



CENTRO TERRA VIVA  
Estudos e Advocacia Ambiental



biofund  
Fundação para a Conservação da Biodiversidade



BIODIVERSIDADE DE MOÇAMBIQUE

Inhambane, Moçambique

3-12.08.2018

# Fantásticos ecossistemas de recifes de coral em Moçambique. Porquê protege-los? Raquel S. Fernandes

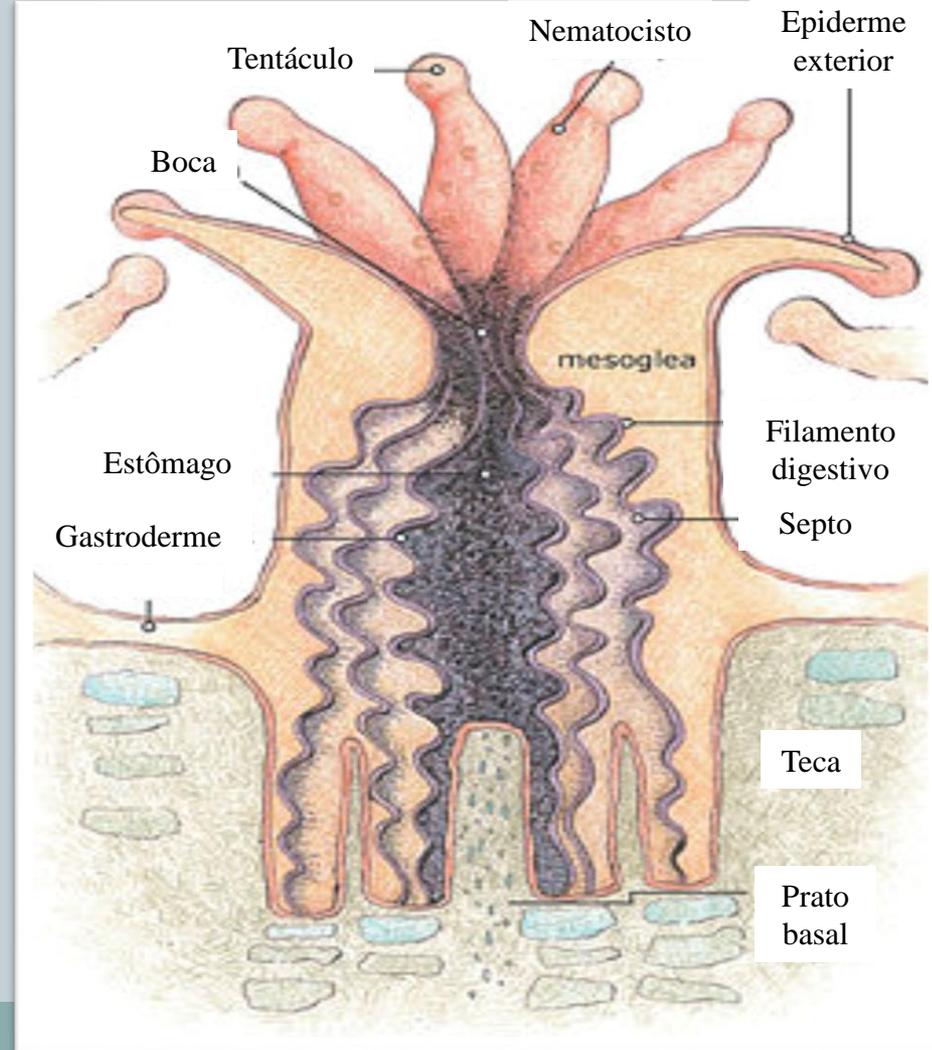


# Recifes de Coral!?!... O que são?

- **Ecossistemas marinhos de águas pouco profundas**
- **Ocorrem em zonas tropicais e sub-tropicais**
- **Alta biodiversidade, produtividade**
- **De origem biogênica**

