



RELATÓRIOS CIENTÍFICOS E TÉCNICOS

SÉRIE DIGITAL

COMPOSIÇÃO DOS DESEMBARQUES E DAS REJEIÇÕES POR
ESPÉCIE DA FROTA PORTUGUESA DE ARRASTO DE FUNDO

Ana Cláudia Fernandes, Susana Barbosa, Dina Silva
e Graça Pestana

2008

46



Os **RELATÓRIOS CIENTÍFICOS E TÉCNICOS DO IPIMAR** destinam-se a uma divulgação rápida de resultados preliminares de carácter científico e técnico, resultantes de actividades de investigação e de desenvolvimento e inovação tecnológica. Esta publicação é aberta à comunidade científica e aos utentes do sector, podendo os trabalhos serem escritos em português, em francês ou em inglês.

A **SÉRIE COOPERAÇÃO** destina-se, primordialmente, à divulgação de trabalhos realizados com países terceiros no âmbito de programas de cooperação.

A **SÉRIE DIGITAL** destina-se a promover uma Consulta mais diversificada e expedita dos trabalhos na área da investigação das pescas e do mar.

Edição

IPIMAR

Avenida de Brasília

1449-006 LISBOA

Portugal

Corpo Editorial

Francisco Ruano – Coordenador

Aida Campos

Irineu Batista

Manuela Falcão

Maria José Brogueira

Maria Manuel Martins

Rogélia Martins

Edição Digital

Anabela Farinha / Irineu Batista / Luís Catalan

As instruções para os autores estão disponíveis no sítio web do IPIMAR <http://ipimar-iniap.ipimar.pt/> ou podem ser solicitadas aos membros do Corpo Editorial desta publicação

Capa

Luís Catalan

ISSN

1645-863x

Todos os direitos reservados

COMPOSIÇÃO DOS DESEMBARQUES E DAS REJEIÇÕES POR ESPÉCIE DA FROTA PORTUGUESA DE ARRASTO DE FUNDO

Ana Cláudia Fernandes; Susana Barbosa; Dina Silva e Graça Pestana

Departamento de Recursos Marinhos – IPIMAR

Recebido em 2007.06.06

Aceite em 2008.07.08

RESUMO

O Instituto de Investigação das Pescas e do Mar (IPIMAR) realiza desde 2003 um programa de amostragem de rejeições, a bordo da frota portuguesa de arrasto de fundo. A amostragem é efectuada em embarcações cooperantes, nos segmentos da frota de arrasto de Crustáceos e de Peixes. Os dados do presente trabalho são referentes ao período 2004-2005, em que se amostraram 471 lances em 95 viagens de 25 barcos diferentes. Apresenta-se a composição dos desembarques e das rejeições por espécies e comparam-se entre segmentos da frota e entre zonas da costa portuguesa, utilizando-se percentagens de desembarque, de rejeição e de ocorrência em peso e/ou em número. Distinguiram-se três grupos de espécies caracterizadas do seguinte modo: (i) espécies comerciais que nunca são rejeitadas (ii) espécies comerciais que apresentam por vezes rejeições e (iii) espécies que são sempre rejeitadas. O número total de espécies diferentes capturadas na frota de arrasto de Crustáceos foi de 168 no ano de 2004 e 140 em 2005. Na frota de arrasto de Peixes, foram capturadas 165 espécies distintas em 2004 e 157 em 2005. As práticas de pesca são diferentes nestas frotas, dado que operam em *habitats* distintos, têm espécies alvo distintas e consequentemente espécies acessórias e rejeitadas também distintas, resultando em diferenças na composição da captura por espécies.

O programa de amostragem de rejeições está incluído no PNAB (Plano Nacional de Amostragem Biológica) co-financiado pela Comissão Europeia (NP/DCR).

Palavras-chave: arrasto fundo, rejeições, desembarques, composição por espécies

ABSTRACT

Title: Landings and Discards Composition by Species from the Portuguese Bottom Trawl Fleet. The Portuguese Fisheries and Sea Research Institute (IPIMAR) conducts since 2003 a discard sampling programme, onboard portuguese bottom trawl fleets. Sampling is made onboard of cooperative vessels, in Crustacean and Fish fleet segments of the Portuguese mainland bottom trawl fleet. Data presented in this work refers to 2004-2005 period, where 471 hauls and 95 trips were sampled in 25 different vessels. Composition by species of landings and discards is presented and compared between fleet segments and along Portuguese coast, through percentages of landings, discards and occurrence in weight and in number. Species were separated in three groups: (i) commercial species that are never discarded (ii) commercial species that sometimes are discarded and (iii) species that are allways discarded. Total number of different species caught in Crustacean fleet was 168 in 2004 and 140 in 2005. In Fish fleet, 165 different species were caught in 2004 and 157 in 2005. Once fishing practices differ between fleets, with distinct targeted species and consequently also distinct bycatch and discarded species, differences in catch composition was obtained.

This sampling programme is co-sponsored by EU/DCR and PNAB (National Biological Sampling Programme).

Keywords: bottom trawl, discards, landings, composition by species

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

FERNANDES, A.C., BARBOSA, S., SILVA, D., PESTANA, G., 2007. Composição dos desembarques e das rejeições por espécie da frota portuguesa de arrasto de fundo. *Relat. Cient. Téc. IPIMAR, Série digital* (<http://ipimar-iniap.ipimar.pt>), n° 46, 38 pp + anexos.

ÍNDICE

OBJECTIVOS	3
METODOLOGIA A BORDO	3
INFORMAÇÃO GERAL SOBRE AS FROTAS.....	4
RESULTADOS.....	6
Análise das composições por espécie dos desembarques e das rejeições.....	6
Análise qualitativa das capturas por grupos de espécies	6
Análise quantitativa dos grupos de espécies.....	7
Análise da ocorrência das diversas espécies nos Grupos.....	8
Espécies do Grupo I – Espécies comerciais que nunca são rejeitadas	8
a) Desembarques por espécie e frota	8
Frota de Crustáceos.....	10
Frota de Peixes.....	10
b) Ocorrência das espécies nos desembarques.....	12
Frota de Crustáceos.....	12
Frota de Peixes.....	12
Espécies do Grupo II – Espécies comerciais que apresentam, por vezes, rejeições	14
a) Desembarques e Rejeições por espécie e frota	14
Análise geral	14
Análise particular	16
b) Ocorrências das espécies nos desembarque e nas rejeições.....	19
Análise geral	19
Análise particular	21
Espécies do Grupo III – Espécies que são sempre rejeitadas	23
a) Rejeição por espécie e frota.....	25
Frota de Crustáceos.....	25
Frota de Peixes.....	25
b) Ocorrência das espécies rejeitadas por frota.....	27
Frota de Crustáceos.....	27
Frota de Peixes.....	27
Distribuição geográfica do total das rejeições por espécie e por frota	28
CONCLUSÕES	36
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
AGRADECIMENTOS.....	38
BIBLIOGRAFIA	38

OBJECTIVOS

Com este trabalho pretende-se apresentar uma primeira análise da composição por espécies nas capturas das frotas de arrasto costeiro de Crustáceos e de Peixes.

Para este estudo foram usados dados recolhidos, em 2004 e 2005, a bordo de embarcações da pesca comercial de arrasto de fundo, no âmbito da acção “Rejeições”, integrada no Plano Nacional de Amostragem Biológica (PNAB). O PNAB, por sua vez, está integrado no Plano Nacional para a Recolha de Dados da Pesca (PN) co-financiado pela *Data Collection Regulation* (DCR/EU DG Fish).

METODOLOGIA A BORDO

O plano de amostragem de rejeições está descrito nos diversos “Programa Nacional para a Recolha de Dados da Pesca” (PN2002 - PN2006 e Corrigendum PN2006).

Actualmente prevê, para um nível de precisão de 25%, a amostragem de 27 viagens da frota de arrasto de Peixe e de 11 viagens da frota de arrasto de Crustáceos. Em cada viagem todos os lanços são amostrados, salvo em situações adversas que impossibilitem este propósito. A Tabela 1 apresenta o número de embarcações, de viagens e de lanços amostrados nos anos 2004 e 2005 para as duas frotas.

Tabela 1 – Níveis de amostragem nos anos 2004 e 2005, para cada uma das frotas.

	Frota de Peixes		Frota de Crustáceos	
	2004	2005	2004	2005
Nº Embarcações	10	7	8	9
Nº Viagens	24	39	17	15
Nº Lanços	126	160	111	74

Em cada lanço da frota de arrasto de Peixes é retirada aleatoriamente uma caixa com cerca de 25 kg e nos lanços da frota de arrasto de Crustáceos retira-se uma cesta com aproximadamente 15 kg. Destas sub-amostras é recolhida e analisada a informação de todas

as espécies. As espécies são consideradas para desembarque ou para rejeição, seguindo o critério dos pescadores.

A experiência indica que as espécies comerciáveis rejeitadas podem variar de lanço para lanço, com a zona de pesca, com o tipo de frota e com o preço de 1ª venda em lota. Os pescadores não têm, portanto, um critério uniforme na rejeição de algumas espécies.

A análise das sub-amostras a bordo implica a obtenção da composição da captura por espécies, procedendo para isso à separação das espécies e sua identificação, à medição dos comprimentos dos exemplares e à pesagem por classe de comprimento. A informação recolhida na sub-amostra é depois ampliada para a amostra, ou seja, para o lanço amostrado.

No início e no fim da operação de pesca, são registados na ponte do navio os dados relativos à informação espacial e temporal de cada lanço.

Todos os valores obtidos e apresentados neste trabalho referem-se aos totais dos valores da sub-amostra e não são ampliados nem ao lanço nem à viagem.

No presente trabalho quando se fala em capturas de espécies incluem-se quer as espécies que se destinam à comercialização, ou seja as que serão posteriormente desembarcadas, quer as espécies que, por não terem valor comercial ou sendo espécies comerciáveis que não têm o tamanho mínimo de desembarque legal, serão rejeitadas.

Este estudo apresenta percentagens relativas de cada espécie em cada grupo, que foram calculadas em relação ao peso total amostrado desse mesmo grupo. A escolha deste tipo de procedimento pareceu ser a mais adequada, uma vez que permite uma melhor visualização da importância relativa de cada espécie dentro do seu grupo.

Também foi analisada a frequência das diversas espécies capturadas nos lanços amostrados que é apresentada através das percentagens de ocorrência. Estas correspondem ao número de vezes que cada espécie apareceu nos lanços amostrados.

INFORMAÇÃO GERAL SOBRE AS FROTAS

A pesca operando com artes de arrastar pelo fundo é fundamentalmente dirigida a peixes demersais e a crustáceos. Dadas as diferentes características das espécies-alvo, as zonas de actuação e os diversos tamanhos de malha, a pesca por arrasto é, normalmente, subdividida em arrasto para peixes e arrasto para crustáceos. Como principais espécies capturadas pela frota de arrasto para peixe, destacam-se o carapau, o verdinho, a pescada e o polvo. O arrasto

para crustáceos é um tipo de pesca desenvolvido em Portugal a partir do início dos anos 80 e foi, até 1994, dirigido à captura de lagostim. Devido à existência de bons recrutamentos de gamba, à subida do seu preço e à sobre-exploração dos *stocks* de lagostim assumem, actualmente, particular importância as capturas de gamba e de camarão vermelho (PN2002).

A observação a bordo permitiu confirmar alguns aspectos destas pescarias e acrescentar outros. Assim:

- a quase totalidade do desembarque proveniente da frota de crustáceos, incluindo os peixes, é vendida na lota de Vila Real de Santo António (onde se encontram também compradores espanhóis), para onde é transportado por via terrestre desde o porto onde a embarcação atraca; no caso da frota de peixes os desembarques são efectuados, normalmente, numa lota da área onde a embarcação está a operar;
- a área de pesca da frota de crustáceos está limitada à Costa Vicentina (Sul de Sines) e ao Algarve, áreas de distribuição das espécies alvo; enquanto que a frota de peixes opera por toda a costa continental portuguesa;
- nas embarcações de crustáceos são sistematicamente rejeitadas espécies que não o são na frota de peixes, simplesmente porque o seu preço não é competitivo face ao dos crustáceos;
- a duração média dos lanços da frota de crustáceos foi, em 2004-2005, de 4,4 horas e dos da frota de peixes de 2,3 horas.
- as profundidades iniciais mínima, máxima e média de arrasto nas frotas de crustáceos e de peixes são apresentadas na Tabela 2, para cada zona de pesca amostrada.

Tabela 2 – Profundidades (m) amostradas por zona, em cada uma das frotas.

FROTAS	ZONAS	PROF. MÍN	PROF. MÁX	PROF. MÉDIA
Crustáceos	Centro	393	521	469
	Sul	110	768	394
Peixes	Norte	35	221	103
	Centro	55	461	136
	Sul	49	475	165

RESULTADOS

Análise das composições por espécie dos desembarques e das rejeições

Análise qualitativa das capturas por grupos de espécies

As capturas provenientes quer do arrasto de crustáceos quer do arrasto de peixes, são constituídas por uma grande variedade de espécies. Na Tabela I.a do Anexo I apresentam-se todas as espécies capturadas por frota e ano, com a indicação se são espécies desembarcadas e/ou rejeitadas.

O número total de espécies capturadas na frota de crustáceos foi de 168 no ano de 2004 e 140 no ano 2005. Na frota de peixes, foram capturadas 165 espécies diferentes em 2004 e 157 em 2005.

Os valores totais referidos no presente trabalho dizem respeito aos valores totais amostrados.

O presente estudo considera as espécies amostradas, separadas em três grupos distintos:

- **Grupo I** - espécies comerciais que nunca são rejeitadas; portanto a captura coincide com o desembarque;
- **Grupo II** - espécies comerciais que por vezes são rejeitadas; a captura apresenta-se dividida em desembarques e rejeições;
- **Grupo III** - espécies que são sempre rejeitadas; toda a captura é rejeitada.

A Figura 1 apresenta o número de espécies amostradas nestes grupos, em percentagem, para cada frota e em cada ano.

Pode-se verificar que o Grupo III apresenta as maiores percentagens, para as duas frotas e nos dois anos. O Grupo I, por sua vez apresenta os valores mais baixos. Comparando os valores obtidos nas duas frotas, pode-se constatar que o maior número de espécies rejeitadas do Grupo III é mais evidente na frota de Crustáceos do que na de Peixes. Na frota de Peixes o Grupo II, espécies por vezes rejeitadas, representa também uma parte significativa do número de espécies amostradas. As diferenças entre anos dentro de cada frota não parece, no entanto, ser muito relevante, apresentando pequena variação nas percentagens de cada grupo.

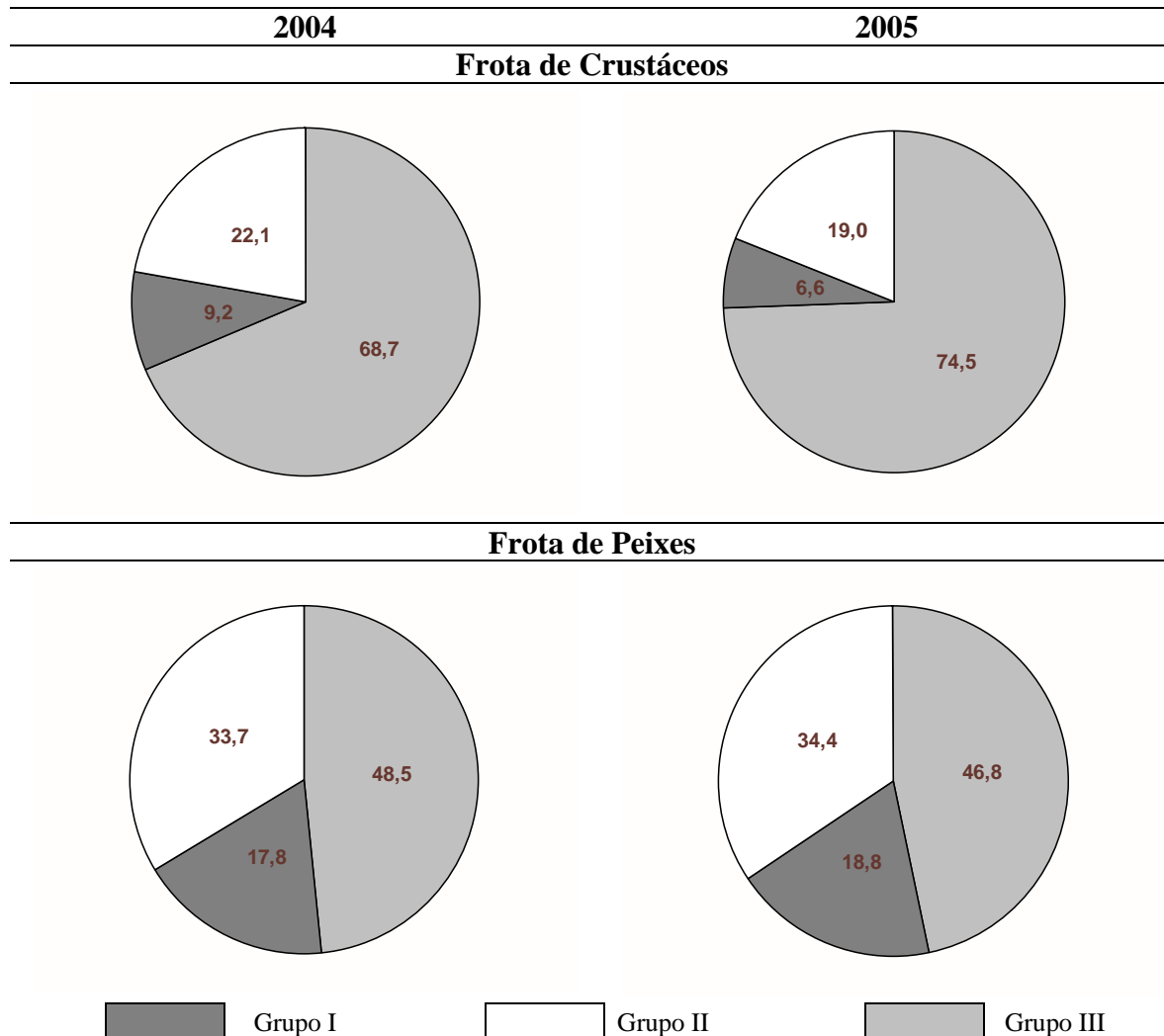


Figura 1 – Percentagens do número de espécies presentes em cada grupo para cada uma das frotas e em cada ano. Grupo I – espécies comerciais que nunca são rejeitadas; Grupo II – espécies comerciais que por vezes são rejeitadas; Grupo III – Espécies que são sempre rejeitadas.

Análise quantitativa dos grupos de espécies

Na Figura 2 mostra-se a percentagem do peso de cada grupo de espécies em relação ao peso total amostrado. Dentro do Grupo II é ainda apresentada a contribuição do peso desembarcado (D) e do rejeitado (R).

Da observação dos gráficos da figura constata-se para estes anos, que:

- O maior peso das espécies amostradas pertence ao Grupo II e o menor ao Grupo I, tanto para a frota de Crustáceos como para a de Peixes;

- Na frota de Crustáceos verifica-se que o peso das rejeições de espécies comerciais é bastante elevado, variando entre 44% e 55%; na frota de Peixes esse valor varia entre 21% e 26%;
- O baixo peso de espécies do Grupo I, desembarcadas pelas duas frotas, está relacionado com o facto destas espécies não serem muito frequentes em número de indivíduos, que se reflecte no seu baixo peso relativamente aos outros grupos.
- Em ambas as frotas parece ter-se verificado um maior aproveitamento das espécies do Grupo II, de um ano para o outro, uma vez que a percentagem dos desembarques (D) aumentou de 2004 para 2005;
- Na frota de Peixes observa-se um acentuado decréscimo percentual dos desembarques do Grupo III, do ano 2004 para o ano 2005; na frota de Crustáceos, apesar de também ter ocorrido a mesma tendência, a variação foi mais ligeira.

Como foi referido atrás, as percentagens relativas apresentadas para cada grupo, foram calculadas em relação ao peso total amostrado desse mesmo grupo.

Análise da ocorrência das diversas espécies nos Grupos

Com o objectivo de avaliar quais as espécies mais frequentes em cada frota e ano, foi analisada a ocorrência das espécies dentro de cada grupo.

Espécies do Grupo I – Espécies comerciais que nunca são rejeitadas

Neste grupo são analisadas espécies que não apresentaram rejeições nos lanços amostrados. Assim, as capturas coincidiram com os desembarques, podendo este facto estar relacionado com o alto valor comercial destas espécies.

a) Desembarques por espécie e frota

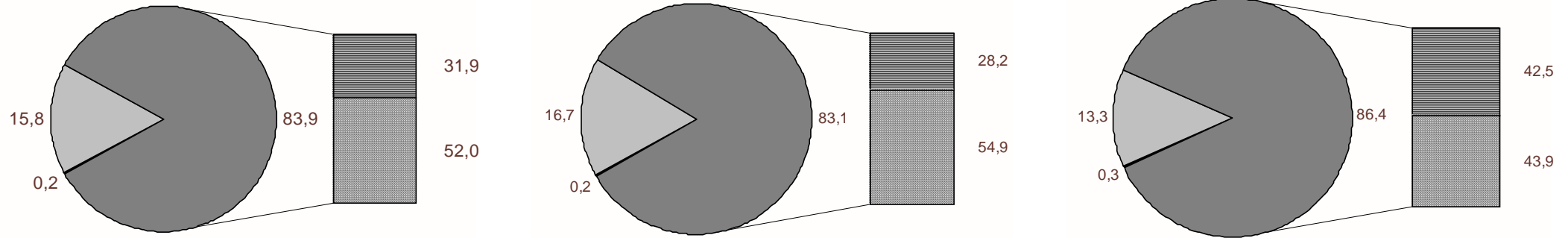
Foi calculada a percentagem relativa do peso das espécies do Grupo I, em relação ao peso total amostrado no grupo.

2004-2005

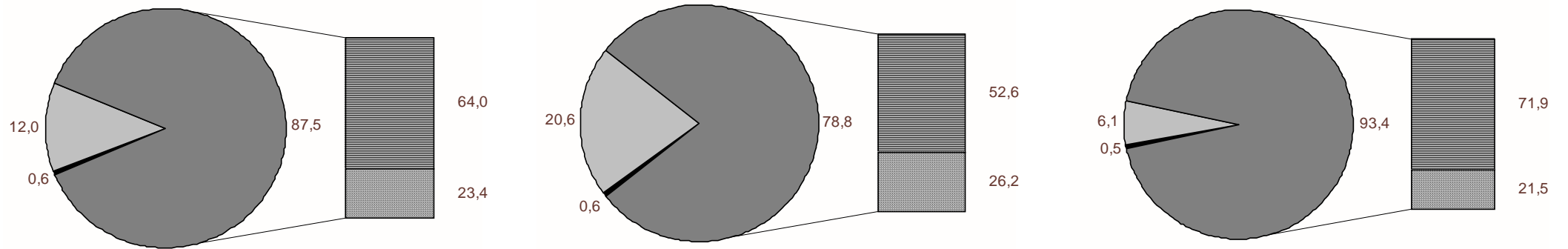
2004

2005

Crustáceos



Peixes



Grupo I
 Grupo III
 Grupo II
 Grupo II (D)
 Grupo II (R)

Figura 2 – Peso total amostrado, em termos percentuais, de cada Grupo relativamente à captura total amostrada. Para o Grupo II são ainda apresentados os valores correspondentes ao desembarque (D) e à rejeição (R).

As espécies deste grupo com uma percentagem baixa de ocorrência foram agrupadas na categoria *Outras*. Os valores apresentados nesta categoria variaram, consoante as frotas e os anos, entre 3% e 6% e as espécies que estão incluídas nesta categoria podem ser visualizadas na Tabela II.a do Anexo II e na Figura 3.

Frota de Crustáceos

A espécie com maior representatividade neste grupo foi o Peixe-galo-negro (*Zeus faber*) (Fig. 3). Em 2004, a presença desta espécie no grupo foi de 59% e em 2005 diminuiu para cerca de metade (29%), sobressaindo ainda neste ano a Cabra-riscada (*Trigloporus lastoviza*) com 27%. As outras espécies predominantes neste grupo, considerando os dois anos conjuntamente, foram: Besugo (*Pagellus acarne*) (11%), Salmonete (*Mullus surmuletus*) (8%) e Goraz (*Pagellus bogaraveo*) (6%). O Areeiro (*Lepidorhombus whiffiagonis*) apresentou ainda uma percentagem de 7% no ano de 2004 e o Cherne (*Polyprion americanus*) de 7% no ano de 2005. Apesar destes valores serem relevantes para aqueles anos, a importância relativa, para o conjunto dos dois anos, não é evidente.

Frota de Peixes

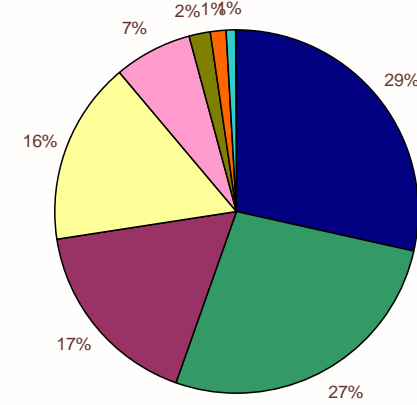
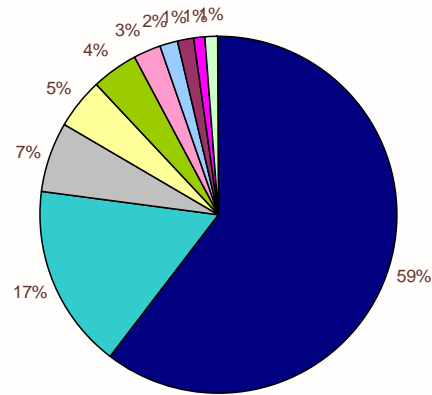
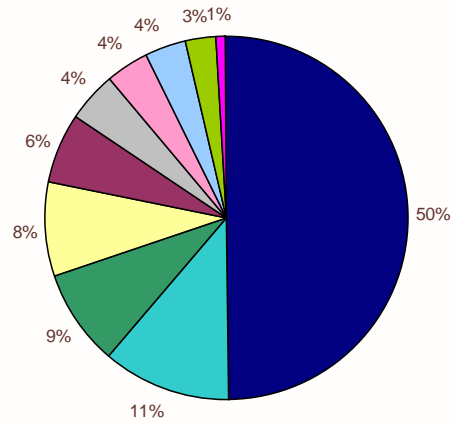
Na frota de Peixes não existe um domínio tão pronunciado de uma determinada espécie, como acontece na frota de Crustáceos. Verifica-se um conjunto restrito de espécies que são mais desembarcadas. Assim, as espécies com maiores volumes médios de desembarque para o conjunto dos dois anos neste grupo, foram Pargo-legítimo (*Pagrus pagrus*) (23%), Goraz (16%), Tremelga-marmoreada (*Torpedo marmorata*) (12%) e Salmonete (10%); estas espécies ocorrem também em percentagens idênticas em cada um dos anos do período.

