



Ministério da  
Agricultura,  
Ambiente e Pescas



**ValoRe**

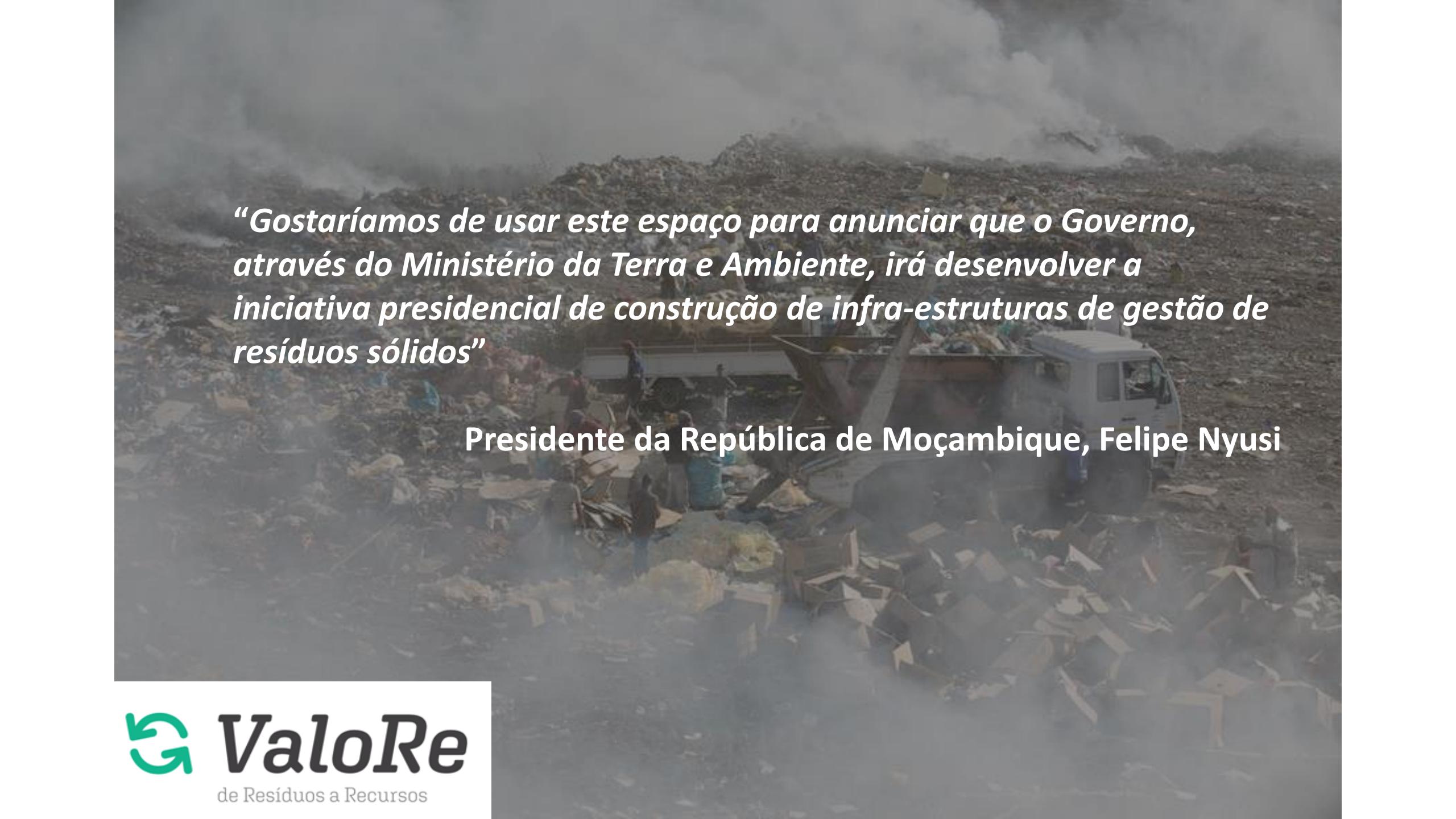
de Resíduos a Recursos

PROGRAMA DE GESTÃO SUSTENTÁVEL DE  
RESÍDUOS EM MOÇAMBIQUE

28 de Março 2025

# Estrutura da apresentação

1. Contexto
2. Produção e tratamento de resíduos
3. Objectivo do Programa
4. Princípios e Parceiros
5. Pilares
6. Projectos
7. Requisitos

A dark, hazy background image showing an aerial view of a massive landfill. Large piles of trash are visible, with thick smoke billowing from several points, indicating fires within the waste. The foreground is obscured by a heavy layer of smoke and dust.

*“Gostaríamos de usar este espaço para anunciar que o Governo, através do Ministério da Terra e Ambiente, irá desenvolver a iniciativa presidencial de construção de infra-estruturas de gestão de resíduos sólidos”*

Presidente da República de Moçambique, Felipe Nyusi

# 1. Contexto



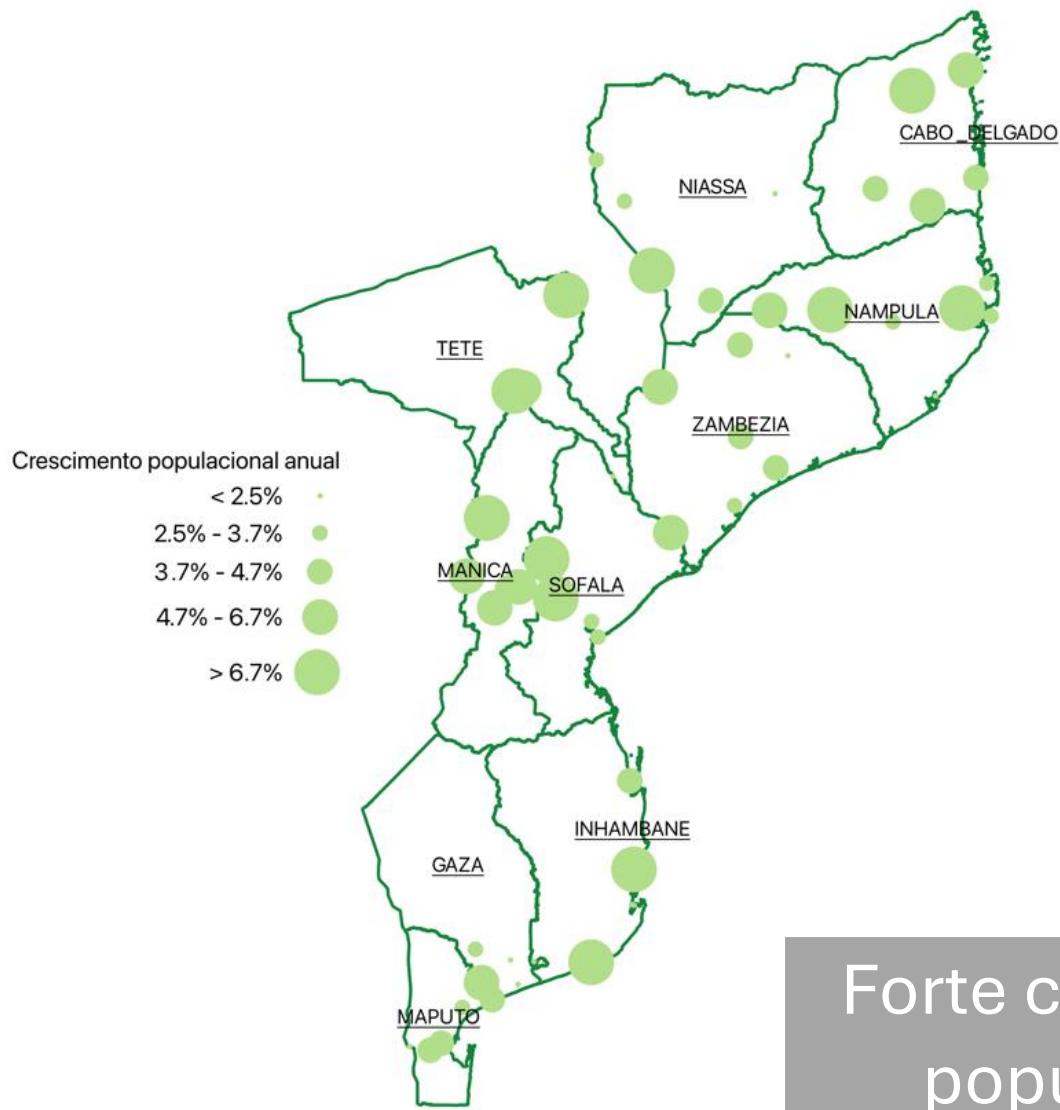
Apenas 26,2% da população urbana encontra-se abrangida por um sistema de recolha de resíduos (RGPH, INE 2017)

A quase generalidade dos municípios utilizam lixeiras a céu aberto para a deposição final de resíduos

