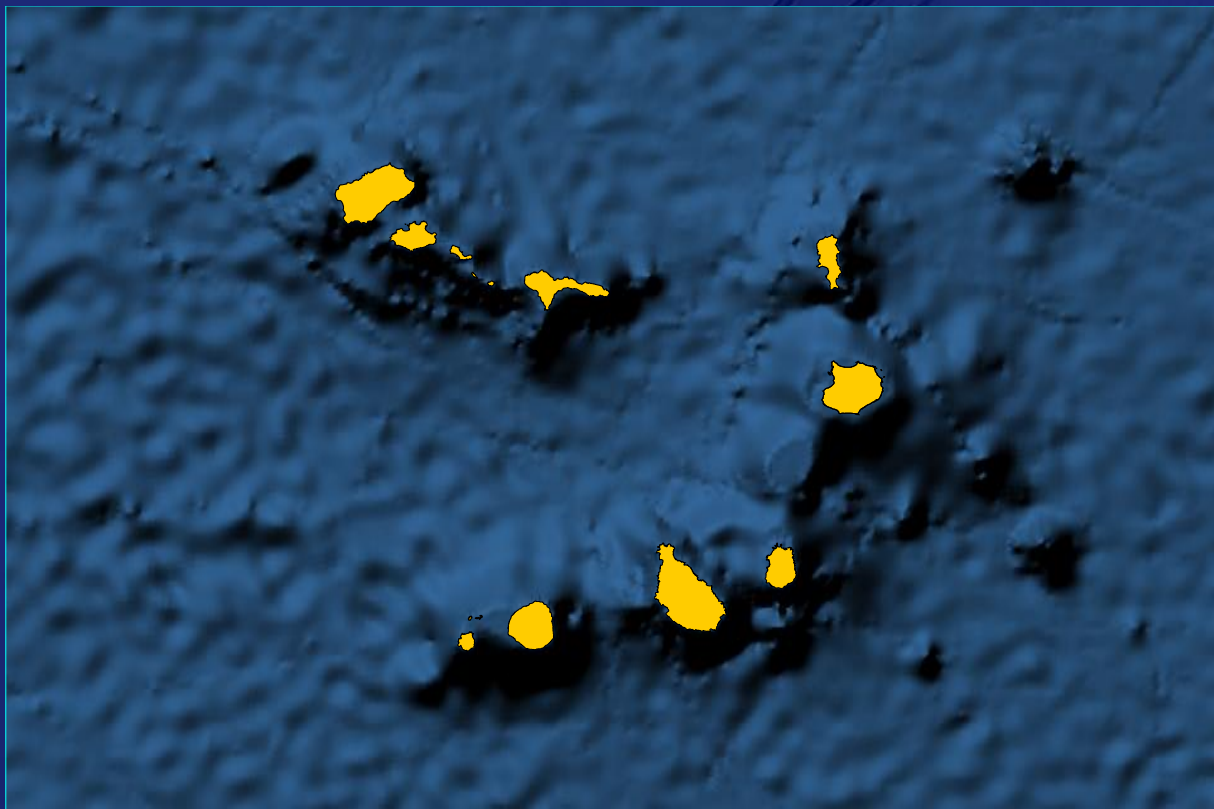




Cruzeiro de investigação de recursos demersais e de profundidade de Cabo Verde



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

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

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

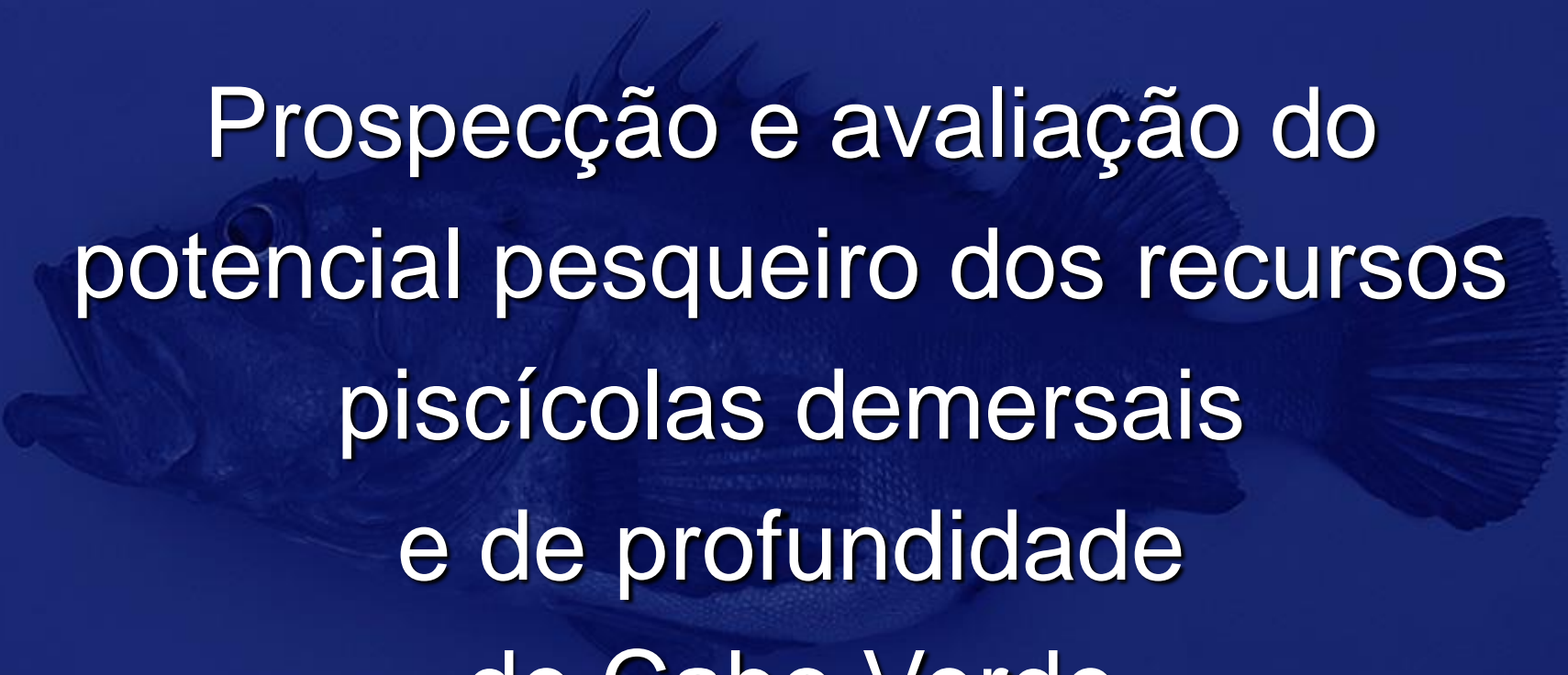
- ✓ Departamento de Oceanografia e Pescas da Universidade dos Açores – DOP/UAç
- ✓ Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas de Cabo Verde – INDP
- ✓ Centro do IMAR dos Açores – IMAR/DOP
- ✓ Direcção Regional das Pescas – DRP/Açores

Enquadramento

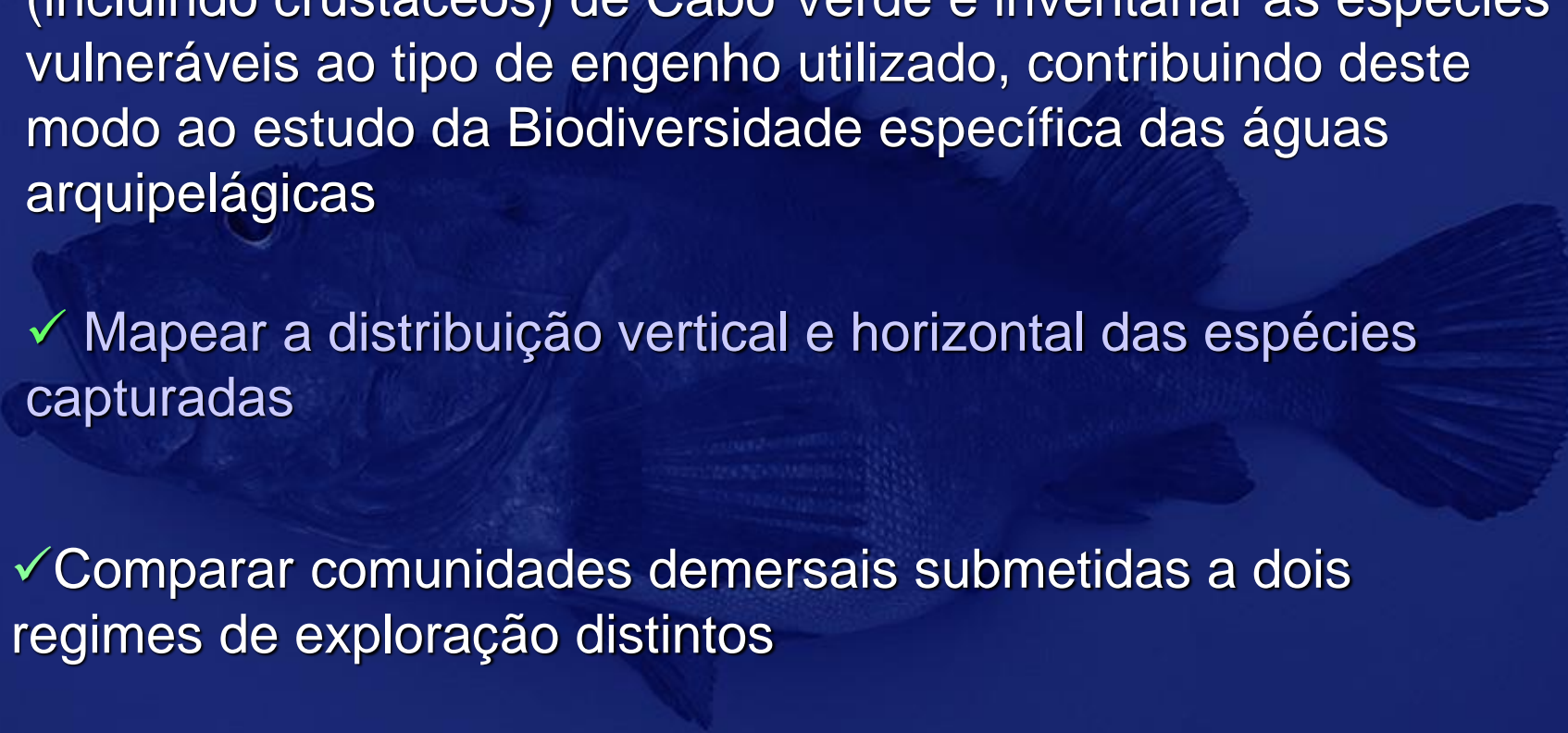
- ✓ Projecto desenvolvido ao abrigo do protocolo de cooperação entre o Governo Regional dos Açores e o Governo da República de Cabo Verde

Objectivo Geral

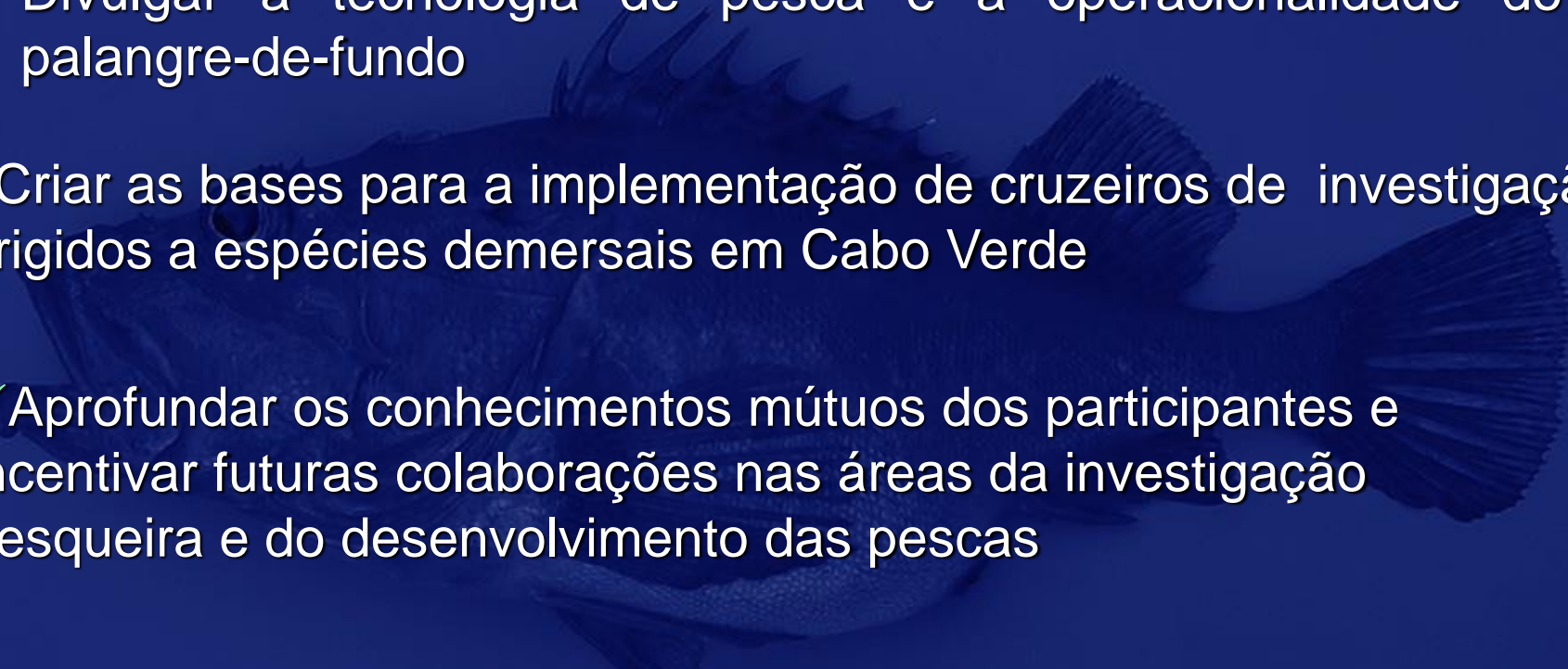
Prospecção e avaliação do
potencial pesqueiro dos recursos
piscícolas demersais
e de profundidade
de Cabo Verde



Objetivos 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
- 



AÇORES (6)