2004-2005

2004

2005

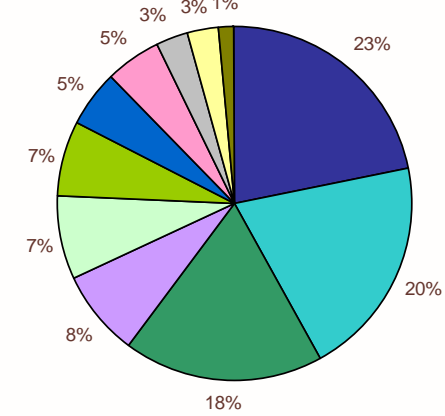
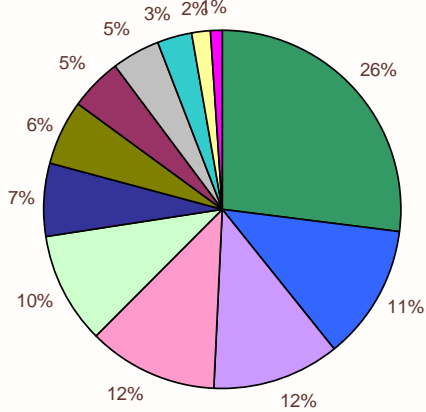
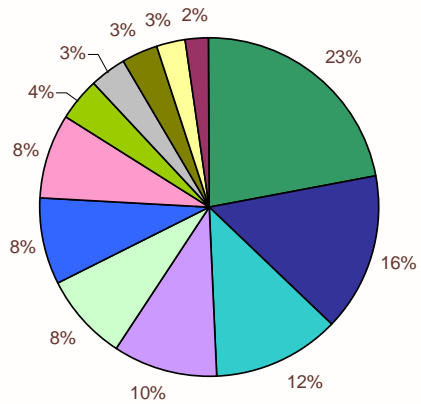
Crustáceos



Legenda

- Alfonsim-de-costa-estreita
- Areiro
- Besugo
- Cabra-riscada
- Cantarilho-requeime
- Cherne
- Congro
- Peixe-espada-branco
- Peixe-galo-negro
- Goraz
- Salmonete-legítimo
- Lagosta
- Outras

Peixes



Legenda

- Bodião-canário
- Cação
- Goraz
- Pargo-legítimo
- Pregado
- Raia-de-São-Pedro
- Rodvalho
- Salmonete-legítimo
- Sargo-legítimo
- Sargo-safia
- Solha-das-pedras
- Tremelga-marmoreada
- Outras

Figura 3 - Percentagem do peso amostrado das espécies do Grupo I nas frotas de arrasto de Crustáceos e de Peixes.

Também as espécies Cação (*Mustelus mustelus*), Sargo-safia (*Diplodus vulgaris*) e Pregado (*Psetta maxima*), que aparecem com um valor médio de 8% no conjunto dos dois anos, obtiveram valores máximos no ano de 2004 com 10%, 11% e 12%, respectivamente. A Tremelga-marmoreada, que não é uma espécie muito frequente nas capturas, aparece em 2005 com cerca de 20% de volume desembarcado devido, principalmente, ao seu elevado peso individual (Fig. 3).

b) Ocorrência das espécies nos desembarques

Pretende-se conhecer, com que frequência as diversas espécies foram capturadas nos lanços amostrados. Na Figura 4 apresentam-se as percentagens de ocorrência das dez espécies do Grupo I mais frequentes em cada frota e ano. Informação mais detalhada é apresentada na Tabela II.b do Anexo II.

As percentagens de ocorrência, para as espécies mais representadas, atingem valores máximos de cerca de 15% na frota de Crustáceos e de cerca de 19% na frota de Peixes.

Frota de Crustáceos

Na frota de arrasto de Crustáceos e para o conjunto dos dois anos, as espécies com maior percentagem de ocorrência média foram o Salmonete (9%), o Besugo e o Peixe-galo-negro, ambas com uma ocorrência de 6%. Em 2004, o Besugo (9%) apresentou a frequência mais alta no grupo, enquanto que em 2005, o Salmonete dominou de uma forma mais destacada (15%) seguida do Goraz (4%).

Frota de Peixes

Na frota de arrasto de Peixes, as duas espécies mais frequentes, tanto nos dois anos em conjunto como em separado, foram o Salmonete (16% em 2004 e 18% em 2005) e o Pargo-legítimo (19% em 2004 e 9% em 2005). As restantes espécies apresentaram frequências mais baixas que variaram até 6% em 2004 e 7% em 2005.

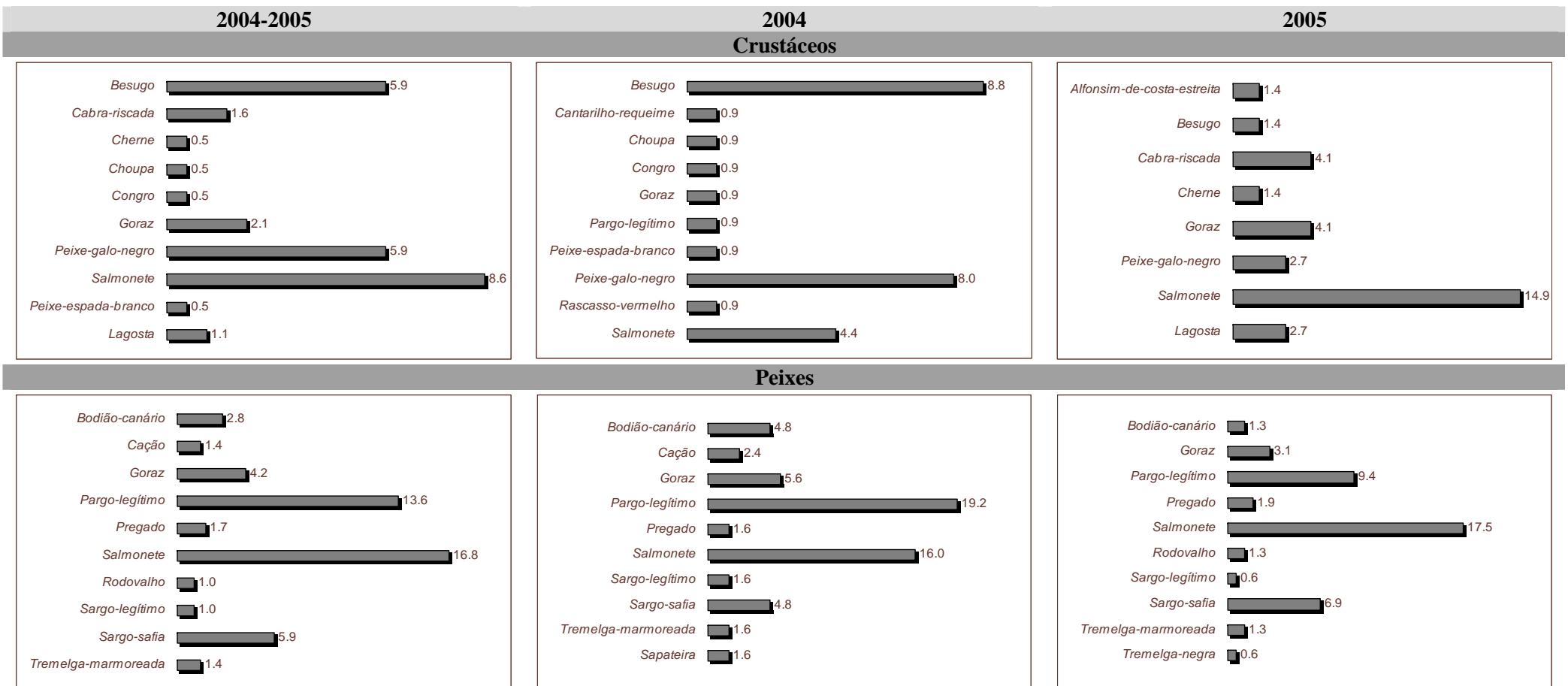


Figura 4 - Percentagem de ocorrência das 10 espécies mais frequentes do Grupo I, nos lanços amostrados, por frota e ano.

Espécies do Grupo II – Espécies comerciais que apresentam, por vezes, rejeições

a) Desembarques e Rejeições por espécie e frota

As espécies comerciais deste grupo apresentam desembarques e também rejeições. Assim sendo, pretende-se ter uma ideia, por espécie, da proporção de cada uma destas parcelas na captura total amostrada. A Figura 5 apresenta os valores obtidos para as espécies com maiores volumes de desembarque, neste grupo, e respectiva parcela rejeitada, considerando que os valores obtidos se referem aos totais dos valores da sub-amostra e não são ampliados ao lanço e à viagem.

Análise geral

Frota de Crustáceos

Da Figura 5 verifica-se que as espécies de crustáceos presentes na captura apresentam proporções de desembarque mais elevadas em relação à rejeição. A exceção foi para o Camarão-marreco (*Plesionika spp.*). Em relação às espécies de peixes, as proporções tanto de desembarque como de rejeição variaram de um ano para o outro. Vários condicionantes poderão ter contribuído, como sejam: volume baixo de espécies alvo presentes na captura, o que motivou o aproveitamento de outras espécies; aumento do valor comercial de outras espécies principalmente de peixes e cefalópodes. Os gráficos da Figura 5 mostram um possível aumento no aproveitamento de Verdinho (*Micromesistius poutassou*), Areeiro-de-quatro-manchas (*Lepidorhombus boscii*), Cantarilho-legítimo (*Helicolenus dactylopterus*) e Polvo-do-alto (*Eledone cirrhosa*), dado o aumento de desembarque entre os anos. Por sua vez a Pescada (*Merluccius merluccius*), o Carapau (*Trachurus trachurus*) e o Tamboril-branco (*Lophius piscatorius*) apresentaram uma diminuição na parcela a desembarcar, que pode ter sido resultado da diminuição do seu volume na captura, da diminuição de tamanhos capturados ou da diminuição do seu valor de mercado, entre outros factores.

Frota de Peixes

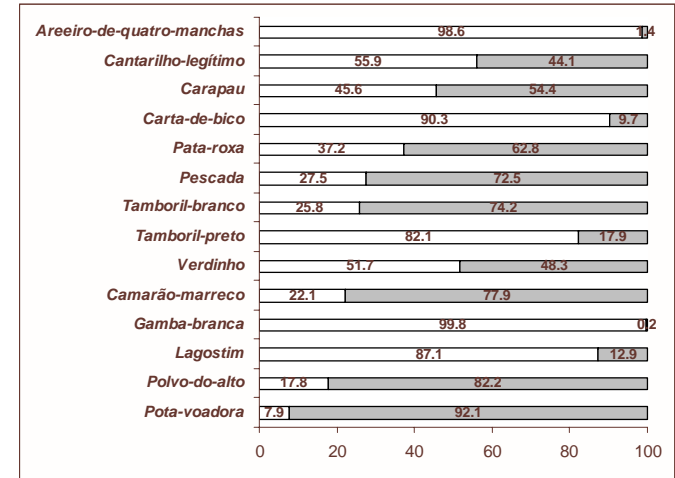
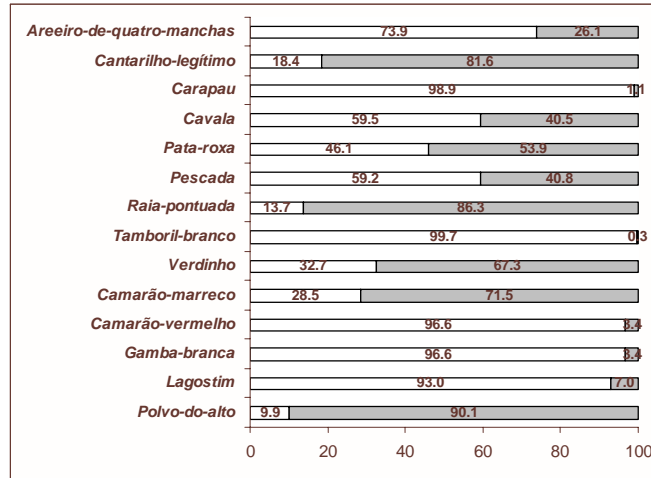
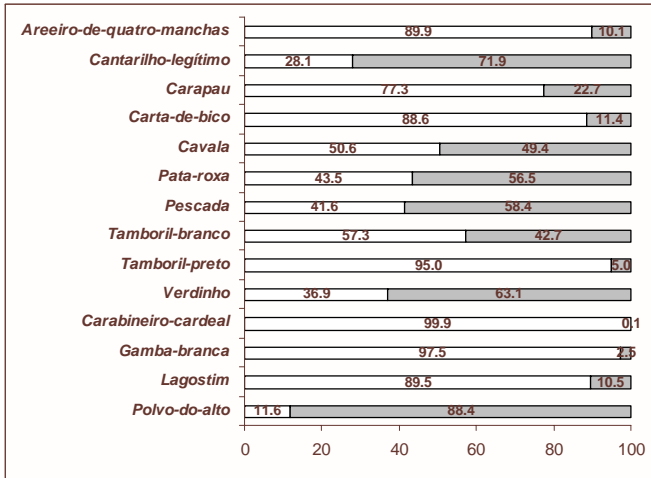
Na frota de Peixes verifica-se que os desembarques de cada espécie são mais elevados do que na frota de crustáceos. No caso da Pescada os valores de rejeição são altos nos dois anos estudados. O Verdinho e a Sarda (*Scomber scombrus*) que, em 2004, apresentaram

2004-2005

2004

2005

Crustáceos



Peixes

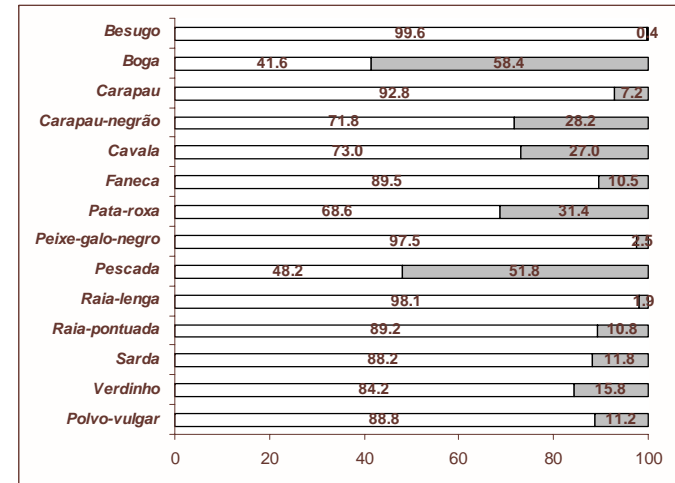
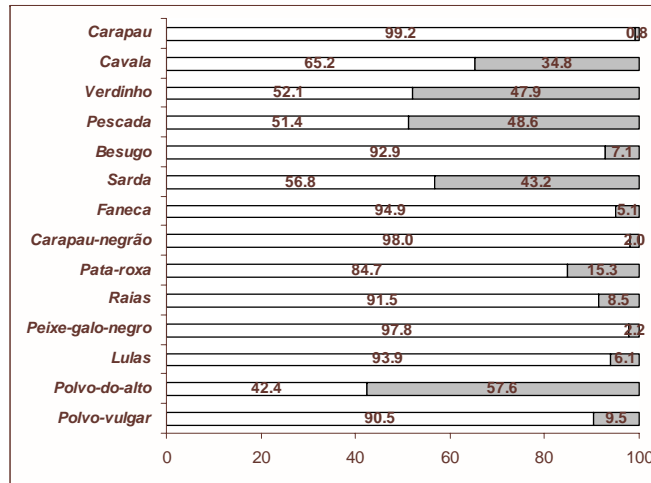
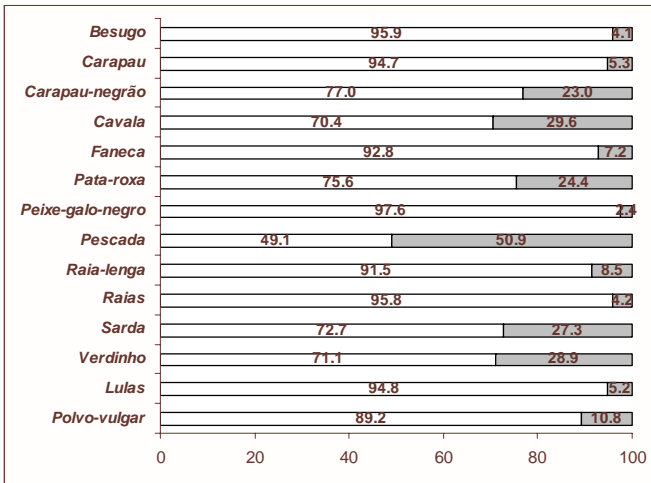


Figura 5 – Proporção dos desembarque e da rejeição relativamente ao peso total amostrado, para as espécies do Grupo II, por frota e ano. (A barra clara corresponde ao desembarque e a barra escura à rejeição).

proporções de rejeição altas (48% e 43% respectivamente), parecem ter sido alvo de um maior aproveitamento no ano de 2005, uma vez que o valor rejeitado apresentou uma forte diminuição (para 16% e 12% respectivamente). Entre outros possíveis factores, este facto poderá estar relacionado com o aumento do valor, no mercado, destas espécies. As restantes espécies apresentaram uma flutuação interanual mais ligeira.

Análise particular

Neste grupo foi ainda realizado um estudo separado para espécies desembarcadas e espécies rejeitadas. Foi estimada a percentagem relativa de cada uma das espécies amostradas, em peso desembarcado e rejeitado, em relação aos totais amostrados. Os resultados obtidos nesta análise estão apresentados na Tabela IIIa do Anexo III.

Frota de Crustáceos

Na frota de Crustáceos verificou-se que o Verdinho constituiu a maioria do peso desembarcado e do peso rejeitado, respectivamente 65% e 68% para o período em estudo (Fig. 6). As outras espécies com valores de desembarque elevados foram o Lagostim (*Nephrops norvegicus*), a Pescada e a Gamba-branca (*Parapenaeus longirostris*), entre 4% e 9% no conjunto dos dois anos. É importante salientar mais uma vez que as espécies de crustáceos, espécies alvo nesta pescaria, não dominam os desembarques em peso, mas o seu valor económico é muito superior ao das restantes espécies. Relativamente às rejeições nesta frota salienta-se que, para a Pescada aumentaram significativamente de 2004 para 2005 (de 2% para 18%) e que o Leitão (*Galeus melastomus*) também apresentou percentagens razoáveis de rejeição (13% em 2004 e 7% em 2005).

É importante salientar que se verificou uma diminuição, do ano 2004 para o ano 2005, da proporção rejeitada neste grupo (Fig. 2).

Frota de Peixes

Em relação à frota de Peixes, as espécies com maiores percentagens de desembarque na amostragem foram o Carapau (39% e 42% para 2004 e 2005 respectivamente), a Cavala (*Scomber colias*) (15% e 17%) e o Verdinho (12% a 15%) (Fig. 7). As espécies mais rejeitadas durante a amostragem desta frota foram a Cavala (19%), a Pescada (18%) e o Verdinho (15%), tendo em conta o total dos anos amostrados. Este último, apresentou o mesmo padrão da frota de Crustáceos, uma vez que de 2004 para 2005, viu os

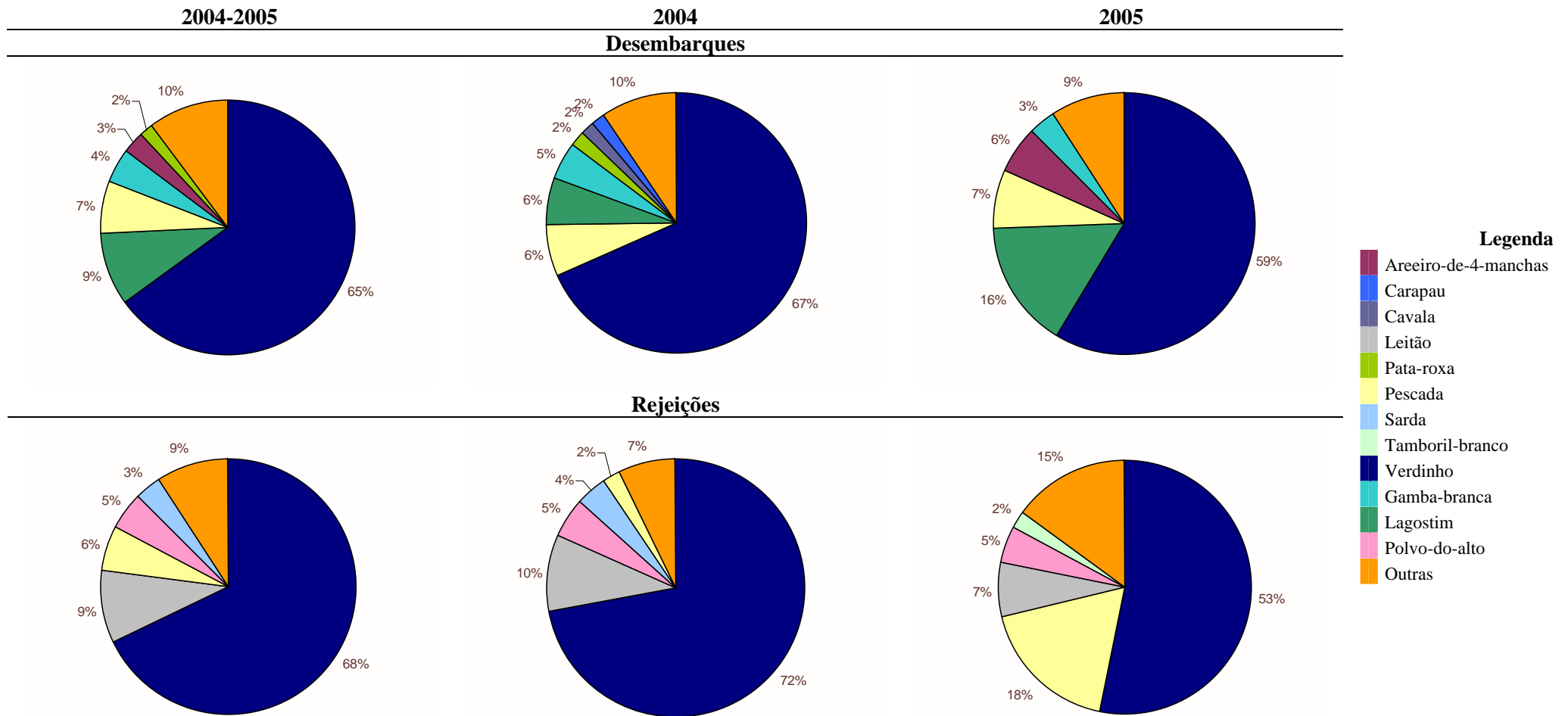


Figura 6 – Percentagens relativas dos pesos de desembarque e de rejeição das diversas espécies na amostragem da frota de arrasto de Crustáceos.

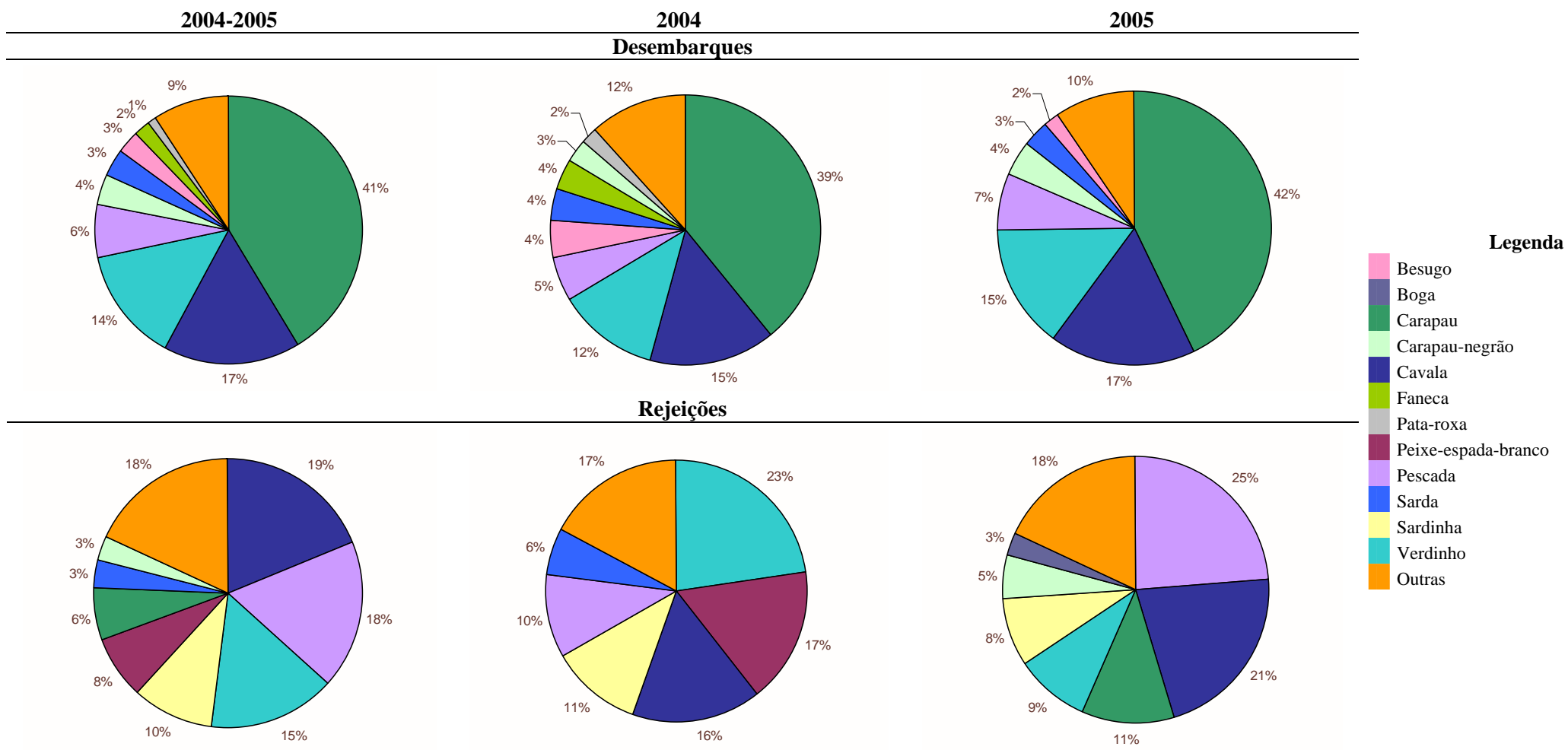


Figura 7 – Percentagens relativas aos pesos de desembarque e de rejeição das diversas espécies em relação aos totais dos lanços amostrados, para a frota de arrasto de Peixes.

seus valores de desembarque a aumentar (de 12% para 15%), diminuindo a percentagem de rejeição (de 23% para 9%). Este facto coincide com um maior aproveitamento desta espécie para exportação e não só, verificado neste último ano.

