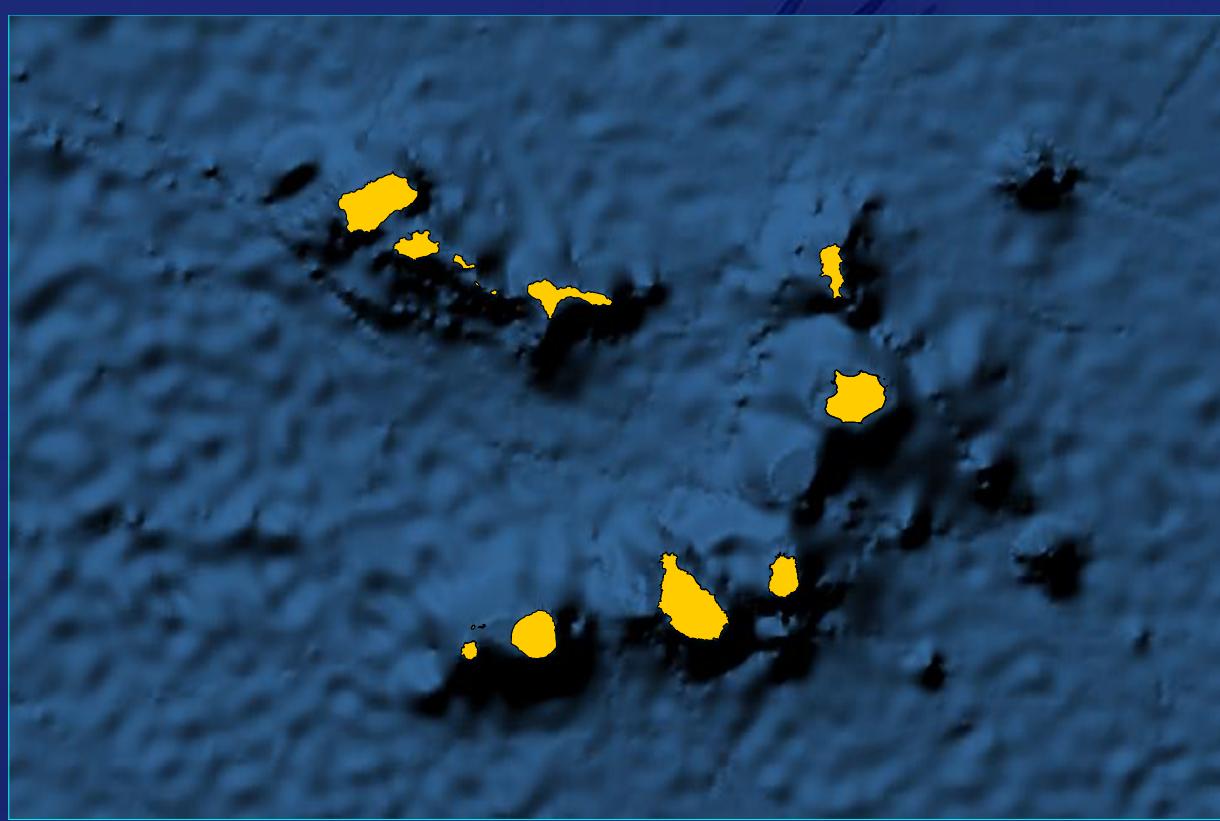


# Cruzeiro de investigação de recursos demersais e de profundidade de Cabo Verde



**Gui M. Menezes  
Oksana Tariche  
Mário R. Pinho  
Ana Fernandes  
Pedro N. Duarte**

Departamento de Oceanografia e Pescas das Universidade dos Açores – DOP/UAç  
Centro do IMAR da Universidade dos Açores – IMAR/UAç  
Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas de Cabo Verde – INDP  
Direcção Regional das Pescas – DRP/Açores

# Participantes no cruzeiro

Departamento de Oceanografia e Pescas  
Universidade dos Açores (DOP/UAç)

- ✓ Gui Menezes
- ✓ Mário Rui Pinho
- ✓ José Branco
- ✓ Ana Fernandes
- ✓ Pedro Niny Duarte
- ✓ Maria Ana Aboim
- ✓ Manuel Fernandes Serpa
- ✓ Humberto Rodrigues
- ✓ José Gabriel Matos
- ✓ Lourenço Azevedo
- ✓ Marco Rosa
- ✓ Paulo Vieira

Instituto Nacional de Desenvolvimento  
das Pescas de Cabo Verde (INDP)

- ✓ Oksana Tariche
- ✓ Péricles Martins
- ✓ Vito Melo Ramos
- ✓ Jorge Barbosa
- ✓ Nelson Andrade

# Entidades envolvidas

- ✓ Departamento de Oceanografia e Pescas da Universidade dos Açores – DOP/UAç
- ✓ Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas de Cabo Verde – INDP
- ✓ Centro do IMAR dos Açores – IMAR/DOP
- ✓ Direcção Regional das Pescas – DRP/Açores

## Enquadramento

- ✓ Projecto desenvolvido ao abrigo do protocolo de cooperação entre o Governo Regional dos Açores e o Governo da República de Cabo Verde

# Objectivo Geral

Prospecção e avaliação do  
potencial pesqueiro dos recursos  
piscícolas demersais  
e de profundidade  
de Cabo Verde

# Objectivos Específicos

- ✓ Caracterizar as comunidades demersais e de profundidade (incluindo crustáceos) de Cabo Verde e inventariar as espécies vulneráveis ao tipo de engenho utilizado, contribuindo deste modo ao estudo da Biodiversidade específica das águas arquipelágicas
- ✓ Mapear a distribuição vertical e horizontal das espécies capturadas
- ✓ Comparar comunidades demersais submetidas a dois regimes de exploração distintos
- ✓ Realizar estudos de biologia pesqueira de espécies seleccionadas (crescimento, reprodução, genética, etc.)

# Objectivos Específicos

- ✓ Divulgar a tecnologia de pesca e a operacionalidade do palangre-de-fundo
- ✓ Criar as bases para a implementação de cruzeiros de investigação dirigidos a espécies demersais em Cabo Verde
- ✓ Aprofundar os conhecimentos mútuos dos participantes e incentivar futuras colaborações nas áreas da investigação pesqueira e do desenvolvimento das pescas
- ✓ Constituir uma colecção de referência e uma base de fotografias dos peixes de Cabo Verde

**Campanhas  
realizadas  
(1995-2000)**

**AÇORES (6)**

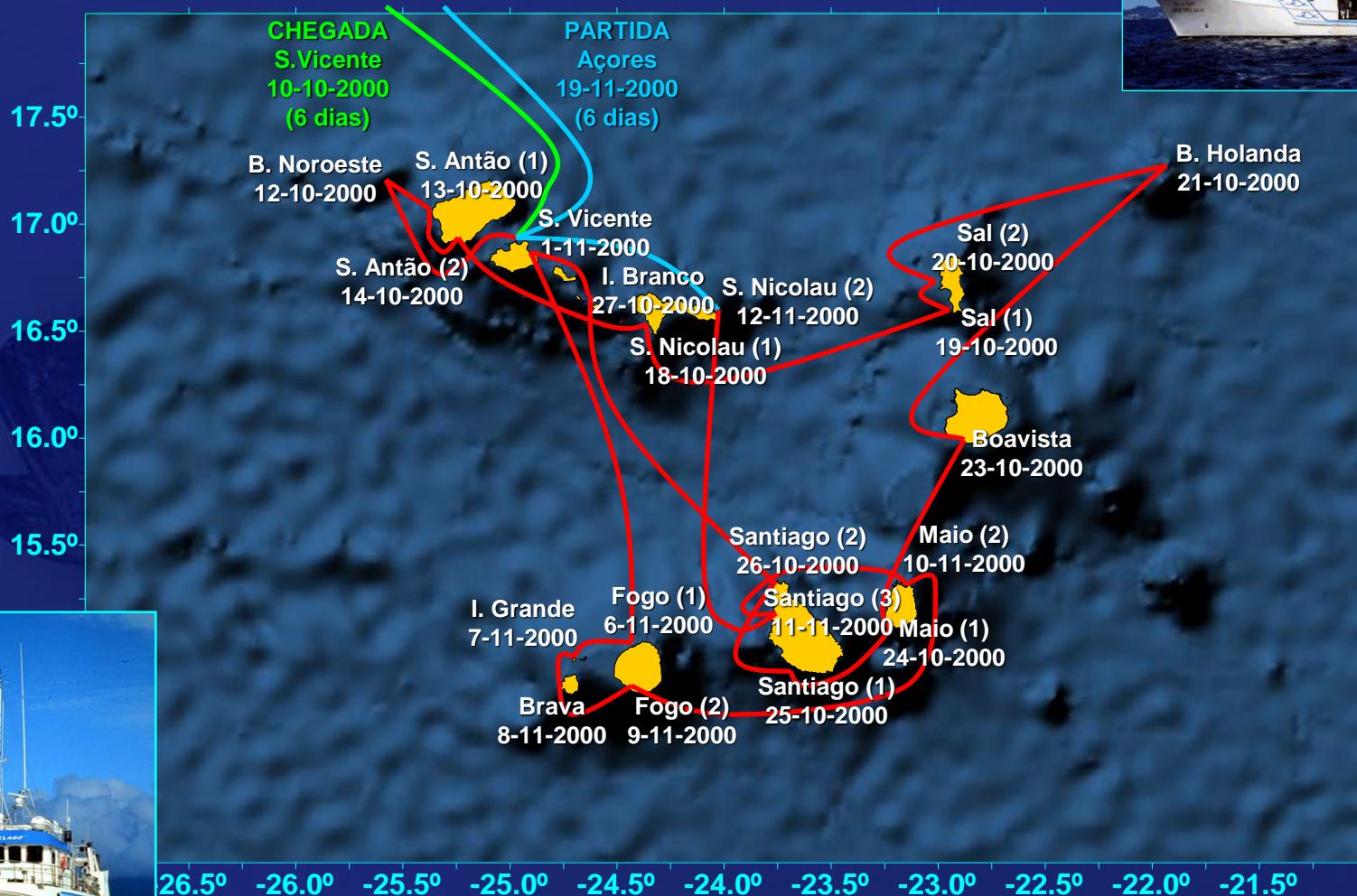
**MADEIRA (3)**

**CABO VERDE (1)**

# Fases principais da Campanha

- ✓ **Fase preparatória**
- ✓ **Realização da Campanha**
- ✓ **Tratamento dos dados**
- ✓ **Apresentação da primeira parte dos resultados:**
  - XX edição da Semana das Pescas dos Açores (Março 2001)
  - Encontro com técnicos e pessoas interessadas, INDP
    - (Abril 2001)
- ✓ **Continuação do tratamento dos dados**
- ✓ **Realização dos estudos de biologia pesqueira**
- ✓ **Redacção e apresentação do documento final**