# Como se formam os recifes de coral?

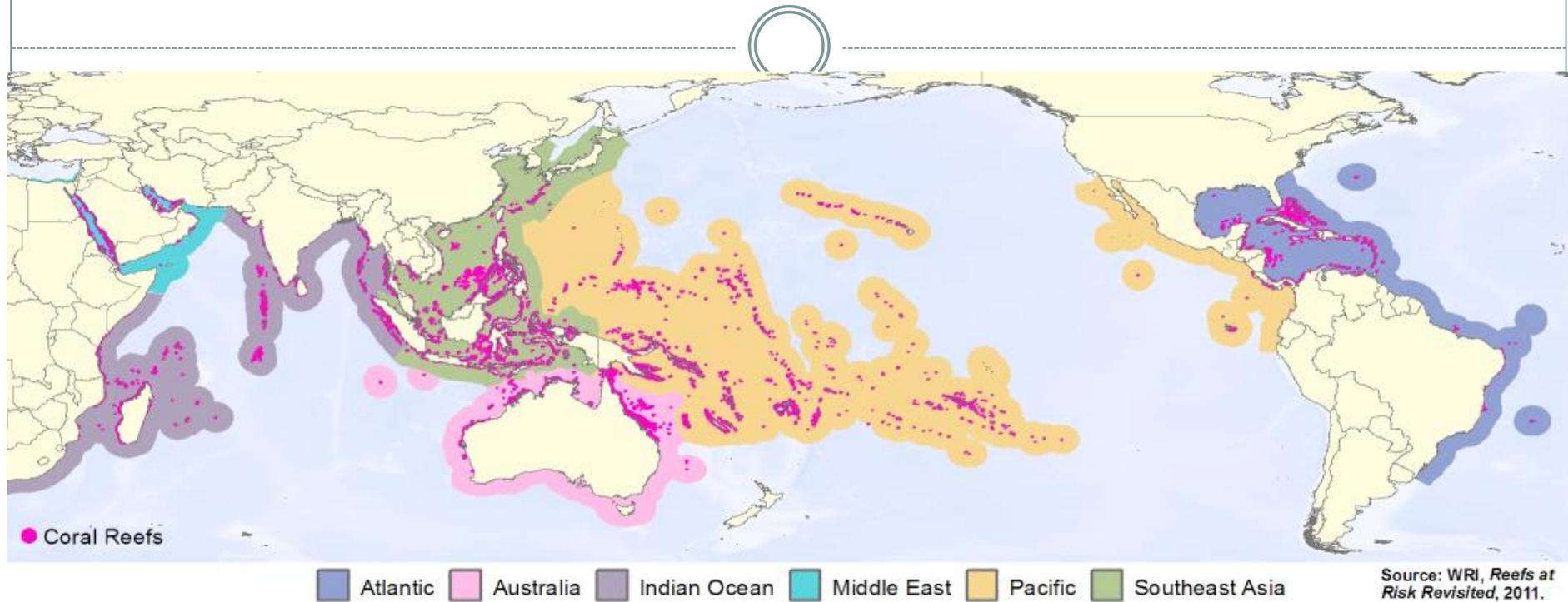
- Camadas muito finas de carbonato de cálcio – esqueleto externo dos pólipos de coral duro.