O Peixe-espada-branco (*Lepidopus caudatus*) apresentou no ano de 2004 uma percentagem de rejeição elevada (17%). No entanto, este valor é resultado apenas de uma viagem em que ocorreram capturas anormais desta espécie e não pode, portanto, ser interpretado como uma situação frequente.

b) Ocorrências das espécies nos desembarque e nas rejeições

Os resultados globais desta análise por componente (desembarque e rejeição) apresentam-se na Figura 8. Cada gráfico apresenta as percentagens de ocorrência de rejeição e de desembarque, das dez espécies mais importantes.

Análise geral

Frota de Crustáceos

De uma maneira geral na frota de Crustáceos, as espécies mais frequentemente rejeitadas não correspondem às espécies com maiores percentagens de desembarque. Isto é, a maioria das espécies capturadas, por não serem as espécies alvo da frota, são pouco desembarcadas. A exceção vai para as espécies com alto valor comercial, como é o caso da Pescada, do Cantarilho-legítimo em 2005 e no conjunto dos dois anos, do Areeiro-de-quatro-manchas (*Lepidorhombus boscii*), da Pata-roxa (*Scyliorhinus canícula*) e do Carapau nos dois anos, cuja componente desembarcada foi superior à rejeitada.

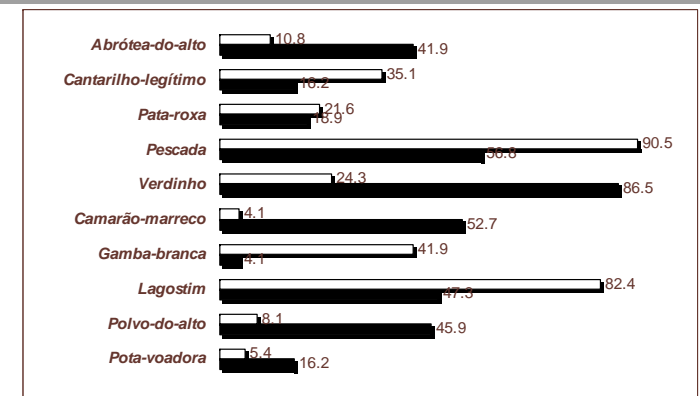
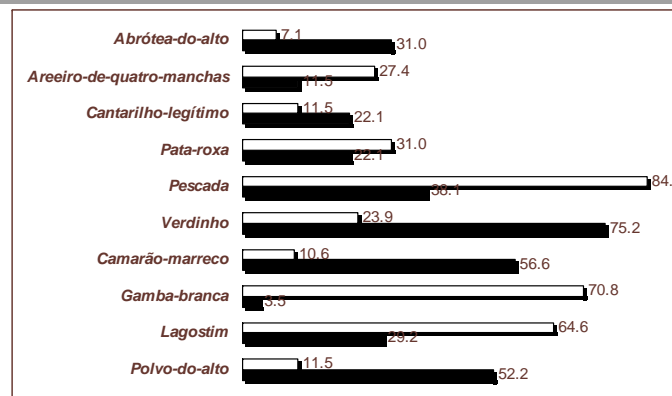
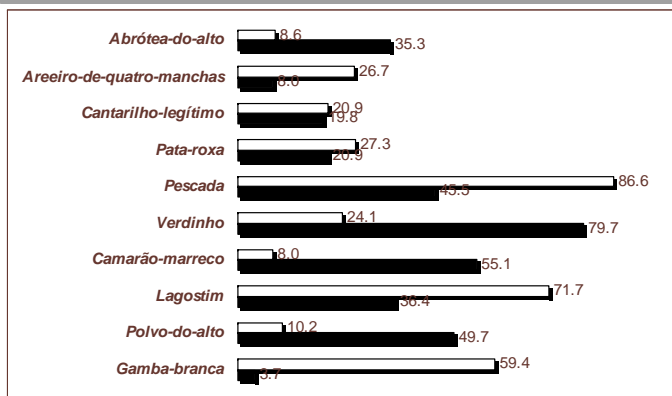
Frota de Peixes

Nesta frota constata-se que as espécies com maiores rejeições são também as que são mais frequentes no desembarque. A exceção vai para o Verdinho e a Boga (*Boops boops*) que aparecem com maior frequência na rejeição. Estas espécies são poucas vezes aproveitadas devido ao seu fraco valor comercial e por as capturas serem constituídas por indivíduos pequenos. O desembarque das espécies, dependente da decisão dos mestres das embarcações, é determinado pela época do ano (existência de indivíduos de tamanhos pequenos) e pelo valor de venda em lota.

2004-2005

2004
Crustáceos

2005



Peixes

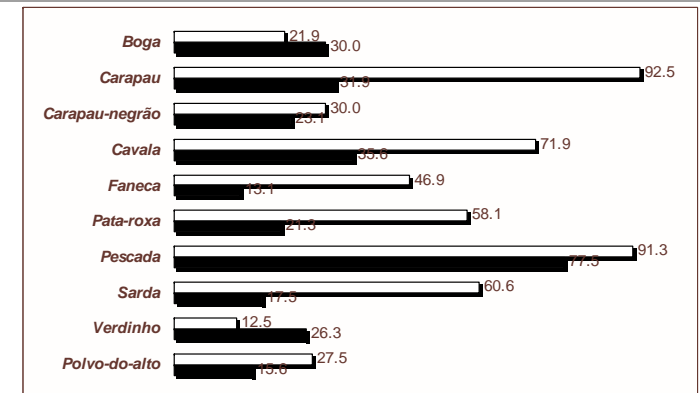
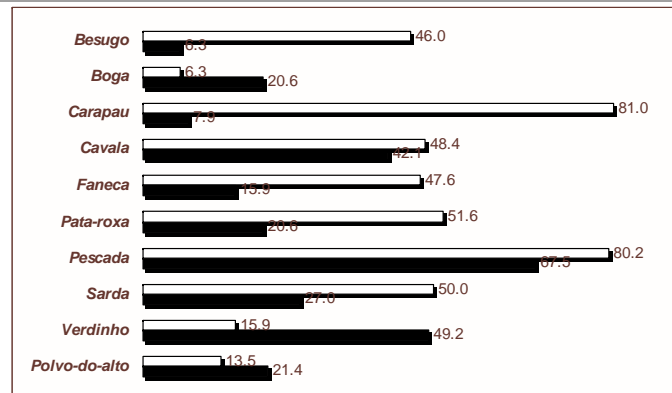
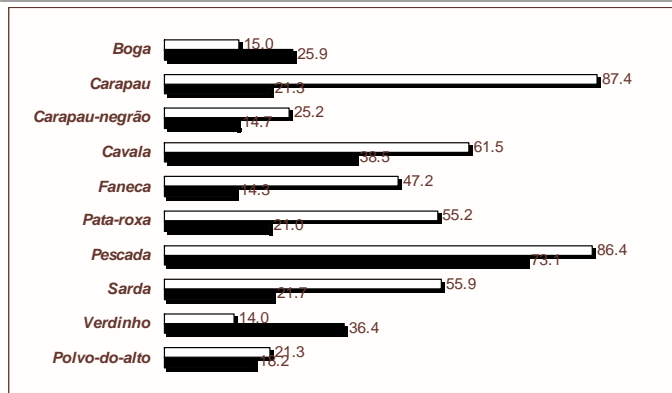


Figura 8 – Percentagens de desembarque e de rejeição das 10 espécies mais importantes presentes no Grupo II, nos lanços amostrados por frota e ano. (A barra clara corresponde ao Desembarque e a barra escura à Rejeição).

Análise particular

Foi realizada ainda uma análise sobre o número de vezes que determinada espécie foi desembarcada e/ou rejeitada no total dos lanços amostrados, com o objectivo de verificar quais as espécies mais frequentes quer nos desembarques quer nas rejeições destas frotas. A análise foi feita considerando o número total de lanços amostrado em cada ano e frota e consideradas todas as espécies presentes (Tabela III.b no Anexo III). As Figuras 9 e 10 apresentam as dez espécies mais frequentes em cada uma das frotas.

Frota de Crustáceos

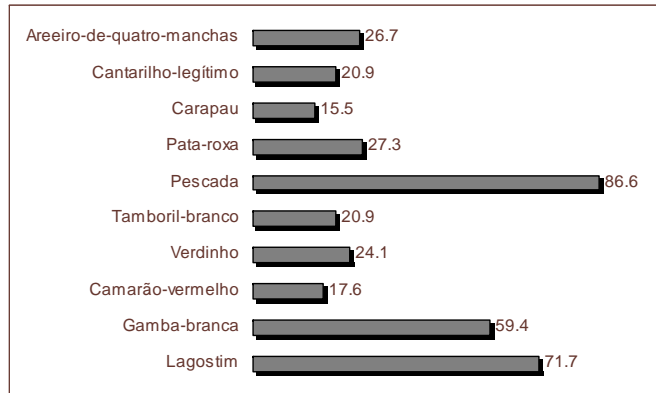
Verifica-se nesta frota que as espécies mais frequentemente desembarcadas nos lanços amostrados, para o conjunto dos dois anos, foram a Pescada (87%), o Lagostim (72%) e a Gamba-branca (59%), sendo estas duas últimas as principais espécies alvo da frota (Fig. 9). Verificou-se, no entanto, uma diminuição acentuada na frequência da Gamba-branca e do Camarão-vermelho (*Aristeus Antennatus*) de 2004 para 2005, respectivamente de 71% para 42% e de 22% para 11%. No que diz respeito ao Verdinho verifica-se que, apesar de ter apresentado volumes de desembarque elevados, as percentagens de ocorrência nos lanços amostrados não o foram (24% em 2004 e 24% em 2005) (Fig. 9). A frequência desta espécie na rejeição, atingiu 80% no conjunto dos dois anos. Pode-se concluir que, para este período, esta espécie teve poucas ocorrências nos desembarques, foi a mais abundante nos desembarques em peso e foi também a espécie mais frequente e abundante nas rejeições (Fig. 9).

De entre as espécies alvo, o Lagostim foi a mais rejeitada (36% dos lanços amostrados). Outras espécies também frequentemente rejeitadas foram o Leitão (55%), a Pescada (46%), o Polvo-do-alto (*Eledone cirrhosa*) (50%) e a Abrótea-do-alto (*Phycis blennoides*) (35%). A Pescada e o Lagostim apresentaram um aumento significativo na percentagem de ocorrência do ano 2004 para o de 2005, sendo que a primeira passou de 38% para 57% e a segunda espécie de 29% para 47%. De uma maneira geral pode-se ainda constatar que muitas das espécies que são mais frequentes nas rejeições também o são nos desembarques.

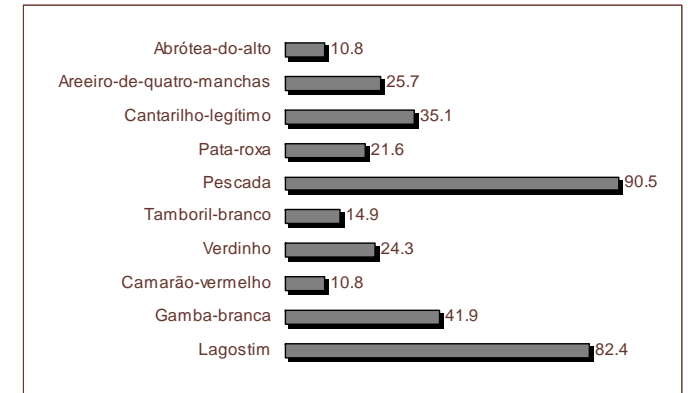
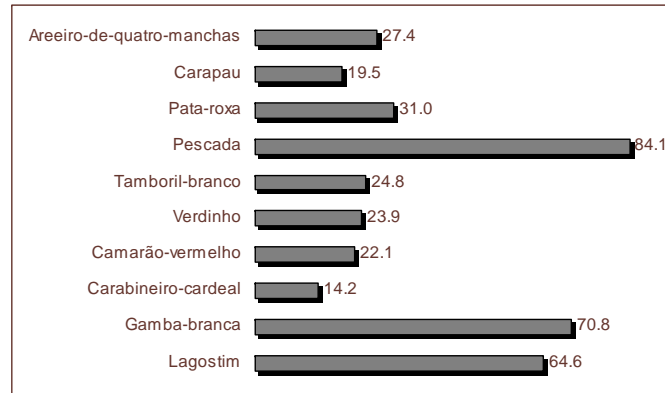
2004-2005

2004

2005



Desembarque



Rejeição

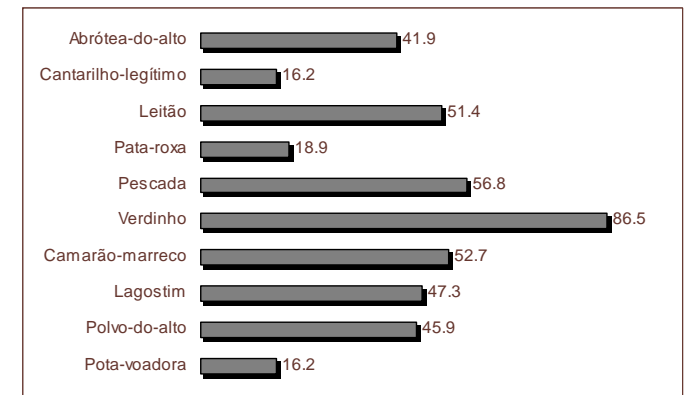
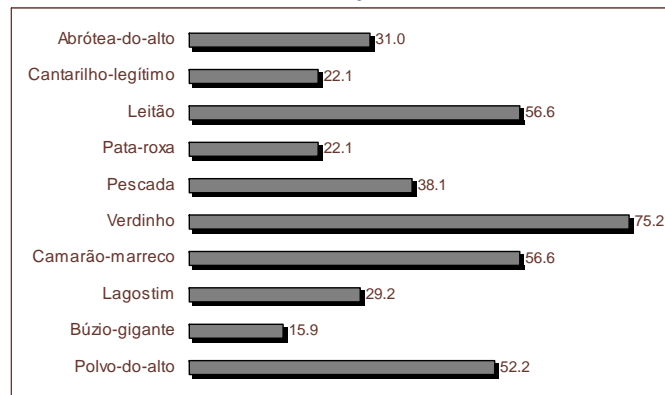
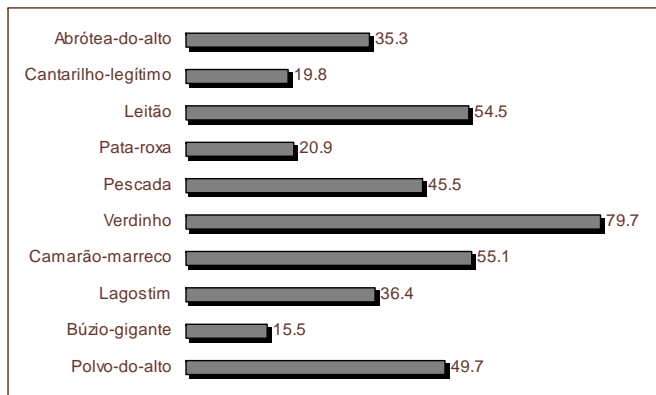


Figura 9 – Percentagens de ocorrência das 10 espécies mais importantes do Grupo II, nos desembarques e nas rejeições dos lanços amostrados na frota de arrasto de Crustáceos.

Frota de Peixes

Na frota de Peixes, as espécies mais frequentes nos desembarques foram o Carapau e a Pescada com percentagens acima dos 86%, no conjunto dos dois anos estudados (Fig. 10). As restantes espécies apresentam percentagens de ocorrência que variam entre 29% e 62% para o conjunto dos dois anos. A espécie mais frequentemente rejeitada nesta frota, a Pescada, atingiu cerca de 73% de ocorrência nos dois anos. Outras espécies igualmente frequentes mas com valores inferiores foram as Lulas-bicudas (*Alloteuthis spp.*), a Sardinha (*Sardina pilchardus*), a Cavala, o Ruivo (*Lepidotrigla cavillone*), o Verdinho e a Carta-do-Mediterrâneo (*Arnoglossus laterna*) cujos valores variaram entre 46% para a mais frequente e 36% para a menos frequente deste conjunto de espécies. O Verdinho apresentou uma significativa redução (de 49% para 26%) na sua frequência, de 2004 para 2005. Também aqui se verifica que muitas das espécies que são frequentes nos desembarques, também o são nas rejeições.

Espécies do Grupo III – Espécies que são sempre rejeitadas

A captura é constituída por espécies que não possuem qualquer valor comercial, e como tal, são sempre rejeitadas. É neste grupo que se verifica a maior diversidade específica encontrando-se, além de peixes e crustáceos, moluscos (cefalópodes, gastrópodes e bivalves), equinodermes e outros invertebrados. Durante o período de amostragem foram identificadas 157 espécies/grupos de espécies (nos casos em que não foi possível a identificação das espécies classificaram-se ao nível do género ou da família), destes, 25 foram identificados apenas na frota de Crustáceos (Tabela IV.a do Anexo IV) e 74 exclusivamente na de Peixes (Tabela IV.b do Anexo IV). Em 2004 identificaram-se 70 espécies/grupos de espécies diferentes na frota de Peixes e 111 na frota de Crustáceos e em 2005, 61 e 92, respectivamente.

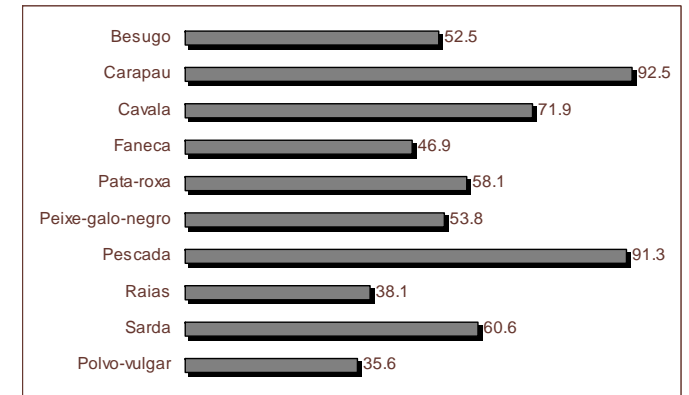
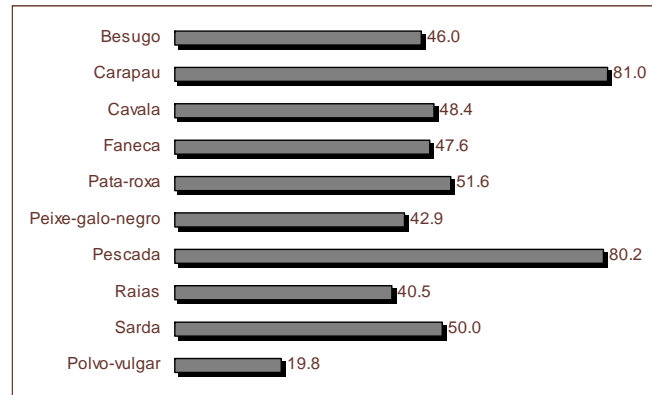
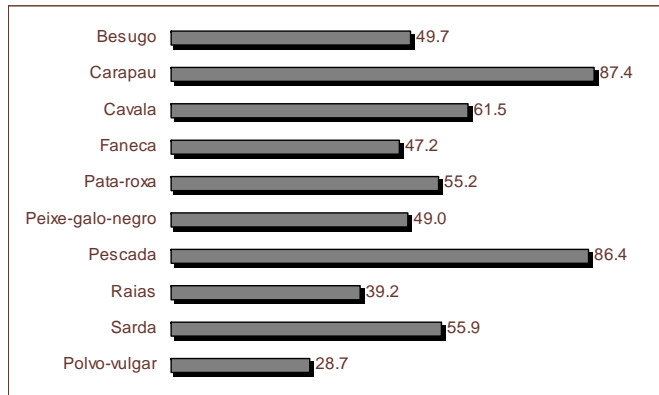
A análise efectuada neste grupo foi feita com o número de indivíduos em detrimento do peso, utilizado nos outros dois grupos. A grande variedade de espécies e o pequeno número de exemplares condiciona a correcta pesagem dos indivíduos que é dificultada pelas condições em que se processa a amostragem a bordo, principalmente o mau tempo, fazendo com que por diversas vezes não seja possível registar o seu peso.

2004-2005

2004

2005

Desembarque



Rejeição

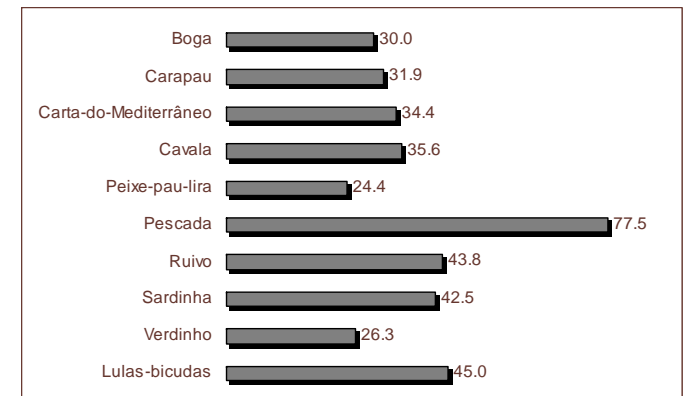
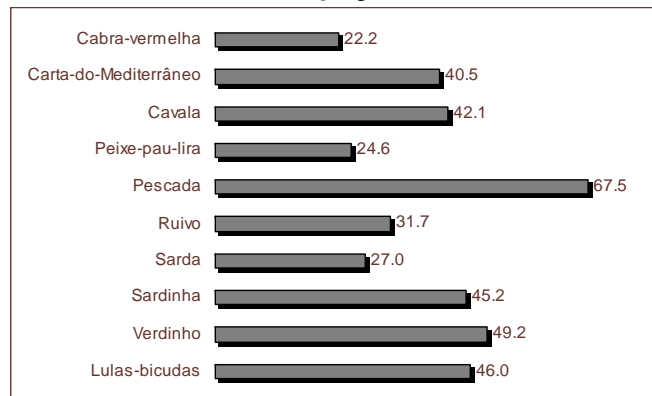
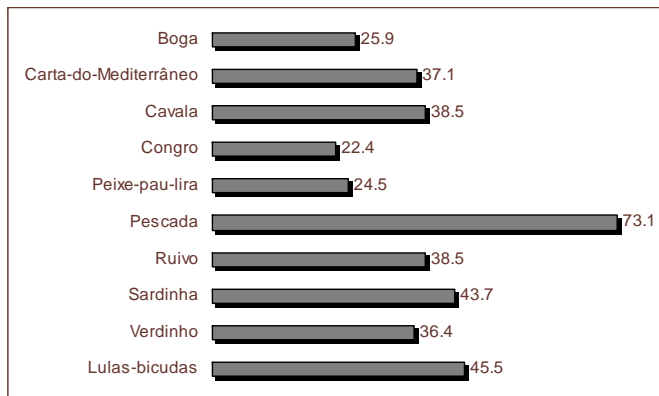


Figura 10 – Percentagens de ocorrência das 10 espécies mais importantes do Grupo II, nos desembarques e nas rejeições dos lanços amostrados nas frotas de arrasto de Peixes.

A frota de Crustáceos apresenta uma maior diversidade de espécies rejeitadas relativamente à frota de Peixes uma vez que as espécies alvo, ao apresentarem um valor comercial bastante mais elevado, levam a que sejam rejeitadas espécies que o não são na frota de Peixes, tal como já foi referido.

a) Rejeição por espécie e frota

Para avaliar a importância das rejeições nos lanços amostrados, calculou-se a percentagem de rejeição por espécie em relação a todas as espécies rejeitadas (comerciais e não comerciais). Este valor percentual é uma média dos valores obtidos nos lanços em que as espécies ocorreram. Na Figura 11 são apresentadas as dez espécies mais representativas. A totalidade das espécies mostram-se na Tabela IV.a do Anexo IV.

Frota de Crustáceos

Na frota de Crustáceos o valor máximo percentual de rejeição foi baixo (14% para 2004 e 2005), daí não existir uma clara predominância de nenhuma espécie rejeitada. Este valor máximo observado verificou-se para o Badejinho (*Gadiculus argenteus*) para os dois anos estudados.

Frota de Peixes

Nesta frota as espécies mais representadas apresentaram valores de percentagem de rejeição que atingiram os 64% da captura total. As espécies rejeitadas melhor representadas na captura foram, para o conjunto dos anos e em 2004 o Caranguejo, *Perimela denticulata* (64%) e em 2005 os Casas-alugadas (*Pagurus spp*) (40%).

O facto de se verificar uma rejeição superior na frota de Peixes poderá ser reflexo da menor diversidade específica na captura desta frota.

Dado a série temporal em análise ser curta, não se obtiveram resultados que permitam inferir alguma constância na hierarquia das espécies rejeitadas ao longo do período. As espécies rejeitadas neste grupo são todas as espécies com tamanho máximo reduzido; a título elucidativo o comprimento médio dos indivíduos de Badejinho capturados neste intervalo de tempo foi de 9,9 cm (tamanho máximo da espécie é de 15 cm).



Figura 11 - Percentagem de rejeição das 10 espécies mais importantes do Grupo III, em relação ao total rejeitado, por frota e ano.

b) Ocorrência das espécies rejeitadas por frota

Na Figura 12 apresentam-se as dez espécies mais frequentes na captura por frota e ano. Na Tabela IV.c do Anexo IV encontram-se todas as espécies do grupo e respectivas percentagens de ocorrência.

Da Figura 12 verifica-se que a principal diferença entre as duas frotas é a evidência de que na frota de Crustáceos as espécies são rejeitadas mais frequentemente, apresentando percentagens de ocorrência superiores à frota de Peixes, sinónimo de maior diversidade específica. Já anteriormente esta diversidade foi traduzida por percentagens de rejeição ligeiramente inferiores na frota de Peixes (Fig. 11).

Frota de Crustáceos

É clara a presença de espécies de profundidade em maior número e mais frequentemente na frota de Crustáceos do que na de Peixes, tais como: Congro (*Conger conger*), Lagartixa (*Nezumia bairdii*) e Olho-de-vidro (*Hoplostethus mediterraneus*). Sabe-se que as frotas de Peixes e de Crustáceos operam, na maior parte das vezes, em *habitats* distintos.

O Badejinho foi a espécie mais frequente neste grupo para esta frota (67% para 2004-2005). As espécies de crustáceos, aparecem também com muita frequência nas capturas desta frota, como seria de esperar. Das espécies de camarões as mais comuns são o Camarão-de-vasa (*Solenocera membranacea*), o Camarão-marreco (*Plesionika spp*), o Camarão-processa (*Processa spp*) e o Camarão-cristal-branco (*Pasiphaea sivado*). As espécies de caranguejos mais frequentes são o Pilado (*Polybius henslowi*), a Navalheira-nodosa (*Macropipus tuberculatus*), o Caranguejo-de-2-pontas (*Bathynectes maravigna*) e o Caranguejo *Goneplax rhomboides* e ainda alguns Casa-alugada (*Pagurus spp*).