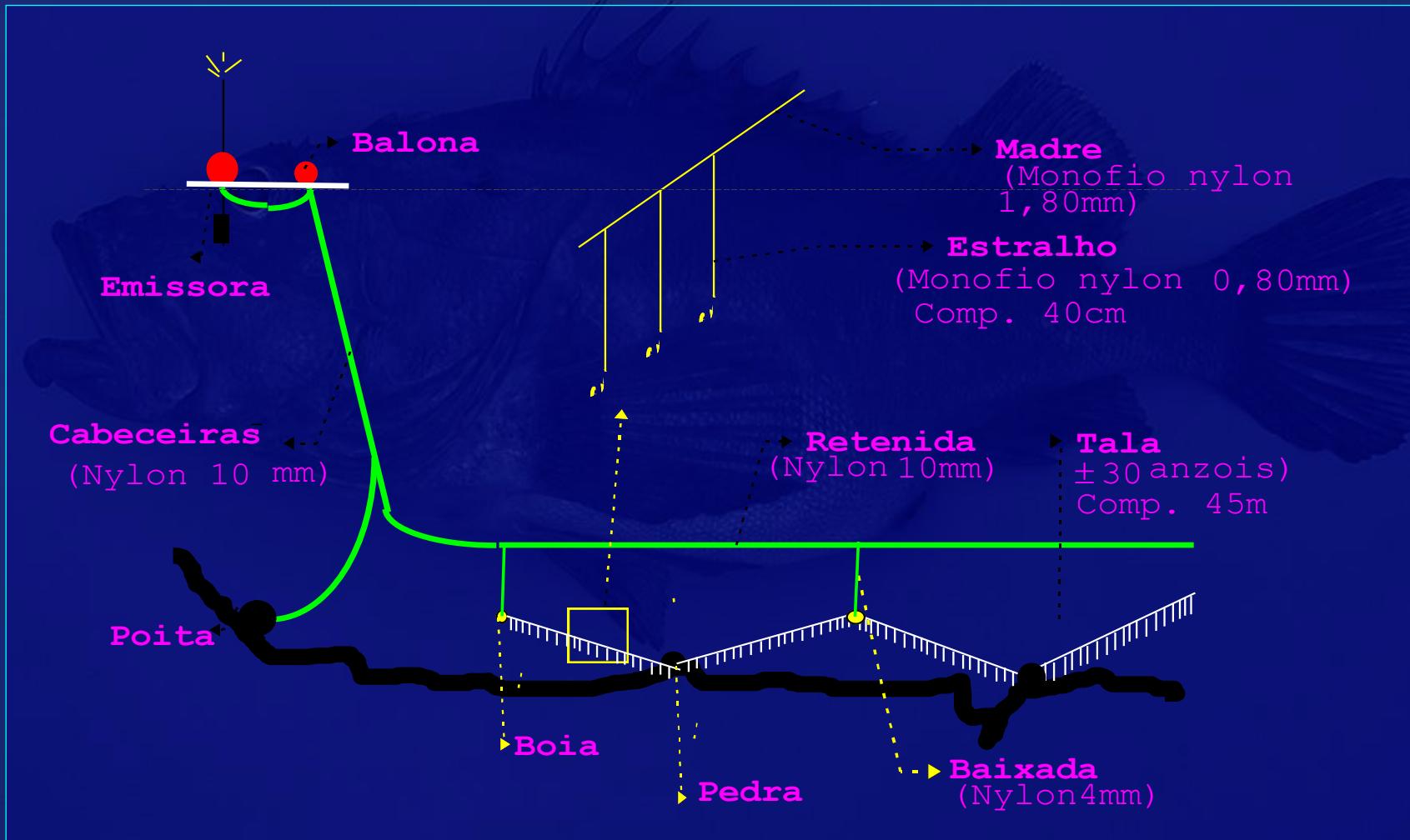
# Percorso da campanha



**20 lances de pesca  
54 dias de campanha**

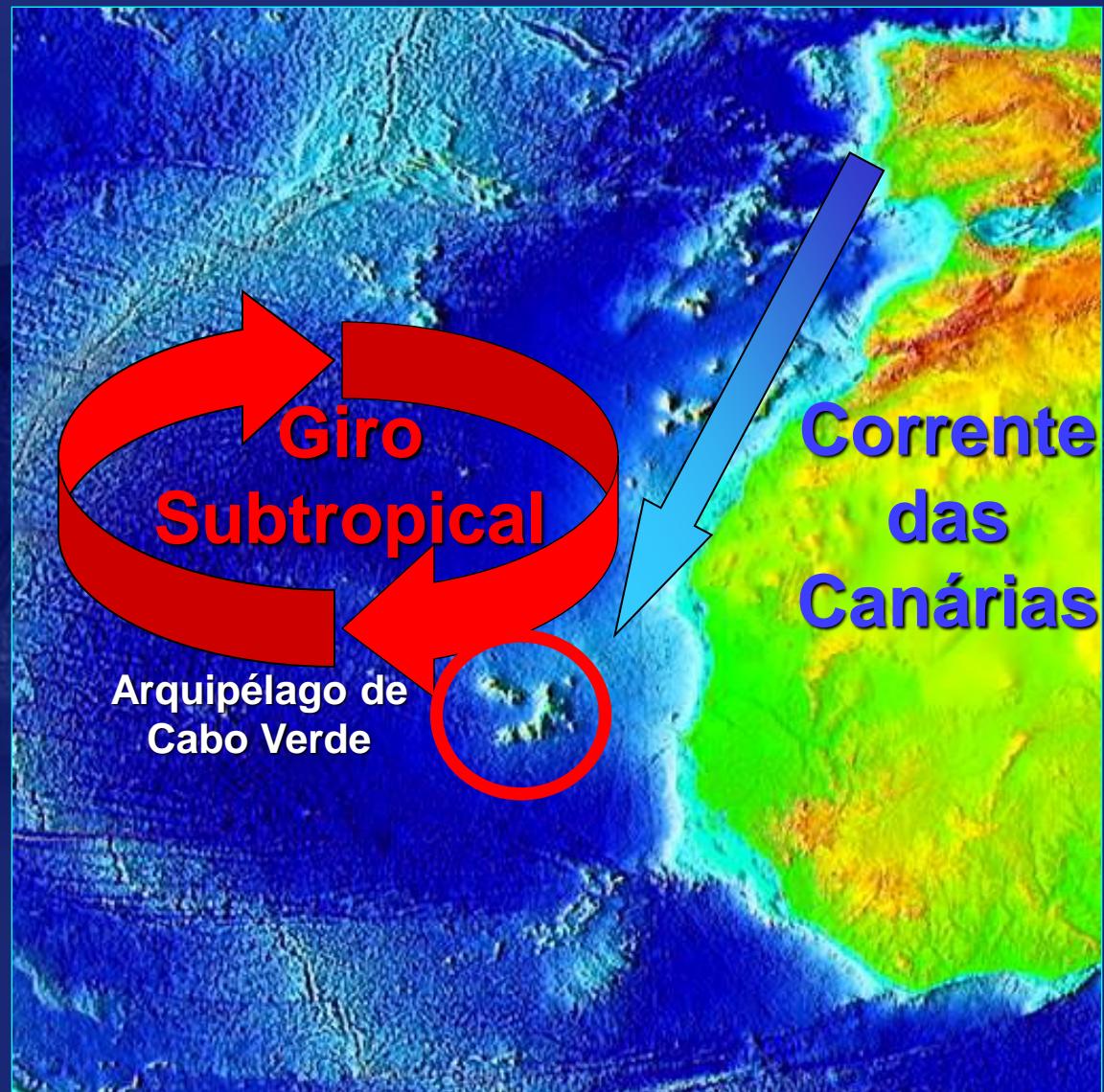
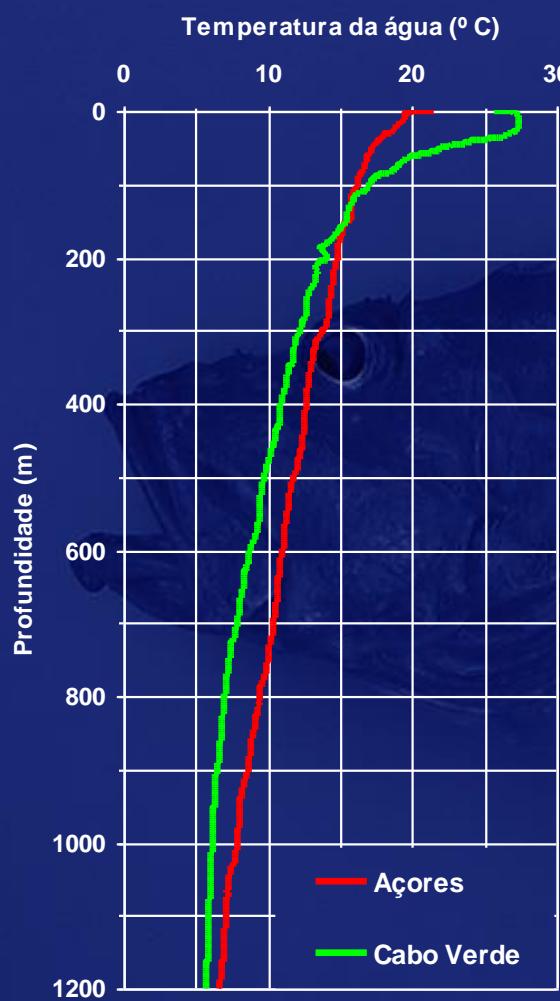
# Engenho de pesca