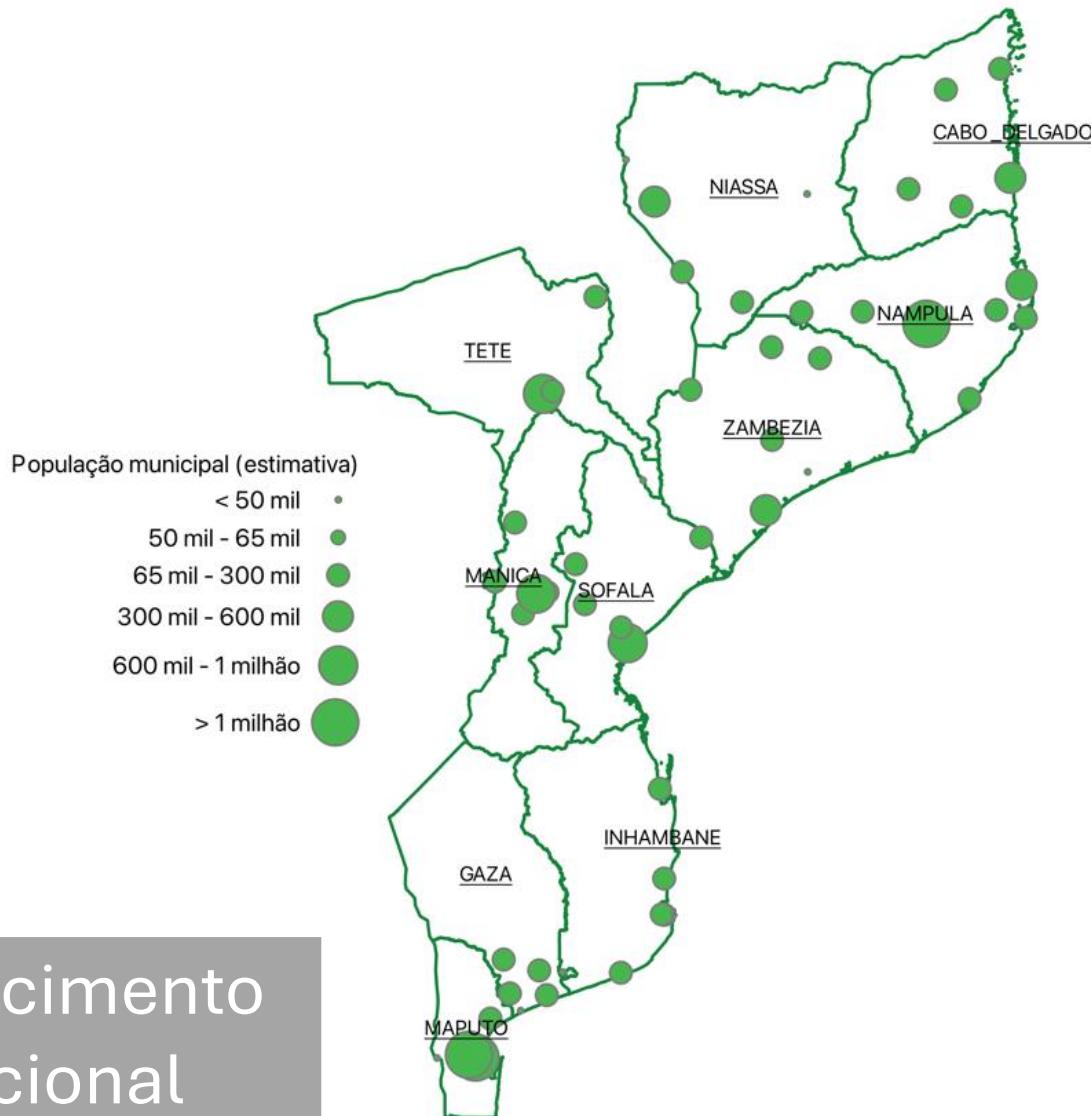
A valorização de resíduos é altamente limitada e assente em actividades informais

O quadro regulatório para o sector de resíduos encontra-se desenvolvido ainda que algumas áreas necessitem de atenção (e.g. estratégia de gestão de resíduos não urbanos, reciclagem)

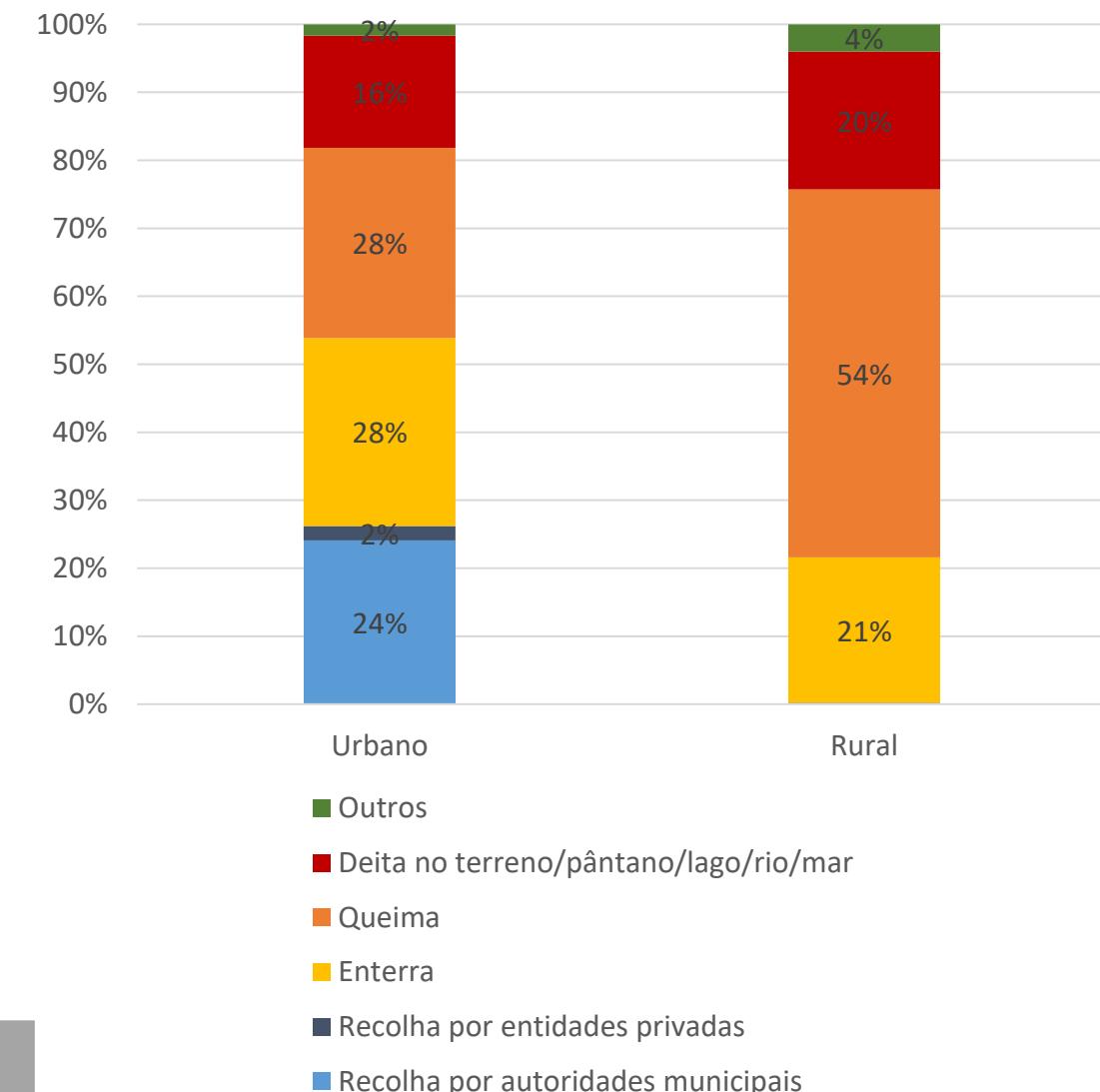
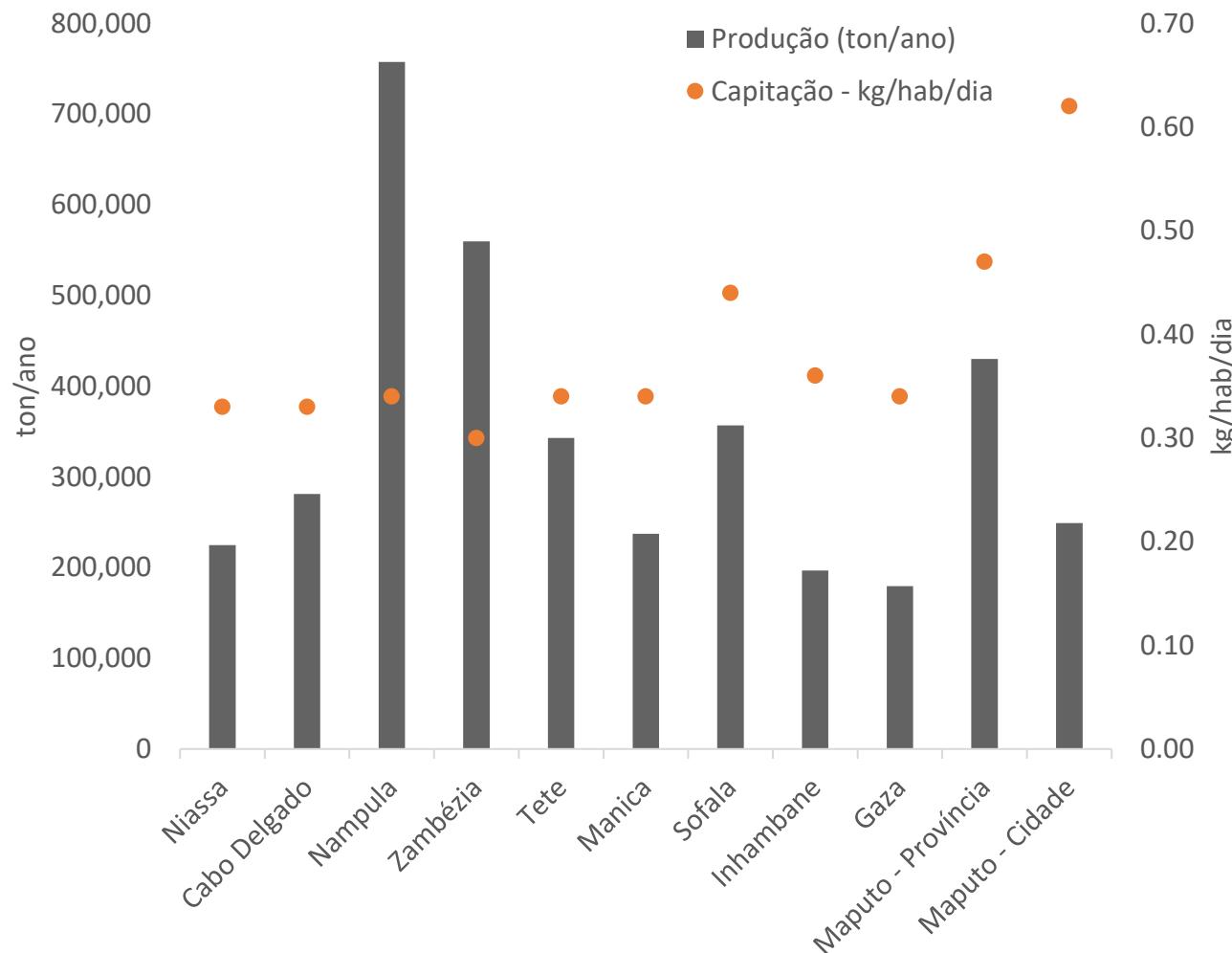
# 1. Contexto