# Condições naturais básicas ...

- Águas limpas
- Salinidade
- Temperatura
- Luz

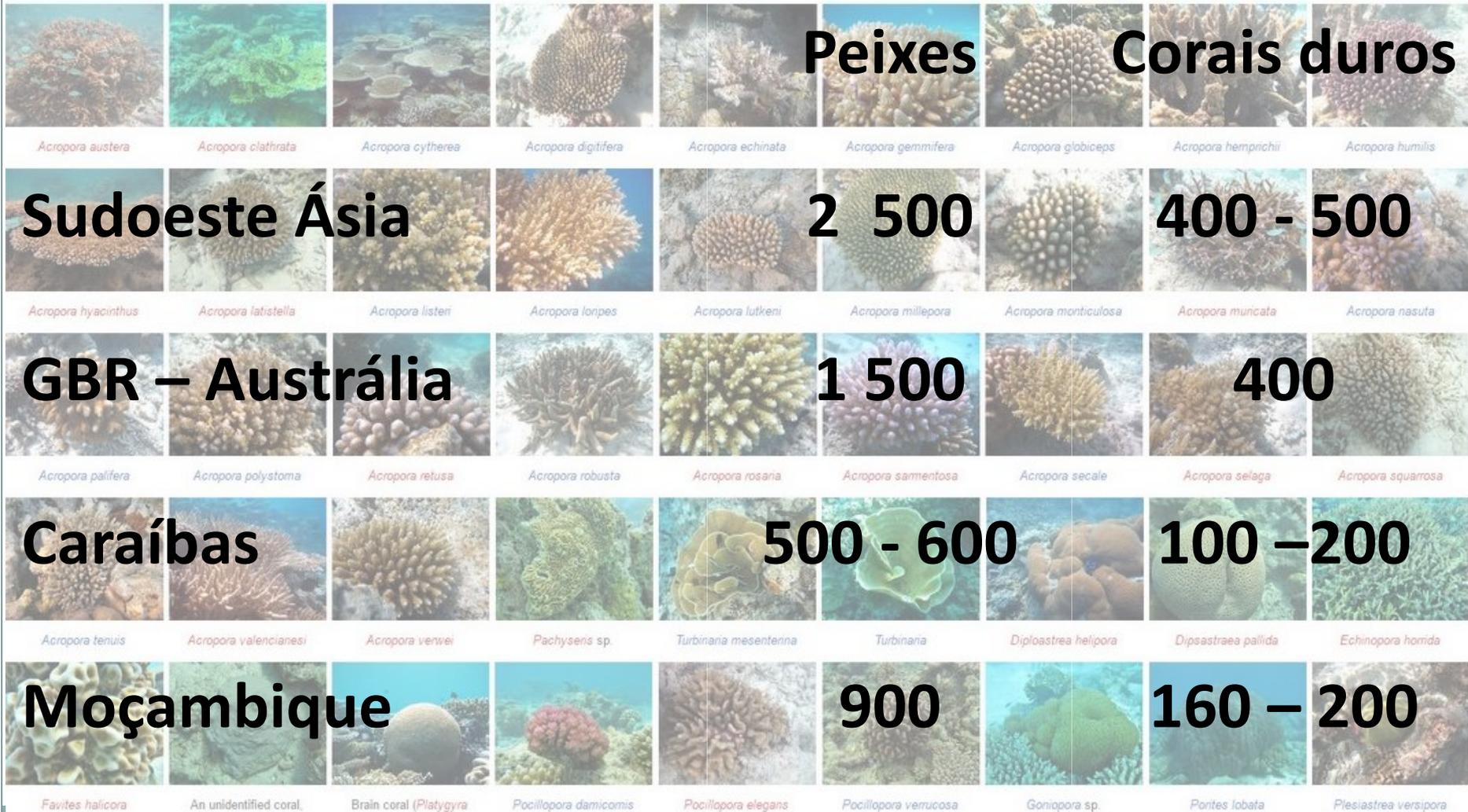
# Distribuição de recifes de coral no mundo



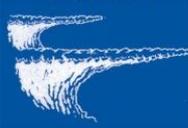
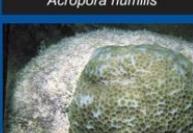
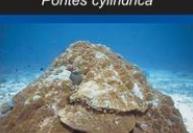
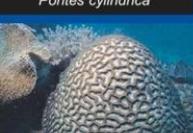
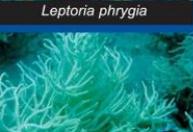
## Recifes de coral (rosa)