## Palangre-de-fundo (“trole”)



# Resultados

# Enquadramento Geográfico e Ambiental



# Informação geral

## Material recolhido

Nº indivíduos 2142

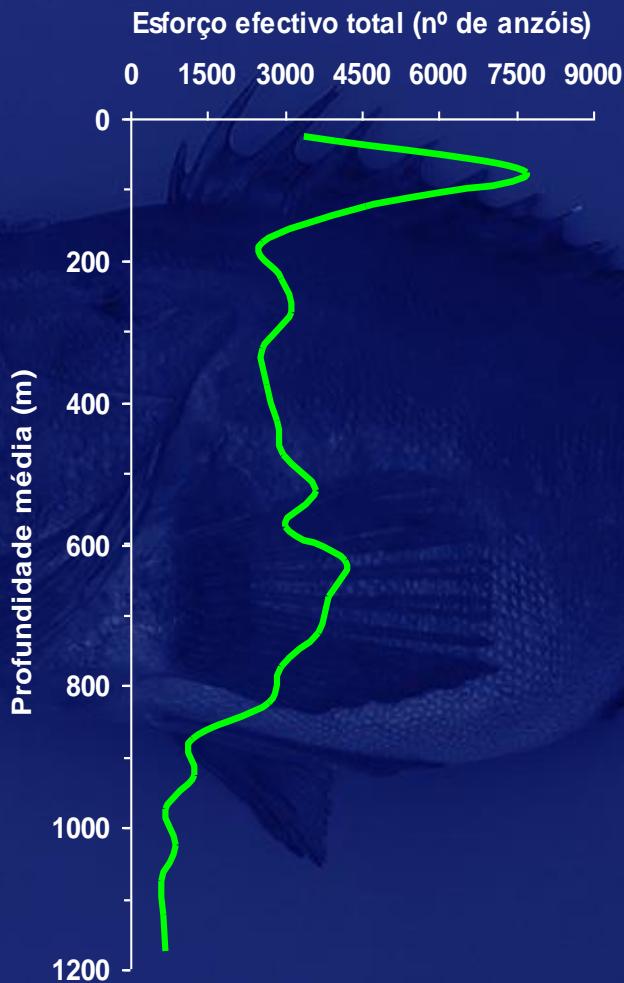
W total (kg) 2567

Otolitos (pares) 1040

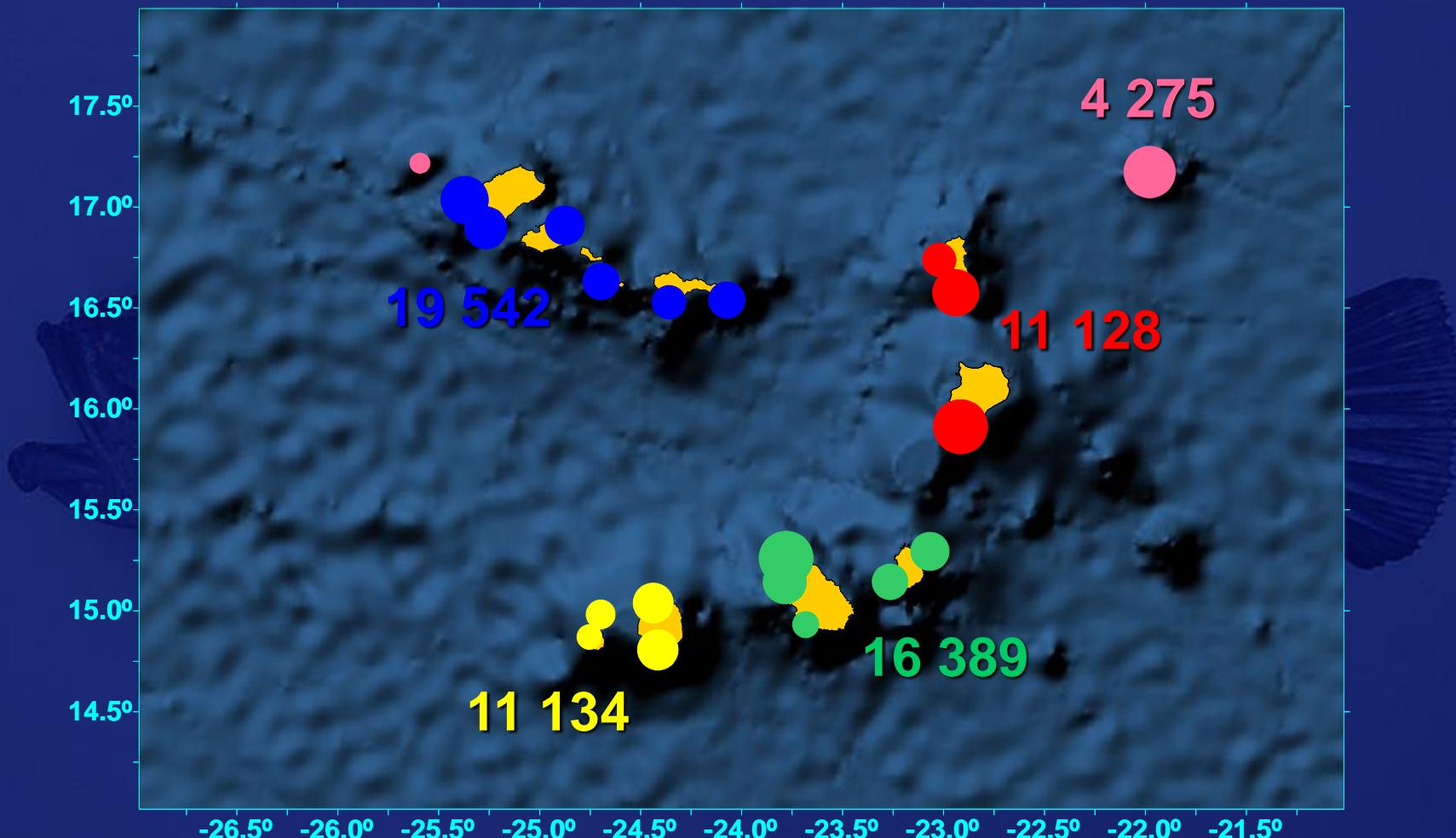
Mercúrio 869

Genética 600

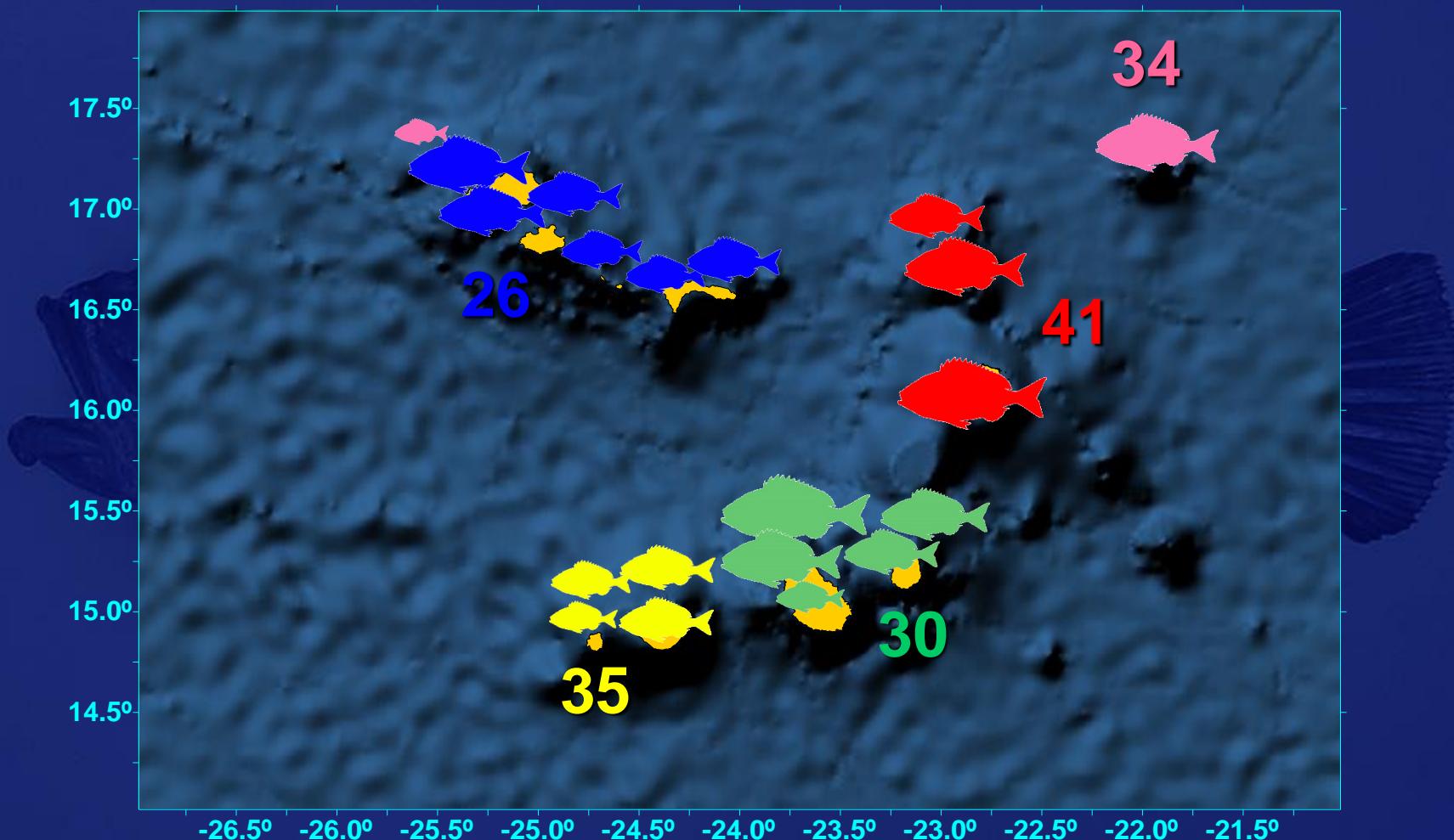
# Esforço de pesca



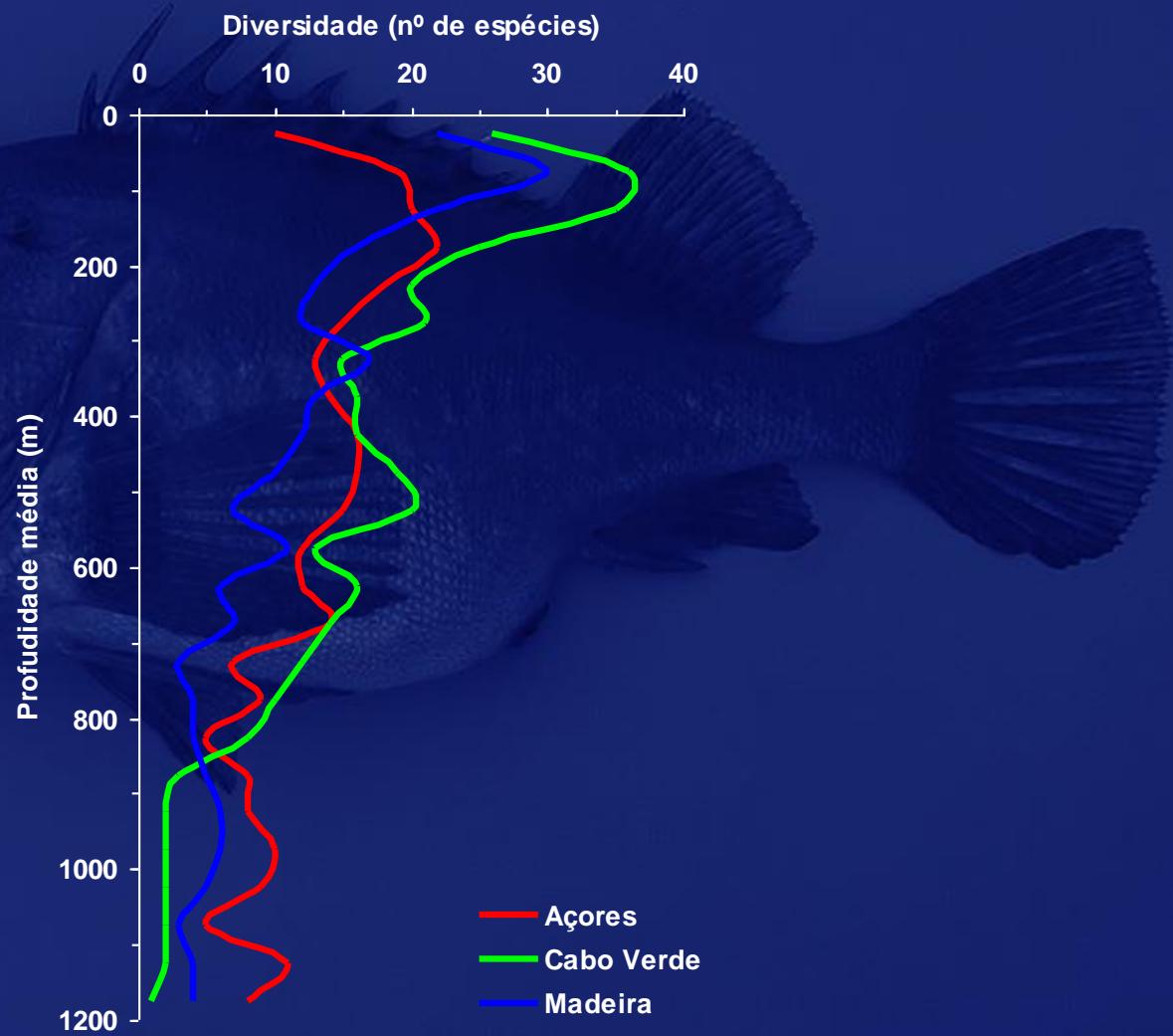
# Esforço de pesca por zonas (nº anzóis)



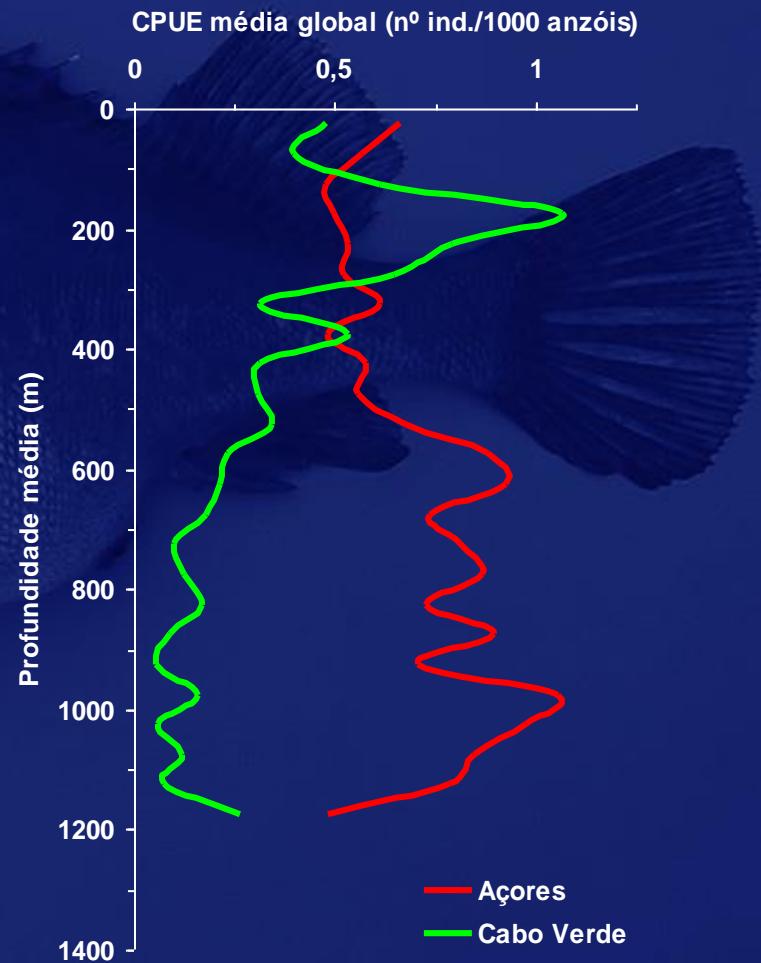
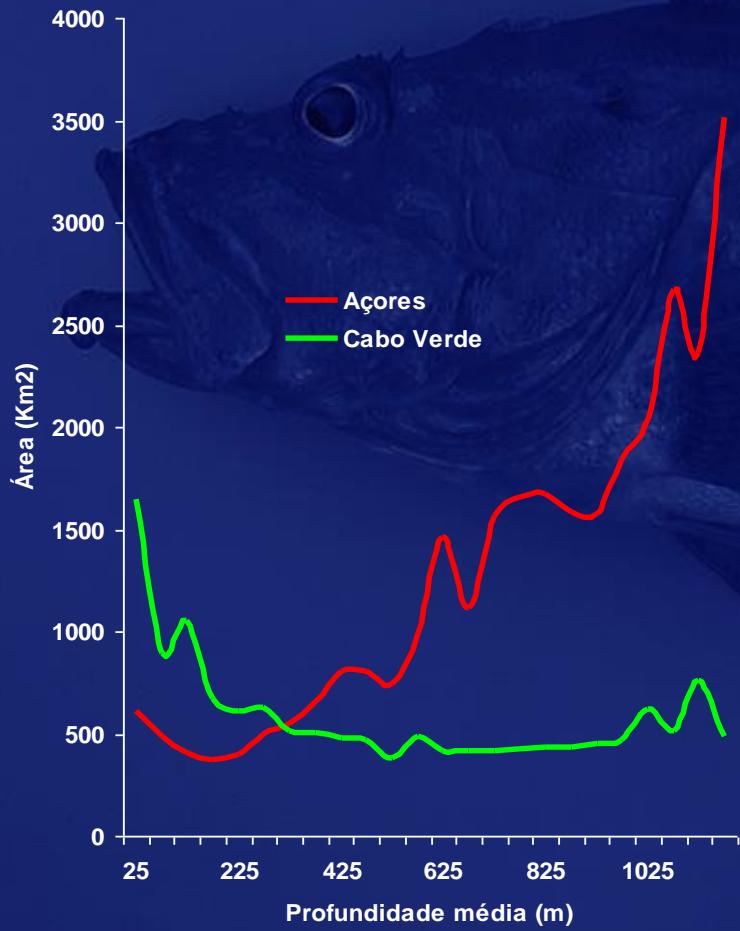
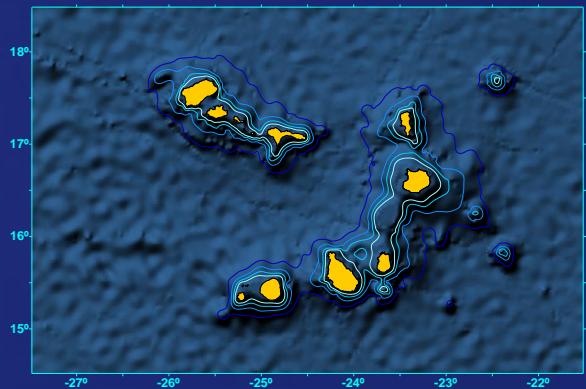
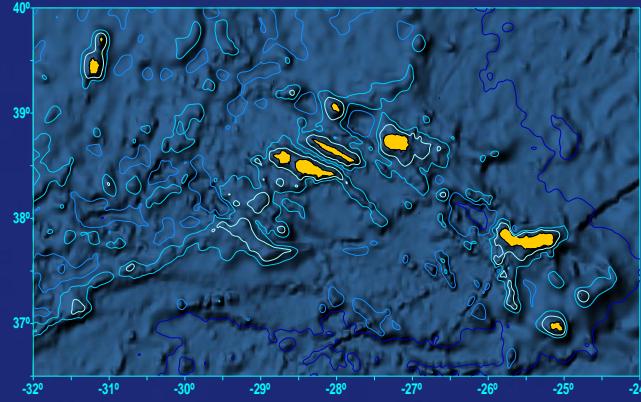
# Rendimentos por zonas (nº ind./1000 anzóis)



