

# Quadro de Desenvolvimento Espacial (QDE)

**Montse Gibert**

Consultora Internacional de  
Planejamento Urbano e Regional

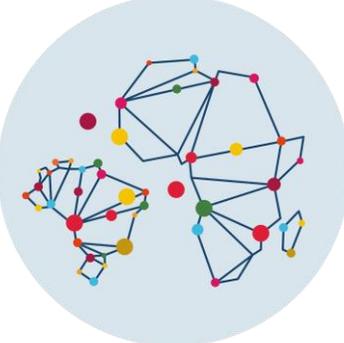


Tema:  
**Cidades Pós-COVID-19**  
Diálogos entre o Brasil  
e a África lusófona





# ONU-HABITAT TEM IMPLEMENTADO O QDE PARA APOIAR DIFERENTES PLANOS ESTRATÉGICOS E POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO



**REGIÃO DE DARFUR E BLUE NILE (2011-2014)–**

*NÍVEL REGIONAL*

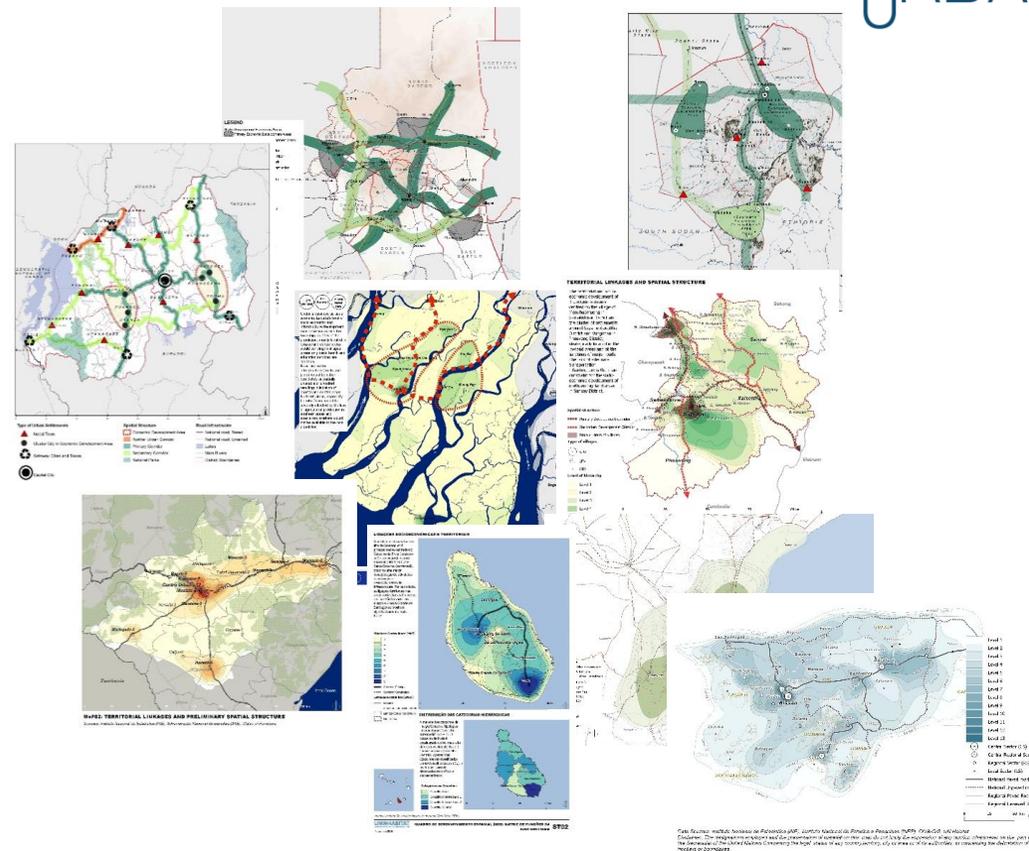
**RUANDA (2015-2019)– NÍVEL NACIONAL**

**MYANMAR E LAOS (2016-2018)– NÍVEL DISTRITAL**

**MOÇAMBIQUE (2017-2019)– NÍVEL REGIONAL**

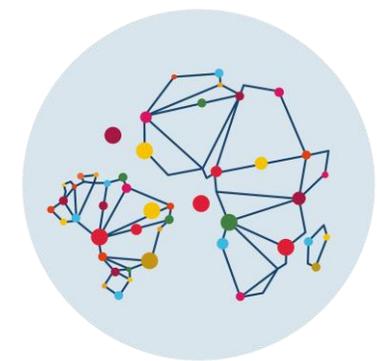
**CABO VERDE (2019)– ILHA**

**GUINEA BISSAU (2019-ONGOING)–NÍVEL NACIONAL**



➤ Outros países como **Ethiopia, Senegal, Kenya, Zambia, Cameroon** têm mostrado interesse



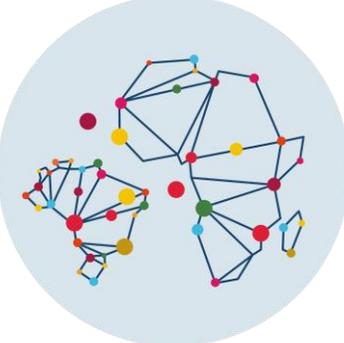


## O QUE É O QUADRO DE DESENVOLVIMENTO ESPACIAL (QDE)?



É uma **metodologia de planejamento espacial participativa** concebida para **apoiar** o Governo Nacional, Regional e Local na **tomada de decisões** com vista a alcançar um **desenvolvimento territorial mais equilibrado** e maximizar os **benefícios dos investimentos públicos e privados**





## ALGUMAS PERGUNTAS QUE O QUADRO DE DESENVOLVIMENTO ESPACIAL (QDE) PODE AJUDAR A RESPONDER?

---



- Como **funciona o território** e **como está estruturado**?
- Como avaliar o **desempenho do território** em relação as **políticas, estratégias e planos existentes** e **quais ações prioritárias** deveriam ser implementadas, **onde e quando**?
- Como **tomar decisões daqueles investimentos** que podem desencadear processos de urbanização com base no **potencial existente do território**?
- Como reforçar um **sistema de cidades/vilas** que possa sustentar o desenvolvimento territorial para melhorar a **qualidade de vida de toda a população**?
- Como facilitar a **harmonização entre planejamento e orçamento** sob uma perspectiva espacial e em diferentes níveis (nacional, sub-nacional, regional, local)?