# Biodiversidade



# Identificação de tipos de corais

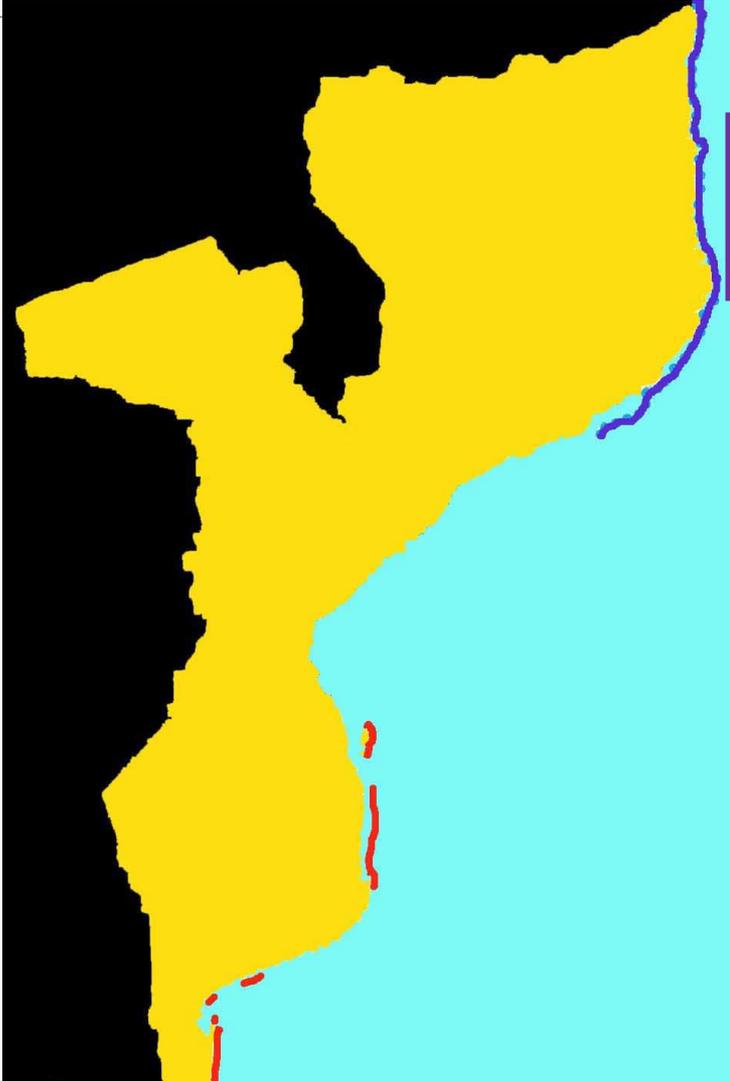
 <b>BRANCHING</b>	 <i>Acropora formosa</i>	 <i>Seriatopora hystrix</i>	 <i>Acropora robusta</i>
 <b>BUSHY</b>	 <i>Pocillopora damicornis</i>	 <i>Acropora subulata</i>	 <i>Stylophora pistillata</i>
 <b>PLATES</b>	 <i>Acropora cytherea</i>	 <i>Pachyseris speciosa</i>	 <i>Turbinaria sp.</i>
 <b>DIGITATE</b>	 <i>Acropora humilis</i>	 <i>Porites cylindrica</i>	 <i>Porites cylindrica</i>
 <b>MASSIVE</b>	 <i>Goniastria retiformis</i>	 <i>Porites lutea</i>	 <i>Oulophyllia bennettiae</i>
 <b>ENCRUSTING</b>	 <i>Montipora monasteriata</i>	 <i>Pachyseris speciosa</i>	 <i>Leptoria phrygia</i>
 <b>SOFT</b>	 <i>Sarcophyton sp.</i>	 <b>SOFT</b>	 <i>Sinularia sp.</i>

Source: Great Barrier Reef Marine Park Authority



@Raquel Fernandes

# Recifes de Coral: Moçambique



**‘Verdadeiros’ recifes  
de coral em franja**

**Recifes rochosos  
colonizados por corais**

# Os benefícios dos recifes de coral



- Barreira protetora
- Recursos pesqueiros
  - Providenciam alimento, abrigo e protecção a cerca de um milhão de espécies marinhas, sendo um importante viveiro para os peixes em crescimento;
- Empregos (sectores da pesca e turismo)



@Raquel Fernandes

# Uso e Impacto Humano



**Pesca**

**Turismo**

**Produção de cal**

**Comércio de espécies**



# Ameaças ...



- Colecta de corais
- Ancoragem nos recifes de coral
- Métodos destrutivos de pesca:
  - venenos
  - Pesca intensiva e selectiva
    - desequilíbrios ecológicos
- Surtos de estrelas-do-mar coroa de espinhos
- Poluição
- Erosão costeira
- Eventos extremos





UPPER SURFACE BLEACHING



PALE / FLUORO



TOTALLY BLEACHED WHITE



DEAD CORAL WITH ALGAE



Source: Great Barrier Reef Marine Park Authority

*Nas últimas décadas, cerca de 35 milhões de recifes de corais foram destruídos pelo Homem, em 93 países. Se a situação continuar assim, 70% dos corais do mundo serão destruídos ainda durante as nossas vidas.*