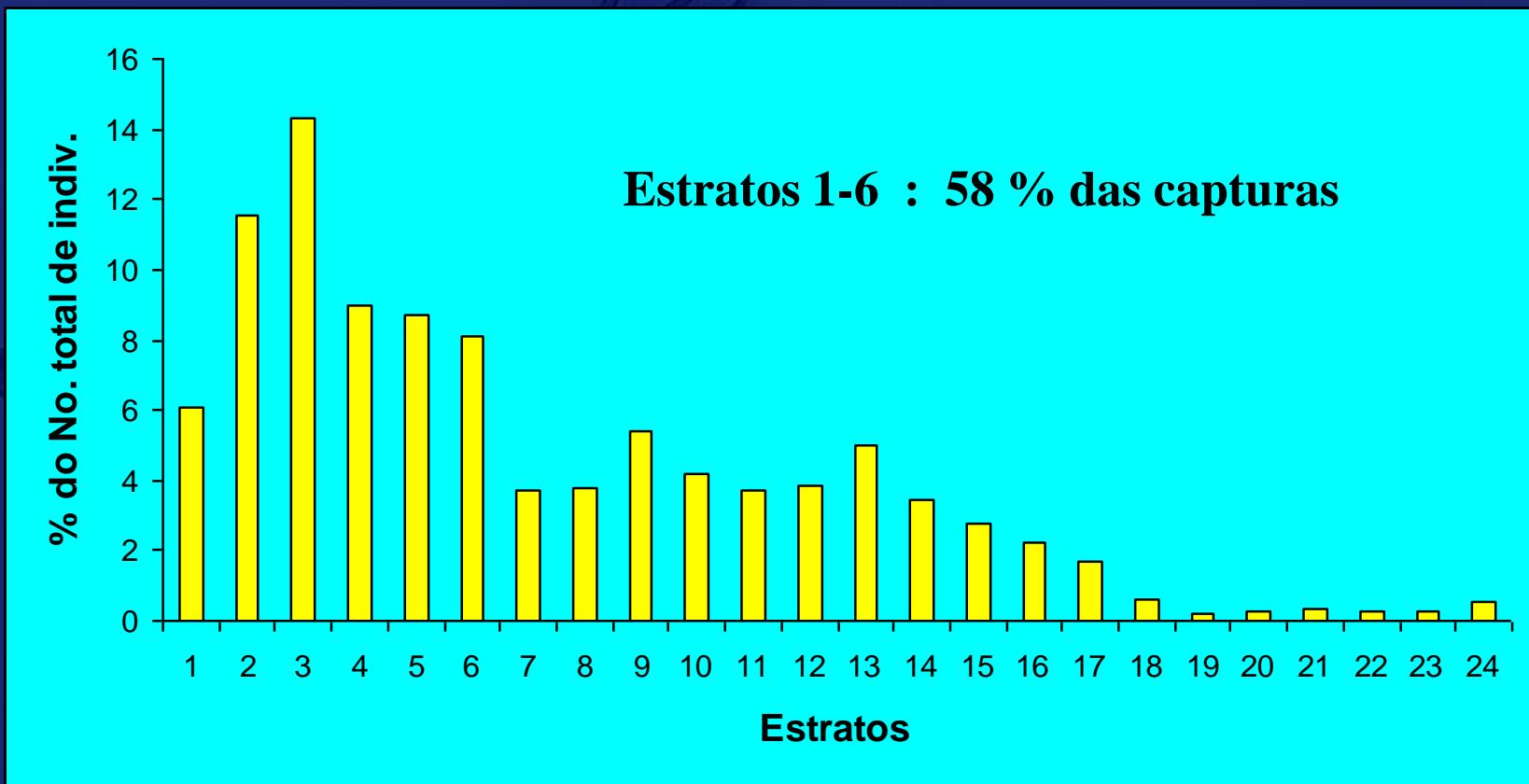
# Biodiversidade específica



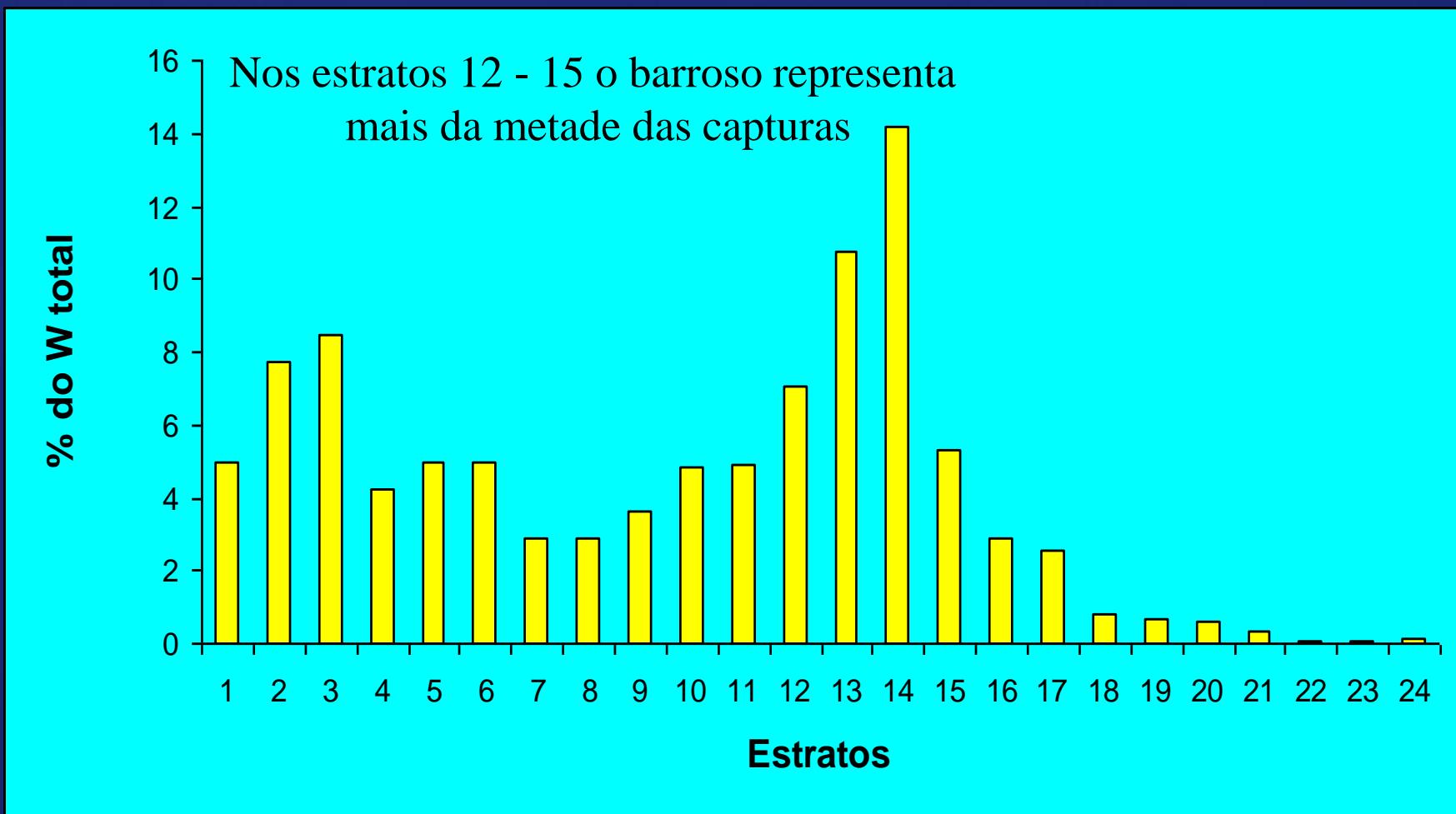
# Topografia dos pesqueiros



# Produtividade por estratos (No. ind.)



# Produtividade por estratos (W)



# Os três níveis da comunidade demersal

0-200m



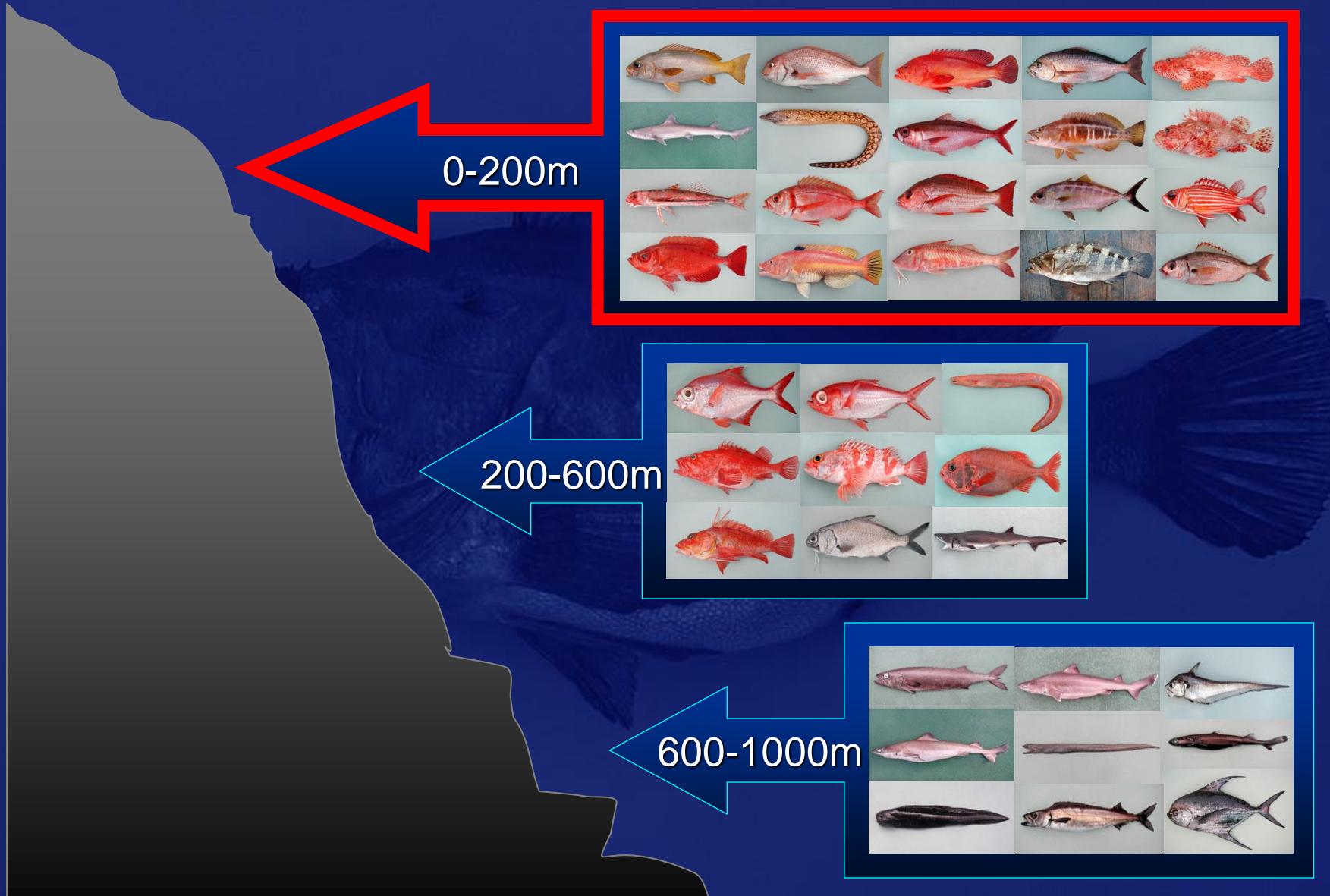
200-600m



600-1000m



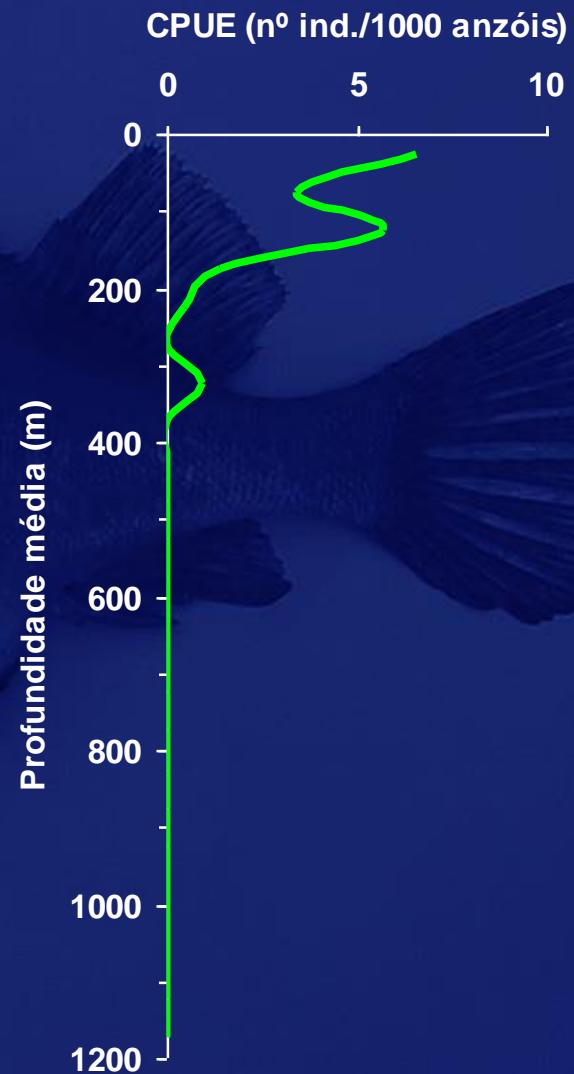
# Os três níveis da comunidade demersal





## GAROUPA (Garoupa-de-pintas) *Cephalopholis taeniops*

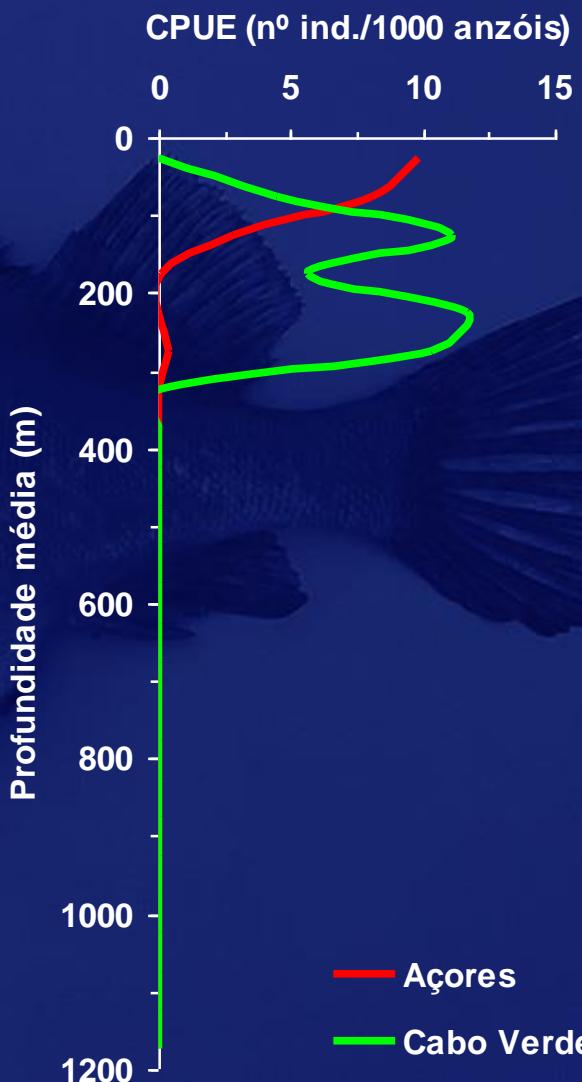
3,3% (N)  
Encontrada em 60% dos lances  
Não capturada nos bancos

