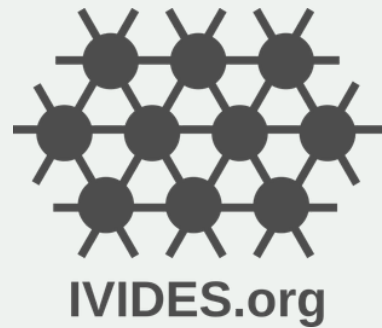


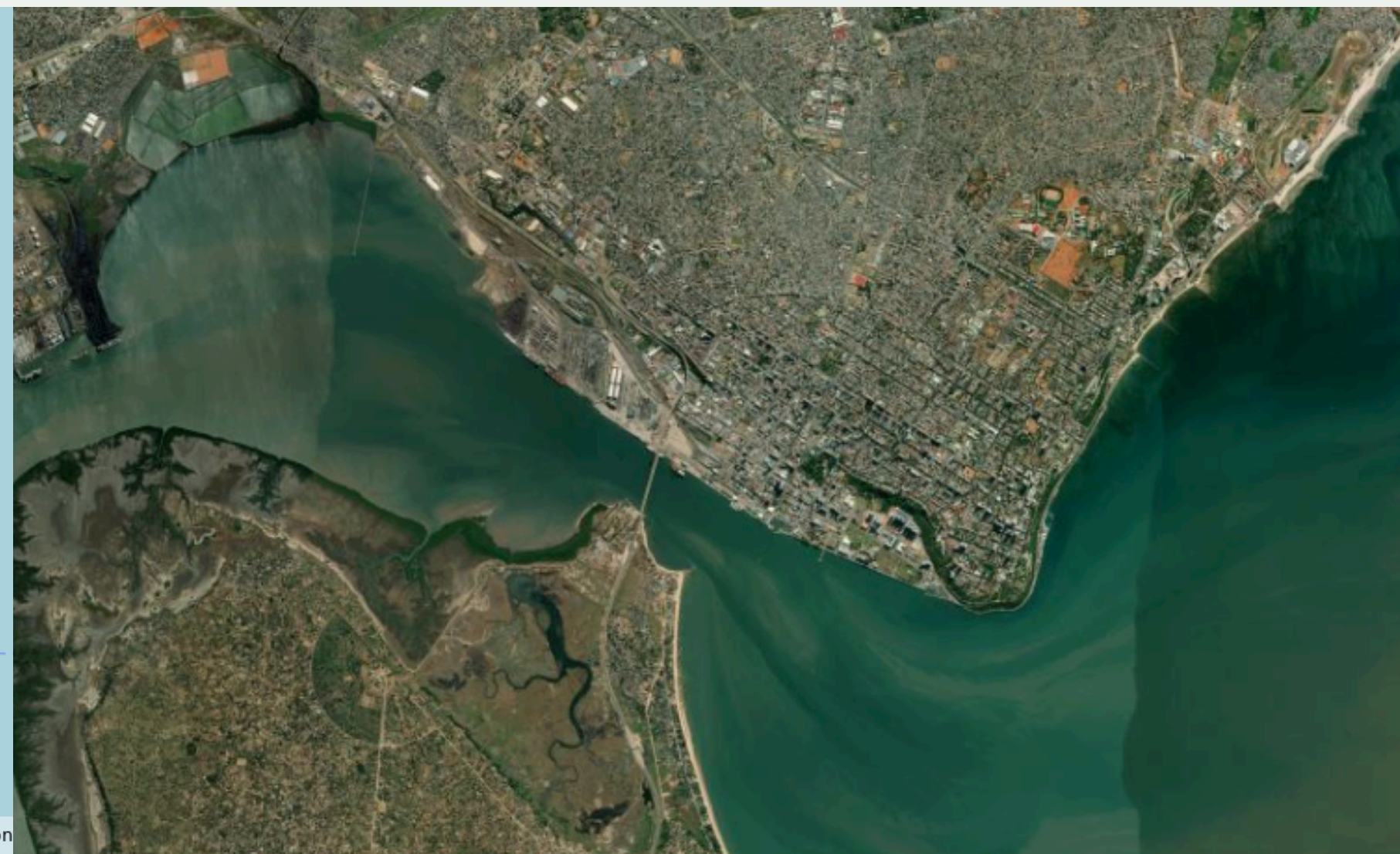