Forte crescimento  
populacional



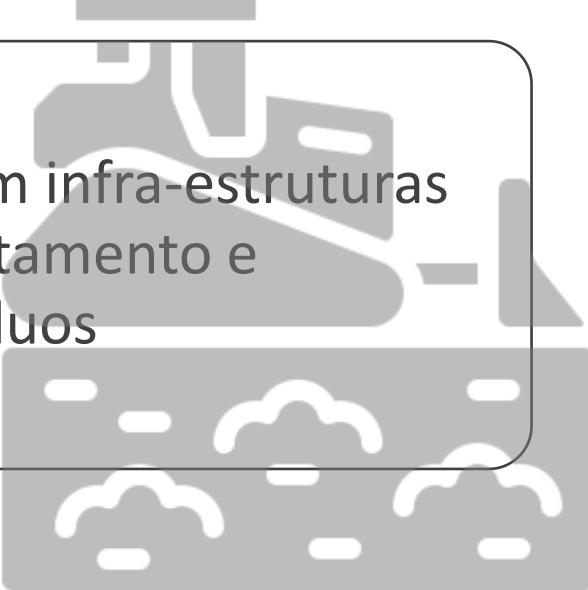
## 2. Produção e tratamento de resíduos

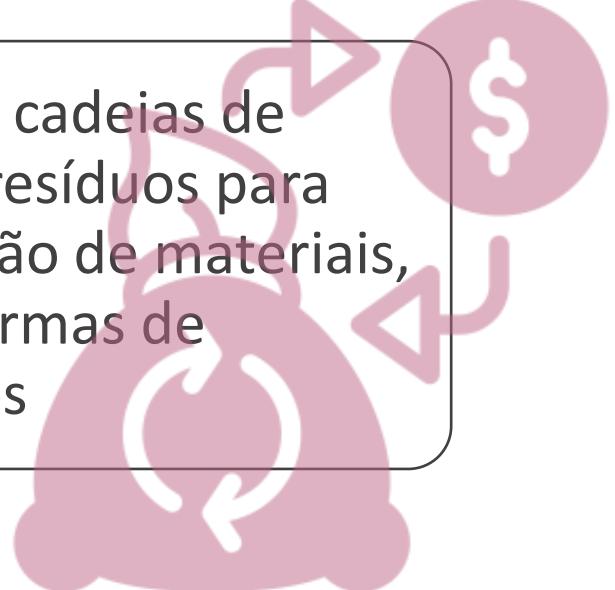


Cerca de 4 milhões RSU ton (2020)

### 3. Objectivo do Programa

Criar um ambiente propício à promoção de:

- 
1. Investimentos em infra-estruturas sustentáveis de tratamento e reciclagem de resíduos

- 
2. Estabelecimento de cadeias de valor sustentáveis de resíduos para fortalecer a recuperação de materiais, reciclagem e outras formas de valorização de resíduos

# 4. Princípios

Sustentabilidade  
financeira e  
recuperação de  
custos

Parcerias Público-  
Privadas

Redução de  
emissões de GEE's

Promoção de  
criação de postos de  
renda associados  
aos resíduos sólidos

Maximização de  
valorização de  
resíduos

## 5. Pilares



quadro regulatório



mecanismos de apoio financeiro

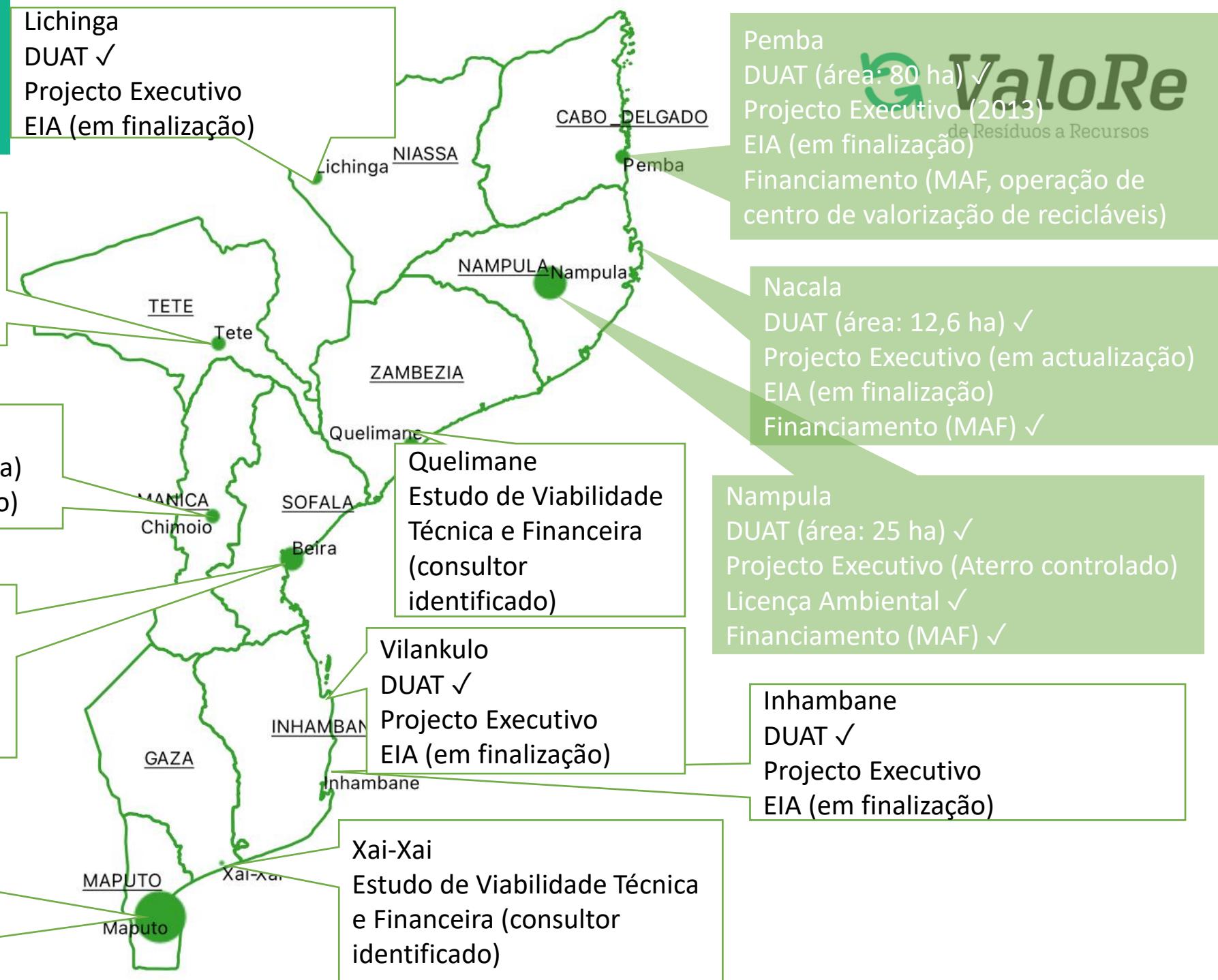


carteira de projectos financiáveis



capacidade institucional e  
campanhas de conscientização

# 6. Projectos



# 7. Plano de acção / Requisitos

## Definição do projecto

- Definição do tipo de projecto de infra-estrutura
- Definição e identificação de projectos de separação/valorização

## Identificação do local

- Matriz de comparação de locais alternativos
- Selecção do local
- Demarcação do local
- DUAT do local escolhido
- Vedações do local

## Estudos Técnicos e Económicos

- Estudo prévio
- Ante-projecto
- (Projecto executivo)
- Análise financeira
- Estimativa de subsídios necessários
- Estudo de caracterização de resíduos
- Avaliação de disponibilidade de pagar

## Estudos Ambientais e Sociais

- Estudo de Impacto Ambiental
- Plano de Reassentamento

## Documentos regulatórios

- Preparação PGIRSU
- Actualização do Código de Postura
- Elaboração da Política Tarifária
- Aprovação da Política Tarifária
- Definição de taxa de deposição
- Aprovação da taxa de deposição
- Elaboração do contrato com EDM
- Assinatura do contrato com a EDM

## Contrato de Concessão

- Definição de abordagem PPP
- Preparação de concurso PPP
- Lançamento de concurso PPP
- Adjudicação da concessão
- Assinatura de contrato de concessão

## Construção e operação

- (Projecto executivo)
- Construção
- Operação

Para uma transformação estruturante do sector de  
resíduos em Moçambique





Mitigation Action  
Facility

*ValoRe – de Resíduos a  
Recursos*



Ministério da Terra  
e Ambiente



**ValoRe**  
de Resíduos a Recursos

# Apoio do Mitigation Action Facility ao programa ValoRe

## Evento de Lançamento

Maputo - 28 de Março 2025

# Estrutura

1. Contexto
2. Objectivos
3. Componentes, orçamentos e projectos
4. Estrutura de cooperação
5. Responsabilidades e âmbitos de actuação dos actores envolvidos
6. Principais marcos

