



**CONSELHO MUNICIPAL DE MAPUTO**

**GABINETE DE DESENVOLVIMENTO ESTRATÉGICO E INSTITUCIONAL**

Projecto de Transformação Urbana de Maputo

*Projecto ID: **P171449***

---

**Manual de Boas Praticais Ambientais e Sociais (MBPAS) para Reabilitacao dos Centros de  
Retoma dos Mercados de Zimpeto e Xipamanine**

---

Maputo, Novembro de 2025

## Índice:

1. INTRODUÇÃO .....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Objectivos .....	Error! Bookmark not defined.
2. CARACTERIZAÇÃO DO SUBPROJECTO .....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Localização .....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Caracterização do subprojecto .....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Fase de construção .....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Fase de operação .....	Error! Bookmark not defined.
3. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DO SUBPROJECTO .....	3
3.1 Caracterização biofísica .....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Caracterização socioeconómica .....	13
3.3 Área de intervenção .....	Error! Bookmark not defined.
4. ENQUADRAMENTO DOS ASPECTOS AMBIENTAIS SOCIAIS ....	Error! Bookmark not defined.
5. IDENTIFICAÇÃO DOS POTENCIAIS IMPACTOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO. Error! Bookmark not defined.	
5.1 Fase de Planeamento .....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Fase de construção .....	Error! Bookmark not defined.
5.3 Fase de operacionalização .....	Error! Bookmark not defined.
6.2. MECANISMO DE DIALOGO E RECLAMAÇÃO (MDR) .....	Error! Bookmark not defined.
8. Funções e Responsabilidade pela implementação do MBPAS .....	40
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	Error! Bookmark not defined.
Anexo 2 sobre aspectos ambientais e sociais do projecto .....	55
ANEXO 3. Planos a serem elaborados pelo Empreiteiro .....	Error! Bookmark not defined.
Anexo I. Ficha de levantamento de monitoria dos aspectos ambientais e sociais para a fase de construção das infra-estruturas .....	65

## 1. INTRODUÇÃO

O Conselho Municipal de Maputo (CMM) encontra-se a implementar o Projecto de Transformação Urbana de Maputo (PTUM), concebido para apoiar as prioridades estratégicas definidas no Plano de Desenvolvimento Municipal (PDM 2019–2023), com enfoque na redução da pobreza urbana, melhoria das condições de vida, inclusão socioeconómica e promoção de um crescimento urbano sustentável. O PTUM tem duração prevista de cinco anos (Março de 2021 a Abril de 2026) e é financiado pelo Banco Mundial/IDA, no montante de 100 milhões de dólares americanos.

O PTUM está estruturado em cinco componentes principais: (i) Melhoria Integrada de Assentamentos Informais; (ii) Revitalização da Baixa da Cidade; (iii) Crescimento Urbano Sustentável na KaTembe; (iv) Implementação do Projecto e Reforço Institucional; e (v) Resposta de Emergência de Contingência. No âmbito da Componente 1, a Subcomponente 1.1 – Urbanismo Tático para Resposta à COVID-19 – prevê intervenções de pequena e média escala que visam melhorar o saneamento, reduzir riscos ambientais e reforçar a resiliência socioeconómica das comunidades vulneráveis.

É neste enquadramento que o Município de Maputo pretende proceder à reabilitação e reforço funcional de dois Centros de Retoma (CR) de resíduos recicláveis, localizados nos mercados do **Zimpeto** e **Xipamanine**. Estes centros desempenham um papel fundamental na cadeia de reciclagem urbana, funcionando como pontos formais de receção, segregação, acondicionamento temporário e comercialização de resíduos recicláveis. A sua reabilitação constitui um passo estratégico para:

- organizar e integrar os catadores na economia circular;
- melhorar as condições de trabalho e segurança dos operadores e utilizadores;
- reduzir a pressão sobre a lixeira de Hulene e sobre o sistema municipal de gestão de resíduos sólidos;
- aumentar o volume de resíduos reciclados e recuperados na cidade;
- promover práticas de economia verde e geração de renda.

A intervenção responde também aos desafios identificados pelo levantamento de campo realizado pelo Sector de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (GRSU) do PTUM, segundo o qual a movimentação informal de catadores nos mercados, ruas e na lixeira de Hulene chega a recuperar cerca de 70 toneladas de recicláveis por dia, indicando um grande potencial económico e ambiental para o sector.

### **Classificação ambiental e social**

De acordo com o Decreto n.º 54/2015, os subprojectos enquadram-se na Categoria C, não exigindo Estudo de Impacto Ambiental, mas requerendo instrumentos simplificados de gestão ambiental e social. No âmbito do Quadro Ambiental e Social do Banco Mundial, a intervenção é classificada como de Risco Baixo (RB), mas requer conformidade com as Normas Ambientais e Sociais relevantes (NAS1, NAS2, NAS3, NAS4 e NAS10).

Assim, elaborou-se o presente **Manual de Boas Práticas Ambientais e Sociais (MBPAS)**, que consolida os requisitos ambientais, sociais, de saúde e segurança ocupacional, de gestão de resíduos, de relacionamento comunitário e de prevenção da violência baseada no género, a serem observados durante as fases de reabilitação, operação e monitoria dos Centros de Retoma.

O MBPAS constitui um documento técnico vinculativo e integrante do contrato de empreitada, orientando o empreiteiro, a fiscalização, o CMM e demais partes interessadas na implementação de boas práticas que assegurem a sustentabilidade ambiental, o bem-estar social e a conformidade com o Banco Mundial e com a legislação moçambicana.

### **1.1. Objectivos**

O presente Manual de Boas Práticas Ambientais e Sociais (MBPAS) tem como principal finalidade assegurar que as obras de reabilitação e reforço funcional dos Centros de Retoma dos Mercados do Zimpeto e do Xipamanine sejam implementadas em plena conformidade com as normas ambientais e sociais aplicáveis, prevenindo riscos, reduzindo impactos negativos e promovendo práticas seguras e sustentáveis ao longo de todas as fases do subprojecto.

Os objetivos específicos do MBPAS são os seguintes:

**O primeiro objetivo** consiste em identificar, avaliar e classificar os potenciais impactos ambientais e sociais associados às atividades de reabilitação dos Centros de Retoma, bem como às condições operacionais futuras, definindo as medidas necessárias para mitigar, prevenir ou eliminar os riscos e impactos negativos. Pretende-se garantir que a intervenção contribua para uma gestão mais eficiente dos resíduos recicláveis, para a melhoria das condições de trabalho dos catadores e operadores, e para a sustentabilidade ambiental e social dos mercados envolvidos.

**O segundo objetivo** visa clarificar as responsabilidades institucionais de todas as entidades intervenientes — incluindo o proponente (CMM/PTUM), o empreiteiro, a fiscalização, as administrações dos mercados e os serviços municipais relevantes — estabelecendo os procedimentos e programas de gestão, capacitação e supervisão necessários para assegurar a adequada implementação das medidas ambientais e sociais previstas no MBPAS.

**O terceiro objetivo** é definir os principais indicadores, mecanismos e procedimentos de monitoria ambiental e social, permitindo acompanhar o desempenho do subprojecto de forma contínua, verificar o grau de cumprimento dos requisitos legais e das normas do Banco Mundial, identificar eventuais não-conformidades e apoiar a tomada de decisões informadas para a melhoria permanente da gestão ambiental, social e operacional dos Centros de Retoma.

## **2. CARACTERIZAÇÃO DO SUBPROJECTO**

### **2.1 Localização dos Subprojectos – Centros de Retoma do Zimpeto e do Xipamanine**

Os Centros de Retoma (CR) do Zimpeto e do Xipamanine integram-se na estratégia do PTUM para reforço dos serviços de saneamento, gestão de resíduos sólidos e promoção da reciclagem nos principais mercados da Cidade de Maputo. A implantação destas infraestruturas ocorre em locais estratégicos dentro de mercados urbanos consolidados, com grande concentração de comerciantes, clientes e transportadores, contribuindo para melhorar a gestão ambiental e reduzir a deposição informal de resíduos.

#### **Centro de Retoma do Zimpeto (Distrito Municipal de KaMavota)**

O Centro de Retoma do Zimpeto será implantado no recinto do Mercado Grossista do Zimpeto, um dos maiores polos comerciais da cidade, com circulação diária de centenas de camiões e vendedores grossistas. A localização selecionada situa-se na zona nascente do mercado, numa área com aproximadamente 39 metros no sentido poente–nascente e 32 metros no sentido norte–sul, limitada:

- a **nascente**, por uma das principais saídas do mercado;
- a **norte**, pela estrada interna de acesso ao recinto;
- a **sul e oeste**, por áreas de circulação de veículos pesados e espaços de deposição temporária de resíduos.

O local encontra-se atualmente parcialmente ocupado por dois contentores abertos para resíduos orgânicos e pequenas áreas usadas informalmente para estacionamento de camiões. O terreno apresenta solo arenoso compactado, com episódios de acumulação de lama e resíduos devido à deposição informal. Trata-se de área pública municipal, legalmente administrada pelo CMM, permitindo a instalação do CR sem necessidade de remoções físicas ou económicas.

A implantação do Centro de Retoma neste ponto responde à elevada produção diária de resíduos recicláveis no mercado, sobretudo plástico (PET e HDPE), metais leves, papel e cartão, constituindo uma solução técnica que ordena o manejo de resíduos e reforça o sistema municipal de reciclagem.

#### **Centro de Retoma do Xipamanine (Distrito Municipal de KaMaxakeni)**

O Centro de Retoma do Xipamanine será instalado no Mercado do Xipamanine, um dos maiores centros comerciais formais e informais da cidade. O local escolhido situa-se junto à zona de estacionamento, numa área aberta localizada entre duas árvores distando cerca de 20 metros, limitada por:

- uma rua interna em reabilitação, que conduz ao terminal do mercado;
- um muro de vedação a sul, que separa o mercado de um assentamento informal, com aberturas existentes que permitem o escoamento de águas pluviais;
- áreas de bancas informais parcialmente desocupadas;
- pequenos edifícios e armazéns adjacentes à área de implantação.

O espaço possui cerca de **16 metros entre o muro posterior e a via de acesso**, garantindo espaço suficiente para implantação do edifício. É igualmente **área pública municipal**, sem ocupação económica permanente e sem necessidade de deslocação de operadores. Tal como no Zimpeto, o terreno apresenta solo arenoso compactado, com sinais de escoamento superficial proveniente do assentamento informal vizinho, fator que será mitigado através do sistema de drenagem projetado.

### **Justificação da Seleção dos Locais**

Os locais de implantação dos Centros de Retoma foram selecionados com base em critérios técnicos, operacionais e ambientais definidos pelo PTUM e pelo Conselho Municipal, incluindo:

- **elevada geração diária de resíduos recicláveis** nos mercados do Zimpeto e Xipamanine;
- existência de **áreas públicas municipais disponíveis**, permitindo implantação sem deslocações;
- necessidade urgente de reduzir a disposição informal de resíduos e melhorar o saneamento urbano;
- potencial para criação de **postos de trabalho formais e informais** para catadores e operadores de reciclagem;
- condições adequadas de acesso para entrada e saída de camiões e compradores de recicláveis;
- localização estratégica dentro dos mercados, permitindo separação clara entre resíduos orgânicos e recicláveis;
- disponibilidade de espaço para instalação de **torre de água**, vestiários, área de segregação e contentores.

### **Inserção Funcional nos Mercados e no PTUM**

Os Centros de Retoma complementam o sistema municipal de gestão de resíduos, aumentando a capacidade de:

- triagem e segregação de recicláveis;
- armazenamento temporário seguro;
- registro e pesagem de materiais;
- compra de resíduos a catadores e vendedores informais;
- encaminhamento para recicladores formais.

A presença destas infraestruturas permitirá reduzir significativamente:

- deposição informal de resíduos,
- queimadas ilegais,
- contaminação ambiental,
- obstrução de sistemas de drenagem,
- riscos de saúde pública.

## **2.2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO**

Os Centros de Retoma (CR) propostos serão implantados em dois dos maiores e mais dinâmicos mercados municipais da cidade de Maputo, o **Mercado Grossista do Zimpeto** e o **Mercado do Xipamanine**, ambos inseridos em contextos urbanos densamente povoados e com elevada produção diária de resíduos sólidos recicláveis e não recicláveis. A localização estratégica destas infraestruturas responde à necessidade de organizar, profissionalizar e tornar mais eficiente a cadeia de recolha, segregação e encaminhamento dos resíduos recicláveis, contribuindo simultaneamente para a melhoria das condições ambientais dos mercados e para a geração de rendimento para catadores, vendedores e operadores autorizados.

## **2.1 Contexto Geral dos Mercados Municipais**

Tanto o Zimpeto como o Xipamanine constituem polos essenciais de abastecimento alimentar, comércio formal e informal, circulação diária de pessoas e viaturas, e produção significativa de resíduos. Os mercados acolhem milhares de vendedores, comerciantes grossistas, retalhistas, transportadores e consumidores, funcionando como centros multifuncionais de comércio, armazenamento, processamento e distribuição de bens essenciais.

A ausência de infraestruturas adequadas de triagem e acondicionamento dos recicláveis tem contribuído para a deposição desordenada de resíduos, acumulação de lama, proliferação de mosquitos e degradação geral das condições de higiene. A implantação dos Centros de Retoma contribuirá para reorganizar estes fluxos, introduzir práticas estruturadas de gestão de resíduos e promover serviços de reciclagem próximos dos locais de geração.

## **2.2 Caracterização e Localização: Centro de Retoma do Zimpeto**

O Centro de Retoma do Zimpeto será implantado no interior do Mercado Grossista do Zimpeto, situado na extremidade norte da Cidade de Maputo, no Distrito Municipal de KaMavota. O mercado desempenha um papel fundamental no abastecimento alimentar da cidade, recebendo diariamente produtos agrícolas provenientes de várias províncias do país e de países vizinhos, como a África do Sul.

A área selecionada para a implantação do CR localiza-se numa zona operacional estratégica do mercado, com aproximadamente 39 metros no sentido poente–nascente e 32 metros no sentido norte–sul, delimitada por um muro de vedação e por vias internas de acesso. O espaço apresenta circulação constante de camiões, vendedores grossistas e transportadores, constituindo um ponto privilegiado para a recolha e triagem de resíduos produzidos no mercado.