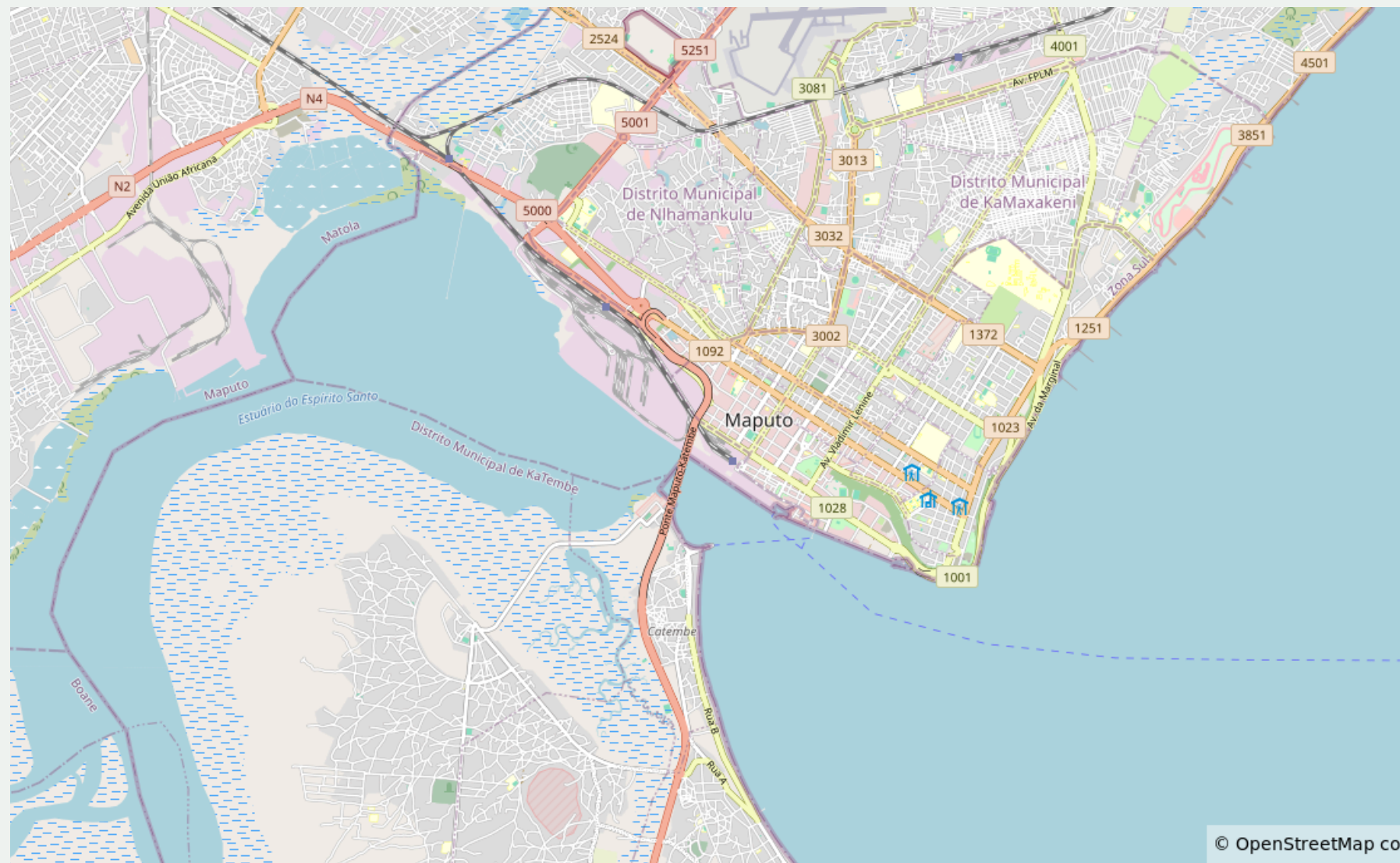
Desenvolvimento & *Conservação*