# O apoio do Mitigation Action Facility

1. Nota conceptual “Programa para a gestão sustentável de resíduos sólidos em Moçambique” aprovada em 2018 pelo então NAMA Facility
2. Proposta detalhada (final) aprovada em Novembro 2023 pelo Mitigation Action Facility (MAF)
  1. Implementadores: Ex-Ministério da Terra e Ambiente (MTA), Fundo Nacional de Desenvolvimento Sustentável (FNDS), Associação Nacional de Municípios de Moçambique (ANAMM)
  2. Organização de Suporte: Agência Belga de Desenvolvimento - Enabel
3. Contrato de financiamento no valor global de 18,4 milhões Eur assinado a 1 de Maio de 2024
  1. 1ª fase: 1 de Maio a 31 de Outubro 2024 (6 meses)
  2. Período de decisão: Novembro 2024 (1 mês)
  3. **2ª fase: 1 de Dezembro 2024 a 30 Novembro 2029 (60 meses)**

# Objectivos do apoio do Mitigation Action Facility (MAF)

Infra-estruturas de tratamento e deposição de resíduos e actividades de cadeia de valor financiadas e implementadas em 3 municípios

- 2 com financiamento do MAF (Nampula e Nacala)
- 1 com financiamento do OE (Pemba)

# Componentes

## Gestão de Projecto

Unidade de  
Implementação do  
Programa

## Componentes

Financeira

Técnica

Subsídio de  
construção

Subsídio de  
operação

Capacitação  
institucional

Informação &  
sensibilização

Projectos de infra-estruturas e actividades de cadeia de  
valor de resíduos

Nacala  
(Enabel)

Nampula  
(Enabel)

Pemba  
(FNDS)

Portfólio da Enabel

Capacitação  
institucional e  
promoção de  
actividades de  
valorização a nível  
municipal



# Projectos



Construção e Operação de  
Infra-estruturas de Resíduos

3,7 M Eur

18,4 M Eur



Acções de Pequena Escala  
para Promover Separação na  
Fonte

2,0 M Eur (Nampula and Nacala)



Mitigation Action  
Facility

Enabel The logo for Enabel, featuring the word "Enabel" in a bold, black, sans-serif font next to a stylized yellow and red graphic element.

# Projectos de infra-estruturas



## Construção de Centros Integrados de Tratamento e Deposição de RSU

- Fundos MAF em Nampula e Nacala
- Fundos OE/parceiros em Pemba

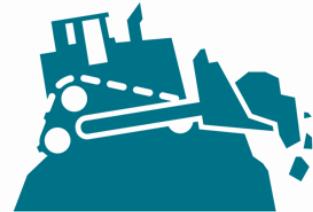


Aterro Sanitário  
Centro de Recuperação de Materiais  
Centro de Compostagem



## Operação de Centro de Recuperação de Materiais

- Fundos MAF em Nampula, Nacala e Pemba



## Operação de Aterros Sanitários e Centros de Compostagem

- Receitas de taxas municipais
- Receitas de venda de materiais

# Estrutura de Cooperação

0 Contrato de financiamento Enabel e GIZ  
(Maio 2024)

1 MdE entre membros do CD

2 MdE entre membros da UIP

3 MdE's entre Enabel/  
FNDS e municípios

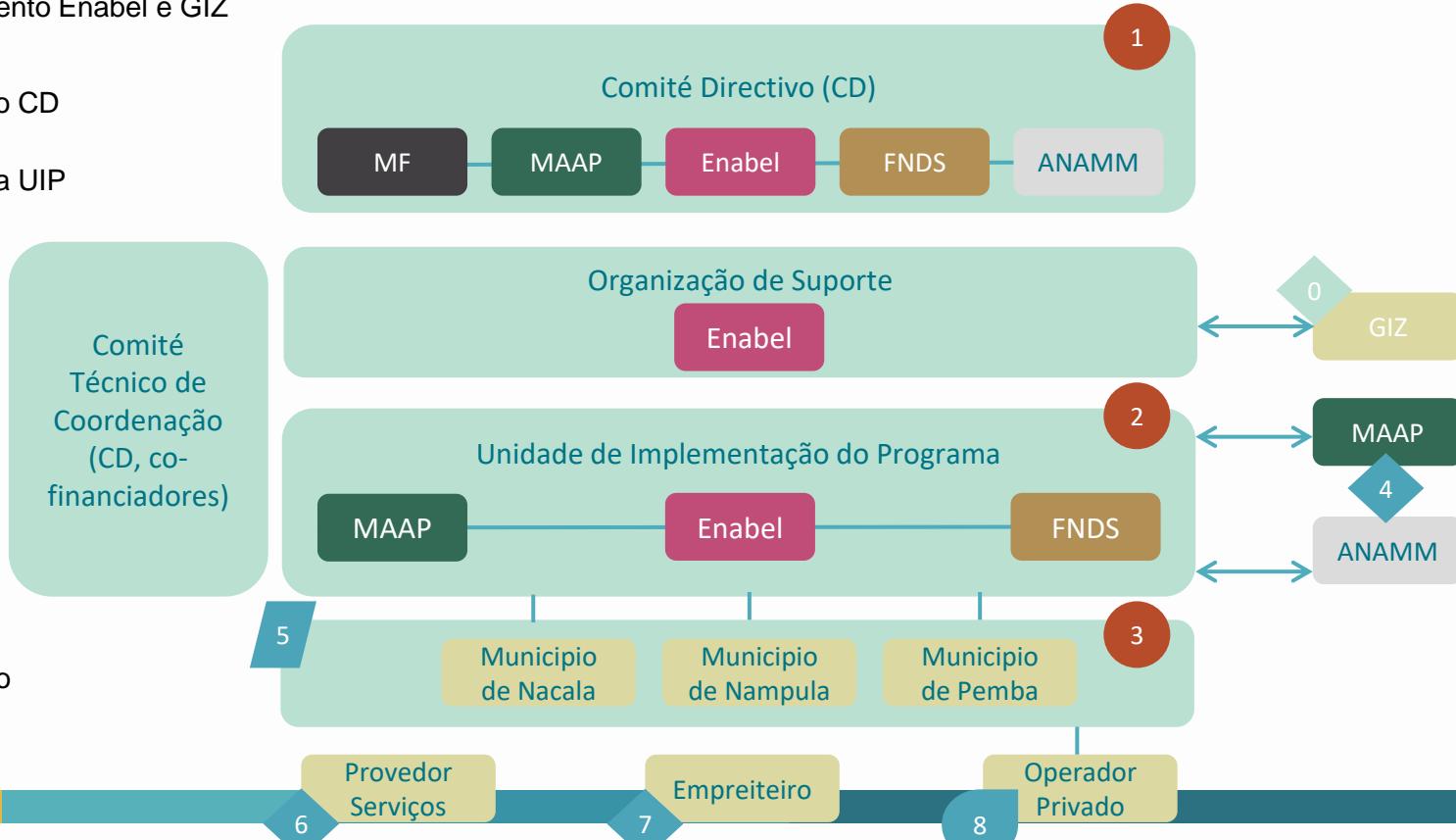
4 Acordo de subsídio  
entre Enabel e MAAP / ANAMM

5 Acordo de subsídio  
entre Enabel e  
municípios

6 Contrato de  
serviços

7 Contrato de construção

8 Contrato de PPP



# Responsabilidades e âmbitos de actuação dos actores envolvidos

- Ministério da Agricultura, Ambiente e Pescas
  - Assegurar a implementação de leis e regulamentos do sector de resíduos
  - Monitoria, recolha de dados e gestão de informação
  - Monitoria e supervisão de PPP sobre infra-estruturas de deposição e/ou tratamento de resíduos
  - Coordenar, facilitar e presidir a COMAGE (Comité de Monitoria de Avaliação e Gestão de Embalagens)
  - Coordenar e supervisionar actividades de informação e sensibilização
- Ministério das Finanças
  - Supervisionar e coordenar a cobrança da Taxa Ambiental sobre a Embalagem
  - Monitorar o impacto económico de projectos PPP
  - Mobilizar financiamento para a implementação do projecto de infra-estruturas de resíduos (em Pemba)

# Responsabilidades e âmbitos de actuação dos actores envolvidos

- Fundo Nacional de Desenvolvimento Sustentável
  - Gerir as receitas da Taxa Ambiental sobre a Embalagem
  - Gerir a concepção e construção dos projectos de infra-estruturas de tratamento de resíduos (em Pemba)
  - Apoiar o município de Pemba na identificação, selecção, contratação e fiscalização do operador privado da infra-estrutura de tratamento de resíduos, de acordo com as leis e regulamentos aplicáveis
- Associação Nacional de Município de Moçambique
  - Promover a partilha de conhecimento e disseminação de lições aprendidas entre municípios
  - Coordenar compromissos e discussões com a EDM para agilizar a cobrança das taxas municipais de resíduos através da factura de electricidade
- Enabel - Agência Belga de Desenvolvimento
  - Coordenar e gerir a componente financeira e técnica do apoio do MAF
  - Implementadora de actividades de gestão de resíduos no âmbito do seu portfólio alinhadas com o apoio do MAF

# Responsabilidades e âmbitos de actuação dos actores envolvidos

- Municípios
  - Definir e aplicar Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos (PGIRSU)
  - Selecionar operador privado (PPP) na base de processo de procurement conforme legislação
  - Cobrar taxas municipais sobre gestão de resíduos e aplicar as receitas ao sector
  - Melhorar e expandir sistemas municipais de recolha de resíduos
  - Coordenar parceiros locais
- Ministério da Economia (Direcção Nacional da Industria)
  - Apoiar na identificação sectores/industrias de valorização de materiais (e.g. plástico, vidro, papelão)
  - Facilitar e apoiar o envolvimento do sector privado