Atualmente, a área é utilizada de forma informal para estacionamento de viaturas pesadas e alberga dois contentores para resíduos orgânicos, colocados diretamente no solo. Verifica-se ainda acumulação de lama e resíduos, indicativa de deficiências no sistema de drenagem superficial. A implantação do CR permitirá organizar este espaço, reduzir os riscos ambientais e sanitários associados e melhorar as condições de circulação e limpeza.



O projeto do CR do Zimpeto consiste numa edificação térrea com cerca de 168 m<sup>2</sup>, dotada de compartimento para segregação de recicláveis, vestiário, sanitário e torre com reservatório elevado. A infraestrutura será totalmente vedada, garantindo segurança e controlo das operações de armazenamento e venda dos resíduos recicláveis. Centro de Retoma do Zimpeto



*Figura 1 - Enquadramento do local no mercado*



*Figura 2 – Situação actual do local a implantar o CR do Zimpeto*



*Figura 3 – Vista Frontal do CR do Zimpeto*



### **2.3 Caracterização e Localização: Centro de Retoma do Xipamanine**

O Centro de Retoma do Xipamanine será implantado na zona do Mercado do Xipamanine, localizado no Distrito Municipal de KaMaxakeni — um dos mercados mais antigos, populosos e economicamente ativos da cidade. Trata-se de um mercado de comércio misto (formal e informal), com intensa circulação diária de pessoas, veículos e mercadorias.

A área identificada situa-se junto ao estacionamento da parte informal, adjacente a uma via interna em reabilitação que dá acesso direto ao terminal. O espaço está delimitado por um muro de vedação a sul, o qual separa o mercado de um assentamento informal cujas águas pluviais escoam parcialmente para o local. Existem aberturas no muro destinadas a facilitar o escoamento, indicando vulnerabilidade à erosão e necessidade de medidas corretivas de drenagem.

O local está ainda enquadrado por duas árvores com uma distância aproximada de 20 metros entre si, compreendendo uma área operacional segura para a instalação da infraestrutura. A distância entre o muro posterior e a via de acesso é de cerca de 16 metros, permitindo boas condições de circulação e operação logística. Nas imediações, observam-se bancas desocupadas e edifícios recém-construídos que integram o novo mercado, compondo um ambiente de uso diversificado.

O projeto arquitetónico prevê igualmente um edifício térreo com 168 m<sup>2</sup>, composto por compartimentos de segregação de recicláveis e vestiários, com torre para reservatório elevado e vedação perimetral para segurança operacional.

O local para implantação do Centro de Retoma do Xipamanine encontra-se junto ao estacionamento na parte informal do mercado.

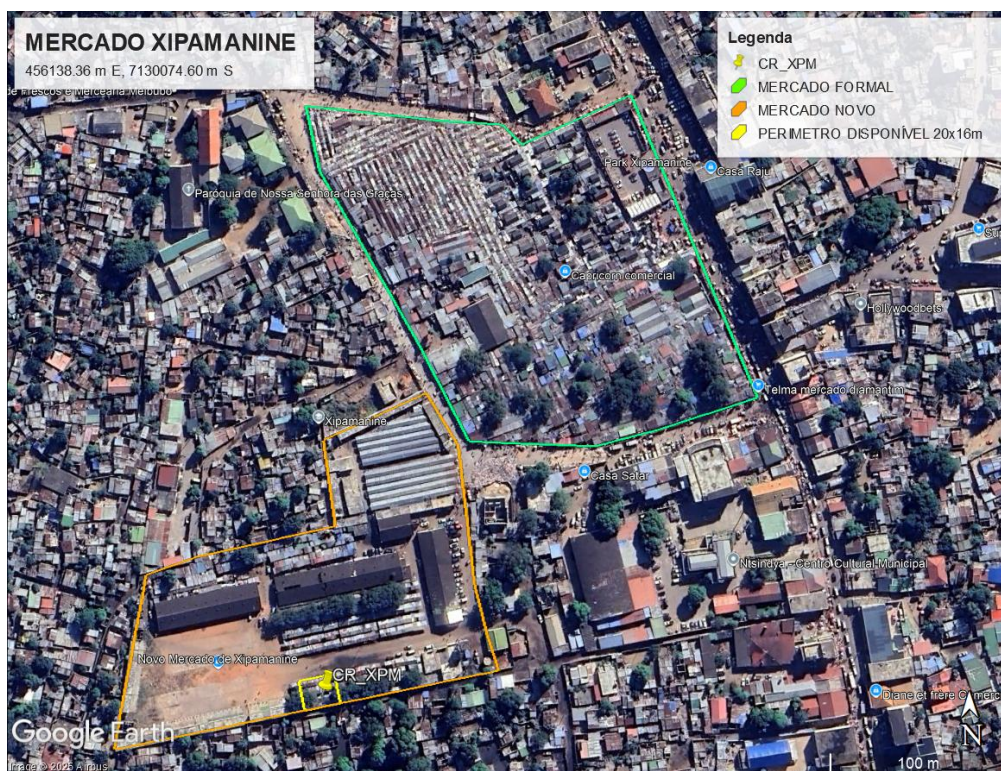


Figura 1 - Enquadramento do local no mercado Xipamanine.



Figura 2 - Identificação do local no mercado novo do Xipamanine





*Vista do local identificado no mercado de Xipamanine entre as duas árvores que distam 20m.*



*Estrada de acesso á terminal (em reabilitação)*



*Vista do local e da área de bancas desocupadas.*



*Muro limitante aberto para escoamento de águas*



*Edifícios nas proximidades do espaço aberto.*



*Figura 4 – Vista Frontal do CR do Xipamanine*

### **2.3 Componentes Principais das Obras**

As obras referentes à implantação dos Centros de Retoma do Zimpeto e do Xipamanine consistem em intervenções de pequena escala, típicas de empreitadas urbanas destinadas à construção de infraestruturas de apoio à gestão de resíduos recicláveis. As atividades compreenderão, num primeiro momento, a preparação e limpeza do terreno, incluindo a remoção de resíduos existentes, regularização superficial e, quando aplicável, melhoria da drenagem primária para evitar acumulação de águas estagnadas.

Segue-se a instalação do estaleiro, destinado ao armazenamento seguro de materiais e equipamentos, e a definição das áreas de circulação interna e zonas de segurança. Serão realizadas escavações, nivelamentos e fundações para garantir a estabilidade da superestrutura, considerando as especificidades de cada local, sobretudo no Xipamanine, onde há influência de águas provenientes de assentamentos vizinhos.

A construção das infraestruturas incluirá a execução da estrutura em betão armado, elevação de alvenarias, instalação das coberturas metálicas com asnas de madeira, e montagem de portas metálicas rotativas, vãos e grelhas de ventilação. Serão instalados sistemas completos de abastecimento de água, ligação elétrica, iluminação interna e externa, bem como a construção da torre para reservatório elevado, necessária para o funcionamento das atividades operacionais e sanitárias.

As obras incluem ainda a construção de áreas específicas para segregação e armazenamento de resíduos recicláveis, de acordo com a tipologia (plástico, metal, papel e cartão), a instalação de vestiários, sanitário de uso público e zonas administrativas. Na fase final, serão construídos acessos, áreas de circulação interna e vedação perimetral, assegurando condições adequadas de segurança. Concluídas as obras, proceder-se-á à limpeza integral da área, à verificação técnica do funcionamento das instalações e à entrega formal das infraestruturas ao Conselho Municipal de Maputo.

### **2.4 Fase de Operação**



Na fase de operação, os Centros de Retoma serão geridos pelo Conselho Municipal de Maputo, através das suas estruturas competentes, podendo envolver operadores locais ou associações de catadores devidamente autorizadas. O funcionamento regular incluirá a receção, triagem, pesagem e armazenamento de resíduos recicláveis, assegurando o devido encaminhamento para entidades recicladoras licenciadas.

A gestão operacional abrangerá igualmente a manutenção preventiva das infraestruturas, garantindo a conservação dos edifícios, a limpeza diária das áreas internas e externas e o bom estado dos equipamentos utilizados no manuseamento dos resíduos. Será assegurada a gestão adequada dos resíduos não recicláveis, prevenindo riscos de contaminação do solo, da água e da saúde pública.

Os sanitários integrados serão geridos de forma a complementar a renda da entidade responsável pelo Centro, garantindo condições de higiene, abastecimento de água, iluminação e limpeza contínua.

A fase de operação incluirá também medidas de prevenção de riscos sociais, nomeadamente ações de sensibilização sobre violência baseada no género, exploração e abuso sexual e assédio sexual, assegurando canais confidenciais de denúncia e mecanismos apropriados de encaminhamento, de acordo com as diretrizes do PTUM e do Banco Mundial.

Adicionalmente, serão desenvolvidas atividades de educação ambiental, incluindo a divulgação de práticas de separação de resíduos, higiene no mercado e promoção da reciclagem. A disponibilização de materiais de informação, educação e comunicação reforçará as ações de sensibilização dirigidas a vendedores, catadores, transportadores e demais utilizadores dos mercados.

### **3. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DO SUBPROJECTO**

#### **3.1 Caracterização Biofísica**

##### **3.1.1 Localização Geográfica e Inserção Urbana**

Os Centros de Retoma do Zimpeto e do Xipamanine situam-se em duas das maiores áreas comerciais da Cidade de Maputo, caracterizadas por elevada densidade de atividade económica, grande circulação de pessoas e mercadorias, e intensa ocupação do solo. Ambos os mercados inserem-se na zona norte da cidade, sobre a planície arenosa costeira, com altitudes que variam entre 15 e 40 metros acima do nível médio do mar.

O Mercado Grossista do Zimpeto possui uma organização semi-formal, com áreas amplas de circulação de camiões e viaturas de transporte de mercadorias, enquanto o Mercado do Xipamanine combina zonas formais e informais, com uma grande concentração de bancas de venda, áreas descobertas e espaços de armazenamento improvisados. Os locais selecionados para os Centros de Retoma encontram-se em áreas consolidadas e já fortemente transformadas pela ação humana, com ocupações predominantemente ligadas ao comércio informal e operações relacionadas com o fluxo de resíduos sólidos.

##### **3.1.2 Clima, Temperatura e Regime de Precipitação**

A região apresenta um clima tropical húmido, marcado por temperaturas elevadas durante grande parte do ano. As máximas variam entre 30°C e 35°C nos meses mais quentes, enquanto as mínimas podem atingir 12°C a 15°C durante o inverno. A precipitação anual situa-se entre 800 e 1.000 mm, concentrada principalmente entre Novembro e Março.

Este regime de chuvas intensas influencia diretamente a gestão de resíduos nos mercados, podendo provocar saturação dos solos, acumulação de águas residuais e arrastamento de resíduos, motivo pelo qual a implantação dos Centros de Retoma deverá privilegiar estruturas impermeáveis, sistemas adequados de drenagem e gestão cuidadosa dos resíduos durante a fase de construção.

### **3.1.3 Geomorfologia, Geologia e Solos**

A geomorfologia dos mercados corresponde a uma planície sedimentar, composta por areias soltas, de origem fluvial-marinha. Os solos predominantes são arenosos (Arenossolos), altamente permeáveis, de baixa coesão e susceptíveis à erosão superficial. Estas características tornam o terreno favorável para a instalação de infraestruturas de pequena escala, desde que acompanhadas de fundações estáveis e adequadas.

No Zimpeto, o uso intensivo do terreno — incluindo circulação diária de camiões, deposição irregular de resíduos e compactação por veículos pesados — modificou a estrutura superficial dos solos, gerando áreas endurecidas, zonas com lama acumulada e locais de drenagem deficiente. No Xipamanine, a proximidade de assentamentos informais e o escoamento superficial proveniente dessas áreas influenciam a saturação temporária dos solos, especialmente durante a estação chuvosa.

### **3.1.4 Hidrologia, Drenagem Urbana e Risco de Inundação**

Nenhum dos mercados possui corpos de água permanentes. A drenagem depende de valas superficiais, captações informais e escoamento natural. No Mercado do Zimpeto, a drenagem é frequentemente condicionada pela deposição de resíduos sólidos e pela presença de camiões que compactam o solo e dificultam o escoamento adequado.

No Mercado do Xipamanine, parte do escoamento provém de zonas informais adjacentes, infiltrando-se no local onde será construído o Centro de Retoma. Pequenas inundações e poças temporárias podem ocorrer durante chuvas intensas, embora o local não seja classificado como zona inundável permanente.

### **3.1.5 Qualidade Ambiental: Ar, Ruído e Resíduos**

A qualidade ambiental reflete o contexto altamente funcional dos mercados:

- **Qualidade do ar:** Influenciada pela circulação constante de viaturas, camiões e motorizadas, pela poeira levantada nas áreas não pavimentadas e pela ocasional queima informal de resíduos.
- **Ruído:** Elevado, resultante do tráfego, de atividades comerciais intensas, descargas de mercadorias, carrinhas de transporte e movimentos de vendedores e compradores.

- **Resíduos:** Em ambos os mercados, há elevada produção diária de resíduos orgânicos e inorgânicos. A deposição inadequada agrava condições de insalubridade, aumenta riscos de odores, proliferação de vetores e contaminação do solo.

A criação dos Centros de Retoma está alinhada com a necessidade de melhorar essa situação, promovendo gestão adequada de resíduos recicláveis.

### **3.1.6 Vegetação, Cobertura do Solo e Uso da Terra**

A vegetação é quase inexistente nos locais selecionados. A maior parte das superfícies está ocupada por solo compactado, estruturas comerciais, resíduos depositados e áreas de circulação de mercadorias. No Zimpeto, há contentores para resíduos orgânicos colocados diretamente no solo, e parte da área serve como estacionamento temporário de camiões.

No Xipamanine, observam-se duas árvores de grande porte que delimitam o espaço de implantação, mas não existe vegetação significativa dentro da área útil do projeto. Nenhuma espécie protegida ou habitat sensível foi identificada.

### **3.1.7 Fauna Urbana**

A fauna está limitada a espécies urbanas habituadas a ambientes com resíduos, incluindo aves (pombos, pardais), pequenos répteis e insetos. Em áreas de acúmulo de resíduos orgânicos, é comum a presença de moscas, baratas e roedores, o que reforça a importância de medidas adequadas de limpeza e saneamento durante e após a implementação dos Centros de Retoma.

Não foi identificada fauna de conservação relevante ou espécies protegidas.

### **3.1.8 Riscos Ambientais e Climáticos**

Os principais riscos ambientais são:

- acumulação de água e lama durante as chuvas;
- erosão leve dos solos arenosos;
- ventos fortes que podem afetar estruturas temporárias;
- riscos associados ao manuseio inadequado de resíduos (vetores, odores, contaminação);
- calor extremo que afeta trabalhadores expostos.