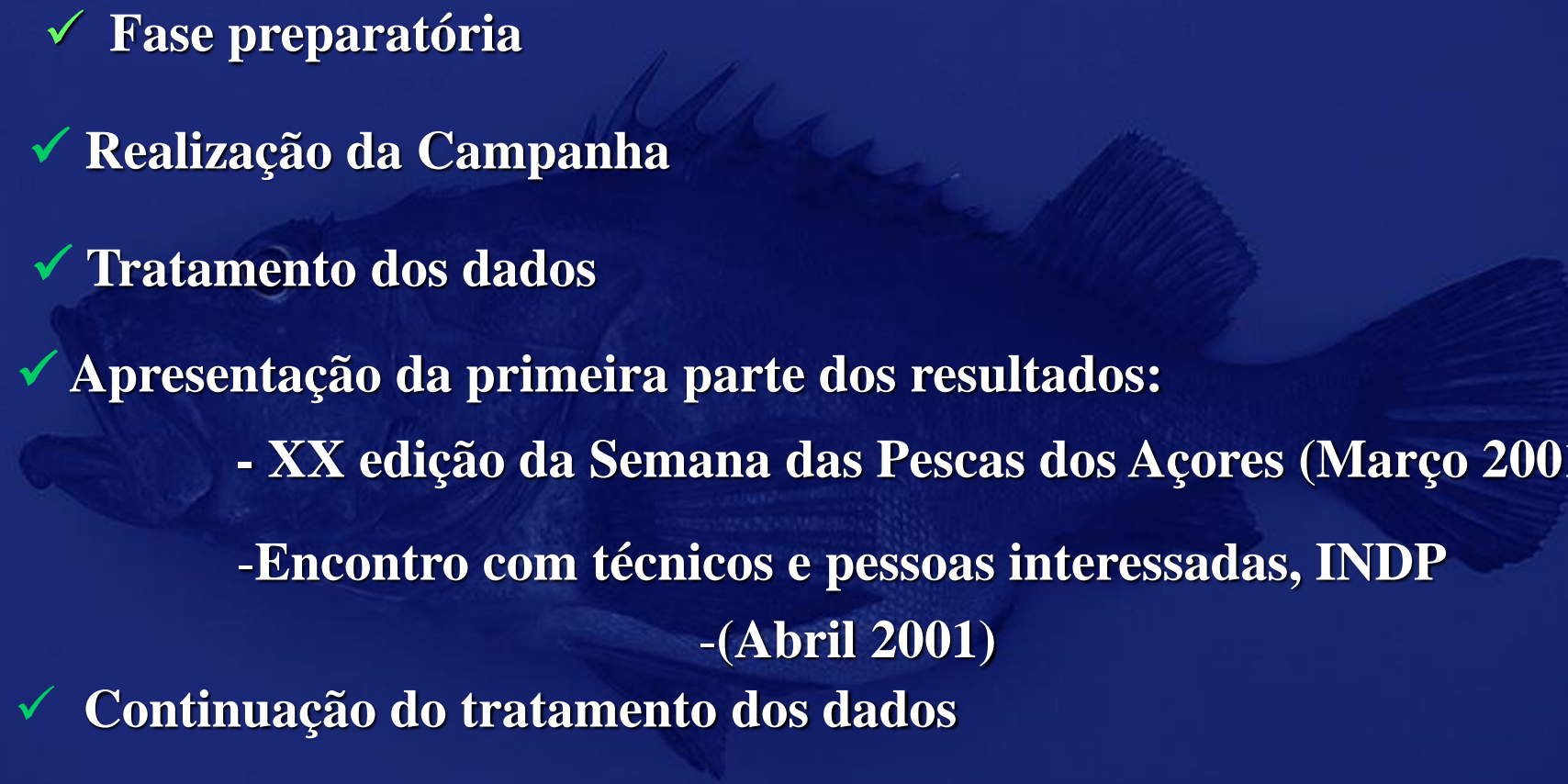
The background is a map of the Atlantic Ocean. The Azores archipelago is highlighted in yellow in the upper left. Madeira is highlighted in yellow in the upper right. Cape Verde is highlighted in yellow in the lower left. The rest of the ocean is colored in shades of blue and green, representing depth or temperature data.

**Campanhas
realizadas
(1995-2000)**

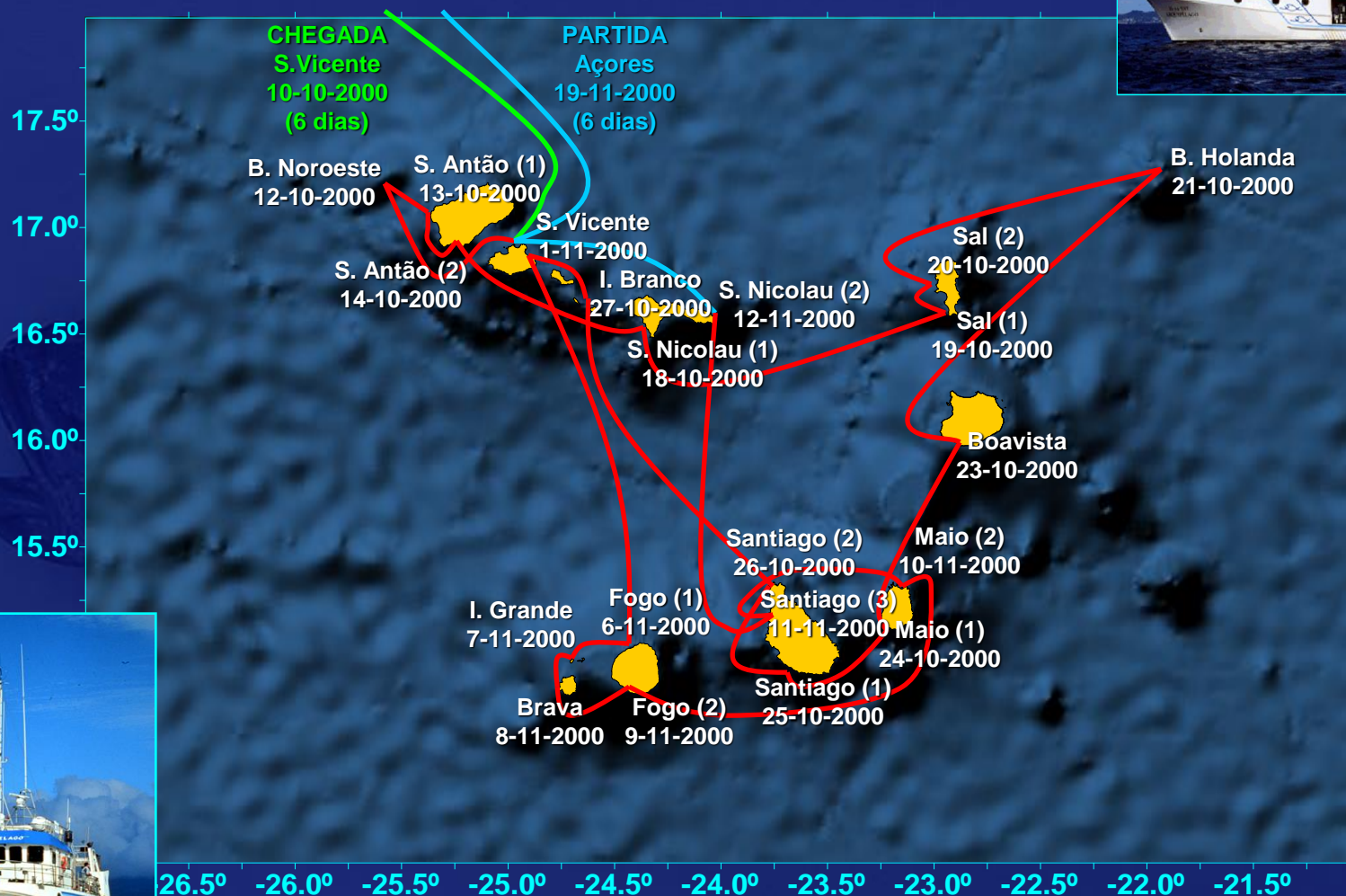
MADEIRA (3)