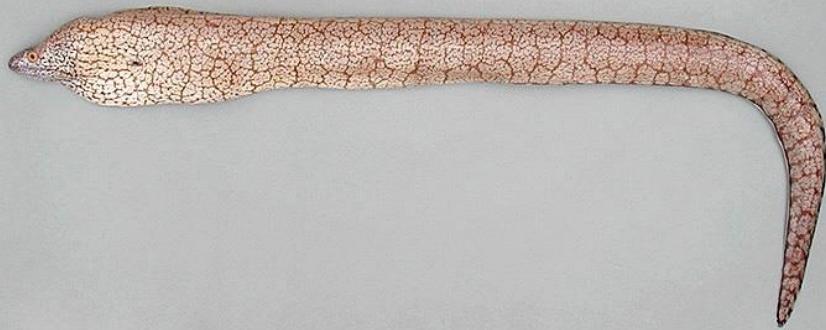




## MANELINHA (Garoupa) *Serranus atricauda*

5,6 % (N)  
Encontrada em 65 % dos lances  
e em todas as zonas

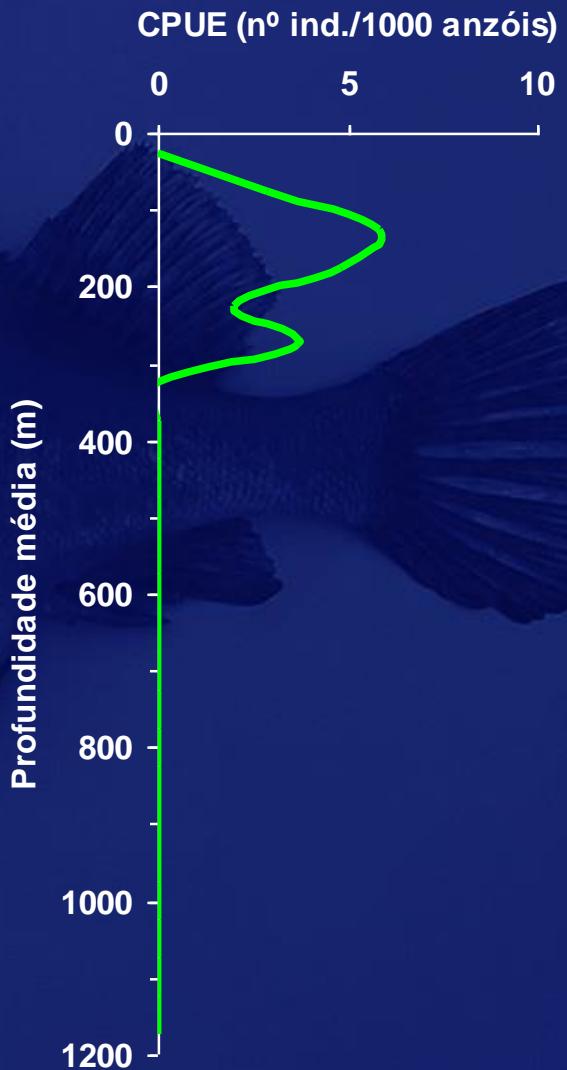




## MOREIA PINTADA (Moreia) *Gymnothorax polygonius*

5.7 % (N)

Encontrada em 40% dos lances  
Não capturada na zona de Fogo e Brava

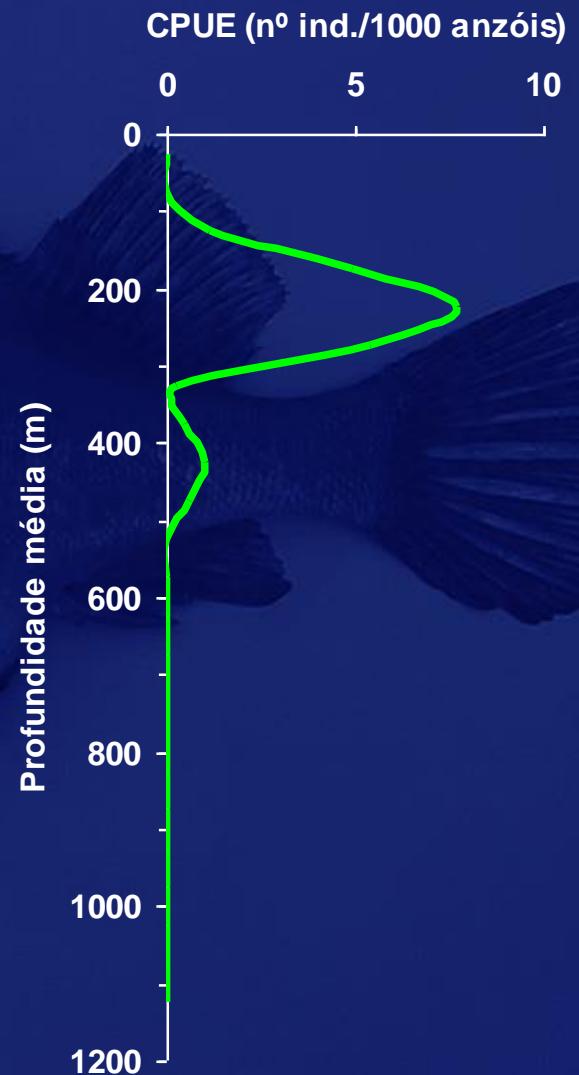




**GORAZ (Cachucho)**  
*Dentex macrophthalmus*

5.7 % (N)  
Encontrada em 40% dos lances

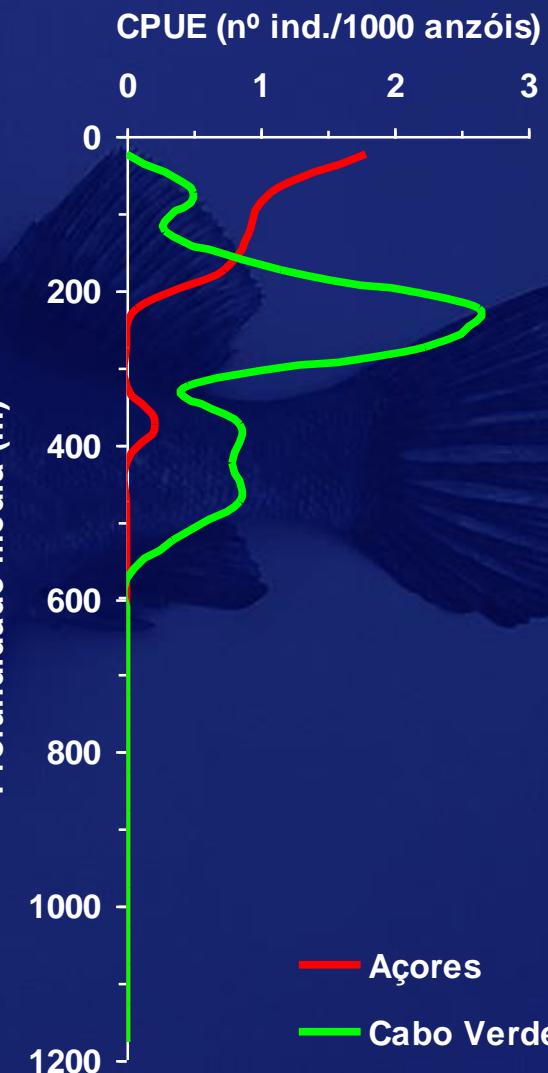
Não capturada nos bancos nem na zona de Fogo e Brava