As Lulas-bicudas (*Alloteuthis spp*) e o Choupo (*Rossia macrosoma*) são os cefalópodes igualmente frequentes e são, geralmente, indivíduos de pequeno tamanho. A espécie de cefalópodes mais frequentemente rejeitada foi a Pota-costeira (*Todaropsis eblanae*), espécie que habita a maiores profundidades.

Frota de Peixes

As espécies que aparecem com mais frequência são a Argentina (*Argentina sphyraena*) (32% para 2004 e 2005) e a Mini-saia (*Capros aper*) (31%, para o período de 2004 e 2005). Também são frequentes algumas espécies de crustáceos, tais como o Pilado, o Camarão-

marreco e os Casa-alugada. Das espécies de cefalópodes a que ocorre com maior frequência é o Choco-elegante (*Sepia elegans*) (19% em 2004 e 2005) que são indivíduos de pequeno tamanho.

São ainda devolvidos ao mar, bastantes espécimens de equinodermes, nomeadamente Holotúrias (*Sticophus spp*) e Ofiúros (*Ophiura spp*).

Distribuição geográfica do total das rejeições por espécie e por frota

Considerando as dez espécies mais rejeitadas, comerciais e não comerciais, no conjunto dos grupos estudados, procedeu-se a um estudo da sua distribuição geográfica. Foi utilizada a percentagem de rejeição média, em número, em função do número total capturado por ano e frota e para o conjunto de anos e frotas. Esta percentagem foi efectuada por lanço e de seguida foi estimado o valor médio de todos os lanços.

Pela análise dos mapas e gráficos das Figuras 13 a 18, que apresentam os resultados, verificamos que as percentagens de rejeição em número são na generalidade mais elevadas na frota de Peixes e, nesta frota, na zona Norte. Na frota de Crustáceos é na zona Sul onde ocorrem as percentagens de rejeição mais elevadas.

No conjunto dos dois anos, pode-se verificar que, para a frota de Crustáceos, o Badejinho teve uma presença de 15% de rejeição em número na zona Centro, enquanto que na zona Sul foi o Verdinho que dominou as rejeições em número com 22%. Na frota de Peixes, a espécie *Perimela denticulata* teve uma presença de 51% na zona Norte, o Apara-lápis apresentou um valor de 29% de rejeição na zona Centro e, finalmente, na zona Sul, foram o Peixe-espada-branco com 24%, seguida dos Rascassos, com 22%, as espécies mais rejeitadas em número.. Como foi referido no trabalho, a percentagem de Peixe-espada-branco é resultado de apenas uma viagem com capturas anormais e não deve ser, portanto interpretado como uma situação frequente. O mesmo acontece com a espécie *Perimela denticulata*. De 2004 para 2005, nas espécies que ocorrem em ambos os anos, verifica-se uma diminuição da percentagem de rejeição. O Verdinho destaca-se por estar presente em todos os anos, frotas e zonas excepto na frota de Peixes, zona Norte em 2005. De salientar ainda a rejeição em 2005, na frota de Crustáceos, de Lagostim, cujo alto valor comercial impede normalmente que haja rejeição mesmo de indivíduos com tamanho inferior ao tamanho mínimo legal de desembarque.

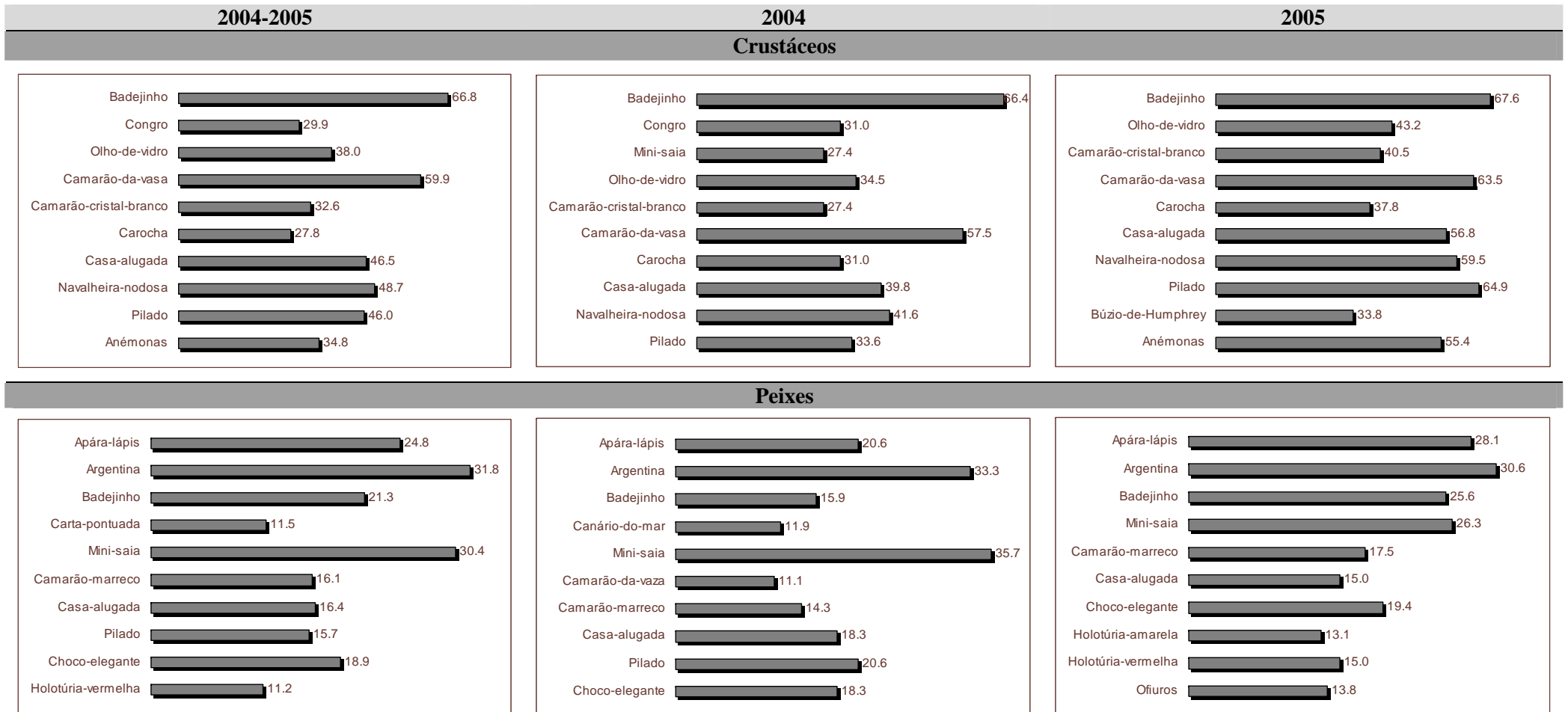


Figura 12 - Percentagem de ocorrência das 10 espécies mais importantes do Grupo III nos lanços amostrados, por frota e ano.

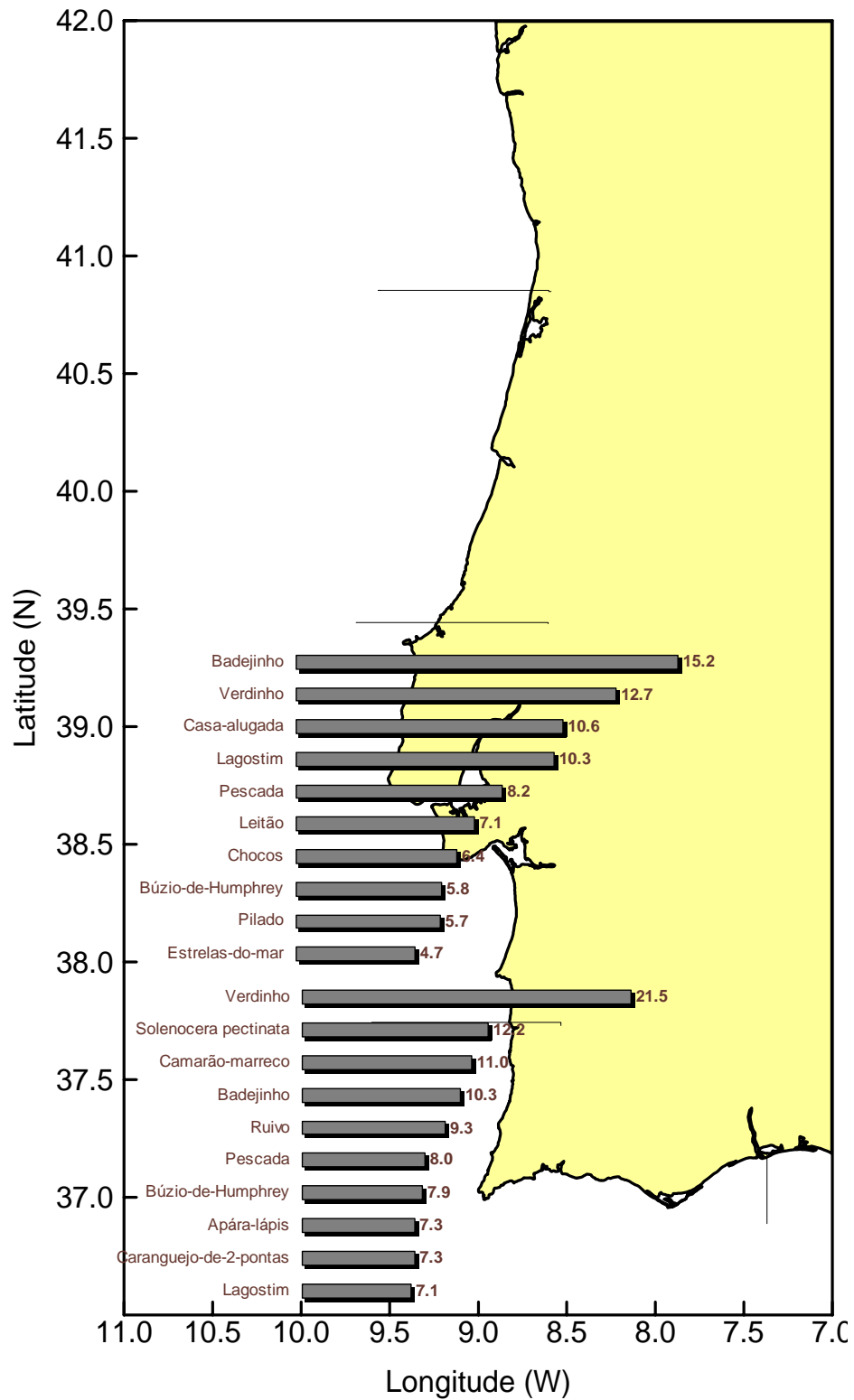


Figura 13. – Percentagem média em número das espécies mais rejeitadas, em 2004 e 2005, na frota de **Crustáceos**, por zonas (Centro e Sul) da costa portuguesa.

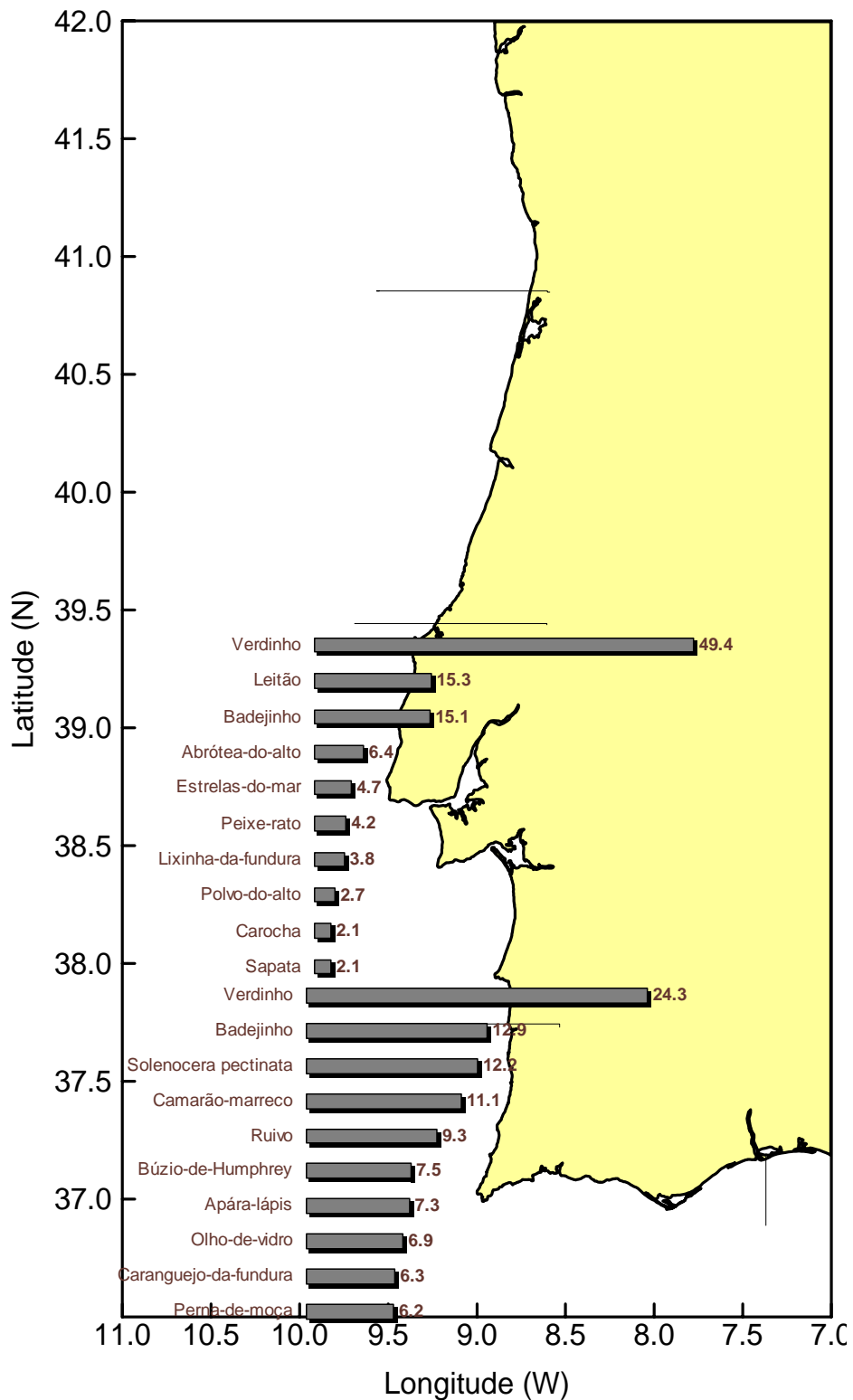


Figura 14. – Percentagem média em número das espécies mais rejeitadas, durante o ano de 2004, na frota de **Crustáceos**, por zonas (Centro e Sul) da costa portuguesa.

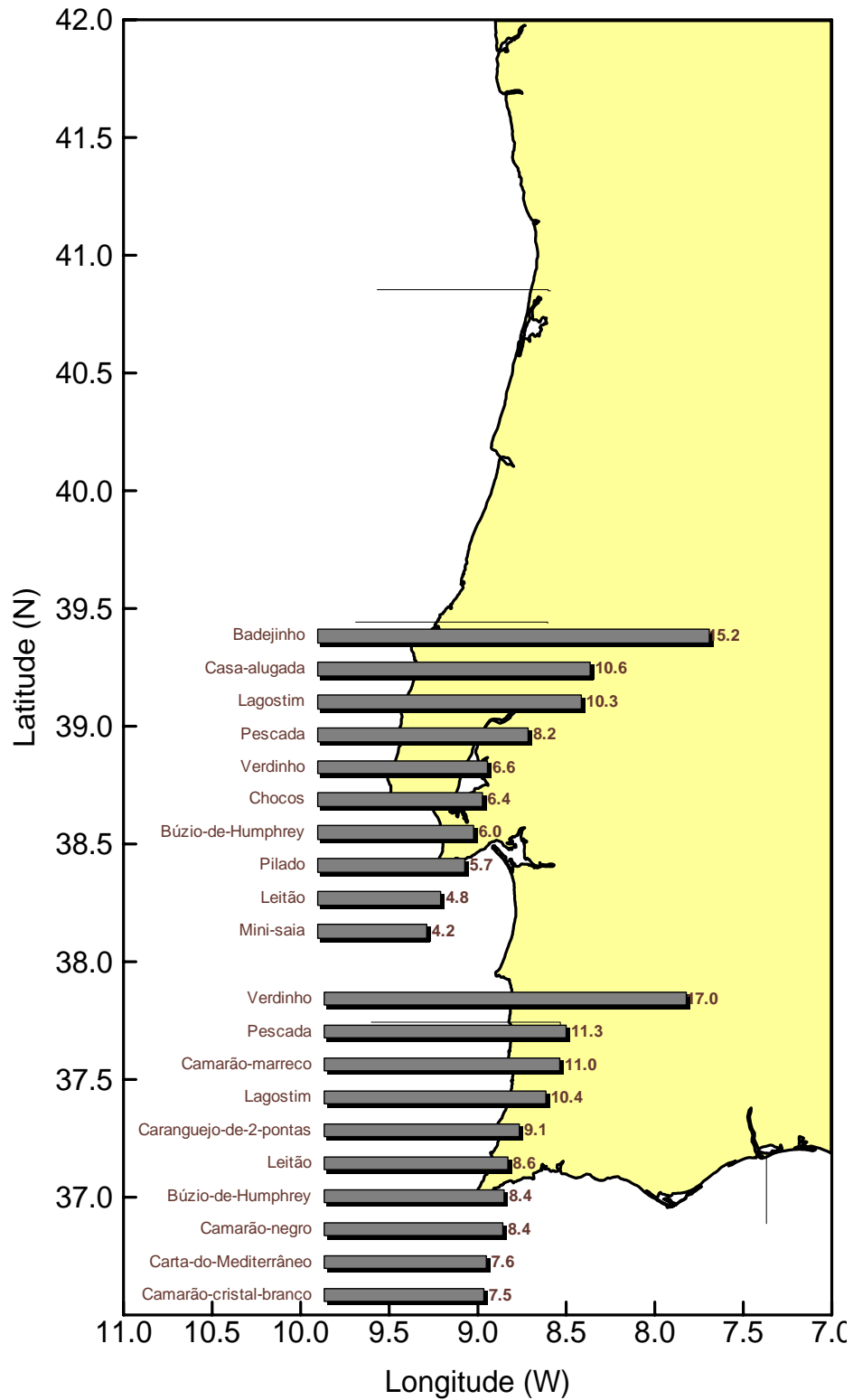


Figura 15. – Percentagem média em número das espécies mais rejeitadas, durante o ano de 2005, na frota de **Crustáceos**, por zonas (Centro e Sul) da costa portuguesa.

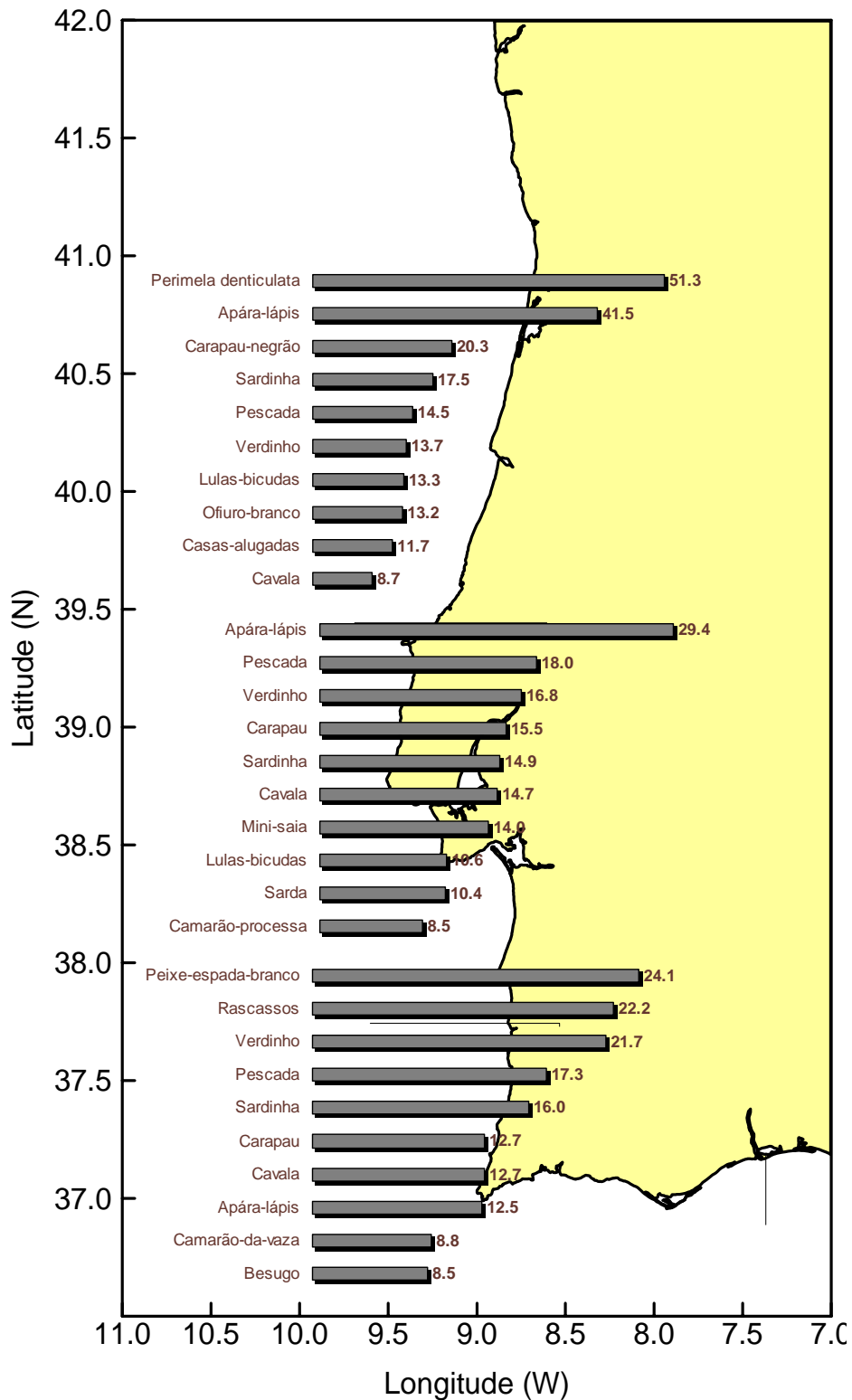


Figura 16. – Percentagem média em número das espécies mais rejeitadas, em 2004 e 2005, na frota de **Peixes**, por zonas (Norte, Centro e Sul) da costa portuguesa.

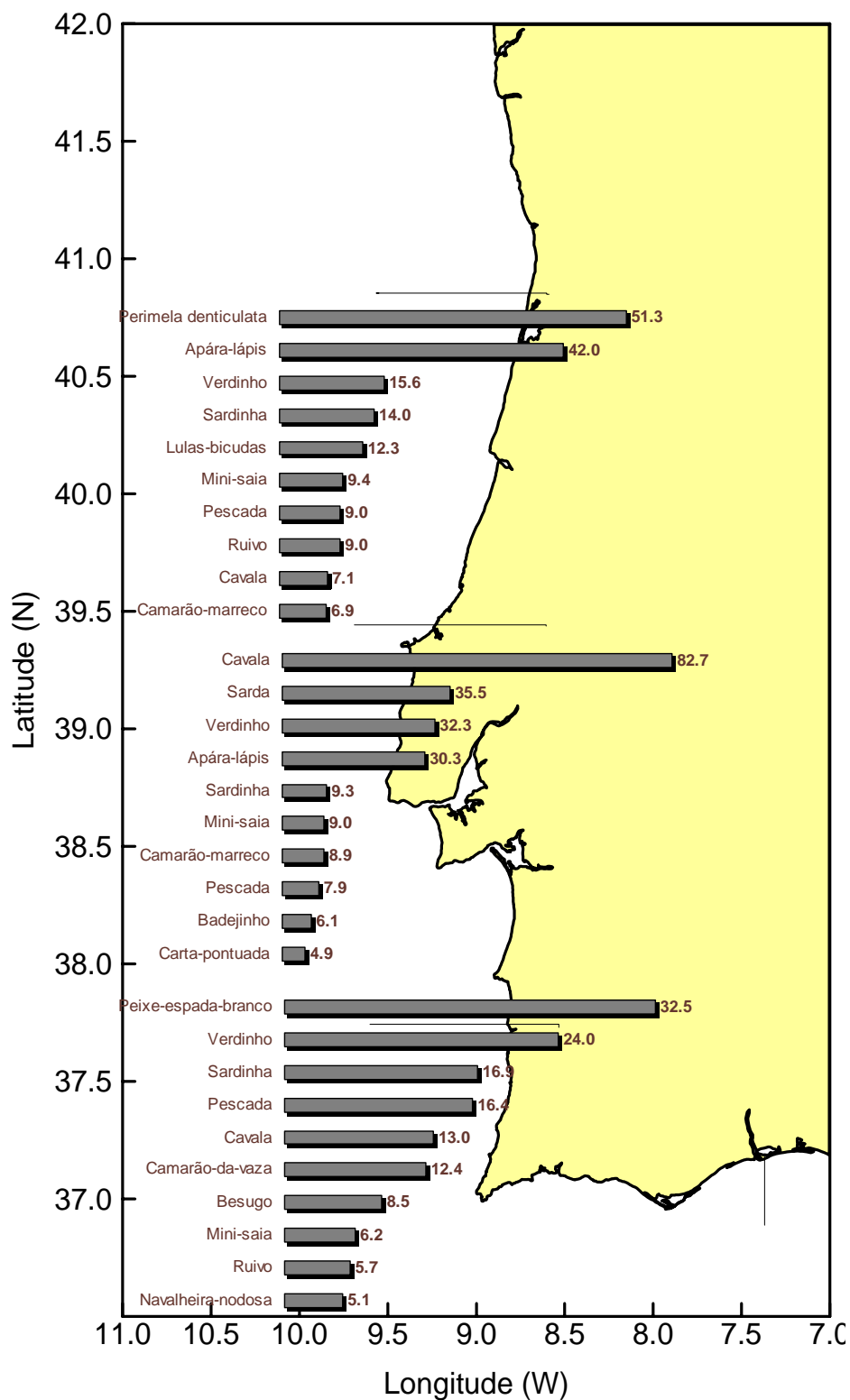


Figura 17. – Percentagem média em número de espécies mais rejeitadas, durante o ano de 2004, na frota de **Peixes**, por zonas (Norte, Centro e Sul) da costa portuguesa.