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

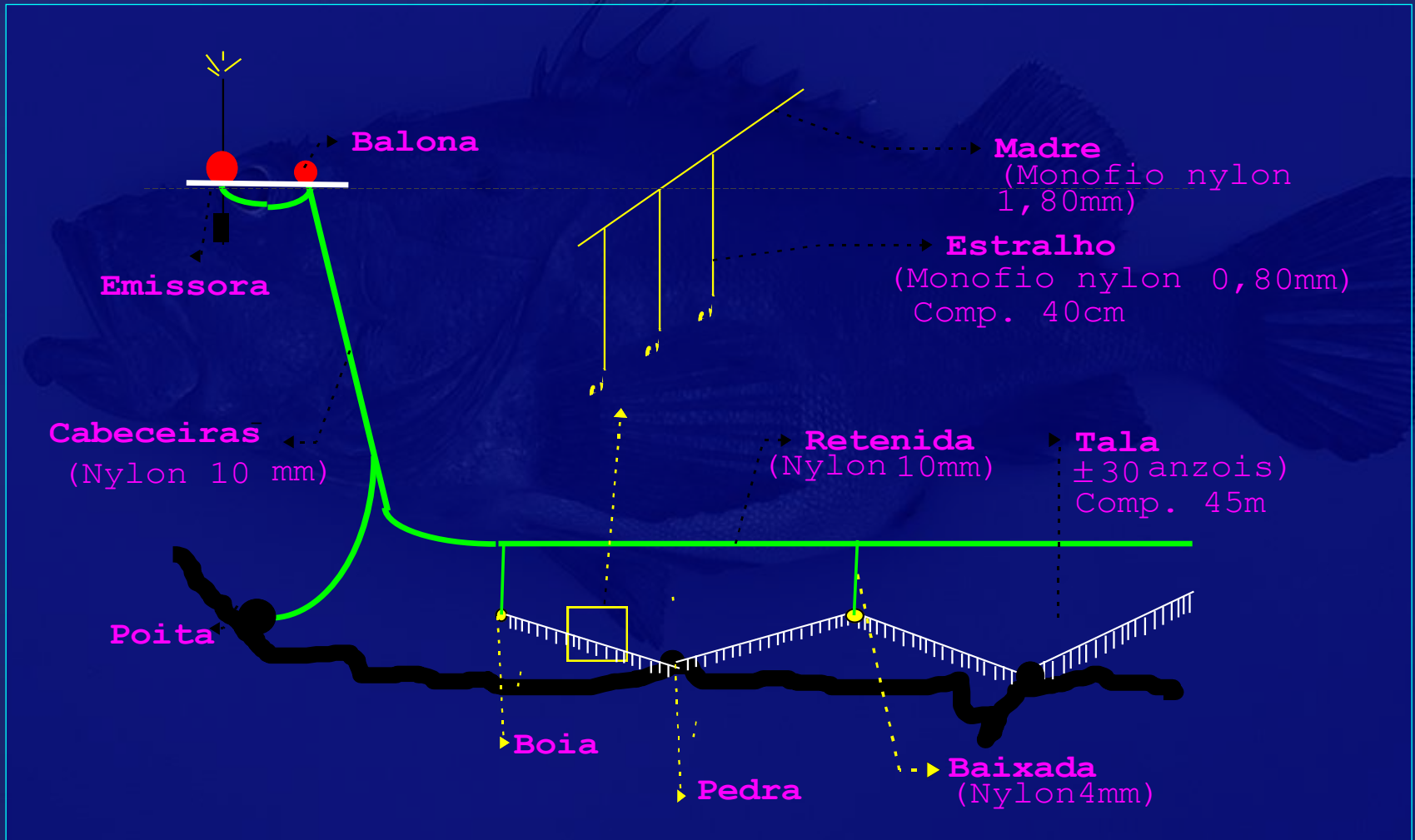
Percurso da campanha



20 lances de pesca
54 dias de campanha

Engenho de pesca

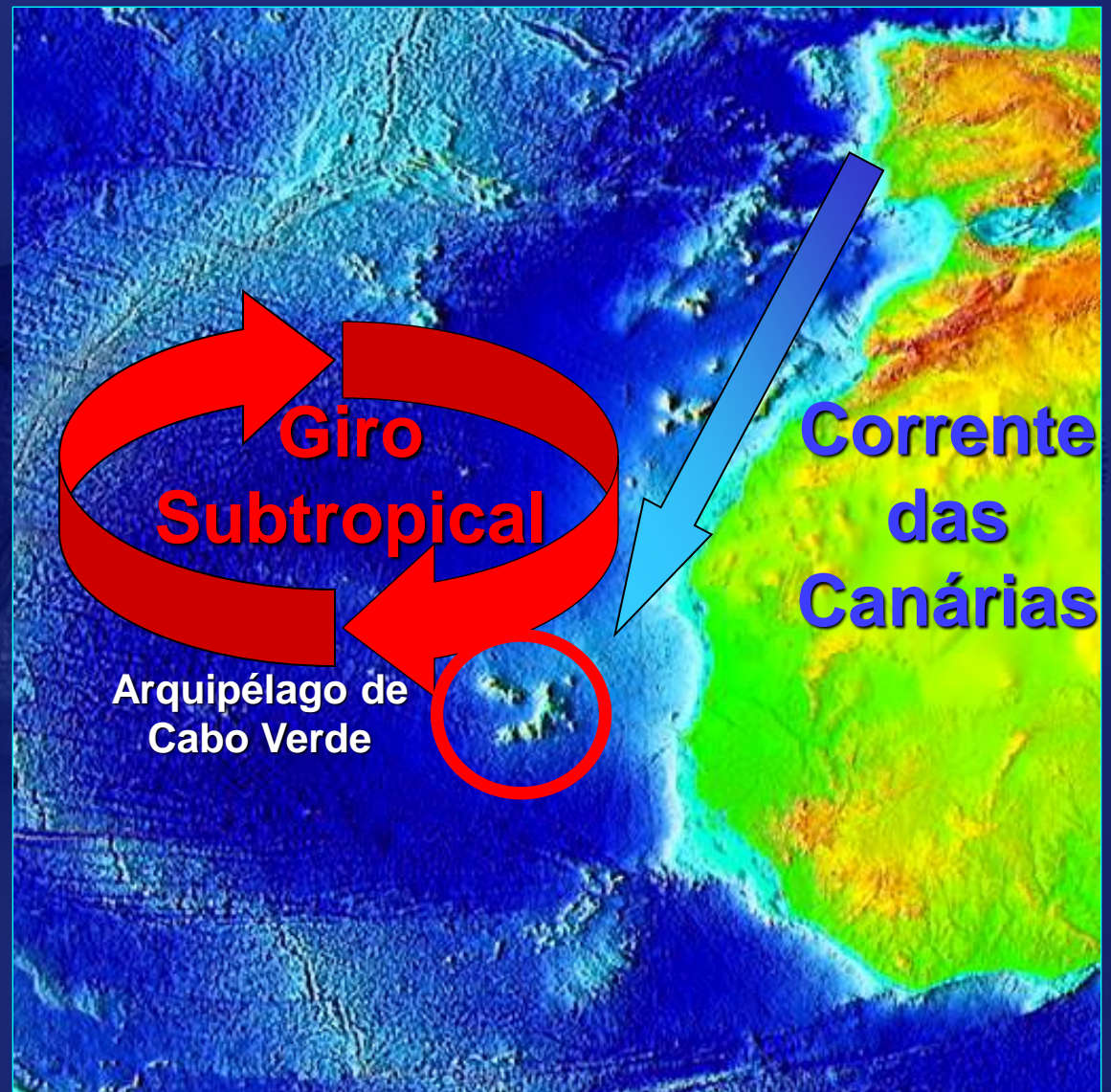
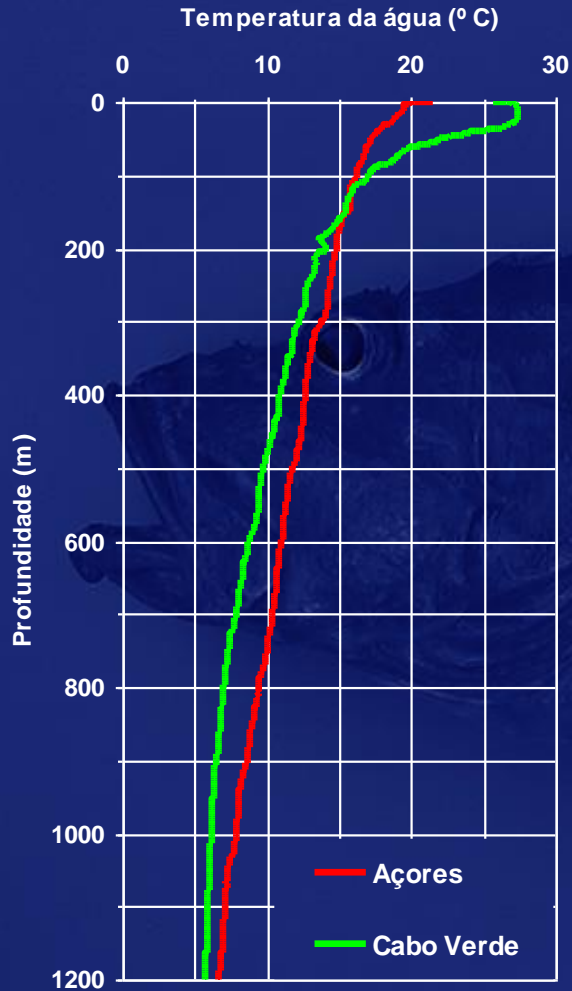
Palangre-de-fundo (“trole”)