# METODOLOGIA

## FASE 0: PREPARAÇÃO E ADAPTAÇÃO CONTEXTUAL

VALIDAÇÃO TÉCNICA E POLÍTICA  
*COMITÊ GESTOR E COMITÊ TÉCNICO*

ADAPTAÇÃO DE CONTEXTO  
*ATELIERS E TREINAMENTOS NACIONAIS*

COLETA E ORGANIZAÇÃO DE DADOS  
*REVISÃO DOCUMENTAL, ENTREVISTAS E APLICATIVO KoboTool Box*



## FASE A: ENTENDER A REALIDADE TERRITORIAL

PERFIS ESPACIAIS  
*DESCRIÇÃO DAS CONDIÇÕES ATUAIS*

ESTRUTURA ESPACIAL DO TERRITÓRIO  
*MATRIZ DAS FUNÇÕES*

POTENCIAIS SOCIOECONÔMICAS EXISTENTES  
*WORKSHOPS SUB-REGIONAIS*

ESTRUTURA ESPACIAL EMERGENTE E RECOMENDAÇÕES ESTRATÉGICAS

## FASE B: PLANEAR O TERRITÓRIO

AVALIAR O TERRITÓRIO  
*AVALIAÇÃO MÚLTIPLOS CRITÉRIOS ESPACIAIS*

ÁREAS DE ESPECIALIZAÇÃO ECONÔMICA  
*MATRIZ DAS FUNÇÕES*

ATIVIDADES EM ANDAMENTO E PLANEJADAS  
*WORKSHOPS SUB-REGIONAIS*

PLANOS DE AÇÃO E AÇÕES PRIORITÁRIAS

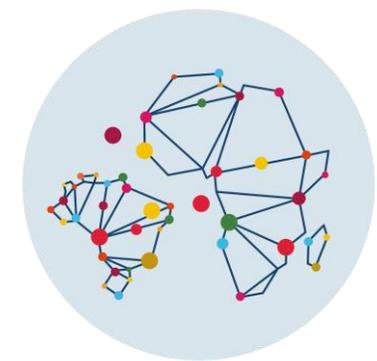
## FASE C: IMPLEMENTAR

COORDENAÇÃO ESPACIAL DE INVESTIMENTOS E ORÇAMENTO

MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO ESPACIAL DE POLÍTICAS

PLATAFORMA ONLINE





## PRINCÍPIOS ORIENTADORES PARA CONDUZIR O QDE



### ➤ **Simplicidade**

Os dados são coletados através de um **questionário simples e usa dados quantitativos existentes** e usa **software aberto ou amplamente disponível**, reduzindo os custos e **permitindo a replicação**

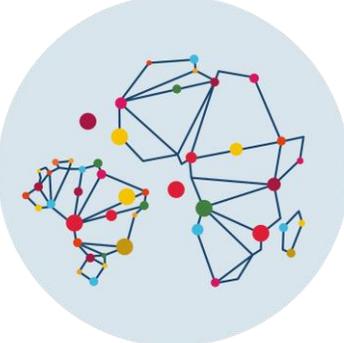
### ➤ **Abrangência**

Usa **conhecimento do terreno** através do engajamento de representantes governamentais em diferentes níveis, comunidades locais, ONGs, planejadores urbanos/regionais, economistas, especialistas em SIG, ambientalistas... Para **obter dados fiáveis e precisos e garantir relevância dos resultados e compreensão mais ampla** da região

### ➤ **Capacitação**

**Sessões de treinamento** durante todo o processo para contribuir na capacitação em **ferramentas estratégicas de planejamento espacial regional**





# ABORDAGEM PARTICIPATIVA AO LONGO DE TODO O PROCESSO



## Seminários Preparativos

01

Seminário Nacional de Lançamento

02

Seminários adaptação metodológica

## Treinamentos

03

Sessões de treinamento das ferramentas principais do QDE (MdF/SMCE)

04

Treinamentos de Treinadores (ToT) para coleta de dados (KobotoolBox/SMCE)