## ■ Programa de Gestão dos Recifes de Coral de Moçambique

- Iniciado em 1998, interrompido em 2005

- Levantamento sobre cobertura de coral, branqueamento de coral e diversidade de peixes

- Estudo sobre o comércio de peixe ornamental

- Estudos sobre ecologia de peixes e corais

- Impactos naturais e humanos sobre os recifes

- Monitoria anual dos recifes (2001; 2016)

- Monitoria do comportamento dos mergulhadores (2011)

# Publicações

**CENTRO TERRA VIVA**  
Estudos e Advocacia Ambiental

INVESTIGAÇÃO E MONITORIA DE ESPÉCIES E ECOSISTEMAS NAS ÁREAS DE CONSERVAÇÃO MARINHAS EM MOÇAMBIQUE  
PARQUE NACIONAL DO ARQUIPÉLAGO DO BAZARUTO 2017



por  
Cristina M. M. Louro, MAppSc.  
Marcos A. M. Pereira, MSc.  
Raquel S. Fernandes, MSc.  
Carlos Litulo

Submetido a, e implementado com o apoio de:



Maputo, Maio 2017

**CENTRO TERRA VIVA**  
Estudos e Advocacia Ambiental

INVESTIGAÇÃO E MONITORIA DE ESPÉCIES E ECOSISTEMAS NAS ÁREAS DE CONSERVAÇÃO MARINHAS EM MOÇAMBIQUE  
PARQUE NACIONAL DO ARQUIPÉLAGO DO BAZARUTO 2017



Cristina M. M. Louro, MAppSc.  
Marcos A. M. Pereira, MSc.  
Raquel S. Fernandes, MSc.  
Carlos Litulo  
Guilherme Aparício, MSc.  
Mallís Carrilho, MSc.

Submetido a, e implementado com o apoio de:



**CENTRO TERRA VIVA**  
Estudos e Advocacia Ambiental

INVESTIGAÇÃO E MONITORIA DE ESPÉCIES E ECOSISTEMAS NAS ÁREAS DE CONSERVAÇÃO MARINHAS EM MOÇAMBIQUE  
PARQUE NACIONAL DAS QUIRIMBAS 2017



Elaborado por:  
Cristina M. M. Louro, MAppSc.  
Marcos A. M. Pereira, MSc.  
Carlos Litulo  
Raquel S. Fernandes, MSc.  
Tânia L.F.C. Pereira, MSc.

Submetido a, e implementado com o apoio de:



**CENTRO TERRA VIVA**  
Estudos e Advocacia Ambiental

MONITORING OF REEF COMMUNITIES IN THE  
PONTA DO OURO PARTIAL MARINE RESERVE. 2014



By  
Marcos A. M. Pereira, MSc.  
Raquel S. Fernandes, BSc Hon.

Submitted to and implemented with the support of  
the Ponta do Ouro Partial Marine Reserve  
and  
Peace Parks Foundation



Maputo, June 2014

**CENTRO TERRA VIVA**  
Estudos e Advocacia Ambiental

INVESTIGAÇÃO E MONITORIA DE ESPÉCIES E ECOSISTEMAS NAS ÁREAS DE CONSERVAÇÃO MARINHAS EM MOÇAMBIQUE  
RESERVA NACIONAL DO POMENE



Cristina M. M. Louro, MAppSc.  
Marcos A. M. Pereira, MSc.  
Carlos Litulo  
Michael H. Schleyer, PhD.  
Raquel S. Fernandes, MSc.  
Tânia L. F. C. Pereira, MSc.

Submetido a, e implementado com o apoio de:



**CENTRO TERRA VIVA**  
Estudos e Advocacia Ambiental

MONITORING OF REEF COMMUNITIES AT THE  
PONTA DO OURO PARTIAL MARINE RESERVE.  
Preliminary Reef Assessment at the Northern Section



Marcos A. M. Pereira, MSc.  
Raquel S. Fernandes, MSc.  
Cristina M. M. Louro, MAppSc.

