



# Pesca na RAP no contexto da Reserva da Biosfera

**Sr. Damião Matos**  
Técnico da Direção Regional das Pescas



**Príncipe**  
Trust



RESERVA DA  
**biosfera**  
ilha do príncipe  
SÃO TOMÉ & PRÍNCIPE

UNIVERSITY OF  
**EXETER**





# O EXEMPLO DO PRÍNCIPE



Obtenção do reconhecimento da ilha como Reserva da Biosfera da UNESCO em **2012**

Ilha do Príncipe como **modelo sustentável** de desenvolvimento



# RESERVA DA BIOSFERA

Estrutura fornece orientações sobre a conservação, o desenvolvimento ambiental e económico da ilha.

O objetivo é contribuir para a proteção, valorização e dinamização do património natural existente no seu território.

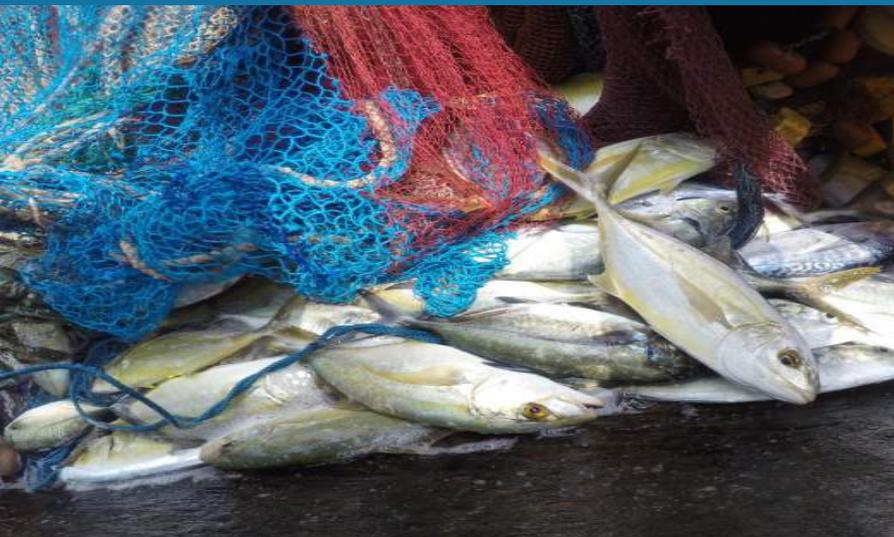
**Compatibilidade** entre as principais atividades económicas - a agricultura, a pesca e o turismo – e conservação da natureza.



RESERVA DA  
**biosfera**  
ilha do príncipe  
SÃO TOMÉ & PRÍNCIPE



# TODOS DEPENDEMOS DO MAR!



**ALIMENTO**



**FONTE DE RENDIMENTO**



**REGULAÇÃO DO CLIMA**



**TURISMO-RECREAÇÃO**



# BENEFÍCIOS DA PESCA ARTESANAL A NÍVEL MUNDIAL

Adaptado de Jacquet & Pauly (2008)

	Pesca industrial	Pesca artesanal
Número de pescadores empregados	Cerca de 0.5 milhões	Mais de 12 milhões
Captura anual para consumo humano	Cerca de 30 milhões de toneladas	Cerca de 30 milhões de toneladas
Consumo anual de combustível	Cerca de 37 milhões de toneladas	Cerca de 5 milhões de toneladas
Captura de pesca por unidade de combustível	1-2 toneladas	4-8 toneladas

Pesca artesanal é **mais eficiente** em termos de combustível gasto por unidade de captura de pescado.