# Responsabilidades e âmbitos de actuação dos actores envolvidos

- Sector Privado
  - Prestação de serviços diversos (consultores)
  - Construção de infra-estruturas na base de concurso público (empreiteiros)
  - Operação de infra-estruturas de tratamento e deposição de RSU em regime de PPP (operadores)
  - Implementação de boas práticas de gestão de resíduos, o que inclui o pagamento para o seu tratamento devido (produtores de RSU não domésticos)
  - Pagamento da TAE (produtores e importadores de embalagens)
- Instituições financeiras
  - Facilitar linhas de crédito dirigidas ao sector de resíduos e economia circular, integradas nos mecanismos de apoio financeiro a implementar (e.g. TAE) e regimes PPP

# Principais marcos do apoio do *Mitigation Action Facility* ao programa ValoRe

2025

- Início de construção do CRM (Nacala - apoio MAF)
- Finalização de desenho projeto de engenharia (Nampula - apoio MAF)
- Finalização de desenho de projecto de engenharia (Pemba - FNDS)

2027

- Arranque operação AS & CC (Nacala)
- Arranque operação CRM (Nampula e Pemba)
- Início de construção AS & CC (Nampula - apoio MAF; Pemba – financiamento FNDS)

2026

- Início de construção do AS & CC (Nacala - apoio MAF)
- Arranque de operação do CRM (Nacala - apoio MAF)
- Início de construção CRM (Nampula - apoio MAF; Pemba – financiamento FNDS)
- Desembolso 1º subsídio operação CRM

2028

- Desembolso 1º subsidio operação CRM (Nampula e Pemba)
- Arranque de operação AS & CC (Nampula e Pemba)



**Para uma transformação estruturante do sector de  
resíduos em Moçambique**





Mitigation Action  
Facility

*ValoRe – de Resíduos a  
Recursos*



Ministério da Terra  
e Ambiente



**ValoRe**  
de Resíduos a Recursos

# A operacionalização da Taxa Ambiental sobre a Embalagem (TAE)

Evento de Lançamento

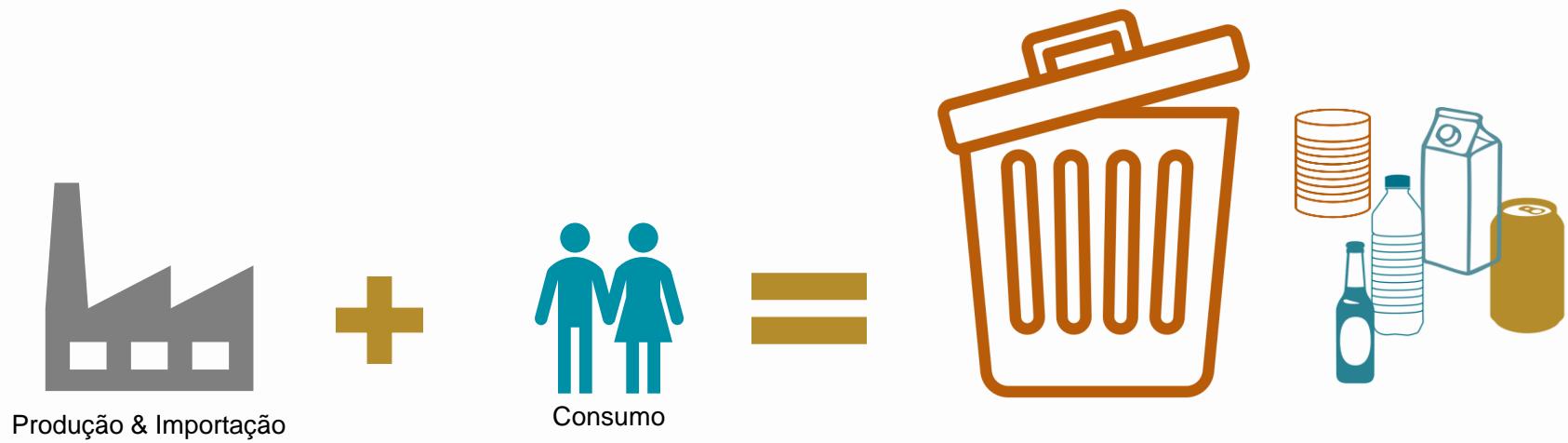
Maputo - 28 de Março 2025

# Estrutura

1. Contexto
2. O processo da Taxa Ambiental Sobre a Embalagem
3. Enquadramento do Decreto nº 79/2017
4. Aspectos principais do Diploma Ministerial nº 26/2025
  1. Valores da TAE
  2. Plano de Gestão de Embalagens
5. Impactos esperados
6. Plano de acção para a operacionalização da TAE

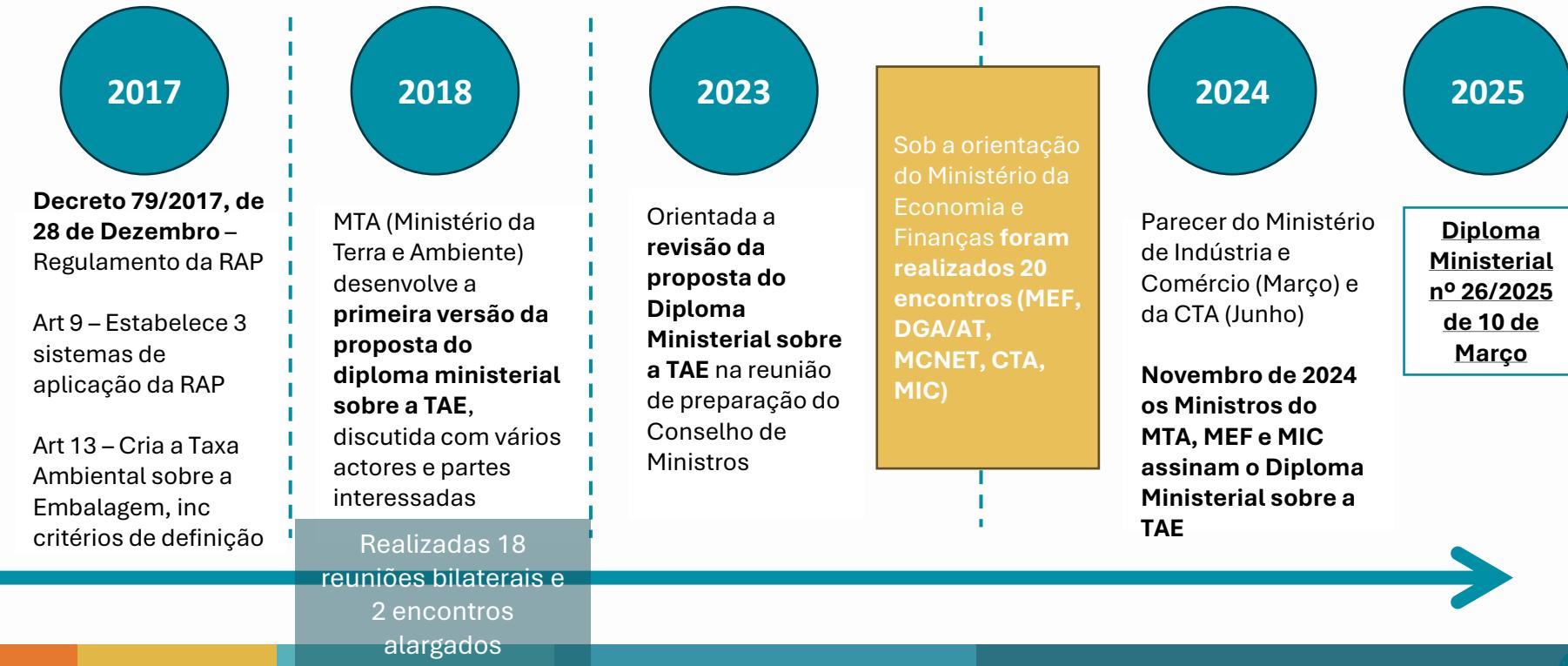
# Contexto

## A economia linear do sector das embalagens



**(40% volume de RSU = embalagens)**

# O processo para a aplicação da TAE



# Enquadramento do Decreto 79/2017

- O Decreto 79/2017 estabeleceu a TAE, incluindo respectivos sistemas para aplicação do mecanismo da Responsabilidade Alargada do Produtor (RAP) no sector das embalagens
- A RAP assenta na implementação de três sistemas:
  - Sistema de Gestão Interna, decorre da iniciativa do produtor,
    - Directa - associado ao pagamento de depósito (Art 11)
    - Indirecta - realizado por entidade licenciada (Art 12)
  - Sistema da Taxa Ambiental sobre a Embalagem (TAE) (Art 13)
    - A ser paga por todos os produtores e importadores de embalagens
  - Sistema de Normalização
    - Associado ao tipo de material da embalagem (Art 17)

# Aspectos principais do Diploma Ministerial 26/2025

- Abordagem **via peso** da embalagem
  - Informação auto-declarada pelo produtor/importador sobre a embalagem primária
- Responsabilidades do MAAP
  - Estabelecimento do sistema electrónico da TAE
  - Gestão do sistema de informação (e.g. verificação de dados de embalagens)
  - Validação de Plano e Relatório sobre embalagens submetidos pelo produtor/importador
- **Compensação**
  - Integração com sistemas de gestão interna comprovados (Plano e Relatório)
  - Até 90% das quantidades de embalagens retiradas do ambiente na base de relatórios aprovados pelo MAAP

# Aspectos principais do Diploma Ministerial 26/2025

- Uso de fundos
  - Na base de pareceres da COMAGE (Comissão de Monitoria e Avaliação da Gestão das Embalagens)
  - **Metas** de valorização material (cerca de 90.000 ton/ano em 2029)
- **Entrada em vigor** 6 meses após da publicação
- **Norma transitória** que estabelece a cobrança um ano após a entrada em vigor



# Aspectos principais do Diploma Ministerial 26/2025

## Valores da TAE

	Papel/Cartão	Vidro	Plástico	Multilayer (cartão complexo)	Metal	Outros (têxteis; cerâmicos; etc)	Biodegradáveis
TAE (MZN/kg)	3,1	1,7	57,2	38,1	11,9	22,4	1,7