## Seminários Consultivos

05

Validação de resultados ao nível sub-regional

06

Validação de resultados ao nível nacional



**FASE 0: PREPARAÇÃO E ADAPTAÇÃO CONTEXTUAL**

VALIDAÇÃO TÉCNICA E POLÍTICA

COMITÊ GESTOR E COMITÊ TÉCNICO

ADAPTAÇÃO DE CONTEXTO

ATELIERS E TREINAMENTOS NACIONAIS

COLETA E ORGANIZAÇÃO DE DADOS

REVISÃO DOCUMENTAL,  
ENTREVISTAS E APLICATIVO  
*KOBO TOOL BOX*

**FASE A: ENTENDER A REALIDADE TERRITORIAL**

PERFIS ESPACIAIS

*DESCRIÇÃO DAS CONDIÇÕES ATUAIS*

ESTRUTURA ESPACIAL DO TERRITÓRIO

*MATRIZ DAS FUNÇÕES*

POTENCIALIDADES SOCIOECONÔMICAS

*WORKSHOPS SUB-REGIONAIS*

ESTRUTURA ESPACIAL

EMERGENTE E

RECOMENDAÇÕES

ESTRATÉGICAS

**FASE B: PLANEAR O TERRITÓRIO**

AVALIAR O TERRITÓRIO

*AVALIAÇÃO MÚLTIPLOS CRITÉRIOS ESPACIAIS*

ÁREAS DE ESPECIALIZAÇÃO ECONÔMICA

*MATRIZ DAS FUNÇÕES*

ATIVIDADES EM ANDAMENTO E PLANEJADAS

*WORKSHOPS SUB-REGIONAIS*

PLANOS DE AÇÃO E AÇÕES

PRIORITÁRIAS

**FASE C: IMPLEMENTAR**

COORDENAÇÃO ESPACIAL DE INVESTIMENTOS  
E ORÇAMENTO

MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO ESPACIAL DE  
POLÍTICAS

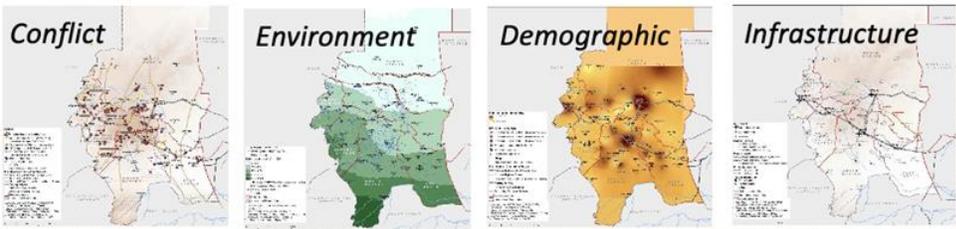
PLATAFORMA ONLINE



# COMO É O TERRITÓRIO?

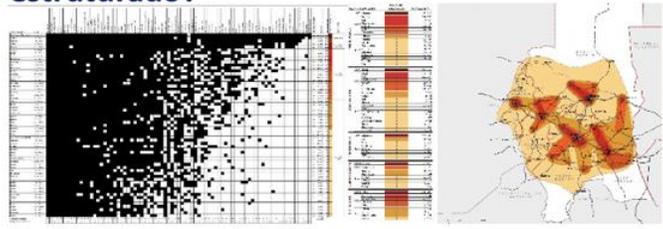
Quais são os **principais desafios** que a população enfrenta?

REVISÃO  
DOCUMENTAL  
ENTREVISTAS



Como está o território atualmente estruturado?

MATRIZ DE FUNÇÕES (MDF)



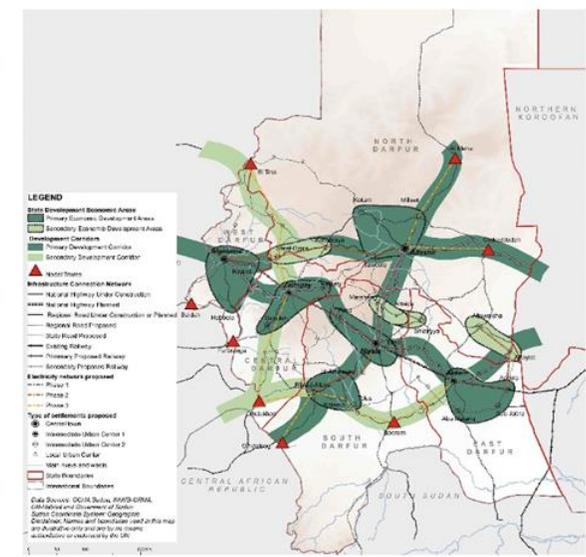
Quais são as **fortalezas e potencialidades socioeconômicas** existentes no território?

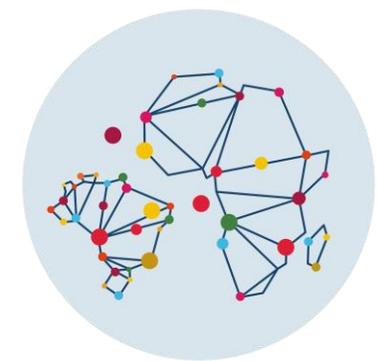
WORKSHOPS  
SUB-REGIONAIS



Como é o **modelo territorial atual**?