# PESCA ARTESANAL – O EXEMPLO DO PRÍNCIPE

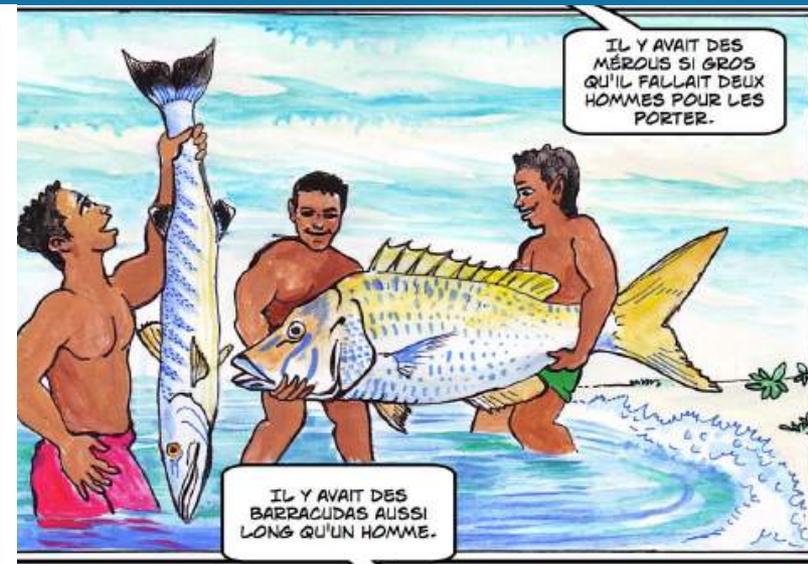
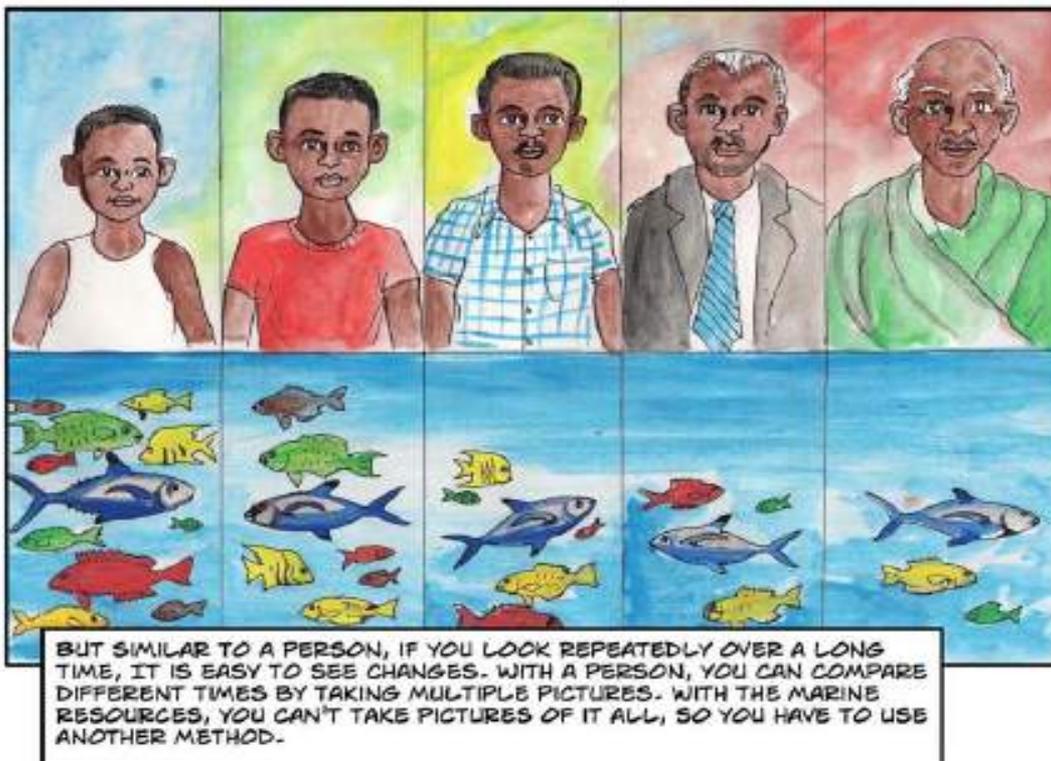
- **Fonte de rendimento:** uma grande parte da população da Ilha vive directamente da pesca artesanal



- **Alimentação:** principal fonte de proteína para população do Príncipe



# NO PASSADO ..... AGORA



- Espécies que foram isca antes, agora são alimentação
- Antes: palanque (30-40 anzóis) -> captura de 50kg
- Agora: palanque (600-700 anzóis) -> não dá certeza de boa captura



# PROBLEMAS NA PESCA ARTESANAL - PRÍNCIPE



**USO DE REDES COM  
MALHAS FINAS**



**LARGAR REDES  
NAS BAÍAS**



**MUITOS PESCADORES  
NOS MESMOS SÍTIOS**



**PERDA  
PÓS-COLHEITA**



**MAIS PESCADORES, imigração de pescadores de São Tomé para o Príncipe**



# SOBREPESCA NAS TINHOSAS?

Sobrepesca na zona das Tinhosas poderá **diminuir sucesso reprodutor** de aves marinhas e **ter impacto negativo nos recursos marinhos.**