Dra. Raquel Dezidério Souto

Instituto Virtual para o Desenvolvimento Sustentável - IVIDES.org

ivides@ivides.org



Maputo, Moçambique, 15 de maio de 2026

Problemática

Necessidade de conciliar Desenvolvimento & Conservação



Ao longo do tempo, a sociedade vem tentando resolver a problemática do desenvolvimento que considere os limites dos recursos naturais e respeite as diferenças entre as culturas, emancipando os indivíduos e promovendo a participação no processo decisório.



Compartimentos

*Como promover
esta conciliação?*

Diferentes **abordagens** têm sido utilizadas, na tentativa de **operacionalizar** um conceito para **desenvolvimento sustentável**.

Estes modelos têm sido, em sua maior parte, **economicistas e patrimonialistas** e os *frameworks* não foram suficientes para a adoção de uma visão sistêmica para a problemática.

Modelos Conceituais

Relatório Brundtland

“Nosso Futuro Comum” – 1987

Tripé do Desenvolvimento Sustentável
(*Triple Bottom Line – TBL* ou – John
Brett Elkington (UK) – 1994

3 Dimensões

| |
|------------------|
| <i>Ambiental</i> |
| <i>Econômica</i> |
| <i>Social</i> |

*Autocrítica do próprio autor, 10 anos depois: as
empresas não conciliaram as três dimensões – [Link](#)*

Compartimentos

*Como promover
esta conciliação?*

Porém, o modelo de **Ignacy Sachs** (eco-socio-economista polonês) incluía mais duas dimensões, **político-institucional** e **cultural**.

A visão de Ignacy Sachs ainda inclui a descentralização da organização social e o modelo de produção agrícola baseado em pequenas propriedades. [Link](#)

Modelo Conceitual

Modelo de Ignacy Sachs (POL)
1993

***5 Dimensões do
ecodesenvolvimento***

Ambiental

Econômico

Social

Político-

institucional

Cultural

Sistema

*Como promover
esta conciliação?*

A **visão sistêmica** considera a interrelação entre as dimensões e se aproxima mais do modelo de redes na geografia, conforme descrito por Milton Santos.

A inovação embutida na visão de Milton Santos consistia em enxergar um sistema de fixos e fluxos, que opera em rede, aplicado à realidade geográfica, em sua obra: ***A natureza do espaço*** (1996) -
[Link PDF 4. ed. livro](#)

Modelo Conceitual

Milton Santos (BRA) 1996

Fixos e fluxos

*Fixos – materialidade
(fábricas, vias, cidades, ...)*

*Fluxos – circulação de
informações, ideias, ...*

Processo

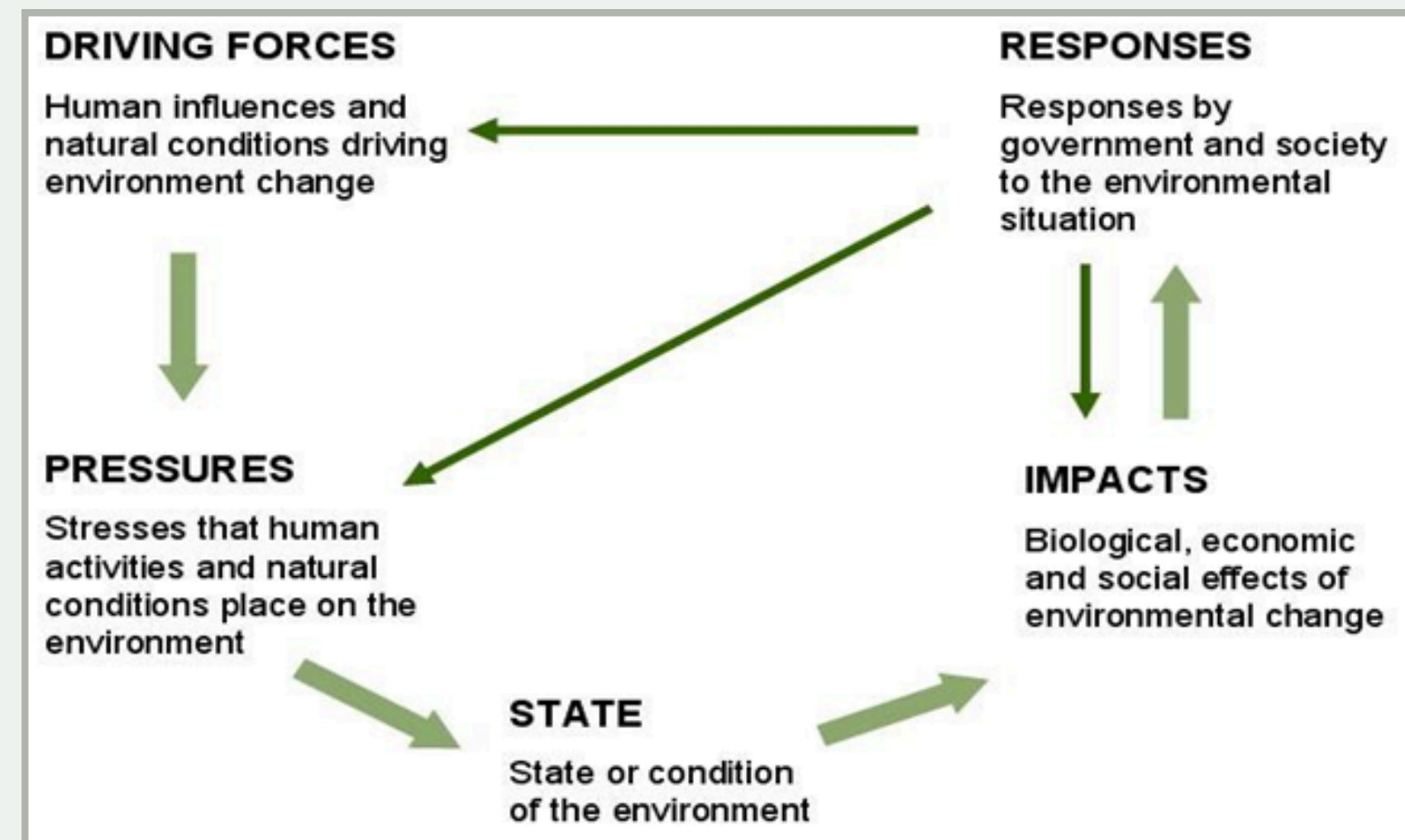
Como acompanhar esta evolução?

