



ACORDOS DE PARCERIA PARA PESCA SUSTENTÁVEL UNIÃO EUROPEIA - PAÍSES TERCEIROS

RELATÓRIO DO COMITÉ CIENTÍFICO CONJUNTO

9.ª Reunião do Comité Científico Conjunto entre a República da Guiné-Bissau e a União Europeia

19 a 23 de Junho de 2023

Instituto Português do Mar e da Atmosfera IPMA, Olhão, Portugal



Editado por
Ignacio Sobrino (Presidente)
Iça Barri (Vice-presidente)
Pedro Lino (Relator)

Contactos:

Comissão Europeia

Direção-Geral dos Assuntos Marítimos e das Pescas (DG MARE)
Rue Joseph II, 99
1049 BRUXELLES – Bélgica

Instituto Nacional de Investigação das Pescas e Oceanografia (INIPO) de Bissau

Av. Amílcar Cabral, Bissau
CP: 102 BISSAU – Guiné-Bissau

Aviso Legal:

As informações, análises e conclusões apresentadas neste relatório são aquelas que seguem a reunião científica anual conjunta estabelecida nos termos do artigo 5.º do Protocolo de Parceria no domínio da pesca entre a República de Guiné-Bissau e a União Europeia e não refletem necessariamente os pontos de vista das duas partes no referido acordo. Estes não prejudicam em particular a posição futura de ambas as partes no âmbito do Acordo incluindo os seus protocolos.

O conteúdo deste relatório, ou parte dele, não pode ser reproduzido sem referência explícita à fonte.

Referências a este relatório:

Sobrinho I., Barri I., Lino P.G., 2023. Relatório da 9ª reunião do Comité Científico Conjunto sobre o Acordo de Parceria para Pesca Sustentável entre a República da Guiné-Bissau e a União Europeia. Olhão, 84 páginas + 4 Anexos.

Sumário

A nona reunião do Comité Científico Conjunto (CCC) foi organizada no âmbito do Acordo de Parceria no domínio da pesca sustentável (SFPA) entre a União Europeia (UE) e a República da Guiné-Bissau (GB) no Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) em Olhão, entre os dias 19 e 23 de Junho de 2023.

Os principais objetivos desta nona reunião foram: a atualização das estatísticas de pesca (capturas e esforço, em particular) até 2022 inclusive, a atualização e análises da frota industrial, também se providência o aconselhamento científico por grupos de espécies (cefalópodes e peixes demersais, crustáceos e peixes pelágicos) e a avaliação das recomendações definidas na última reunião realizada em 2022 pelo CCC.

Quanto às estatísticas de pesca, verificaram-se as bases de dados disponíveis e atualizadas até 2022, postas à disposição dos membros do CCC, uma base de dados que compreende as estatísticas das capturas realizadas pelos navios da União Europeia, China e dos outros países que operam na Zona Economia Exclusiva (ZEE) da Guiné-Bissau desde 2000 até 2022. Os dados das frotas espanholas são disponibilizados pelo IEO, com base nos diários eletrónicos de bordo (DEA) fornecidos pela Secretaria General de Pesca (SGP) espanhola. Através das consultas específicas na base de dados que foram consideradas para os propósitos científicos os dados aqui apresentados são os mais fiáveis disponíveis na ZEE guineense.

No que se concerne as frotas, foram feitas as descrições das mesmas para uma melhor compreensão do desenrolar das atividades das pescas. Desde o ano 2000 (início do período de análise) há uma diminuição clara do número de navios, mas a partir de 2010 foi observado um aumento no número de navios de outros países e uma diminuição nas embarcações da frota europeia.

Nos anos 2021 e 2022 operaram nas águas da Guiné-Bissau, 198 e 169 navios, respetivamente, de pesca industrial de diferentes nacionalidades. Entre eles o grupo mais representativo tinha licença para o arrasto de espécies demersais nos dois anos (88 navios em 2021 e 71 navios em 2022), seguido dos atuneiros (45 e 41 navios respetivamente em 2021 e 2022), pesca de cefalópodes (38 e 31 navios), pesca de crustáceos (20 e 22 navios) e pesca de pelágicos (19 e 11 navios)

Relativamente à evolução da frota de cefalópodes e peixes ao longo dos anos (2000 a 2022) pode observar-se que em 2000 registou-se o maior número de navios. Relativamente à frota da UE é notório a diminuição de número de navios ao longo do tempo. Quanto a outras frotas pode-se dizer que houve uma tendência crescente apesar da diminuição registada em 2014.

Pode-se constatar uma flutuação ao longo do tempo do número de navios com licença de crustáceos. Verifica-se que houve maior número de navios a operar nas águas na Guiné-Bissau no período compreendido entre 2000 a 2006. A partir de 2012, devido à saída da frota europeia na zona de pesca, observou-se um aumento do número de frotas dos outros países que não são da UE (principalmente do Senegal), que continuou a ser igual ou superior mesmo depois da reintegração da frota europeia a partir de 2015. Apenas no último ano o número de barcos da frota europeia (13) volta a superar o das restantes frotas (9).

Após um período de redução nos anos 2002-2012, em 2022 o número de navios da frota de arrasto pelágico (20) de todas as nacionalidades retornou a um nível comparável ao do ano 2000. Durante este período, apenas dois barcos da UE utilizaram a licença para esta pescaria em 2020.

Relativamente ao estado de exploração dos principais recursos, o CCC considerando a fiabilidade dos dados disponíveis, extraiu as seguintes conclusões básicas:

- O grupo de cefalópodes e peixes demersais:
As capturas deste grupo de recursos, nos anos de 2021 e 2022, mantiveram uma tendência semelhante ao observado em períodos anteriores. A frota da China foi responsável pela maior parte das capturas, com aproximadamente 90% do total capturado, enquanto a da frota dos Outros Países e a da UE oscilou entre os 3 e 6%. As proporções relativas entre o grupo de peixes demersais relativamente às de polvo e choco foram, em geral, superiores a 85% para as diferentes frotas. Em 2021 foram produzidas capturas relevantes de choco com 3357 t, constituindo o máximo da série temporal analisada, devidas principalmente à atividade das frotas que não pertencem à UE. Em 2022 as capturas sofreram uma importante diminuição para aproximadamente 2600 t, apesar de este volume se encontrar entre os mais elevados desta série que inicia em 2000.
- O grupo dos crustáceos:
Em geral, observa-se que com a reintegração da frota europeia, após a renovação do acordo de pesca entre a GB e a UE em 2015, as capturas globais da frota europeia situam-se em níveis similares à do resto de frotas não europeias que operam também com licença para camarão, com exceção do 2020) em que as capturas das frotas não europeias foi cinco vezes superior à das frotas europeias e do último ano disponível (2022), em que as capturas das frotas europeias quase duplicaram a das não europeias.

Em 2021 e 2022 o arrasto de Camarão da frota europeia capturou uma média anual de 1485 t, sendo em média 82% dessa captura pertencente ao grupo dos Crustáceos, onde predomina a Gamba com 42%. No que concerne às frotas dos navios dos outros países com licença para Camarão, capturaram uma média de 1011 t, sendo em média 81% da captura pertencente ao grupo dos Crustáceos e o Camarão e a Gamba foram as espécies predominantes, representando 29% e 27% do total das capturas, respetivamente.

- O grupo de pequenos pelágicos:
A análise feita durante o período em questão demonstra que, as capturas mais elevadas pertencem à frota de Arrasto pelágico com 88763t, onde a Sardinela foi a espécie mais abundante (66721 t), seguida das outras frotas não europeias com 23678 t e onde o Carapau contribui com 18062t, e por último a frota da União Europeia com 3755 t, quase exclusivamente de Carapau.

O CCC analisou as diversas pescarias e a distribuição espacial do esforço de pesca das frotas disponíveis. Relativamente aos cefalópodes (polvo e choco) foram capturados nas batimetrias que correspondem aos 10 a 100 m de profundidade na zona central para norte. A atividade da frota de cefalópodes e peixes foi observada em níveis mais profundos, devido a realizar lances dirigidos a *Trachurus spp* (100-200 m) e a pescada negra (cerca de 500 m). Quanto à frota industrial de crustáceos, as principais áreas de pesca estão localizadas em três faixas de profundidade diferentes: o Camarão rosa (*P. notialis*) está a menos de 50 m de profundidade e exclusivamente na zona norte, a Gamba (*P. longirostris*) a profundidades próximas de 150 – 400 m e o Alistado (*A. varidens*) entre os 400 – 850 m. A pesca de pelágicos na Guiné-Bissau em 2020 distribuiu-se na sua maioria entre as profundidades de 20 e 50 m, com uma distribuição uniforme ao longo da ZEE.

Nas análises das capturas acessórias realizadas foi constatada principalmente a falta de homogeneização na aplicação das percentagens de capturas acessórias por tipo de licenças para os diferentes protocolos de pesca e do plano de gestão de 2023. Assim, não se observaram diferenças significativas na composição das capturas entre as licenças de Cefalópodes e de Peixes demersais, funcionando ambas as licenças de igual forma. Também se observou na licença de Crustáceos, apesar do elevado valor de capturas acessórias permitido, na realidade essas capturas não excederam os 10% da captura total.

9.ª Reunião do Comité Científico Conjunto entre a República da Guiné-Bissau e a União Europeia

O CCC recomenda continuar com o programa de observação científica a bordo para aquisição de informações sobre aspetos fundamentais da pescaria e das espécies alvo da mesma. O CCC também recomenda a realização de campanhas anuais de investigação (o financiamento através do acordo de pesca asseguraria a realização das mesmas). O CCC também recomenda a realização de um workshop para a revisão dos ciclos biológicos das principais espécies capturadas. O CCC recomenda a harmonização das percentagens permitidas de capturas acessórias para todos os protocolos de acordo com o plano de gestão. Finalmente, o CCC recomenda a implementação de um sistema estatístico de recolha de dados nacional da pesca artesanal.

Durante o período inter-sessional da reunião anual do CCC foram realizados dois Grupos de Trabalho da CEEAF para avaliação dos recursos demersais e de pequenos pelágicos na Zona Sul, nos quais se avaliaram alguns dos stocks da Guiné-Bissau. Muitas das avaliações realizadas na CEEAF consideram stocks partilhados entre a Guiné-Bissau e os países vizinhos da região, o que dificulta ter em conta os resultados e recomendações da CEEAF para a sua gestão ao nível nacional. Assim sendo, fica planeada a realização de avaliações nacionais no âmbito deste CCC.

Tendo em consideração as atualizações das avaliações e que alguns recursos demonstram uma tendência decrescente, não se recomenda em nenhum caso o aumento da mortalidade por pesca dirigida às espécies avaliadas. Considera-se oportuna uma diminuição da mortalidade por pesca dos recursos de forma generalizada, pelo que se propõe continuar com a medida de repouso biológico de um mês (Janeiro) para todas as frotas industriais que operam nas águas da Guiné-Bissau e avaliar o impacto desta medida.