Exemplo de observações:

20 Jan 17: 9 barcos de pesca (**7 ST**: 6-9p & **2 Príncipe**: 2p cada)  
cada vez mais pescadores  
ST autónomo 5-6 dias (segunda a sexta-feira)

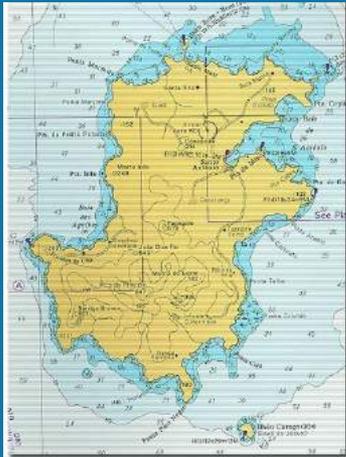
**Implementação de legislação a nível regional/nacional para protecção efectiva das ilhas Tinhosas**



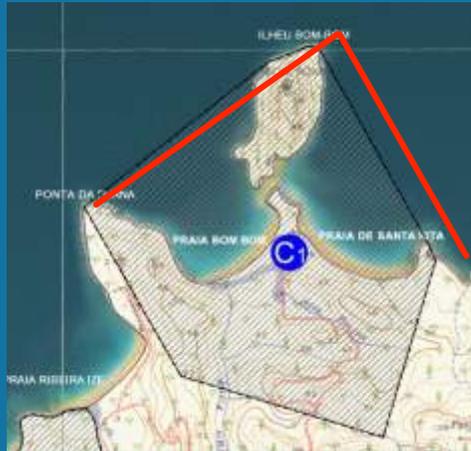


# SOLUÇÕES?

## Gestão sustentável dos recursos marinhos



**PESCA MAIS DINÂMICA**  
Rotação entre sítios



**RESERVAS MARINHAS**  
Zonas de proibição de pesca



**MELHOR PRESERVAÇÃO**  
Processamento e conservação



**CRIAÇÃO DE NOVAS ZONAS DE PESCA**  
DCP - Dispositivo de Concentração de Peixe

**DIVERSIFICAR RENDIMENTO**  
Ex.: Turismo



**MONITORIZAÇÃO COMUNITÁRIA DOS RECURSOS**  
Escolher espécies & sítios prioritários





# EXEMPLOS DE INICIATIVAS NO PRÍNCIPE

## A. Mapeamento de habitats e biodiversidade marinha

A Reserva da Biosfera do Príncipe organizou a primeira Expedição Científica Bio-Príncipe entre 29 de Outubro e 11 de Novembro de 2016

Objectivos:

- realizar o mapeamento de habitats costeiros e marinhos
- inventariar biodiversidade marinha
- avaliar presença de microplásticos





# EXEMPLOS DE INICIATIVAS NO PRÍNCIPE

## B. Competição comunitária

### Iniciativa da Fundação Príncipe Trust

Critérios monitorizados incluíam limpeza e práticas de pesca (por exemplo, reciclagem e redução de uso de redes nas baías).

Prémios oferecidos às 3 comunidades que melhoraram mais: Lapa, P. Seca e Santo António



### COMPETIÇÃO COMUNITÁRIA Conservação Marinha 30 Novembro 2016 – 30 Maio 2017

- **Objetivo:** “*Envolvimento das comunidades na conservação marinha e promoção de pesca sustentável no Príncipe.*”
- **Quem pode participar?** Todas as principais comunidades piscatórias (S. António Praia, H. Velho, Abade, Seca, Lapa, Campanha, Burra)
- **Data para inscrição:** 30 de Novembro 2016  
Um documento com as assinaturas de 1/3 das famílias na comunidade que indicam vontade de participar
- **Local de entrega da inscrição :** Guardas marinhos, Estaleiro ou Escritório Fundação
- **Prémio:**

1º	12,250,000 STD (500 €)
2º	8,575,000 STD (350 €)
3º	3,675,000 STD (150 €)

Os prémios são pagos do fundo comunitário que foi criado com as contribuições de turistas para a observação de tartarugas na Pr. Grande

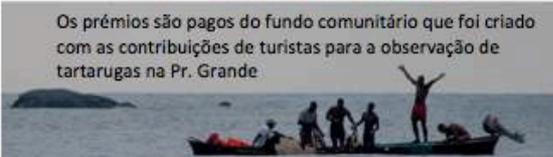
**Como ganhar a competição?** Ser a comunidade exemplar com o impacto mais positivo na biodiversidade marinha!