ESTRUTURA ESPACIAL EMERGENTE E  
RECOMENDAÇÕES ESTRATÉGICAS



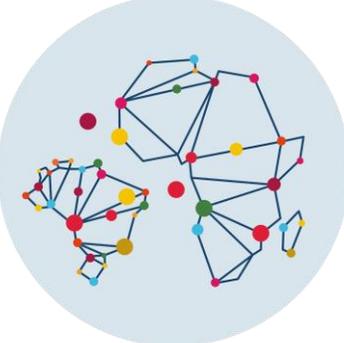


## A MATRIZ DAS FUNÇÕES NO QDE

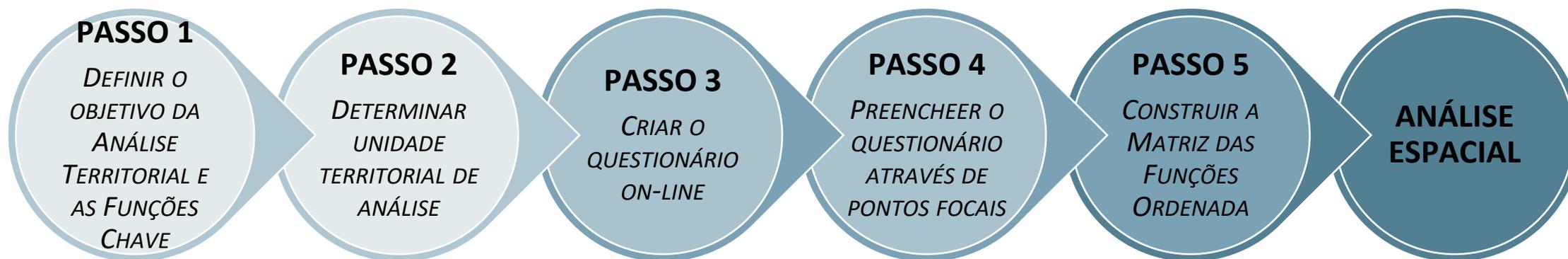


- Fornece uma **compreensão empírica e integrada** da estrutura espacial regional baseado nas **condições actuais do território**
- Ajuda a visualizar **como é o desenvolvimento territorial** e as **ligações socioeconómicas** de uma região para identificar **áreas prioritárias de intervenção**
- Ajuda os **processos de tomada de decisões** para apoiar a implementação de **estratégias de transformação económicas e territoriais** a serem **mais realistas**





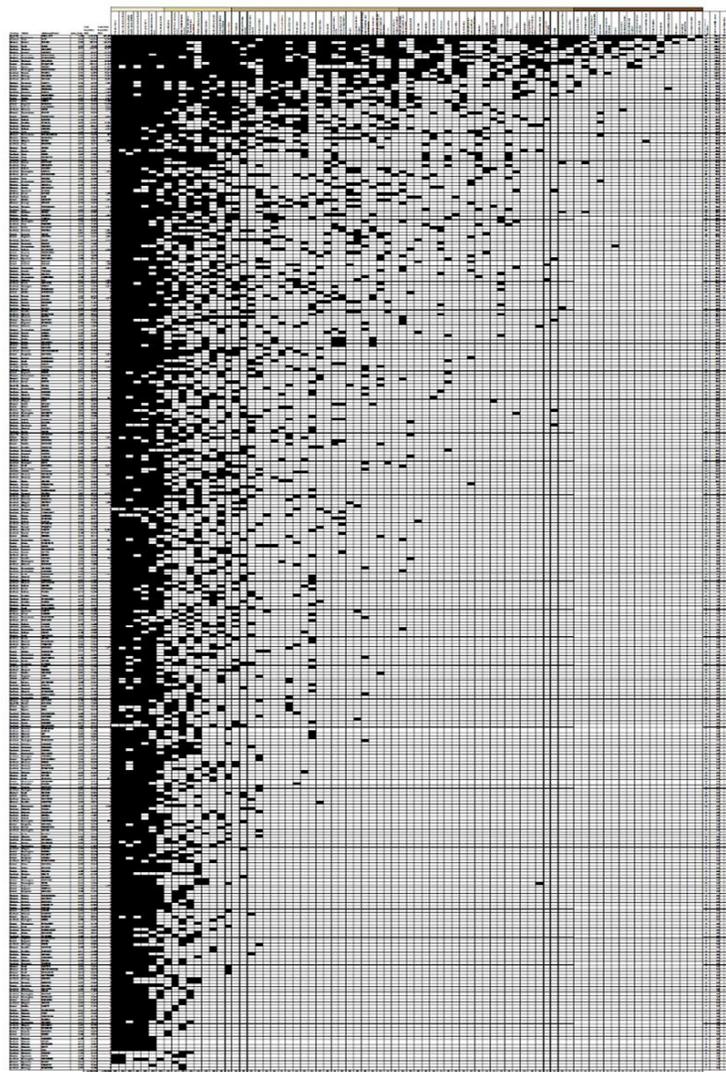
## 5 PASSOS PARA CONDUZIR A ANÁLISE ESPACIAL UTILIZANDO A MoF



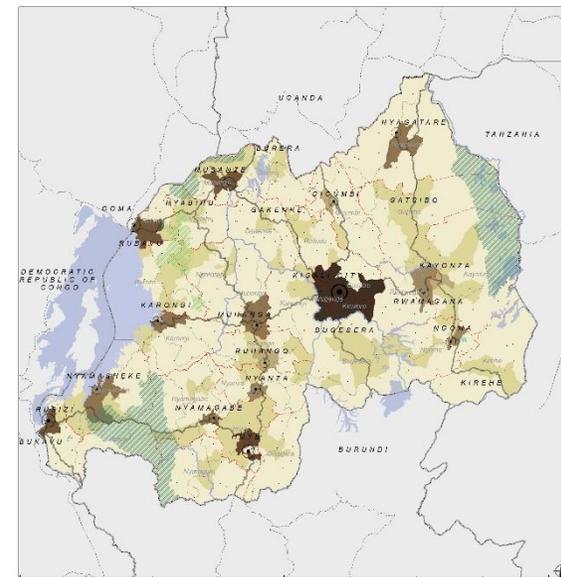
# MATRIZ DAS FUNÇÕES (MDF)