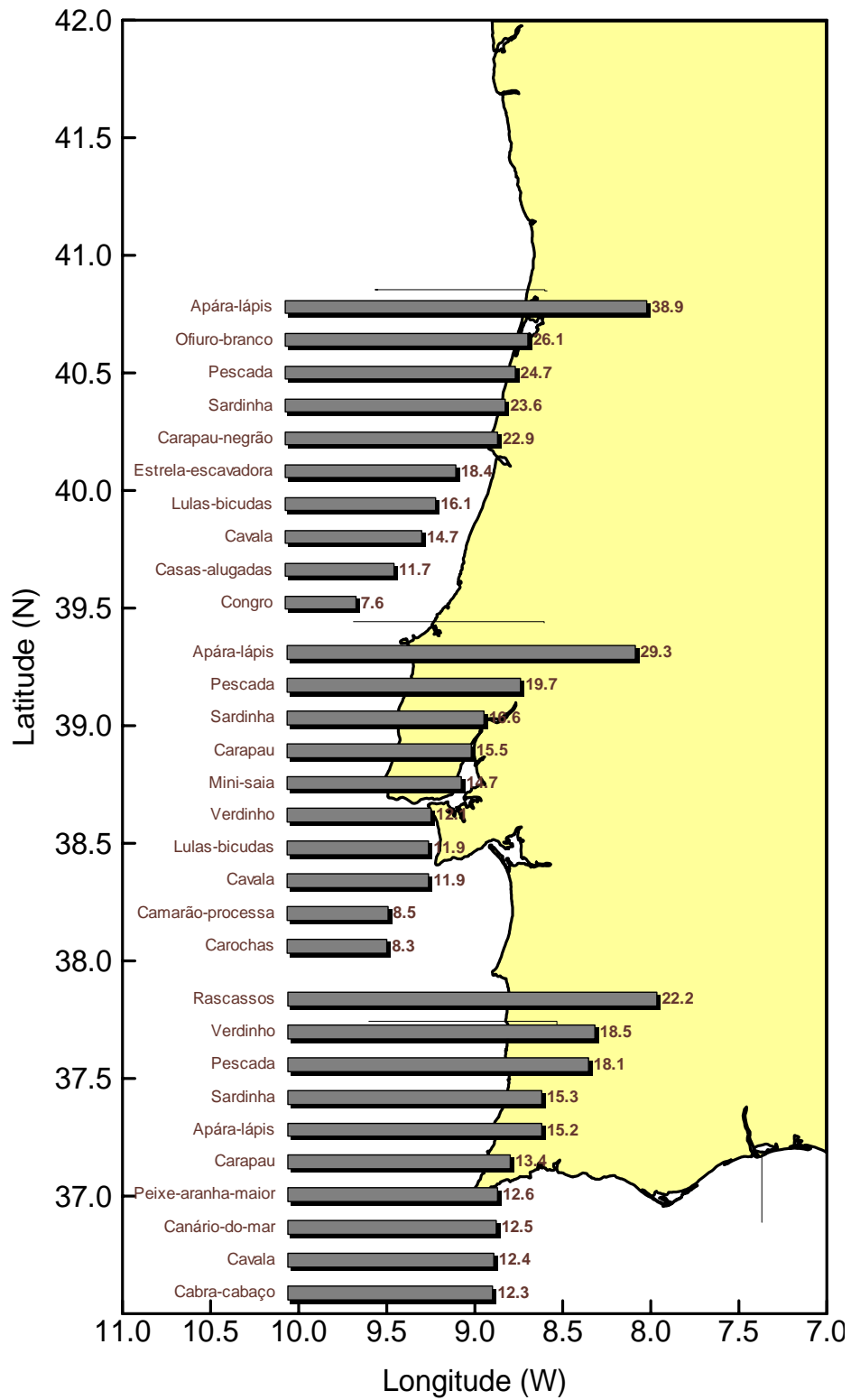


Figura 18. – Percentagem média em número de espécies mais rejeitadas, durante o ano de 2005, na frota de Peixes, por zonas (Norte, Centro e Sul) da costa portuguesa.

CONCLUSÕES

- A percentagem média de rejeição de todas as espécies, em peso, é muito maior na frota de arrasto de Crustáceos (64% em 2004 e 59% em 2005) do que na de Peixes (37% em 2004 e 26% em 2005).

- Dentro de cada frota a percentagem de rejeição diminuiu cerca de 5% na frota de Crustáceos e cerca de 11% na de Peixes, de 2004 para 2005 (iremos estar atentos para verificar se esta situação se mantém ou não).

- De entre os grupos estudados, verificou-se uma maior variedade específica no Grupo III – Espécies que são sempre rejeitadas – sendo essa variedade mais acentuada na frota de Crustáceos.

- O grupo que apresentou maior peso na amostra, em termos percentuais foi o Grupo II – Espécies comerciais que, por vezes, são rejeitadas; Isto verificou-se para as duas frotas e para os dois anos analisados.

- A análise do Grupo I – Espécies comerciais que nunca são rejeitadas -, mostrou que a frota de Peixes, para além de ter apresentado uma variedade específica maior, relativamente à frota de Crustáceos, também apresentou, de uma maneira geral, os maiores valores percentuais em peso. Em termos de frequência, verificou-se que a maior parte destas espécies ocorre ocasionalmente, tendo as suas frequências atingido os valores máximos de cerca de 15% na frota de Crustáceos e de 19% na frota de Peixes.

- A análise do Grupo II mostrou que:

- Na frota de Crustáceos, o Verdinho foi a espécie que apresentou a maioria do peso tanto desembarcado como rejeitado; o Lagostim, a Pescada e a Gamba-branca foram as outras espécies mais desembarcadas e a Pescada e o Leitão foram as espécies mais rejeitadas a seguir ao Verdinho;

- Na frota de Peixes, as espécies mais desembarcadas foram o Carapau, a Cavala e o Verdinho e as mais rejeitadas foram a Cavala, a Pescada e o Verdinho.

- Em termos de frequência, verificou-se que as espécies que são mais frequentes nos desembarques também o são, de uma maneira geral, nas rejeições. Assim sendo, as espécies mais frequentes nos desembarques da frota de Crustáceos foram a Pescada, o Lagostim e a

Gamba-branca e as mais frequentes nas rejeições foram o Leitão, a Pescada, o Polvo-do-alto e a Abrótea-do-alto. Na frota de Peixes as espécies mais frequentes nos desembarques foram o Carapau e a Pescada; esta última espécie foi a mais frequente nas rejeições.

- A análise do Grupo III mostrou que, na frota de Crustáceos não existe predominância de nenhuma espécie, podendo este facto estar relacionado com a grande variedade específica observada. Por seu lado, na frota de Peixes verificaram-se percentagens significativas de Casas-alugadas. Relativamente à frequência das espécies neste grupo, constatou-se que na frota de Crustáceos as espécies apresentam percentagens de ocorrência superiores em relação à frota de Peixes. Na primeira frota, a espécie que predomina é o Badejinho, enquanto que a Argentina e a Mini-saia predominam com valores bastante inferiores, na frota de Peixes.

- A análise geográfica das rejeições mostrou que as percentagens de rejeição em número são, na generalidade, mais elevadas na frota de Peixes e, nesta frota, na zona Norte. Na frota de Crustáceos é na zona Sul onde ocorrem as percentagens de rejeição mais elevadas. Para a frota de Crustáceos verificou-se que, no conjunto dos anos estudados, a espécie mais rejeitada na zona Centro foi o Badejinho e na zona Sul o Verdinho. Na frota de Peixes verificaram-se valores mais elevados de rejeição em número de Aparalápis nas zonas Norte e Centro e de Rascassos na zona Sul.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É do conhecimento dos autores que existe um conjunto de possíveis parâmetros (preço de lota das espécies, época do ano, zona de pesca, etc.) que influenciam os desembarques e/ou rejeições das frotas de arrasto. Durante o presente estudo tais parâmetros não foram tidos em conta para discussão, por não fazerem parte dos objectivos do trabalho. O trabalho pretendeu ser elucidativo em termos de composição específica das capturas das frotas de arrasto costeiro de Crustáceos e de Peixes.

Da análise dos dados recolhidos em 2004 e 2005 parece não ser evidente um padrão nas composições por espécies, tanto dos desembarques como das rejeições durante este curto período.

Pretende-se continuar estes estudos por forma a melhor se conhecer o comportamento das frotas, assim como o das espécies no ponto de vista económico, ecológico ou outro.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos às colegas de equipa Ana Luisa Ferreira e Vera Lúcia de Sousa assim como aos colegas que connosco constituíram equipas para embarques na frota comercial de arrasto (Corina Chaves, Maria do Carmo Silva, Paula Abreu, Paulo Fernandes, Pedro Juliano, Rui do Lago, Sandra Dores e Sílvia Lourenço).

Agradecemos em especial a todos os armadores, mestres e tripulação das embarcações Albamar, Aster, Brutimar, Caju, Carmen Bandeira, Centaurus, Crustaceo, Cruz de Malta, Cruz do Sul, Delphinus, Florimax, Foz da Nazaré, João Macedo, João Netto, Maré Alta, Marola, Mestre Emiliano, Mestre Emilio, Neptuno, Passaro, Península, Pérola do Guadiana, Pintomar, Praia Lusitana, Sagittarius, São Jacinto, Scorpius, Sinamar, Sofia Isabel, Toni Pires, Valido e Vega, que nos acolheram para concretizarmos o nosso plano de amostragem de rejeições.

Somente conhecendo o que se rejeita podemos ter ideia efectiva do que se captura e mais exactos serão os resultados dos modelos matemáticos de avaliação de recursos que usamos. Ou seja, melhoramos o serviço que prestamos aos nossos utentes.

Bem hajam pela vossa colaboração!

BIBLIOGRAFIA

CAMBELL, A.C., 1985, The seashore and shallow seas of Britain and Europe. Country Life Guides, England, 320p.

Compagno, L.J.V., 1984, Sharks of the world – An Annotated and Illustrated Catalogue of Shark Species Known to Date, FAO Fisheries Synopsis No. 125, Volume 4, Part 1, 249p.

Falciai, L., R. Minervini, 1995, Guía de los crustáceos decápodos de Europa, Ediciones Ómega, 299p.

M.L. Bauchot, A. Pras, 1987, Guía de los peces de mar de España y Europa, Ediciones Ómega, 432p.

Portuguese Programme for the Collection of Fisheries data (NP)/EU Data Collection Regulation (DCR). 2002-2006.

Portuguese Programme for the Collection of Fisheries data (NP)/EU Data Collection Regulation (DCR) Corrigendum 2006.

Regulamento (CE) N.º 1543/2000 do Conselho de 29 de Julho que institui um quadro comunitário para a recolha e a gestão dos dados essenciais à condução da política comum da pesca.

Regulamento (CE) N.º 1639/2001 da Comissão de 25 de Julho 2001 que institui os programas comunitários mínimo e alargado para a recolha de dados no sector das pescas e estabelece regras de execução do Regulamento (CE) N.º 1543/2000 do Conselho

Regulamento (CE) N.º 1581/2004 da Comissão.de 27 de Agosto de 2004 que altera o Regulamento (CE) N.º 1639/2001 da Comissão de 25 de Julho 2001 que institui os programas comunitários mínimo e alargado para a recolha de dados no sector das pescas e estabelece regras de execução do Regulamento (CE) N.º 1543/2000 do Conselho

Tortonese, E., 1965, Echinodermata, Edizione Calderini, Bologna, 422p.

Whitehead, P.J.P., M.-L, Bauchot, J.-C, Hureau, J. Nielsen, E. Tortonese, 1984, Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean, Vol. I, UNESCO, 510p.

Whitehead, P.J.P., M.-L, Bauchot, J.-C, Hureau, J. Nielsen, E. Tortonese, 1984, Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean, Vol. II, UNESCO, 517-1007p.

Whitehead, P.J.P., M.-L, Bauchot, J.-C, Hureau, J. Nielsen, E. Tortonese, 1984, Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean, Vol. III, UNESCO, 1015-1473p.

ANEXO I

Tabela Ia- Espécies capturadas na frota de arrasto de Crustáceos (o – Rejeição; x - Desembarque)

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM	2004	2005
Peixes	<i>Alosa fallax</i>	Savelha	-	o
	<i>Antonogadus megalokynodon</i>	Maruca-da-rocha	o	o
	<i>Aphanopus carbo</i>	Peixe-espada-preto	o	o
	<i>Argentina sphyraena</i>	Argentina	o	xo
	<i>Argyropelecus spp</i>	Pai-velho	-	o
	<i>Arnoglossus laterna</i>	Carta-do-Mediterrâneo	o	o
	<i>Aspitrigla cuculus</i>	Cabra-vermelha	o	-
	<i>Atherina presbyter</i>	Peixe-rei	-	o
	<i>Benthodesmus elongatus</i>	Espada-de-má-água	o	o
	<i>Beryx decadactylus</i>	Imperador	xo	x
	<i>Beryx splendens</i>	Alfonsim-de-costa-estreita	-	x
	<i>Boops boops</i>	Boga	xo	o
	<i>Bothidae</i>	Cartas	x	x
	<i>Brama brama</i>	Xaputa	o	-
	<i>Callionymus lyra</i>	Peixe-pau-lira	o	o
	<i>Capros aper</i>	Mini-saia	o	o
	<i>Chauliodus sloani</i>	Peixe-víbora-comum	-	o
	<i>Chaunax pictus</i>	Peixe-cofre	o	-
	<i>Chelidonichthys obscurus</i>	Cabra-de-bandeira	o	xo
	<i>Chimaera monstrosa</i>	Ratazana	o	o
	<i>Chlorophthalmus agassizi</i>	Olho-verde	-	o
	<i>Citharus linguatula</i>	Carta-de-bico	xo	xo
	<i>Coelorhynchus coelorhynchus</i>	Lagartixa-do-mar	o	o
	<i>Conger conger</i>	Congro	xo	o
	<i>Coryphaenoides rupestris</i>	Lagartixa-da-rocha	o	o
	<i>Cynoglossidae</i>	Línguas-de-cão	o	-
	<i>Cyttopsis roseus</i>	Peixe-galo-de-natura	-	xo
	<i>Dalatias licha</i>	Gata	-	o
	<i>Dasyatis violacea</i>	Uge-violeta	o	-
	<i>Deania calcea</i>	Sapata	o	o
	<i>Epigonus telescopus</i>	Olhudo	o	-
	<i>Etmopterus pusillus</i>	Xarinha-preta	o	o
	<i>Etmopterus spinax</i>	Lixinha-da-fundura	o	o
	<i>Facciolella oxyrhyncha</i>	Cobra-cabeça-de-pato	o	o
	<i>Gadiculus argenteus</i>	Badejinho	o	o
	<i>Gadomus longifilis</i>	Peixe-rato	o	-
	<i>Gaidropsarus mediterraneus</i>	Laibeque	o	o
	<i>Gaidropsarus vulgaris</i>	Laibeque-de-3-barbilhos	o	-
	<i>Galeorhinus galeus</i>	Perna-de-moça	o	o
	<i>Galeus melastomus</i>	Leitão	xo	o
	<i>Gonostoma denudatum</i>		o	-
	<i>Halosaurus ovenii</i>		o	-
	<i>Helicolenus dactylopterus</i>	Cantarilho-legítimo	xo	xo
	<i>Hoplostethus mediterraneus</i>	Olho-de-vidro	o	o
	<i>Hymenocephalus italicus</i>	Lagartixa-prateada	o	o
	<i>Lepidopus caudatus</i>	Peixe-espada-branco	xo	o
	<i>Lepidorhombus boscii</i>	Areeiro-de-quatro-manchas	xo	xo
<i>Lepidorhombus whiffiagonis</i>	Areeiro	x	-	
<i>Lepidotrigla cavillone</i>	Ruivo	xo	-	
<i>Leucoraja naevus</i>	Raia-de-dois-olhos	o	o	

Tabela Ia (cont.) - Espécies capturadas na frota de arrasto de Crustáceos (o – Rejeição; x - Desembarque).

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM	2004	2005
Peixes (cont.)	<i>Lophiidae</i>	Tamboris	x	x
	<i>Lophius budegassa</i>	Tamboril-preto	x	xo
	<i>Lophius piscatorius</i>	Tamboril-branco	xo	xo
	<i>Macroramphosus scolopax</i>	Apára-lápis	o	-
	<i>Malacocephalus laevis</i>	Peixe-rato	o	o
	<i>Merluccius merluccius</i>	Pescada	xo	xo
	<i>Microchirus spp</i>	Azevias	-	xo
	<i>Microchirus variegatus</i>	Azevia-raiada	o	xo
	<i>Micromesistius poutassou</i>	Verdinho	xo	xo
	<i>Mola mola</i>	Peixe-lua	o	-
	<i>Mullus surmuletus</i>	Salmonete-legítimo	x	x
	<i>Nemichthys scolopaceus</i>	Cobra-de-bico	o	-
	<i>Nettastoma melanurum</i>	Cobra-bico-de-pato	o	o
	<i>Nezumia bairdii</i>	Lagatixa	o	o
	<i>Nezumia sclerorhynchus</i>	Lagartixa-áspera	o	o
	<i>Notacanthus chemnitzii</i>	Enguia-de-espinhos-nariz-arrebitado	o	-
	<i>Pagellus acarne</i>	Besugo	x	x
	<i>Pagellus bogaraveo</i>	Goraz	x	x
	<i>Pagellus erythrinus</i>	Bica	o	-
	<i>Pagrus pagrus</i>	Pargo-legítimo	x	-
	<i>Phycis blennoides</i>	Abrótea-do-alto	xo	xo
	<i>Phycis phycis</i>	Abrótea-da-costa	-	xo
	<i>Polymetme corythaeola</i>	Peixe-luz	o	o
	<i>Polyprion americanus</i>	Cherne	-	x
	<i>Pontinus kuhlii</i>	Cantarelho-requeime	x	-
	<i>Raja brachyura</i>	Raia-pontuada	xo	-
	<i>Raja circularis</i>	Raia-de-São-Pedro	o	o
	<i>Raja clavata</i>	Raia-lenga	xo	o
	<i>Raja fyllae</i>	Raia-redonda	o	-
	<i>Raja miraletus</i>	Raia-de-quatro-olhos	-	o
	<i>Raja montagui</i>	Raia-manchada	x	-
	<i>Raja spp</i>	Raias	x	xo
	<i>Ruvettus pretiosus</i>	Escolar	o	-
	<i>Sardina pilchardus</i>	Sardinha	o	-
	<i>Sarpa salpa</i>	Salema	-	o
	<i>Scomber colias</i>	Cavala	xo	o
	<i>Scomber scombrus</i>	Sarda	xo	o
	<i>Scorpaena notata</i>	Rascasso-escorpião	o	-
	<i>Scorpaena scrofa</i>	Rascasso-vermelho	x	-
	<i>Scorpaenidae</i>	Rascassos	o	-
	<i>Scyliorhinus canicula</i>	Pata-roxa	xo	xo
	<i>Scymnodon ringens</i>	Arreganhada	o	o
	<i>Serranus cabrilla</i>	Serrano-alecrim	o	-
	<i>Serranus hepatus</i>	Serrano-ferreiro	-	o
	<i>Spondylisoma cantharus</i>	Choupa	x	-
	<i>Symphurus nigrescens</i>	Língua-de-cão	o	o
	<i>Synaphobranchus kaupii</i>	Moreão-de-natura	o	o
<i>Synchiropus phaeton</i>	Peixe-pau-rosa	o	o	
<i>Torpedo marmorata</i>	Tremelga-marmoreada	xo	-	
<i>Torpedo nobiliana</i>	Tremelga-negra	o	-	

Tabela Ia (cont.) - Espécies capturadas na frota de arrasto de Crustáceos (o – Rejeição; x - Desembarque).

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM	2004	2005
Peixes (cont.)	<i>Trachurus picturatus</i>	Carapau-negrão	xo	o
	<i>Trachurus trachurus</i>	Carapau	xo	xo
	<i>Trachyrincus scabrus</i>	Peixe-rato	o	o
	<i>Trigla lyra</i>	Cabra-lira	o	xo
	<i>Triglidae</i>	Cabras e Ruivos	x	x
	<i>Trigloporus lastoviza</i>	Cabra-riscada	-	x
	<i>Trisopterus luscus</i>	Faneca	xo	-
	<i>Xenodermichthys copei</i>	"Cabeça-escorregadia"	o	-
	<i>Zenopsis conchifer</i>	Galo-branco	-	o
	<i>Zeus faber</i>	Peixe-galo-negro	x	x
Crustáceos	<i>Aristaeomorpha foliacea</i>	Camarão-púrpura	x	-
	<i>Aristaeopsis edwardsiana</i>	Carabineiro-cardeal	x	xo
	<i>Aristeus antennatus</i>	Camarão-vermelho	xo	xo
	<i>Bathynectes maravigna</i>	Caranguejo-de-2-pontas	o	o
	<i>Dardanus arrosor</i>	Eremitão-vermelho	o	o
	<i>Galathea dispersa</i>		o	-
	<i>Geryon longipes</i>	Caranguejo-da-fundura	xo	o
	<i>Goneplax rhomboides</i>	Caranguejo	o	o
	<i>Inachus dorsettensis</i>	Aranhinhos-do-mar	o	-
	<i>Inachus leptochirus</i>	Aranhinhos-do-mar	o	-
	<i>Liocarcinus depurator</i>	Navalheira-pata-azul	o	o
	<i>Liocarcinus marmoreus</i>	Caranguejo-marmoreado	o	-
	<i>Macropipus tuberculatus</i>	Navalheira-nodosa	o	o
	<i>Macropodia longipes</i>	Aranhinhos-do-mar	o	-
	<i>Macropodia spp</i>	Aranhinhos-do-mar	o	-
	<i>Monodaeus couchi</i>	Caranguejo	o	o
	<i>Munida intermedia</i>	Carocha	o	o
	<i>Munida spp</i>	Carochas	o	o
	<i>Nephrops norvegicus</i>	Lagostim	xo	xo
	<i>Pagurus alatus</i>	Casa-alugada	o	o
	<i>Pagurus bernhardus</i>	Eremitão	o	o
	<i>Pagurus prideaux</i>	Eremita de Prideaux	o	o
	<i>Palinurus elephas</i>	Lagosta	-	x
	<i>Parapenaeus longirostris</i>	Gamba-branca	xo	xo
	<i>Pasiphaea sivado</i>	Camarão-cristal-branco	o	o
	<i>Penaeopsis serrata</i>	Camarão-olhos-grandes	-	o
	<i>Perimela denticulata</i>	Caranguejo	-	o
	<i>Plesionika gigliolii</i>	Camarão-marreco-italiano	o	-
	<i>Plesionika heterocarpus</i>	Camarão-marreco-flecha	-	o
	<i>Plesionika spp</i>	Camarão-marreco	xo	xo
	<i>Polybius henslowi</i>	Pilado	o	o
	<i>Polycheles typhlops</i>	Carocha	o	o
	<i>Pontocaris lacazei</i>	Camarão-negro	o	o
<i>Processa spp</i>	Camarão-processa	o	o	
<i>Sergestes spp</i>	Camarões-sergestídeos	-	o	
<i>Sergia robusta</i>		xo	-	
<i>Solenocera membranacea</i>	Camarão-da-vasa	o	o	
<i>Solenocera pectinata</i>		o	-	
Moluscos Cefalópodes	<i>Alloteuthis spp</i>	Lulas-bicudas	o	o
	<i>Eledone cirrhosa</i>	Polvo-do-alto	xo	xo

Tabela Ia (cont.) - Espécies capturadas na frota de arrasto de Crustáceos (o – Rejeição; x - Desembarque).

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM	2004	2005
Moluscos Cefalópodes	<i>Eledone moschata</i>	Polvo-mosqueado	o	o
	<i>Histioteuthis bonnellii</i>	Lula-luminosa	-	o
	<i>Illex coindetii</i>	Pota-voadora	xo	xo
	<i>Loligo vulgaris</i>	Lula-vulgar	x	o
	<i>Octopodidae</i>	Polvos	x	-
	<i>Octopus defilippi</i>	Polvo-branco-comprido	o	-
	<i>Octopus vulgaris</i>	Polvo-vulgar	xo	xo
	<i>Ommastrephes bartrami</i>	Pota-saltadora	-	o
	<i>Ommastrephidae</i>	Potas	x	-
	<i>Opisthoteutis agassizi</i>	Polvo-de-orelhas	o	-
	<i>Rossia macrosoma</i>	Choupo	o	o
	<i>Sepia elegans</i>	Choco-elegante	o	o
	<i>Sepia officinalis</i>	Choco-vulgar	xo	o
	<i>Sepia orbignyana</i>	Choco-de-cauda	xo	-
	<i>Sepiolidae</i>	Chocos	xo	o
	<i>Todarodes sagittatus</i>	Pota-europeia	o	o
<i>Todaropsis eblanae</i>	Pota-costeira	xo	o	
Moluscos Bivalves	<i>Cerastoderma edule</i>	Berbigão-vulgar	o	o
Moluscos Gastrópodes	<i>Aporrhais pespelecani</i>	Pé-de-pelicano	o	o
	<i>Aporrhais serresianus</i>	Pé-de-ganso	o	-
	<i>Argobuccinum olearium</i>	Búzio-gigante	xo	o
	<i>Buccinum humphreysianum</i>	Búzio-de-Humphrey	o	o
	<i>Calliostoma zizyphinum</i>	Pitorra-pintada	o	-
	<i>Cassidaria tyrrhena</i>	Casco-rugoso	o	o
	<i>Lunatia catena</i>	Golas-de-areia	o	o
	<i>Neptunea contraria</i>		o	o
	<i>Scaphander lignarius</i>	Lambujinha	-	o
Outros	<i>Anseropoda placenta</i>	Estrela-do-mar	o	-
	<i>Aphrodite aculeata</i>	Rato-marinho	o	o
	<i>Asterias rubens</i>	Estrela-do-mar-comum	o	-
	<i>Astropecten aranciacus</i>	Estrela-escavadora	o	o
	<i>Astropecten irregularis</i>	Estrela-do-mar	o	o
	<i>Astropecten spp</i>	Estrelas-do-mar	o	o
	<i>Cidaris cidaris</i>	Ouriço-do-mar	o	o
	<i>Echinoidea</i>	Ouriços	o	o
	<i>Echinus acutus</i>	Ouriço-do-mar	-	o
	<i>Hydrozoa</i>	Hidrozoário	o	-
	<i>Ophiothrix fragilis</i>	Ofiuro	o	-
	<i>Ophiura albida</i>	Ofiuro-branco	o	o
	<i>Ophiura spp</i>	Ofiuros	o	o
	<i>Stichopus regalis</i>	Holotúria-amarela	o	o
	<i>Stichopus tremulus</i>	Holotúria-vermelha	o	o
	<i>Suberites spp</i>	Esponjas	-	o
<i>Tealia spp</i>	Anémonas	o	o	

Tabela 1.b- Espécies capturadas na frota de arrasto de Peixes (o – Rejeição; x - Desembarque).