**Avaliação através dos seguintes critérios:**  
(PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS)

- ✓ Praia limpa ou suja
- ✓ Libertar tartarugas presas na sua rede ou numa rede abandonada
- ✓ Secagem de peixe no chão ou num secador elevado
- ✓ Largar redes na baías
- ✓ Atirar lixo no mar
- ✓ Todo o tipo de pesca na concessão do Bom Bom
- ✓ Monitorização voluntária da fauna marinha
- ✓ Participação ativa nas atividades da Fundação Príncipe Trust ou da Biosfera
- ✓ Atividades de compostagem ou reciclagem de lixo

**Caça ilegal de tartarugas, roubo de ovos ou venda, uso de explosivos para a pesca = desqualificação da competição**

**AVALIAÇÃO:** visita comunitária, monitorização pelos guardas marinhos, através de partilha de informação pela comunidade, ....



**O prémio terá de beneficiar a comunidade inteira!**



**Litoney Matos**  
**Assistente de Coordenação,**  
**Fundação Príncipe Trust**

Projecto com financiamento  
Darwin Initiative (Reino Unido)

Julho 2016 a Dezembro 2018



**Príncipe**  
Trust



RESERVA DA  
**biosfera**  
ilha do príncipe  
SÃO TOMÉ & PRÍNCIPE

UNIVERSITY OF  
**EXETER**





# PESCA ARTESANAL E GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS

Problemas frequentes mundialmente:

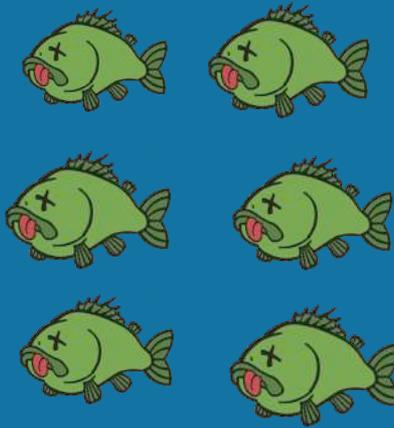
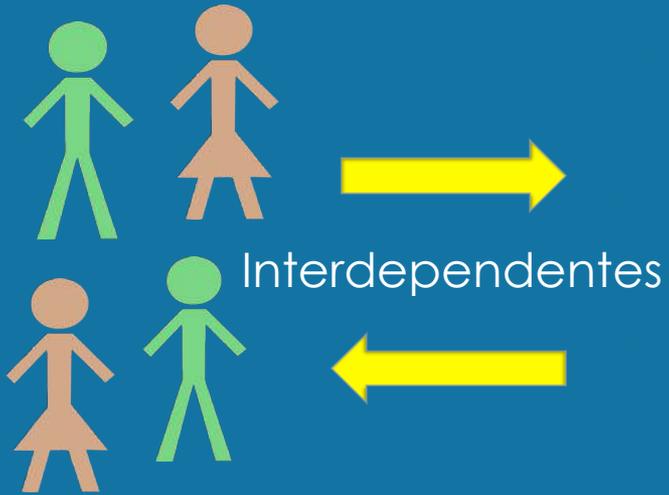
- Declínio de pescado
- Problemas de gestão centralizada das pescas
- Falta de recursos públicos

Abordagens a ser adoptadas mundialmente:

- ⇒ Participação
- ⇒ Co-gestão



# OBJECTIVO GERAL DO PROJECTO



Promover uma **melhor gestão** dos recursos marinhos no Príncipe com **participação de todos**, sobretudo **pescadores e palaiês**





# ATÉ AGORA: CARACTERIZAÇÃO E MONITORIZAÇÃO

- A. Levantamento de dados de pesca
- B. Levantamento de dados sociais e económicos
- C. Mapeamento de áreas de pesca artesanal



# A. LEVANTAMENTO DE DADOS DE PESCA



Extensionistas das 6 comunidades do projecto:

- Santo António
- Hospital Velho
- P. Abade
- P. Burras
- Campanha
- Lapa

Recolha de dados 2 vezes por semana (terças e sextas):