O risco sísmico permanece baixo em toda a região sul de Moçambique.

### **3.1.9 Serviços Ecossistémicos**

Os serviços ecossistémicos dos locais são reduzidos devido à intensa urbanização. Os solos arenosos contribuem minimamente para infiltração da água da chuva, mas não desempenham funções ecológicas críticas. A implantação dos Centros de Retoma não implicará perda significativa de serviços ambientais, dada a ausência de vegetação relevante, habitats naturais ou funções ecológicas sensíveis.



### 3.2 Caracterização Socioeconómica

O Município de Maputo, capital política e económica de Moçambique, constitui o principal polo urbano do país e concentra uma grande parte das atividades formais e informais que sustentam a economia local e metropolitana. A cidade possui sete Distritos Municipais — KaMpfumo, Nihamankulu, KaMaxakeni, KaMubukwana, KaMavota, KaTembe e KaNyaka — dentro dos quais se inserem os dois maiores e mais ativos mercados urbanos da capital: o Mercado Grossista do Zimpeto (KaMavota) e o Mercado do Xipamanine (Nihamankulu).

Ambos os mercados desempenham um papel socioeconómico vital, funcionando como centros de abastecimento grossista e retalhista, pontos de convergência de fluxos comerciais regionais e locais, e espaços de sobrevivência económica para milhares de famílias. A implantação dos Centros de Retoma surge neste contexto como uma resposta estruturante à crescente necessidade de gestão sustentável de resíduos recicláveis, geração de renda e melhoria das condições ambientais nos mercados.

#### 3.2.1 Demografia e Dinâmicas Populacionais

Maputo apresentava, segundo o Censo de 2017, uma população de 1.101.170 habitantes, caracterizada por forte mobilidade interna e pelo crescimento periférico concentrado em zonas como Marracuene, Boane e Matola. Os Distritos Municipais onde os subprojectos se inserem — KaMavota (Zimpeto) e Nihamankulu (Xipamanine) — são dos mais populosos e dos que apresentam maior densidade de comércio informal, circulação de pessoas e atividade económica diária.

Em particular:

- **O Mercado do Zimpeto** atrai diariamente milhares de vendedores, compradores grossistas, camiões de hortícolas provenientes da Manhiça, Boane, Namaacha, Chókwè e outras regiões, bem como comerciantes de todos os Distritos Municipais.
- **O Mercado do Xipamanine**, inserido numa zona urbana consolidada, caracteriza-se por elevada densidade populacional, intensa atividade comercial informal e grande fluxo de trabalhadores residentes e visitantes diários.

Assim, a população diretamente beneficiária dos Centros de Retoma inclui vendedores formais e informais, compradores, trabalhadores de transporte, catadores individuais, agregados familiares dependentes do comércio, e a comunidade residente no entorno imediato dos mercados.

#### 3.2.2 Estrutura Económica Local e Fontes de Rendimento

Maputo é o maior centro económico de Moçambique, mas uma parte significativa da sua economia funciona de forma informal, sobretudo nos mercados. Nos mercados do Zimpeto e Xipamanine, predominam atividades associadas a:

- comércio retalhista e grossista de bens alimentares;
- venda de roupas, utensílios domésticos, resíduos reaproveitados e materiais recicláveis;

- prestação de serviços informais (corte de cabelo, reparação, restauração improvisada, transporte);
- atividades de recolha, triagem e revenda de resíduos recicláveis feitas por catadores independentes.

Os Centros de Retoma têm impacto direto sobre estas dinâmicas económicas, pois:

- aumentam a oferta de pontos formais de compra de recicláveis;
- reduzem a vulnerabilidade económica dos catadores através de preços mais estáveis e processo de pesagem transparente;
- contribuem para reduzir resíduos e melhorar a organização dos espaços de venda.

A atividade de reciclagem, embora informal, é uma fonte relevante de rendimento para centenas de famílias, sobretudo mulheres, jovens e migrantes internos que dependem da recolha diária de plásticos, metais e papel/cartão.

### 3.2.3 Perfil Socioeconómico dos Utilizadores e Grupos Afetados

Os grupos mais diretamente envolvidos são:

- **Catadores e pequenos coletores de resíduos recicláveis**, que recolhem e transportam materiais por conta própria ou para revenda nos mercados.
- **Associações ou operadores formais de reciclagem**, que compram resíduos a granel para abastecer recicladores industriais na Matola e em Boane.
- **Comerciantes formais e informais**, que produzem volumes significativos de resíduos e podem beneficiar de um espaço organizado de deposição.
- **Transportadores e estafetas de carga**, que dependem de um ambiente limpo e acessível para circulação.
- **Consumidores e visitantes dos mercados**, que beneficiam de melhorias higiénicas e ambientais.
- **Comunidades residentes nas áreas adjacentes**, que sofrem impactos diretos da deposição informal de resíduos, odores, vetores e riscos sanitários.

Estes grupos constituem a base socioeconómica sobre a qual os Centros de Retoma incidem, promovendo melhores condições sanitárias, económicas e ambientais nos mercados.

### 3.2.4 Acessibilidade, Serviços Urbanos e Condições Sociais

Os mercados inserem-se em áreas urbanas com serviços públicos disponíveis, mas sujeitos a fragilidades estruturais:

- **Transporte urbano**: Os mercados atraem grande fluxo de chapas, mototáxis, camiões e autocarros, gerando congestionamento, ruído e emissões.
- **Saneamento e limpeza urbana**: A recolha de resíduos é periódica, mas insuficiente para lidar com a magnitude de resíduos produzidos. Deposição informal é comum.
- **Abastecimento de água e energia**: Presente, porém com falhas e interrupções em alguns pontos, dificultando limpeza e manutenção.

- **Infraestruturas sanitárias:** Limitadas e sobrecarregadas, tanto no Zimpeto como no Xipamanine, onde a grande afluência diária supera a capacidade das infraestruturas existentes.

Estes fatores reforçam a necessidade de estruturas como os Centros de Retoma, que desempenham papel crucial na organização dos resíduos e mitigação dos impactos socioambientais.

### **3.2.5 Condições de Vulnerabilidade Social e Trabalho Informal**

Os mercados acolhem populações com perfis diversificados, muitas delas em condições de vulnerabilidade:

- mulheres chefes de família;
- jovens desempregados;
- migrantes rurais com baixa escolaridade;
- idosos dependentes da economia informal;
- pessoas com deficiência envolvidas em atividades de venda ou reciclagem;
- crianças que acompanham as mães vendedoras.

A ausência de mecanismos formais de proteção social e trabalho decente aumenta a vulnerabilidade dos catadores e comerciantes, que dependem de práticas diárias de sobrevivência. Os Centros de Retoma oferecem uma via para:

- melhorar a segurança e os rendimentos dos catadores;
- formalizar gradualmente práticas de reciclagem;
- introduzir normas de higiene, segurança e transparência.

### **3.2.6 Riscos Sociais: Segurança, Saúde e VBG/EAS/EA**

As áreas dos mercados apresentam riscos sociais frequentemente associados a espaços de grande aglomeração:

- furtos e pequenos conflitos;
- riscos de atropelamento e segurança rodoviária;
- exposição a resíduos contaminados;
- casos recorrentes de violência baseada no género (VBG), especialmente em locais pouco iluminados e de circulação intensa;
- riscos de exploração e abuso sexual, sobretudo para raparigas e mulheres que trabalham sozinhas;
- presença de consumo de álcool e comportamentos inseguros.

A implantação dos Centros de Retoma deverá incluir barreiras de vedação, iluminação adequada, mecanismos internos de denúncia e códigos de conduta obrigatórios para a equipa gestora.

### **3.2.7 Relevância Social dos Centros de Retoma**

A criação dos Centros de Retoma responde diretamente a necessidades socioeconómicas críticas:

- reduz a deposição informal de resíduos;
- melhora o ambiente dos mercados;
- cria postos de trabalho formais ou semi-formais;
- fortalece a cadeia de reciclagem e economia circular;
- aumenta renda de catadores vulneráveis;
- contribui para a saúde pública e organização urbana.

Nestes termos, a intervenção assume uma função estruturante na melhoria do bem-estar social e ambiental dos mercados do Zimpeto e Xipamanine.

#### 4. ENQUADRAMENTO DOS ASPETOS AMBIENTAIS E SOCIAIS

A implantação e operação dos Centros de Retoma (CR) nos Mercados do Zimpeto e do Xipamanine ocorre no âmbito do Projecto de Transformação Urbana de Maputo (PTUM), financiado pelo Banco Mundial, que segue rigorosamente os requisitos ambientais e sociais definidos no Quadro Ambiental e Social (QAS). Do ponto de vista legal, os subprojectos são enquadrados pela legislação ambiental nacional, nomeadamente o Regulamento de Avaliação de Impacto Ambiental (Decreto n.º 54/2015, de 31 de dezembro), que classifica as intervenções de pequena escala e de baixo potencial de impacto como **Categoria C**, exigindo a elaboração de um **Manual de Boas Práticas Ambientais e Sociais (MBPAS)** e não um Estudo de Impacto Ambiental ou PGAS completos.

Do ponto de vista das normas do Banco Mundial, o PTUM é classificado como **de Alto Risco Ambiental e Social** devido ao contexto urbano complexo, à densidade populacional, às dimensões institucionais e à multiplicidade de subprojectos. Entretanto, cada subprojecto recebe uma triagem individualizada. Para os CR do Zimpeto e do Xipamanine, a avaliação ambiental e social concluiu que **os riscos são baixos**, uma vez que:

- As obras são de pequena escala;
- O footprint físico é reduzido;
- Não existem impactos significativos, irreversíveis ou difíceis de mitigar;
- As áreas de implantação já se encontram altamente antropizadas e sem vegetação natural ou fauna relevante;
- Não há presença de comunidades vulneráveis em risco direto de deslocação física ou económica;
- Os riscos ocupacionais e ambientais podem ser plenamente geridos através das medidas previstas no MBPAS.

Assim, foram consideradas **relevantes apenas cinco Normas Ambientais e Sociais (NAS)** do Banco Mundial:

##### • NAS 1 – Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais

Aplica-se pela necessidade de identificar riscos e impactos ambientais e sociais, estabelecer medidas de mitigação e monitoria, assegurar a hierarquia de mitigação e garantir o

cumprimento do QAS e da legislação nacional. No caso dos CR, aplica-se à gestão de resíduos, controlo de poeiras, organização do estaleiro, drenagem, ruído, segurança do local e envolvimento comunitário.

#### • **NAS 2 – Mão de Obra e Condições de Trabalho**

A NAS 2 é particularmente relevante, considerando a presença de trabalhadores da construção civil e da futura equipa dos Centros de Retoma, que executará atividades de triagem, pesagem, armazenamento e manuseamento de resíduos recicláveis. São aplicáveis as obrigações relacionadas com:

- contratos formais,
- proteção de menores,
- condições de trabalho justas,
- disponibilização de EPIs,
- saúde e segurança ocupacional,
- mecanismos de denúncia para trabalhadores (MDR laboral).

#### • **NAS 3 – Eficiência de Recursos e Prevenção e Gestão da Poluição**

É essencial devido à natureza do próprio subprojecto, centrado na gestão de resíduos recicláveis dentro de mercados urbanos. A NAS 3 estabelece diretrizes sobre:

- gestão de resíduos sólidos,
- armazenamento temporário de recicláveis,
- prevenção de derrames,
- controlo de poeiras e efluentes,
- uso eficiente de água e energia,
- minimização da poluição na fase de construção e operação.

#### • **NAS 4 – Saúde e Segurança Comunitária**

Relevante por envolver espaços de uso público e circulação elevada de pessoas nos mercados. As preocupações principais incluem:

- riscos de acidentes na fase de obras,
- circulação de viaturas de transporte de recicláveis,
- segurança no local durante as operações,
- prevenção de VBG, SEA/SH,
- iluminação, acessos e segregação segura entre utentes e área de operação.

#### • **NAS 10 – Envolvimento das Partes Interessadas e Divulgação de Informação**

Aplica-se à necessidade de informar os vendedores dos mercados, as administrações dos mercados, os catadores individuais, as cooperativas de reciclagem e outras entidades relevantes. Envolve:

- consultas públicas realizadas durante o processo de triagem e desenho dos CR;
- mecanismos de reclamações acessíveis aos comerciantes, utentes e comunidade;

– comunicação clara sobre regras de funcionamento, tabelas de preços de compra de recicláveis e procedimentos de segurança.

#### 4.1 Cumprimento das Exigências Legais Nacionais

O subprojecto cumpre as disposições do Regulamento de Avaliação de Impacto Ambiental (Decreto n.º 54/2015), tendo sido classificado como **Categoria C**, o que exige:

- Licenciamento simplificado junto dos Serviços de Atividades Económicas;
- Elaboração e implementação de um MBPAS;
- Aplicação das Boas Práticas Ambientais e Sociais no processo construtivo;
- Plano de Gestão de Resíduos e medidas de segurança ocupacional;
- Conformidade com normas municipais, incluindo gestão de resíduos urbanos, higiene pública, ocupação do solo e normas de mercado.

Os Centros de Retoma não se implantam em zonas de proteção parcial, reservas naturais, áreas sensíveis, nem implicam deslocação física ou económica de vendedores.

#### 4.2 Instrumentos Ambientais e Sociais que Orientam o Subprojecto

A implementação do subprojecto é guiada pelos seguintes instrumentos estratégicos do PTUM:

- **QGAS – Quadro de Gestão Ambiental e Social**
- **QPR – Quadro de Políticas de Reassentamento** (não aplicável neste caso por não haver deslocações)
- **PEPI – Plano de Engajamento das Partes Interessadas**
- **PCAS – Plano de Compromisso Ambiental e Social**

O MBPAS integra as recomendações destes instrumentos, consolidando num único documento as obrigações ambientais e sociais aplicáveis ao subprojecto.

#### 4.3 Enquadramento do Risco Ambiental e Social do Subprojecto

A avaliação ambiental e social realizada pelo CMM e pelo PTUM classificou os Centros de Retoma como **Risco Baixo (RB)**, dada a natureza controlada e previsível das intervenções. Os principais riscos identificados incluem:

- geração temporária de poeiras e ruído na fase de construção;
- produção de resíduos sólidos e pequenos volumes de resíduos líquidos;
- riscos ocupacionais para trabalhadores (manuseamento de materiais, corte de chapas, levantamento de cargas, etc.);
- risco de acidentes menores no estaleiro;
- interação entre trabalhadores e comerciantes dos mercados durante a construção;
- riscos sociais durante a operação, principalmente ligados à segurança, VBG, SEA/SH e circulação de veículos de transporte de recicláveis.