## MATRIZ DE FUNÇÕES ORDENADA

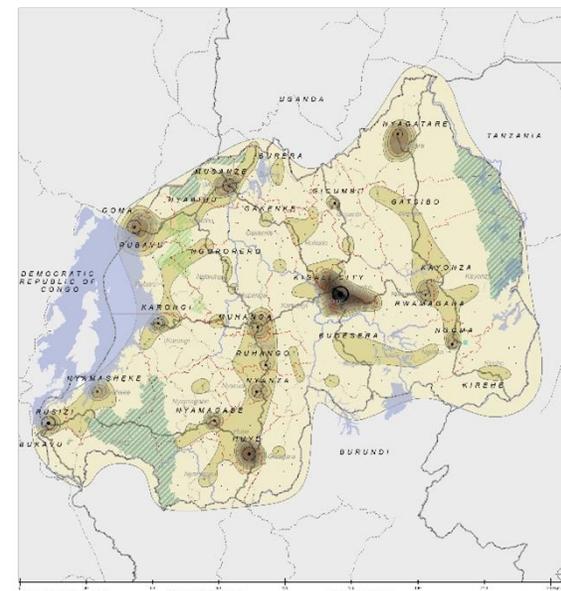
Os assentamentos são classificados, com base na **combinação de infraestruturas, atividades socioeconómicas e serviços ecossistémicos** disponíveis