Summary

The ninth meeting of the Joint Scientific Committee (JSC) under the Sustainable Fisheries Partnership Agreement (SFPA) between the European Union (EU) and the Republic of Guinea-Bissau (GB) was organized between June 19 and 23, 2023.

The main objectives of this ninth meeting were: the statistics update (mainly on catches and fishing effort) until 2022 included; updating and analyzing the industrial fishing fleet; providing scientific advice by groups of species (cephalopods and demersal fish, crustaceans and pelagic fish). The JSC also evaluated the recommendations set out in its last meeting, carried out in 2022.

In the area of statistics, updated databases by 2022 were available to the members of the JSC, containing the catch statistics by EU vessels, China and other countries operating in the Exclusive Economic Zone (EEZ) of Guinea-Bissau from 1990 to 2022. Data for the Spanish fleets was provided by IEO, based on Onboard Electronic Logbooks (DEA) supplied by the Spanish General Fisheries Authority (SGP). For the purpose of scientific analysis, through targeted consultations to the database, data presented in this report are the most reliable data available on the GB EEZ.

Descriptions were made regarding the fishing fleet for a better understanding of the development of fishing activities. Since 2000 (beginning of the reference period) there is a clear decrease in the number of vessels, but since 2010 there has been an increase in the number of vessels from other countries, and a decrease in the number of EU vessels.

In 2021 and 2022, respectively, 198 and 169 industrial fishing vessels from different nationalities were engaged in fishing activities in Guinea-Bissau EEZ. Vessels with demersal trawler licenses were the most numerous categories in both years (88 vessels in 2021 and 71 in 2022), followed by tuna fishing vessels (45 and 41 vessels respectively), cephalopods (38 and 31 vessels), small pelagics fishing category (19 and 11 vessels) and crustaceans (19 and 11 vessels).

The cephalopods and fish fleet development over the years (2000 to 2022) shows that 2000 was the year with the highest number of vessels. The EU fleet has significantly decreased the number of vessels over time. Regarding other fleets, there is a growing tendency, despite the reduction recorded in 2014.

There is a fluctuation in the number of vessels with license for crustaceans. There have been a greater number of vessels operating in Guinea-Bissau waters in the period 2000-2006. From 2012, when the EU fleet left the fishing area, there was an increase in the number of other non-EU fleets (mainly Senegal), which continues to be the same or even higher after the EU fleet returned in 2015. Only in the last year, the number of vessels of the EU fleet (13) overpasses again the one of the other fleets (9).

After a period of reduction in the years 2002-2012, the number of vessels fishing in 2022 from all nationalities in the pelagic trawler fleet (20) returns to a comparable level to the year 2000. During this period, only two EU vessels have used this type of license, in 2020.

Concerning the exploitation of main fisheries resources, the JSC considering the current reliability of data could point out the following basic conclusions:

- Cephalopods and demersal finfish:
For 2021 and 2022 catches for this group of resources maintained the trend observado in previous periods. The fleet from China was responsible for the majority of the catches, with approximately 90% of the total catches, while the fleet from Other Countries and from the EU varied between 3 and 6%. The relative proportion between demersal fish in relation to octopus and cuttlefish were in general higher than 85% for the different fleets. In 2021 catches of

cuttlefish were very relevant and around 3357 t, which constitutes a new maximum in the time series analysed, mainly due to the catches of non-EU fleets. In 2022 catches showed an important decrease to approximately 2600 t, even if this value is still one of the highest in the time series.

- Crustaceans:

After the renewal of the fisheries agreement between GB and the EU in 2015, overall catches of the EU fleet show similar levels to the rest of non-EU fleets that also operate under a crustacean license. The exceptions were year 2020, in which catches by non-European fleets were five times higher than those of European fleets, and the last year available (2022), in which catches by European fleets were almost double than the ones of non-European fleets.

In 2021 and 2022, the European shrimp trawl fleet caught on average 1485 t, where 82 % were crustaceans and the main species was the deep-water rose shrimp with 42 %. As regards other countries fleets, average catches were 1011 t, where 81 % of the catch were crustaceans, being the Southern rose shrimp and the deep-water rose shrimp the main species in catches, with the 29% and 27 of the total, respectively.

- Small pelagics:

The highest catches for the period under analysis belong to the pelagic trawlers with 88763 t, where Sardinella was the most abundant species (66721 t), followed by the other non-EU fleet (23678 t, where horse mackerel made up to 18062 t) and finally by the EU fleet with 3755 t almost exclusively with catches of *Cunene* horse mackerel.

The JSC reviewed the fishing effort spatial distribution on available fleets. For the cephalopods, cuttlefish and octopus were caught in depths between 10-100 m in the central zone to the north. The activity of the cephalopods and fish fleet at greater depths is because this fleet is targeting *Trachurus spp* (100-200 m) and black hake (approx. 500 m). The crustacean industrial fleet in the main fishing areas are located at three different depths: the Southern pink shrimp (*P. notialis*) are located at depths lower than 50 m depth exclusively in the northern zone, Deep-water rose shrimp (*P. longirostris*) is located at depths between 150-400 m and 400-850 m depth for the Striped red shrimp (*A. varidens*). The pelagic trawl fleet distribution in Guinea-Bissau in 2016 is spread almost exclusively at depths between 20 and 50 m, with a maximum concentration at 20 m depth in the central zone of the EEZ.

In the analysis of the by-catches carried out, the Committee noted the lack of homogenization in the application of the percentages of by-catches by type of license for the different fishing protocols and for the 2023 management plan. No significant differences were observed in the catch composition between the Cephalopods and demersal fish licenses: both types of licenses operate in the same way. It was also observed in the crustacean license, that in practice these fleets do not exceed 10% of by-catch despite the high percentage of by-catches allowed,.

The JSC recommends that the observer on-board programme should continue in order to assure data collection concerning the key aspects of the fishery and main species. The JSC also recommends assuring the annual research campaign/survey (the financing within the SFPA will assure the annual research campaign/survey). Furthermore, the JSC recommends that a workshop for revision of the biological cycles of the main species captured would be carried out. The JSC also recommends the harmonization of the allowed by-catch percentage by license type for all protocols, in agreement with the management plan. Finally, the JSC recommends the implementation of a national statistical data collection system for the artisanal (small scale) fishery.

In the intersessional period of the annual meetings of the JSC, two CECAF Working Groups were held for the assessment of demersal and small pelagic resources in the South Zone, during which the stocks of Guinea-Bissau were assessed. Many of the assessments carried out in CECAF consider shared stocks between Guinea-Bissau and neighboring countries in the region, which makes it difficult to consider the results and recommendations of CECAF for their management at

the national level. Therefore, it is proposed to carry out national assessments within the framework of this JSC.

Considering the uncertainty of estimations (95 % confidence interval) and that some resources show a decreasing trend, it is not recommended in any case an increase of fishing mortality in the assessed species. It is considered appropriate to decrease fishing mortality in a general way, therefore the current measure of a one-month biological rest-period (January) applied to all industrial fleets operating in Guinea-Bissau waters should be maintained.

Índice

1	Introdução e objetivos.....	11
2	Análise do progresso.....	12
2.1	Recomendações do 8.º CCC Março 2022.....	12
2.1.1	Gestão.....	12
2.1.2	Programa de dados.....	12
2.1.3	Programa de formação.....	14
3	Análise das atividades de pesca exercidas até 2022.....	15
4	Revisão e atualização das estatísticas de pesca para todas as frotas industriais até 2022.....	19
4.1	Pescaria de cefalópodes e peixes demersais.....	19
4.1.1	Frota.....	19
4.1.1.1	Frota UE.....	19
4.1.1.2	Outras Frotas.....	20
4.1.2	Estatísticas de pesca.....	21
4.1.2.1	Capturas.....	21
4.1.2.2	Esforço e CPUE.....	25
4.1.2.3	Composição específica das capturas.....	25
4.1.3	Análise das principais espécies.....	28
4.1.3.1	Polvo (<i>Octopus vulgaris</i>).....	28
4.1.3.2	Choco (<i>Sepia spp.</i>).....	30
4.1.3.3	Bagre (<i>Carliarius spp.</i>).....	33
4.1.3.4	Barbinho (<i>Galeoides decadactylus</i>).....	34
4.1.3.5	Pescada negra (<i>Merluccius polli</i>).....	37
4.1.3.6	Salmonete (<i>Pseudopeneus prayensis</i>).....	39
4.1.4	Distribuição espacial da pescaria de cefalópodes e peixes demersais.....	41
4.2	Pescaria de Crustáceos.....	42
4.2.1	Frota.....	42
4.2.2	Estatísticas de pesca.....	43
4.2.2.1	Captura.....	43
4.2.2.2	Esforço.....	44
4.2.2.3	CPUE.....	44
4.2.2.4	Composição específica das capturas.....	47
4.2.3	Análises das principais espécies.....	49
4.2.3.1	Gamba (<i>Parapeneus longirostris</i>).....	49
4.2.3.2	Alistado (<i>Aristeus varidens</i>).....	52
4.2.3.3	Camarão (<i>Penaeus spp. & Pandalidae</i>).....	54
4.2.4	Distribuição espacial da pescaria de marisco.....	58
4.3	Pescaria de Pequenos Pelágicos.....	60
4.3.1	Frota.....	60
4.3.2	Estatística de pesca.....	61
4.3.2.1	Capturas.....	61

9.ª Reunião do Comité Científico Conjunto entre a República da Guiné-Bissau e a União Europeia

4.3.2.2	Esforço.....	61
4.3.2.3	Composição específica das capturas.....	65
4.3.3	Análises das principais espécies.....	66
4.3.3.1	Carapau (<i>Trachurus trecae</i>).....	66
4.3.3.2	Sardinela (<i>Sardinella spp.</i>).....	67
4.3.3.3	Comparação do Carapau vs Sardinela.....	68
4.3.4	Distribuição espacial da pescaria de pelágicos.....	69
5	Atividades de investigação.....	71
5.1	Campanhas de avaliação dos recursos demersais.....	71
5.2	Campanhas de seletividade da arte de arrasto.....	73
6	Situação dos recursos.....	76
6.1	Stocks Pelágicos.....	76
6.2	Stocks Demersais.....	76
7	Análise das capturas acessórias (by-catch).....	78
8	Recomendações.....	81
9	Outros assuntos.....	82
9.1	Realização da próxima reunião do Comité Científico Conjunto.....	82
10	Referências bibliográficas.....	83
11	Lista de Acrónimos.....	84
	Anexo 1 – Lista de Participantes.....	85
	Anexo 2 – Agenda da Reunião.....	86
	Anexo 3 – Lista de espécies referidas no relatório.....	87
	Anexo 4 – (A título informativo) Resumo das avaliações e recomendações realizadas pelos Grupos de Trabalho da FAO/CECAF (em Inglês).....	90

1 Introdução e objetivos

O Acordo de Parceria no domínio das pescas entre a República do Guiné-Bissau e a União Europeia implementado e o Protocolo relacionado¹ prevê a organização de uma reunião anual de Comité Científico Conjunto (CCC), que reúne cientistas de ambas partes (Artigo 7 do Protocolo).