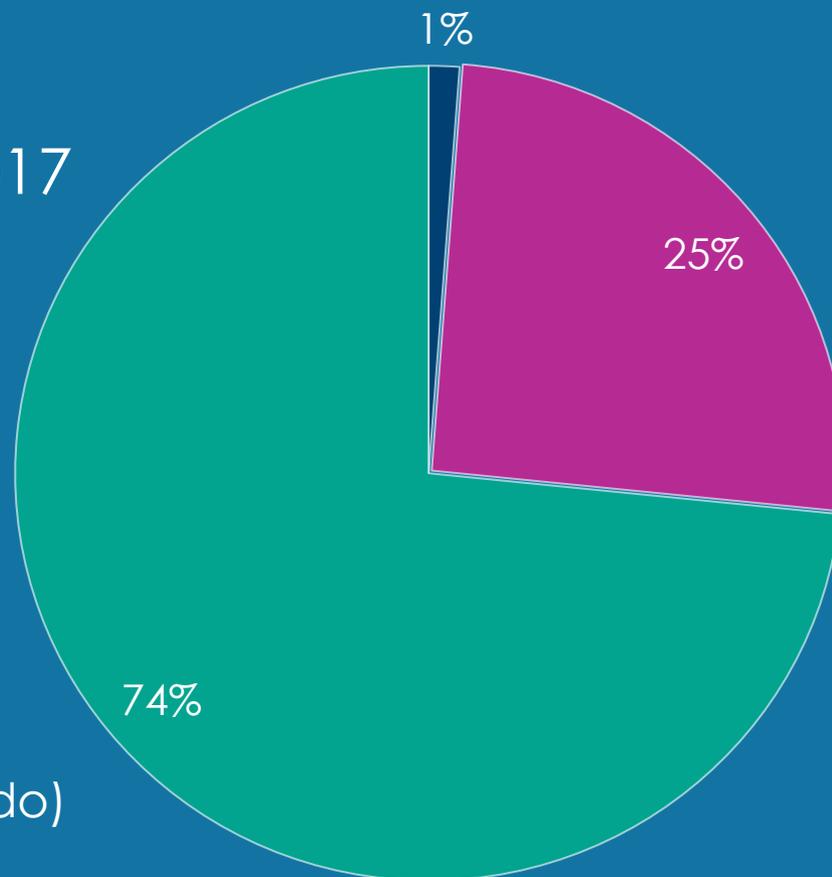
- Esforço de pesca
- Captura total
- Medidas e pesos individuais (espécies indicadoras)



# DADOS DE PESCA: RESULTADOS PRELIMINARES

- Dezembro 2016 – Maio 2017
- 642 viagens de pesca

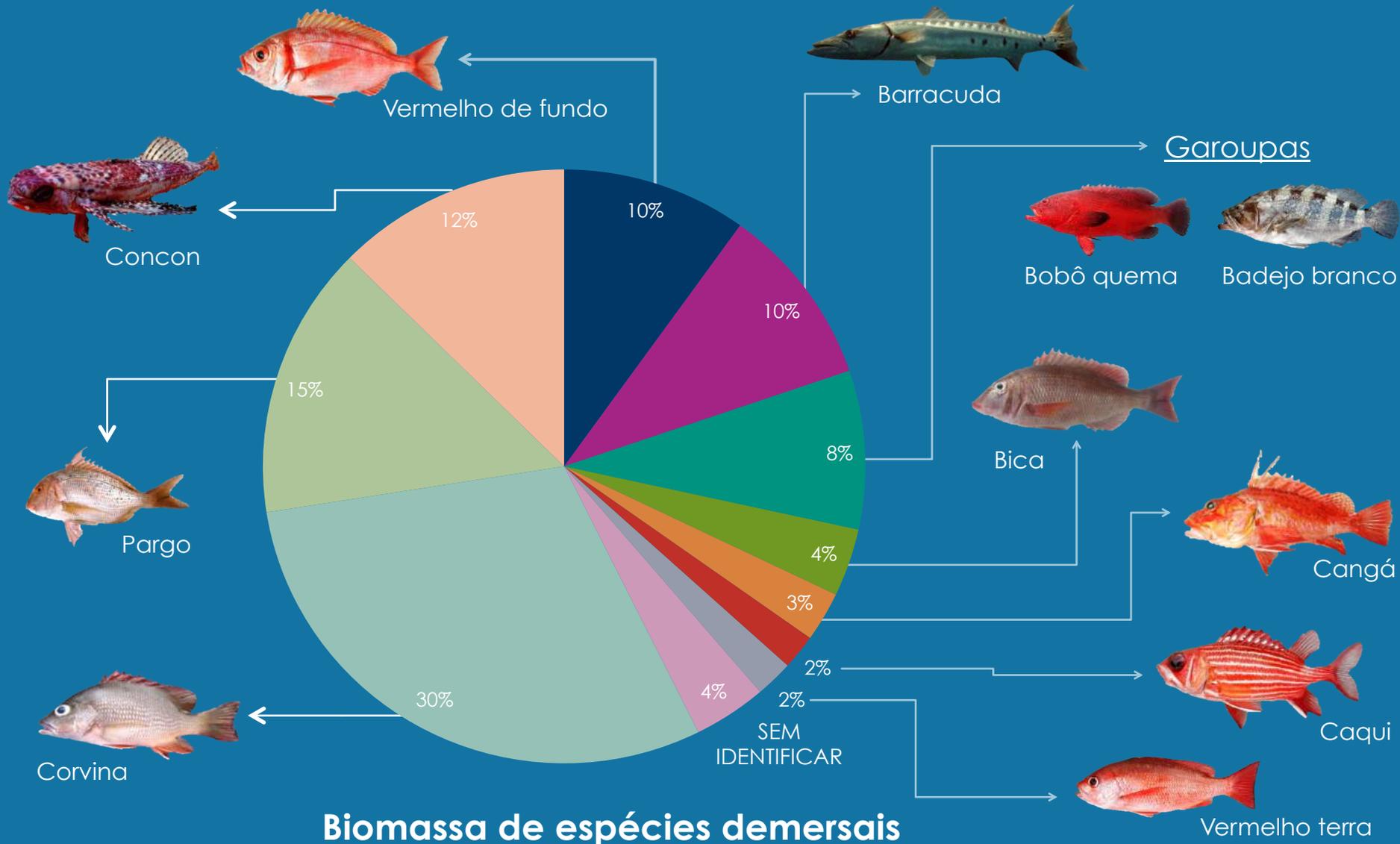
- Cefalópodes (ex. polvo)
- Demersais (espécies de fundo)
- Pelágicos