Todos estes riscos são **mitigáveis** e **plenamente controláveis** mediante a implementação das medidas previstas no MBPAS e dos planos que o Empreiteiro será obrigado a elaborar (PAC, Plano de Gestão de Resíduos, Plano de SSO, Plano de Segurança Rodoviária, entre outros).

## **5. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS RISCOS E IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS**

A avaliação dos riscos e impactos ambientais e sociais constitui a base para a definição das medidas de mitigação e das responsabilidades operacionais a serem integradas no MBPAS e posteriormente operacionalizadas pelo empreiteiro através do PGAS-C – Plano de Gestão Ambiental e Social de Construção. Tendo em conta a natureza dos Centros de Retoma (CR) do Zimpeto e do Xipamanine — obras de pequena escala, inseridas em ambiente urbano consolidado — os impactos previstos são maioritariamente pontuais, temporários, reversíveis e de baixa magnitude, podendo ser geridos através de medidas simples, proporcionais ao risco e tecnicamente exequíveis.

### **5.1 Fase de Planeamento**

A fase de planeamento incluiu a identificação dos locais, definição do modelo técnico, desenho arquitetónico padrão, triagem ambiental e social, consultas comunitárias e instrução do processo ambiental nos termos do Decreto n.º 54/2015. O principal risco identificado nesta etapa está associado a possíveis divergências comunitárias quanto ao uso do espaço, sobretudo em áreas com ocupação densa ou com usos informais pré-existentes. No caso dos CR, estas questões foram mitigadas por via de consultas com líderes, gestores dos mercados, comerciantes e estruturas locais, assegurando aceitação e validação dos locais escolhidos.

#### **Impactos potenciais na fase de planeamento:**

- Perceção de perda de espaço comunitário ou de comércio informal;
- Expectativas de emprego e potenciais tensões caso não haja mecanismos claros de comunicação;
- Falta de informação sobre o propósito do CR, podendo gerar resistência ou rumores infundados.

#### **Medidas de mitigação implementadas:**

- Realização de reuniões de auscultação e validação com vendedores, gestores de mercado e Secretarias do Bairro;
- Divulgação transparente sobre o objetivo, benefícios e funcionamento dos CR;
- Integração de orientações sobre acessibilidade, segurança e inclusão social;
- Elaboração das cláusulas ambientais e sociais para o concurso;
- Definição antecipada das responsabilidades dos intervenientes institucionais e comunitários.

### **5.2 Fase de Construção**

A fase de construção envolve instalação de estaleiro, demolições pontuais, escavações, transporte e descarga de materiais, elevação de estrutura, montagem dos compartimentos, instalações técnicas e posterior desmobilização. Embora de pequena escala, estas atividades



podem gerar **impactos ambientais e sociais relevantes** se não forem devidamente controladas.

### **5.2.1 Impactos Ambientais**

#### **a) Solo e estabilidade**

- Compactação do solo devido à circulação de viaturas e maquinaria;
- Erosão localizada, especialmente em dias de chuva;
- Pequenos derrames de óleos, combustíveis ou tintas.

#### **b) Qualidade do ar**

- Geração de poeiras durante a limpeza do terreno, escavações e circulação de veículos;
- Emissões atmosféricas provenientes de maquinaria, betoneiras e viaturas pesadas.

#### **c) Ruído e vibrações**

- Ruído decorrente de cortes, betoneiras, compactadores e descargas de materiais;
- Perturbação moderada para vendedores, utentes dos mercados e residentes próximos.

#### **d) Água e resíduos**

- Geração de resíduos sólidos de obra (embalagens, restos de materiais, madeira, cimento, ferro);
- Produção de resíduos perigosos (óleos, solventes, tintas);
- Risco de contaminação por gestão inadequada de resíduos líquidos do estaleiro.

#### **e) Desmobilização do estaleiro**

- Risco de abandono de materiais;
- Poeiras e ruído associados à remoção de contentores e estruturas temporárias.

Todos esses impactos são de curta duração e podem ser mitigados através das medidas previstas no **PGAS-C**, incluindo gestão adequada de resíduos, rega para controlo de poeiras, sinalização, contenção de derrames e organização eficiente do estaleiro.

### **5.2.2 Impactos Sociais**

#### **a) Segurança rodoviária e riscos para a comunidade**

- Circulação de camiões e maquinaria aumenta o risco de atropelamento, sobretudo para crianças e vendedores;
- Obstrução temporária de acessos internos do mercado.

#### **b) Condições de trabalho (NAS 2)**

- Possibilidade de contratação informal;
- Falta de EPI;
- Exposição a riscos ocupacionais;
- Possibilidade de trabalho infantil indireto (auxílio informal).

#### **c) Relação com a comunidade**

- Tensão no processo de recrutamento se não houver comunicação clara;
- Reclamações por ruído, poeiras ou ocupação temporária de áreas de circulação.

#### **d) Inclusão e gênero**

- Exclusão de mulheres de oportunidades de trabalho;
- Risco de VBG, EAS/SEA e ASH, embora de baixa probabilidade, devido à interação entre trabalhadores homens e mulheres vendedoras ou jovens frequentadoras dos mercados.

#### **e) Saúde pública**

- Aumento do risco de propagação de ISTs e doenças respiratórias;
- Possibilidade de contágio de COVID-19 em contextos de aglomeração;
- Risco de acidentes com ferramentas, materiais e máquinas.

#### **f) Impactos sobre as atividades económicas locais**

- Perturbação temporária da circulação de clientes;
- Redução temporária da atividade de vendedores próximos ao local da obra.

Todos esses impactos são controláveis por meio de ações previstas no **PGAS-C**, incluindo:

- sinalização, gestão de tráfego e corredores seguros;
- códigos de conduta e DSS regulares;
- mecanismos de diálogo e reclamação (MDR);
- estratégia de comunicação com vendedores e gestores do mercado;
- contratação transparente e inclusiva.

### **5.3 Fase de Operação**

Durante a operação dos Centros de Retoma, os principais riscos e impactos relacionam-se à gestão de resíduos, condições sanitárias e interação social entre operadores, catadores e clientes.

#### **Impactos potenciais:**

- Acumulação de resíduos recicláveis, gerando odores, vetores e riscos sanitários;
- Gestão inadequada de águas usadas e efluentes;

- Potenciais conflitos entre operadores e catadores sobre preços e priorização de vendas;
- Risco reduzido de VBG/EAS/ASH, dada a interação frequente entre catadores, operadores e utilizadores do sanitário incluído no CR;
- Possível pressão sobre o sistema de drenagem caso águas residuais não sejam devidamente canalizadas.

**Medidas de mitigação:**

- plano de gestão de resíduos recicláveis tão eficiente quanto o definido no projeto;
- limpeza diária das instalações;
- manutenção preventiva de redes de água e esgoto;
- regras claras de operação e preços;
- segurança adequada e iluminação;
- acessibilidade universal ao sanitário público e controlo diário de limpeza;
- mecanismos de queixa e mediação no Mercado.

**Tabela 2. POTENCIAIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO — FASE DE CONSTRUÇÃO**

<b>Aspeto Ambiental</b>	<b>Classificação</b>	<b>Potenciais Impactos</b>	<b>Medidas de Mitigação / Gestão</b>	<b>Responsável</b>	<b>Fase</b>
<b>Montagem do Estaleiro</b>	Baixo	Risco de roubos de materiais e equipamentos; ocupação inadequada de espaços comunitários; interferência com circulação no mercado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar o estaleiro apenas em área autorizada pela Secretaria do Bairro/gestão do mercado.</li> <li>• Garantir vedação completa e identificação do estaleiro.</li> <li>• Criar zonas separadas para armazenamento de materiais (combustíveis, produtos químicos, cimento, ferro).</li> <li>• Disponibilizar guarda 24h.</li> <li>• Instalar sanitários temporários ligados a fossa séptica ou contentor.</li> <li>• Sinalizar áreas restritas.</li> </ul>	Implementação: Empreiteiro Supervisão: CMM/Fiscal	Montagem e Construção
<b>Compactação e Erosão do Solo</b>	Baixo	Compactação excessiva do solo; erosão localizada durante escavações; instabilidade de pequenos taludes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitar a compactação às áreas estritamente necessárias.</li> <li>• Evitar movimentação pesada em dias húmidos.</li> <li>• Realizar escavações preferencialmente no período seco.</li> </ul>	Implementação: Empreiteiro Supervisão: CMM/Fiscal	Construção

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantar drenagem temporária.</li> <li>• Submeter plano de gestão de solo antes do início das obras.</li> </ul>		
<b>Risco de Incêndio e Queimadas Acidentais</b>	Baixo	Incêndios provocados por armazenamento inadequado de combustíveis, solventes ou resíduos inflamáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proibir queimadas.</li> <li>• Armazenar combustíveis em recipientes adequados e áreas protegidas com bacias de contenção.</li> <li>• Disponibilizar extintores em locais visíveis.</li> <li>• Formar trabalhadores em combate a incêndio.</li> <li>• Remover materiais combustíveis com regularidade.</li> </ul>	Implementação: Empreiteiro Supervisão: CMM/Fiscal	Construção
<b>Poluição Sonora (Ruído e Vibração)</b>	Moderado	Ruídos intensos que perturbam vendedores, residentes e utilizadores do mercado; vibração de máquinas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitar atividades ruidosas ao período 07h–17h.</li> <li>• Avisar previamente comunidade e gestão do mercado.</li> <li>• Utilizar máquinas com silenciadores.</li> <li>• Realizar manutenção regular dos equipamentos.</li> <li>• Monitorizar ruído e vibração quando necessário.</li> </ul>	Implementação: Empreiteiro Supervisão: CMM/Fiscal	Construção
<b>Poluição do Ar (Poeiras e Emissões)</b>	Moderado	Emissão de poeiras devido ao movimento de terra, corte de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobrir camiões que transportam materiais.</li> <li>• Regar o solo quando</li> </ul>	Implementação: Empreiteiro	Construção

		materiais e transporte; impacto sobre vendedores de alimentos.	necessário. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Armazenar brita/areia sob lonas.</li> <li>• Reduzir velocidade de circulação dentro da obra (&lt;10 km/h).</li> <li>• Manter veículos e máquinas em bom estado.</li> </ul>	Supervisão: CMM/Fiscal	
<b>Geração de Resíduos Sólidos e Líquidos</b>	Moderado	Acumulação de restos de materiais; resíduos perigosos (solventes, tintas); contaminação do solo e água; efluentes sanitários.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Separar resíduos por tipo (metais, madeira, plásticos, papel, perigosos).</li> <li>• Garantir recolha periódica e transporte a local autorizado pelo CMM.</li> <li>• Proibir queima de resíduos.</li> <li>• Instalar bacias de contenção para tintas/solventes.</li> <li>• Utilizar produtos biodegradáveis sempre que possível.</li> <li>• Garantir drenagem adequada e evitar lançamento de efluentes no solo.</li> </ul>	Implementação: Empreiteiro Supervisão: CMM/Fiscal	Construção
<b>Interferência com a Atividade Económica no Mercado</b>	Moderado	Perturbação temporária das vendas; redução do espaço de circulação; poeiras e ruído afetando comerciantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planear atividades críticas fora do horário de maior fluxo comercial.</li> <li>• Manter comunicação contínua com vendedores e gestão do mercado.</li> <li>• Criar barreiras físicas ou telas</li> </ul>	Implementação: Empreiteiro Supervisão: Gestão do Mercado / CMM	Construção

			para reduzir poeiras. • Garantir acessos alternativos sinalizados.		
<b>Segurança e Riscos de Acidentes</b>	Moderado	Quedas, cortes, colisões com maquinaria; risco para transeuntes e crianças; acesso indevido ao estaleiro.	• Sinalizar toda a área da obra. • Manter vigilância permanente. • Treinar operadores de máquinas. • Utilizar apontadores durante manobras. • Proibir acesso a não autorizados.	Implementação: Empreiteiro Supervisão: CMM/Fiscal	Construção
<b>Desativação do Estaleiro</b>	Baixo	Poeiras, ruído, resíduos e materiais abandonados; impacto na circulação.	• Preparar plano de desativação. • Remover todas as estruturas temporárias, resíduos e depósitos. • Repor as condições originais do terreno. • Realizar limpeza final certificada pelo Fiscal e DM.		