**PADRÕES E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL**

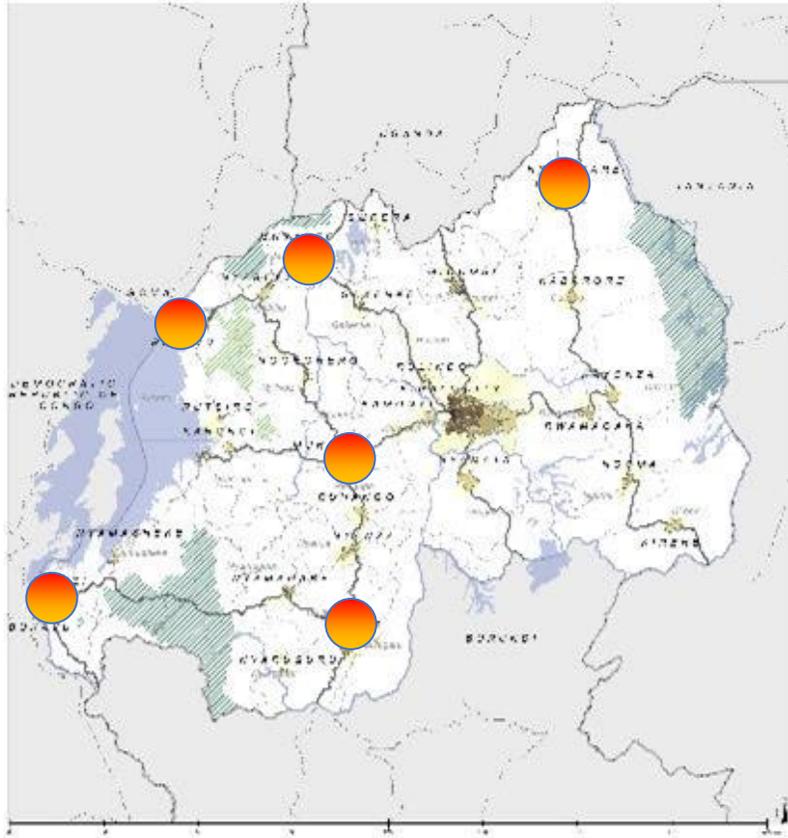


**LIGAÇÕES SOCIOECONÓMICAS DERIVADAS DA MATRIZ DE FUNÇÕES**

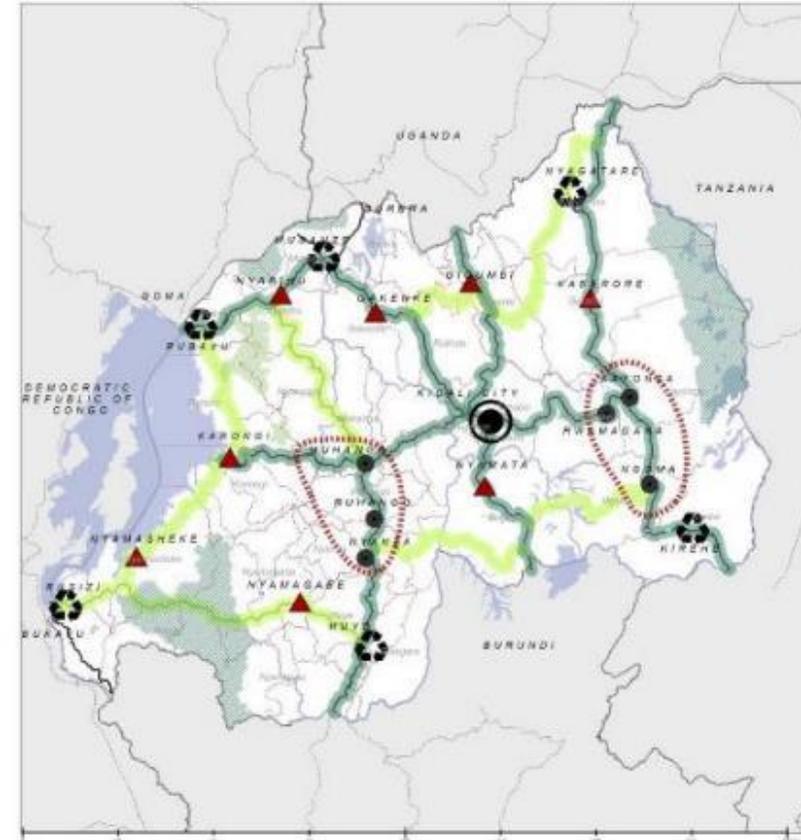


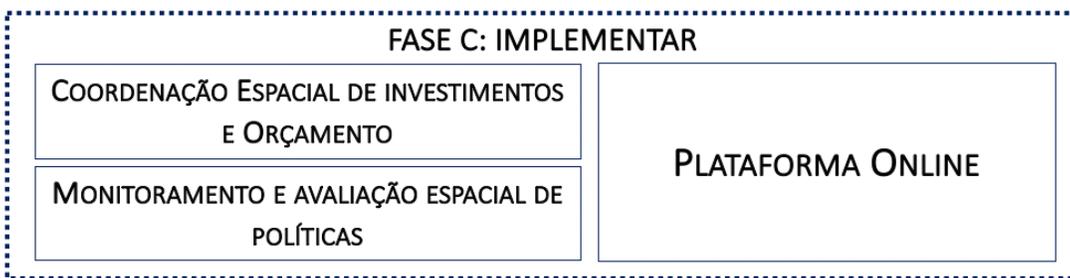
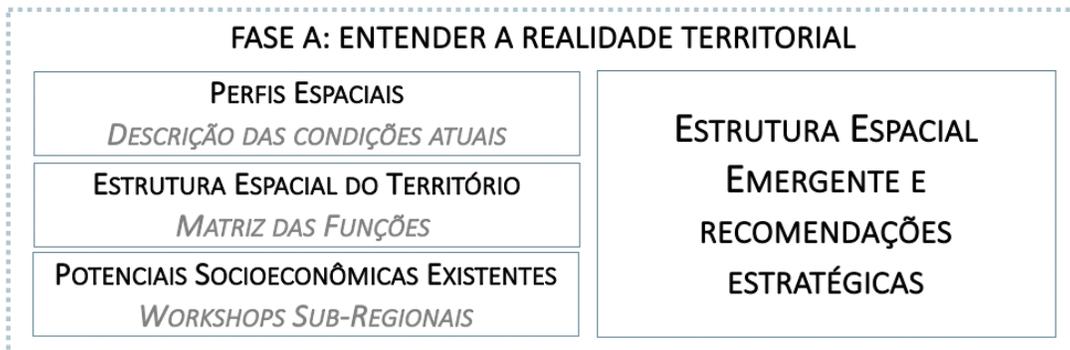
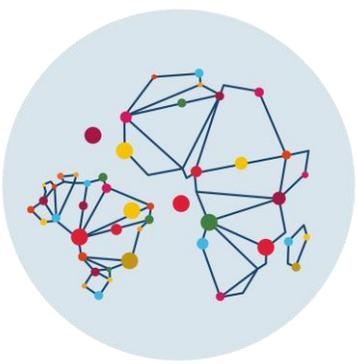
# LIGAÇÕES TERRITORIAIS EM RUANDA

A ideia: 6 secondary cities



A realidade: todo o território participa na urbanização do país

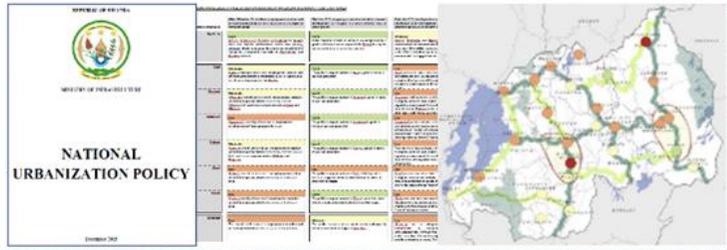




# ONDE, QUANDO E QUE É PRIORITÁRIO FAZER?

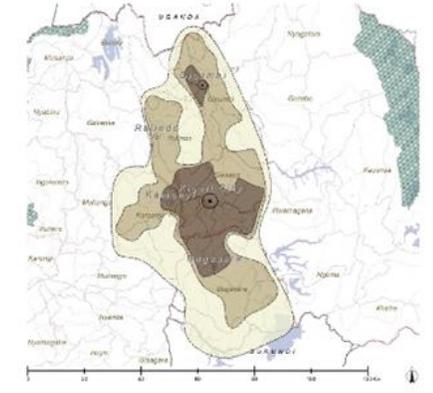
Onde e melhor o **desempenho** de acordo com os objetivos principais da política/ estratégia de referencia?

## SPATIAL MULTI-CRITERIA EVALUATION (SMCE)



Quais são as prioridades para melhorar o modelo territorial actual?

## PLANOS SUB-REGIONAIS ESPACIAIS



Onde e quais atividades deveriam ser implementadas?

## MATRIZ DE FUNÇÕES (MDF)



Quando deverião ser implementadas?

## WORKSHOPS SUB-REGIONAIS



- **Other: Public Network**
  - National Electricity Grid
  - District Road network
  - Regional, Provincial and Sub-provincial Education
  - Police Stations
  - General Market, Grocery store
- **Selected strategic interventions that could be expected in other sectors (MDF)**
  - Develop and support priority sub-sectors with high potential for growth and employment
  - Improve rural and urban transportation systems
  - Identify and develop pilot by value chains to add strategic value to existing value chains
  - Work with the private sector to build post-harvest handling and storage facilities across the country and to pilot use of agricultural produce processing
  - Scale up the production of high-value crops and livestock including horticulture, flowers, vegetables, milk, among others