**Biomassa (%)**



# DADOS DE PESCA: RESULTADOS PRELIMINARES





# B. LEVANTAMENTO DE DADOS SOCIAIS E ECONÓMICOS

Questionários em Fev-Março 2017



6 comunidades piscatórias e 5 comunidades não-piscatórias escolhidas aleatoriamente

Perguntas sobre informação demográfica, socioeconómica, pesca e venda, gestão e uso de vários recursos naturais

**869 entrevistas** efectuadas a adultos residentes no Príncipe

- incluindo **155 palaiês** e **200 pescadores**



# DADOS SOCIAIS E ECONÓMICOS: RESULTADOS PRELIMINARES

**Mudanças observadas** na pesca nos últimos 10 anos de acordo com pescadores e palaiês do Príncipe (N=355)

	Aumentou	Diminuiu	Não mudou	Não sei/ Não responde
<b>Quantidade de pescado</b>	10% (36)	67% (239)	11% (39)	12% (41)
<b>Peixe no mar</b>	8% (29)	48% (172)	14% (51)	29% (103)
<b>Tamanho dos peixes</b>	5% (16)	29% (104)	43% (151)	24% (84)
<b>Diversidade de peixes</b>	4% (14)	27% (96)	45% (158)	25% (87)



# DADOS SOCIAIS E ECONÓMICOS: RESULTADOS PRELIMINARES

De acordo com pescadores e palaiês do Príncipe (N=355):

**O que afecta a quantidade  
de peixe no mar?**

(% de respostas)

1: Redes de malha pequena  
(37%)

2: Pesca industrial (29%)

3: Pesca nas baías (23%)

**Quais são as principais acções  
que devem ser feitas para  
haver mais peixe no mar?**

(% de respostas)

1: Impedir uso de redes de  
malha pequena (42%)

2: Impedir pesca nas baías  
(32%)

3: Controlar pesca industrial  
(24%)



# DADOS SOCIAIS E ECONÓMICOS: RESULTADOS PRELIMINARES

Rendimento (pescadores do Príncipe; N=200)

	<b>Pescadores</b> (valores medianos; STD por dia de pesca)
<b>Receita:</b> venda de peixe	450,000
<b>Despesas:</b> sal	50,000
gelo	0
combustível	175,000
reparação de material	9,000
reparação de embarcação	1,875
transporte	0
<b>Lucro</b>	<b>214,000</b>