Submitted to and implemented with the support of  
the Ponta do Ouro Partial Marine Reserve  
and  
Peace Parks Foundation



Maputo, May 2015

**CENTRO TERRA VIVA**  
Estudos e Advocacia Ambiental

REEF MONITORING IN THE  
PONTA DO OURO PARTIAL MARINE RESERVE. 2016



By  
Marcos A. M. Pereira, MSc.

Submitted to the Ponta do Ouro Partial Marine Reserve  
and  
Peace Parks Foundation



Maputo, August 2017

# Monitoria Anual de Recifes de Coral

## ➤ PNAB

### ☐ Two-mile reef

- recuperação entre 2006 e 2016 de 26 para 53% de cobertura de coral vivo

## ➤ RNP

## ➤ PNQ



@Raquel Fernandes

# Monitoria Anual de Recifes de Coral

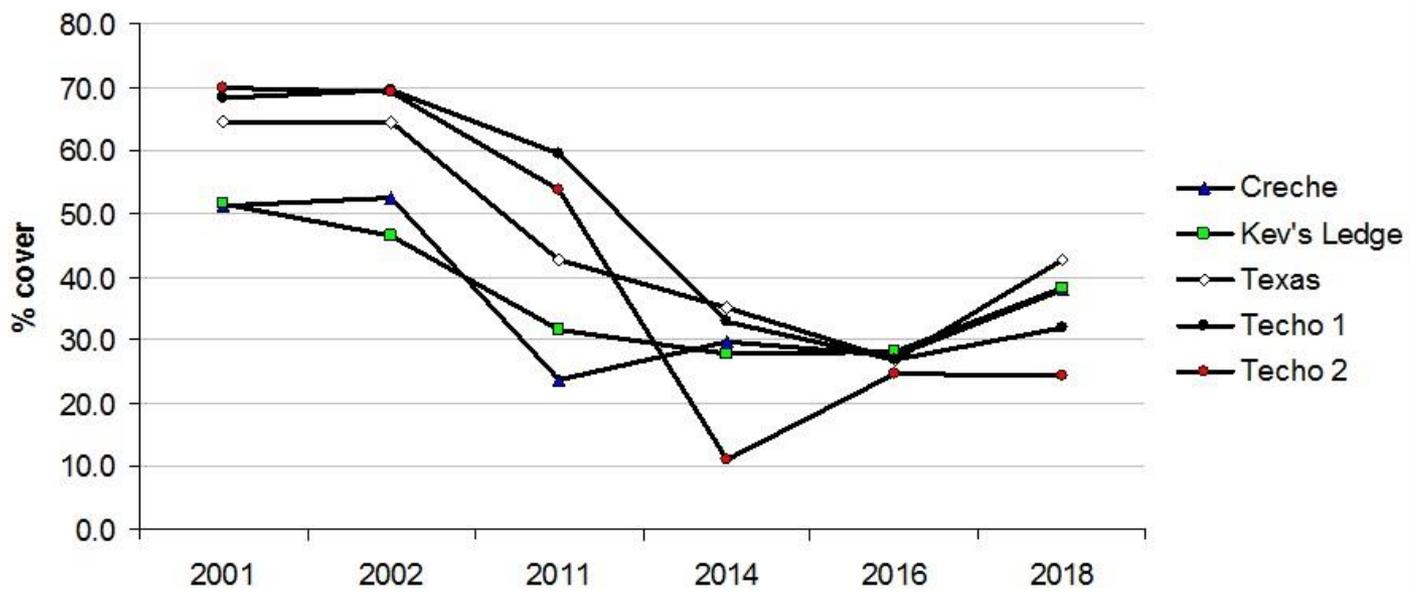


➤ **RMPPPO**



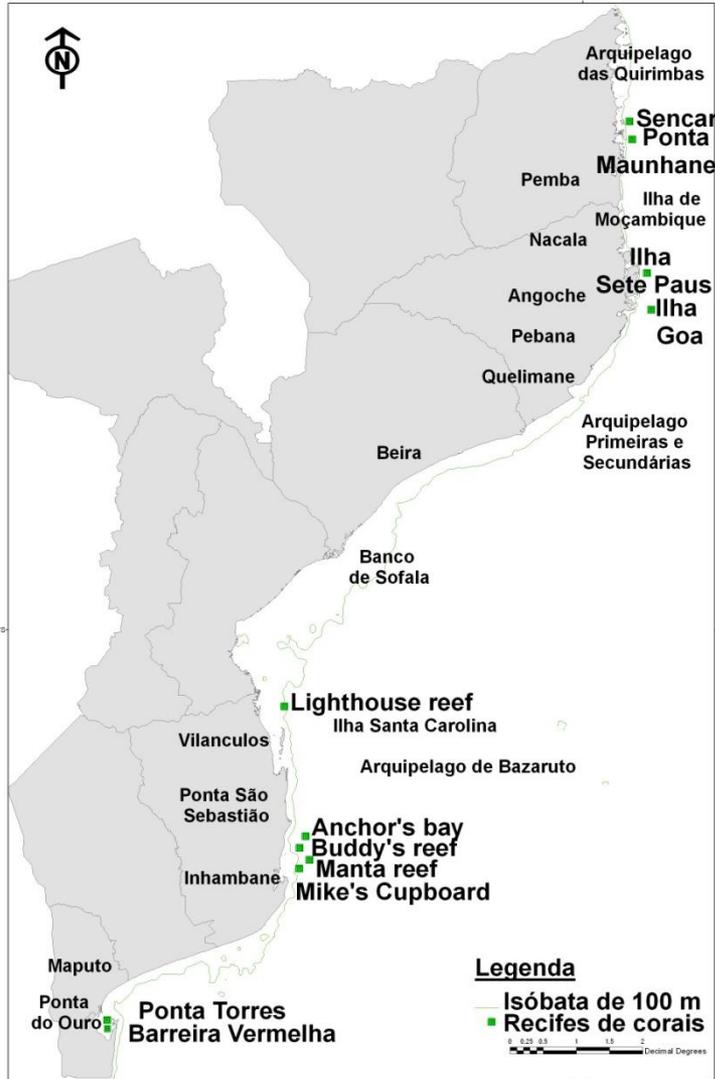
@Raquel Fernandes

**Total coral cover**



# Mergulho SCUBA

## Distribuição de recifes de corais



O turismo de mergulho começou entre 1995 e 1997:

