

# MAPEAMENTO DE VULNERABILIDADES CLIMÁTICAS DAS ÁREAS URBANAS

TOMANDO DECISÕES  
BASEADAS EM DADOS  
REAIS E PRECISOS



## Índice

1.	<u>Sobre a Associação Angolana do Mercado do Carbono .....</u>	2
2.	<u>Visão .....</u>	2
2.	<u>Missão .....</u>	2
2.	<u>Contextualização .....</u>	3
3.	<u>Objetivo do Projecto.....</u>	3
4.	<u>Métodos.....</u>	4
4.1.	<u>Público-alvo .....</u>	4
5.	<u>Calendário proposto .....</u>	5
6.	<u>Prazos das principais actividades .....</u>	5
7.	<u>Partes envolvidas no Projecto de Pesquisa .....</u>	6
1.	Universidade Agostinho Neto .....	6
2.	Associação Angolana do Mercado de Carbono .....	6
3.	Porto de Luanda .....	6
4.	Administrações Municipais .....	7
5.	INAMET .....	7
8.	<u>CONCLUSÃO .....</u>	7



## 1. Sobre a Associação Angolana do Mercado do Carbono

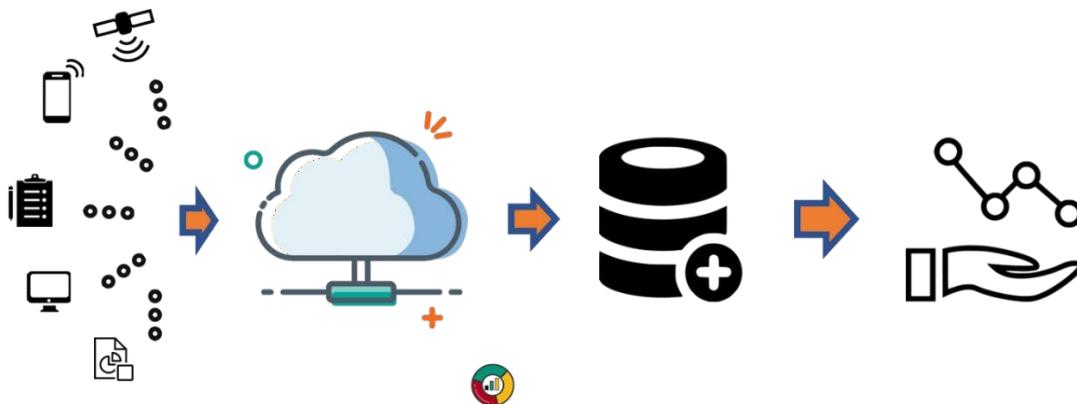
O contexto ambiental e económico de Angola enfrenta actualmente desafios estruturais relacionados com a produção, gestão e utilização eficiente de dados sobre emissões, compensações e oportunidades no mercado de carbono. Estes obstáculos dificultam a formulação de políticas eficazes, o desenvolvimento de projectos sustentáveis e a integração do país nos mecanismos globais de comércio de carbono. A AAMC surge como resposta estratégica a estes desafios, com o objectivo de estruturar e dinamizar o mercado de carbono em Angola, promovendo a transição para uma economia verde e resiliente.

### 1. Visão

Ser a principal referência nacional na promoção, regulação e dinamização do mercado de carbono, consolidando-se como um actor relevante no contexto africano e internacional na luta contra as mudanças climáticas.

### 2. Missão

Optimizar, dirigir e reforçar os processos de recolha, análise, inteligência e disseminação de dados para melhorar a tomada de decisões informadas para o desenvolvimento sustentável em Angola.



#### ENTRADA

- # Dados sobre população.
- # Dados socioeconómicos.
- # Dados sobre investimento.
- # Dados sobre # ordenamento de território.
- # Dados sobre ambiente.

#### AS NOSSAS SOLUÇÕES

- # Estrutura de dados personalizada para gestão da informação.
- # Integração e acesso de dados em tempo real entre organizações parceiras, entidades governamentais e doadores

#### PRODUTOS

- Dados fiáveis e localizados sobre:
- # Demografia
- # Inventário de infraestruturas económicas
- # Dinâmica de mudanças no uso da terra
- # Infraestruturas sociais
- # Dinâmica de infraestruturas

#### OS SEUS BENEFÍCIOS

- Apoio eficaz nos processos de tomada de decisões para alocação de investimentos em sectores chaves para o desenvolvimento socioeconómico.