**Tabela 3. Potenciais Impactos Sociais e Medidas de Mitigação — Fase de Construção**

Aspeto Social	Classificação	Potenciais Impactos	Medidas de Mitigação / Gestão	Responsável	Fase
<b>Relacionamento com a Comunidade</b>	Moderado	Alteração do quotidiano; ruído; restrições temporárias de	• Informar antecipadamente líderes e comunidade sobre início das obras.	Empreiteiro / CMM / Gestão do Mercado	Construção



		circulação; conflitos com vendedores e residentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter canal permanente de comunicação com gestão do mercado e Secretaria do Bairro.</li> <li>• Evitar bloqueio de acessos às bancas, casas ou equipamentos.</li> <li>• Criar rotas seguras para peões e sinalização clara.</li> </ul>		
<b>Contratação de Mão de Obra</b>	Moderado	Conflitos relacionados com falta de transparência no recrutamento; percepção de favoritismo; frustração comunitária.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divulgar vagas através da Secretaria do Bairro e gestão do mercado.</li> <li>• Priorizar mão-de-obra local sempre que tecnicamente possível.</li> <li>• Publicar critérios de seleção.</li> <li>• Garantir igualdade de oportunidades.</li> </ul>	Empreiteiro / CMM	Construção
<b>Inclusão de Mulheres e Pessoas com Deficiência</b>	Moderado	Exclusão de mulheres, jovens e pessoas com deficiência; discriminação no trabalho.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantir processo de recrutamento inclusivo.</li> <li>• Assegurar igualdade salarial para funções equivalentes.</li> <li>• Adaptar funções leves para mulheres e jovens quando viável.</li> <li>• Promover ambiente de trabalho seguro para mulheres.</li> </ul>	Empreiteiro / CMM	Construção
<b>Termos e Condições de Trabalho (NAS 2)</b>	Moderado	Ausência de contratos; salários inadequados;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Celebrar contratos formais com todos os trabalhadores.</li> </ul>	Empreiteiro	Construção

		incumprimento da Lei do Trabalho; incumprimento de horários.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pagar salários pontualmente.</li> <li>• Respeitar horários legais e pausas.</li> <li>• Proibir retenção de documentos.</li> <li>• Garantir condições dignas para mulheres, jovens e grupos vulneráveis.</li> </ul>		
<b>Trabalho Infantil e Proteção de Menores</b>	Baixo	Trabalho perigoso ou inadequado para menores; exposição de adolescentes a riscos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proibir contratação de menores de 15 anos.</li> <li>• Para jovens 15–18 anos: permitir apenas tarefas leves, com carga horária reduzida.</li> <li>• Sensibilizar trabalhadores sobre prevenção de abuso infantil.</li> </ul>	Empreiteiro / CMM	Construção
<b>Violência Baseada no Género (VBG), Exploração e Abuso Sexual (EAS) e Assédio Sexual (ASH) (NAS 4 e NAS 2)</b>	Moderado	Assédio ou exploração sexual por parte de trabalhadores; risco para mulheres, jovens e vendedoras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar Código de Conduta assinado por todos os trabalhadores.</li> <li>• Realizar sessões de sensibilização (DSS) quinzenais.</li> <li>• Divulgar mecanismos de queixa e contactos do Mecanismo de Diálogo e Reclamações.</li> <li>• Separar sanitários por género no estaleiro.</li> <li>• Sanções imediatas para violações.</li> </ul>	Empreiteiro / CMM	Construção

<b>Saúde e Segurança Ocupacional (NAS 2 e 4)</b>	Moderado	Acidentes (quedas, cortes, colisões); exposição a poeiras, ruído, calor; ausência de EPIs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornecer EPIs completos (capacete, botas, luvas, colete refletor, máscara).</li> <li>• Treinar trabalhadores em segurança e primeiros socorros.</li> <li>• Implementar DSS semanais.</li> <li>• Instalar kit de primeiros socorros.</li> <li>• Analisar riscos antes de cada tarefa.</li> </ul>	Empreiteiro	Construção
<b>Saúde Pública</b>	Moderado	Riscos de malária, doenças respiratórias, COVID-19, ISTs; acumulação de água no estaleiro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar água estagnada.</li> <li>• Disponibilizar redes mosquiteiras se houver pernoita.</li> <li>• Garantir higienização dos sanitários temporários.</li> <li>• Sensibilizar sobre COVID-19, ISTs e higiene.</li> </ul>	Empreiteiro / CMM	Construção
<b>Transporte de Materiais</b>	Baixo	Interrupção temporária de vias, poeiras e riscos para peões.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinalizar áreas de carga e descarga.</li> <li>• Utilizar sinaleiros em zonas críticas.</li> <li>• Evitar horários de maior fluxo no mercado.</li> <li>• Garantir caminhos alternativos para peões.</li> </ul>	Empreiteiro	Construção
<b>Segurança na Obra e Zona Envolvente</b>	Moderado	Riscos para crianças, transeuntes e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedar completamente o estaleiro com material resistente.</li> </ul>	Empreiteiro	Construção

		vendedores devido à proximidade do estaleiro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar barreiras em escavações.</li> <li>• Garantir sinalização visível e iluminação.</li> <li>• Orientar motoristas em manobras.</li> </ul>		
<b>Programa de Educação Ambiental e Social</b>	Baixo	Falhas na implementação das medidas por desconhecimento dos trabalhadores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar formação inicial obrigatória.</li> <li>• Realizar refrescamentos quinzenais.</li> <li>• Produzir cartazes e folhetos simples.</li> <li>• Designar trabalhadores multiplicadores de boas práticas.</li> </ul>	Empreiteiro / CMM	Construção

**TABELA 4. POTENCIAIS IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO – FASE DE OPERAÇÃO (CENTROS DE RETOMA)**

<b>Aspeto Ambiental e Social</b>	<b>Classificação</b>	<b>Potenciais Impactos</b>	<b>Medidas de Mitigação / Maximização e Gestão</b>	<b>Responsável</b>	<b>Fase</b>
<b>Manutenção das Infraestruturas do Centro de Retoma</b>	Moderado	Degradação da estrutura (contentores/salas), piso, cobertura, vestiários e sanitário público devido ao uso contínuo e armazenamento de materiais recicláveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar plano de manutenção preventiva (pintura, cobertura, portas, redes de água e energia).</li> <li>• Reforçar piso e áreas de descarga, quando necessário.</li> <li>• Colocar cartazes sobre uso adequado do sanitário e do</li> </ul>	CMM / Gestor do CR	Operação

			<p>espaço.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantir iluminação e integridade da vedação para funcionamento seguro.</li> </ul>		
<b>Higiene e Limpeza</b>	Moderado	Acúmulo de resíduos, odores e insalubridade devido ao armazenamento temporário de recicláveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir rotina diária de varredura, limpeza e desinfecção.</li> <li>• Manter resíduos em big bags ou setores fechados para evitar dispersão.</li> <li>• Evitar acumulação excessiva e garantir escoamento contínuo para compradores/recicladores.</li> <li>• Assegurar limpeza reforçada do sanitário.</li> </ul>	Gestor do CR / CMM	Operação
<b>Gestão de Resíduos Sólidos Recicláveis e Não Recicláveis</b>	Moderado a Alto	Mau armazenamento de resíduos, proliferação de vetores (moscas, ratos), dispersão de plásticos e riscos ao ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segregar resíduos por tipologia (plástico, metal, papel, vidro).</li> <li>• Manter resíduos ensacados, em contentores ou áreas delimitadas.</li> <li>• Remover periodicamente resíduos não recicláveis.</li> <li>• Impedir que compradores/trabalhadores queimem resíduos.</li> <li>• Criar sistema de registo de entrada e saída de materiais para rastreabilidade.</li> </ul>	Gestor do CR / CMM	Operação
<b>Gestão de Resíduos Perigosos Acidentais (óleos, tintas, solventes)</b>	Baixo	Possível contaminação do solo ou acidentes caso haja derrame ou armazenamento inadequado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Armazenar produtos químicos (uso de manutenção) em local ventilado e fechado.</li> <li>• Disponibilizar bacia de contenção</li> </ul>	Gestor do CR / CMM	Operação

			para líquidos. • Capacitar trabalhadores sobre manipulação segura.		
<b>Saúde e Segurança dos Trabalhadores (NAS2 e NAS4)</b>	Moderado	Cortes, quedas, lombalgias, má postura, acidentes com materiais perfurocortantes e exposição ao sol.	• Fornecer EPIs obrigatórios (luvas resistentes, botas, máscaras, coletes). • Formar trabalhadores em segurança ocupacional. • Garantir pausas em dias de calor extremo. • Implementar sinalização interna para cargas pesadas. • Disponibilizar Kit de Primeiros Socorros.	Gestor do CR / Empreiteiro (em manutenção) / CMM	Operação
<b>Riscos de Incêndio</b>	Moderado	Acumulação de resíduos inflamáveis (plástico, papel) com risco de incêndio.	• Proibir queimadas. • Instalar extintores e formar trabalhadores em uso. • Manter corredores de circulação desobstruídos. • Evitar armazenamento excessivo de papel ou plástico por longos períodos.	Gestor do CR / CMM	Operação
<b>Poluição Sonora e Atmosférica</b>	Baixo	Ruído por movimentação de cargas, poeiras levantadas, odores passageiros.	• Humidificar áreas poeirentas em períodos secos. • Minimizar atividades ruidosas em horários de maior sensibilidade do mercado. • Garantir ventilação adequada nos contentores.	Gestor do CR	Operação

<b>Violência Baseada no Gênero (VBG), EAS/ASH e Proteção da Comunidade</b>	Moderado	Risco de assédio ou exploração sexual de catadoras, jovens, vendedoras ou utilizadoras do sanitário público.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exigir assinatura e cumprimento de Código de Conduta.</li> <li>• Instalar iluminação adequada no exterior, especialmente no sanitário.</li> <li>• Afixar informação sobre canais de denúncia.</li> <li>• Formar trabalhadores em prevenção de VBG e ética comunitária.</li> </ul>	CMM / Gestor do CR / Mecanismo MDR	Operação
<b>Acessibilidade e Inclusão</b>	Baixo	Dificuldade de acesso ao sanitário ou ao CR para mulheres grávidas, idosos ou pessoas com deficiência.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter rampas e passagens desobstruídas.</li> <li>• Garantir bom estado dos corrimãos e pisos.</li> <li>• Sinalizar adequadamente o sanitário e áreas de circulação.</li> </ul>	CMM / Gestor do CR	Operação
<b>Segurança Rodoviária</b>	Moderado	Risco de acidentes devido ao movimento de carrinhas, triciclos e compradores que transportam recicláveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar áreas específicas de carga/descarga.</li> <li>• Colocar sinalização de trânsito interna.</li> <li>• Orientar motoristas e compradores em horários de pico.</li> </ul>	Gestor do CR / CMM	Operação
<b>Relação com a Comunidade e Sistema de Reclamações (NAS10)</b>	Baixo	Conflitos sobre ruído, circulação, limpeza, preços de compra/venda de resíduos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilizar Livro de Reclamações ou canal telefônico.</li> <li>• Afixar tabela de preços dos materiais recicláveis.</li> <li>• Realizar reuniões com vendedores e líderes do mercado.</li> <li>• Responder rapidamente a reclamações.</li> </ul>		





## **6. ACÇÕES DE COMUNICAÇÃO E ENGAJAMENTO COM AS PESSOAS AFECTADAS**

### **6.1. DIRECTRIZES DE RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE (ADAPTADO AOS CENTROS DE RETOMA)**

O relacionamento com a comunidade é um elemento essencial para garantir a aceitação social e o funcionamento pacífico dos Centros de Retoma. Estas infraestruturas serão implantadas em zonas de mercados formais e informais (Zimpeto e Xipamanine), onde existe intensa atividade económica, grande circulação de pessoas e múltiplos interesses comunitários.

Por isso, todas as equipas envolvidas na construção e na futura operação devem respeitar as normas, estruturas sociais e dinâmicas próprias destes contextos.

As seguintes directrizes são de observância obrigatória:

**• Qualquer actividade que envolva contacto direto com vendedores, catadores, associações de mercado ou residentes deve ser previamente coordenada com:**

- o Administrador ou Chefe do Mercado,
- o Distrito Municipal,
- e o Secretário do Bairro correspondente.

**• Nenhuma intervenção pode iniciar-se sem confirmação oficial de que as autoridades locais foram informadas e concordam com o início dos trabalhos.**

O contacto inicial deve ser facilitado pelo Distrito Municipal, que fornecerá os contactos necessários dos responsáveis do mercado e das estruturas comunitárias.

**• Sempre que forem necessárias reuniões de esclarecimento, visitas técnicas ou mobilização de vendedores/catadores, o Chefe do Mercado será o responsável pela mobilização dos grupos-alvo.**

As solicitações devem ser feitas com antecedência adequada.

**• É estritamente proibido prometer empregos, benefícios, priorização na venda de recicláveis ou compensações a qualquer pessoa ou grupo.**

A equipa técnica não pode assumir compromissos em nome do CMM, do PTUM ou do Mercado.

**• Deve ser evitado qualquer discurso, orientação ou informação que possa gerar percepções de encerramento de bancas, deslocações compulsórias, perda de espaço económico ou “expulsão” de vendedores.**

**• Toda a informação partilhada com vendedores, compradores, catadores e munícipes deve ser oficial, validada pelo PTUM e apresentada de forma clara, destacando:**

- o objetivo do Centro de Retoma,

- os benefícios ambientais e económicos,
  - o modo de funcionamento e regras de acesso,
  - os impactos reais no quotidiano do mercado.
- **Qualquer dúvida, reclamação ou preocupação levantada pela comunidade deve ser encaminhada imediatamente ao Mecanismo de Diálogo e Reclamações (MDR), evitando respostas informais ou não validadas.**

Estas directrizes aplicam-se à fase de construção e à fase inicial de operação dos Centros de Retoma.

## **6.2. MECANISMO DE DIÁLOGO E RECLAMAÇÃO (MDR) — APLICADO AOS CENTROS DE RETOMA**

O Mecanismo de Diálogo e Reclamação (MDR) do PTUM é um sistema institucional criado para receber, analisar e resolver preocupações e queixas relacionadas com os impactos ambientais, sociais, económicos e operacionais dos subprojectos, incluindo a construção e futura operação dos Centros de Retoma.

O MDR garante um processo seguro, transparente e acessível para todos os utilizadores dos mercados e residentes vizinhos.

Durante a implementação dos CR, o MDR estará disponível para:

- vendedores e comerciantes formais e informais dos mercados;
- catadores e pequenas associações de reciclagem;
- líderes de mercados e conselhos de gestão;
- moradores de bairros próximos;
- trabalhadores da obra ou da operação do CR;
- grupos vulneráveis (mulheres, jovens, idosos e pessoas com deficiência);
- compradores e intermediários de resíduos recicláveis.

O MDR será amplamente divulgado:

- no estaleiro,
- em cartazes nos mercados,
- no espaço do CR,
- nas Secretarias do Bairro e sedes distritais,
- durante reuniões com vendedores e catadores.

### **MDR ESPECÍFICO PARA TRABALHADORES**

Destina-se a receber queixas relacionadas com:

- condições de trabalho,
- segurança ocupacional,
- assédio laboral,
- salário e contratação,

- tratamento discriminatório.

Todos os trabalhadores devem ser informados sobre:

- os contactos do MDR,
- o processo de submissão,
- a confidencialidade garantida,
- a política de não retaliação.

**Canais disponíveis:**

**mdr.trabalhadores@cmmmaputo.gov.mz**  
**ptum.comunicacao@gmail.com**

### **MDR PARA CASOS DE VBG / EAS / ASH (NAS 2 e NAS 4)**

Considerando que mercados são locais de grande circulação e presença significativa de mulheres e raparigas, é essencial dispor de um canal especializado para denúncias de:

- violência baseada no género (VBG);
- exploração e abuso sexual (EAS);
- assédio sexual (ASH).

O CMM assegura:

- confidencialidade absoluta,
- encaminhamento imediato para serviços de saúde e psicossociais,
- resposta conforme o fluxograma nacional de atendimento,
- tratamento centrado na vítima.

**Canal principal de denúncia:**

**Linha Verde 800 945 945** (exclusivo para casos de VBG)

Este número deve ser afixado:

- no CR,
- no sanitário comunitário,
- nas áreas de trabalho dos catadores,
- em pontos estratégicos do mercado.