Resultados

Enquadramento Geográfico e Ambiental



Informação geral

Material recolhido

Nº indivíduos 2142

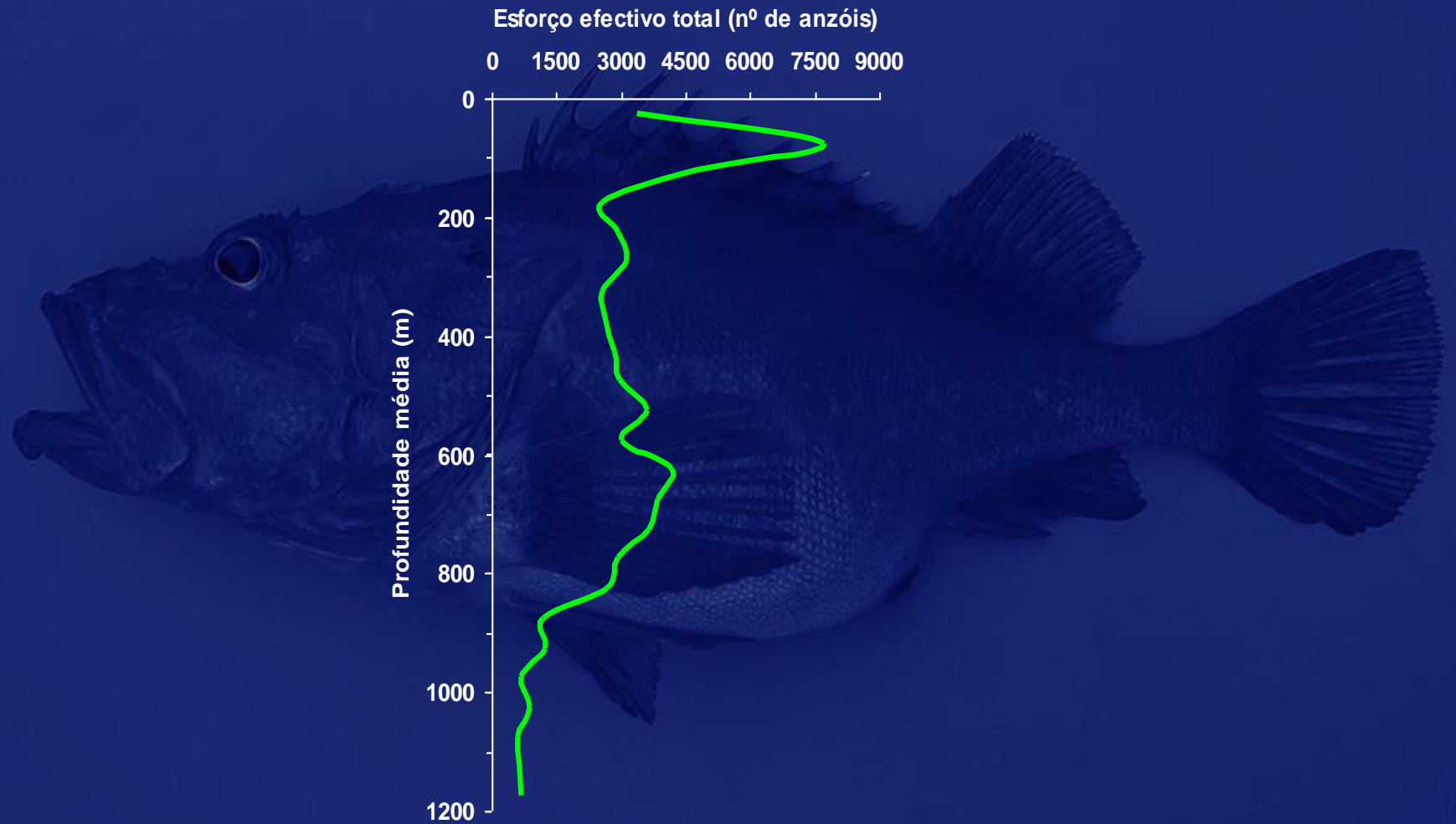
W total (kg) 2567

Otólitos (pares) 1040

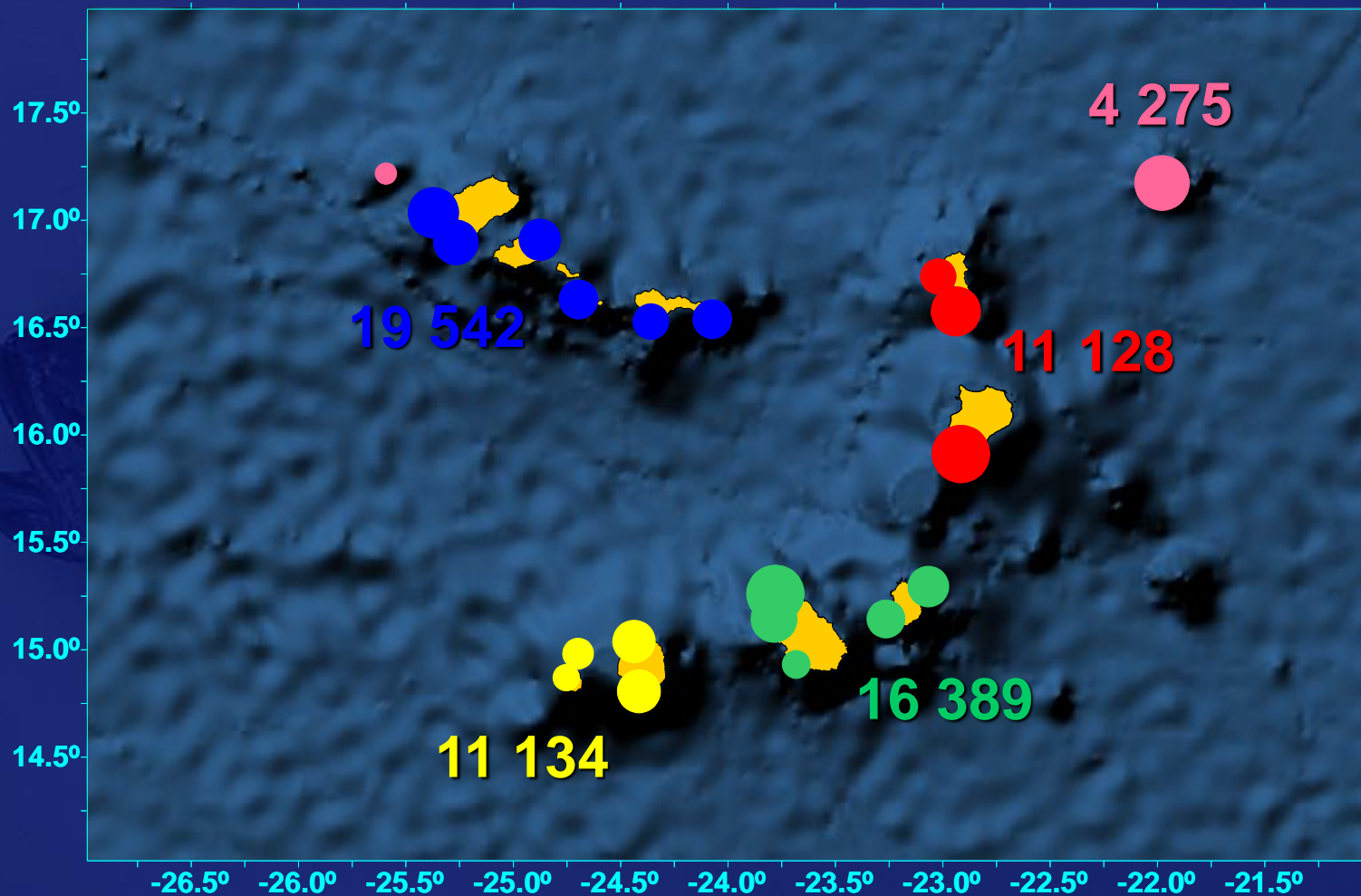
Mercúrio 869

Genética 600

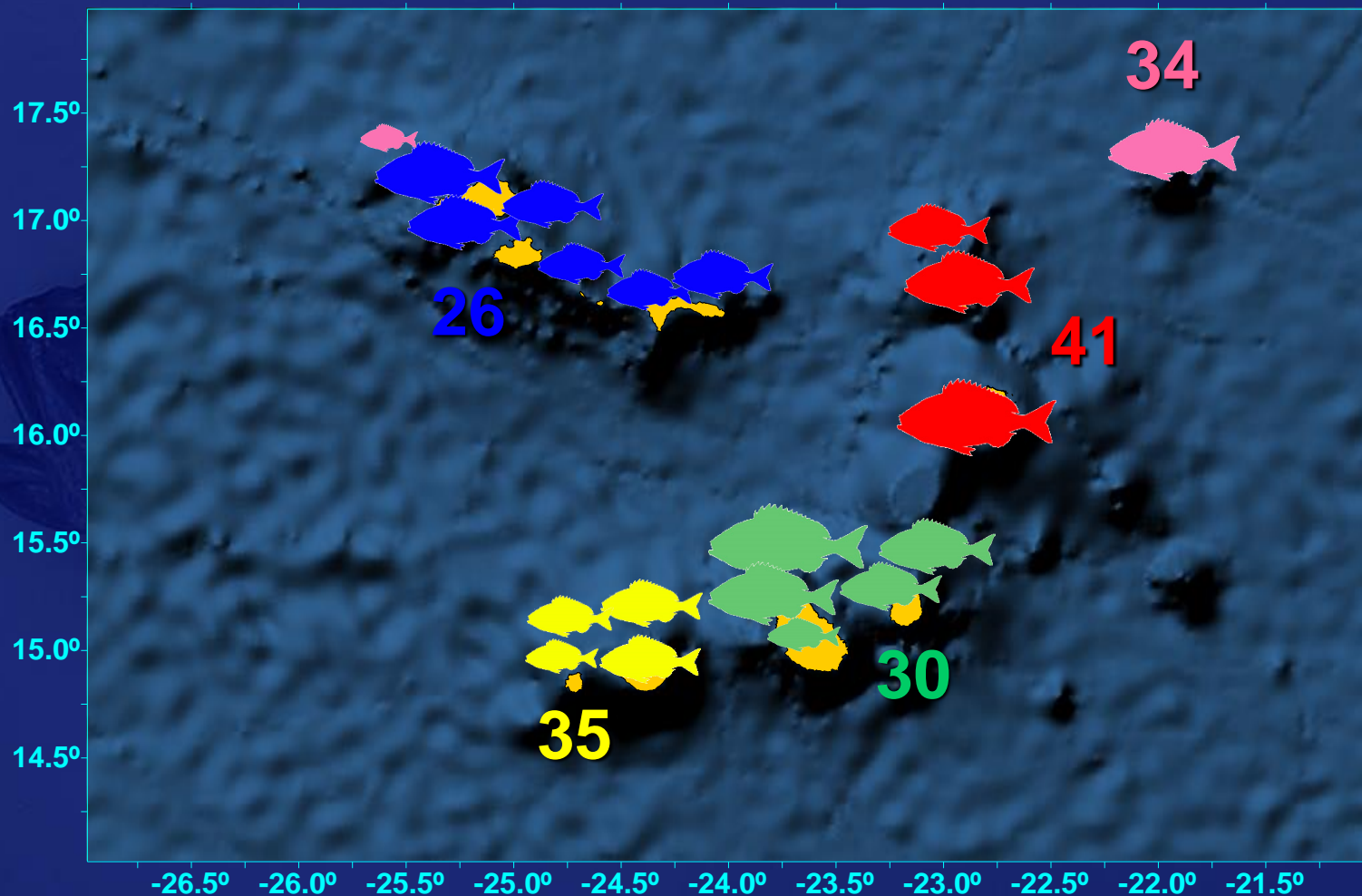
Esforço de pesca



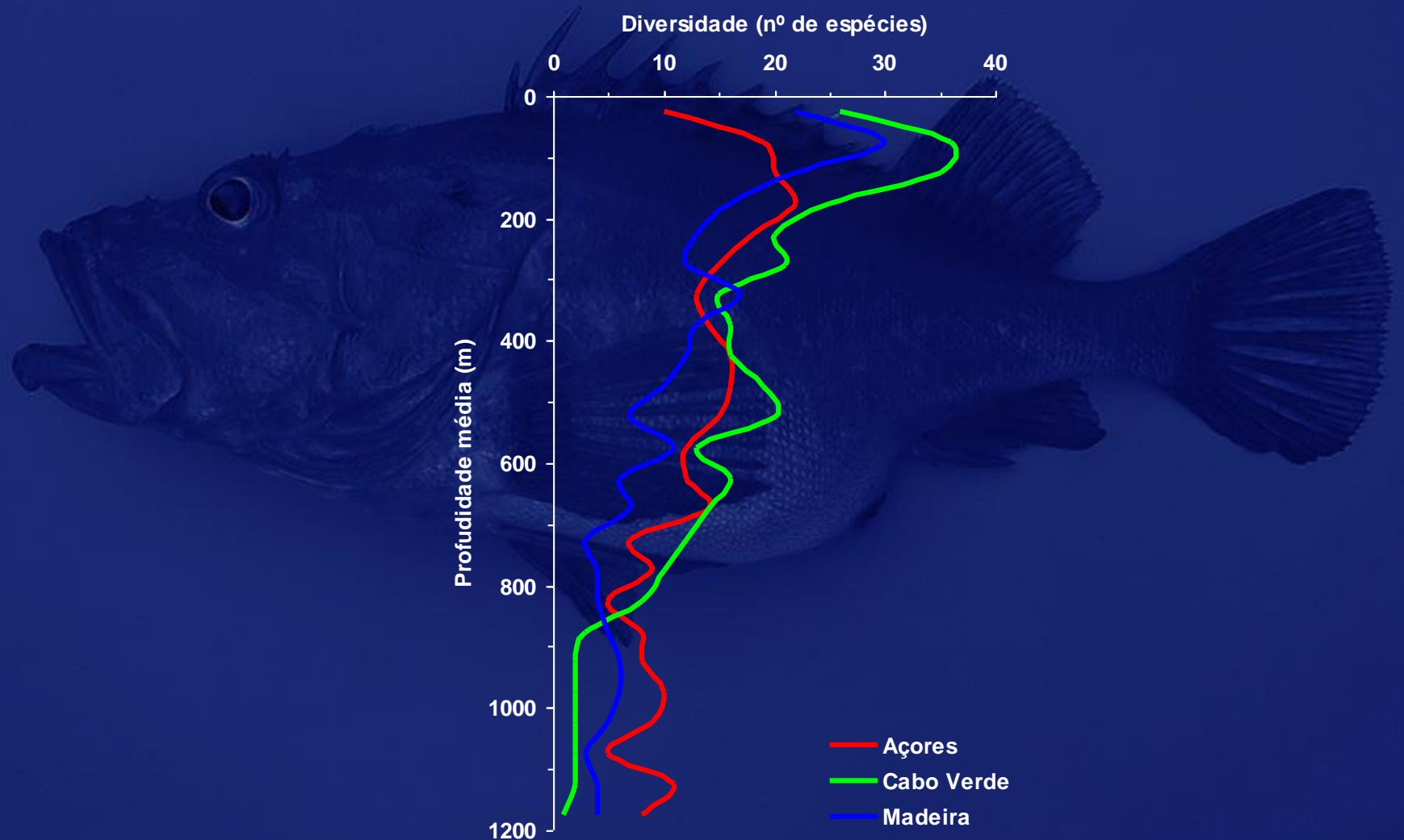
Esforço de pesca por zonas (nº anzóis)



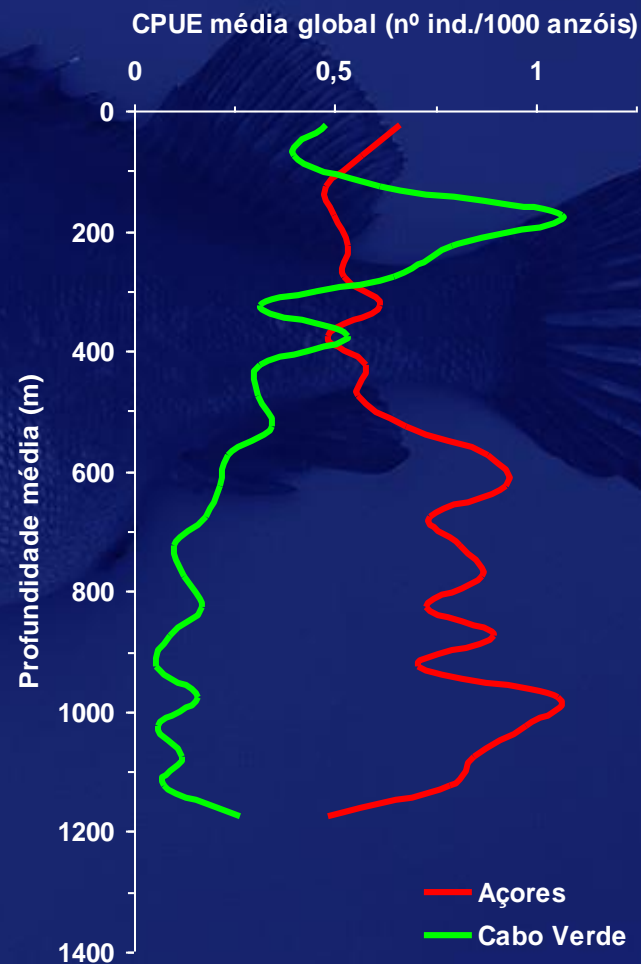
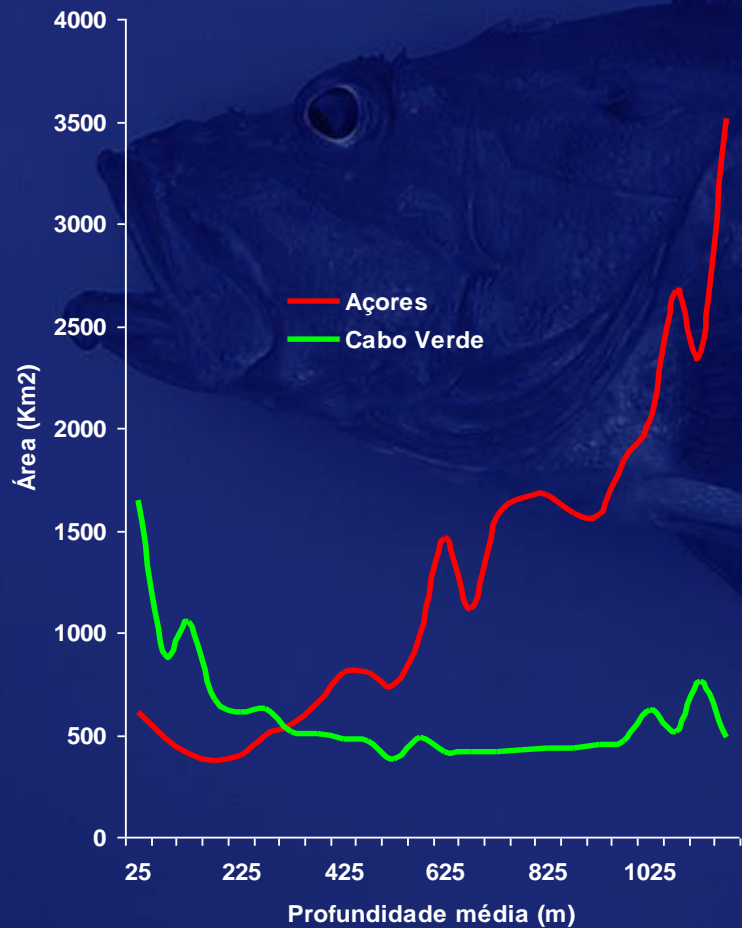
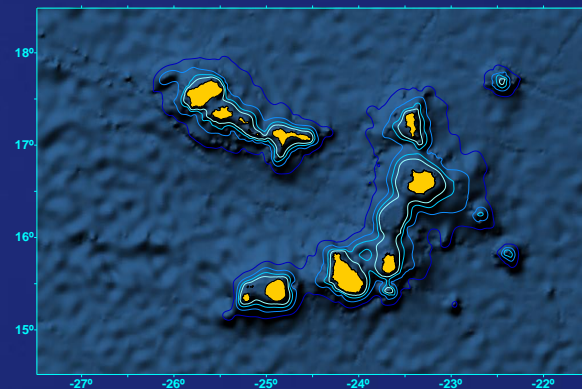
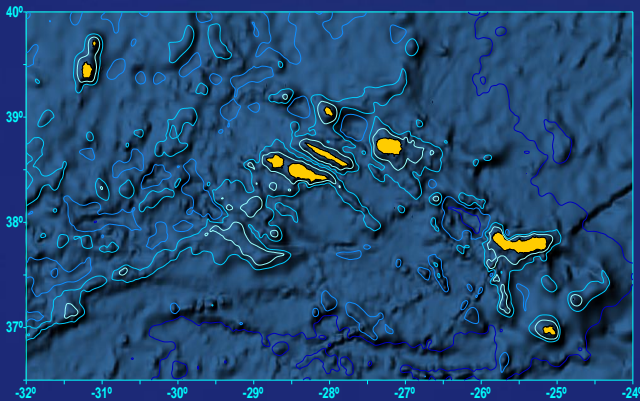
Rendimentos por zonas (nº ind./1000 anzóis)