Esta reunião anual visa proporcionar à Comissão Mista as informações sobre a descrição das pescarias, o estado das unidades populacionais, nomeadamente de peixes, crustáceos e cefalópodes abrangidos pelo Acordo e do seu Protocolo e, mais genericamente, para produzir decisões baseadas na melhor informação disponível e para assegurar a gestão sustentável dos recursos haliêuticos na Zona Económica Exclusiva (ZEE) de pesca da Guiné-Bissau.

Para este fim, o CCC é convocado pelo menos uma vez por ano em sessão ordinária. Nesta ordem de ideias, foi realizada a nona reunião que decorreu de 19 a 23 de Junho de 2023 no Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) em Olhão, Portugal, e contou com a participação de 11 cientistas e um observador – Anexo 1.

A agenda da reunião foi elaborada e aprovada conjuntamente por ambas as partes, conforme indicado no Anexo 2.

O grupo de trabalho nomeou Ignacio Sobrino (da parte da União Europeia) como presidente, Iça Barri (da parte da Guiné-Bissau) como vice-presidente e Pedro Lino (UE) como redator das discussões e conclusões da reunião.

Os objetivos da nona reunião do Comité Científico Conjunto foram os seguintes:

- Compilar, atualizar e analisar toda a informação das estatísticas de pesca anteriores a 2023;
 - Três grupos de trabalho: (i) cefalópodes e peixes, (ii) crustáceos e (iii) pequenos pelágicos;²
- Providenciar aconselhamento científico sobre futuras oportunidades de pesca para recursos demersais e dos pequenos pelágicos;
- Providenciar aconselhamento científico sobre futuras medidas técnicas de gestão;
- Analisar os resultados das campanhas de investigação realizadas após a última reunião;
- Analisar o progresso das tarefas a realizar ou monitorizar pelo CCC;
- Analisar a situação dos recursos: atualização da informação dos principais stocks;
- Analisar capturas acessórias (by-catch) para as diferentes frotas;
- Analisar outras questões relacionadas com a ciência da pesca;
- Providenciar recomendações ao Comité Misto;

A estrutura do presente relatório segue a da agenda acordada e resume os resultados das análises e discussões na reunião.

¹ OJ L 173, 27.6.2019, p. 3–34, Protocolo de Aplicação do Acordo de Parceria no Domínio da Pesca entre a Comunidade Europeia e a República da Guiné-Bissau (2019-2024) [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:22019A0627\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:22019A0627(01))

² A avaliação científica das espécies capturadas pelas frotas atuneiras é feita a nível regional pela ICCAT. Por este motivo, o CCC centrou-se no análise das frotas industriais sem incluir as frotas de grandes pelágicos (atuneiras)

2 Análise do progresso

Esta secção apresenta uma análise das recomendações feitas pelo CCC na reunião precedente, realizada em 2022. O CCC acredita que a monitorização das recomendações anteriores, bem como a verificação do cumprimento ou incumprimento destas, têm um grande impacto sobre as tarefas do CCC.

2.1 Recomendações do 8.º CCC Março 2022³

2.1.1 Gestão

- Recomendação 1 (Manter a paragem biológica para as frotas industriais, durante o mês de Janeiro, reforçando a monitorização para avaliar o efeito da paragem e se necessário adaptar a época e/ou duração da paragem).

Foi realizada paragem de pesca e a perceção é que a paragem está a ter um efeito positivo. O INIPO tem previsto o seguimento e avaliação do impacto da implementação do período de repouso biológico. O CCC recomenda avançar com este estudo.

2.1.2 Programa de dados

- Recomendação 1 (Implementar o programa de recolha de dados da pesca artesanal conforme as decisões tomadas ao nível do Ministério das Pescas, para melhorar o nível de conhecimento da interação a nível biológico entre as frotas industriais e artesanais).

Está aprovado o orçamento e a expansão de um programa local a nacional.

- Recomendação 2 (Ampliar o programa de observadores científicos nacionais, de modo a cobrir as frotas das várias nações, com cobertura sazonal das principais frotas, sendo dada prioridade aos observadores científicos através da coordenação entre o CIPA e o FISCAP).

Está a ser implementado o programa de observadores com a cobertura total, conforme previsto nas reuniões anteriores (1 observador por cada segmento de atividade de pesca). De momento foram embarcados os observadores científicos em quatro segmentos de frotas da pesca industrial, nomeadamente crustáceos, cefalópodes demersais e pelágicos. O embarque ocorre numa base cíclica de três em três meses. De salientar que o programa teve o início em abril de 2021, até a data presente, contudo a INFISCAP deve tornar mais ágil o embarque dos observadores na frota pelágica. Ainda, esta por produzir um relatório do programa de observação científica, com base nos dados recolhidos pelos observadores científicos. Também há toda necessidade de reforçar a colaboração com IEO, relativamente ao programa de embarque. O CCC reiterou esta recomendação e avançar com a produção do relatório final do programa de observação a bordo dos navios da pesca industrial.

- Recomendação 3 (Considerando que os atuais níveis de cobertura do DCF da UE não cumprem as necessidades de observação científica requeridos pelo Comité Científico, recomenda-se o aumento da cobertura para mensal)

³ https://ec.europa.eu/oceans-and-fisheries/publications/report-seventh-meeting-joint-scientific-committee-eu-guinea-bissau-fisheries-partnership-agreement_en

Não existem obstáculos à ampliação da cobertura de observadores dentro da DCF. No entanto, na prática, o baixo incentivo económico para os observadores científicos, em duras condições de trabalho, é a razão de não existência de observadores para as frotas espanholas na Guiné-Bissau. O CCC reiterou esta recomendação.

- Recomendação 4 (Promover a coordenação das observações científicas dos programas da UE e da Guiné-Bissau, através de reuniões entre pontos focais de ambas as partes)

Não foi possível realizar esta coordenação em 2022. O CCC reiterou esta recomendação.

- Recomendação 5 (Manter as campanhas de avaliação de recursos demersais anuais).

Foi realizada uma campanha em Novembro de 2022 com um navio comercial. Os resultados são apresentados no presente relatório.

- Recomendação 6 (Continuar os estudos de seletividade da arte de arrasto para obter elementos possíveis de integrar no sistema de gestão das pescas).

Foi feita outra campanha de seletividade. Os resultados são apresentados no presente relatório.

- Recomendação 7 (Reorganizar tecnicamente a coleta dos dados estatísticos da pesca industrial através do CIPA para minimizar os atrasos prolongados verificados na entrega dos registos de capturas e assegurar o rigor do trabalho científico por parte dos observadores de pesca).

Registaram-se melhorias que permitiram ter os dados de 2022 a tempo para a CCC.

- Recomendação 8 (Introdução de mecanismos de filtragem e validação na base de dados Access da GB que reduzam os erros na informatização dos dados (ex. impeçam a entrada de valores anómalos), bem como realizar a verificação periódica dos dados introduzidos)

Está em processo a implementação informática destes mecanismos.

- Recomendação 9 (Reforçar a recomendação que os dados das capturas das embarcações da UE sejam recolhidos por lance)

A recomendação foi feita, mas não se verificaram efeitos práticos. O CCC reiterou esta recomendação.

- Recomendação 10 (Realizar uma reunião de um grupo de trabalho para atualizar os parâmetros biológicos utilizando os dados recolhidos nas campanhas e dos observadores científicos)

Não se realizou este grupo de trabalho em 2022. O CCC reiterou esta recomendação.

- Recomendação 11 (O Ministério das Pescas, deve criar todas as condições necessárias para a implementação do sistema de TAC e Quotas)

Ainda não foi implementado por parte do Ministério. O CCC reiterou esta recomendação.

- Recomendação 12 (A Guiné-Bissau deve participar em reuniões das organizações regionais de pesca partilhando as informações)

Cientistas da Guiné-Bissau participaram em reuniões regionais (CECAF, CSRP, etc.).

2.1.3 Programa de formação

- Recomendação 1 (Realizar a formação dos agentes do Ministério das Pescas sobre a utilização do Guia de identificação das principais espécies pesqueiras. O fortalecimento da capacidade científica do CIPA em aspetos como gestão de bases de dados, taxonomia, avaliação dos recursos pesqueiros, biologia pesqueira, etc.).

Foram realizadas formações pelo IEO e houve um reforço da capacidade nacional nos domínios das ciências pesqueiras (ex. estâncias de investigação no IEO através de Bolsas do Programa AFRICA_MED da Agência Espanhola de Cooperação Internacional e Desenvolvimento (AECID)).

3 Análise das atividades de pesca exercidas até 2022

Os recursos pesqueiros nas águas da Guiné-Bissau são explorados por dois tipos de frotas bem diferenciadas: artesanais e industriais. O Artigo 4 da Lei Geral das Pescas (Decreto Lei n.º 10/2011 de 7 de Junho) define a pesca artesanal como aquela praticada nos rios, estuários ou no Mar Territorial por embarcações sem motor ou com motores fora borda de potência inferior ou igual a sessenta cavalos (60 CV) e cujo comprimento não ultrapasse dezoito (18) metros.

Do mesmo modo, a pesca industrial é definida como aquela praticada nas águas situadas para além das 12 milhas marítimas (Zona Contigua e Zona Económica Exclusiva) por embarcações equipadas de uma potência motorizada superior a sessenta cavalos (60 CV) e de meio de refrigeração ou de congelação e armazenamento das capturas a bordo.

A frota marítima artesanal da Guiné-Bissau é composta de 1827 pirogas com uma taxa de motorização de 27% (CIPA, 2020), que operam até 12 milhas marítimas juntamente com as outras embarcações artesanais dos países vizinhos (Senegal, Guiné, Serra-Leoa). As suas capturas são compostas de uma grande variedade de peixes e crustáceos de águas pouco profundas. A produção total da pesca artesanal nacional foi estimada em cerca de 39 109 t (CIPA, 2020).

No tocante à pesca industrial, desde 1978, esta vinha sendo exercida pelas frotas industriais estrangeiras constituídas fundamentalmente por arrastões, em algumas ocasiões palangreiros atuneiros e recentemente pelas frotas de arrasto pelágico e cercadoras atuneiras.