# C. MAPEAMENTO DE ÁREAS DE PESCA ARTESANAL

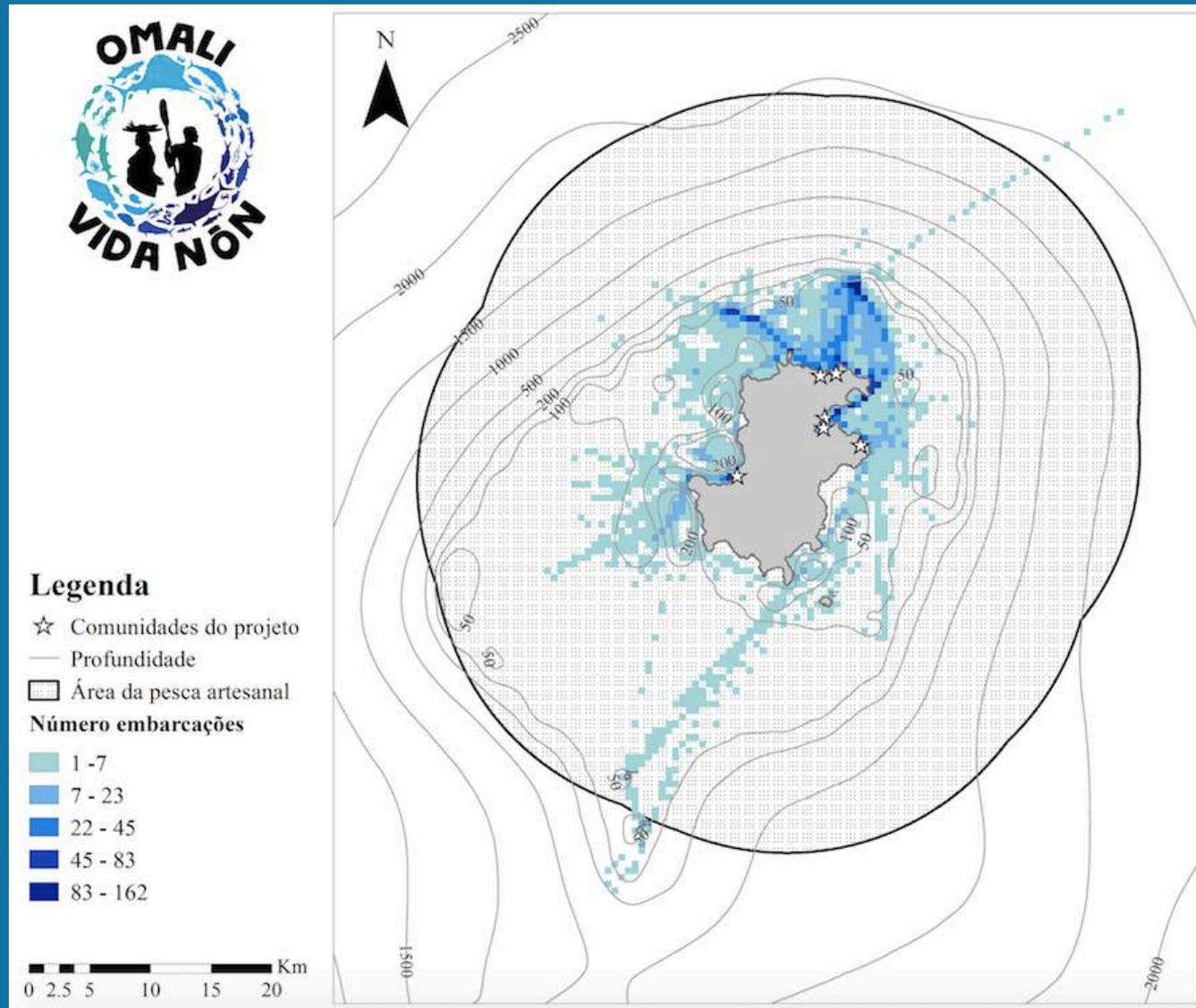


Localizadores GPS foram distribuídos nas 6 comunidades em Fev 2017

32 pescadores participantes (5-6 por comunidade)

Actividade a decorrer até Fev 2018

# MAPAS DE ÁREAS DE PESCA ARTESANAL: RESULTADOS PRELIMINARES





# PRÓXIMOS PASSOS: INTERVENÇÕES

Fundo para atividades ligado à pesca sustentável e conservação



Dinamismo comunitário com impacto na conservação da biodiversidade marinha e vantagens comunitárias