## BESUGO-DE-FUNDO (Besugo) *Pagellus acarne*

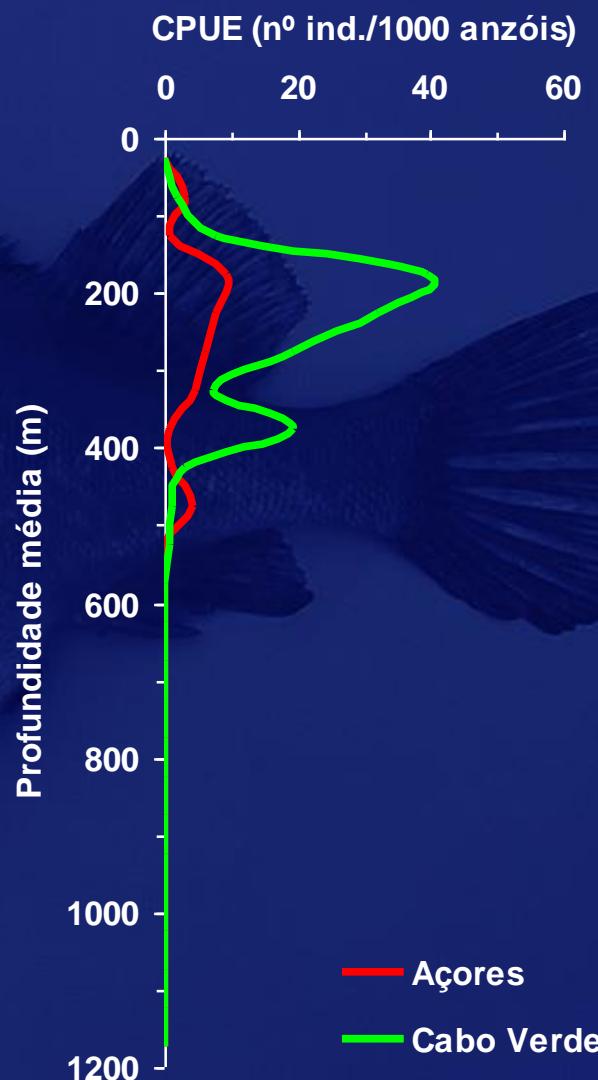
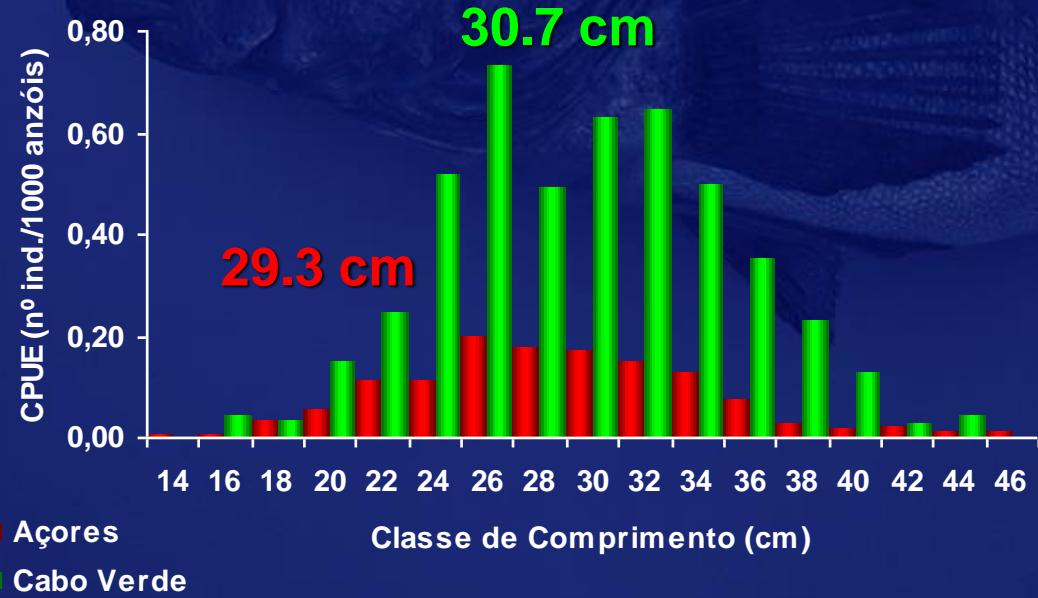
2 % (N)  
Encontrada em 25 % dos lances  
Não capturada nos bancos nem na zona de Fogo e Brava





**FANHAMA (Bagre)**  
*Pontinus kuhlii*

16 % (N)  
Encontrada em 95 % dos lances  
e em todas as zonas



# Os três níveis da comunidade demersal

0-200m



200-600m



600-1000m

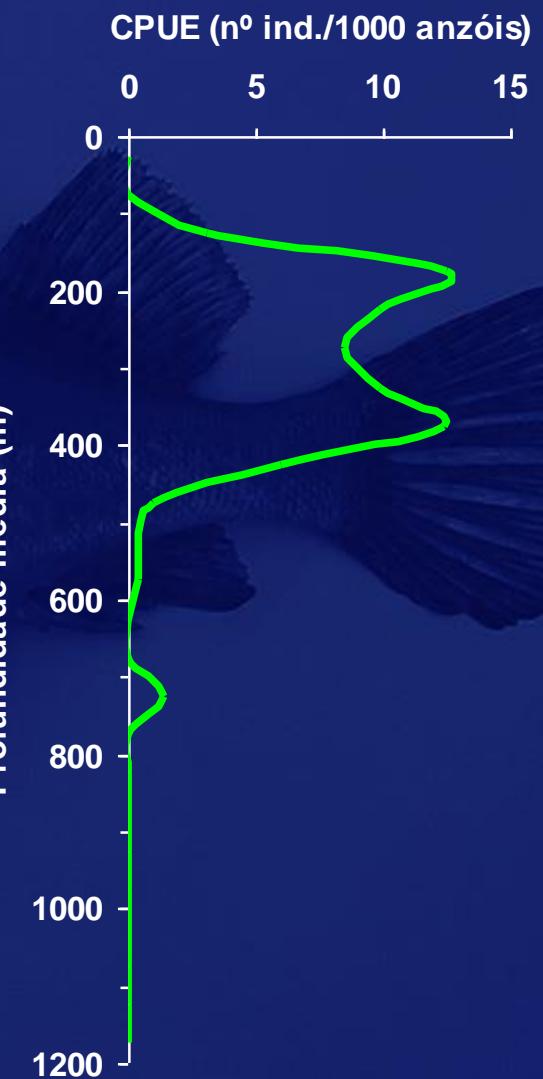




## SALMONETE-DO-ALTO

*Polymixia nobilis*

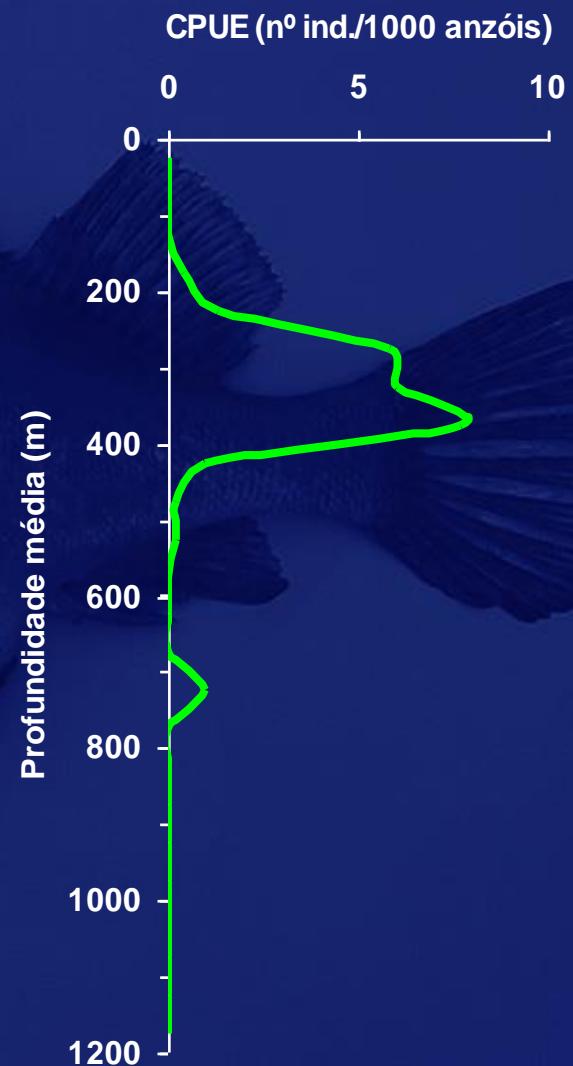
7,7 % (N)  
Encontrada em 75 % dos lances  
e em todas as zonas





**FANHAMA (Fanham)**  
*Neomerinthe folgori*

3,3 % (W)  
Encontrada em 60 % dos lances  
e em todas as zonas

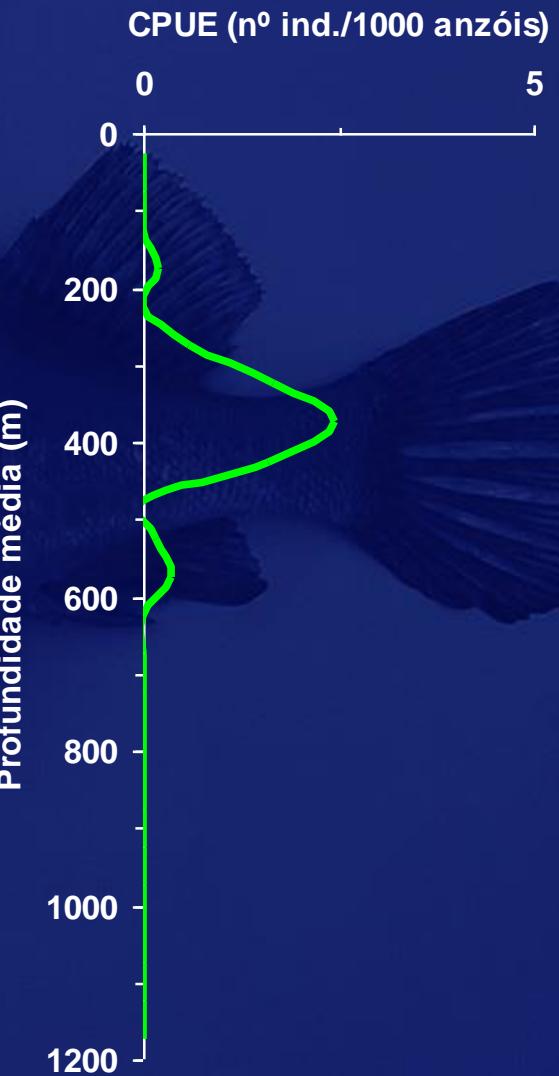
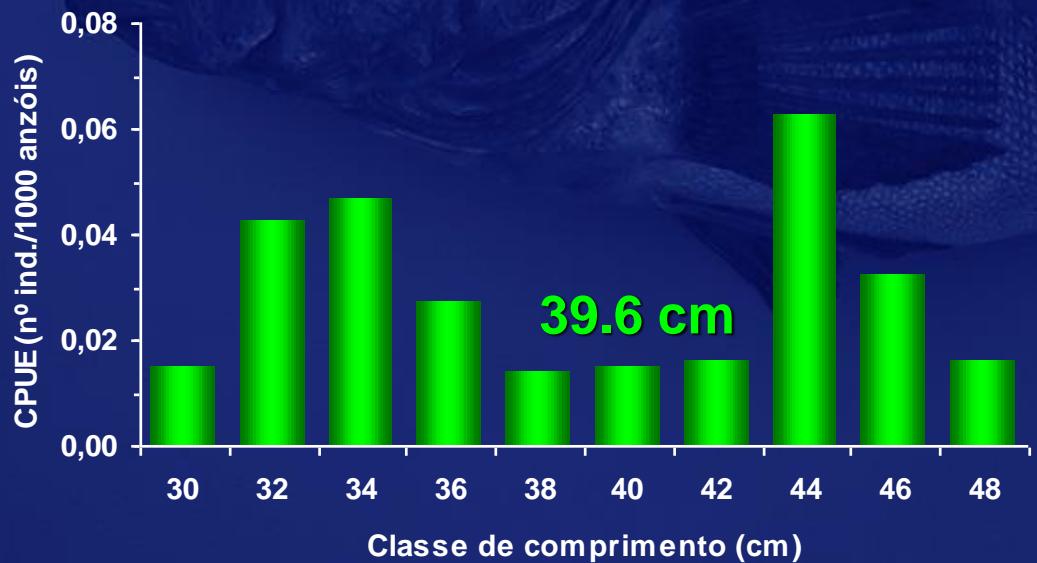