1. Ponta do Ouro
2. Barra/Tofo: tubarões baleias e raias mantas
3. Praia de Guinjata
4. Morrungulo/Pomene, Arquipélago de Bazaruto e Paidane



@Raquel Fernandes

# Vantagens do mergulho recreativo SCUBA



- Apoio nos programas de monitora dos recifes de coral
- Denuncia de práticas ilegais
- Criação de empregos (redução de pesca)
- Sensibilização ambiental



@Raquel Fernandes

# Mergulho SCUBA: Que Efeitos?!...



Pouco se sabe sobre os efeitos em Moçambique

Informação sobre:

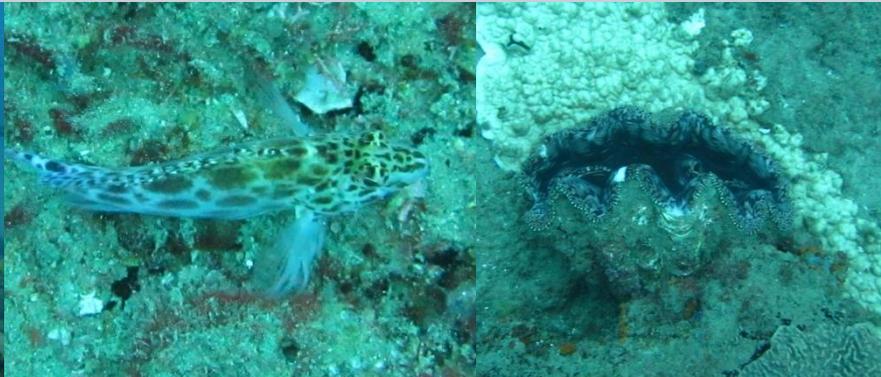
- demografia
- efeitos da pressão de mergulho nas comunidades de corais e peixes



@Raquel Fernandes

# Mergulho SCUBA: Que Efeitos?!...

- Os mergulhadores tem noção do seu impacto físico
- Factores naturais (tempestades, etc.) são mais destrutivos do que o mergulho
- Há necessidade de mais estudos e gestão da actividade



@Raquel Fernandes

**Obrigada!**