## 2. Contextualização

A AAMC – Associação Angolana do Mercado de Carbono é uma entidade vocacionada para a promoção e estruturação do mercado de carbono em Angola, com vista à construção de uma economia resiliente às mudanças climáticas e alinhada com os princípios do desenvolvimento sustentável. Inserida nesse propósito, a AAMC reconhece que Angola enfrenta uma transição urbana acelerada, marcada por um crescimento desordenado e vulnerabilidades climáticas agravadas – sobretudo nas zonas periurbanas e rurais. A província de **Luanda** regista fenómenos climáticos extremos cada vez mais frequentes, nomeadamente **cheias e inundações**, que afectam especialmente as populações mais desfavorecidas. A situação reveste-se de especial gravidade à luz das projecções para África Subsariana, onde se estima que a exposição a inundações de alta frequência possa aumentar em **até 2600% até 2030**.

Dois problemas fundamentais dificultam a mitigação eficaz deste risco:  
(1) **a falta de dados robustos, localizados e espacialmente explícitos** sobre as zonas e comunidades vulneráveis;

(2) **uma compreensão limitada das dinâmicas locais de vulnerabilidade climática**, dificultando a formulação de políticas públicas e soluções baseadas em evidência.

Paralelamente, as tecnologias de monitorização ambiental e planeamento climático carecem de acessibilidade e contextualização local, quer pelos custos associados, quer pela inexistência de quadros analíticos integrados e adaptados à realidade angolana.

## 3. Objetivo do Projecto

O objetivo geral do projecto é identificar e mapear as vulnerabilidades climáticas de comunidades desfavorecidas em centros urbanos e zonas de expansão urbana em Angola, com enfoque nas sete províncias referidas. Através da combinação de dados demográficos, sensores remotos e técnicas de Observação da Terra, o projecto propõe-se a desenvolver modelos inovadores de mapeamento e avaliação dos impactos de inundações, bem como das percepções de habitabilidade e resiliência das comunidades afectadas.



## **4. Métodos**

### **1. PÚBLICO-ALVO**

O projecto será desenvolvido na Província de Luanda nos Municípios da Ingombotas e Sambizanga que são os do alcance da Empresa Portuária de Luanda (EPL). Em cada um dos municípios, serão seleccionadas zonas vulneráveis à ocorrência de inundações e outras ameaças climáticas, com base em dados preliminares e análise espacial.

As metodologias incluirão:

- **Recolha e análise de dados espaciais e sociodemográficos;**
- **Modelação de riscos climáticos e impactos socioeconómicos;**
- **Engajamento directo com autoridades locais, urbanistas, gestores de risco e comunidades.**

A pesquisa será realizada através de workshops envolvendo instituições e especialistas nas áreas de urbanização, gestão de calamidades e desastres, demografia e áreas relacionadas para colecta de percepções sobre os eventos climáticos nos bairros propostos.

Serão igualmente realizados workshops comunitários, onde espera-se contar com a intervenção das estruturas dos bairros (Líderes comunitários, chefes de quarteirões, etc) para a documentação de informação relativa à vulnerabilidade dos seus bairros às inundações.



## 5. Calendário proposto para o Projecto Piloto em Angola.

O projecto piloto elaborado pela AAMC e Parceiros será implementado de forma faseada nos municípios seleccionadas, com actividades no terreno previstas para iniciarem em **Julho de 2025**.

## 6. Prazos das principais actividades

1. Fase Preparatória: Julho 2025 – Setembro 2025

**Municípios: Ingombota e Sambizanga**

**Actividades:**

- Revisão de literatura e dados climáticos existentes;
- Desenvolvimento de ferramentas de pesquisa e mapeamento;
- Mapeamento de partes interessadas locais e regionais;
- Obtenção de autorizações e articulação com autoridades provinciais;
- Engajamento inicial com comunidades e entidades gestoras;
- Modelação preliminar de zonas de risco de inundações.

2. *Recolha de Dados no Terreno: Outubro 2025 – Novembro 2025*

**Actividades:**

- Levantamento das necessidades de informação junto de autoridades locais;
- Validação inicial dos modelos de inundações (via workshops técnicos);
- Levantamento de zonas críticas (infraestruturas vulneráveis e passagens de água);
- Mapeamento participativo com comunidades;
- Co-construção de cadeias de impacto com foco em vulnerabilidades climáticas.