A partir dos anos 1990, as organizações multilaterais (como a CEPAL) e os países têm desenvolvido sistemas de indicadores e plataformas para organização, mapeamento e análise dos dados, a fim de prover uma estrutura de acompanhamento dos avanços na direção do alcance do desenvolvimento sustentável. Ex: Modelo DPSIR - [Link](#)

Estrutura (*framework*) para organização dos dados

Modelo DPSIR

Driver-Pressure-State-Impact-Response
DPSIR (OCDE), derivado do PSR, 1999



Processo

*Como acompanhar
esta evolução?*

Com o advento dos sistemas de informação geográfica (SIG) e a popularização da Internet (na década de 1990), as análises espaciais se desenvolveram, passando por várias gerações de aperfeiçoamento dos SIGs, que hoje, estão conectados aos bancos de dados e às nuvens.

Operacionalização

Espacialização

*Plataformas de Mapas Web &
Projetos globais de mapeamento
colaborativo como **OpenStreetMap***

Vantagens: Colaborativo, funciona na nuvem (WWW), gratuito, seus dados são abertos (licença ODbL), acessível a pequenos grupos e gestores de pequenas cidades, ao mesmo tempo em que seus dados são utilizados atualmente por grandes corporações.

Limitações: necessita de infraestrutura de conexão com a Internet, equipamentos e treinamento de pessoal.