A Figura 3.1 representa a evolução do número de navios industriais que operam nas águas da Guiné-Bissau desde o ano 2000. A partir do ano 2010 observa-se um incremento do número de navios de outros países e de uma maneira geral, estabilização da frota da união europeia, apesar da sua diminuição nos últimos três anos.

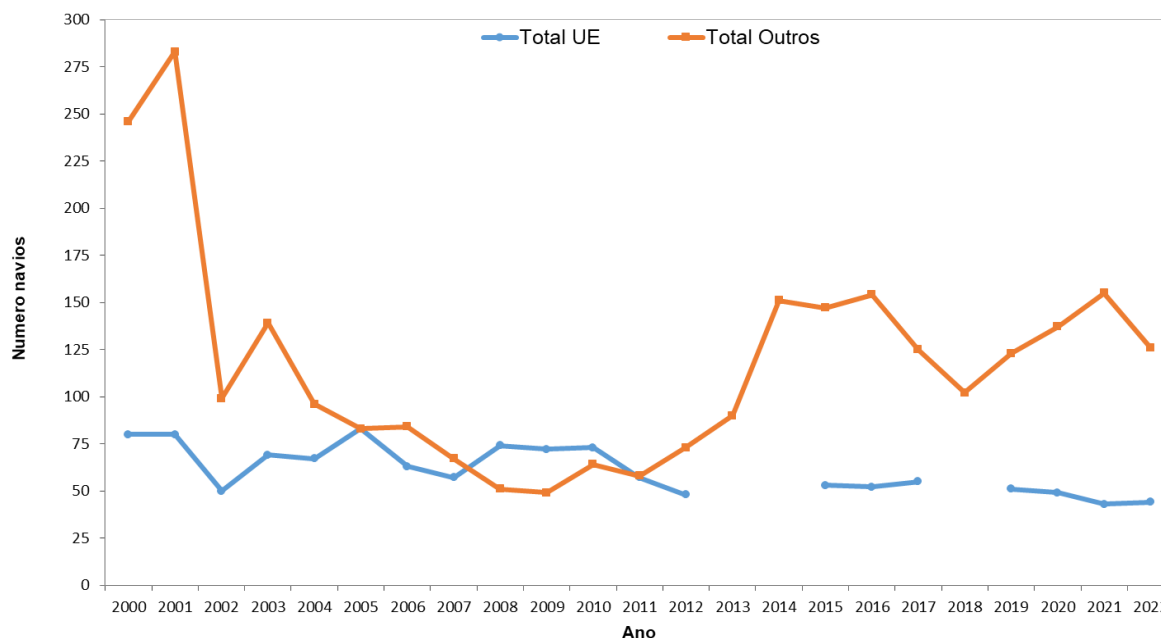


Figura 3.1 - Evolução do número de navios industriais a operar na Guiné-Bissau

Os dados de 2000 a 2004 das capturas de frotas industriais, não incluem os das capturas da frota atuneira. A partir do 2005 incluiu-se todas as frotas industriais conforme o registo de licenças da Guiné-Bissau. A frota europeia não operou na Guiné-Bissau nos anos 2013, 2014 e 2018 devido à suspensão do Acordo de Pescas.

No anterior encontro do CCC não estavam disponíveis os dados do ano 2021 para todas as frotas internacionais. Neste relatório incluiu-se os dados dos anos 2021 e 2022.

Nos anos 2021 e 2022 operaram, nas águas da Guiné-Bissau 198 e 169 navios de pesca industrial de diferentes nacionalidades, respetivamente. Dentre os quais o grupo de arrastões de espécies demersais com 88 e 71 navios licenciados em 2021 e 2022, respetivamente, seguido dos atuneiros com 45 navios em 2021 e 41 navios em 2022, arrastões de cefalópodes com 38 e 31 navios em 2021 e 2022, respetivamente, pesca de crustáceos com 20 em 2021 e 22 navios em 2022 e por último a pesca de pelágicos (19 e 11 navios) em 2021 e 2022, respetivamente.

A Figura 3.2. mostra a repartição de licenças por navios licenciados nos anos 2021 e 2022.

Em 2021, obtiveram licenças para espécies demersais e cefalópodes 12 navios de países terceiros. Em 2022, foram licenciados 5 navios de países terceiros e 1 navio da UE para a categoria de pesca referenciada em 2021. Estes navios são considerados de licenças duplas, por esta razão, o número total de navios não corresponde à soma dos navios das diferentes categorias (Figura 3.2).

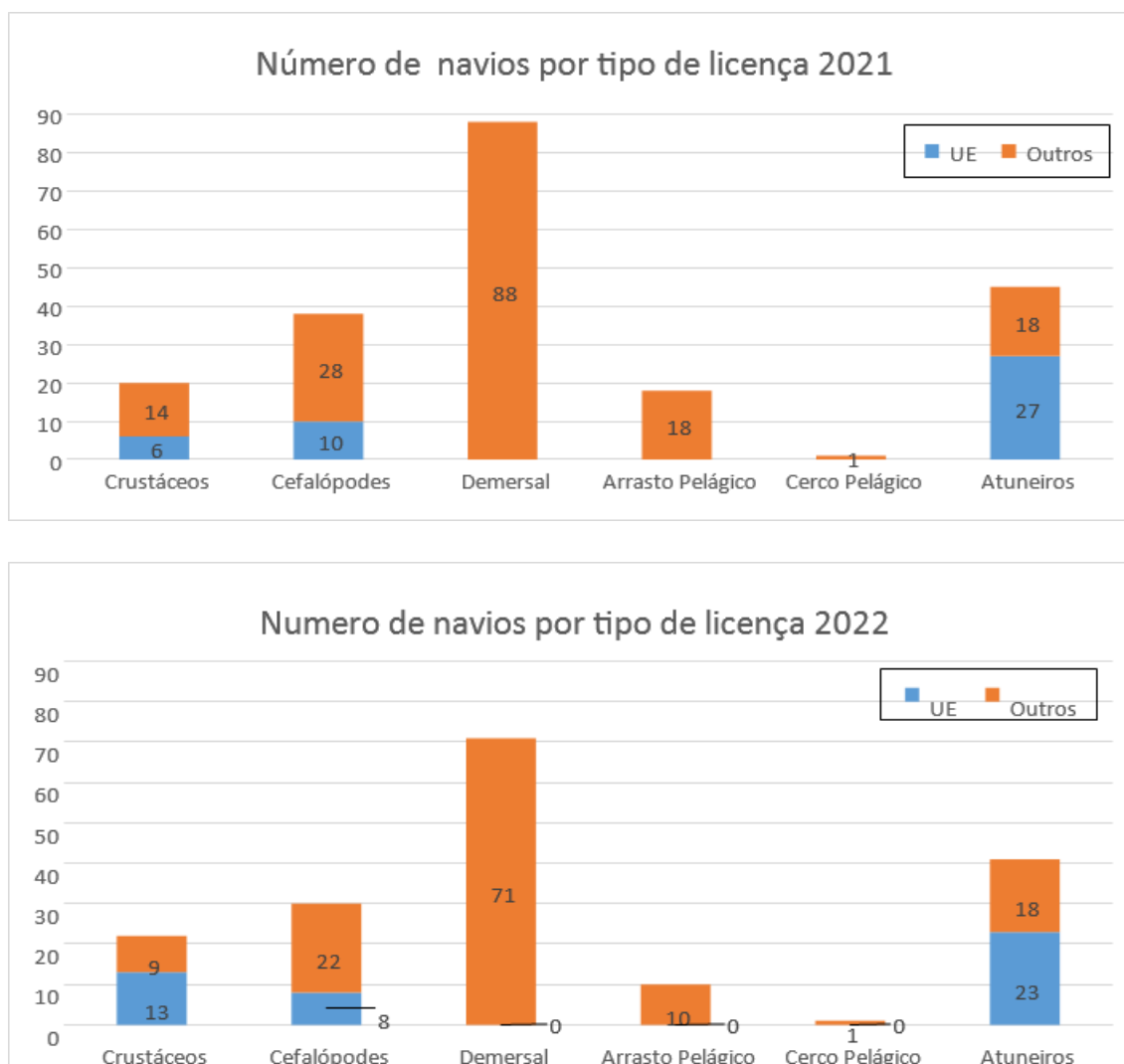


Figura 3.2 - Número de navios por tipo de licença 2021 e 2022

9.ª Reunião do Comité Científico Conjunto entre a República da Guiné-Bissau e a União Europeia

Os navios da UE representaram 21,7% dos navios licenciados em 2021 e 26% em 2022. Enquanto que a frota chinesa apresentou o número mais elevado em termos de número de navios, comparativamente a todos os países com os navios licenciados que operaram na ZEE da Guiné-Bissau, Tabela 3.1

Tabela 3.1 - Número de navios licenciados por nacionalidade e tipo de licença em 2021 e 2022

2021

País / Tipo Licença	Arrastões				Cercos Pelágicos	Atuneiros	TOTAL
	Crustáceos	Cefalópodes	Demersal	Pelágicos			
Angola			1				1
Belize				3		1	4
Cabo Verde						1	1
China		22	74				86 (*)
Camarões				4			4
Coreia do Sul			1				1
Curaçao						3	3
Espanha	6	7				16	29
França						11	11
Gâmbia	1		1				2
Guatemala						2	2
Guiné-Bissau	1	4	9	8			21 (*)
Itália		3					3
Marrocos	3						3
Panamá						3	3
Sao Tomé				3			3
Senegal	9	2	2			8	20 (*)
Turquia					1		1
UE	6	10	0	0	0	27	43
Outros	14	28	88	18	1	18	155 (*)
TOTAL	20	38	88	18	1	45	198 (*)

(*) O número de navios não corresponde à soma por categorias porque existem barcos com licenças em mais de uma categoria

2022

País / Tipo de Licença	Arrastões				Cercos Pelágicos	Atuneiros	TOTAL
	Crustáceos	Cefalópodes	Demersal	Pelágicos			
Angola		1					1
Belize						1	1
Cabo Verde						1	1
Camarões				1			1
China		12	59				66 (*)
El Salvador						1	1
Espanha	12	6				13	31
França						10	10
Gâmbia	1						1
Guatemala						2	2
Guiné-Bissau		1	9	9			19
Itália	1	2					2 (*)
Mauritania		4					4
Marrocos	1						1
Panamá						4	4
Senegal	7	4	3			9	23
Turquia					1		1
UE	13	8	0	0	0	23	44
Outros	9	22	71	10	1	18	131
TOTAL	22	30	71	10	1	41	169 (*)

(*) O número de navios não corresponde à soma por categorias porque existem barcos com licenças em mais de uma categoria

9.ª Reunião do Comité Científico Conjunto entre a República da Guiné-Bissau e a União Europeia

A avaliação científica das espécies capturadas pelas frotas atuneiras (espécies altamente migratórias) é feita a nível regional pela Comissão Internacional para a Conservação do Atum Atlântico (ICCAT). A Guiné-Bissau é membro da ICCAT desde Outubro de 2016. Por este motivo, o presente CCC centrou-se na análise das frotas industriais sem incluir as frotas de grandes pelágicos (atuneiras).