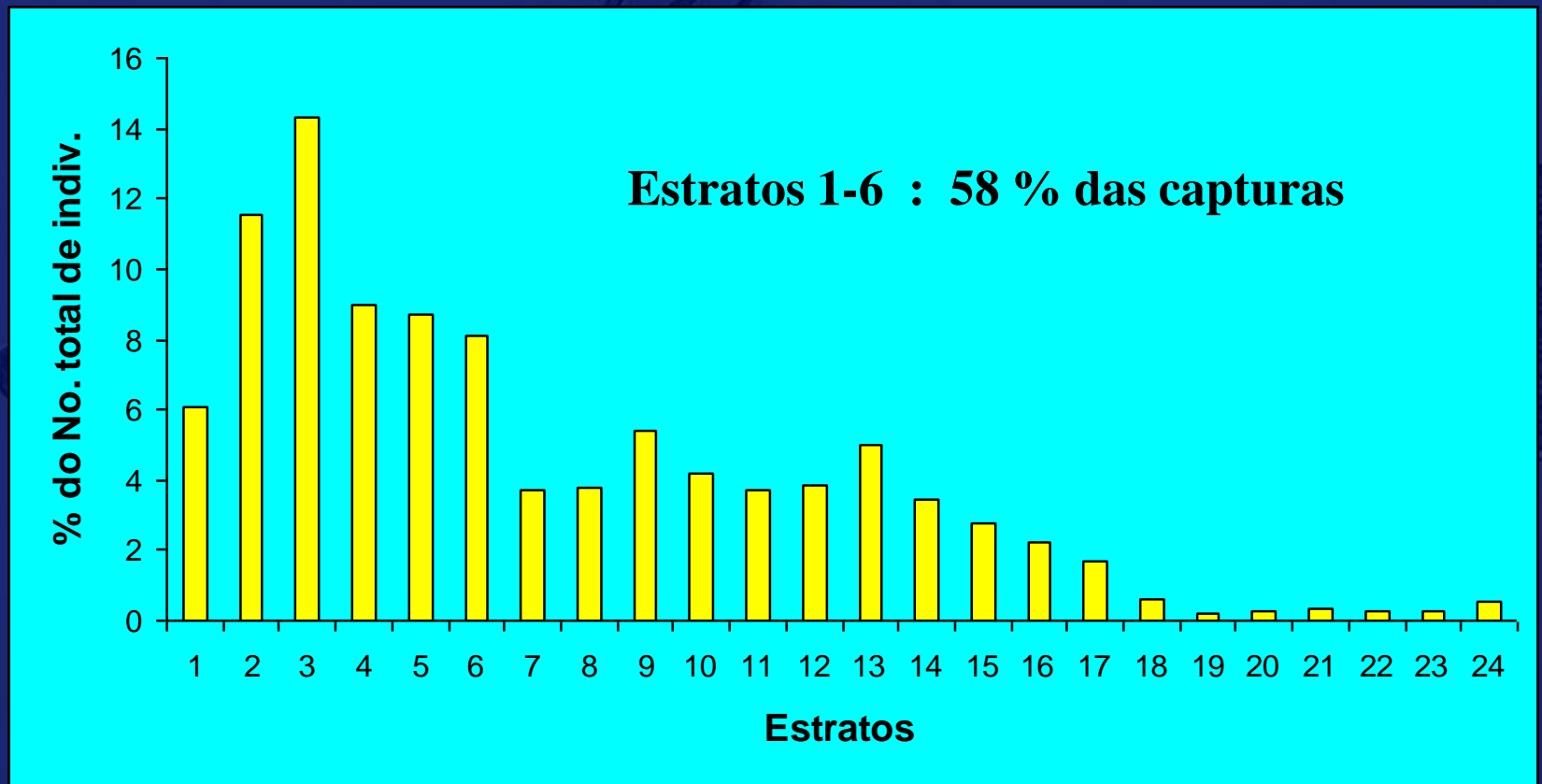
Biodiversidade específica



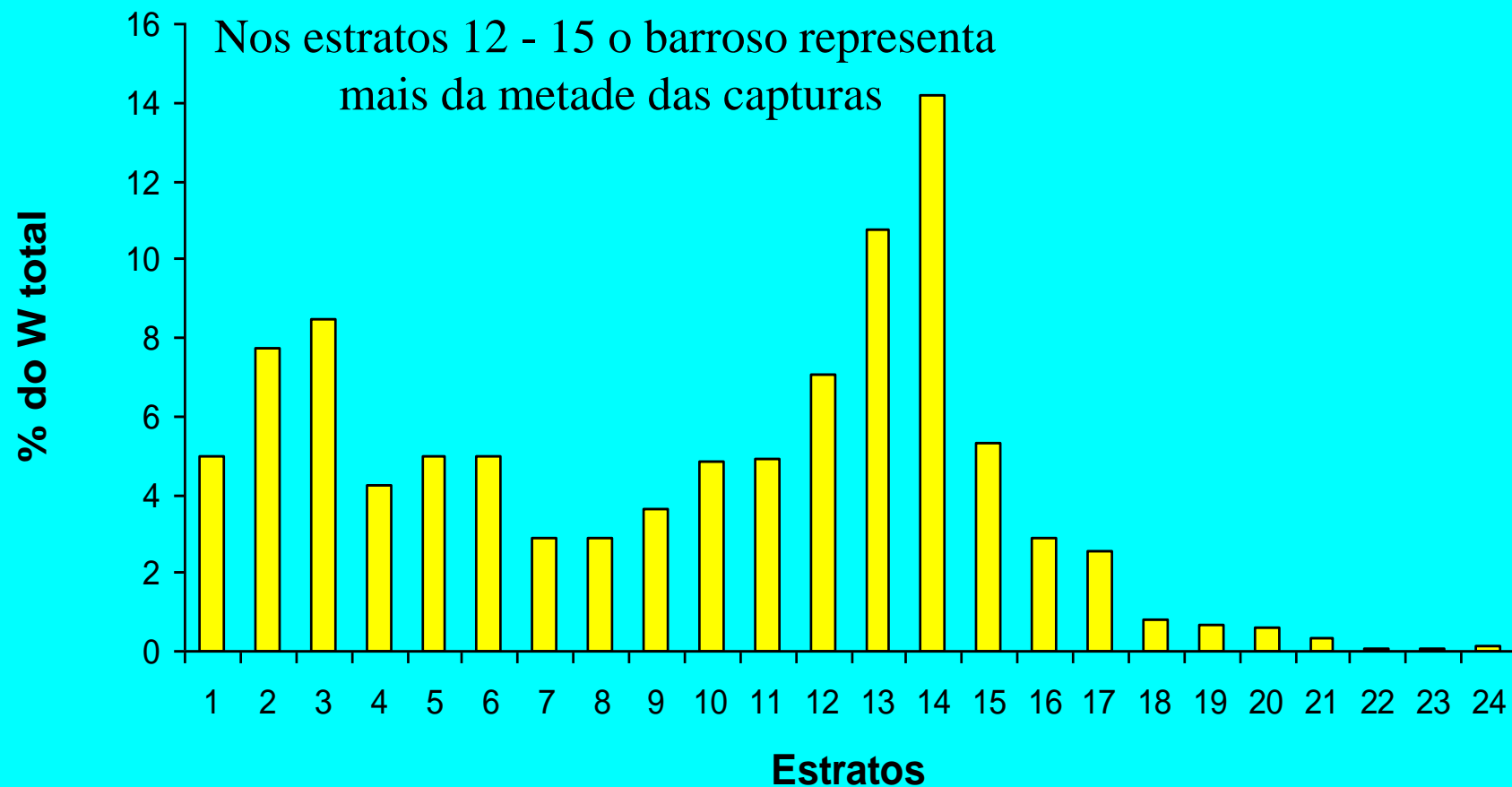
Topografia dos pesqueiros



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

0-200m



200-600m



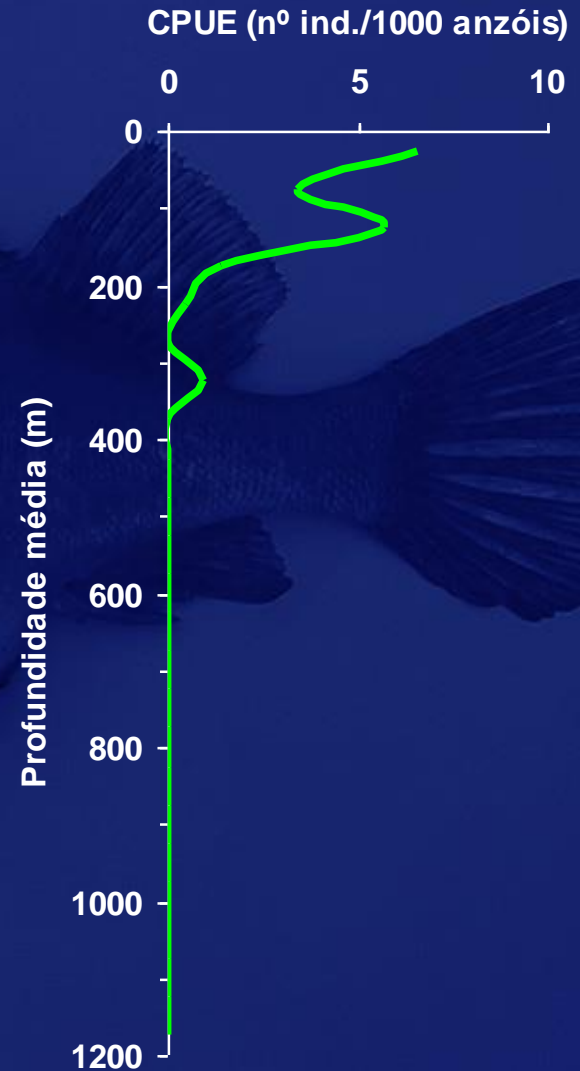
600-1000m





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

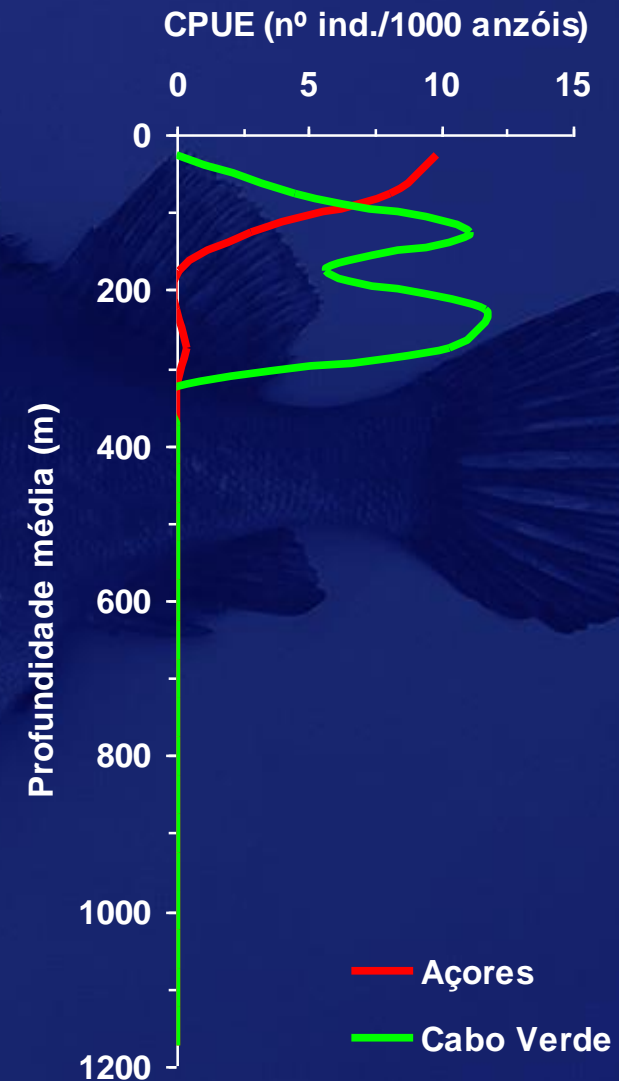
3,3% (N)
Encontrada em 60% dos lances
Não capturada nos bancos





MANELINHA (Garoupa) *Serranus atricauda*

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



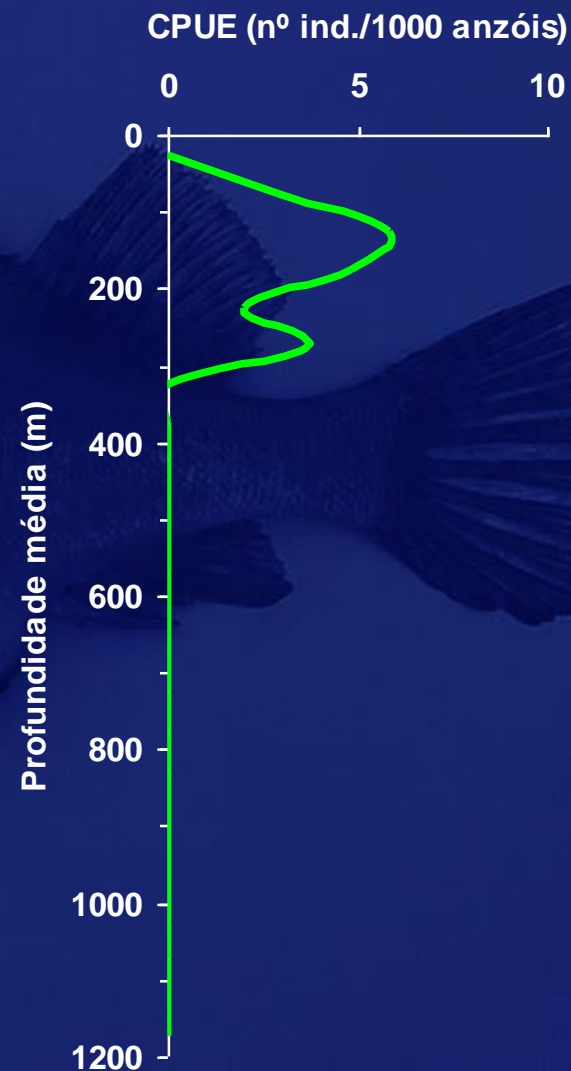
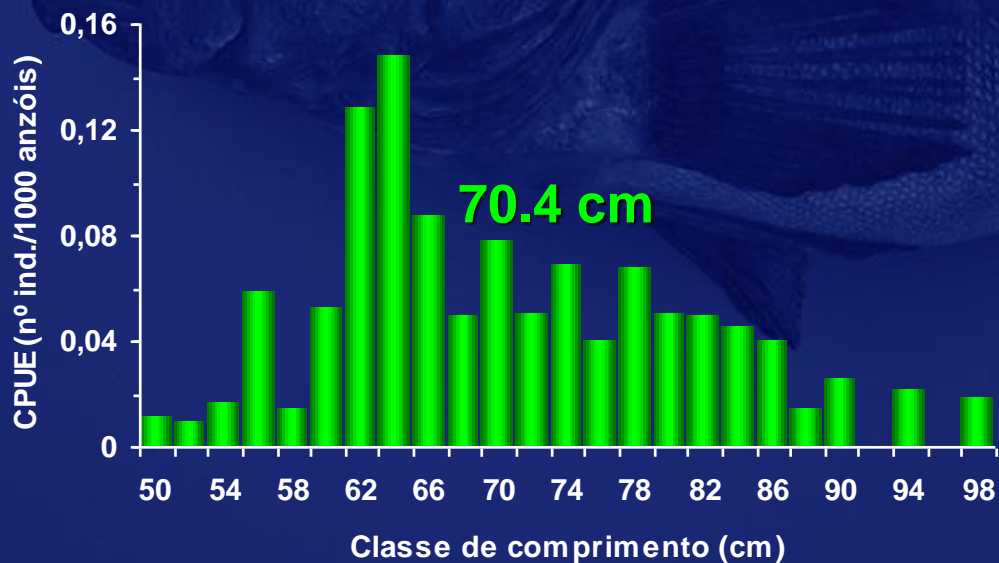


MOREIA PINTADA (Moreia) *Gymnothorax polygonus*

5.7 % (N)

Encontrada em 40% dos lances

Não capturada na zona de Fogo e Brava



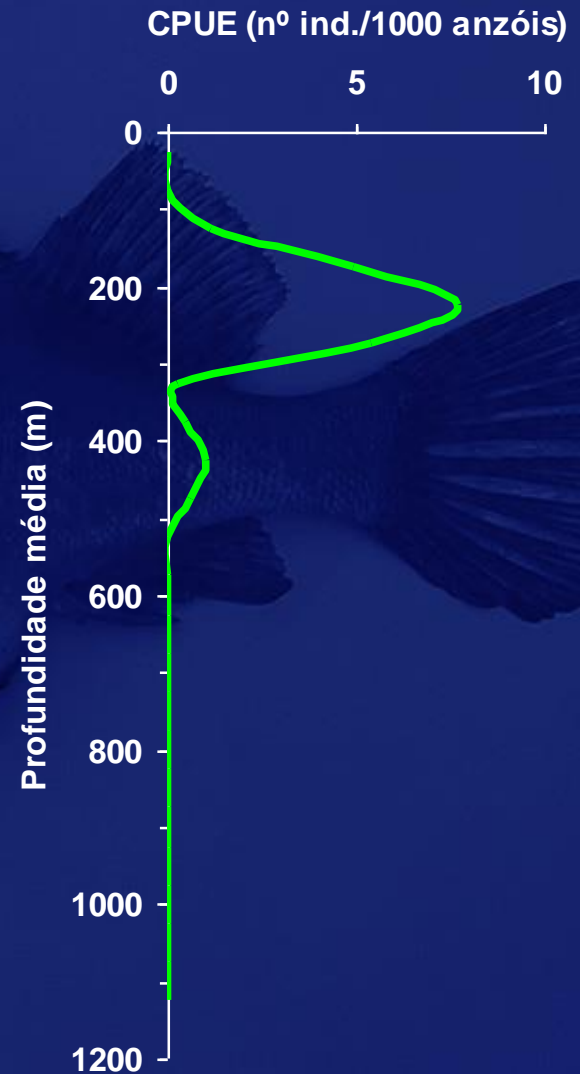


GORAZ (Cachucho) *Dentex macrophthalmus*

5.7 % (N)