3. *Análise de Dados e Modelos de Risco [Dezembro 2025 – Março 2026]*

**Actividades:**

- Tratamento e cruzamento de dados geoespaciais e sociodemográficos;
- Optimização de modelos de inundações e habitabilidade;
- Desenvolvimento de visualizações (mapas, dashboards, relatórios);
- Divulgação preliminar de resultados a partes interessadas locais.



#### 4. Modelação de Vulnerabilidades Locais [Abril 2026 – Julho 2026]

##### Actividades:

- Construção de matrizes de vulnerabilidade específicas por bairro ou comuna;
- Integração de dados sociais, económicos e ambientais;
- Sessões de grupos focais e entrevistas (presenciais e remotas);
- Geração de mapas de vulnerabilidade climática por província.

#### 5. Divulgação de Resultados e Comunicação [Setembro 2026 – Dezembro 2026]

##### Actividades:

- Consolidação e publicação de relatórios;
- Workshops de devolução dos resultados às autoridades locais e sociedade civil;
- Estratégias de comunicação institucional (online e offline);
- Recomendação de medidas para integração de dados nos mecanismos de compensação e créditos de carbono.

### 7. Partes envolvidas no Projecto de Pesquisa

Para o sucesso do Projecto de Pesquisa sobre o Mapeamento de Vulnerabilidades Climáticas de Áreas Urbanas através da combinação de Demografia e Tecnologia de Observação da Terra, serão cruciais as colaborações e o engajamento de diversas partes interessadas, onde cada grupo desempenha um papel específico e essencial para a execução das actividades planeadas.

#### 1. Universidade Agostinho Neto (UAN)

- i. Conduzir workshops com grupos focais em colaboração com investigadores locais
- ii. Apoiar no desenvolvimento e validação dos modelos científicos e metodológicos Conduzir workshops com grupos focais

#### 2. Associação Angolana do Mercado de Carbono (AAMC)

- i. Coordenação geral do projecto e articulação com as instituições parceiras
- ii. Identificação de áreas para testagem do modelo nas províncias abrangidas
- iii. Engajamento com autoridades locais e sectores relevantes para a realização dos workshops
- iv. Disseminação dos resultados e coordenação da política de dados e impactos

#### 3. Porto de Luanda

- i. Facilitar o contacto e cooperação com administrações municipais
- ii. Integrar os dados produzidos no sistema nacional de planeamento territorial



#### **4. Administrações Municipais da Ingombota e Sambizanga**

- i. Facilitar a interacção com as estruturas comunitárias e apoiar na mobilização para os workshops
- ii. Participar no processo através dos técnicos dos sectores de urbanismo e ordenamento do território

#### **5. Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica (INAMET)**

- i. Disponibilização de dados meteorológicos históricos e apoio técnico na modelação climática
- ii. Participação técnica nas sessões de validação dos modelos de risco

### **8. Conclusão**

O Projecto de Mapeamento de Vulnerabilidades Climáticas das Áreas Urbanas tem como objetivo principal promover uma abordagem integrada e baseada em dados para identificar as vulnerabilidades climáticas em várias regiões de Angola. Através da combinação de dados demográficos e tecnologias de observação da Terra, conseguimos criar modelos precisos que poderão servir como ferramentas essenciais para a tomada de decisões informadas em processos de planeamento urbano e gestão de riscos climáticos.

A execução bem-sucedida deste projecto proporcionará um diagnóstico detalhado das zonas mais vulneráveis a fenómenos climáticos extremos, particularmente inundações, nas áreas suburbanas e periurbanas. Além disso, permitirá o fortalecimento da capacidade institucional das administrações locais e provinciais para a implementação de estratégias de adaptação e mitigação das alterações climáticas.

A colaboração entre as várias entidades envolvidas, será crucial para garantir a integração dos resultados do projecto nos planos de desenvolvimento e na gestão de riscos ao nível local. Espera-se que os modelos e os dados gerados sejam utilizados para melhorar a qualidade de vida das comunidades, reduzir a exposição a riscos climáticos e contribuir para o desenvolvimento sustentável das regiões em questão.

Finalmente, este projecto será um passo importante na construção de um futuro mais resiliente para Angola, fornecendo as ferramentas necessárias para a gestão eficaz das vulnerabilidades climáticas, promovendo o uso responsável de dados e reforçando a capacidade das autoridades locais em lidar com os desafios das alterações climáticas.