4 Revisão e atualização das estatísticas de pesca para todas as frotas industriais até 2022

4.1 Pescaria de cefalópodes e peixes demersais

O acordo de pesca entre a União Europeia e a República da Guiné-Bissau contempla uma licença única para a pesca de cefalópodes e peixes. A referida licença tem como medida técnica, de acordo com o regulamento da pesca Industrial na Guiné-Bissau, o uso de malhagem mínima de 70 mm. Os navios que beneficiem desta licença somente podem operar fora das 12 milhas náuticas a partir da linha de base e não há nenhuma limitação sobre a quantidade das capturas das espécies que devem ser desembarcadas, mas há limitação do esforço (TAB por ano).

As características desta licença no âmbito do acordo pesqueiro são semelhantes às emitidas para outras frotas que operam com licenças de cefalópodes e peixes demersais. Salienta-se que ambas as licenças têm as mesmas características de arrasto, utilizando a malhagem de 70 mm, a mesma zona autorizada (12 milhas a partir da linha de base) e sem limitações nas quantidades das espécies capturadas.

Com base nas características técnicas semelhantes apresentadas pelo grupo dos cefalópodes e peixes foi realizado um tratamento conjunto como se descreve nos parágrafos abaixo.

4.1.1 Frota

A frota de pesca dirigida a peixe e cefalópodes é composta por navios industriais com comprimentos que variam de 18 a 60m, com tonelagem de arqueação bruta (TAB) que varia de 166 a 481 e uma potência de motor entre 430 e 11509 CV.

Na Tabela 4.1.1, é apresentado os países que operaram com licenças de cefalópodes e peixes nas águas da Guiné-Bissau, durante o ano 2022.

Tabela 4.1.1 - Número de navios licenciados para pesca de Cefalópodes e Peixes Demersais por nacionalidade em 2021 e 2022

PAÍS	2021		2022	
	TAB médio	N.º Navios	TAB médio	N.º Navios
Angola	1083	1	212.89	1
China	344.58	86	376	66
Coreia do Sul	235	1	-	-
Espanha	331.98	7	373	6
Gâmbia	389	1	-	-
Guiné-Bissau	246.28	12	211.61	10
Itália	484.36	3	481.55	2
Mauritânia	-	-	397.5	4
Senegal	426.83	3	163.8	7
TOTAL	345.18	114	328.05	96

4.1.1.1 Frota UE

Espanha, Grécia, Itália e Portugal são os países da União Europeia que ao longo do período de 2000 a 2022 operaram nas águas da Guiné-Bissau. De referir que a Espanha é o país que, durante o período em questão, operou de forma contínua com exceção do período da interrupção

de atividades de pesca nas águas de Guiné-Bissau (Junho de 2012 a Dezembro de 2014 e Dezembro de 2017 a Julho de 2019).

As artes de pesca utilizadas pelos navios europeus variam entre o arrasto “tipo espanhol” ou com bobinas no cabo inferior e o arrasto “tipo coreano”. As capturas são congeladas a bordo de navios de pesca com uma autonomia em média de 50 a 60 dias de mar.

Após a conclusão dos acordos de pesca com o Senegal (2006), Guiné (2009) e Mauritânia (2012), atualmente este tipo de pesca só se desenvolve na Guiné-Bissau.

Em 2022 a composição da frota europeia foi a seguinte:

- *Frota Espanhola*
A frota da Espanha dirigida à componente de cefalópodes e peixes é constituída por 6 navios de arrasto congeladores com porto de registo em La Luz e Las Palmas (Ilhas Canárias) e Vigo. As capturas são desembarcadas no porto de Dakar (Senegal) e são posteriormente transportadas por cargueiros para Espanha. Estes navios têm uma TAB média de 373.
- *Frota Italiana*
A frota da Itália é composta por 2 navio de arrasto congelador de cefalópodes com uma TAB de 481.

4.1.1.2 Outras Frotas

- *Frota Chinesa*
Das outras frotas, a mais importante é frota da China composta por 66 navios de arrasto de peixes demersais e cefalópodes (TAB média de 376) ativas na zona económica exclusiva da Guiné-Bissau.
- *Frota Senegalesa*
A frota do Senegal é composta por uma TAB média de 164 com 7 navios dedicados a pesca de arrasto de peixes demersais e cefalópodes.
- *Frota Guineense*
A frota da *Guiné-Bissau* cativa na zona económica exclusiva da Guiné-Bissau é composta por 6 navios e cuja TAB média é de 207.
- *Frota Angolana*
A frota de Angola era composta por 1 navio com uma TAB de 213.
- *Frota da Mauritânia*
A frota da Mauritânia era composta por uma TAB média de 397 com 4 navios dedicados a pesca de arrasto de peixes demersais e cefalópodes.

A Figura 4.1.1 representa a evolução da frota de cefalópodes e peixes ao longo dos anos (2000 a 2022). Pode observar-se que em 2000 foi registado o maior número de embarcações da frota de cefalópodes e peixes comparativamente aos restantes anos. Relativamente à frota da UE é notória a flutuação de número de navios, com uma tendência da diminuição nos quatro últimos anos. Quanto às outras frotas pode-se dizer que a partir de 2009 houve uma tendência crescente apesar da diminuição registada em 2015, 2018 e 2022.

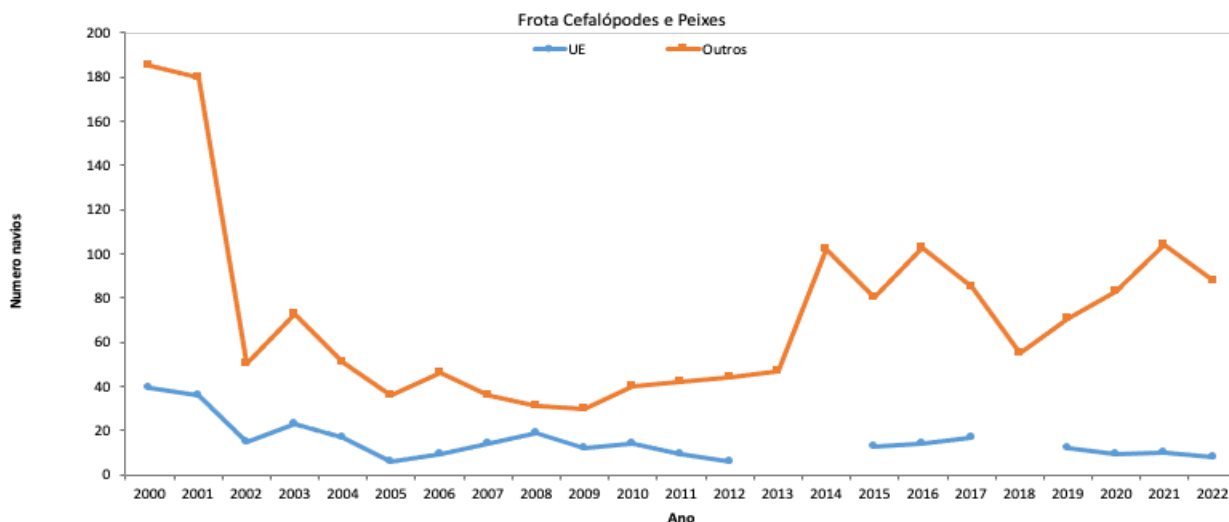


Figura 4.1.1 - Evolução das frotas de arrasto de cefalópodes e peixes da EU e outros países de 2000 a 2022.

4.1.2 Estatísticas de pesca

Conforme referido anteriormente, o grupo dispõe de uma nova base de dados que permite fazer consultas estruturadas e de fácil acesso aos dados de capturas realizadas pelos navios de todas as frotas que operam na ZEE da Guiné-Bissau. Os dados são recolhidos pelos observadores a bordo dos navios de pesca industrial. Por outro lado, utilizaram-se também dados provenientes dos diários eletrónicos da frota europeia.

As capturas das principais espécies das frotas licenciadas para os cefalópodes e peixes na Guiné-Bissau, tanto para a frota europeia como para as outras nacionalidades, assim como o esforço de pesca e os respetivos rendimentos estão indicados nas Tabelas 4.2.1 e 4.2.2.

A Tabela 4.2 discrimina apenas a captura global dos cefalópodes e peixes, enquanto as outras espécies estão na tabela 4.3 representam a captura global dos principais peixes demersais estando os outros peixes agrupados numa única categoria "outros".

4.1.2.1 Capturas

As capturas das principais espécies da frota licenciada para os cefalópodes e peixes na Guiné-Bissau, tanto europeia como das outras nacionalidades, estão indicadas na tabela 4.1.2, com toda a série histórica compilada de 2000 a 2022.