Encontrada em 40% dos lances

Não capturada nos bancos nem na zona de Fogo e Brava



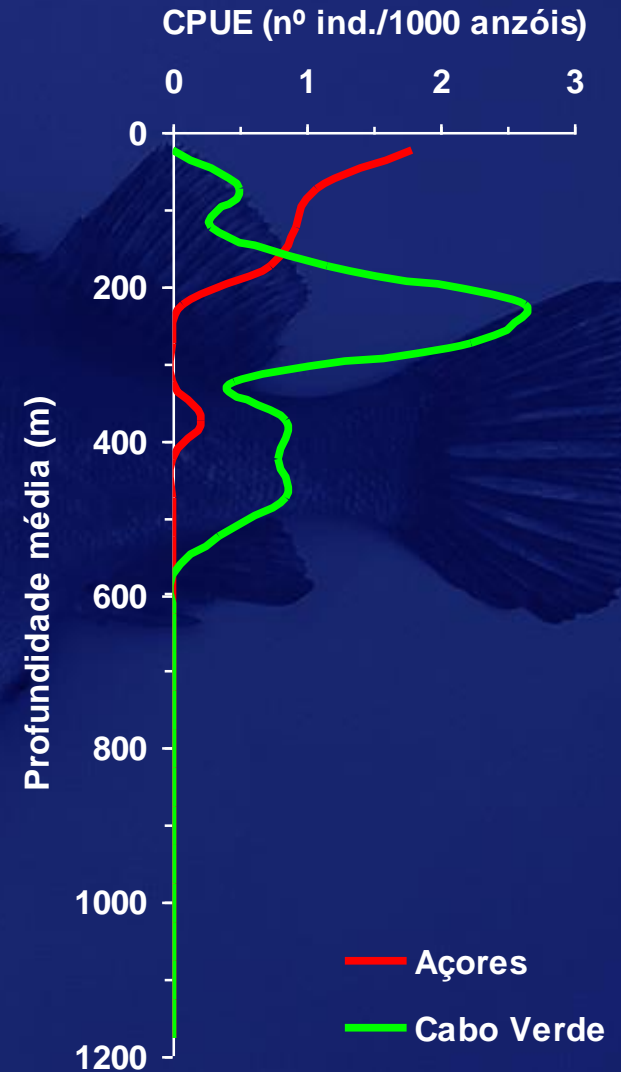


BESUGO-DE-FUNDO (Besugo) *Pagellus acarne*

2 % (N)

Encontrada em 25 % dos lances

Não capturada nos bancos nem na zona de Fogo e Brava

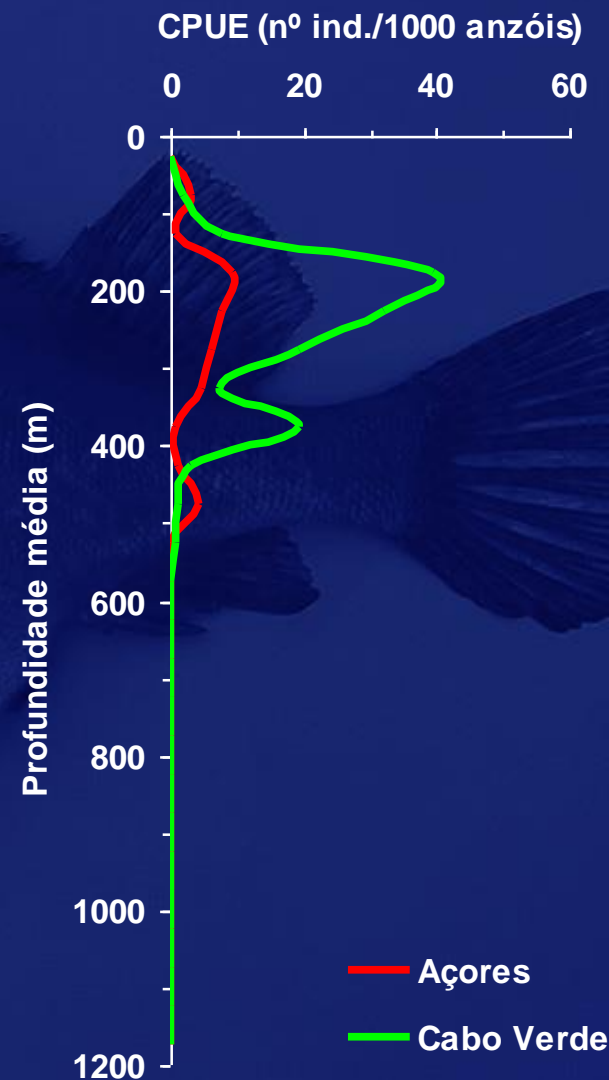




FANHAMA (Bagre) *Pontinus kuhlii*

16 % (N)

Encontrada em 95 % dos lances
e em todas as zonas



Os três níveis da comunidade demersal

0-200m



200-600m



600-1000m

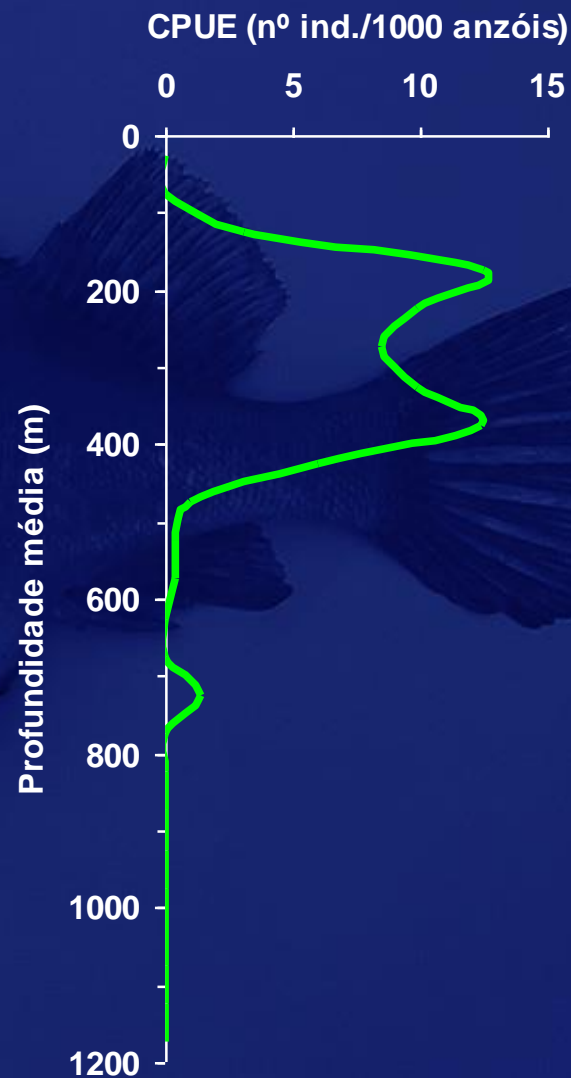




SALMONETE-DO-ALTO *Polymixia nobilis*

7,7 % (N)

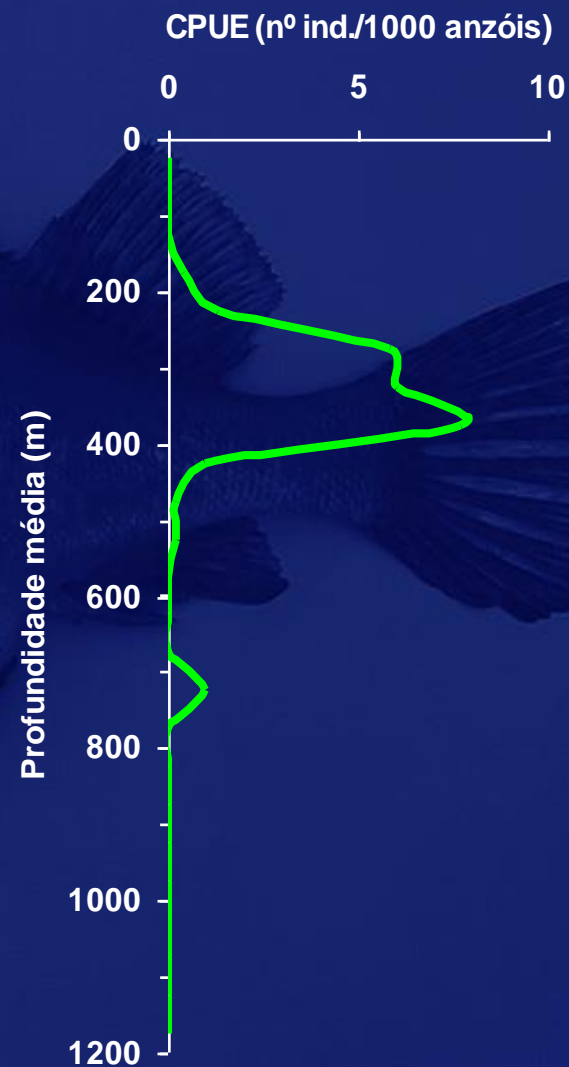
Encontrada em 75 % dos lances
e em todas as zonas





FANHAMA (Fanhama) *Neomerinthe folgori*

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





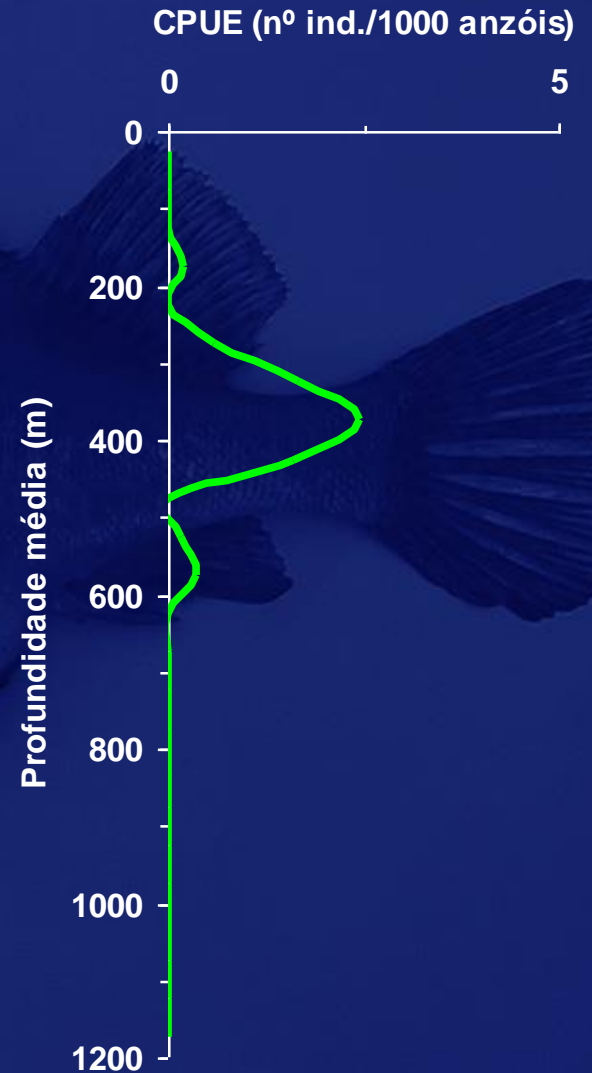
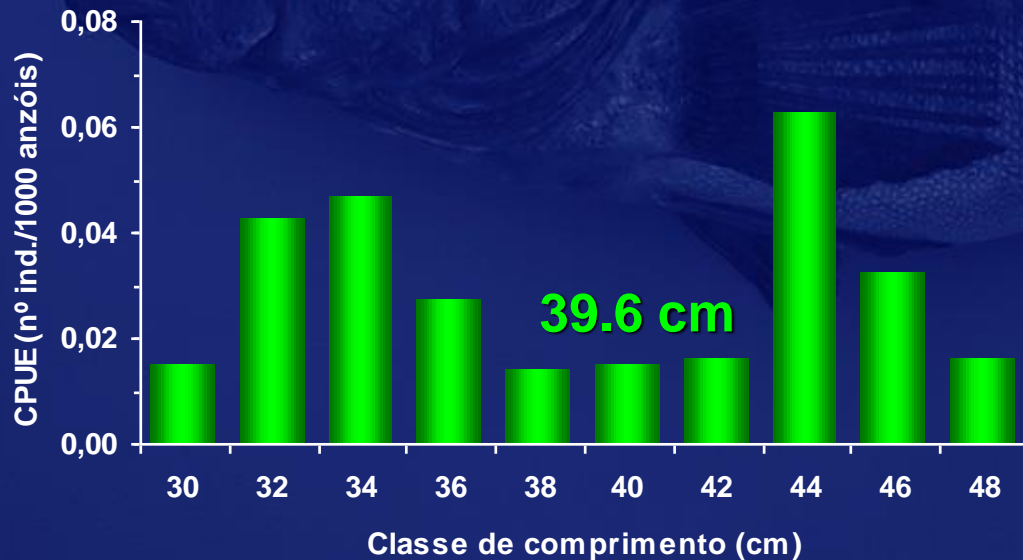
OLHO-DE-VIDRO

Gephyroberyx darwini

1 % (W)

Encontrada em 35 % dos lances

Não capturada nos bancos



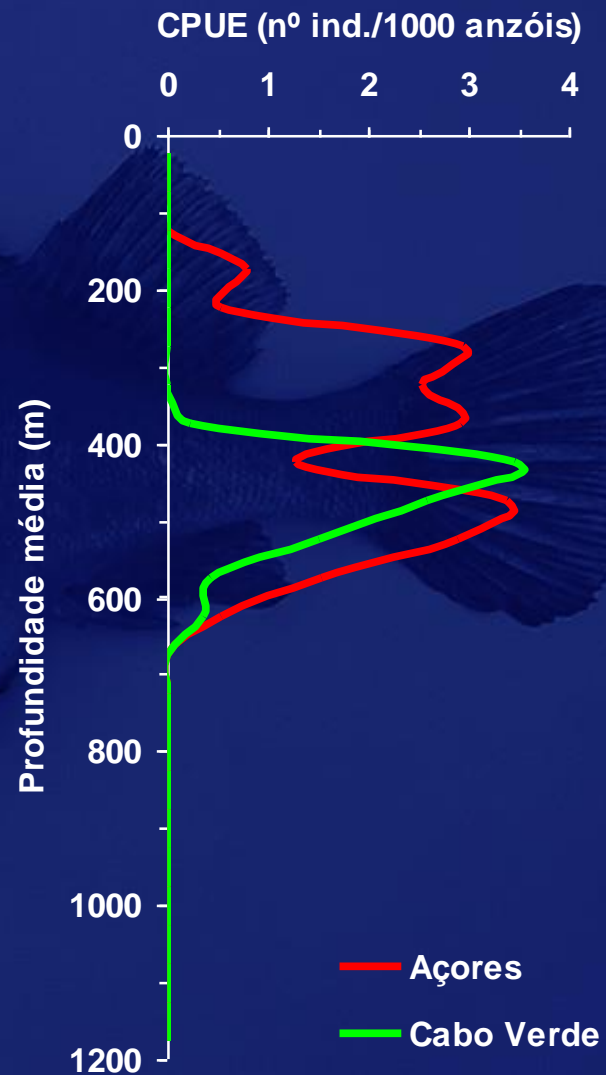


ALFONSIM

Beryx splendens

1,5 % (N)