### **NÍVEIS DE RESOLUÇÃO DO MDR**

O MDR funciona em três níveis operacionais:

#### **Nível 1 – Resolução Local**

Quando possível, a queixa deve ser resolvida localmente por:

- supervisor da obra ou gestor do CR,
- ponto focal social do PTUM no terreno,
- Chefe do Mercado,
- Secretário do Bairro.

Adequado para questões simples:

- poeiras, ruído, acesso, pequenas perturbações.

## **Nível 2 – Resolução Municipal**

Se não houver acordo no nível local, o caso é escalado para:

- Equipa Ambiental e Social do PTUM,
- Diretorias Municipais competentes (Ambiente, Mercados, Saneamento).

Neste nível são realizadas:

- análises técnicas,
- visitas,
- medidas administrativas corretivas.

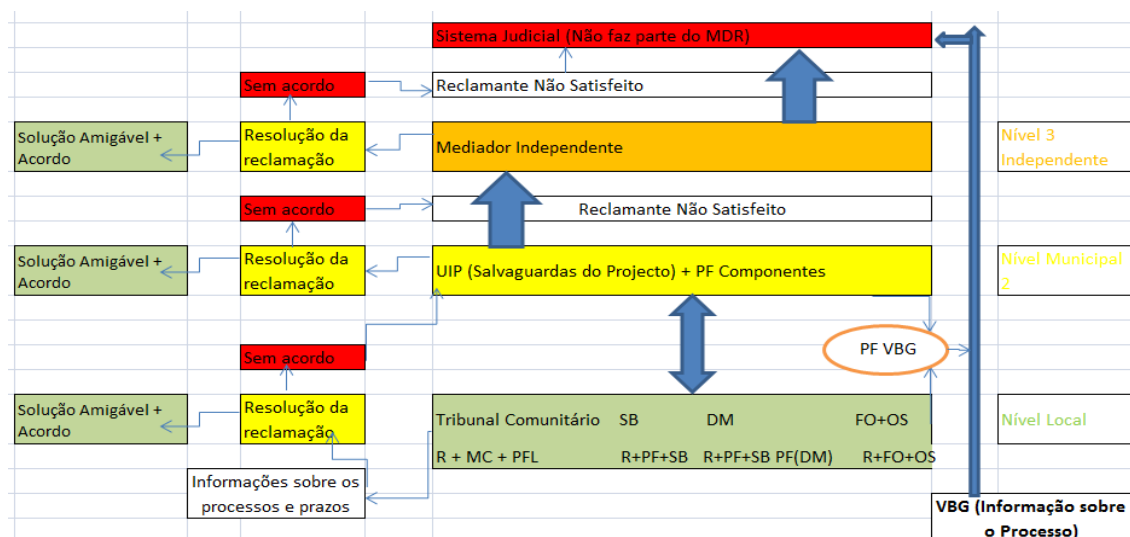
## **Nível 3 – Resolução Independente**

Aplicado quando:

- há alegações graves (VBG, abuso, corrupção),
- o caso não foi resolvido nos níveis anteriores,
- existe conflito complexo entre grupos.

Pode envolver:

- Provedoria do Município,
- Instituições independentes,
- Serviços de justiça,
- Redes especializadas de apoio a vítimas de VBG.



**Figura 1.** Níveis de resolução de reclamações através do MDR

## Implementação do MDR pelo Empreiteiro

### MDR para os Trabalhadores da Obra

O empreiteiro deverá estabelecer um MDR específico para os trabalhadores afetos à construção dos Centros de Retoma, garantindo que todos dispõem de um canal seguro e confidencial para apresentar reclamações relacionadas com:

- condições de trabalho;
- salários e benefícios;
- horários e carga laboral;
- distribuição e uso de EPIs;
- assédio laboral ou tratamento discriminatório;
- problemas de segurança no estaleiro.

Os mecanismos internos do empreiteiro poderão incluir:

- **Livro de reclamações** disponível no local da obra (mesmo que em estaleiro reduzido);
- **Caixa de reclamações selada**, aberta exclusivamente pelo ponto focal social e em conformidade com as normas do PTUM;
- **Contacto telefónico ou WhatsApp** da equipa de Recursos Humanos do empreiteiro;
- **Ponto de contacto identificado na placa da obra**, para facilitar o acesso dos trabalhadores ao MDR.

Embora os estaleiros nos mercados sejam de pequena escala e temporários, é obrigatório que:

- todos os mecanismos criados pelo empreiteiro sejam registados na plataforma online do PTUM,
- e que cada reclamação seja acompanhada e encerrada com parecer e evidência documental.

As reclamações apresentadas internamente devem seguir o seguinte percurso:

### **Nível Local (Nível 1)**

Resolvido diretamente pelo empreiteiro, com supervisão do Fiscal da obra.

### **Nível Municipal (Nível 2)**

Quando não houver resolução satisfatória, ou quando a queixa for complexa, o trabalhador deve ser informado da possibilidade de escalonamento para:

- a Equipa Ambiental e Social do PTUM,
- através dos contactos oficiais e mecanismos municipais.

Todos os trabalhadores devem ser formalmente informados sobre:

- a existência do MDR;
- as garantias de confidencialidade e não-retaliação;
- os procedimentos para submissão de reclamações;
- os níveis de resolução e prazos de resposta.

### **MDR para Casos de VBG / EAS / ASH (NAS 2 E NAS 4)**

O tratamento de casos de Violência Baseada no Género, Exploração e Abuso Sexual e Assédio Sexual segue uma abordagem **centralizada, confidencial e centrada na vítima**, conforme o Plano Nacional Multisectorial de Combate à VBG e as exigências do PTUM.

O empreiteiro deverá obrigatoriamente:

- divulgar a Linha Verde 800 945 945 de forma visível no estaleiro e no mercado;
- garantir que qualquer caixa de reclamações no estaleiro esteja selada e apenas possa ser aberta pelo Ponto Focal de VBG do PTUM;
- assegurar confidencialidade absoluta e encaminhamento imediato da vítima para serviços especializados (saúde, psicossocial e justiça);
- garantir que todos os trabalhadores assinem o Código de Conduta com cláusulas de VBG/SEA/SH;
- realizar sessões de sensibilização obrigatórias, incluindo Diálogos de Saúde e Segurança (DSS) com enfoque na prevenção de VBG.

### **Escalonamento automático**

Todos os casos de VBG ou SEA/SH reportados, mesmo os inicialmente recebidos no estaleiro, **são automaticamente escalados para o Nível 2 (Municipal)**, devido à sua gravidade e necessidade de resposta especializada.

## **7. PLANO DE MONITORAMENTO DO MBPAS (ADAPTADO AOS CENTROS DE RETOMA)**

O Conselho Municipal de Maputo deve implementar um Sistema Formal de Monitorização Ambiental e Social para acompanhar a conformidade com as medidas de mitigação previstas no MBPAS e garantir a melhoria contínua do desempenho ambiental e social durante a construção e futura operação dos Centros de Retoma (CR) dos mercados do Zimpeto e do Xipamanine.

Este sistema de monitoria é essencial para assegurar que as atividades de construção, operação e gestão de resíduos recicláveis sejam executadas de forma ambientalmente responsável, segura e socialmente inclusiva.

### 7.1 Objetivos do Sistema de Monitorização

O sistema de monitoria deverá:

- **Registrar todas as não-conformidades ambientais e sociais**, incluindo riscos emergentes associados ao funcionamento dos Centros de Retoma (ex.: armazenamento de resíduos recicláveis, drenagem, segurança, higiene e interação com vendedores).
- **Identificar ações corretivas**, definindo responsáveis, prazos e medidas urgentes ou estruturais.
- **Facilitar a coordenação** entre o CMM (Dono da Obra), o empreiteiro e as equipas de gestão dos mercados.
- **Integrar relatórios mensais de obra** durante a fase de construção e relatórios trimestrais na fase de operação.
- **Monitorar o desempenho social** dos CR, incluindo relacionamento com catadores, vendedores, gestores dos mercados e moradores.
- **Atualizar a matriz de riscos** sempre que houver alterações nas condições ambientais, funcionamento dos mercados ou fluxos de resíduos.
- **Acompanhar a implementação das Cláusulas Ambientais e Sociais** previstas no contrato de empreitada, incluindo VBG/SEA/SH, condições de trabalho, gestão de resíduos e segurança ocupacional.

### 7.2 Previsão Orçamental para a Monitorização

Para garantir a implementação adequada da monitorização ambiental e social, prevê-se um custo total estimado de:

**145.000,00 MZN** (*cento e quarenta e cinco mil meticais*)

Este valor cobre:

- deslocações de monitoria,
- relatórios mensais,
- ações de sensibilização,
- supervisão ambiental e social,
- registo fotográfico,
- apoio ao funcionamento do MDR,
- verificação do desempenho dos empreiteiros e do gestor dos CR.



### 7.3 Indicadores de Monitoria

A monitoria será realizada durante a **fase de construção e operação inicial** com o objetivo de:

- verificar a implementação das medidas de mitigação do MBPAS;
- identificar riscos emergentes (ex.: má segregação de resíduos, manipulação inadequada de materiais recicláveis, contaminação, segurança dos utentes);
- garantir condições dignas de trabalho e segurança ocupacional;
- acompanhar a relação com catadores, vendedores, público e gestores de mercado;
- garantir conformidade com a legislação moçambicana e o QAS do Banco Mundial.

### 7.4 Responsáveis pela Monitorização

Todos os indicadores serão monitorados por:

#### **Durante a Construção**

- Fiscal da Obra (diariamente)
- Equipa Ambiental e Social do PTUM/PIU (semanalmente)
- Secretaria do Mercado / Gestores dos Mercados para articulação com vendedores e catadores

#### **Durante a Operação**

- Gestor do Centro de Retoma (diariamente)
- Equipa Ambiental e Social do CMM (mensalmente)
- Equipa de Resíduos Sólidos do DMAS e DMTRU (quando aplicável)
- Mercado / Conselho de Gestão do Mercado (trimestralmente)

### 7.5 Matriz de Indicadores

O **Anexo 1** apresentará a matriz completa com:

- Indicador
- Método de verificação
- Linha de base
- Frequência
- Responsável
- Meta / parâmetro aceitável

Os indicadores incluem, por exemplo:

- Gestão e segregação de resíduos recicláveis
- Condições de armazenamento (plástico, metal, papel/papelão)
- Segurança e ergonomia no manuseio de materiais
- Higiene, limpeza e controlo de pragas
- Segurança viária e circulação de camiões no mercado

- Sinalização e controlo de acessos
- VBG/SEA/ASH — mecanismos de prevenção e resposta
- Relação com catadores e vendedores
- Funcionamento do MDR
- Cumprimento das condições de trabalho

## 8. FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES PELA IMPLEMENTAÇÃO DO MBPAS

A implementação do MBPAS para a construção e futura operação dos **Centros de Retoma (CR)** dos mercados do Zimpeto e do Xipamanine requer a coordenação eficiente entre o Conselho Municipal de Maputo, Distritos Municipais, empreiteiro, fiscalização, gestores dos mercados e outros intervenientes-chave. O cumprimento rigoroso deste MBPAS é fundamental para garantir a segurança, o desempenho ambiental e social adequado e evitar conflitos com vendedores, catadores e residentes.

Durante a fase de construção, a monitoria ambiental e social será realizada pelo **Fiscal da Obra**, com supervisão periódica da **Equipa Ambiental e Social do CMM (PIU)**. Os indicadores de monitoria (Anexo 1 – Tabela 5) constituem a base para acompanhar a implementação das medidas de mitigação, identificar não-conformidades e desencadear ações corretivas.

A seguir descrevem-se as funções e responsabilidades de cada interveniente no contexto dos Centros de Retoma.

### 8.1. A nível Central (CMM – GDEI – PIU)

O Conselho Municipal de Maputo, através do **Gabinete de Desenvolvimento Estratégico e Institucional (GDEI)** e da **Unidade de Implementação do Projecto (PIU/PTUM)**, é a entidade responsável pela supervisão global da conformidade ambiental e social dos Centros de Retoma.

#### Responsabilidades gerais

- Acompanhar o processo de contratação do empreiteiro e da fiscalização para a construção dos CR.
- Assegurar o cumprimento das Normas Ambientais e Sociais (NAS) do Banco Mundial e da legislação ambiental e social moçambicana.
- Realizar a triagem ambiental e social, preparar, rever e validar os instrumentos de gestão, incluindo o MBPAS.
- Garantir a obtenção da **Licença Ambiental** e supervisionar auditorias, inspeções e visitas técnicas.
- Verificar que o empreiteiro implementa integralmente o MBPAS, as Cláusulas Ambientais e Sociais e o PGAS-C.
- Realizar inspeções ambientais, sociais e de HSST no terreno, emitindo relatórios periódicos.
- Desenvolver estratégias de comunicação e garantir o funcionamento do MDR para moradores, vendedores e catadores.
- Aprovar os Planos de Trabalho e o PGAS-C do empreiteiro antes do início da obra.

## **Responsabilidades adicionais**

- Coordenar e supervisionar a atuação dos Distritos Municipais no acompanhamento local.
- Envolver catadores, gestores dos mercados, vendedores e demais partes interessadas durante todas as fases.
- Garantir que o Banco Mundial receba o PGAS-C aprovado quando solicitado.
- Reportar ao Banco Mundial qualquer acidente grave, com lesões graves ou fatalidades, no prazo máximo de 24 horas, conforme exigido pelo QAS do BM.

## **8.2. A nível dos Distritos Municipais Abrangidos**

Os CR situam-se em dois Distritos Municipais:

- **KaMavota** – Mercado Grossista do Zimpeto
- **KaMaxakeni** – Mercado do Xipamanine

Estes Distritos desempenham um papel essencial, dada a sua proximidade com os mercados e com os grupos diretamente envolvidos (catadores, vendedores, transportadores).

## **Responsabilidades dos Distritos Municipais**

- Fiscalizar e acompanhar as obras, verificando o cumprimento das medidas de mitigação no terreno.
- Facilitar a comunicação entre empreiteiro, fiscalização, líderes de mercado, gestores, vendedores e comunidade envolvente.
- Apoiar a resolução de reclamações no Nível 1 do MDR.
- Participar em inspeções, monitorias e reuniões técnicas convocadas pelo CMM/PIU.
- Apoiar ações de sensibilização sobre higiene, segurança, gestão de resíduos e VBG/SEA/SH junto dos utilizadores do mercado.

## **8.3. Empreiteiro**

O empreiteiro é responsável pela execução das obras de construção dos CR, devendo garantir o cumprimento rigoroso de todas as exigências ambientais, sociais e de HSST previstas no contrato, no PGAS-C e no MBPAS.