Tabela 4.1.2 - Captura global de cefalópodes e peixes na ZEE na Guiné-Bissau

Licenças Cefalópodes e Peixes	PAIS	CAPTURA (t)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	ESPAÑA	Polvo		68	8	770	1729	600	229	338	1434	1036	1140	755	291	183			637	335	640		524	98	299
Choco			246	16	284	120	232	45	389	751	654	441	237	105	38			272	216	112		315	57	94	66
Otros			1026	381	1194	2365	1994	992	1972	4125	4233	2587	2520	1319	903			10939	19414	16702		5776	6943	4293	3268
	TOTAL ESPAÑA		1341	405	2247	4214	2826	1266	2698	6310	5923	4168	3512	1715	1124			11849	19965	17453	0	6615	7099	4686	3531
PORTUGAL	Polvo		1	0	0	0	0	0	0	0	72	30	32	0	0			0	0	0		0	0	0	0
	Choco		41	81	0	0	0	0	0	0	19	23	31	0	0			0	0	0		0	0	0	0
	Otros		95	88	0	0	0	0	0	0	53	27	53	0	0			0	0	0		0	0	0	0
	TOTAL PORTUGAL		137	169	0	1	0	0	0	0	144	79	116	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
ITÁLIA	Polvo		77	52	0	115	86	0	0	0	0	0	204	118	41			47	216	76		83	48	250	226
	Choco		274	416	0	68	66	0	0	0	0	0	80	106	41			51	216	66		39	17	135	64
	Otros		359	798	0	689	609	0	0	0	0	0	65	95	49			172	312	124		242	105	563	488
	TOTAL ITÁLIA		710	1266	0	872	761	0	0	0	0	0	349	318	131	0	0	270	744	266	0	364	170	948	779
GRÉCIA	Polvo		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	275	176			76	179	0		0	0	0	0
	Choco		0	0	10	81	0	0	0	0	0	0	4	84	5			15	88	0		0	0	0	0
	Otros		0	0	79	76	0	0	0	0	0	0	3	589	255			395	973	0		0	0	0	0
	TOTAL GRÉCIA		0	0	89	158	0	0	0	0	0	0	12	947	436	0	0	485	1240	0	0	0	0	0	0
UE	<i>O. vulgaris</i>		146	60	770	1845	686	229	338	1434	1109	1169	997	683	400	0	0	761	1169	997	716	607	146	548	423
	<i>Sepia spp.</i>		561	513	293	269	298	45	389	751	672	464	351	295	84	0	0	337	519	178		354	74	228	130
	Otros		1479	1267	1273	3130	2603	992	1972	4125	4286	2614	2641	2002	1207	0	0	11505	20699	16826		6018	7048	4857	3756
	TOTAL U.E.		2187	1840	2336	5244	3587	1266	2698	6310	6067	4247	3989	2980	1691			12603	21949	17719	0	6979	7269	5633	4310
OTROS PAISES	Polvo		652	504	497	716	763	479	647	1429	418	2339	1567	1249	1918	3100	4779	1121	1801	961	1680	1033	495	1892	1876
	Choco		1273	1096	616	593	310	429	498	922	540	1986	1461	1313	1672	1480	2646	1508	2416	1145	2110	1269	833	3129	2302
	Otros		29788	23154	16037	39712	41032	15553	11618	30605	15173	58871	20141	25143	26339	28137	41859	47282	70404	69183	60671	50149	73225	77763	62470
	TOTAL OTROS PAISES		31713	24753	17150	41021	42105	16461	12762	32956	16131	63196	41069	27705	29929	32717	49285	49911	74621	71289	64461	52451	74553	82784	66648
CAPTURAS	<i>Polvo-Total</i>		799	564	1267	2561	1449	708	984	2864	1527	3509	2564	1932	2318	3100	4779	1882	2532	1677	1680	1640	641	2440	2299
TOTALES	<i>Choco-Total</i>		1834	1609	910	863	608	474	886	1673	1212	2450	1813	1608	1756	1480	2646	1845	2935	1323	2110	1624	907	3357	2432

No período compreendido entre 2021 e 2022, objeto de atualização e análise deste relatório, as maiores capturas foram realizadas pela frota dos Outros países, com um máximo de 82784 t registado em 2021. As capturas correspondentes à frota europeia mantêm a tendência descendente observada a partir de 2016. Essas capturas correspondem principalmente à frota espanhola, que junto à italiana, foram as únicas nacionalidades que desenvolveram atividade nos dois últimos anos, com um total de 5633 t e 4310 t respetivamente para os anos de 2021 e 2022.

Tanto para a frota europeia como no resto das frotas agrupadas como “Outros países”, a categoria “Outros” composta pelas espécies acompanhantes da captura dos cefalópodes polvo (*Octopus vulgaris*) e choco (*Sepia spp.*) representaram o maior volume, sendo que em 2022 representaram respetivamente 87.1 % na frota europeia e 93.7 % na frota de Outros países.

Neste sentido, a frota chinesa continua a realizar a maioria do volume de capturas nos dois últimos anos, seguida da frota agrupada em Outros países e finalmente pela frota europeia (Tabela 4.1.3).

Tabela 4.1.3 - Captura global dos peixes demersal na ZEE na Guiné-Bissau

	Especie	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Uniao Europeia	Bagre	16	7	41	0	2	5	1	0	0	0	0	12	0			2	13	18		21	8	7	8
	Barbinho	34	0	167	10	2	2	0	0	42	19	30	14	27			62	47	134		82	57	5	10
	Becuda	2	0	0	0	1	3	0	3	0	6	0	7	1			0	1	5		1	1	0	0
	Cor cor	15	22	21	22	13	28	14	23	1	16	50	13	11			83	42	48		24	26	9	4
	Dentao	25	28	7	19	25	29	32	161	102	43	20	38	23			256	238	173		86	253	102	55
	Linguado	541	341	528	959	580	393	715	878	761	475	602	517	239			189	208	454		717	386	515	252
	Pescada negra	592	162	185	919	1638	633	704	1220	1259	44	42	128	0			3499	550	3163		1681	649	745	411
	Peixe machada	0	0	30	5	5	1	0	1	28	0	33	0	0			0	0	0		1	1	0	0
	Salmonete	82	183	37	222	130	93	279	258	220	260	85	240	170			260	195	336		258	339	42	17
	Sinapa	128	46	152	564	211	48	36	162	89	54	109	53	24			566	558	168		277	146	37	46
	Ourtos Peixes		523	831	1966	975	511	606	1526	2008	1907	1918	1225	783			6672	19263	11943		2435	5047	3750	2933
	Total		1435	1312	1999	4686	3581	1747	2387	4233	4510	2825	2890	2247	1277		11590	21115	16443		5584	6911	5213	3736
China	Bagre	1508	1156	590	1438	1369	2036	843	2435	1309	1016	845	1044	1031	1144	2144	5590	12074	10404	5182	4020	1001	10099	5086
	Barbinho	750	570	699	1477	1086	2222	1722	1302	1253	2042	2302	2286	2383	2270	4442	4934	4548	3928	4202	2218	3279	4236	2113
	Becuda	23	31	24	26	23	58	64	4	7	7	4	23	43	108	418	447	211	0	0	61	99	0	0
	Cor cor	387	413	241	214	247	534	317	470	539	681	839	563	823	799	830	1660	2120	2561	1971	1782	2871	3662	2518
	Dentao	10	32	48	59	43	191	213	109	273	368	360	170	467	833	708	289	443	268	107	76	318	149	550
	Linguado	984	1309	1881	1745	852	1523	935	1859	674	1065	1217	1085	1444	1523	2582	1550	1288	1473	1404	516	382	316	164
	Pescada negra	0	11	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	2	0	1	0	46	0	14	0
	Peixe machada	28	27	52	67	66	1592	692	271	159	122	171	120	421	315	226	380	829	1141	760	426	395	0	707
	Salmonete	202	187	164	167	144	498	569	490	261	584	226	562	550	896	1810	1564	949	649	480	477	383	270	903
	Sinapa	234	136	210	201	387	1318	641	513	384	860	1201	301	979	847	1585	1401	1170	1278	1115	1202	2392	1724	1916
	Ourtos Peixes	2486	3895	3423	3420	2559	7539	5409	7150	5640	6811	7595	5305	6581	6310	12208	18656	38555	43177	41063	36568	49050	58077	48087
	Total		6611	7767	7332	8814	6776	17511	11407	14605	10498	13557	14763	11460	14723	15045	26953	36472	62185	64880	56283	47390	60171	78545
Outras Frotas	Bagre	1781	389	452	2438	1196	577	1193	1143	2631	924	1136	1964	1242	953	390	481	119	327	458	495	0	275	74
	Barbinho	593	209	388	1343	331	102	424	230	924	667	860	1250	753	743	526	400	215	267	394	463	261	186	128
	Becuda	192	86	20	407	241	335	0	84	0	158	0	3	6	18	168	0	0	0	0	208	0	0	0
	Cor cor	432	192	444	868	647	81	179	273	390	474	542	613	597	387	147	156	47	66	116	192	156	48	108
	Dentao	7	9	2	12	19	0	31	28	34	3	20	2	3	328	246	59	77	0	24	7	144	24	27
	Linguado	955	283	397	1128	388	136	414	464	428	564	671	1102	642	627	655	367	246	215	183	208	130	104	167
	Pescada negra	0	51	8	1	3	0	0	0	47	10	0	0	1	6	0	1	8	0	780	763	536	240	152
	Peixe machada	1118	575	467	1033	1037	581	7	437	85	694	72	89	174	276	313	18	100	7	8	56	242	0	4
	Salmonete	29	89	88	183	73	11	99	123	40	137	23	37	19	203	405	72	213	51	8	33	62	81	139
	Sinapa	304	167	212	490	116	21	35	287	111	228	15	7	297	161	131	110	54	9	9	186	357	81	200
	Ourtos Peixes	15402	12695	9983	27812	33667	1743	3226	20038	4570	42916	3392	5259	4388	4962	4863	5833	2896	937	2407	2658	14341	3200	3606
	Total		20814	14744	12461	35715	37717	3588	5607	23107	9261	46775	6732	10326	8122	8663	7844	7498	3974	1880	4387	5061	16438	4239
Todas as frotas	Bagre	3305	1552	1083	3875	2567	2618	2037	3578	3940	1940	1981	3020	2273	2097	2534	6073	12206	10749	5639	4536	1009	10381	5168
	Barbinho	1378	779	1254	2830	1419	2326	2146	1532	2219	2729	3192	3550	3164	3013	4967	5396	4810	4329	4596	2763	3597	4426	2251
	Becuda	217	117	44	433	264	395	64	91	7	171	5	33	50	126	585	447	212	5	0	62	308	0	0
	Cor cor	834	627	706	1104	907	643	510	767	930	1170	1431	1189	1431	1186	977	1900	2208	2675	2086	1998	3053	3719	2630
	Dentao	42	69	57	90	87	220	276	299	409	413	400	211	494	1160	954	603	758	441	131	168	714	275	631
	Linguado	2480	1933	2806	3832	1820	2052	2064	3202	1863	2104	2490	2704	2325	2150	3238	2107	1741	2142	1587	1441	898	935	583
	Pescada negra	592	224	193	919	1641	633	704	1220	1307	55	45	128	1	6	1	3502	558	3164	780	2490	1185	998	563
	Peixe machada	1146	602	549	1106	1109	2174	699	709	272	816	277	209	595	591	538	398	929	1148	768	484	638	0	711
	Salmonete	312	458	289	571	346	603	948	871	520	981	374	839	739	1099	2215	1897	1357	1037	488	768	785	393	1059
	Sinapa	666	349	574	1255	714	1388	712	962	584	1141	1325	361	1299	1008	1716	2077	1782	1455	1124	1665	2895	1842	2163
	Ourtos Peixes	17888	17113	14238	33197	37200	9793	9240	28714	12218	51635	12905	11789	11751	11271	17071	31161	60713	56057	43470	41661	68438	65026	54626
	Total		28860	23823	21791	49215	48075	22845	19401	41945	24270	63157	24385	24032	24121	23707	34797	55560	87274	83202	60671	58036	83521	87996

4.1.2.2 Esforço e CPUE

Com base na base dos dados disponibilizados pode-se obter os esforços específicos utilizados pelas diversas frotas nas capturas destas espécies. Os esforços da pesca determinado em dias de pesca e a partir dos mesmos pode-se obter o índice de abundância relativa (CPUE) mais fiável.