Processo

Operacionalização

Espacialização

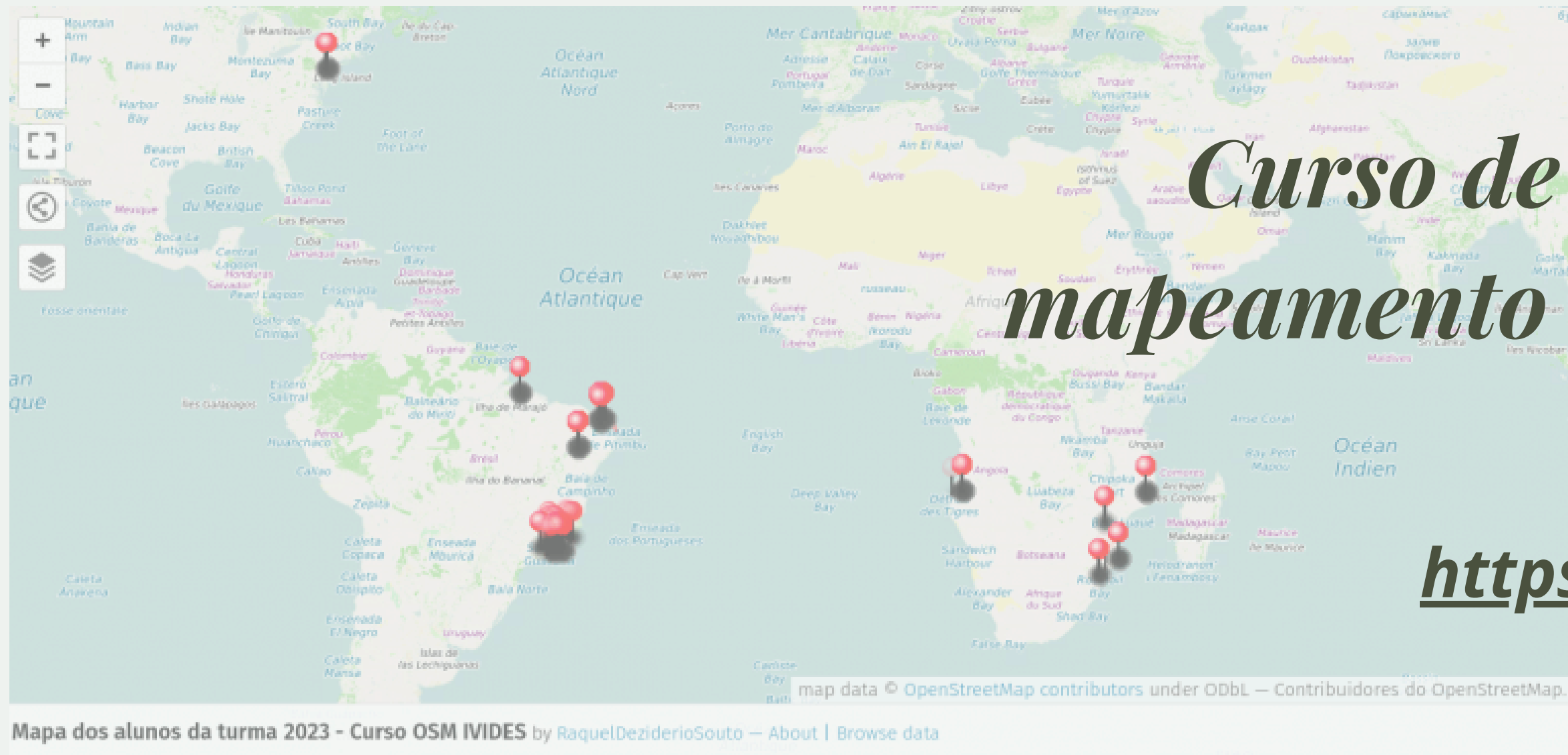


Plataformas de Mapas Web
Projetos globais de mapeamento
*colaborativo, como **OpenStreetMap***

<https://openstreetmap.org>

© OpenStreetMap contributors

Operacionalização Espacialização



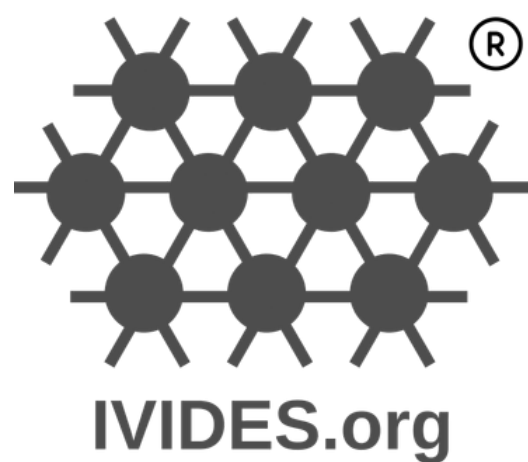
*Curso de Capacitação em
mapeamento com OpenStreetMap*

<https://curso-osm.ivides.org>

*Formou mais de 400 pessoas. 100% on-line, com emissão de
certificados 2 vezes ao ano. Completo (60 h).*