Compensação de 90% para embalagens recuperadas

# Aspectos principais do Diploma Ministerial 26/2025

## Plano de Gestão de Embalagens (art. 7)

- Os produtores ou importadores com Sistemas de Gestão Interna devem submeter para aprovação o respectivo Plano de Gestão de Embalagens com um período de vigência de 3 anos
- Alinhamento com as metas de valorização estabelecidas no Anexo IV

Registo de importador  
e produtor de  
embalagens

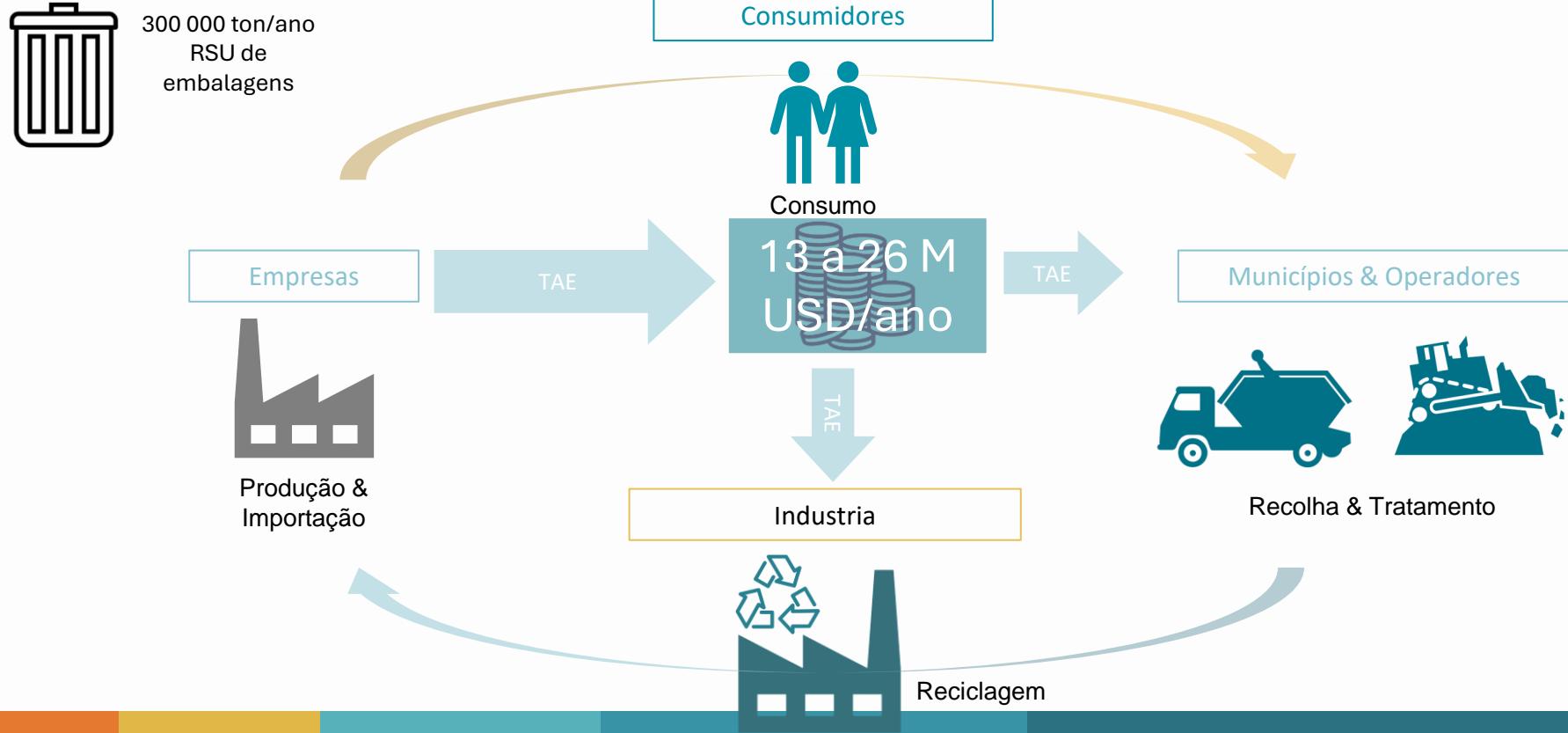
Tipo e peso por  
componente da  
embalagem

Quantidades de  
embalagens a  
movimentar nos  
próximos 3 exercícios

Quantidades anuais de  
embalagens e resíduos  
de embalagens a  
retomar

# Impacto esperado

## De Resíduos a Recursos



# Impacto esperado

## Transformação do sector

- 
- Efeito catalisador de financiamento (e.g. apoio de parceiros e instituições financeiras)
  - Inovação no eco-design de embalagens (menos material, maior eficiência)
- 
- Valorização de 90000 toneladas/ano de resíduos de embalagens (2029)
  - Criação de postos de trabalho (potencial de 4500 postos) e actividades complementares (
- 
- Aplicação das receitas da TAE em indústrias de transformação (e.g. indústria vidreira) alinhado com o Programa Nacional Industrializar Moçambique (PRONAI) e reciclagem (e.g. Centro de Recuperação de Materiais)
- 
- Promoção de sistemas de segregação de resíduos de embalagem – de Resíduos a Recursos – através do efeito da correção do mercado
  - Criação de valor de resíduos de embalagem → Incentivo à integração de actividades informais de valorização (e.g. catadores)



# Plano de acção para a operacionalização da TAE

## Actividades e marcos principais

### Desenvolvimento de ferramentas operativas

- Documentação prévia e informação de actores
- Desenvolvimento da plataforma e-TAE

### Treinamento das partes envolvidas

### Estabelecimento de Unidade Operativa da e-TAE

### Operacionalização da COMAGE

### Informação e sensibilização de produtores e importadores

### Acompanhamento inicial e estabelecimento de mecanismos de monitoria

**Para uma transformação estruturante do sector de  
resíduos em Moçambique**





Mitigation Action  
Facility  
*ValoRe – de Resíduos a  
Recursos*



Ministério da  
Agricultura,  
Ambiente e  
Pescas



**FNDS**  
Fundo Nacional de Desenvolvimento Sustentável



**ValoRe**  
de Resíduos a Recursos

# Envolvimento do Sector Privado para a Operação das Infra-estruturas de Tratamento de Resíduos

Evento de Lançamento

28 de Março de 2025

# Estrutura

- Introdução
- Modelo de Negócio
- Processo de Contratação
- Pressupostos e Simulações do Modelo Financeiro
- Riscos Financeiros e Medidas de Mitigação

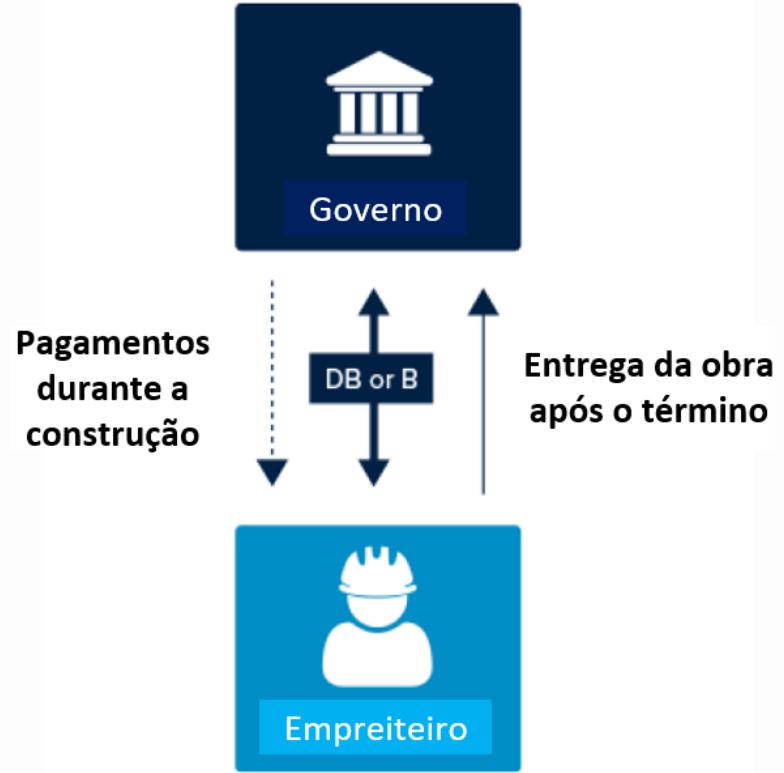
# Introdução

- No contexto jurídico nacional, o envolvimento do sector privado é feito:
  - Regulamento de Contratação de Empreitada de Obras Públicas, Fornecimento de Bens e Prestação de Serviços (Decreto n.º 79/2022)
  - Lei (Lei n.º 15/2011) e Regulamento da Lei sobre Parcerias Público-Privadas, Projectos de Grande Dimensão e Concessões Empresariais (Decreto n.º 16/2012)
    - Contrato de Concessão (ex.: BOT, DBOT, BOOT, DBOOT, ROT, ROOT): 30 anos
    - Contrato de Cessão de Exploração: 20 anos
    - Contrato de Gestão: 10 anos

Contexto do MAF

# Introdução

- Aplicação (Decreto n.º 79/2022)
  - Elaboração dos estudos e projectos
  - Construção das infra-estruturas
  - Fiscalização das obras