Encontrada somente no Banco de N. Holanda



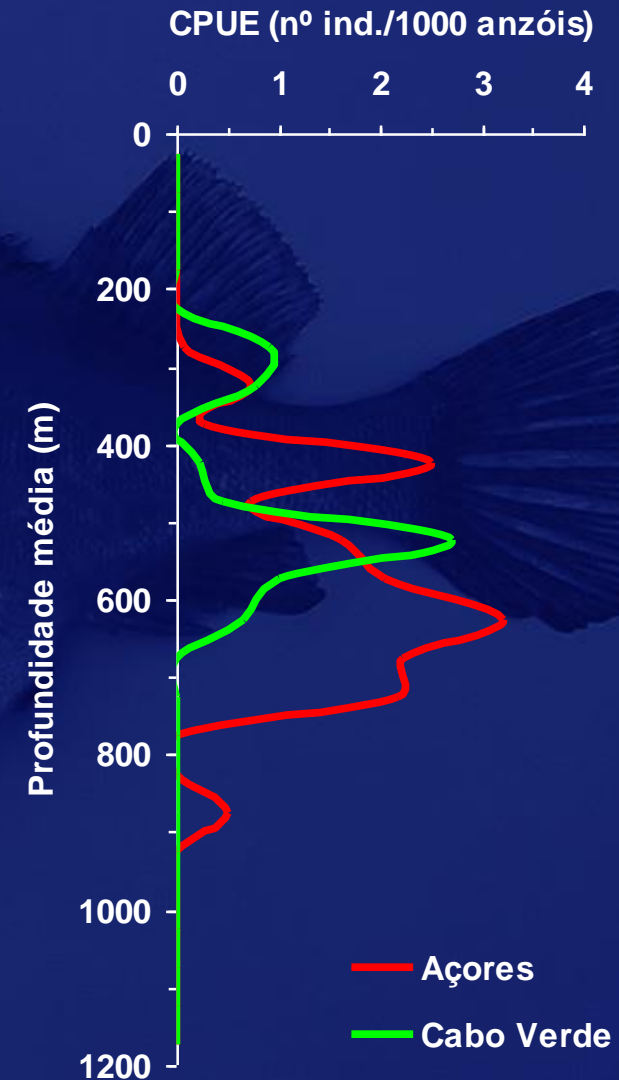
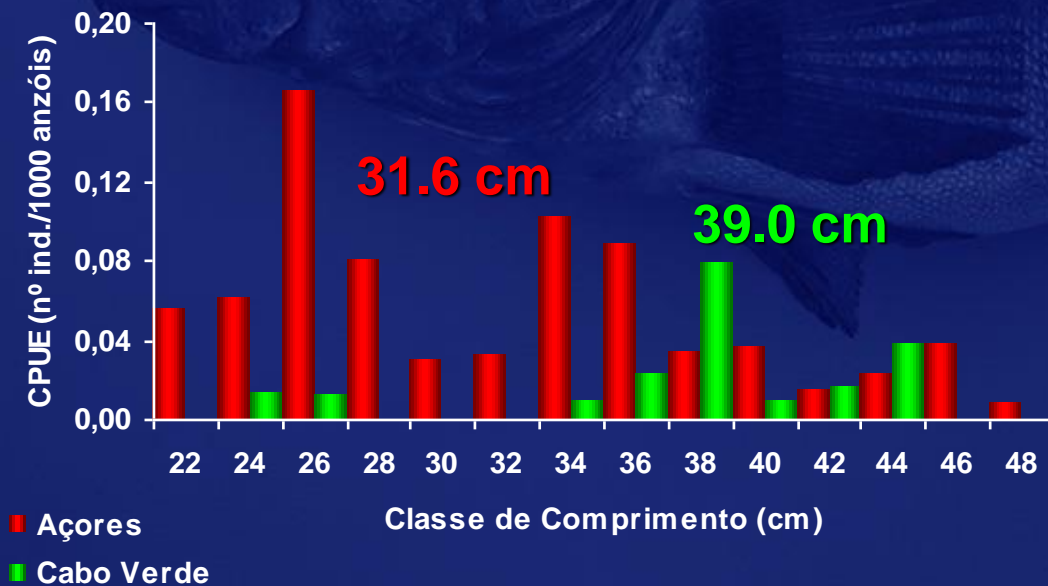


IMPERADOR *Beryx decadactylus*

1 % (W)

Encontrada em 35 % dos lances

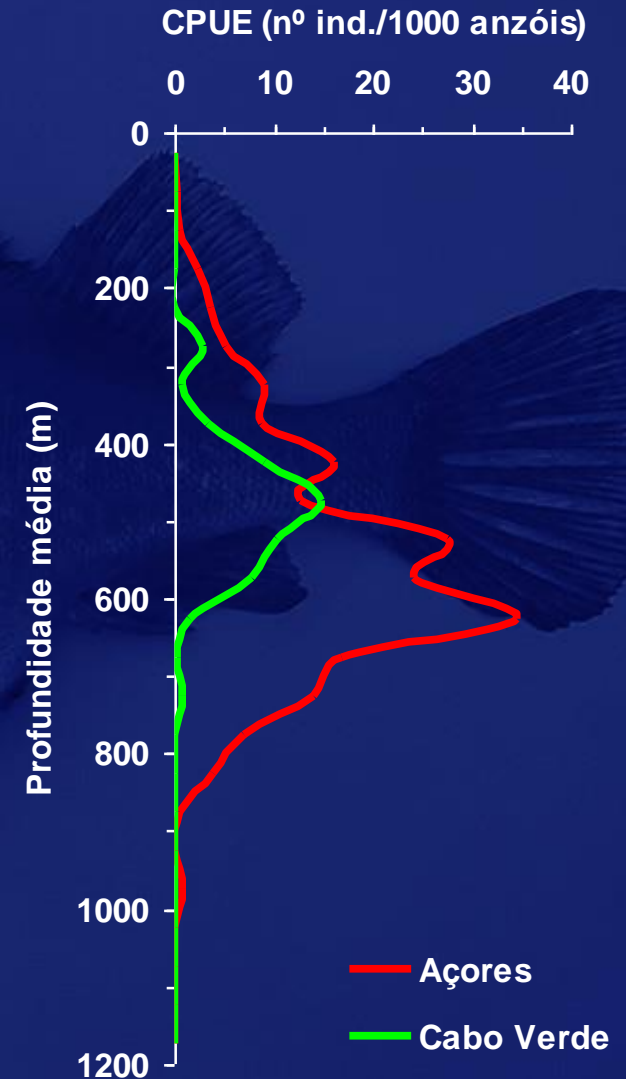
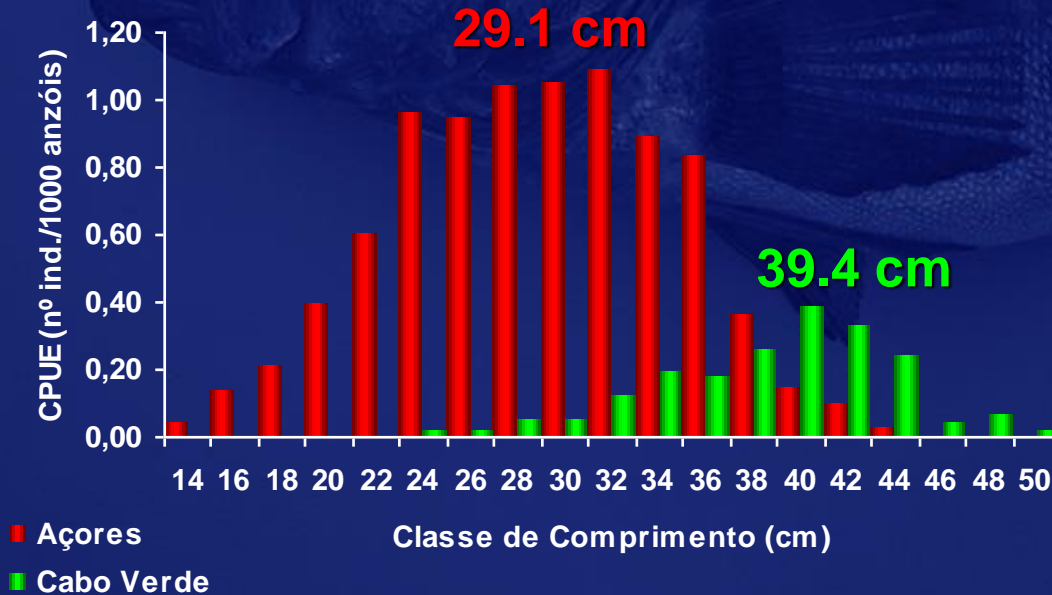
Não capturada na zona de S. Antão, S. Vicente,
Ilhéus e S. Nicolau





FANMAHA (Boca-negra) *Helicolenus dactylopterus*

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



Os três níveis da comunidade demersal

0-200m



200-600m



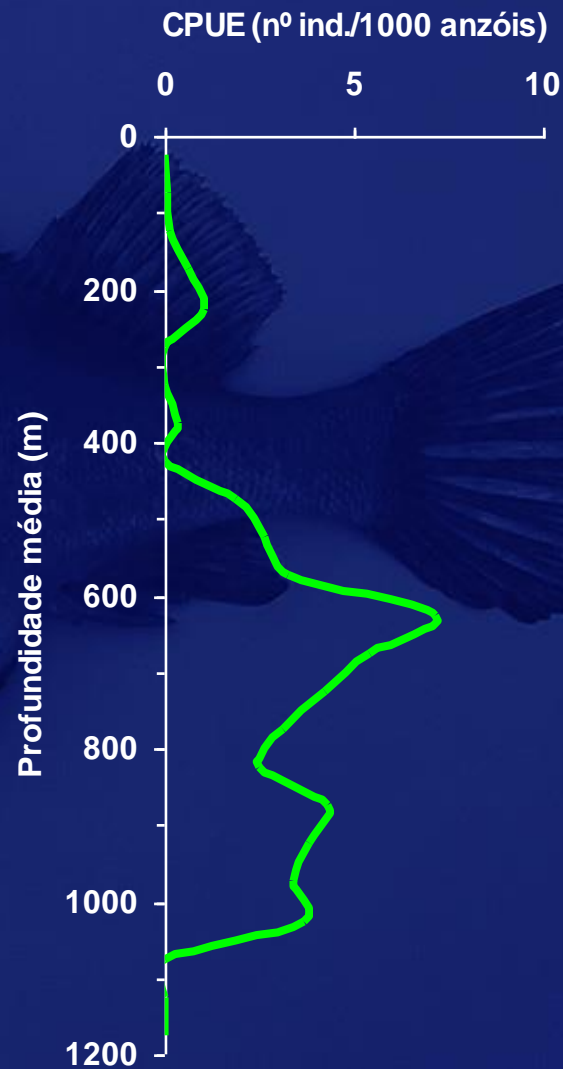
600-1000m





BARROSO *Centrophorus granulosus*

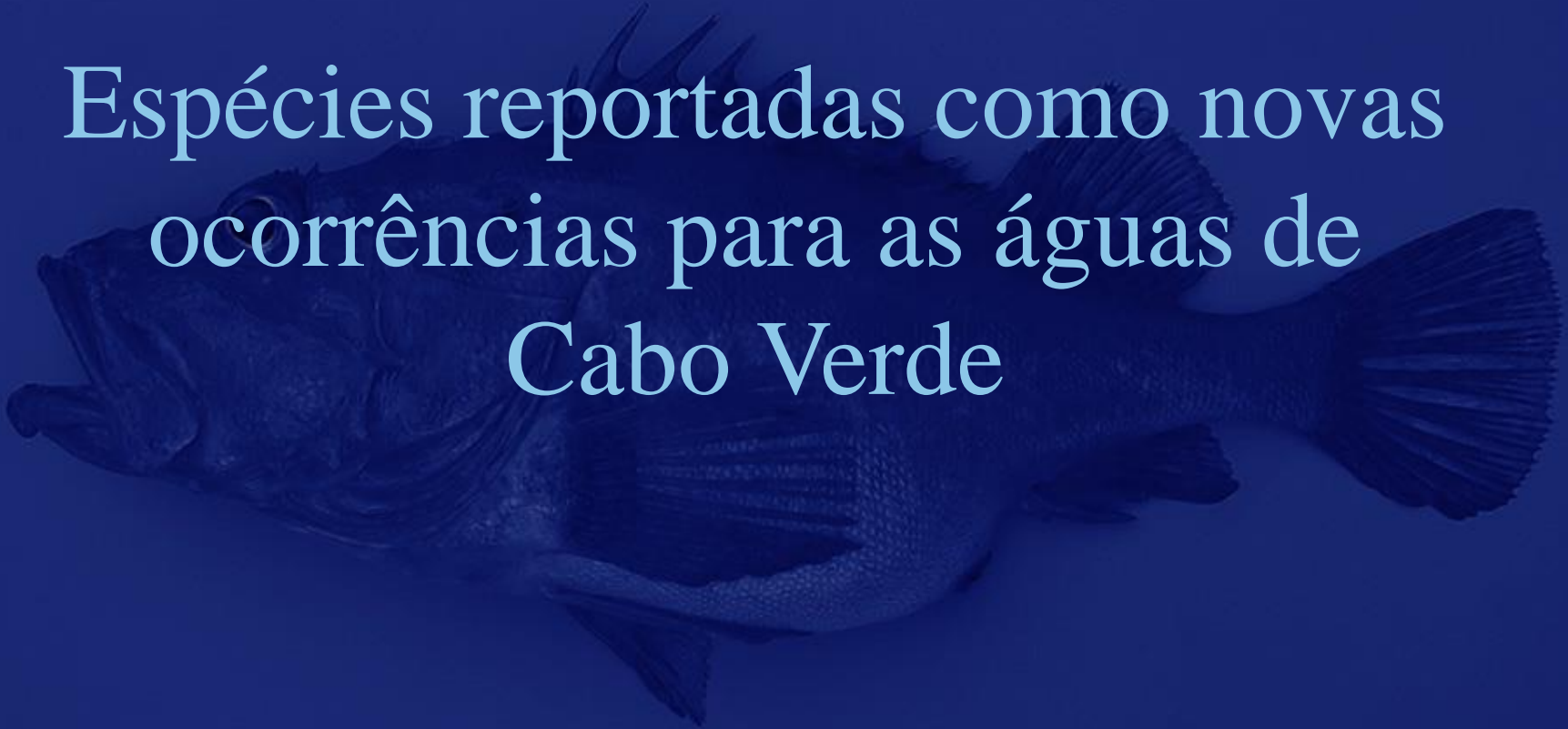
8 % (N); 27% (W)
Encontrada em 70 % dos lances
Não capturada nos bancos