## OLHO-DE-VIDRO

*Gephyroberyx darwini*

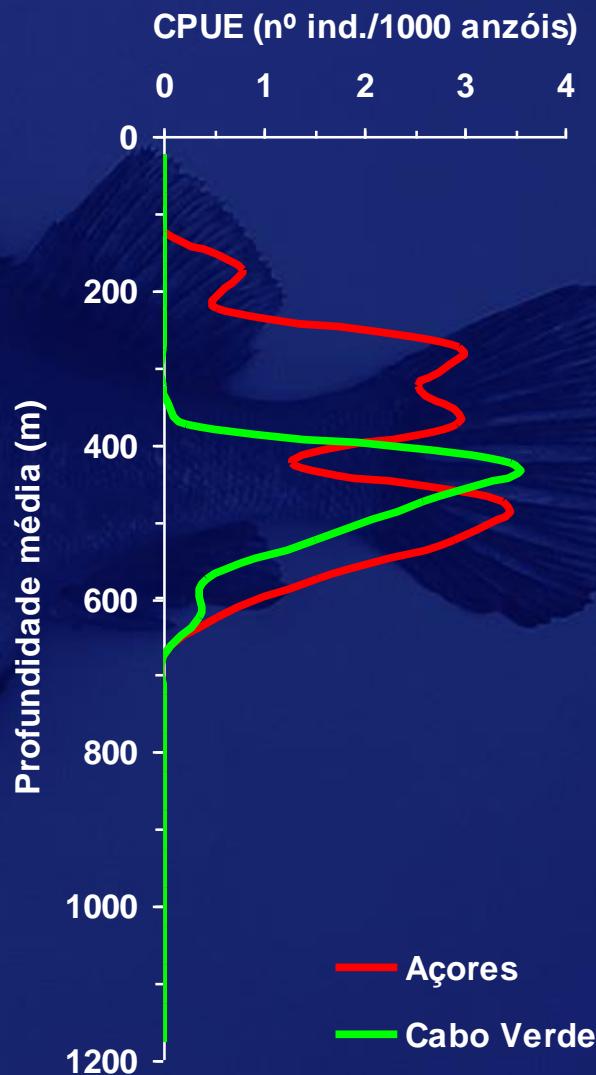
1 % (W)  
Encontrada em 35 % dos lances  
Não capturada nos bancos





ALFONSIM  
*Beryx splendens*

1,5 % (N)  
Encontrada somente no Banco de N. Holanda

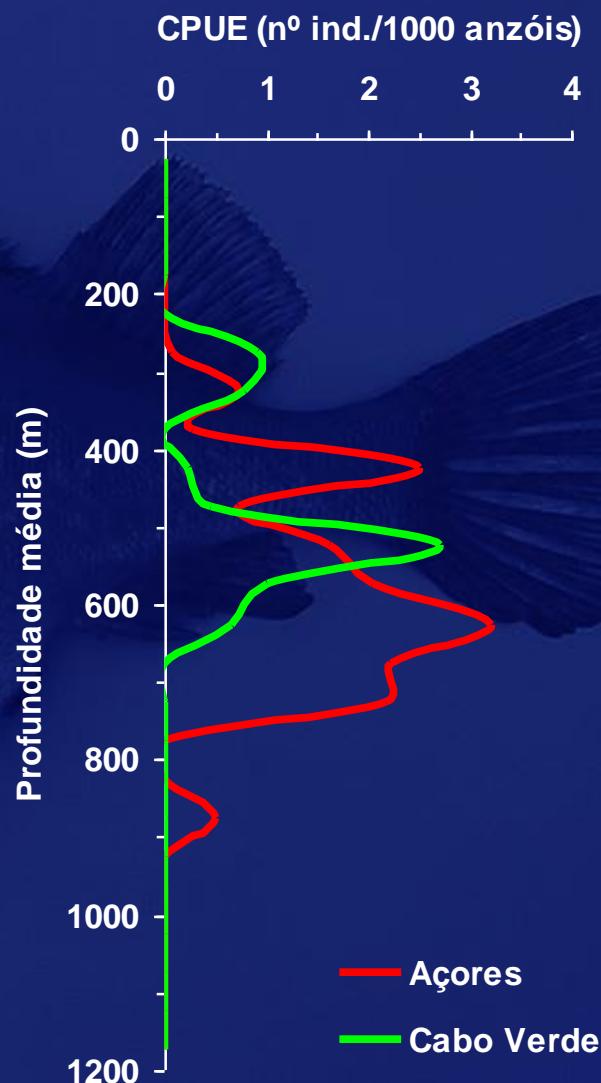
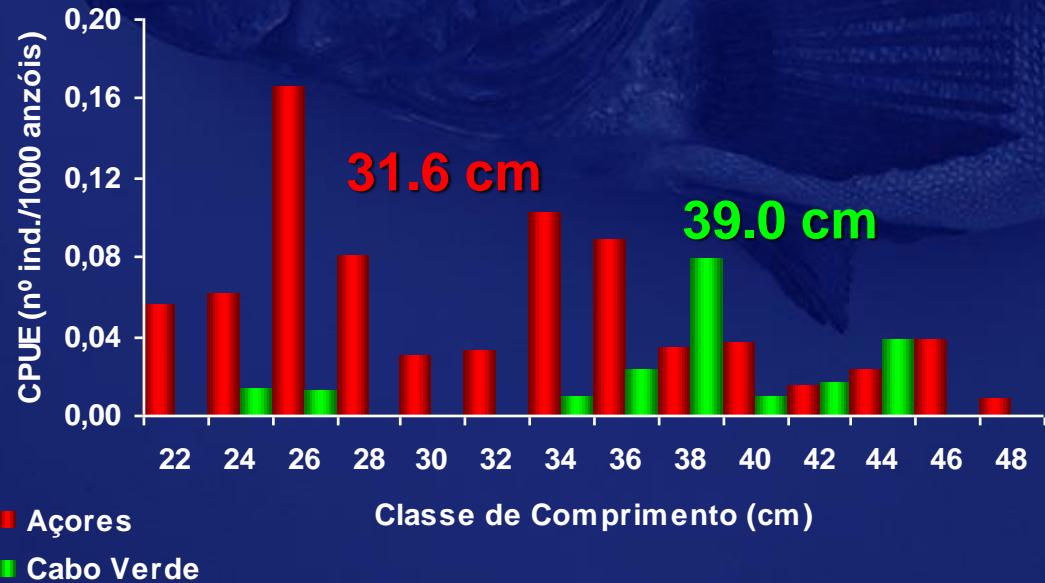




## IMPERADOR

*Beryx decadactylus*

1 % (W)  
Encontrada em 35 % dos lances  
Não capturada na zona de S.Antão, S.Vicente,  
Ilhéus e S.Nicolau



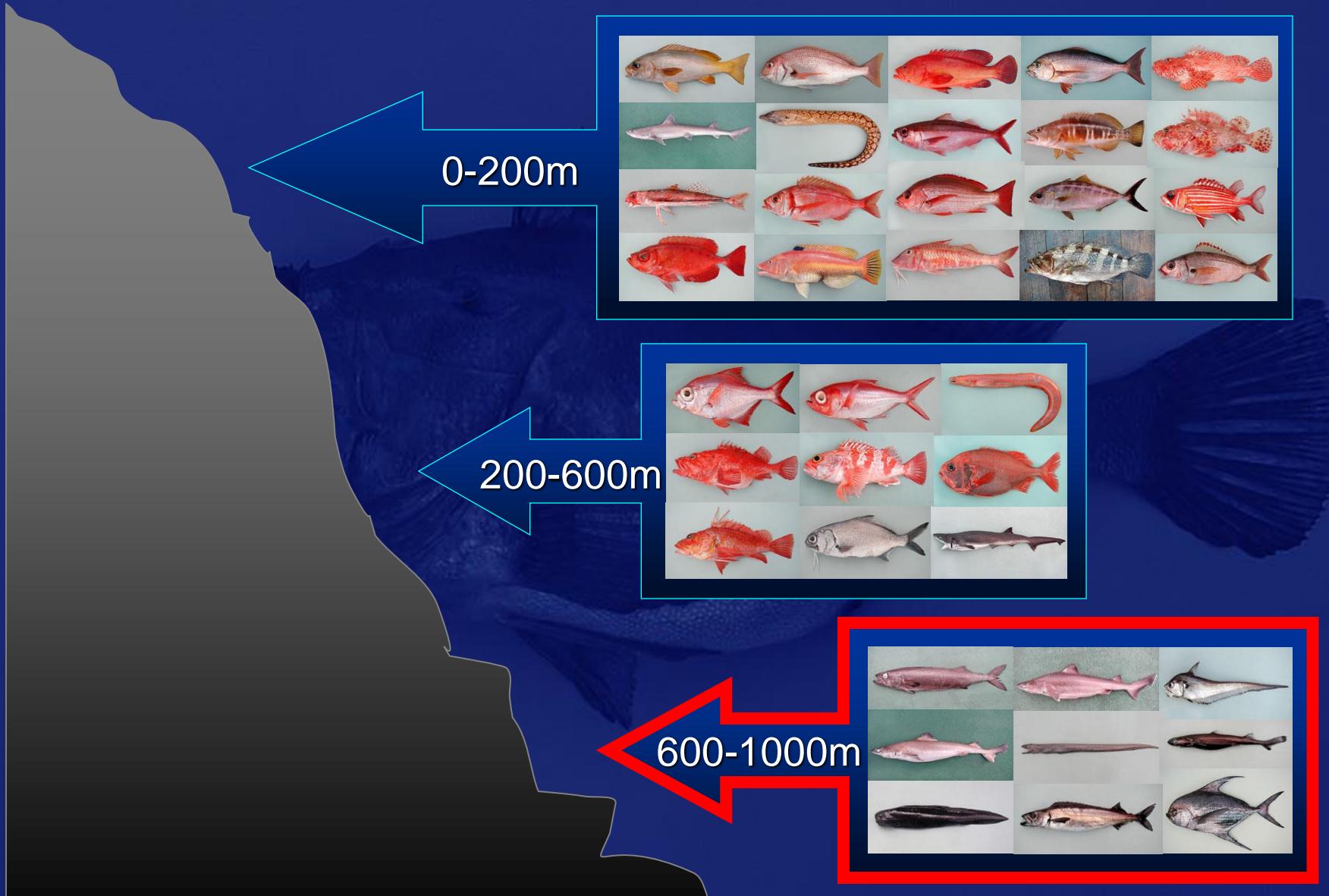


**FANMAHA (Boca-negra)**  
*Helicolenus dactylopterus*

6,7 % (N)  
Encontrada em 70 % dos lances  
e em todas as zonas



# Os três níveis da comunidade demersal

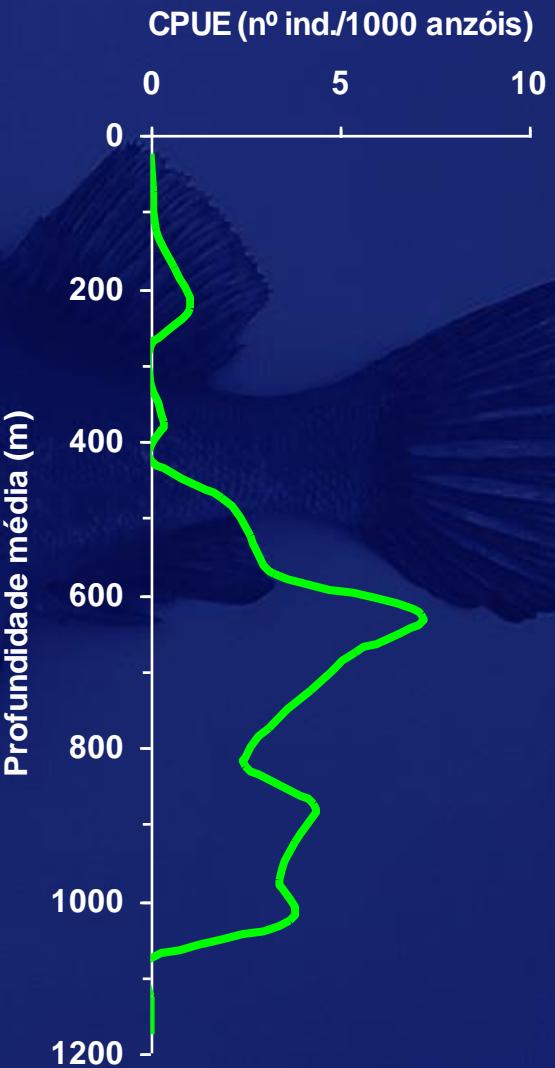




## BARROSO

*Centrophorus granulosus*

8 % (N); 27% (W)  
Encontrada em 70 % dos lances  
Não capturada nos bancos



# Informação geral

## Balanço das capturas

	Peixes Elasmobrânquio s	Peixes Teleósteo s	Crustáceo s	Total
Nº total de famílias	9	41	3	53
Nº total de espécies	15	83	4	102
Espécies comuns entre Açores e Cabo Verde	8	41	4	53
Novas ocorrências para Cabo Verde	2	8	-	10