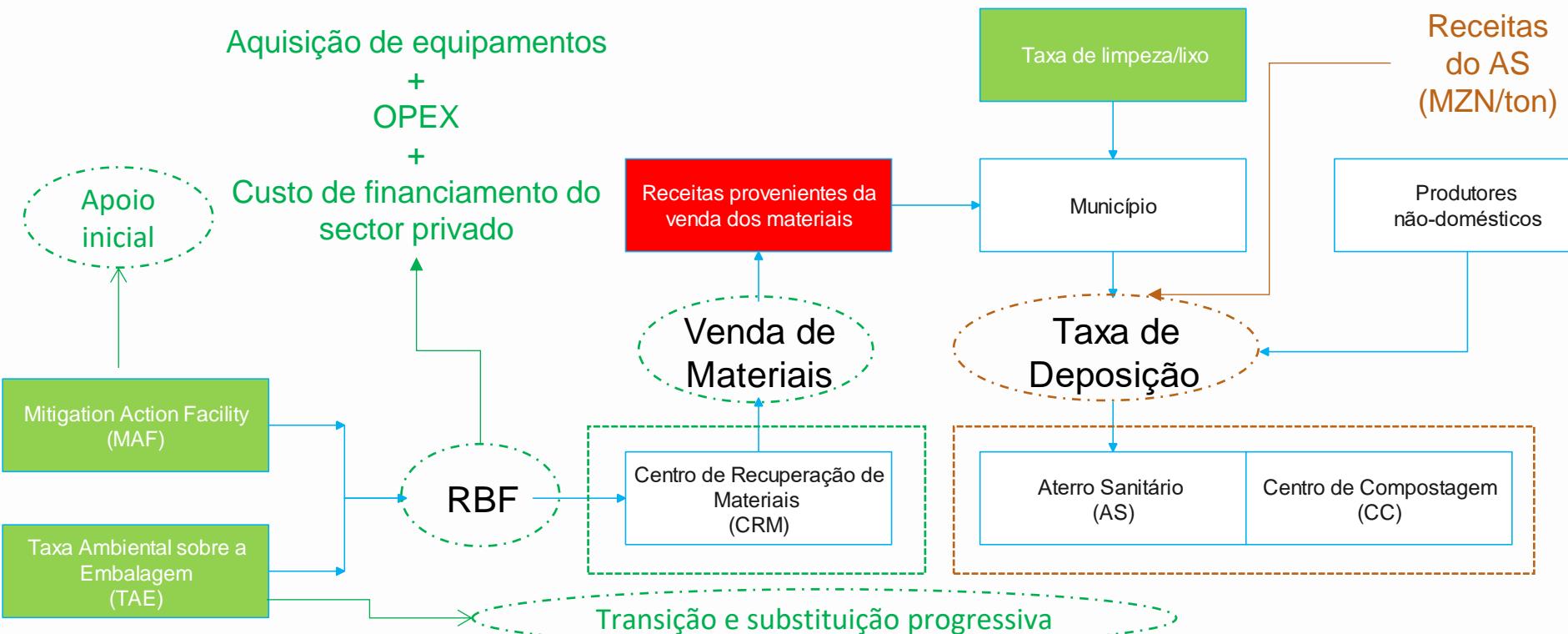


# Introdução

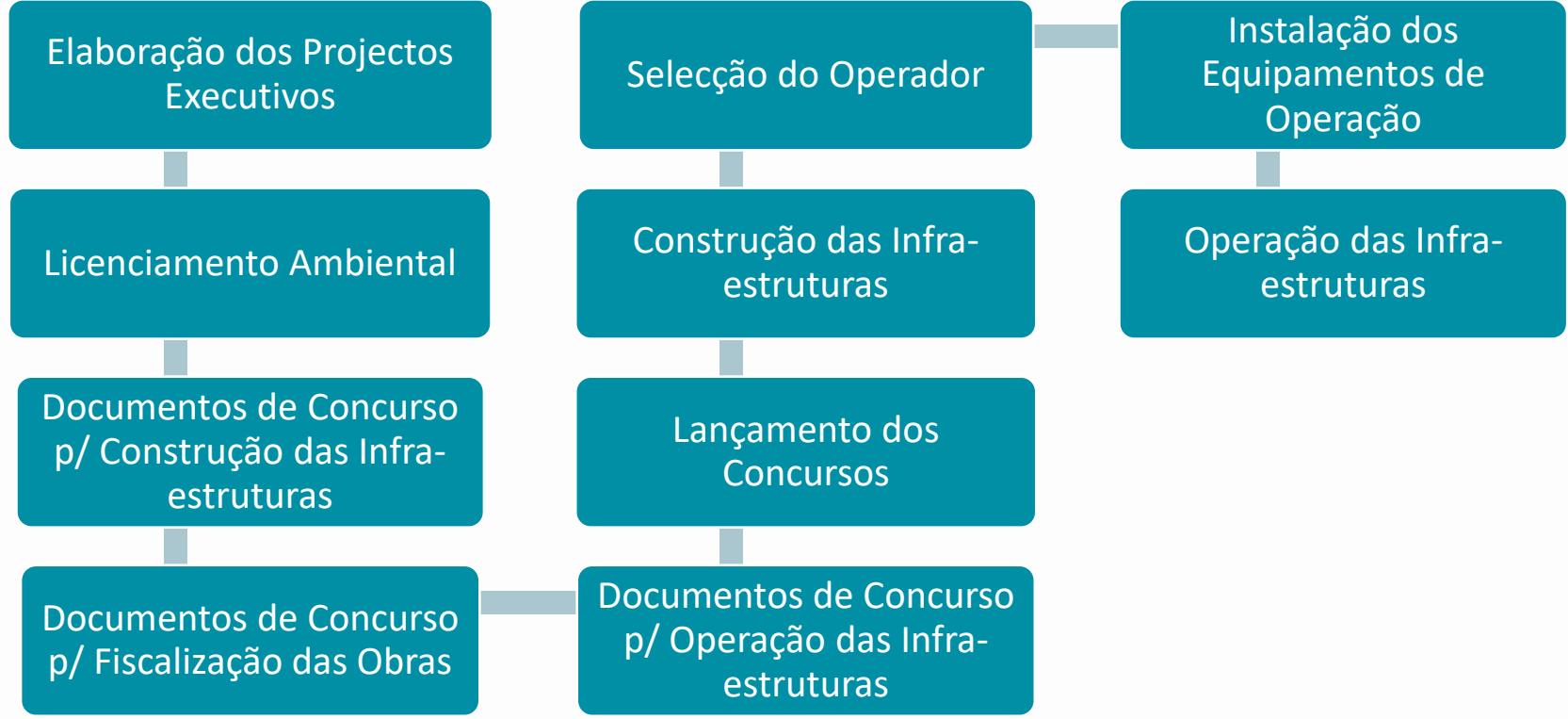
- Aplicação (Lei n.º 15/2011 e Decreto n.º 16/2012)
  - Operação e Gestão (e Reabilitação e Expansão) das Infra-estruturas