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM	2004	2005
Peixes	<i>Acantholabrus palloni</i>	Bodião-vidrão	o	-
	<i>Alepocephalus bairdii</i>	Celindra	-	o
	<i>Alosa fallax</i>	Savelha	x	xo
	<i>Ammodytes tobianus</i>	Galeota-menor	xo	xo
	<i>Anthias anthias</i>	Canário-do-mar	o	o
	<i>Antonogadus megalokynodon</i>	Maruca-da-rocha	-	o
	<i>Aphanopus carbo</i>	Peixe-espada-preto	o	o
	<i>Argentina sphyraena</i>	Argentina	o	o
	<i>Argyropelecus spp</i>	Pai-velho	o	-
	<i>Arnoglossus laterna</i>	Carta-do-Mediterrâneo	xo	xo
	<i>Arnoglossus spp</i>	Cartas	o	o
	<i>Arnoglossus thori</i>	Carta-pontuada	o	o
	<i>Aspitrigla cuculus</i>	Cabra-vermelha	xo	xo
	<i>Benthodesmus elongatus</i>	Espada-de-má-água	-	o
	<i>Blennius ocellaris</i>	Caboz-ocelado	o	o
	<i>Boops boops</i>	Boga	xo	xo
	<i>Bothidae</i>	Cartas	x	x
	<i>Callionymus lyra</i>	Peixe-pau-lira	o	xo
	<i>Capros aper</i>	Mini-saia	o	o
	<i>Caranx rhonchus</i>	Charro-amarelo	x	-
	<i>Cepola macrophthalma</i>	Suspensório	o	o
	<i>Chelidonichthys lucernus</i>	Cabra-cabaço	xo	xo
	<i>Chelidonichthys obscurus</i>	Cabra-de-bandeira	xo	xo
	<i>Chimaera monstrosa</i>	Ratazana	-	o
	<i>Citharus linguatula</i>	Carta-de-bico	xo	xo
	<i>Conger conger</i>	Congro	xo	xo
	<i>Dicologlossa cuneata</i>	Língua	o	xo
	<i>Diplodus sargus</i>	Sargo-legítimo	x	x
	<i>Diplodus vulgaris</i>	Sargo-safia	x	x
	<i>Echiichtys vipera</i>	Peixe-aranha-menor	xo	xo
	<i>Engraulis encrasicolus</i>	Biqueirão	o	o
	<i>Etmopterus pusillus</i>	Xarinha-preta	o	o
	<i>Etmopterus spinax</i>	Lixinha-da-fundura	-	o
	<i>Eutrigla gurnardus</i>	Cabra-morena	x	o
	<i>Gadiculus argenteus</i>	Badejinho	o	o
	<i>Gaidropsarus mediterraneus</i>	Laibeque	-	o
	<i>Gaidropsarus vulgaris</i>	Laibeque-de-3-barbilhos	-	x
	<i>Galeorhinus galeus</i>	Perna-de-moça	x	x
	<i>Galeus melastomus</i>	Leitão	o	xo
	<i>Gobiidae</i>	Cabozes	o	-
	<i>Helicolenus dactylopterus</i>	Cantarilho-legítimo	xo	xo
	<i>Hoplostethus atlanticus</i>	Olho-de-vidro-laranja	o	-
	<i>Hoplostethus mediterraneus</i>	Olho-de-vidro	o	o
	<i>Labrus bimaculatus</i>	Bodião-canário	x	x
	<i>Lepidopus caudatus</i>	Peixe-espada-branco	xo	o
	<i>Lepidorhombus boscii</i>	Areiro-de-quatro-manchas	xo	x
<i>Lepidorhombus whiffiagonis</i>	Areiro	xo	x	
<i>Lepidotrigla cavillone</i>	Ruívo	o	o	
<i>Lepidotrigla dieuzeidei</i>	Ruívo-espinhoso	x	x	
<i>Lesueurigobius sanzoi</i>	Gaboz-de-bandeira	-	o	

Tabela Ib (cont.)- Espécies capturadas nas frotas de arrasto de Peixes (o – Rejeição; x - Desembarque).

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM	2004	2005
Peixes (cont.)	<i>Leucoraja naevus</i>	Raia-de-dois-olhos	xo	xo
	<i>Liza aurata</i>	Taíinha	x	xo
	<i>Lophiidae</i>	Tamboris	xo	-
	<i>Lophius budegassa</i>	Tamboril-preto	x	x
	<i>Lophius piscatorius</i>	Tamboril-branco	xo	xo
	<i>Macroramphosus scolopax</i>	Apára-lápis	o	o
	<i>Merluccius merluccius</i>	Pescada	xo	xo
	<i>Microchirus boscanion</i>	Azevia-marginada	o	-
	<i>Microchirus spp</i>	Azevias	o	xo
	<i>Microchirus variegatus</i>	Azevia-raiada	xo	xo
	<i>Micromesistius poutassou</i>	Verdinho	xo	xo
	<i>Mola mola</i>	Peixe-lua	x	o
	<i>Mullus surmuletus</i>	Salmonete-legítimo	x	x
	<i>Muraena helena</i>	Moreia	-	x
	<i>Mustelus mustelus</i>	Cação	x	x
	<i>Pagellus acarne</i>	Besugo	xo	xo
	<i>Pagellus bogaraveo</i>	Goraz	x	x
	<i>Pagellus erythrinus</i>	Bica	-	x
	<i>Pagrus pagrus</i>	Pargo-legítimo	x	x
	<i>Peristedion cataphractum</i>	Cabra-de-casca	-	o
	<i>Phycis blennoides</i>	Abrótea-do-alto	xo	x
	<i>Phycis phycis</i>	Abrótea-da-costa	x	xo
	<i>Platichthys flesus</i>	Solha-das-pedras	x	-
	<i>Pleuronectes platessa</i>	Solha	x	-
	<i>Polymetme corythaeola</i>	Peixe-luz	o	-
	<i>Prionace glauca</i>	Tintureira	-	x
	<i>Psetta maxima</i>	Pregado	x	x
	<i>Raja brachyura</i>	Raia-pontuada	xo	xo
	<i>Raja circularis</i>	Raia-de-São-Pedro	x	-
	<i>Raja clavata</i>	Raia-lenga	o	o
	<i>Raja microocellata</i>	Raia-zimbreira	-	o
	<i>Raja miraletus</i>	Raia-de-quatro-olhos	xo	xo
	<i>Raja montagui</i>	Raia-manchada	xo	xo
	<i>Raja oxyrinchus</i>	Raia-bicuda	-	x
	<i>Raja spp</i>	Raias	xo	x
	<i>Sardina pilchardus</i>	Sardinha	xo	xo
	<i>Scomber colias</i>	Cavala	xo	xo
	<i>Scomber scombrus</i>	Sarda	xo	xo
	<i>Scophthalmus rhombus</i>	Rodovalho	x	x
	<i>Scorpaena notata</i>	Rascasso-escorpião	xo	xo
	<i>Scorpaena scrofa</i>	Rascasso-vermelho	xo	xo
	<i>Scorpaena spp</i>	Rascassos	-	xo
	<i>Scorpaenidae</i>	Rascassos	o	o
	<i>Scyliorhinus canicula</i>	Pata-roxa	xo	xo
	<i>Serranus cabrilla</i>	Serrano-alecrim	xo	xo
	<i>Serranus hepatus</i>	Serrano-ferreiro	xo	o
	<i>Solea lascaris</i>	Linguado-da-areia	xo	-
<i>Solea solea</i>	Linguado	x	xo	
<i>Solea spp</i>	Linguados	-	x	
<i>Sparus aurata</i>	Dourada	x	-	

Tabela 1b (cont.)- Espécies capturadas nas frotas de arrasto de Peixes (o – Rejeição; x - Desembarque).

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM	2004	2005
Peixes (cont.)	<i>Sphoeroides pachygaster</i>	Peixe-balão	xo	o
	<i>Sphoeroides spengleri</i>	Peixe-balão-de-pintas	o	-
	<i>Spondylisoma cantharus</i>	Choupa	xo	xo
	<i>Symphurus nigrescens</i>	Língua-de-cão	o	o
	<i>Synaphobranchus kaupii</i>	Moreão-de-natura	-	o
	<i>Synchiropus phaeton</i>	Peixe-pau-rosa	o	-
	<i>Torpedo marmorata</i>	Tremelga-marmoreada	x	x
	<i>Torpedo nobiliana</i>	Tremelga-negra	-	x
	<i>Trachinus draco</i>	Peixe-aranha-maior	o	xo
	<i>Trachurus picturatus</i>	Carapau-negrão	xo	xo
	<i>Trachurus trachurus</i>	Carapau	xo	xo
	<i>Trigla lyra</i>	Cabra-lira	xo	xo
	<i>Triglidae</i>	Cabras e Ruivos	xo	xo
	<i>Trisopterus luscus</i>	Faneca	xo	xo
	<i>Trisopterus minutus</i>	Fanecão	o	-
	<i>Zenopsis conchifer</i>	Galo-branco	x	o
	<i>Zeus faber</i>	Peixe-galo-negro	xo	xo
Crustáceos	<i>Calappa granulata</i>	Freirinha-real	o	-
	<i>Cancer pagurus</i>	Sapateira	x	-
	<i>Dardanus arrosor</i>	Eremitão-vermelho	o	o
	<i>Homarus gammarus</i>	Lavagante	x	x
	<i>Homola barbata</i>	Aranha-barbada	-	o
	<i>Liocarcinus marmoreus</i>	Caranguejo-marmoreado	o	o
	<i>Macropipus tuberculatus</i>	Navalheira-nodosa	o	o
	<i>Macropodia longipes</i>	Aranhões-do-mar	o	-
	<i>Maja squinado</i>	Santola	x	-
	<i>Munida intermedia</i>	Carocha	o	o
	<i>Munida spp</i>	Carochas	o	o
	<i>Nephrops norvegicus</i>	Lagostim	xo	xo
	<i>Pagurus alatus</i>	Casa-alugada	o	o
	<i>Pagurus bernhardus</i>	Eremitão	o	o
	<i>Pagurus prideaux</i>	Eremita de Prideaux	o	o
	<i>Pagurus spp</i>	Casas-alugadas	-	o
	<i>Palinurus elephas</i>	Lagosta	x	x
	<i>Parapenaeus longirostris</i>	Gamba-branca	-	x
	<i>Pasiphaea sivado</i>	Camarão-cristal-branco	o	-
	<i>Perimela denticulata</i>	Caranguejo	o	-
	<i>Plesionika heterocarpus</i>	Camarão-marreco-flecha	o	-
	<i>Plesionika spp</i>	Camarão-marreco	o	o
	<i>Polybius henslowi</i>	Pilado	o	o
	<i>Polycheles typhlops</i>	Carocha	o	o
	<i>Pontocaris lacazei</i>	Camarão-negro	o	o
	<i>Processa spp</i>	Camarão-processa	o	o
	<i>Solenocera membranacea</i>	Camarão-da-vaza	o	o
<i>Squilla mantis</i>	Zagaia-castanheta	o	-	
Moluscos Cefalópodes	<i>Alloteuthis spp</i>	Lulas-bicudas	xo	o
	<i>Eledone cirrhosa</i>	Polvo-do-alto	xo	xo
	<i>Eledone moschata</i>	Polvo-mosqueado	o	xo
	<i>Illex coindetii</i>	Pota-voadora	xo	xo
	<i>Loligo spp</i>	Lulas	xo	x

Tabela 1b (cont.)- Espécies capturadas nas frotas de arrasto de Peixes (o – Rejeição; x - Desembarque).

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM	2004	2005
Moluscos Cefalópodes	<i>Loligo vulgaris</i>	Lula-comum	xo	xo
	<i>Octopodidae</i>	Polvos	x	x
	<i>Octopus vulgaris</i>	Polvo-vulgar	xo	xo
	<i>Ommastrephidae</i>	Potas	xo	x
	<i>Rossia macrosoma</i>	Choupo	o	o
	<i>Sepia elegans</i>	Choco-elegante	o	o
	<i>Sepia officinalis</i>	Choco-vulgar	xo	xo
	<i>Sepia orbignyana</i>	Choco-de-cauda	xo	o
	<i>Sepiolidae</i>	Chocos	xo	xo
	<i>Todarodes sagittatus</i>	Pota-europeia	xo	-
	<i>Todaropsis eblanae</i>	Pota-costeira	xo	xo
Moluscos Gastrópodes	<i>Aporrhais pespelecani</i>	Pé-de-pelicano	o	-
	<i>Aporrhais serresianus</i>	Pé-de-ganso	o	-
	<i>Argobuccinum olearium</i>	Búzio-gigante	o	xo
	<i>Buccinum humphreysianum</i>	Búzio-de-Humphrey	o	o
	<i>Calliostoma zizyphinum</i>	Pitorra-pintada	o	-
	<i>Cassidaria tyrrhena</i>	Casco-rugoso	o	o
	<i>Lunatia catena</i>	Golas-de-areia	o	-
	<i>Scaphander lignarius</i>	Lambujinha	-	o
Outros	<i>Anseropoda placenta</i>	Estrela do mar	o	o
	<i>Aphrodite aculeata</i>	Rato-marinho	o	o
	<i>Asterias rubens</i>	Estrela-do-mar-comum	o	o
	<i>Astropecten aranciacus</i>	Estrela-escavadora	o	o
	<i>Astropecten irregularis</i>	Estrela-do-mar	o	o
	<i>Astropecten spp</i>	Estrela-do-mar	o	o
	<i>Cidaris cidaris</i>	Ouriço-do-mar	-	o
	<i>Echinoidea</i>	Ouriços	o	o
	<i>Echinus acutus</i>	Ouriço-do-mar	o	o
	<i>Holothuridae</i>	Holotúrias	o	-
	<i>Marthasterias glacialis</i>	Estrela-do-mar-de-espinhos	o	-
	<i>Ophiothrix fragilis</i>	Ofiuro	o	o
	<i>Ophiura albida</i>	Ofiuro-branco	o	o
	<i>Ophiura spp</i>	Ofiuros	o	o
	<i>Paracentrotus lividus</i>	Ouriço-do-mar	o	-
	<i>Pennatula phosphorea</i>	Coral	o	o
	<i>Stichopus regalis</i>	Holotúria-amarela	o	o
<i>Stichopus tremulus</i>	Holotúria-vermelha	o	o	
<i>Tealia spp</i>	Anémonas	o	o	

ANEXO II

Tabelas de Resultados - Grupo I

Tabela II.a – Percentagens de desembarque por espécie e frota, para o conjunto dos dois anos e por ano, das espécies do Grupo I.

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	CRUSTÁCEOS			PEIXES		
		2004-2005	2004	2005	2004-2005	2004	2005
Peixes	<i>Beryx splendens</i>	0,4	-	1,4	-	-	-
	<i>Caranx rhonchus</i>	-	-	-	0,1	0,2	-
	<i>Chelidonichthys lastoviza</i>	8,5	-	26,8	-	-	-
	<i>Conger conger</i>	0,9	1,3	-	-	-	-
	<i>Diplodus sargus</i>	-	-	-	3,4	5,7	1,3
	<i>Diplodus vulgaris</i>	-	-	-	8,3	12,2	5,1
	<i>Gaidropsarus vulgaris</i>	-	-	-	0,0	-	0,1
	<i>Galeorhinus galeus</i>	-	-	-	0,5	0,6	0,5
	<i>Labrus bimaculatus</i>	-	-	-	1,3	1,8	0,9
	<i>Labrus mixtus</i>	-	-	-	1,5	-	2,9
	<i>Lepidopus caudatus</i>	2,8	4,0	-	-	-	-
	<i>Lepidorhombus whiffiagonis</i>	4,5	6,5	-	-	-	-
	<i>Mullus surmuletus</i>	8,3	4,5	16,4	9,8	11,8	8,1
	<i>Muraena helena</i>	-	-	-	0,1	-	0,3
	<i>Mustelus mustelus</i>	-	-	-	8,4	9,7	7,3
	<i>Pagellus acarne</i>	11,4	16,4	0,7	-	-	-
	<i>Pagellus bogaraveo</i>	6,4	1,3	17,3	15,1	6,8	22,1
	<i>Pagellus erythrinus</i>	-	-	-	0,1	-	0,1
	<i>Pagrus pagrus</i>	0,4	0,7	-	22,2	26,8	18,2
	<i>Platichthys flesus</i>	-	-	-	0,5	1,1	-
	<i>Pleuronectes platessa</i>	-	-	-	0,1	0,2	-
	<i>Polyprion americanus</i>	4,0	2,6	7,0	-	-	-
	<i>Pontinus kuhlii</i>	0,7	1,0	-	-	-	-
	<i>Prionace glauca</i>	-	-	-	0,1	-	0,3
	<i>Psetta maxima</i>	-	-	-	8,1	11,8	4,9
	<i>Raja circularis</i>	-	-	-	2,2	4,8	-
	<i>Raja oxyrinchus</i>	-	-	-	0,1	-	0,3
	<i>Scophthalmus rhombus</i>	-	-	-	4,3	0,9	7,1
	<i>Scorpaena scrofa</i>	0,7	1,0	-	-	-	-
	<i>Spondylisoma cantharus</i>	0,4	0,7	-	-	-	-
	<i>Sparus aurata</i>	-	-	-	0,4	0,9	-
	<i>Torpedo marmorata</i>	-	-	-	12,0	2,8	19,8
<i>Torpedo nobiliana</i>	-	-	-	0,3	-	0,5	
<i>Zeus faber</i>	49,8	59,6	28,5	-	-	-	
Crustáceos	<i>Aristaeomorpha foliacea</i>	0,2	0,3	-	-	-	-
	<i>Cancer pagurus</i>	-	-	-	0,1	0,3	-
	<i>Homarus gammarus</i>	-	-	-	0,4	0,9	0,1
	<i>Maja squinado</i>	-	-	-	0,1	0,3	-
	<i>Palinurus elephas</i>	0,6	-	2,0	0,2	0,3	0,1

Tabela II.b – Percentagem média da ocorrência das espécies do Grupo I nos lanços amostrados, por frota, ano e para o conjunto dos dois anos.

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	CRUSTÁCEOS			PEIXES		
		2004-2005	2004	2005	2004-2005	2004	2005
Peixes	<i>Beryx splendens</i>	0,5	-	1,4	-	-	-
	<i>Caranx rhonchus</i>	-	-	-	0,3	0,8	-
	<i>Chelidonichthys lastoviza</i>	1,6	-	4,1	-	-	-
	<i>Conger conger</i>	0,5	0,9	-	-	-	-
	<i>Diplodus sargus</i>	-	-	-	1,0	1,6	0,6
	<i>Diplodus vulgaris</i>	-	-	-	5,9	4,8	6,9
	<i>Gaidropsarus vulgaris</i>	-	-	-	0,3	-	0,6
	<i>Galeorhinus galeus</i>	-	-	-	0,7	0,8	0,6
	<i>Labrus bimaculatus</i>	-	-	-	2,8	4,8	1,3
	<i>Labrus mixtus</i>	-	-	-	0,3	-	0,6
	<i>Lepidopus caudatus</i>	0,5	0,9	-	-	-	-
	<i>Lepidorhombus whiffiagonis</i>	0,5	0,9	-	-	-	-
	<i>Mullus surmuletus</i>	8,6	4,4	-	16,8	16,0	17,5
	<i>Muraena helena</i>	-	-	-	0,3	-	0,6
	<i>Mustelus mustelus</i>	-	-	14,9	1,4	2,4	0,6
	<i>Pagellus acarne</i>	5,9	8,8	1,4			
	<i>Pagellus bogaraveo</i>	2,1	0,9	4,1	4,2	5,6	3,1
	<i>Pagellus erythrinus</i>	-	-	-	0,3	-	0,6
	<i>Pagrus pagrus</i>	0,5	0,9	-	13,6	19,2	9,4
	<i>Platichthys flesus</i>	-	-	-	0,3	0,8	-
	<i>Pleuronectes platessa</i>	-	-	-	0,3	0,8	-
	<i>Polyprion americanus</i>	0,5	-	1,4	-	-	-
	<i>Pontinus kuhlii</i>	0,5	0,9	-	-	-	-
	<i>Prionace glauca</i>	-	-	-	0,3	-	0,6
	<i>Psetta maxima</i>	-	-	-	1,7	1,6	1,9
	<i>Raja circularis</i>	-	-	-	0,3	0,8	-
	<i>Raja oxyrinchus</i>	-	-	-	0,3	-	0,6
	<i>Scophthalmus rhombus</i>	-	-	-	1,0	0,8	1,3
	<i>Scorpaena scrofa</i>	0,5	0,9	-	-	-	-
	<i>Spondyliosoma cantharus</i>	0,5	0,9	-	-	-	-
<i>Torpedo marmorata</i>	-	-	-	1,4	1,6	1,3	
<i>Torpedo nobiliana</i>	-	-	-	0,3	-	0,6	
<i>Zeus faber</i>	5,9	8,0	2,7	-	-	-	
Crustáceos	<i>Aristaeomorpha foliacea</i>	0,5	0,9	-	-	-	-
	<i>Cancer pagurus</i>	-	-	-	0,7	1,6	-
	<i>Homarus gammarus</i>	-	-	-	0,7	0,8	0,6
	<i>Maja squinado</i>	-	-	-	0,3	0,8	-
	<i>Palinurus elephas</i>	1,1	-	2,7	0,7	0,8	0,6

ANEXO III

Tabelas de Resultados do Grupo II

Tabela III.a – Percentagem média de desembarque e de rejeição por espécie, observada na frota de Crustáceos, por ano e para o conjunto dos dois anos.

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	DESEMBARQUE			REJEIÇÃO		
		2004-2005	2004	2005	2004-2005	2004	2005
Peixes	<i>Argentina sphyraena</i>	0,0	-	0,0	0,1	0,1	0,0
	<i>Beryx decadactylus</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-
	<i>Boops boops</i>	0,0	0,0	-	0,1	0,1	-
	<i>Chelidonichthys obscurus</i>	0,0	-	0,1	0,0	0,0	0,0
	<i>Citharus linguatula</i>	0,9	0,0	2,5	0,1	0,0	0,3
	<i>Cyttopsis roseus</i>	0,0	-	0,0	0,0	-	0,0
	<i>Galeus melastomus</i>	0,1	0,1	-	9,1	9,6	7,0
	<i>Helicolenus dactylopterus</i>	0,4	0,3	0,6	0,6	0,7	0,4
	<i>Lepidorhombus boscii</i>	2,8	1,2	5,8	0,2	0,2	0,1
	<i>Lepidotrigla cavillone</i>	0,0	0,0	-	0,1	0,1	-
	<i>Lophius budegassa</i>	0,6	0,7	0,4	0,0	-	0,1
	<i>Lophius piscatorius</i>	1,2	1,3	0,9	0,5	0,0	2,4
	<i>Merluccius merluccius</i>	6,7	6,5	7,2	5,7	2,3	18,1
	<i>Microchirus spp</i>	0,0	-	0,0	0,0	-	0,0
	<i>Microchirus variegatus</i>	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0
	<i>Micromesistius poutassou</i>	65,5	68,9	59,1	67,9	72,0	53,0
	<i>Phycis blennoides</i>	0,1	0,1	0,1	1,4	1,1	2,2
	<i>Phycis phycis</i>	0,0	-	0,0	0,0	-	0,1
	<i>Raja brachyura</i>	0,1	0,2	-	0,4	0,6	-
	<i>Raja clavata</i>	0,0	0,0	-	0,1	0,0	0,2
	<i>Raja spp</i>	0,4	0,6	0,0	0,0	-	0,0
	<i>Scomber japonicus</i>	1,1	1,7	-	0,6	0,6	0,9
	<i>Scomber scombrus</i>	0,0	0,0	-	3,2	3,8	1,1
	<i>Scyliorhinus canicula</i>	1,8	2,0	1,3	1,4	1,2	2,0
	<i>Torpedo marmorata</i>	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-
	<i>Trachurus picturatus</i>	0,0	0,1	-	0,1	0,1	0,1
	<i>Trachurus trachurus</i>	1,4	1,6	1,0	0,2	0,0	1,1
	<i>Trigla lyra</i>	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,2
<i>Trisopterus luscus</i>	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	
Crustáceos	<i>Aristaeopsis edwardsiana</i>	0,8	1,2	0,0	0,0	-	0,0
	<i>Aristeus antennatus</i>	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1
	<i>Geryon longipes</i>	0,1	0,1	-	0,1	0,2	0,0
	<i>Nephrops norvegicus</i>	9,4	5,9	16,0	0,7	0,2	2,3
	<i>Parapenaeus longirostris</i>	4,3	4,8	3,4	0,1	0,1	0,0
	<i>Plesionika spp</i>	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4	0,9
	<i>Sergia robusta</i>	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-
Moluscos Cefalópodes	<i>Eledone cirrosa</i>	1,1	1,1	1,0	4,9	5,0	4,6
	<i>Illex coindetii</i>	0,1	0,1	0,2	0,5	0,0	2,0
	<i>Loligo vulgaris</i>	0,0	0,0	-	0,0	-	0,1
	<i>Octopus vulgaris</i>	0,1	0,2	0,0	0,1	0,0	0,3
	<i>Sepia officinalis</i>	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0
	<i>Sepia orbignyana</i>	0,0	0,0	-	0,1	0,1	-
	<i>Sepiidae, Sepiolidae</i>	0,1	0,1	-	0,0	0,0	0,0
Moluscos Gastrópodes	<i>Argobuccinum olearium</i>	0,0	0,0	-	0,3	0,3	0,4

Tabela III.b – Percentagem média de desembarque e de rejeição por espécie, observada na frota de Peixes, por ano e para o conjunto dos dois anos.