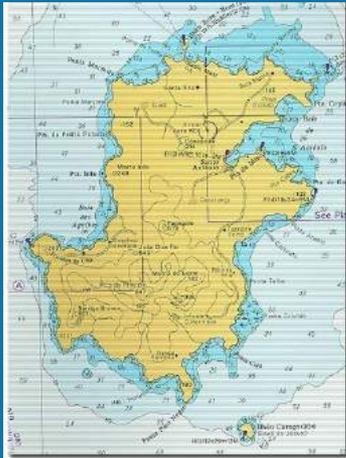
Propostas vão ser feitas por comunidades (grupos informais ou associações)

4 candidaturas vencedoras

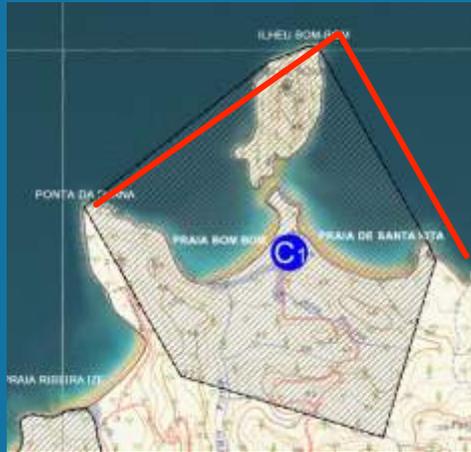
2 vão directamente beneficiar palaiês



# EXEMPLOS DE POSSÍVEIS INTERVENÇÕES



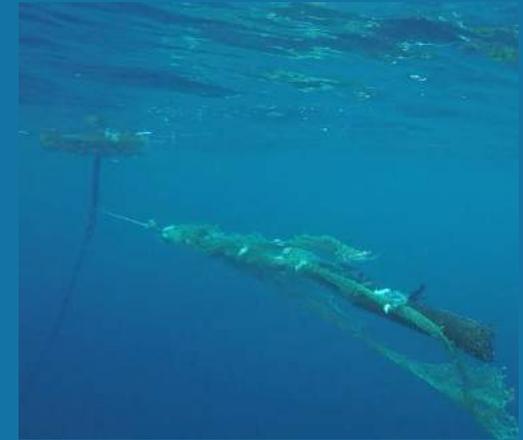
**PESCA MAIS DINÂMICA**  
Rotação entre sítios



**RESERVAS MARINHAS**  
Zonas de proibição de pesca



**MELHOR PRESERVAÇÃO**  
Processamento e conservação

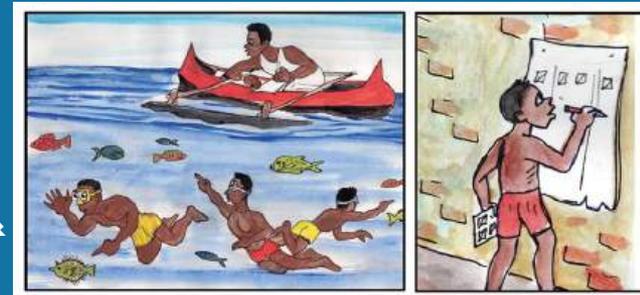


**CRIAÇÃO DE NOVAS ZONAS DE PESCA**  
DCP - Dispositivo de Concentração de Peixe

**DIVERSIFICAR RENDIMENTO**  
Ex.: Turismo



**MONITORIZAÇÃO COMUNITÁRIA DOS RECURSOS**  
Escolher espécies & sítios prioritários





# BENEFÍCIOS ESPERADOS

- ▶ Aumento na rentabilidade da pesca artesanal
- ▶ Melhorar as vidas das comunidades piscatórias
- ▶ Melhorar gestão e conservação de recursos marinhos
- ▶ Implementar soluções bem sucedidas além fronteiras





## Contactos:

Dr<sup>a</sup> Ana Nuno, Universidade de Exeter, Reino Unido [a.m.g.nuno@exeter.ac.uk](mailto:a.m.g.nuno@exeter.ac.uk)

Litoney Matos, Fundação Príncipe Trust [litoney.cunha@principetrust.org](mailto:litoney.cunha@principetrust.org)

Website: [omaliprincipe.weebly.com](http://omaliprincipe.weebly.com)



Príncipe  
Trust



RESERVA DA  
biosfera  
ilha do príncipe  
SÃO TOMÉ & PRÍNCIPE

UNIVERSITY OF  
EXETER