Informação geral

Balanço das capturas

	Peixes Elasmobrânquios	Peixes Teleósteos	Crustáceos	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 pusilus*)



Alfonsim (*Beryx splendens*)



Xaputa galhuda (*Pterycombus brama*)



Congro rosa (*Myroconger compressus*)



Charroco (*Scorpaena elongata*)



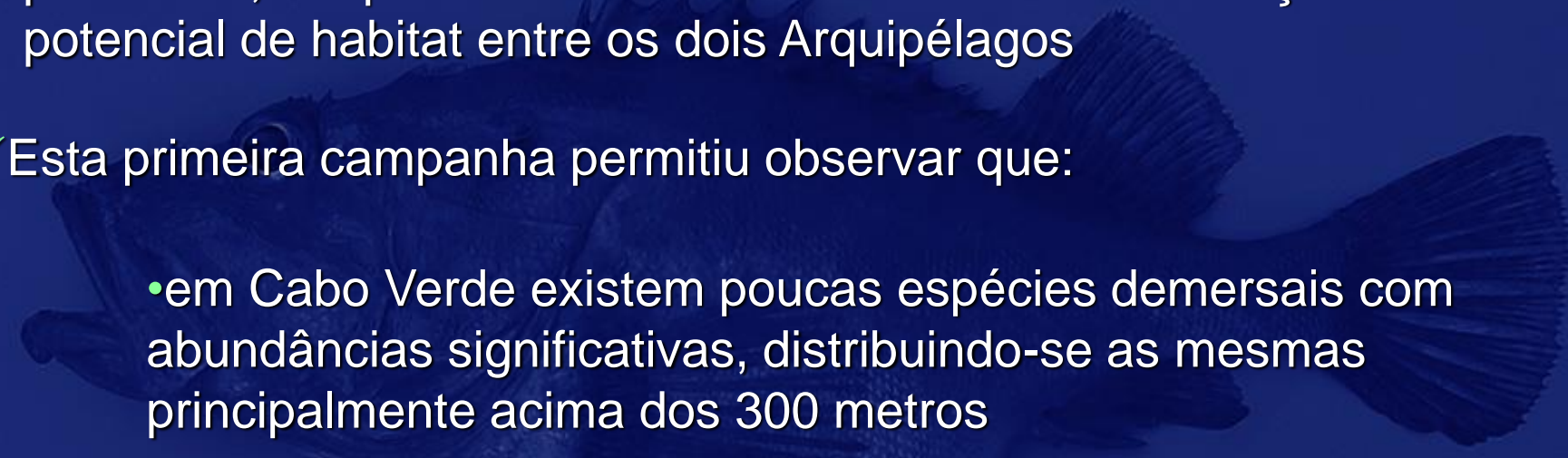
Manelinho (*Serranus atricauda*)



Considerações finais

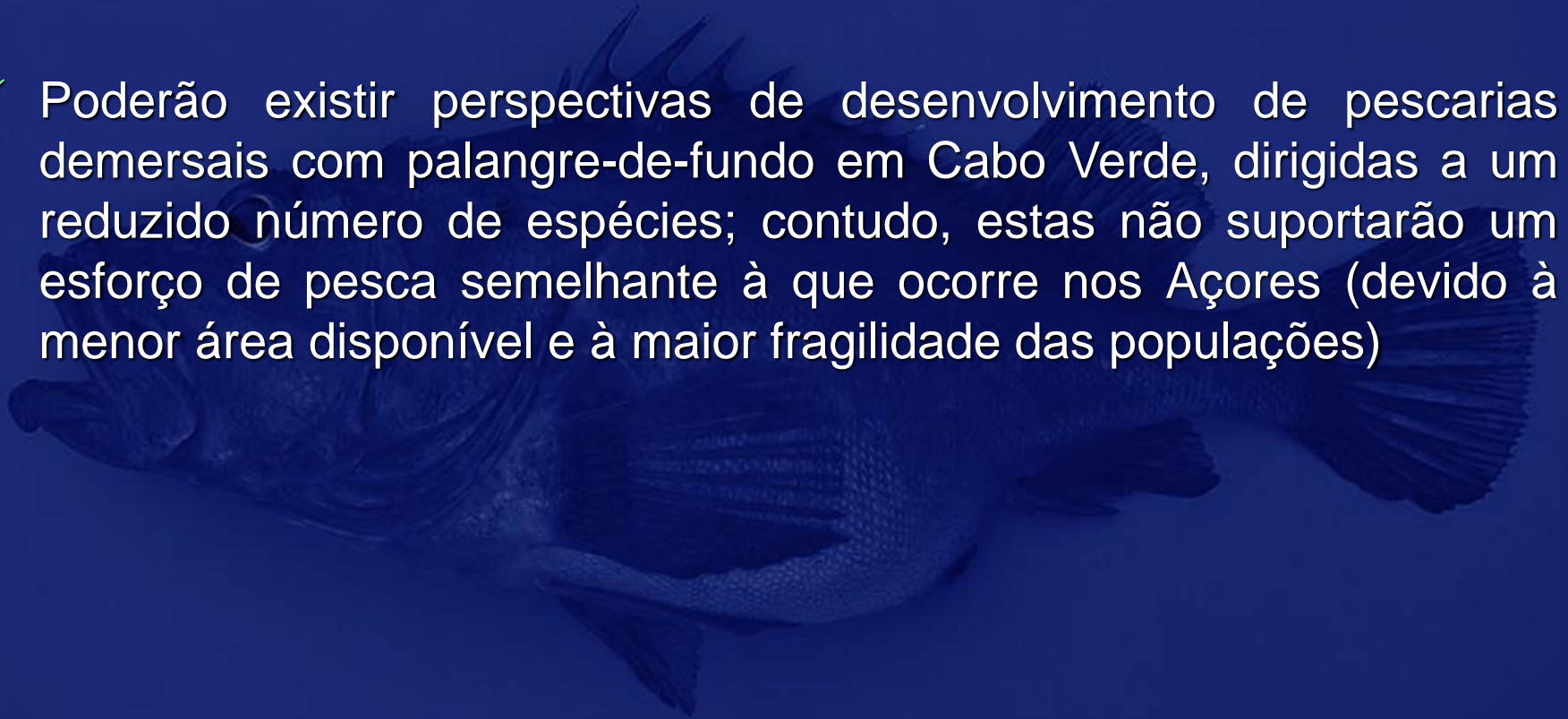
- ✓ Preliminarmente, as espécies mais representadas nas capturas em Cabo Verde (tomando em conta o número de indivíduos), na generalidade das zonas amostradas, foram:
 - Bagre (*Pontinus kuhlii*) – 16%
 - Salmonete-do-alto (*Polymixia nobilis*) – 8%
 - Barroso (*Centrophorus granulosus*) – 8 %
 - Boca-negra (*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)

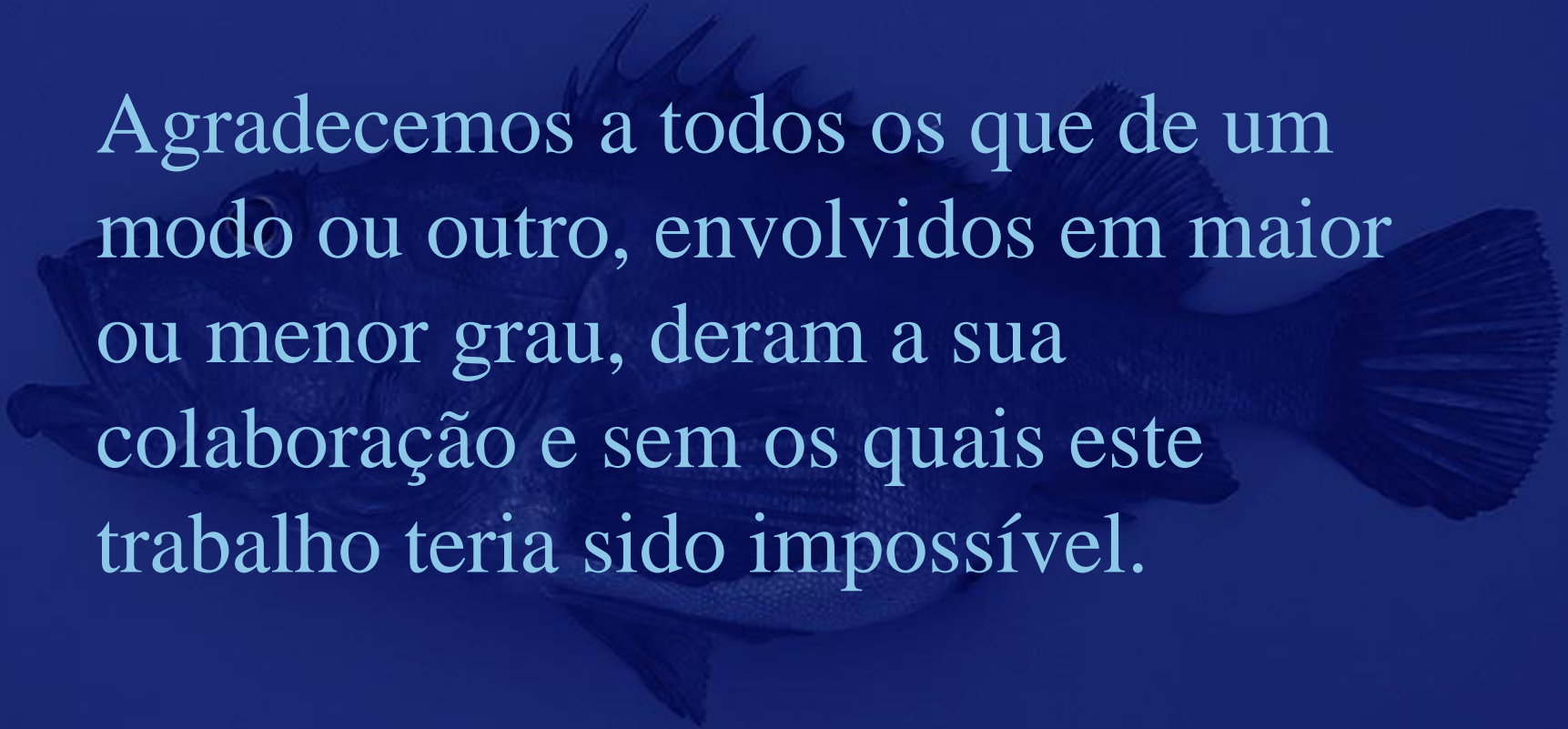


Recomendações

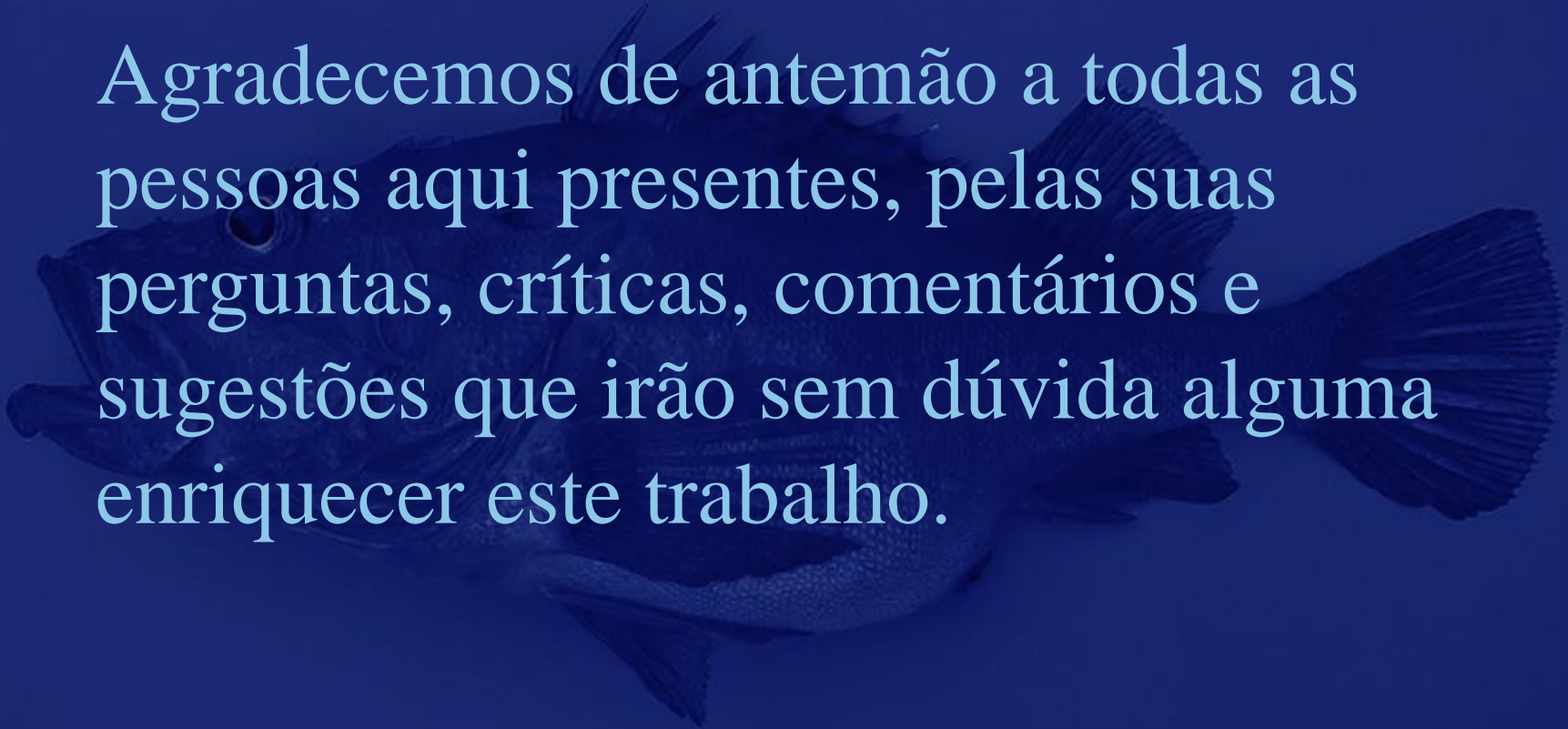
- Aproveitando a experiência adquirida recomendamos a realização de mais campanhas similares a bordo do N/I Islândia ou do Sinagoga. Deste modo pensamos que poderiam ser:
 - comparados os dados obtidos durante esta campanha com os das campanhas a realizar
 - obtida uma série histórica de dados
 - cobertas 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.