Pesquisa & Desenvolvimento Mentoria para projetos



IVIDES.org



IVIDES DATA

Dra. Raquel Dezidério Souto

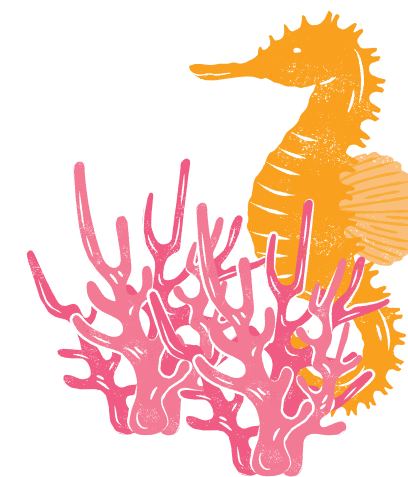
Oceanógrafa

Mestra em Estudos Populacionais

Doutora em Geografia

Com Estágio Pós-doutoral em Geografia

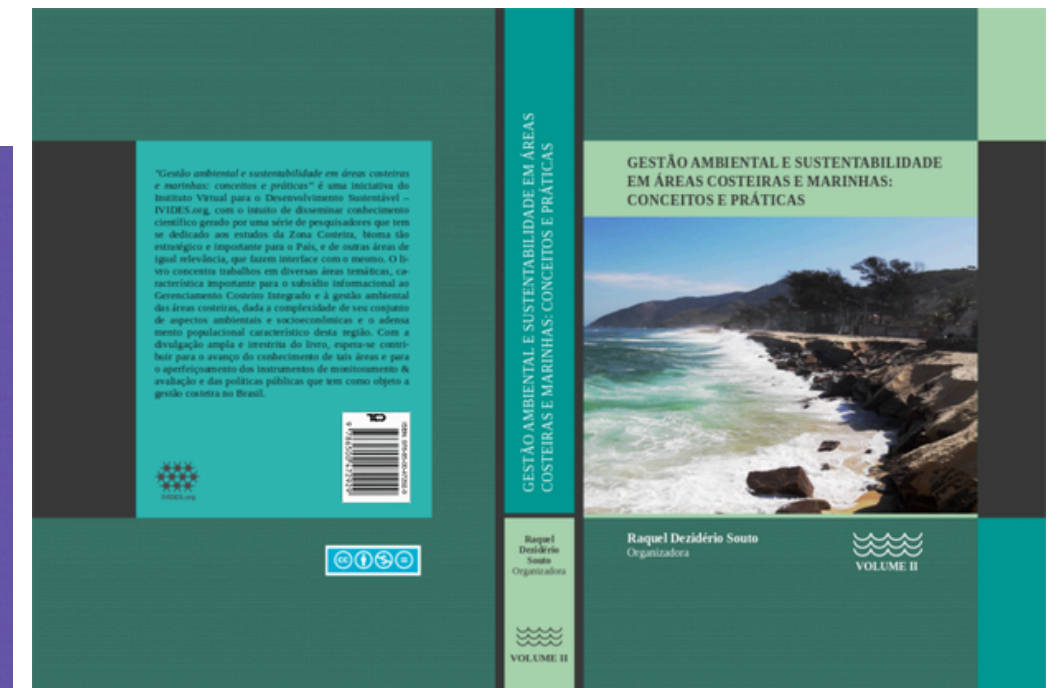
*Com certificados de cursos em Gestão Costeira e
Planejamento Espacial Marinho (PEM) pela IOC-
Unesco / Matriz de usos para PEM*





Edição, registro & Publicação de Livros

- Conselho editorial internacional
- Trabalhamos com os idiomas PT, EN e ES
- Obras científicas ou não



Créditos das imagens

**Capa – mapa de Maputo, Moçambique © 2026 Contribuidores do OpenStreetMap
& imagem de satélite Bing**

Slide 1 (esq.) – Dois barcos na costa de Moçambique © Stig Nygaard – 16 November 2007

Slide 1 (dir.) – Industrial landscape – Pemba, Moçambique © JotaCartas – 27 April 2013

Slide 6 – Gráfico do modelo DPSIR © Denla Band – 15 May 2018

Slide 8 – Mapa de Maputo, Moçambique no OSM © 2026 Contribuidores do OpenStreetMap

**Slide 9 – Mapa dos participantes da primeira turma do curso OpenStreetMap do IVIDES.org
© Contribuidores do OpenStreetMap; Projeto uMap.**



Grata!

Palestra “**Desenvolvimento & Conservação**”, ministrada para a Universidade Pedagógica de Maputo, Moçambique, em 13 de maio de 2026.

Este mesmo PDF está disponível em:

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10.5281/zenodo.19965438>

Meu perfil com dissertação, tese e outros:

<https://ivides.org/raquel-deziderio>

COMO CITAR:

Souto, Raquel Dezidério. “Desenvolvimento & Conservação”. Palestra, Universidade Pedagógica de Maputo, Moçambique, 13 de maio de 2026, [remoto], 2h. IVIDES.org.

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19965438>