	Main Objective	Specific Objectives
<b>Agriculture Production and Agro-Processing area</b>	Enhance socio-economic conditions of people and improve agriculture production to sustain and optimize crop yields to support existing agroindustry	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Improve <b>access to basic services and facilities</b></li> <li>• Improve <b>access to secondary education and basic health</b></li> <li>• Improve <b>agricultural practices</b> to increase crop yields and <b>diversify crop varieties</b> to increase family incomes</li> <li>• Improve <b>storage infrastructure</b> to safely store production and reduce product losses</li> <li>• Improve <b>accessibility</b> to reduce product losses and improve <b>access to local markets</b></li> </ul>
<b>Agro-industry area</b>	Enhance technical skills and finance to increase employability and production on existing agroindustry activities	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Improve <b>access to basic services and facilities</b></li> <li>• Enhance <b>technical skills</b> to increase employability in existing productive sectors</li> <li>• Improve <b>agroindustry infrastructure</b></li> <li>• Promote <b>entrepreneurship and create new jobs</b></li> <li>• Improve <b>accessibility to national markets</b></li> </ul>
<b>Industry, Trade and Logistic</b>	Increase investments to enhance trans-border and inner connectivity and promote research development to support diversified economy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Improve <b>access to basic services and facilities</b></li> <li>• Enhance <b>research development</b> to increase employability in the area of technology for industrial development</li> <li>• Promote <b>entrepreneurship</b> and create new jobs</li> <li>• Improve <b>accessibility to international market</b></li> </ul>



# 4 PASSOS PARA CONDUZIR A ANÁLISE ESPACIAL UTILIZANDO A SMCE



## ADAPTAÇÃO METODOLÓGICA

## COLETA DE DADOS

## INTERPRETAÇÃO

### PASSO 1

ESCOLHER A  
POLÍTICA/  
ESTRATÉGIA DE  
REFERENCIA

### PASSO 2

DEFINIR  
CRITÉRIOS E  
INDICADORES

### PASSO 3

COLETAR DADOS  
QUANTITATIVOS

### PASSO 4

ORGANIZAR OS  
DADOS PARA  
SEREM USADOS  
EM ILWIS

### PASSO 5

CONSTRUIR A  
ANALISE EM  
ILWIS

**ANÁLISE  
ESPACIAL**

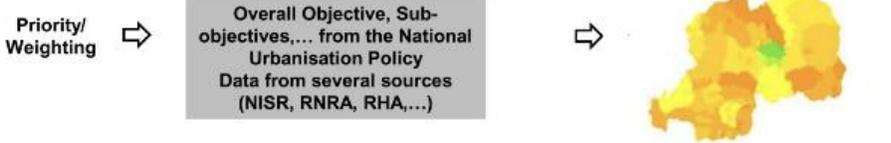


# SPATIAL MULTI-CRITERIA EVALUATION (SMCE)



## DEFINIR OBJETIVO GERAL DA AVALIAÇÃO, SUB-OBJETIVOS, CRITÉRIOS QUE DEVEM SER APLICADOS E PONDERAÇÃO

- 0.67 We aim to facilitate employment creation and off-farm productivity for local subsistence and regional competitiveness...
  - 0.33 Create business enabling environments to stimulate innovation and entrepreneurship. Source: 3.4.6 Local...
  - 0.20 Geographic concentration of agriculture related activities -- Direct
  - 0.20 Geographic concentration of industry related activities -- Direct
  - 0.20 Geographic concentration of trade and transport related activities -- Direct
  - 0.20 Geographic concentration of business and finance related activities -- Direct
  - 0.20 Geographic concentration of services related activities -- Direct
  - 0.33 Progress on creating off-farm employment. Source: 3.4.6 Local economic development, Job creation and...
  - 0.33 Enhance regulatory environment that enables the entry of new firms and employment in the "formal" se...
  - 0.50 Progress on creating formal employment
  - 0.50 Progress on creating formal establishment
  - 0.33 We aim to enhance local revenue development and financial management to foster urban investment capaci...



## TRAÇAR O DESEMPENHO DE CADA INDICADOR

Performane in having institutions fully functional to ensure effective development



Performane in ensuring public communication and equitable participation

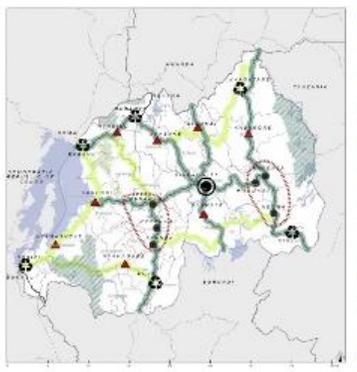


Performane in having clear integrated urban planning documents



Indicator	Target	Actual	Score
Performance in having institutions fully functional to ensure effective development	...	...	...
Performance in ensuring public communication and equitable participation	...	...	...
Performance in having clear integrated urban planning documents	...	...	...