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	DESEMBARQUE			REJEIÇÃO		
		2004-2005	2004	2005	2004-2005	2004	2005
Peixes	<i>Alosa fallax</i>	0,0	0,0	0,0	0,1	-	0,2
	<i>Ammodytes tobianus</i>	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0
	<i>Arnoglossus laterna</i>	0,0	0,0	0,0	0,6	0,4	0,7
	<i>Aspitrigla cuculus</i>	0,3	0,3	0,1	0,4	0,5	0,2
	<i>Boops boops</i>	0,4	0,1	0,6	2,5	2,1	2,8
	<i>Callionymus lyra</i>	0,0	-	0,0	0,5	0,6	0,4
	<i>Chelidonichthys lucerna</i>	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
	<i>Chelidonichthys obscurus</i>	0,2	0,2	0,1	0,4	0,1	0,6
	<i>Citharus linguatula</i>	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1
	<i>Conger conger</i>	0,1	0,2	0,1	1,3	0,8	1,8
	<i>Dicologlossa cuneata</i>	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-
	<i>Echiichtys vipera</i>	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
	<i>Eutrigla gurnardus</i>	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0
	<i>Galeus melastomus</i>	0,0	-	0,1	0,8	0,9	0,7
	<i>Helicolenus dactylopterus</i>	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1
	<i>Lepidopus caudatus</i>	0,0	0,0	-	7,7	16,7	0,1
	<i>Lepidorhombus boscii</i>	0,3	0,4	0,2	0,0	0,0	-
	<i>Lepidorhombus whiffiagonis</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
	<i>Leucoraja naevus</i>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
	<i>Liza aurata</i>	0,1	0,0	0,2	0,2	-	0,3
	<i>Lophius budegassa</i>	0,0	0,1	0,0	0,0	-	0,0
	<i>Lophius piscatorius</i>	0,1	0,3	0,1	0,5	1,0	0,1
	<i>Merluccius merluccius</i>	6,2	5,4	6,7	17,6	10,2	23,9
	<i>Microchirus spp</i>	0,1	-	0,1	0,1	0,0	0,1
	<i>Microchirus variegatus</i>	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0
	<i>Micromesistius poutassou</i>	13,8	12,3	14,6	15,3	22,7	9,1
	<i>Mola mola</i>	0,0	0,1	-	0,5	-	1,0
	<i>Pagellus acarne</i>	2,7	4,3	1,9	0,3	0,7	0,0
	<i>Phycis blennoides</i>	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	-
	<i>Phycis phycis</i>	0,1	0,1	0,1	0,1	-	0,1
	<i>Raja brachyura</i>	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1
	<i>Raja clavata</i>	0,7	0,6	0,7	0,2	0,3	0,0
	<i>Raja miraletus</i>	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0
	<i>Raja montagui</i>	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
	<i>Raja spp</i>	1,0	1,5	0,8	0,1	0,3	-
	<i>Sardina pilchardus</i>	0,0	0,1	0,0	9,7	11,3	8,3
	<i>Scomber japonicus</i>	16,5	14,9	17,4	18,9	15,9	21,5
	<i>Scomber scombrus</i>	3,3	3,8	3,1	3,4	5,8	1,4
	<i>Scorpaena notata</i>	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,4
	<i>Scorpaena scrofa</i>	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	<i>Scorpaena spp</i>	0,0	-	0,0	0,0	-	0,0
<i>Scyliorhinus canicula</i>	1,3	1,9	1,0	1,1	0,7	1,5	
<i>Serranus cabrilla</i>	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,2	
<i>Serranus hepatus</i>	0,0	0,0	-	0,2	0,1	0,2	
<i>Solea lascaris</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
<i>Solea solea</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	

Tabela III.b (cont.) – Percentagem média de desembarque e de rejeição por espécie, observada na frota de Peixes, por ano e para o conjunto dos dois anos.

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	DESEMBARQUE			REJEIÇÃO		
		2004-2005	2004	2005	2004-2005	2004	2005
Peixes (cont.)	<i>Sphoeroides cutaneus</i>	0,0	0,0	-	0,1	0,1	0,1
	<i>Spondyliosoma cantharus</i>	0,2	0,1	0,3	0,1	0,1	0,0
	<i>Trachinus draco</i>	0,0	-	0,0	0,2	0,1	0,2
	<i>Trachurus picturatus</i>	3,6	2,7	4,1	3,0	0,1	5,3
	<i>Trachurus trachurus</i>	41,4	38,8	42,7	6,3	0,6	11,0
	<i>Trigla lyra</i>	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1
	<i>Trisopterus luscus</i>	2,0	3,7	1,1	0,4	0,4	0,4
	<i>Zenopsis conchifer</i>	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0
	<i>Zeus faber</i>	1,1	1,3	0,9	0,1	0,1	0,1
Crustáceos	<i>Nephrops norvegicus</i>	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2
	<i>Parapenaeus longirostris</i>	0,0	-	0,0	0,0	-	0,0
Moluscos Cefalópodes	<i>Alloteuthis spp</i>	0,0	0,1	-	1,6	1,8	1,4
	<i>Eledone cirrosa</i>	0,5	0,9	0,3	1,1	1,9	0,4
	<i>Eledone moschata</i>	0,1	-	0,1	0,0	0,0	0,1
	<i>Illex coindetii</i>	0,1	0,3	0,0	0,1	0,2	0,1
	<i>Loligo spp</i>	0,5	1,2	0,1	0,1	0,2	-
	<i>Loligo vulgaris</i>	0,2	0,1	0,3	0,1	0,2	0,1
	<i>Octopus vulgaris</i>	0,9	0,8	0,9	0,2	0,1	0,3
	<i>Potas nep</i>	0,2	0,5	0,0	0,0	0,0	-
	<i>Sepia officinalis</i>	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
	<i>Sepia orbignyana</i>	0,0	0,0	-	0,0	0,1	0,0
	<i>Sepiidae, Sepiolidae</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
	<i>Todarodes sagittatus</i>	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-
	<i>Todaropsis eblanae</i>	0,0	0,0	0,0	0,7	0,2	1,2
Moluscos Gastrópodes	<i>Argobuccinum olearium</i>	0,0	-	0,0	0,2	0,0	0,4

Tabela III.c – Percentagem média de ocorrência no desembarque e na rejeição amostrados, das espécies do Grupo II, na frota de Crustáceos,. por ano e para o conjunto dos dois anos.

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	DESEMBARQUE			REJEIÇÃO		
		2004-2005	2004	2005	2004-2005	2004	2005
Peixes	<i>Argentina sphyraena</i>	0,5	-	1,4	2,1	0,9	4,1
	<i>Beryx decadactylus</i>	1,1	0,9	1,4	0,5	0,9	-
	<i>Boops boops</i>	0,5	0,9	-	2,7	4,4	-
	<i>Chelidonichthys obscurus</i>	1,1	-	2,7	2,1	2,7	1,4
	<i>Citharus linguatula</i>	3,7	1,8	6,8	4,8	1,8	9,5
	<i>Cyttopsis roseus</i>	0,5	-	1,4	0,5	-	1,4
	<i>Galeus melastomus</i>	1,1	1,8	-	54,5	56,6	51,4
	<i>Helicolenus dactylopterus</i>	20,9	11,5	35,1	19,8	22,1	16,2
	<i>Lepidorhombus boscii</i>	26,7	27,4	25,7	8,0	11,5	2,7
	<i>Lepidotrigla cavillone</i>	1,1	1,8	-	3,7	6,2	-
	<i>Lophius budegassa</i>	7,0	8,0	5,4	1,1	-	2,7
	<i>Lophius piscatorius</i>	20,9	24,8	14,9	1,6	0,9	2,7
	<i>Merluccius merluccius</i>	86,6	84,1	90,5	45,5	38,1	56,8
	<i>Microchirus spp</i>	0,5	-	1,4	1,1	-	2,7
	<i>Microchirus variegatus</i>	0,5	-	1,4	2,1	1,8	2,7
	<i>Micromesistius poutassou</i>	24,1	23,9	24,3	79,7	75,2	86,5
	<i>Phycis blennoides</i>	8,6	7,1	10,8	35,3	31,0	41,9
	<i>Phycis phycis</i>	0,5	-	1,4	1,1	-	2,7
	<i>Raja brachyura</i>	1,1	1,8	-	1,1	1,8	-
	<i>Raja clavata</i>	0,5	0,9	-	2,7	1,8	4,1
	<i>Raja spp</i>	7,0	9,7	2,7	2,7	-	6,8
	<i>Scomber japonicus</i>	4,8	8,0	-	4,8	3,5	6,8
	<i>Scomber scombrus</i>	1,1	1,8	-	7,0	4,4	10,8
	<i>Scyliorhinus canicula</i>	27,3	31,0	21,6	20,9	22,1	18,9
	<i>Torpedo marmorata</i>	0,5	0,9	-	0,5	0,9	-
	<i>Trachurus picturatus</i>	3,2	5,3	-	2,7	0,9	5,4
	<i>Trachurus trachurus</i>	15,5	19,5	9,5	4,3	1,8	8,1
<i>Trigla lyra</i>	0,5	-	1,4	2,1	0,9	4,1	
<i>Trisopterus luscus</i>	0,5	0,9	-	0,5	0,9	-	
Crustáceos	<i>Aristaeopsis edwardsiana</i>	11,8	14,2	8,1	0,5	-	1,4
	<i>Aristeus antennatus</i>	17,6	22,1	10,8	3,2	3,5	2,7
	<i>Geryon longipes</i>	2,7	4,4	-	7,0	8,8	4,1
	<i>Nephrops norvegicus</i>	71,7	64,6	82,4	36,4	29,2	47,3
	<i>Parapenaeus longirostris</i>	59,4	70,8	41,9	3,7	3,5	4,1
	<i>Plesionika spp</i>	8,0	10,6	4,1	55,1	56,6	52,7
	<i>Sergia robusta</i>	0,5	0,9	-	1,1	1,8	-
Moluscos Cefalópodes	<i>Eledone cirrosa</i>	10,2	11,5	8,1	49,7	52,2	45,9
	<i>Illex coindetii</i>	5,3	5,3	5,4	10,2	6,2	16,2
	<i>Loligo vulgaris</i>	0,5	0,9	-	0,5	-	1,4
	<i>Octopus vulgaris</i>	2,1	2,7	1,4	1,6	1,8	1,4
	<i>Sepia officinalis</i>	0,5	0,9	-	1,1	0,9	1,4
	<i>Sepia orbignyana</i>	0,5	0,9	-	4,8	8,0	-
	<i>Sepiidae, Sepiolidae</i>	3,2	5,3	-	7,5	11,5	1,4
Moluscos Gastrópodes	<i>Argobuccinum olearium</i>	0,5	0,9	-	15,5	15,9	14,9

Tabela III.d – Percentagem média de ocorrência no desembarque e na rejeição amostrados, das espécies do Grupo II, na frota de Peixes, por ano e para o conjunto dos dois anos.

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	DESEMBARQUE			REJEIÇÃO		
		2004-2005	2004	2005	2004-2005	2004	2005
Peixes	<i>Alosa fallax</i>	1,4	1,6	1,3	0,3	-	0,6
	<i>Ammodytes tobianus</i>	4,5	7,1	2,5	5,6	11,9	0,6
	<i>Arnoglossus laterna</i>	0,7	0,8	0,6	37,1	40,5	34,4
	<i>Aspitrigla cuculus</i>	10,8	15,9	6,9	16,4	22,2	11,9
	<i>Boops boops</i>	15,0	6,3	21,9	25,9	20,6	30,0
	<i>Callionymus lyra</i>	0,3	-	0,6	24,5	24,6	24,4
	<i>Chelidonichthys lucerna</i>	5,2	6,3	4,4	1,7	2,4	1,3
	<i>Chelidonichthys obscurus</i>	9,1	8,7	9,4	5,2	6,3	4,4
	<i>Citharus linguatula</i>	8,7	1,6	14,4	4,2	4,0	4,4
	<i>Conger conger</i>	6,6	6,3	6,9	22,4	19,8	24,4
	<i>Dicologlossa cuneata</i>	0,3	-	0,6	0,3	0,8	-
	<i>Echiichtys vipera</i>	1,7	3,2	0,6	4,5	6,3	3,1
	<i>Eutrigla gurnardus</i>	0,3	0,8	-	0,3	-	0,6
	<i>Galeus melastomus</i>	0,3	-	0,6	3,1	4,8	1,9
	<i>Helicolenus dactylopterus</i>	15,7	18,3	13,8	8,0	11,1	5,6
	<i>Lepidopus caudatus</i>	0,3	0,8	-	3,8	6,3	1,9
	<i>Lepidorhombus boscii</i>	21,3	16,7	25,0	1,0	2,4	-
	<i>Lepidorhombus whiffiagonis</i>	1,4	2,4	0,6	0,7	1,6	-
	<i>Leucoraja naevus</i>	2,4	4,0	1,3	0,7	0,8	0,6
	<i>Liza aurata</i>	2,8	0,8	4,4	1,7	-	3,1
	<i>Lophius budegassa</i>	1,7	3,2	0,6	0,3	-	0,6
	<i>Lophius piscatorius</i>	5,6	5,6	5,6	0,7	0,8	0,6
	<i>Merluccius merluccius</i>	86,4	80,2	91,3	73,1	67,5	77,5
	<i>Microchirus spp</i>	5,6	-	10,0	5,2	0,8	8,8
	<i>Microchirus variegatus</i>	7,0	11,1	3,8	8,4	11,9	5,6
	<i>Micromesistius poutassou</i>	14,0	15,9	12,5	36,4	49,2	26,3
	<i>Mola mola</i>	0,3	0,8	-	0,7	-	1,3
	<i>Pagellus acarne</i>	49,7	46,0	52,5	3,1	6,3	0,6
	<i>Phycis blennoides</i>	4,2	4,0	4,4	1,4	3,2	-
	<i>Phycis phycis</i>	3,8	4,0	3,8	0,3	-	0,6
	<i>Raja brachyura</i>	5,6	7,9	3,8	1,7	2,4	1,3
	<i>Raja clavata</i>	14,0	9,5	17,5	4,9	7,1	3,1
	<i>Raja miraletus</i>	1,4	1,6	1,3	2,1	4,0	0,6
	<i>Raja montagui</i>	2,8	3,2	2,5	1,0	0,8	1,3
	<i>Raja spp</i>	39,2	40,5	38,1	0,3	0,8	-
	<i>Sardina pilchardus</i>	0,7	0,8	0,6	43,7	45,2	42,5
	<i>Scomber japonicus</i>	61,5	48,4	71,9	38,5	42,1	35,6
	<i>Scomber scombrus</i>	55,9	50,0	60,6	21,7	27,0	17,5
	<i>Scorpaena notata</i>	1,4	0,8	1,9	4,9	2,4	6,9
	<i>Scorpaena scrofa</i>	3,1	5,6	1,3	2,1	1,6	2,5
	<i>Scorpaena spp</i>	2,1	-	3,8	0,3	-	0,6
<i>Scyliorhinus canicula</i>	55,2	51,6	58,1	21,0	20,6	21,3	
<i>Serranus cabrilla</i>	3,8	5,6	2,5	5,9	6,3	5,6	
<i>Serranus hepatus</i>	0,7	1,6	-	11,2	7,1	14,4	
<i>Solea lascaris</i>	0,7	1,6	0,6	0,3	0,8	-	
<i>Solea solea</i>	6,3	4,0	8,1	0,7	-	1,3	
<i>Sphoeroides cutaneus</i>	0,3	0,8	-	2,1	1,6	2,5	
<i>Spondyliosoma cantharus</i>	19,2	12,7	24,4	1,0	0,8	1,3	

Tabela III.d (cont.) – Percentagens de ocorrência no desembarque e na rejeição, das espécies presentes no Grupo II, observadas na frota de Crustáceos, nos dois anos juntos e separados.

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	DESEMBARQUE			REJEIÇÃO		
		2004-2005	2004	2005	2004-2005	2004	2005
Peixes (cont.)	<i>Trachinus draco</i>	1,0	-	1,9	5,2	7,9	3,1
	<i>Trachurus picturatus</i>	25,2	19,0	30,0	14,7	4,0	23,1
	<i>Trachurus trachurus</i>	87,4	81,0	92,5	21,3	7,9	31,9
	<i>Trigla lyra</i>	7,3	9,5	5,6	5,9	6,3	5,6
	<i>Trisopterus luscus</i>	47,2	47,6	46,9	14,3	15,9	13,1
	<i>Zenopsis conchifer</i>	0,3	0,8	-	0,7	-	1,3
	<i>Zeus faber</i>	49,0	42,9	53,8	8,7	9,5	8,1
Crustáceos	<i>Nephrops norvegicus</i>	1,4	2,4	0,6	0,7	0,8	0,6
	<i>Parapenaeus longirostris</i>	0,3	-	0,6	0,7	-	1,3
Moluscos Cefalópodes	<i>Alloteuthis spp</i>	0,7	1,6	-	45,5	46,0	45,0
	<i>Eledone cirrosa</i>	21,3	13,5	27,5	18,2	21,4	15,6
	<i>Eledone moschata</i>	1,7	-	3,1	1,4	0,8	1,9
	<i>Illex coindetii</i>	8,0	11,9	5,0	8,7	14,3	4,4
	<i>Loligo spp</i>	7,3	9,5	5,6	0,7	1,6	-
	<i>Loligo vulgaris</i>	5,2	0,8	8,8	2,1	2,4	1,9
	<i>Octopus vulgaris</i>	28,7	19,8	35,6	3,5	0,8	5,6
	<i>Potas nep</i>	7,7	14,3	2,5	0,7	1,6	-
	<i>Sepia officinalis</i>	1,7	3,2	0,6	1,7	0,8	2,5
	<i>Sepia orbignyana</i>	0,3	0,8	-	8,7	13,5	5,0
	<i>Sepiidae, Sepiolidae</i>	1,4	0,8	1,9	2,1	4,8	-
	<i>Todarodes sagittatus</i>	0,7	1,6	-	0,3	0,8	-
	<i>Todaropsis eblanae</i>	2,8	3,2	2,5	5,6	8,7	3,1
Moluscos Gastrópodes	<i>Argobuccinum olearium</i>	0,7	-	1,3	2,4	1,6	3,1

ANEXO IV

Tabelas de Resultados do Grupo III

Tabela IV.a – Apresentação das espécies identificadas exclusivamente na frota de Crustáceos.

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM
Peixes	<i>Alosa fallax</i>	Savelha
	<i>Arnoglossus laterna</i>	Carta-do-Mediterrâneo
	<i>Atherina presbyter</i>	Peixe-rei
	<i>Boops boops</i>	Boga
	<i>Brama brama</i>	Xaputa
	<i>Callionymus lyra</i>	Peixe-pau-lira
	<i>Chauliodus sloani</i>	Peixe-víbora-comum
	<i>Chaunax pictus</i>	Peixe-cofre
	<i>Chlorophthalmus agassizi</i>	Olho-verde
	<i>Coelorhynchus coelorhynchus</i>	Lagartixa-do-mar
	<i>Conger conger</i>	Congro
	<i>Coryphaenoides rupestris</i>	Lagartixa-da-rocha
	<i>Cynoglossidae</i>	Linguas-de-cão
	<i>Dalatias licha</i>	Gata
	<i>Dasyatis violacea</i>	Uge-violeta
	<i>Deania calcea</i>	Sapata
	<i>Epigonus telescopus</i>	Olhudo
	<i>Facciolella oxyrhyncha</i>	Cobra-cabeça-de-pato
	<i>Gadomus longifilis</i>	Peixe-rato
	<i>Gaidropsarus vulgaris</i>	Laibeque-de-3-barbilhos
	<i>Galeorhinus galeus</i>	Perna-de-moça
	<i>Gonostoma denudatum</i>	
	<i>Halosaurus ovenii</i>	
	<i>Hymenocephalus italicus</i>	Lagartixa-prateada
	<i>Lepidopus caudatus</i>	Peixe-espada-branco
	<i>Leucoraja naevus</i>	Raia-de-dois-olhos
	<i>Macroramphosus scolopax</i>	Apára-lápis
	<i>Malacocephalus laevis</i>	Peixe-rato
	<i>Nemichthys scolopaceus</i>	Cobra-de-bico
	<i>Nettastoma melanurum</i>	Cobra-bico-de-pato
	<i>Nezumia bairdii</i>	Lagatixa
	<i>Nezumia sclerorhynchus</i>	Lagartixa-áspera
	<i>Notacanthus chemnitzii</i>	Enguia-de-espinhos-nariz-arrebitado
	<i>Pagellus erythrinus</i>	Bica
	<i>Raja brachyura</i>	Raia-pontuada
	<i>Raja circularis</i>	Raia-de-São-Pedro
	<i>Raja fyllae</i>	Raia-redonda
	<i>Raja miraletus</i>	Raia-de-quatro-olhos
	<i>Raja oxyrinchus</i>	Raia-bicuda
	<i>Ruvettus pretiosus</i>	Escolar
	<i>Sardina pilchardus</i>	Sardinha
<i>Sarpa salpa</i>	Salema	
<i>Scorpaena notata</i>	Rascasso-escorpião	
<i>Scorpaenidae</i>	Rascassos	
<i>Scymnodon ringens</i>	Arreganhada	

Tabela IV.a (cont.) – Apresentação das espécies identificadas exclusivamente na frota de Crustáceos.

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM
Peixes (cont.)	<i>Serranus hepatus</i>	Serrano-ferreiro
	<i>Torpedo nobiliana</i>	Tremelga-negra
	<i>Trachyrincus scabrus</i>	Peixe rato
	<i>Xenodermichthys copei</i>	"Cabeça-escorregadia"
	<i>Zenopsis conchifer</i>	Galo-branco
Crustáceos	<i>Bathynectes maravigna</i>	Caranguejo-de-2-pontas
	<i>Galathea dispersa</i>	
	<i>Goneplax rhomboides</i>	Caranguejo
	<i>Inachus dorsettensis</i>	Aranhicos-do-mar
	<i>Inachus leptochirus</i>	Aranhicos-do-mar
	<i>Liocarcinus depurator</i>	Navalheira-pata-azul
	<i>Macropodia spp</i>	Aranhicos-do-mar
	<i>Monodaeus couchi</i>	Caranguejo
	<i>Penaeopsis serrata</i>	Camarão-olhos-grandes
	<i>Plesionika gigliolii</i>	Camarão-marreco-italiano
	<i>Sergestes spp</i>	Camarões-sergestídeos
<i>Solenocera pectinata</i>		
Moluscos Bivalves	<i>Cerastoderma edule</i>	Berbigão-vulgar
Moluscos Cefalópodes	<i>Alloteuthis spp</i>	Lulas-bicudas
	<i>Eledone moschata</i>	Polvo-mosqueado
	<i>Histioteuthis bonnellii</i>	Lula-luminosa
	<i>Octopus defilippi</i>	Polvo-branco-comprido
	<i>Ommastrephes bartrami</i>	Pota-saltadora
	<i>Opisthoteutis agassizi</i>	Polvo-de-orelhas
	<i>Todarodes sagittatus</i>	Pota-europeia
	<i>Todaropsis eblanae</i>	Pota-costeira
Outros	<i>Neptunea contraria</i>	
	<i>Hydrozoa</i>	Hidrozoário
	<i>Suberites spp</i>	Esponjas

Tabela IV.b – Apresentação das espécies identificadas exclusivamente na frota de Peixes.

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM
Peixes	<i>Acantholabrus palloni</i>	Bodião-vidrão
	<i>Alepocephalus bairdii</i>	Celindra
	<i>Anthias anthias</i>	Canário-do-mar
	<i>Arnoglossus spp</i>	Cartas
	<i>Arnoglossus thori</i>	Carta-pontuada
	<i>Blennius ocellaris</i>	Caboz-ocelado
	<i>Cepola macrophthalma</i>	Suspensório
	<i>Engraulis encrasicolus</i>	Biqueirão
	<i>Gobiidae</i>	Cabozes
	<i>Hoplostethus atlanticus</i>	Olho-de-vidro-laranja
	<i>Lesueurigobius sanzoi</i>	Gaboz-de-bandeira
	<i>Microchirus boscanion</i>	Azevia-marginada
	<i>Peristedion cataphractum</i>	Cabra-de-casca
	<i>Raja microocellata</i>	Raia-zimbreira
	<i>Sphoeroides spengleri</i>	Peixe-balão-de-pintas
	<i>Trisopterus minutus</i>	Fanecão
Crustáceos	<i>Calappa granulata</i>	Freirinha-real
	<i>Homola barbata</i>	Aranha-barbada
	<i>Pagurus spp</i>	Casas-alugadas
	<i>Plesionika spp</i>	Camarão-marreco
	<i>Squilla mantis</i>	Zagaia-castanheta
Outros	<i>Holothuridae</i>	Holotúrias
	<i>Marthasterias glacialis</i>	Estrela-do-mar-de-espinhos
	<i>Paracentrotus lividus</i>	Ouriço-do-mar
	<i>Pennatula phosphorea</i>	Coral

Tabela IV.c – Percentagens de rejeição por espécie, observadas em cada frota, nos dois anos juntos e separados.

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	CRUSTÁCEOS			PEIXES		
		2004-2005	2004	2005	2004-2005	2004	2005
Peixes	<i>Acantholabrus palloni</i>	-	-	-	0.1	0.1	0.0
	<i>Alepocephalus bairdii</i>	-	-	-	0.4	-	0.8
	<i>Alosa fallax</i>	0.28	-	0.3	-	-	-
	<i>Anthias anthias</i>	-	-	-	5.7	5.4	6.1
	<i>Antonogadus megalokynodon</i>	1.2	2.1	1.0	0.2	-	0.3
	<i>Aphanopus carbo</i>	1.2	1.3	0.4	0.4	0.3	0.5
	<i>Argentina sphyraena</i>	4.1	8.2	-	4.3	6.4	2.5
	<i>Argyroleucus spp</i>	1.9	-	1.9	2.2	4.3	-
	<i>Arnoglossus laterna</i>	4.8	1.1	9.8	-	-	-
	<i>Arnoglossus spp</i>	-	-	-	2.3	1.9	2.8
	<i>Arnoglossus thori</i>	-	-	-	3.2	3.3	3.1
	<i>Atherina presbyter</i>	0.7	-	1.4	-	-	-
	<i>Benthodesmus elongatus</i>	5.6	4.6	7.1	3.2	-	4.4
	<i>Blennius ocellaris</i>	-	-	-	1.0	1.5	0.8
	<i>Boops boops</i>	1.6	-	3.2	-	-	-
	<i>Brama brama</i>	0.1	0.3	-	-	-	-
	<i>Callionymus lyra</i>	1.2	1.2	0.9	-	-	-
	<i>Capros aper</i>	7.1	7.3	6.6	11.5	10.6	12.5
	<i>Cepola macrophthalma</i>	-	-	-	2.9	2.9	2.8
	<i>Chauliodus sloani</i>	0.6	-	1.2	-	-	-
	<i>Chaurax pictus</i>	0.4	0.9	-	-	-	-
	<i>Chimaera monstrosa</i>	1.1	1.1	1.1	1.3	-	2.5
	<i>Chlorophthalmus agassizi</i>	0.2	-	0.5	-	-	-
	<i>Coelorhynchus coelorhynchus</i>	2.5	2.5	2.6	-	-	-
	<i>Conger conger</i>	1.2	1.4	0.8	-	-	-
	<i>Coryphaenoides rupestris</i>	0.7	0.6	0.7	-	-	-
	<i>Cynoglossidae</i>	0.6	0.6	-	-	-	-
	<i>Dalatias licha</i>	0.5	-	0.9	-	-	-
	<i>Dasyatis violacea</i>	2.2	4.4	-	-	-	-
	<i>Deania calcea</i>	2.3	2.8	1.5	-	-	-
	<i>Engraulis encrasicolus</i>	-	-	-	3.9	3.1	4.4
	<i>Epigonus telescopus</i>	0.6	1.2	-	-	-	-
	<i>Etmopterus pusillus</i>	2.4	2.6	1.3	1.5	2.2	0.8
	<i>Etmopterus spinax</i>	5.0	7.2	2.6	3.1	-	6.1
	<i>Facciolella oxyrhyncha</i>	0.8	0.8	0.7	-	-	-
	<i>Gadiculus argenteus</i>	14.3	16.5	11.0	11.9	11.9	11.8
	<i>Gadomus longifilis</i>	1.1	2.2	-	-	-	-
	<i>Gaidropsarus mediterraneus</i>	4.0	4.7	1.8	0.4	-	0.9
	<i>Gaidropsarus vulgaris</i>	0.7	1.5	-	-	-	-
	<i>Galeorhinus galeus</i>	9.7	13.8	5.6	-	-	-
<i>Gobiidae</i>	-	-	-	0.1	0.2	-	
<i>Gonostoma denudatum</i>	0.2	0.5	-	-	-	-	
<i>Halosaurus ovenii</i>	2.6	5.3	-	-	-	-	
<i>Hoplostethus atlanticus</i>	-	-	-	0.2	0.3	-	

Tabela IV.c (cont.) – Percentagens de rejeição por espécie, observadas em cada frota, nos dois anos juntos e separados.