# Espécies reportadas como novas ocorrências para as águas de Cabo Verde

# Lixinha de fundura (*Etmopterus pusillus*)



# Alfonsim (*Beryx splendens*)



# Xaputa galhuda (*Pterycombus brama*)



Congro rosa (*Myroconger compressus*)



# Charroco (*Scorpaena elongata*)



# Manelinho (*Serranus atricauda*)



# Considerações finais

- ✓ Preliminarmente, as espécies mais representadas nas capturas em Cabo Verde (tomando em conta o número de indivíduos), na generalidade das zonas amostradas, foram:
  - Bagre (*Pontinus kuhlii*) – 16%
  - Salmonete-do-alto (*Polymixia nobilis*) – 8%
  - Barroso (*Centrophorus granulosus*) – 8 %
  - Boca-negra (*Helicolenus dactylopterus*) – 7%
  - Manelinha (*Serranus atricauda*) – 6 %
  - Moreia-pintada (*Gymnothorax polygonius*) – 6 %
- ✓ Confirma-se a existência de uma biodiversidade específica relativamente maior do que a dos Açores, mas as espécies existem em formas de populações pequenas.

# Considerações finais

- ✓ Os rendimentos (CPUE) nas águas de Cabo Verde diminuem consideravelmente em profundidade, ao passo que nos Açores as abundâncias mais elevadas se observam nos estratos mais profundos, o que estará relacionado com as diferenças de área potencial de habitat entre os dois Arquipélagos
- ✓ Esta primeira campanha permitiu observar que:
  - em Cabo Verde existem poucas espécies demersais com abundâncias significativas, distribuindo-se as mesmas principalmente acima dos 300 metros
  - algumas espécies como salmonete do alto (*Polymixia nobilis*) e boca negra (*Helicolenus dactylopterus*) poderão apresentar algum potencial de pesca
  - à excepção do barroso (*Centrophorus granulosus*), não se registaram espécies com potencial de exploração existentes a maior profundidade

# Considerações finais

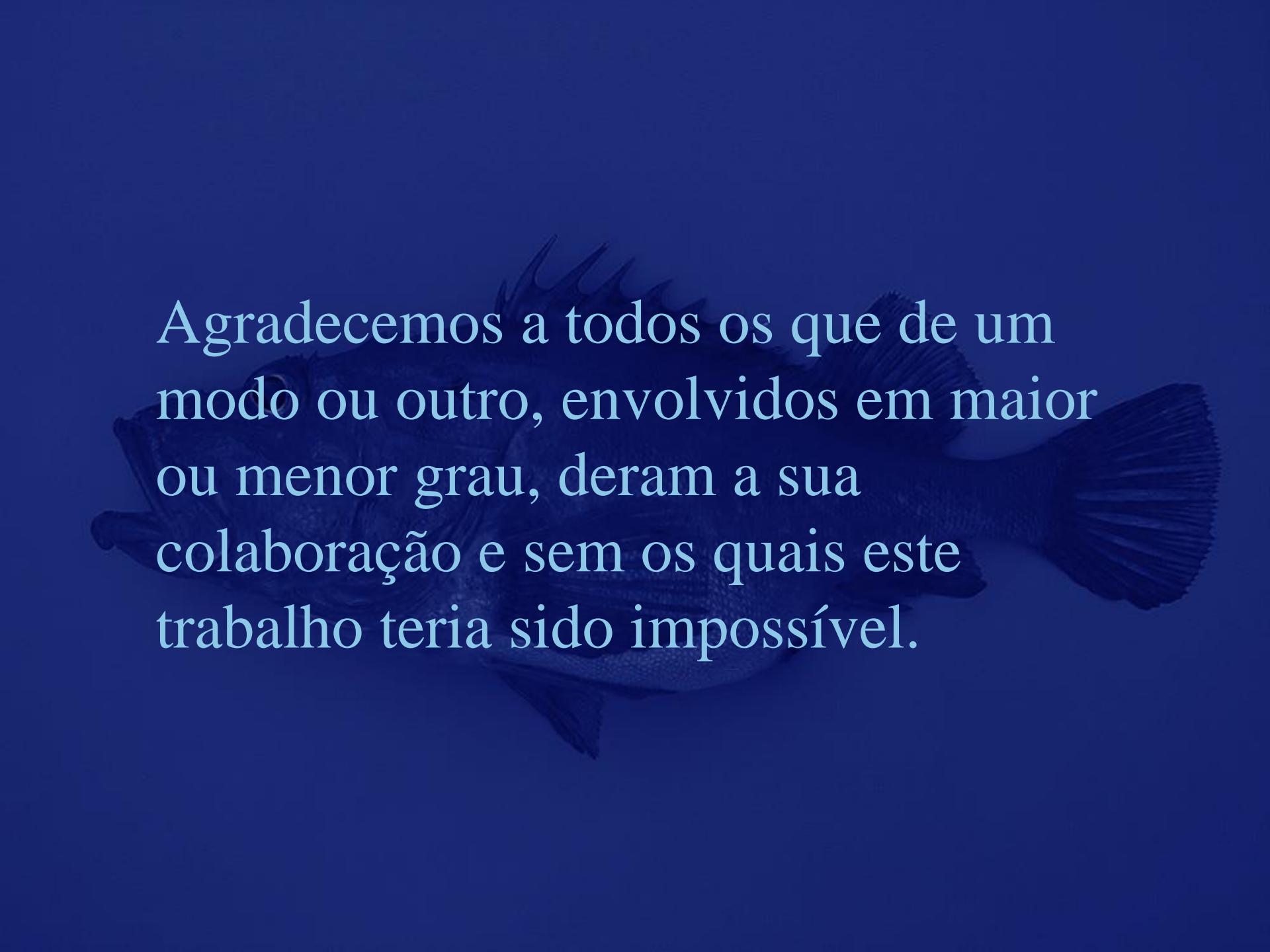
- ✓ Poderão existir perspectivas de desenvolvimento de pescarias demersais com palangre-de-fundo em Cabo Verde, dirigidas a um reduzido número de espécies; contudo, estas não suportarão um esforço de pesca semelhante à que ocorre nos Açores (devido à menor área disponível e à maior fragilidade das populações)

# Recomendações

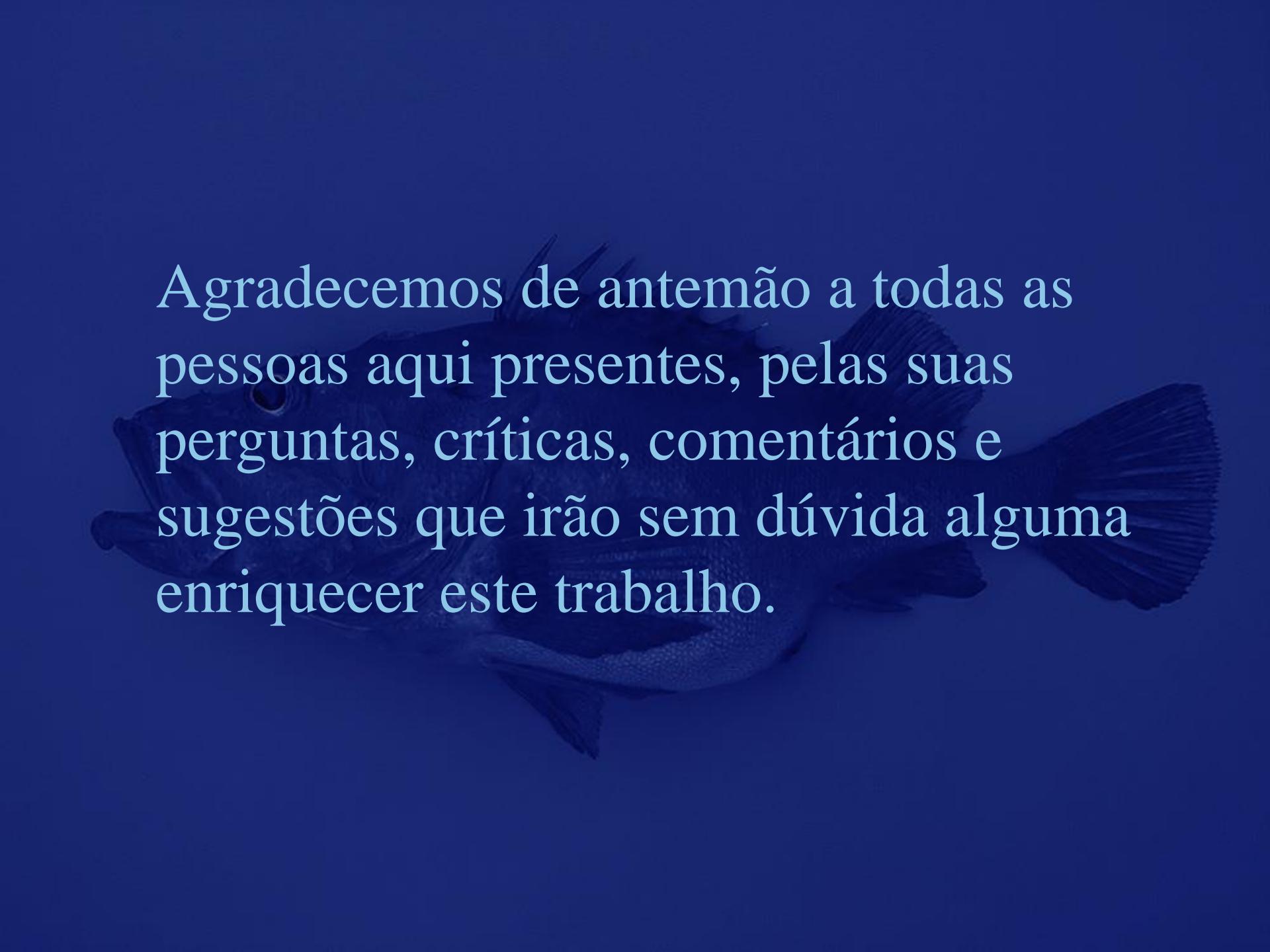
- Aproveitando a experiência adquirida recomendamos a realização de mais campanhas similares a bordo do N/I Islândia ou do Sinagoga. Deste modo pensamos que poderiam ser:
  - comparados os dados obtidos durante esta campanha com os das campanhas a realizar
  - obtida uma série histórica de dados
  - cobertas as zonas de norte e noroeste (expostas aos ventos e correntes dominantes), a fim de determinar se estas albergam comunidades demersais com características e níveis de abundância semelhantes e quais são as suas abundâncias relativas
- Paralelamente, recomendamos que sejam efectuados alguns lances de pesca comercial exploratória dirigidos às espécies com maiores potenciais de pesca, utilizando desta vez o palangre do tipo pedra-pedra .



# AGRADECIMENTOS



Agradecemos a todos os que de um modo ou outro, envolvidos em maior ou menor grau, deram a sua colaboração e sem os quais este trabalho teria sido impossível.



Agradecemos de antemão a todas as pessoas aqui presentes, pelas suas perguntas, críticas, comentários e sugestões que irão sem dúvida alguma enriquecer este trabalho.