## DEFINIR AÇÕES PRIORITÁRIAS PARA MELHORAR OS INDICADORES NÃO CUMPRIDOS



**FASE 0: PREPARAÇÃO E ADAPTAÇÃO CONTEXTUAL**

**VALIDAÇÃO TÉCNICA E POLÍTICA**  
*COMITÊ GESTOR E COMITÊ TÉCNICO*

**ADAPTAÇÃO DE CONTEXTO**  
*ATELIERS E TREINAMENTOS NACIONAIS*

**COLETA E ORGANIZAÇÃO DE DADOS**  
*REVISÃO DOCUMENTAL, ENTREVISTAS E APLICATIVO KOBOTOOL BOX*



**FASE A: ENTENDER A REALIDADE TERRITORIAL**

**PERFIS ESPACIAIS**  
*DESCRIÇÃO DAS CONDIÇÕES ATUAIS*

**ESTRUTURA ESPACIAL DO TERRITÓRIO**  
*MATRIZ DAS FUNÇÕES*

**POTENCIAIS SOCIOECONÔMICAS EXISTENTES**  
*WORKSHOPS SUB-REGIONAIS*

**ESTRUTURA ESPACIAL EMERGENTE E RECOMENDAÇÕES ESTRATÉGICAS**

**FASE B: PLANEAR O TERRITÓRIO**

**AVALIAR O TERRITÓRIO**  
*AVALIAÇÃO MÚLTIPLOS CRITÉRIOS ESPACIAIS*

**ÁREAS DE ESPECIALIZAÇÃO ECONÔMICA**  
*MATRIZ DAS FUNÇÕES*

**ATIVIDADES EM ANDAMENTO E PLANEJADAS**  
*WORKSHOPS SUB-REGIONAIS*

**PLANOS DE AÇÃO E AÇÕES PRIORITÁRIAS**

**FASE C: IMPLEMENTAR**

**COORDENAÇÃO ESPACIAL DE INVESTIMENTOS E ORÇAMENTO**

**MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO ESPACIAL DE POLÍTICAS**

**PLATAFORMA ONLINE**

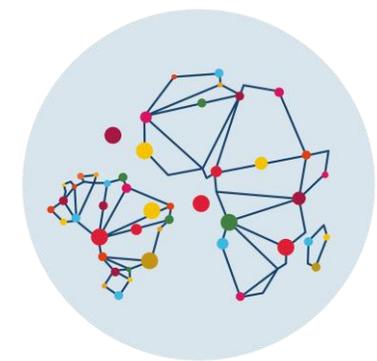


# ESTABELECIMENTO DE UMA PLATAFORMA ONLINE PARA COORDENAR INVESTIMENTOS



The screenshot shows the Rwanda Geoportal website. At the top, there is a blue header with the Republic of Rwanda logo and the text 'Republic of Rwanda RWANDA GEOPORTAL'. Below the header is a navigation menu with links: HOME, SPATIAL DATA, MAPS, DOCUMENTS, SEARCH, ABOUT, HELP, and a 'Sign in' button. The main content area features a green background with a topographic map of Rwanda. The text 'Spatial Data and Maps' is prominently displayed, followed by the description: 'Explore and visualize GIS data, static and interactive maps for the whole of Rwanda. Download public datasets in standard formats.' A red 'Data' button is visible on the map. Below the main banner, there are three sections: 'SPATIAL DATA' with an icon of stacked maps and a description: 'Browse geospatial data published by government agencies, organizations and public sources. Download data in...'; 'MAPS' with an icon of a colorful map and a description: 'Interactive and Static maps available for browsing and visualization.'; and 'Documents' with an icon of a folder and a description: 'Map related data, documents, spreadsheets and reports.'





## PORTANTO O QDE:

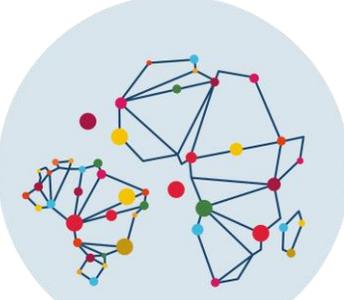


**NÃO** cria novos planos territoriais

mas **SIM**

cria um **quadro (*framework*)**, para adaptar os planos/estratégias existentes e facilitar sua implementação de uma forma mais **coordenada, participativa** e **sustentável**, baseada nas **dinâmicas territoriais e potencialidades existentes**





## PARA SABER MAIS

### Artigos em **google**:

- International planning studies Spaliviero Boerboom
- International planning studies Mutuku Boerboom

### Videos em **youtube**:

- Matrix of Funtions - [https://www.youtube.com/watch?v=sEMTHNtnl\\_Q](https://www.youtube.com/watch?v=sEMTHNtnl_Q)
- Spatial Multi-criteria Evaluation - <https://www.youtube.com/watch?v=M4N7Yc-W4C8>



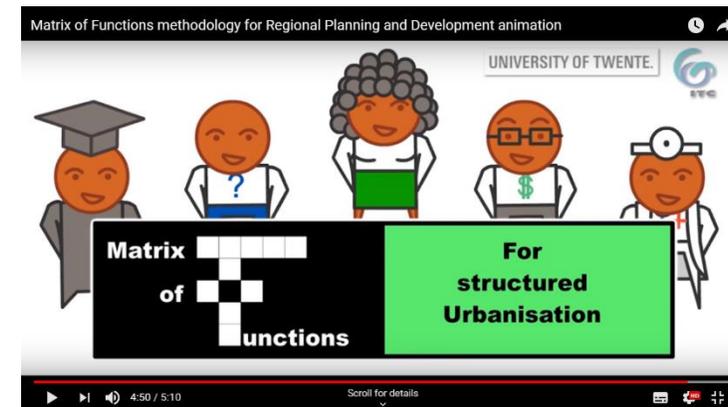
INTERNATIONAL PLANNING STUDIES  
<https://doi.org/10.1080/13563475.2019.1668571>

 **Routledge**  
Taylor & Francis Group

 **OPEN ACCESS** [Check for updates](#)

The Spatial Development Framework to facilitate urban management in countries with weak planning systems

Mathias Spaliviero<sup>a</sup>, Luc Boerboom<sup>b</sup>, Montserrat Gibert<sup>c</sup>, Giovanni Spaliviero<sup>c</sup> and Manka Baja<sup>j</sup>



ILWIS Spatial Multi-Criteria Evaluation (SMCE) Promotional animation - part 2  
**POR UM FUTURO URBANO MELHOR**

# Obrigada!

Montse Gibert

 Circuito Urbano

 [www.circuitourbano.org](http://www.circuitourbano.org)

 [circuitourbano@onuhabitat.org](mailto:circuitourbano@onuhabitat.org)



IMPLEMENTANDO  
A NOVA  
AGENDA URBANA

**ONU**  **HABITAT**  
POR UM FUTURO URBANO MELHOR