# Modelo de Negócio

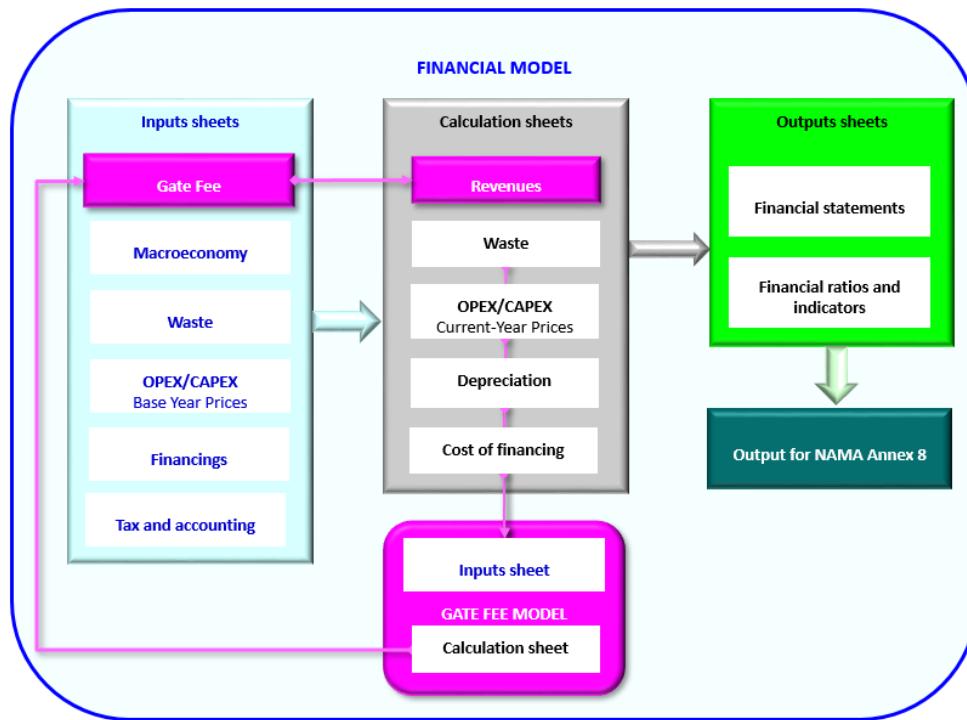


# Processo de Contratação

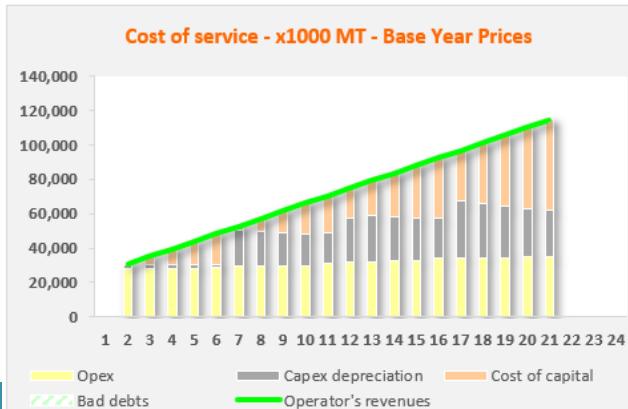
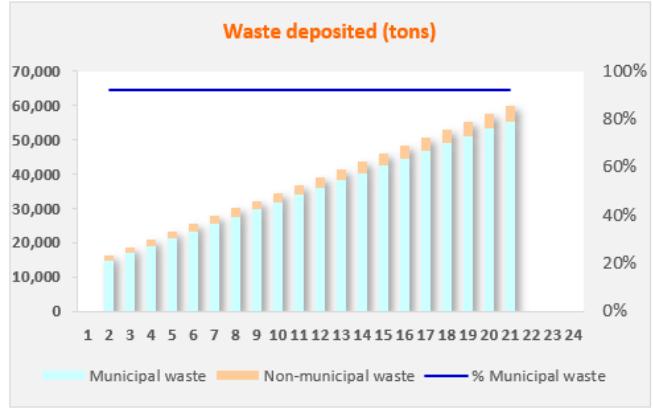
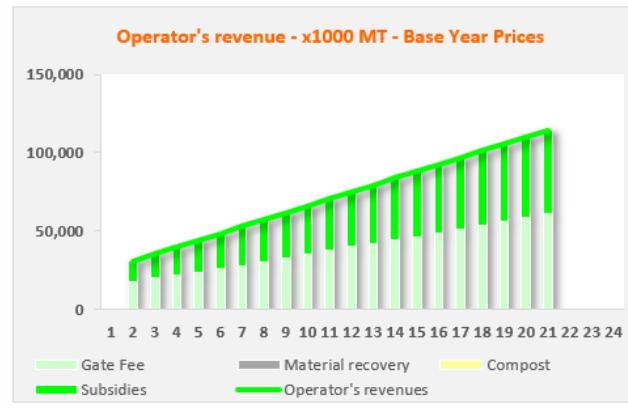
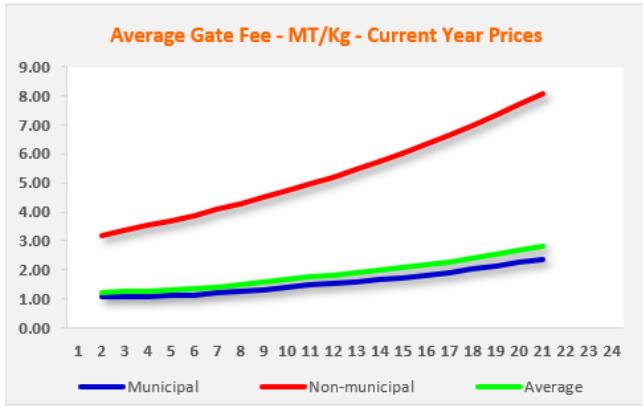


# Pressupostos e Simulações do Modelo Financeiro: AS+CC

- Cálculo da Taxa de Deposição (Gate Fee/Tipping Fee)
- Receitas do operador
- Investimento do sector público
  - Célula da fase 1
  - Infra-estruturas de apoio
- Investimento do sector privado
  - Equipamentos
  - Preparação (expansão/construção) das fases/células seguintes



# Pressupostos e Simulações do Modelo Financeiro: AS+CC



# Pressupostos e Simulações do Modelo Financeiro: CRM

- Quantidade de resíduos recicláveis
- Potencial de receitas (preço de venda MZN/kg)
- Custos operacionais
  - Compra de recicláveis, salários, electricidade, água, manutenção, transporte, combustível, seguros, etc.
- Investimento do sector público
  - Infra-estruturas
- Investimento (contribuição) do sector privado
  - Equipamentos

# Riscos Financeiros e Medidas de Mitigação

Actores	Riscos identificados	Medidas e instrumentos (AS+CC)	Medidas e instrumentos (CRM)
Bancos comerciais, investidores privados e outras entidades financiadoras	Incerteza sobre as receitas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Actualização da taxa de limpeza/lixo, complementado com a venda recicláveis.</li><li>- Subsídio cruzado (doméstico e não doméstico).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- RBF</li><li>- TAE</li></ul>
	Custo de financiamento	<ul style="list-style-type: none"><li>- Estabelecimento de linha de crédito p/ o sector de resíduos (início de operação).</li><li>- Estabelecimento de PPP.</li><li>- Financiamento do FNDS.</li></ul>	
	Falta de experiência com PPP		Assistência técnica para apoiar na preparação dos documentos.
	Barreiras na segregação de resíduos na fonte	N/A	<ul style="list-style-type: none"><li>- Não haverá taxa de deposição. Município e empresas de recolha terão um incentivo para segregar.</li><li>- Poderão vender recicláveis CRM.</li><li>- Regulamento da TAE. Actualização das Posturas Municipais (promover a segregação na fonte, actualização de taxas).</li></ul>

# Riscos Financeiros e Medidas de Mitigação

Actores	Riscos identificados	Medidas e instrumentos (AS+CC)	Medidas e instrumentos (CRM)
Bancos comerciais, investidores privados e outras entidades financiadoras	Cobrança da taxa de limpeza via EDM	<ul style="list-style-type: none"><li>-Criar um contrato com responsabilidades claras entre EDM e Municípios.</li><li>-Considerar o desenvolvimento de um instrumento legal para regular a cobrança da taxa de limpeza via factura de energia.</li></ul>	N/A
Usuários	Capacidade de pagar (taxa de deposição)	<ul style="list-style-type: none"><li>-Investimento público.</li><li>-Linha de crédito com taxa de juro de concessão para projectos do sector de resíduos</li></ul>	N/A

**Para uma transformação estruturante do sector de  
resíduos em Moçambique**





Mitigation Action  
Facility

*ValoRe – de Resíduos a  
Recursos*



Ministério da Terra  
e Ambiente



ANAMM

FNDS  
Fundo Nacional de Desenvolvimento Sustentável



**ValoRe**  
de Resíduos a Recursos

# O papel do Comité Técnico de Coordenação (CTC) do programa ValoRe

Evento de Lançamento

Maputo - 28 de Março 2025

# Estrutura

- Definição
- Membros
- Objectivos
- Modalidades dos encontros
- Adesão ao Comité Técnico de Coordenação do programa ValoRe

# Definição

O Comité Técnico de Coordenação (CTC) é um órgão de acompanhamento do programa ValoRe

Órgão consultivo e de coordenação

# Membros

Por extensão, os membros do Comité Directivo, encontram-se já representados no CTC

Ministério da  
Agricultura, Ambiente  
e Pescas - Direcção  
Nacional do Ambiente

Ministério das  
Finanças - Direcção  
Nacional do Tesouro

FNDS

ANAMM (e Municípios  
alvo)

Enabel

CTA

Ministério da  
Economia - Direcção  
Nacional da Indústria

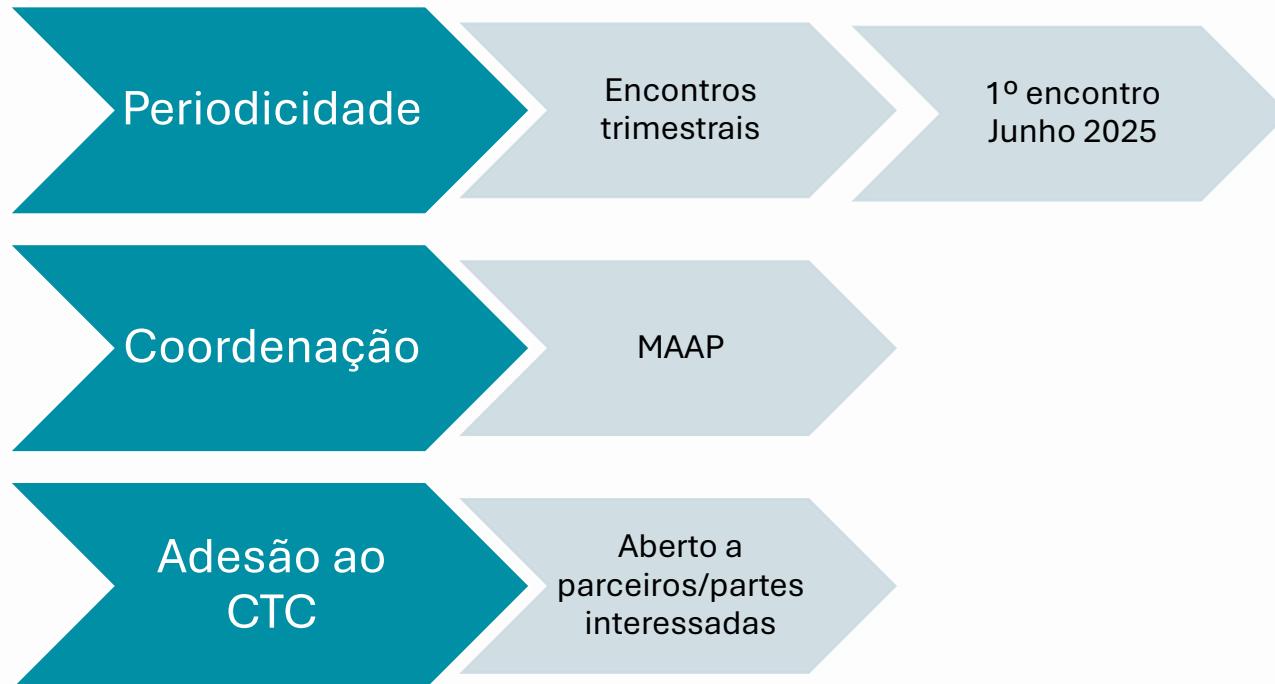
Partes Interessadas

Parceiros

# Objectivos do CTC

- Partilhar informações sobre a situação e os progressos do apoio do Mitigation Action Facility ao Programa ValoRe
- Receber comentários e recomendações
- Coordenar e alinhar as actividades sectoriais com outros intervenientes e fontes de financiamento, incluindo a melhoria dos sistemas de recolha de resíduos nos municípios de Nacala, Nampula e Pemba

# Modalidades dos encontros



# Adesão ao CTC

Adesão ao Comité Técnico de  
Coordenação do programa ValoRe



- Para fazer parte do CTC scan o QR code ou deixe o nome na lista à entrada

**Para uma transformação estruturante do sector de  
resíduos em Moçambique**