## **Responsabilidades gerais**

- Designar um Oficial de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho (HSST), presente de forma regular na obra.
- Designar um Especialista Ambiental para acompanhar a implementação das medidas do MBPAS.
- Elaborar e submeter ao CMM o PGAS-C (Plano de Gestão Ambiental e Social de Construção) antes da mobilização.
- Implementar todas as medidas ambientais e sociais previstas no MBPAS, PGAS-C e Cláusulas Ambientais e Sociais.
- Realizar formação contínua dos trabalhadores em HSST, gestão de resíduos, prevenção de derrames, VBG/SEA/SH e MDR.

- Manter registos de acidentes, incidentes, quase-acidentes e não-conformidades, reportando imediatamente ao Fiscal e ao CMM.
- Garantir fornecimento e uso rigoroso de EPIs para todas as tarefas.
- Implementar o MDR para trabalhadores, com canais seguros, confidenciais e acessíveis.
- Cumprir integralmente a legislação laboral, incluindo contratação transparência, contrato assinado, salário adequado e proibição de menores.
- Assegurar instalação segura do estaleiro, armazenamento correto de materiais e prevenção de incêndios.

#### **8.4. Fiscalização da Obra**

A fiscalização atua como entidade independente responsável por garantir o cumprimento técnico e ambiental/social da empreitada.

##### **Responsabilidades**

- Verificar diariamente a implementação das medidas de mitigação.
- Registrar não-conformidades e exigir ações corretivas ao empreiteiro.
- Supervisionar segurança ocupacional, uso de EPIs e cumprimento das normas de HSST.
- Validar relatórios diários e mensais, com evidência fotográfica.
- Acompanhar o funcionamento do MDR a nível do estaleiro.
- Comunicar imediatamente ao CMM qualquer acidente grave, conflito comunitário, ameaça de segurança ou risco ambiental relevante.

#### **8.5. Gestores dos Mercados e Entidade Gestora dos CR**

Após a construção, os CR serão integrados na estrutura funcional dos mercados do Zimpeto e Xipamanine.

##### **Responsabilidades**

- Gerir o funcionamento diário do Centro de Retoma.
- Organizar o espaço, garantir higiene, segurança e boa segregação de resíduos (plástico, metal, papel/papelão).
- Implementar as rotinas de limpeza e controlo de pragas.
- Garantir registo e rastreabilidade dos resíduos recebidos e vendidos.
- Coordenar com catadores, compradores e vendedores.
- Recolher e reportar reclamações ao MDR.
- Trabalhar em coordenação com DMAS e DMTRU para recolha de resíduos não recicláveis.
- Implementar medidas de prevenção de VBG/SEA/SH em ambiente de mercado.

#### **8.6. Comunidade, Catadores e Vendedores**

São beneficiários diretos da intervenção e desempenham papel central na boa operação dos CR.

##### **Responsabilidades esperadas**

- Utilizar corretamente o espaço e seguir orientações do CR.
- Segregar adequadamente resíduos recicláveis antes da entrega.
- Reportar preocupações ou reclamações através do MDR.
- Participar em ações de sensibilização promovidas pelo CMM ou gestão do mercado.

#### 8.4. Fiscal da Obra

O Fiscal desempenha um papel central no sucesso do MBPAS, sendo o **elo direto entre empreiteiro e CMM** e garantindo a supervisão técnica, ambiental e social das obras.

As principais responsabilidades incluem:

- Verificar que todas as medidas do MBPAS sob responsabilidade do empreiteiro são implementadas corretamente.
- Reportar de imediato as não-conformidades.
- Assegurar que as ações corretivas são implementadas dentro dos prazos acordados.
- Supervisionar a gestão ambiental, social e de segurança ocupacional durante toda a fase de construção.
- Integrar um técnico de ambiente/HSST na equipa de fiscalização, sempre que necessário.
- Monitorar periodicamente o desempenho ambiental e social, incluindo revisões **diárias, semanais, mensais e trimestrais**, conforme o plano de monitoria.
- Reportar diretamente ao CMM (GDEI – Sector Ambiental e Social).
- Pré-aprovar o **PGAS-C** e monitorar o seu cumprimento contínuo.
- Supervisionar a aplicação do MDR no local da obra e assegurar que trabalhadores e comunidade conhecem os procedimentos

**Tabela 5. Matriz de Monitorização Ambiental – Fase de Construção (Centros de Retoma)**

<b>Aspecto a ter em conta</b>	<b>Impacto</b>	<b>Indicador</b>	<b>Monitoramento / Verificação</b>	<b>Frequência</b>	<b>Responsável</b>	<b>Orçamento (Mts)</b>
<b>Montagem de estaleiro e organização da área</b>	Risco de roubos de materiais e equipamentos	Estaleiro vedado, sinalizado e com segurança	Verificação da vedação; guardas contratados; acessos definidos; sinalização instalada	Diário, semanal e mensal	CMM (Ambiental e Social) e Fiscal	<b>10 000</b>
<b>Estabilidade do solo</b>	Risco de erosão e acidentes	Solo estabilizado e sem erosão	Técnicas de escavação adequadas; reposição do solo; drenagem temporária; controlo do tempo de exposição	Diário, semanal e mensal	CMM e Fiscal	<b>5 000</b>
<b>Compactação do solo</b>	Compactação excessiva	Compactação restrita às zonas previstas	Verificação da compactação apenas nas áreas do projeto	Semanal e mensal	CMM e Fiscal	<b>5 000</b>
<b>Resíduos sólidos</b>	Contaminação do solo/água	Resíduos corretamente segregados, armazenados e removidos	Separação na origem; armazenamento seguro; transporte e destino final autorizado	Semanal e mensal	CMM e Fiscal	<b>10 000</b>
<b>Resíduos líquidos</b>	Contaminação do solo/água	Resíduos líquidos geridos adequadamente	Verificação de armazenamento; ausência de derrames; contenção; destino seguro	Semanal e mensal	CMM e Fiscal	<b>5 000</b>
<b>Ruído</b>	Poluição sonora	Níveis de ruído dentro do aceitável	Verificação de manutenção de máquinas; uso de	Diário, semanal e mensal	CMM e Fiscal	<b>5 000</b>

			silenciadores; horário de obra controlado			
<b>Emissões atmosféricas</b>	Poluição do ar	Poeiras controladas	Inspeção visual; rega pontual; cargas cobertas; transporte em horários adequados	Semanal e mensal	CMM e Fiscal	<b>5 000</b>
<b>Desmontagem do estaleiro</b>	Impactos da remoção do estaleiro	Estaleiro totalmente removido e área limpa	Inspeção final; remoção de materiais temporários; limpeza geral; verificação de resíduos	No final da obra		

**TABELA 5B – Fase de Construção (Social)**

<b>Aspecto a ter em conta</b>	<b>Impacto</b>	<b>Indicador</b>	<b>Monitoramento / Verificação</b>	<b>Frequência</b>	<b>Responsável</b>	<b>Orçamento (Mts)</b>
<b>Divulgação de vagas</b>	Conflitos na contratação	Vagas divulgadas publicamente	Meios de divulgação e evidências	Semanal e mensal	CMM – Social e Fiscal	5 000
<b>Reclamações sobre contratação</b>	Conflitos comunitários	Nº de reclamações no MDR	Consulta ao sistema MDR	Mensal	CMM – Social	—
<b>Contratação local</b>	Falta de benefícios locais	Nº de trabalhadores do DM contratados	Verificação da proveniência	Mensal	CMM – Social e Fiscal	—
<b>Envolvimento de mulheres</b>	Baixa inclusão feminina	% de mulheres contratadas	Comparação nº mulheres/total	Semanal e mensal	CMM – Social e Fiscal	5 000
<b>Instalações sociais</b>	Falta de condições adequadas	100% das instalações funcionais	Verificar sanitários, refeitório, limpeza, água	Diário, semanal, mensal	CMM – Social e Fiscal	5 000
<b>VBG</b>	Ocorrência de VBG	Nº de queixas, códigos de conduta assinados	Verificar contratos; DSS; listas de presença	Diário, semanal, mensal	CMM – Social e Fiscal	5 000
<b>Trabalho infantil</b>	Exposição de menores	Ausência de menores em tarefas perigosas	Verificar idades; tarefas atribuídas	Diário, semanal	CMM – Social e Fiscal	5 000

<b>Condições laborais</b>	Violação da Lei do Trabalho	Contratos assinados; salários; horas de trabalho	Verificar contratos; folhas salariais; SS	Semanal e mensal	CMM – Social e Fiscal	5 000
<b>Segurança rodoviária</b>	Riscos de acidentes	Limites de velocidade e sinalização	Verificar limites, sinalização e DSS	Diário, semanal, mensal	CMM – Social e Fiscal	5 000
<b>Riscos ocupacionais</b>	Acidentes de trabalho	100% EPIs completos; DSS; kits	Verificar EPIs; kit primeiros socorros; APR	Diário, semanal, mensal	CMM – Social e Fiscal	5 000
<b>Saúde dos trabalhadores</b>	Doenças relacionadas à obra	Nº de casos reportados	Verificar registos e ações preventivas	Diário, semanal	CMM – Social e Fiscal	5 000

**TABELA 5C – FASE DE OPERAÇÃO (Ambiental e Social)**

<b>Aspecto</b>	<b>Impacto</b>	<b>Indicador</b>	<b>Monitoramento / Verificação</b>	<b>Frequência</b>	<b>Responsável</b>	<b>Orçamento (Mts)</b>
<b>Manutenção da infraestrutura</b>	Degradação do CR	Compartimentos e equipamentos funcionais	Verificar funcionamento, danos e reparações	Mensal	CMM	5 000
<b>Violência Baseada no Género</b>	Risco de VBG	Nº de queixas relacionadas com VBG	Verificar iluminação, privacidade, pessoal de apoio	Mensal	CMM	5 000
<b>Gestão de resíduos</b>	Má higienização	Plano de gestão implementado	Verificar limpeza, contentores, água, sabão	Diário	CMM	5 000



**TABELA 5B – Fase de Construção (Social) – Centros de Retoma**

<b>Aspecto a ter em conta</b>	<b>Impacto</b>	<b>Indicador</b>	<b>Monitoramento / Verificação</b>	<b>Frequência</b>	<b>Responsável</b>	<b>Orçamento (Mts)</b>
<b>Divulgação de vagas</b>	Conflitos na contratação	Vagas divulgadas publicamente com evidências	Verificação de meios usados (Secretaria do Bairro, listas, anúncios, fotos)	Semanal e mensal	CMM – Social / Fiscal	<b>5 000</b>
<b>Reclamações sobre contratação</b>	Conflitos comunitários	Nº de reclamações registadas no MDR	Consulta ao sistema MDR e caixas de reclamação	Mensal	CMM – Social	—
<b>Contratação local</b>	Falta de benefícios locais	Nº de trabalhadores residentes no Distrito Municipal	Verificação documental e entrevistas	Mensal	CMM – Social / Fiscal	—
<b>Envolvimento de mulheres</b>	Baixa inclusão feminina	% de mulheres contratadas	Comparação nº de mulheres/total; listas de presença	Semanal e mensal	CMM – Social / Fiscal	<b>5 000</b>
<b>Instalações sociais (sanitários, pontos de água, abrigo)</b>	Falta de condições adequadas para trabalhadores	100% das instalações operacionais	Inspeção de sanitários, água, limpeza, abrigo e zona de refeições	Diário, semanal, mensal	CMM – Social / Fiscal	<b>5 000</b>
<b>VBG / SEA / SH</b>	Ocorrência de VBG	Nº de queixas; 100% de códigos de conduta assinados	Verificação de contratos, DSS, listas de presença e sinalização	Diário, semanal, mensal	CMM – Social / Fiscal	<b>5 000</b>
<b>Trabalho infantil</b>	Exposição de menores	Ausência comprovada de menores (<18) em tarefas perigosas	Verificação de idades e atribuição de tarefas	Diário, semanal	CMM – Social / Fiscal	<b>5 000</b>

<b>Condições laborais (NAS 2)</b>	Violação da Lei do Trabalho	100% de contratos assinados e salários pagos	Verificar contratos, folhas salariais, INSS	Semanal e mensal	CMM – Social / Fiscal	<b>5 000</b>
<b>Segurança rodoviária</b>	Riscos de acidentes para catadores e residentes	Sinalização implementada e limites de velocidade respeitados	Inspeção de sinalização, DDS e controlo de velocidade	Diário, semanal, mensal	CMM – Social / Fiscal	<b>5 000</b>
<b>Riscos ocupacionais</b>	Acidentes de trabalho	100% EPIs fornecidos e usados	Verificação de EPIs, APRs, kit primeiros socorros	Diário, semanal, mensal	CMM – Social / Fiscal	<b>5 000</b>
<b>Saúde dos trabalhadores</b>	Doenças associadas à obra	Nº de casos reportados e medidas preventivas	Registo de saúde, análises de condições de higiene	Diário, semanal	CMM – Social / Fiscal	<b>5 000</b>

**TABELA 5C – Fase de Operação (Ambiental e Social) – Centros de Retoma**

<b>Aspecto</b>	<b>Impacto</b>	<b>Indicador</b>	<b>Monitoramento / Verificação</b>	<b>Frequência</b>	<b>Responsável</b>	<b>Orçamento (Mts)</b>
<b>Manutenção da infraestrutura (pátio, balança, armazéns, áreas de triagem)</b>	Degradação das instalações	Compartimentos, equipamentos e mobiliário em funcionamento	Inspeção física; verificação de danos; registo de reparações	Mensal	CMM	<b>5 000</b>
<b>Gestão de resíduos (recicláveis e indiferenciados)</b>	Risco de contaminação e má higienização	Plano de gestão implementado; resíduos separados	Verificação de limpeza, contentores, armazenagem e transporte	Diário	CMM	<b>5 000</b>
<b>Segurança e saúde dos utentes/trabalhadores</b>	Acidentes ou ferimentos	Nº de acidentes; existência de kit de primeiros socorros	Verificação de condições do piso,	Semanal	CMM / Gestor	<b>5 000</b>

			iluminação, ventilação			
<b>Violência Baseada no Gênero (VBG)</b>	Risco de VBG no Centro de Retoma	Nº de queixas registradas; iluminação adequada	Inspeção de privacidade, iluminação exterior, sinalização	Mensal	CMM / Gestor	<b>5 000</b>
<b>Acessibilidade e Inclusão</b>	Barreiras para pessoas com mobilidade reduzida	Ramps, corrimãos e sanitários inclusivos operacionais	Inspeção de acessos e rotas internas	Mensal	CMM	<b>5 000</b>
<b>Relação com a Comunidade</b>	Reclamações sobre funcionamento	Nº de reclamações resolvidas	Verificação no MDR; reuniões com líderes comunitários	Mensal	CMM	



## **Anexo 2 sobre aspectos ambientais e sociais do projecto**

### **Legislação Ambiental**

A Lei do ambiente (Política Nacional do Meio Ambiente de 1995) foi aprovada através da resolução nr. 5/95 de 3 de Agosto e 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 proteção do meio ambiente. Para alcançar os resultados dos objectivos da política do ambiente exige que dos vários aspectos relevantes, o principal é de garantir sustentável dos recursos naturais e do meio ambiente, de modo a ser preservado a sua estrutura funcional e de produção para esta e futuras gerações. Com base nesta lei, foi criada a lei do ambiente para orientar a sua implementação.