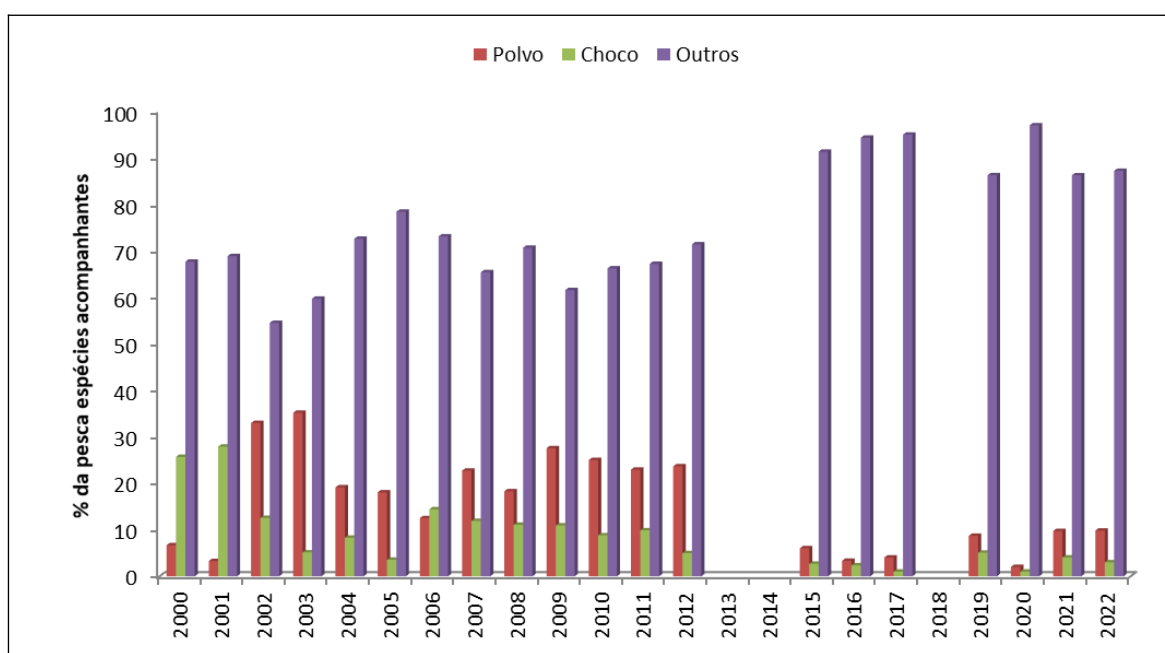
Nas figuras posteriores no capítulo de análise das principais espécies de interesse comercial, estão representados os dados de esforço (dias de pesca) bem como a informação relativa à CPUE realizados pela frota comunitária (licenciadas em cefalópodes e peixes) e os correspondentes às outras frotas (licenciadas em cefalópodes e peixes demersais), que incidem sobre as principais espécies de cefalópodes e outras.

4.1.2.3 Composição específica das capturas

A análise da composição específica das capturas desta secção, foi realizada com base na informação registada nos diários eletrónicos dos barcos para a frota europeia, enquanto que no caso da frota chinesa e a frota de Outros países foi utilizada a informação obtida pelo INIPO.

4.1.2.3.1 Frota Europeia

A Figura 4.1.2 superior relativamente à evolução temporal (2000-2022) da percentagem de capturas dos grupos de polvo, choco e das espécies acessórias compostas principalmente por peixes, demonstra que para os dois últimos anos, a tendência foi semelhante à observada desde 2015, representando as descargas das espécies de peixes acompanhantes percentagens superiores a 85 %, enquanto as de polvo e choco se mantiveram abaixo de 15% relativo ao total para esta frota (Figura 4.1.2). A espécie com maior volume de capturas foi o carapau (*Trachurus trecae*), ao representar por si só mais de 30% do total, seguida da pescada negra (*Merluccius polli*) com percentagens compreendidas entre 10% e 13%. No entanto foi a categoria que agrupou o resto de espécies de peixes capturados (Outros), a que representou a maior contribuição para o total das descargas, com valores superiores a 39%.



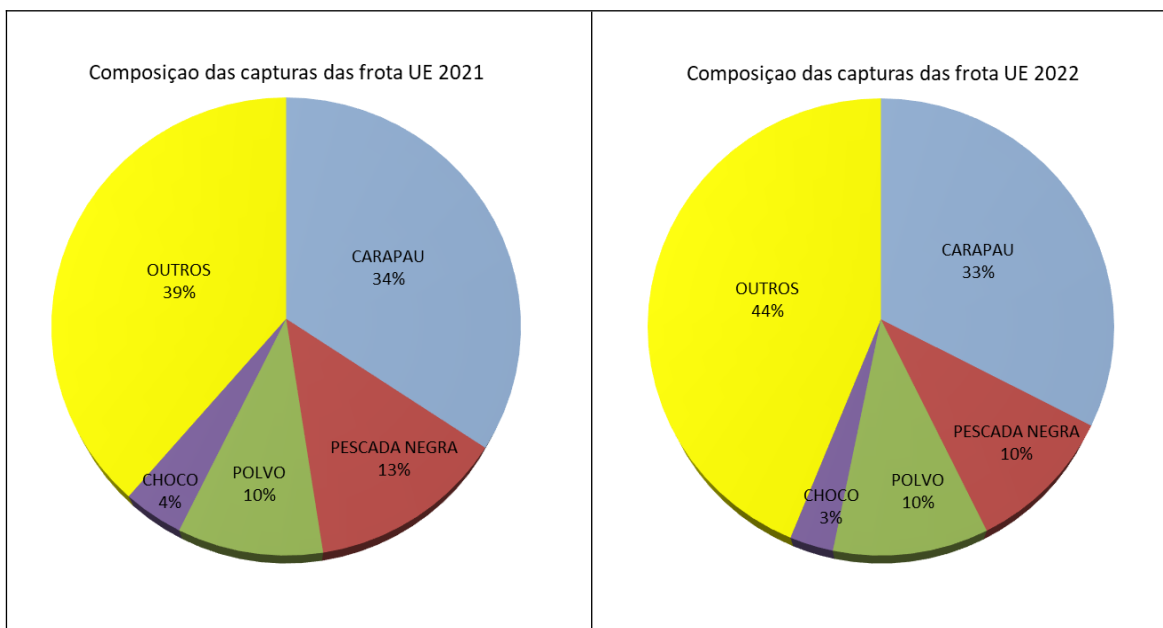


Figura 4.1.2 - Evolução da percentagem por espécie da frota de cefalópodes e de peixes da UE na ZEE da Guiné-Bissau e principais espécies

4.1.2.3.2 Frota Chinesa

A evolução temporal desta frota apresenta um padrão similar ao observado para a frota europeia, com uma tendência decrescente dos cefalópodes e um aumento da importância do resto das espécies acessórias (Figura 4.1.3).

Neste caso, o carapau também foi a espécie com maior contributo para as capturas, mas com uma percentagem menor que para a frota europeia, ao representar 20% e 17% respetivamente nos anos 2021 e 2022. A seguinte espécie em ordem de importância foi o Bagre (*Carlarius spp.*), enquanto que as capturas conjuntas de polvo e choco representaram apenas 4% nos dois últimos anos. Por sua vez, o volume de capturas da categoria “Outros peixes” alcançou valores superiores a 65% neste período analisado.

Uma particularidade destacável desta frota foi a de dirigir a maioria do esforço de pesca às águas superficiais. Assim, espécies como a Pescada Negra tiveram uma escassa representação nas descargas, sendo os barcos chineses sido os principais responsáveis das capturas de espécies como o Bagre e o Barbinho (*Galeoides decadactylus*), distribuídas em águas pouco profundas.