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	CRUSTÁCEOS			PEIXES		
		2004-2005	2004	2005	2004-2005	2004	2005
Peixes (cont.)	<i>Hoplostethus mediterraneus</i>	7.2	10.0	3.8	0.5	0.3	0.8
	<i>Hymenocephalus italicus</i>	3.4	4.2	2.1	-	-	-
	<i>Lepidopus caudatus</i>	1.7	2.0	1.2	-	-	-
	<i>Lesueurigobius sanzoi</i>	-	-	-	1.0	-	2.1
	<i>Leucoraja naevus</i>	0.3	0.5	-	-	-	-
	<i>Macroramphosus scolopax</i>	4.5	9.1	-	2.9	2.9	28.8
	<i>Malacocephalus laevis</i>	1.4	1.5	0.7	-	-	-
	<i>Microchirus boscanion</i>	-	-	-	0.4	0.8	-
	<i>Nemichthys scolopaceus</i>	0.5	1.0	-	-	-	-
	<i>Nettastoma melanurum</i>	2.5	2.8	1.1	-	-	-
	<i>Nezumia bairdii</i>	4.7	5.6	3.3	-	-	-
	<i>Nezumia sclerorhynchus</i>	4.6	2.6	5.2	-	-	-
	<i>Notacanthus chemnitzii</i>	1.4	2.8	-	-	-	-
	<i>Pagellus erythrinus</i>	0.2	0.3	-	-	-	-
	<i>Peristedion cataphractum</i>	-	-	-	0.3	-	0.6
	<i>Polymetme corythaeola</i>	3.3	4.7	0.9	0.9	1.7	-
	<i>Raja brachyura</i>	0.2	0.4	-	-	-	-
	<i>Raja circularis</i>	1.6	2.0	1.1	-	-	-
	<i>Raja fyllae</i>	1.0	2.0	-	-	-	-
	<i>Raja microocellata</i>	-	-	-	0.1	-	0.3
	<i>Raja miraletus</i>	0.3	-	0.5	-	-	-
	<i>Raja oxyrinchus</i>	0.2	-	0.5	-	-	-
	<i>Ruvettus pretiosus</i>	0.6	1.1	-	-	-	-
	<i>Sardina pilchardus</i>	0.1	0.3	-	-	-	-
	<i>Sarpa salpa</i>	0.1	-	0.3	-	-	-
	<i>Scorpaena notata</i>	0.3	0.6	-	-	-	-
	<i>Scorpaenidae</i>	0.1	0.3	-	-	-	-
	<i>Scymnodon ringens</i>	2.0	2.4	0.6	-	-	-
	<i>Serranus hepatus</i>	0.6	-	1.2	-	-	-
	<i>Sphoeroides spengleri</i>	-	-	-	0.5	1.0	-
	<i>Symphurus nigrescens</i>	0.5	0.5	0.4	2.0	0.5	6.7
	<i>Synaphobranchus kaupii</i>	2.7	3.3	1.2	0.7	-	0.7
	<i>Synchiropus phaeton</i>	0.8	0.9	0.6	1.9	3.8	-
<i>Torpedo nobiliana</i>	0.4	0.8	-	-	-	-	
<i>Trachyrincus scabrus</i>	1.8	5.3	0.9	-	-	-	
<i>Trisopterus minutus</i>	-	-	-	1.7	3.3	-	
<i>Xenodermichthys copei</i>	1.2	2.4	-	-	-	-	
<i>Zenopsis conchifer</i>	0.4	-	0.8	-	-	-	
Crustáceos	<i>Bathynectes maravigna</i>	9.4	5.9	10.9	-	-	-
	<i>Calappa granulata</i>	-	-	-	0.2	0.4	-
	<i>Dardanus arrosor</i>	0.8	0.7	1.2	3.8	8.4	0.7
	<i>Galathea dispersa</i>	0.4	0.8	-	-	-	-
	<i>Goneplax rhomboides</i>	0.9	0.9	0.9	-	-	-
	<i>Homola barbata</i>	-	-	-	1.6	-	3.1
	<i>Inachus dorsettensis</i>	2.1	4.2	-	-	-	-
	<i>Inachus leptochirus</i>	0.3	0.7	-	-	-	-
<i>Liocarcinus depurator</i>	4.7	2.3	5.2	-	-	-	

Tabela IV.c (cont.) – Percentagens de rejeição por espécie, observadas em cada frota, nos dois anos juntos e separados.

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	CRUSTÁCEOS			PEIXES		
		2004-2005	2004	2005	2004-2005	2004	2005
Crustáceos (cont.)	<i>Liocarcinus marmoreus</i>	1.3	2.5	-	3.1	0.9	4.6
	<i>Macropipus tuberculatus</i>	3.5	2.2	4.8	3.9	5.5	1.8
	<i>Macropodia longipes</i>	0.5	0.9	-	0.5	1.0	-
	<i>Macropodia spp</i>	2.4	4.8	-	-	-	-
	<i>Monodaeus couchi</i>	2.1	5.3	1.1	-	-	-
	<i>Munida intermedia</i>	6.1	4.9	6.8	2.7	1.4	4.0
	<i>Munida spp</i>	3.6	5.1	2.2	2.3	1.5	3.6
	<i>Pagurus alatus</i>	7.9	5.7	10.3	5.4	2.7	6.6
	<i>Pagurus bernhardus</i>	2.6	3.7	1.0	2.3	2.8	1.6
	<i>Pagurus prideaux</i>	3.8	2.9	6.3	5.0	5.7	4.4
	<i>Pagurus spp</i>	-	-	-	20.0	-	40.0
	<i>Pasiphaea sivado</i>	7.0	4.4	9.7	2.1	4.2	-
	<i>Penaeopsis serrata</i>	0.3	-	0.5	-	-	-
	<i>Perimela denticulata</i>	0.5	-	1.0	32.0	64.1	-
	<i>Plesionika gigliolii</i>	1.2	2.4	-	-	-	-
	<i>Plesionika heterocarpus</i>	0.7	-	1.4	1.8	3.5	-
	<i>Plesionika spp</i>	-	-	-	5.5	6.2	5.0
	<i>Polybius henslowi</i>	3.9	2.2	5.3	4.3	5.0	3.3
	<i>Polycheles typhlops</i>	3.8	2.7	6.0	3.7	7.4	2.5
	<i>Pontacaris lacazei</i>	2.1	0.7	4.8	0.7	0.7	0.6
<i>Processa spp</i>	1.3	1.5	0.9	2.8	1.2	10.2	
<i>Sergestes spp</i>	0.3	-	0.7	-	-	-	
<i>Solenocera membranacea</i>	5.9	5.7	6.1	9.0	11.5	5.5	
<i>Solenocera pectinata</i>	6.8	13.5	-	-	-	-	
<i>Squilla mantis</i>	-	-	-	0.2	0.4	-	
Moluscos Bivalves	<i>Cerastoderma edule</i>	0.6	0.3	0.9	-	-	-
Moluscos Cefalópodes	<i>Alloteuthis spp</i>	2.5	2.5	2.3	-	-	-
	<i>Eledone moschata</i>	1.9	1.0	2.7	-	-	-
	<i>Histioteuthis bonnellii</i>	0.4	-	0.9	-	-	-
	<i>Octopus defilippi</i>	0.5	0.9	-	-	-	-
	<i>Ommastrephes bartrami</i>	0.9	-	1.8	-	-	-
	<i>Opisthoteutis agassizi</i>	1.4	2.9	-	-	-	-
	<i>Rossia macrosoma</i>	1.8	1.2	2.5	1.3	1.1	1.3
	<i>Sepia elegans</i>	1.2	1.2	1.1	2.0	1.7	2.2
	<i>Todarodes sagittatus</i>	0.7	0.6	0.9	-	-	-
	<i>Todaropsis eblanae</i>	1.5	1.6	1.1	-	-	-
Moluscos Gastrópodes	<i>Aporrhais pespelecani</i>	0.5	0.7	0.3	1.2	2.4	-
	<i>Aporrhais serresianus</i>	2.0	4.1	-	1.3	2.5	-
	<i>Buccinum humphreysianum</i>	8.1	6.9	9.0	11.7	1.3	13.4
	<i>Calliostoma zizyphinum</i>	0.3	0.3	-	1.3	2.7	-
	<i>Cassidaria tyrrhena</i>	1.8	2.1	1.4	1.4	0.3	3.0
	<i>Lunatia catena</i>	0.7	0.7	0.9	0.1	0.2	-
	<i>Neptunea contraria</i>	1.0	1.2	0.3	-	-	-
	<i>Scaphander lignarius</i>	0.8	-	1.6	5.5	-	10.9
Outros	<i>Anseropoda placenta</i>	0.3	0.5	-	1.7	3.0	0.3
	<i>Aphrodite aculeata</i>	1.4	1.4	1.4	1.2	1.3	0.9
	<i>Asterias rubens</i>	0.7	1.4	-	1.0	0.6	1.3
	<i>Astropecten aranciacus</i>	0.9	1.0	0.8	5.2	2.0	9.5
	<i>Astropecten irregularis</i>	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7

Tabela IV.c (cont.) – Percentagens de rejeição por espécie, observadas em cada frota, nos dois anos juntos e separados.

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	CRUSTÁCEOS			PEIXES		
		2004-2005	2004	2005	2004-2005	2004	2005
Outros (cont.)	<i>Astropecten spp</i>	2.6	3.3	0.6	2.0	1.4	2.6
	<i>Cidaris cidaris</i>	1.9	3.3	0.4	0.6	-	0.6
	<i>Echinodeia</i>	1.7	1.2	1.8	4.5	4.3	4.6
	<i>Echinus acutus</i>	0.5	-	0.9	5.8	6.5	5.3
	<i>Holothuridae</i>	-	-	-	0.2	0.4	-
	<i>Hydrozoa</i>	0.2	0.5	-	-	-	-
	<i>Marthasterias glacialis</i>	-	-	-	0.5	1.0	-
	<i>Ophiothrix fragilis</i>	0.2	0.4	-	0.7	0.7	0.6
	<i>Ophiura albida</i>	5.2	5.7	4.7	9.0	0.5	11.9
	<i>Ophiura spp</i>	2.0	1.7	2.6	3.0	1.4	3.8
	<i>Paracentrotus lividus</i>	-	-	-	0.2	0.4	-
	<i>Pennatula phosphorea</i>	-	-	-	2.1	0.7	2.4
	<i>Stichopus regalis</i>	3.3	4.3	1.6	3.6	0.8	4.6
	<i>Stichopus tremulus</i>	1.2	0.9	1.6	2.3	5.9	1.1
	<i>Suberites spp</i>	0.7	-	1.4	-	-	-
<i>Tealia spp</i>	4.1	5.7	3.3	2.4	3.2	1.7	

Tabela IV.d – Percentagens de ocorrência na rejeição, das espécies presentes no Grupo III, observadas em cada frota, nos dois anos juntos e separados.

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	CRUSTÁCEOS			PEIXES		
		2004-2005	2004	2005	2004-2005	2004	2005
Peixes	<i>Acantholabrus palloni</i>	-	-	-	0.3	0.8	-
	<i>Alepocephalus bairdii</i>	-	-	-	0.3	-	0.6
	<i>Alosa fallax</i>	0.5	-	1.4	-	-	-
	<i>Anthias anthias</i>	-	-	-	9.1	11.9	6.9
	<i>Antonogadus megalokynodon</i>	8.6	2.7	17.6	0.7	-	1.3
	<i>Aphanopus carbo</i>	4.8	7.1	1.4	1.0	0.8	1.3
	<i>Argentina sphyraena</i>	1.6	2.7	-	31.8	33.3	30.6
	<i>Argyropelecus spp</i>	0.5	-	1.4	0.3	0.8	-
	<i>Arnoglossus laterna</i>	7.5	7.1	8.1	-	-	-
	<i>Arnoglossus spp</i>	-	-	-	0.7	0.8	0.6
	<i>Arnoglossus thori</i>	-	-	-	11.5	10.3	12.5
	<i>Atherina presbyter</i>	0.5	-	1.4	-	-	-
	<i>Benthodesmus elongatus</i>	17.6	17.7	17.6	0.7	-	1.3
	<i>Blennius ocellaris</i>	-	-	-	4.5	3.2	5.6
	<i>Boops boops</i>	1.6	-	4.1	-	-	-
	<i>Brama brama</i>	0.5	0.9	-	-	-	-
	<i>Callionymus lyra</i>	10.7	13.3	6.8	-	-	-
	<i>Capros aper</i>	23.0	27.4	16.2	30.4	35.7	26.3
	<i>Cepola macrophthalmia</i>	-	-	-	4.2	3.2	5.0
	<i>Chauliodus sloani</i>	1.1	-	2.7	-	-	-
	<i>Chaunax pictus</i>	1.1	1.8	-	-	-	-
	<i>Chimaera monstrosa</i>	11.2	6.2	18.9	0.7	-	1.3
	<i>Chlorophthalmus agassizi</i>	0.5	-	1.4	-	-	-
<i>Coelorhynchus coelorhynchus</i>	7.0	5.3	9.5	-	-	-	
<i>Conger conger</i>	29.9	31.0	28.4	-	-	-	
<i>Coryphaenoides rupestris</i>	1.1	0.9	1.4	-	-	-	

Tabela IV.d (cont.)– Percentagens de ocorrência na rejeição, das espécies presentes no Grupo III, observadas em cada frota, nos dois anos juntos e separados.

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	CRUSTÁCEOS			PEIXES		
		2004-2005	2004	2005	2004-2005	2004	2005
Peixes (cont.)	<i>Cynoglossidae</i>	0.5	0.9	-	-	-	-
	<i>Dalatias licha</i>	0.5	-	1.4	-	-	-
	<i>Dasyatis violacea</i>	0.5	0.9	-	-	-	-
	<i>Deania calcea</i>	5.3	5.3	5.4	-	-	-
	<i>Engraulis encrasicolus</i>	-	-	-	9.4	8.7	10.0
	<i>Epigonus telescopus</i>	1.1	1.8	-	-	-	-
	<i>Etmopterus pusillus</i>	17.6	24.8	6.8	0.7	0.8	0.6
	<i>Etmopterus spinax</i>	14.4	12.4	17.6	1.4	-	2.5
	<i>Facciolella oxyrhyncha</i>	4.3	5.3	2.7	-	-	-
	<i>Gadiculus argenteus</i>	66.8	66.4	67.6	21.3	15.9	25.6
	<i>Gadomus longifilis</i>	2.1	3.5	-	-	-	-
	<i>Gaidropsarus mediterraneus</i>	4.8	6.2	2.7	0.3	-	0.6
	<i>Gaidropsarus vulgaris</i>	3.7	6.2	-	-	-	-
	<i>Galeorhinus galeus</i>	1.1	0.9	1.4	-	-	-
	<i>Gobiidae</i>	-	-	-	0.7	1.6	-
	<i>Gonostoma denudatum</i>	0.5	0.9	-	-	-	-
	<i>Halosaurus ovenii</i>	0.5	0.9	-	-	-	-
	<i>Hoplostethus atlanticus</i>	-	-	-	0.3	0.8	-
	<i>Hoplostethus mediterraneus</i>	38.0	34.5	43.2	1.0	1.6	0.6
	<i>Hymenocephalus italicus</i>	17.6	17.7	17.6	-	-	-
	<i>Lepidopus caudatus</i>	16.0	15.0	17.6	-	-	-
	<i>Lesueurigobius sanzoi</i>	-	-	-	0.3	-	0.6
	<i>Leucoraja naevus</i>	1.1	1.8	-	-	-	-
	<i>Macroramphosus scolopax</i>	1.1	1.8	-	24.8	20.6	28.1
	<i>Malacocephalus laevis</i>	9.6	13.3	4.1	-	-	-
	<i>Microchirus boscanion</i>	-	-	-	1.0	2.4	-
	<i>Nemichthys scolopaceus</i>	1.1	1.8	-	-	-	-
	<i>Nettastoma melanurum</i>	7.5	9.7	4.1	-	-	-
	<i>Nezumia bairdii</i>	19.8	20.4	18.9	-	-	-
	<i>Nezumia sclerorhynchus</i>	2.1	0.9	4.1	-	-	-
	<i>Notacanthus chemnitzii</i>	3.7	6.2	-	-	-	-
	<i>Pagellus erythrinus</i>	0.5	0.9	-	-	-	-
	<i>Peristedion cataphractum</i>	-	-	-	0.3	-	0.6
	<i>Polymetme corythaeola</i>	12.8	13.3	12.2	1.0	2.4	-
	<i>Raja brachyura</i>	0.5	0.9	-	-	-	-
	<i>Raja circularis</i>	2.1	1.8	2.7	-	-	-
	<i>Raja fyllae</i>	0.5	0.9	-	-	-	-
	<i>Raja microocellata</i>	-	-	-	0.3	-	0.6
	<i>Raja miraletus</i>	0.5	-	1.4	-	-	-
	<i>Raja oxyrinchus</i>	0.5	-	1.4	-	-	-
<i>Ruvettus pretiosus</i>	0.5	0.9	-	-	-	-	
<i>Sardina pilchardus</i>	0.5	0.9	-	-	-	-	
<i>Sarpa salpa</i>	0.5	-	1.4	-	-	-	
<i>Scorpaena notata</i>	0.5	0.9	-	-	-	-	
<i>Scorpaenidae</i>	0.5	0.9	-	-	-	-	
<i>Scymnodon ringens</i>	2.7	3.5	1.4	-	-	-	
<i>Serranus hepatus</i>	1.6	-	4.1	-	-	-	
<i>Sphoeroides spengleri</i>	-	-	-	0.3	0.8	-	

Tabela IV.d (cont.)– Percentagens de ocorrência na rejeição, das espécies presentes no Grupo III, observadas em cada frota, nos dois anos juntos e separados.

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	CRUSTÁCEOS			PEIXES		
		2004-2005	2004	2005	2004-2005	2004	2005
Peixes (cont.)	<i>Symphurus nigrescens</i>	6.4	9.7	1.4	1.4	2.4	0.6
	<i>Synaphobranchus kaupii</i>	16.6	19.5	12.2	0.3	-	0.6
	<i>Synchiropus phaeton</i>	7.0	8.8	4.1	0.3	0.8	-
	<i>Torpedo nobiliana</i>	0.5	0.9	-	-	-	-
	<i>Trachyrincus scabrus</i>	2.7	0.9	5.4	-	-	-
	<i>Trisopterus minutus</i>	-	-	-	0.7	1.6	-
	<i>Xenodermichthys copei</i>	4.3	7.1	-	-	-	-
	<i>Zenopsis conchifer</i>	1.6	-	4.1	-	-	-
Crustáceos	<i>Bathynectes maravigna</i>	14.4	7.1	25.7	-	-	-
	<i>Calappa granulata</i>	-	-	-	0.3	0.8	-
	<i>Dardanus arrosor</i>	5.3	6.2	4.1	1.7	1.6	1.9
	<i>Galathea dispersa</i>	0.5	0.9	-	-	-	-
	<i>Goneplax rhomboides</i>	13.4	7.1	23.0	-	-	-
	<i>Homola barbata</i>	-	-	-	0.3	-	0.6
	<i>Inachus dorsettensis</i>	1.6	2.7	-	-	-	-
	<i>Inachus leptochirus</i>	0.5	0.9	-	-	-	-
	<i>Liocarcinus depurator</i>	3.2	0.9	6.8	-	-	-
	<i>Liocarcinus marmoreus</i>	0.5	0.9	-	1.7	1.6	1.9
	<i>Macropipus tuberculatus</i>	48.7	41.6	59.5	7.3	9.5	5.6
	<i>Macropodia longipes</i>	0.5	0.9	-	0.3	0.8	-
	<i>Macropodia spp</i>	1.1	1.8	-	-	-	-
	<i>Monodaeus couchi</i>	2.1	0.9	4.1	-	-	-
	<i>Munida intermedia</i>	24.1	15.0	37.8	2.1	2.4	1.9
	<i>Munida spp</i>	12.3	9.7	16.2	2.8	4.0	1.9
	<i>Pagurus alatus</i>	46.5	39.8	56.8	10.8	7.9	13.1
	<i>Pagurus bernhardus</i>	11.2	10.6	12.2	6.6	7.9	5.6
	<i>Pagurus prideaux</i>	10.2	12.4	6.8	16.4	18.3	15.0
	<i>Pagurus spp</i>	-	-	-	0.3	-	0.6
	<i>Pasiphaea sivado</i>	32.6	27.4	40.5	2.8	6.3	-
	<i>Penaeopsis serrata</i>	0.5	-	1.4	-	-	-
	<i>Perimela denticulata</i>	2.7	-	6.8	2.1	4.8	-
	<i>Plesionika gigliolii</i>	0.5	0.9	-	-	-	-
	<i>Plesionika heterocarpus</i>	0.5	-	1.4	0.3	0.8	-
	<i>Plesionika spp</i>	-	-	-	16.1	14.3	17.5
	<i>Polybius henslowi</i>	46.0	33.6	64.9	15.7	20.6	11.9
	<i>Polycheles typhlops</i>	27.8	31.0	23.0	2.8	1.6	3.8
	<i>Pontacaris lacazei</i>	4.8	5.3	4.1	1.4	2.4	0.6
	<i>Processa spp</i>	18.7	21.2	14.9	3.8	7.1	1.3
<i>Sergestes spp</i>	1.1	-	2.7	-	-	-	
<i>Solenocera membranacea</i>	59.9	57.5	63.5	8.4	11.1	6.3	
<i>Solenocera pectinata</i>	0.5	0.9	-	-	-	-	
<i>Squilla mantis</i>	-	-	-	0.3	0.8	-	
Moluscos Bivalves	<i>Cerastoderma edule</i>	1.1	0.9	1.4	-	-	-
Moluscos Cefalópodes	<i>Alloteuthis spp</i>	10.7	15.0	4.1	-	-	-
	<i>Eledone moschata</i>	4.8	3.5	6.8	-	-	-
	<i>Histioteuthis bonnellii</i>	0.5	-	1.4	-	-	-
	<i>Octopus defilippi</i>	0.5	0.9	-	-	-	-
	<i>Ommastrephes bartrami</i>	0.5	-	1.4	-	-	-
	<i>Opisthoteutis agassizi</i>	1.6	2.7	-	-	-	-

Tabela IV.d (cont.)– Percentagens de ocorrência na rejeição, das espécies presentes no Grupo III, observadas em cada frota, nos dois anos juntos e separados.

GRUPO	NOME CIENTÍFICO	CRUSTÁCEOS			PEIXES		
		2004-2005	2004	2005	2004-2005	2004	2005
Moluscos Gastrópodes	<i>Rossia macrosoma</i>	26.7	25.7	28.4	2.4	0.8	3.8
	<i>Sepia elegans</i>	9.1	10.6	6.8	18.9	18.3	19.4
	<i>Todarodes sagittatus</i>	2.7	3.5	1.4	-	-	-
	<i>Todaropsis eblanae</i>	19.3	22.1	14.9	-	-	-
	<i>Aporrhais pespelecani</i>	1.1	0.9	1.4	0.7	1.6	-
	<i>Aporrhais serresianus</i>	0.5	0.9	-	0.3	0.8	-
	<i>Buccinum humphreysianum</i>	24.6	18.6	33.8	4.9	1.6	7.5
	<i>Calliostoma zizyphinum</i>	1.1	1.8	-	1.7	4.0	-
	<i>Cassidaria tyrrhena</i>	19.8	17.7	23.0	1.7	2.4	1.3
	<i>Lunatia catena</i>	4.8	7.1	1.4	0.3	0.8	-
	<i>Neptunea contraria</i>	2.1	2.7	1.4	-	-	-
	<i>Scaphander lignarius</i>	1.6	-	4.1	1.7	-	3.1
	Outros	<i>Anseropoda placenta</i>	3.2	5.3	-	1.4	1.6
<i>Aphrodite aculeata</i>		5.3	6.2	4.1	4.2	7.9	1.3
<i>Asterias rubens</i>		1.1	1.8	-	0.7	0.8	0.6
<i>Astropecten aranciacus</i>		7.5	9.7	4.1	4.9	6.3	3.8
<i>Astropecten irregularis</i>		6.4	8.0	4.1	1.7	1.6	1.9
<i>Astropecten spp</i>		12.8	15.9	8.1	8.7	9.5	8.1
<i>Cidaris cidaris</i>		3.2	2.7	4.1	0.7	-	1.3
<i>Echinodeia</i>		3.7	0.9	8.1	5.9	0.8	10.0
<i>Echinus acutus</i>		0.5	-	1.4	3.5	3.2	3.8
<i>Holothuridae</i>		-	-	-	0.3	0.8	-
<i>Hydrozoa</i>		0.5	0.9	-	-	-	-
<i>Marthasterias glacialis</i>		-	-	-	0.3	0.8	-
<i>Ophiothrix fragilis</i>		0.5	0.9	-	1.4	2.4	0.6
<i>Ophiura albida</i>		8.6	13.3	1.4	1.4	0.8	1.9
<i>Ophiura spp</i>		8.6	8.8	8.1	11.2	7.9	13.8
<i>Paracentrotus lividus</i>		-	-	-	0.3	0.8	-
<i>Pennatula phosphorea</i>		-	-	-	5.9	2.4	8.8
<i>Stichopus regalis</i>		13.4	14.2	12.2	10.1	6.3	13.1
<i>Stichopus tremulus</i>		15.5	15.9	14.9	11.2	6.3	15.0
<i>Suberites spp</i>		0.5	-	1.4	-	-	-
<i>Tealia spp</i>	34.8	21.2	55.4	6.3	6.3	6.3	