A Lei do Ambiente (Lei nr.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 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 proteção 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; e
- ✓ Cooperação internacional, para obtenção de soluções harmoniosas dos problemas ambientais;
- ✓ 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 AIA é importante para identificar os impactos ambientais esperados para as actividades proposta e encontrar medidas de precaução ou mesmo alternativas viáveis de modo a garantir a proteção 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 acabo a respectiva avaliação.

De acordo com o Decreto 54/2015 (de 31 de Dezembro), de acordo com o nível de impacto esperado para cada actividade estabelece 4 categorias<sup>1</sup> 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 sujeitos a realização de um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) completo devido a natureza dos projectos. As actividades de categoria B são exigidas um EIA simplificado devido a natureza dos projectos. As actividades de categoria C são exigidas a apresentação de um instrumento de mitigação dos impactos esperados (Manual de Boas práticas ambientais e sociais).

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 nr. 130/2006, de 19 de Julho). Para o processo de Participação Publica 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 nr. 32/2003 de 20 de agosto sobre a auditoria ambiental (AA), 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
- Regulamento nr. 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 inspeção consiste na fiscalização do processo de licenciamento ambiental, das actividades de auditoria e monitoria, das

---

<sup>1</sup> Nos anexo I, II, III e IV do Decreto 54/2015 de 31 de Dezembro, estão listadas as actividades de acordo com as 4 categorias apresentadas

verificações do cumprimento das medidas estabelecidas no âmbito do processo de AIA com vista a garantir a melhoria e eficácia da implementação dos instrumentos.

### **Normais ambientais e sociais referente ao projecto**

Para o PTUM são relevantes 8 das 10 NAS existentes e estão marcadas na Tabela 5 abaixo. Adicionalmente as 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. Normais Ambientais e Sociais relevantes para o PTUM**

<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	
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 porque: *i. Em Moçambique e em particular na área de abrangência do projecto não se verifica a existência de povos indígenas/ comunidades locais tradicionais historicamente desfavoráveis da Africa Subsaariana, ou seja, o projecto não apresenta nenhum risco de afectar as Componentes desta 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 Intermediário Financiamento (IF) a terceiros e consequentemente 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 a avaliação, gestão e monitorização de riscos e impactos socioambientais a sociada a cada fase de um projecto financiado pelo BM de modo a respeitarem e implementarem os requisitos das NAS. É da responsabilidade do Mutuário em 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 recaem 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. A NAS 1 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 diretos, indiretos e cumulativos relevantes ao longo do ciclo de vida do projecto, incluindo aqueles identificados especificamente nas NAS 2-10. Na fase 2 a avaliação é direcionada aos subprojectos e deve-se mais aprofundada baseada em informação atualizada sobre as áreas de intervenção do projecto, seus beneficiários e afetados, 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: i. 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, compensa-los ou neutraliza-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 ambientes 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 apresentem 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 apresentem um potencial mínimo ou negligência de causarem riscos e impactos ambientais e sociais adversos.

O Projecto foi classificado<sup>2</sup> como sendo de Alto Risco Ambiental e Social<sup>3</sup> (devido a natureza sensível do contexto do Projecto, a localização e a capacidade do CMM para gerir os riscos de acordo com os requisitos estabelecidos no FSE)<sup>4</sup>, sendo assim assumindo todas as categorias de riscos e impactos ambientais e sociais definidos pelas NAS do BM. Igualmente, de acordo com a legislação ambiental em vigor em Moçambique, o projecto é classificado como sendo A+, sendo assim qualquer actividade do projecto que tenha riscos e impactos elevados são legíveis de serem implementados.

Pós 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 Projecto também afetará áreas sensível a biodiversidade (mangas, áreas protegidas, entre outras) no Distrito da KaTembe assim como esperam-se riscos e impactos referente a

---

<sup>2</sup> O Projecto foi classificado como sendo de alto risco devido a sua natureza (tipologia dos subprojectos e riscos e impactos ambientais associados)

<sup>3</sup> A cidade de Maputo foi classificada como sendo de alto risco para desastres naturais

<sup>4</sup> Mais detalhes em relação a classificação do Projecto na fase de preparação poderá ser consultado no documento de avaliação ambiental e social ou PAD

actividade de estabelecimento do aterro sanitário da KaTembe e encerramento da lixeira de Hulene. Igualmente, o Projecto tem um risco e impacto elevado referente ao reassentamento involuntário, influxo laboral, violência baseada no gênero.

#### 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 econômico 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 atividades econômicas 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 atividades do projecto.

#### NAS4: Saúde e Segurança Comunitárias

Esta norma contém requisitos para evitar e controlar os riscos e impactos das atividades do projecto sobre as comunidades e trabalhadores, em situações de emergência, segurança e outros factores; Esta NAS reconhece que as atividades, 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 atividades de 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 ação 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 construção; (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 construção 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 Emergências.

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

A NAS 10 Esta norma 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. Está 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 – Centros de Retoma**

As obras relacionadas com a construção e instalação dos Centros de Retoma podem gerar impactos ambientais e sociais significativos caso não sejam observadas as medidas de prevenção e controlo estabelecidas pelo PTUM. A natureza da infraestrutura — destinada à receção seletiva de resíduos, incluindo recicláveis — exige cuidados acrescidos, sobretudo no que diz respeito à gestão de resíduos, ao controlo de derrames e à segurança dos trabalhadores.

Para garantir a conformidade ambiental e social durante a fase de construção, o empreiteiro deverá elaborar um Plano de Gestão Ambiental e Social de Construção (PGAS-C), coerente com o presente MBPAS e aprovado pelo Conselho Municipal de Maputo (CMM/PIU) antes do início de qualquer atividade de obra.

#### **Conteúdo Obrigatório do PGAS-C**

O PGAS-C deverá incluir, no mínimo, os seguintes planos e procedimentos:

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

Deve apresentar:

- número previsto de trabalhadores e funções;
- critérios de contratação priorizando residentes locais;
- integração de mulheres e jovens;
- procedimentos de introdução e formação inicial (HSST, resíduos, VBG, MDR);
- logística de transporte e registo diário de presenças.

## **2. Plano para Estabelecimento e Organização do Estaleiro**

Adequado à natureza de obras de reciclagem, deve incluir:

- delimitação e vedação da área de obra;
- zonas separadas para:
  - materiais de construção;
  - resíduos perigosos (óleos, tintas, solventes);
  - resíduos recicláveis eventualmente gerados durante a obra;
- sanitários temporários ligados a fossa;
- zonas de circulação interna para peões e veículos;
- sinalização obrigatória (incluindo proibição de entrada de catadores durante a obra).

## **3. Plano de Gestão de Resíduos Sólidos e Líquidos da Obra**

Dado o tipo de infraestrutura, este plano é crítico.

Deve contemplar:

- segregação entre resíduos de construção, recicláveis e perigosos;
- armazenamento adequado de óleos, tintas e solventes;
- contenção de derrames (bacias de retenção);
- recolha periódica por operadores autorizados;
- proibição absoluta de queima a céu aberto;
- registo de quantidades e destinos.

## **4. Plano para Educação Ambiental e DSS (Diálogos de Saúde e Segurança)**

O empreiteiro deve incluir no PAC um Programa de Educação Ambiental, articulado com os Diálogos de Saúde e Segurança (DSS), dirigido a:

- trabalhadores da obra;
- pontos focais comunitários relevantes, quando aplicável.

As actividades incluem:

- contratação de técnico especializado;
- definição dos conteúdos e frequência das sessões;
- preparação de materiais de apoio (cartazes, brochuras);
- registo fotográfico e listas de presença;
- elaboração de relatórios mensais.

### **Tabela 5. Conteúdos para Sessões de Educação Ambiental**

<b>FORMAÇÃO (TEMA)</b>	<b>CONTEÚDO DA FORMAÇÃO</b>
<b>Acolhimento / Sensibilização para boas práticas ambientais</b>	Mensagem de boas-vindas; regras básicas para boas práticas ambientais no estaleiro e frentes de obra.
<b>Prevenção em doenças</b>	Prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, doenças transmitidas por mosquitos e higiene pessoal.
<b>Ambiente no estaleiro</b>	Importância de manter o estaleiro limpo e organizado.
<b>Combustíveis, óleos e substâncias perigosas</b>	Regras para gestão de combustíveis, óleos e substâncias perigosas; regras de armazenamento; o que fazer em caso de derrames.
<b>Combate a incêndios e plano de emergência</b>	Procedimentos para lidar com incêndios; prevenção e resposta em situações de emergência/acidente.
<b>Gestão de Resíduos</b>	Instruções relativas à separação, acondicionamento e destino de resíduos; importância da recolha de lixo nas frentes de obra.
<b>Relacionamento com as comunidades</b>	Regras de relacionamento com membros da comunidade, incluindo mulheres, idosos, crianças e pessoas com deficiência; respeito pela diversidade cultural e pelas benfeitorias existentes.
<b>Prevenção da Violência Baseada no Género (VBG)</b>	Formas de VBG, prevenção, sanções e canais de denúncia (MDR e Linha Verde).
<b>Assédio e trabalho infantil</b>	Procedimentos para contratação de jovens entre 15–18 anos, em conformidade com a lei; sanções em caso de assédio ou trabalho infantil inadequado.

## 5. Plano de Gestão de Mão-de-Obra

Incluindo:

- condições de trabalho (Lei do Trabalho e NAS 2);
- prevenção de trabalho infantil;
- procedimentos de contratação transparente;
- alojamento (se existir) e condições de higiene;
- mecanismos disciplinadores para violações do Código de Conduta.

## 6. Plano de Higiene, Saúde e Segurança Ocupacional (HSST)

Adaptado ao contexto dos Centros de Retoma, deve abordar:

- riscos de corte, perfuração e escoriações;
- riscos de contacto com resíduos contaminados;
- riscos de queda, escorregamento e colisão;

- equipamentos obrigatórios (luvas reforçadas, coletes, óculos, botas reforçadas, máscaras);
- estações de lavagem das mãos;
- kit de primeiros socorros sempre disponível;
- sinalização das zonas de risco.

## **7. Procedimentos de Emergência e Primeiros Socorros**

Devem incluir:

- planos de combate a incêndios;
- evacuação da obra;
- contacto direto com unidades de saúde próximas;
- procedimentos para acidentes com materiais cortantes ou contaminados;
- procedimentos para derrames químicos;
- medidas para prevenção de surtos (hepatites, COVID-19, febre tifoide, cólera).

## **8. Plano de Sinalização e Segurança Rodoviária**

Adaptado ao risco intensificado de circulação de camiões transportando resíduos.

Deve prever:

- limitação de velocidade dentro e fora da área de obra;
- sinais de aviso para peões e residentes;
- controlo de cargas e descarga;
- rotas seguras para camiões;
- uso obrigatório de sinaleiros nos horários de maior fluxo.

## **9. Plano de Gestão de Ruído e Vibrações**

Particularmente importante em áreas densamente povoadas.

Deve incluir:

- horários diurnos para atividades ruidosas;
- manutenção frequente dos equipamentos mecânicos;
- comunicação prévia com a comunidade sobre períodos de maior ruído.

## **10. Plano de Desmobilização e Fecho do Estaleiro**

Incluindo:

- remoção completa de estruturas temporárias;

- recolha de resíduos da obra e limpeza final;
- verificação da integridade das calçadas, vias e drenagens;
- entrega do espaço preparado para a instalação final dos equipamentos do Centro de Retoma.

#### Aprovação e Fiscalização do PGAS-C

- O PGAS-C deve ser submetido ao CMM/PIU antes da mobilização.
- O empreiteiro só pode iniciar obras após receber aprovação formal.
- A fiscalização municipal verificará semanalmente:
  - implementação dos planos,
  - cumprimento do MBPAS,
  - registos de DSS, acidentes e resíduos,
  - funcionamento do MDR da obra.

#### Anexo 4. Ficha de levantamento de monitoria dos aspectos ambientais e sociais para a fase de construção das infra-estruturas



#### CONSELHO MUNICIPAL DE MAPUTO

#### GABINETE DE DESENVOLVIMENTO ESTRATEGICO E INSTITUCIONAL

Projecto de Transformação Urbana de Maputo

Projecto ID: **P171449**

#### Ficha de levantamento de monitoria dos aspectos ambientais e sociais para a fase de construção das infra-estruturas

Data do levantamento:

Distrito:

Posto:

Comunidade:

Tipo de empreendimento:

Empreiteiro:

Construção		
Aspecto	Avaliação (S, MS, UM, U, NA)	Comentários
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, UM, U, NA)</b>	<b>Comentários</b>
Escritórios comunitários / caixas de comentários		
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		
Processo de compensação/ reclamações PAR, acesso a recursos naturais, etc.		
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)		
<b>Ambiente</b>		
<b>Aspecto</b>	<b>Avaliação (S, MS, UM, U, NA)</b>	<b>Comentários</b>
Actividades de revegetação		
Compensação por características naturais perdidas		



Programas de protecção / gestão de fauna		
Locais / práticas culturais		
Corpos de águas próximos / gestão de efluentes		
Uso e eliminação da água		
Armazenamento e gestão de resíduos líquidos (combustíveis, lubrificantes)		

**Nomes**

**Assinatura**

**Data**

Responsável ambiental e social da obra

\_\_\_\_\_

/\_\_\_\_  
/20\_\_\_\_

Fiscal da obra

\_\_\_\_\_

/\_\_\_\_  
/20\_\_\_\_

**NB:** S- Satisfatório, MS- Moderadamente Satisfatório, IM- Moderadamente insatisfatório, Insatisfatório, NA- Não aplicável