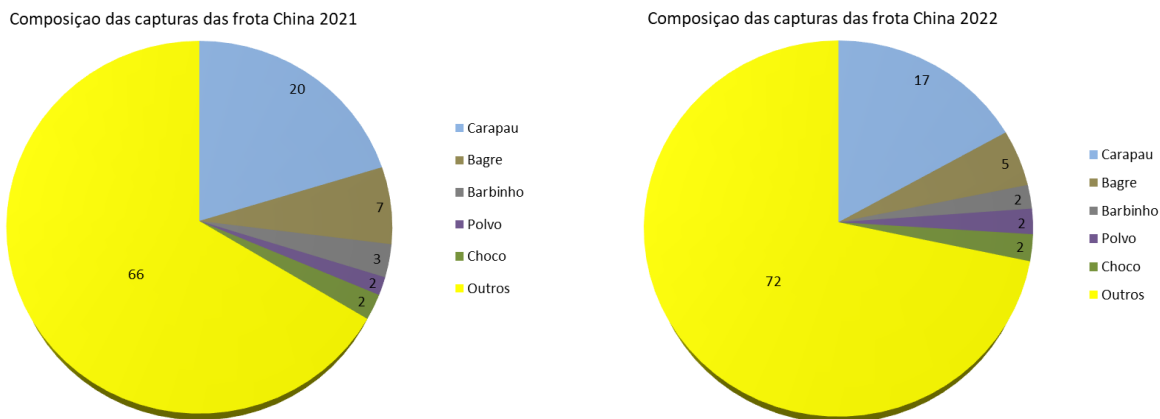


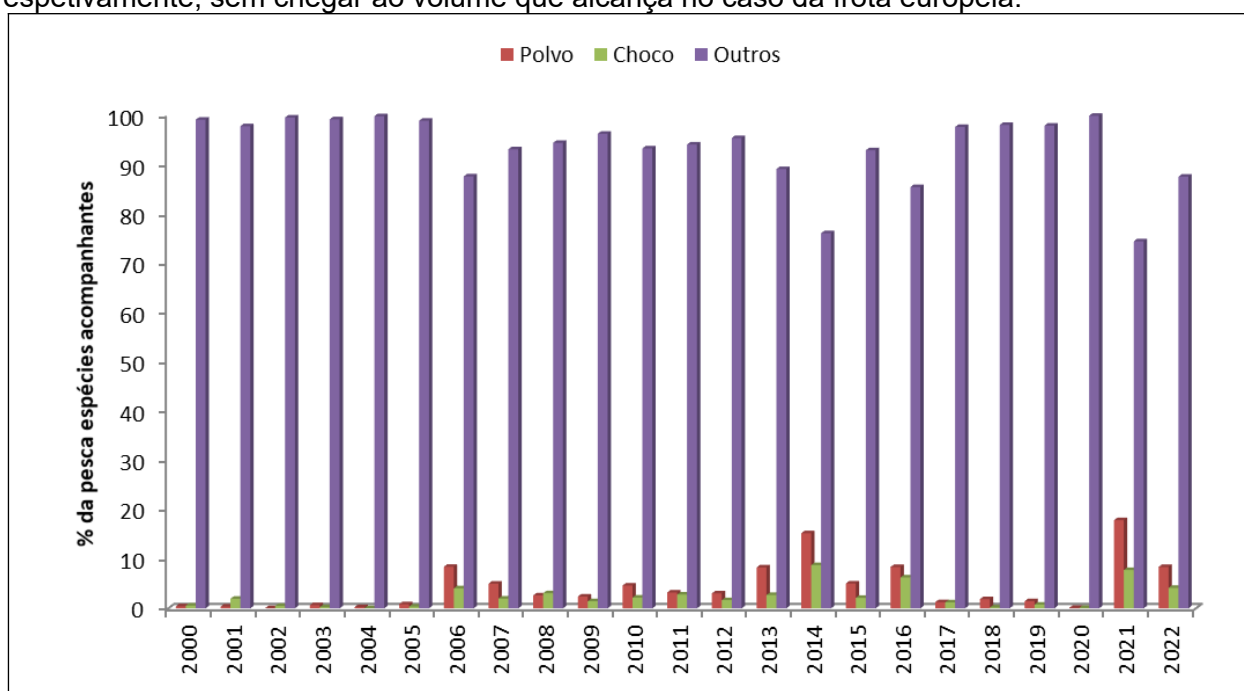
Figura 4.1.3 - Evolução da percentagem por espécie da frota de cefalópodes e de peixes da China na ZEE da Guiné-Bissau e principais espécies

4.1.2.3.3 Outras Frotas

O comportamento desta frota foi similar ao descrito nas secções anteriores, ao representarem as descargas relativas às espécies de peixes agrupados na categoria “Outros” o maior volume em relação ao total, ao ser superior a 55% nos dois últimos anos, sendo estes resultados similares aos obtidos pela frota chinesa.

No entanto, as descargas de Polvo e Choco tiveram maior importância em percentagem ao alcançar 24% em 2021, representando as capturas de Polvo 17%, o que as converteram na segunda categoria em importância, abaixo apenas da categoria Outros. Em 2022 as capturas conjuntas de estes dois cefalópodes desceram para 11%, um nível similar ao mostrado pela frota europeia, aumentando as capturas de carapau para 17% face aos 5% obtidos em 2021 (Figura 4.1.4).

Nestas capturas tem certa importância relativa a Pescada Negra, com 5% e 3% em 2021 e 2022, respetivamente, sem chegar ao volume que alcança no caso da frota europeia.



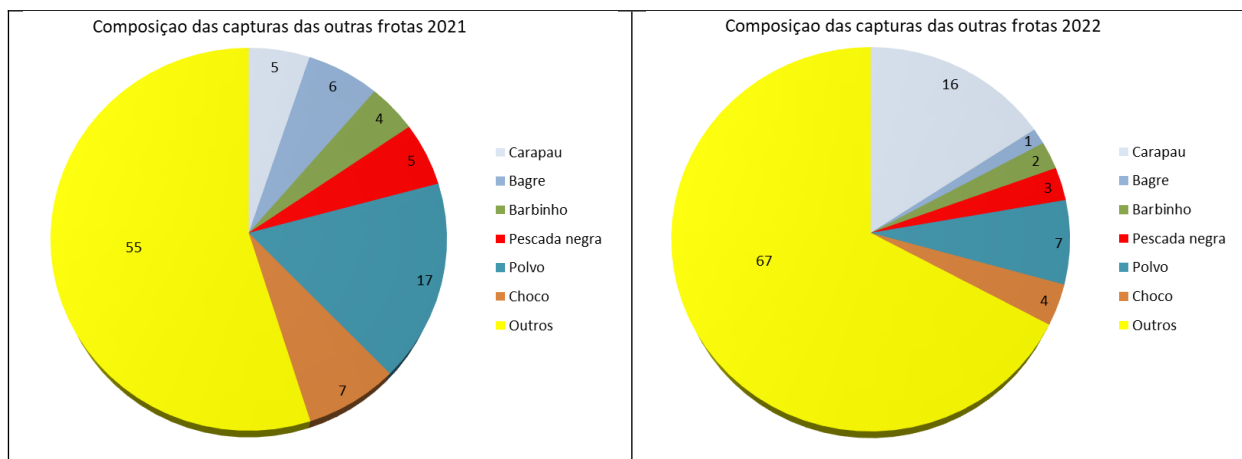


Figura 4.1.4 - Evolução da percentagem das capturas por espécie da Frota de Cefalópodes e Peixes Demersais e das outras frotas na Guiné-Bissau

4.1.3 Análise das principais espécies

4.1.3.1 Polvo (*Octopus vulgaris*)

Esta espécie é uma das mais importantes, devido à grande procura e elevado valor económico. É uma espécie de ciclo de vida curto de aproximadamente um ano de vida e cujas abundâncias estão fortemente relacionadas com os êxitos no recrutamento anual, devido a existência de uma fase larvar cuja duração varia de 20 a 40 dias, o que faz com que os êxitos de recrutamento, estejam muito relacionados com as variáveis oceanográficas, designadamente dos parâmetros ambientais.

Na Figura 4.1.5 (superior) está representada a distribuição das capturas entre 2000 e 2022, mostrando importantes flutuações temporais características de estas espécies tão dependentes das condições ambientais. Observa-se como a contribuição da frota europeia para as capturas totais tem diminuído com o tempo, apesar da tendência parecer similar ao resto das frotas. No entanto não registou o elevado incremento em 2021 que se observou para as outras nacionalidades, passando de 146 t em 2020 a 548 t em 2021, para descer às 423 t capturadas em 2022.

A evolução das CPUE, apresentaram divergências, ao manter para a frota europeia uma tendência ascendente nos dois últimos anos, enquanto nas frotas de Outros países aumentou em 2021, mas desceu em 2022 (Figura 4.1.5 inferior).

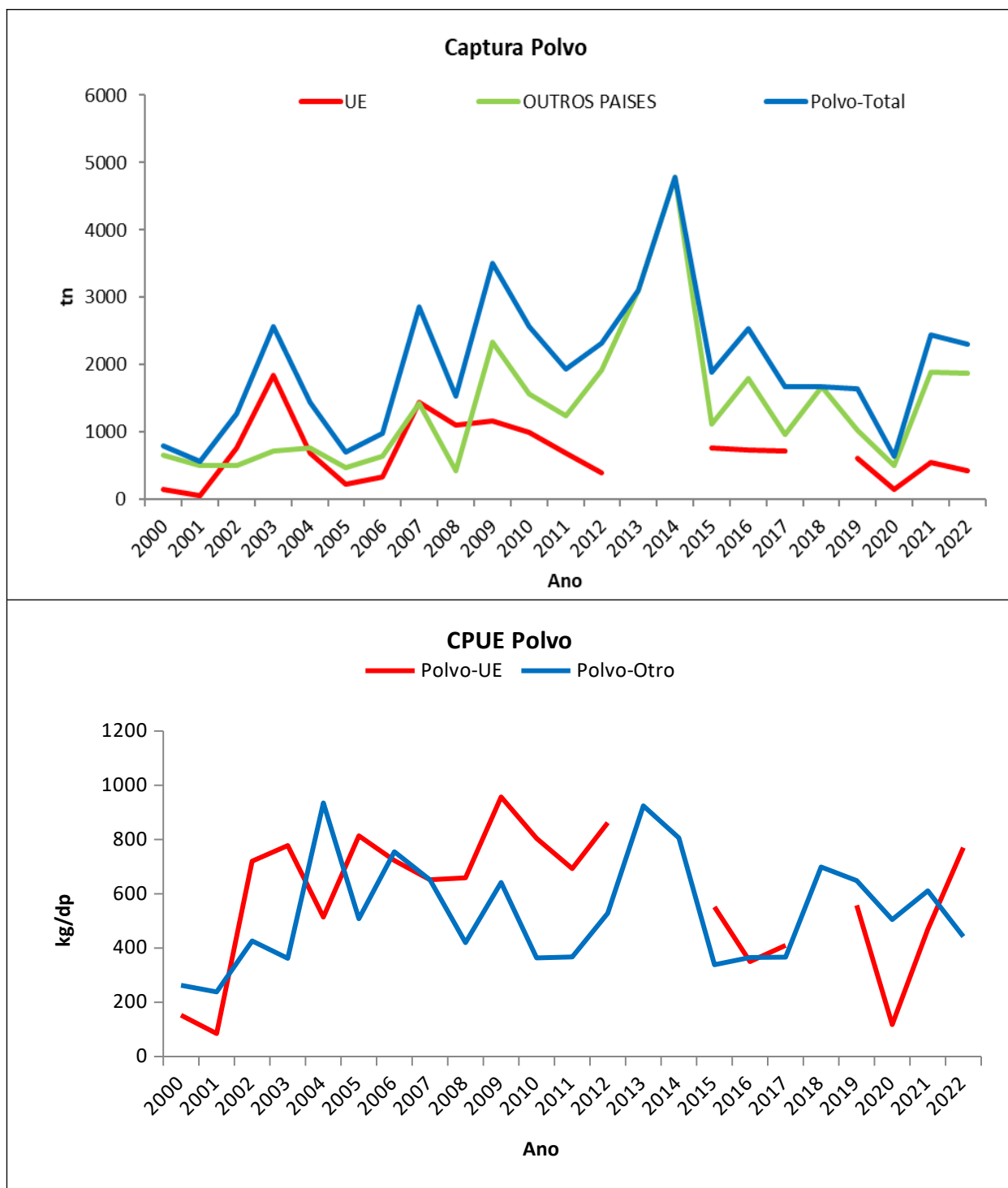


Figura 4.1.5 - Evolução das Capturas de Polvo da UE e Outras frotas de 2000 a 2022 e da importância das diferentes frotas nas capturas

A repartição das capturas entre as diferentes frotas continua a ser caracterizado por uma maior importância da frota Chinesa, mantendo-se a Europeia em valores entre 18 e 22%, embora se tenha verificado uma redistribuição quanto às capturas obtidas pela frota Chinesa e a do resto do países, como consequência da descida nas descargas destes últimos face ao aumento da obtida pelos barcos chineses (Figura 4.1.6).

A distribuição sazonal das capturas desta espécie mostrou diferenças apreciáveis ao comportar-se de maneira particular no último ano, cujos valores se mantiveram relativamente elevados até à

referida descida verificada em novembro e dezembro. Nesse sentido, a evolução sazonal em 2021 apresentou dois picos de capturas marcados, com o máximo observado no mês de setembro (Figura 4.1.6 inferior).

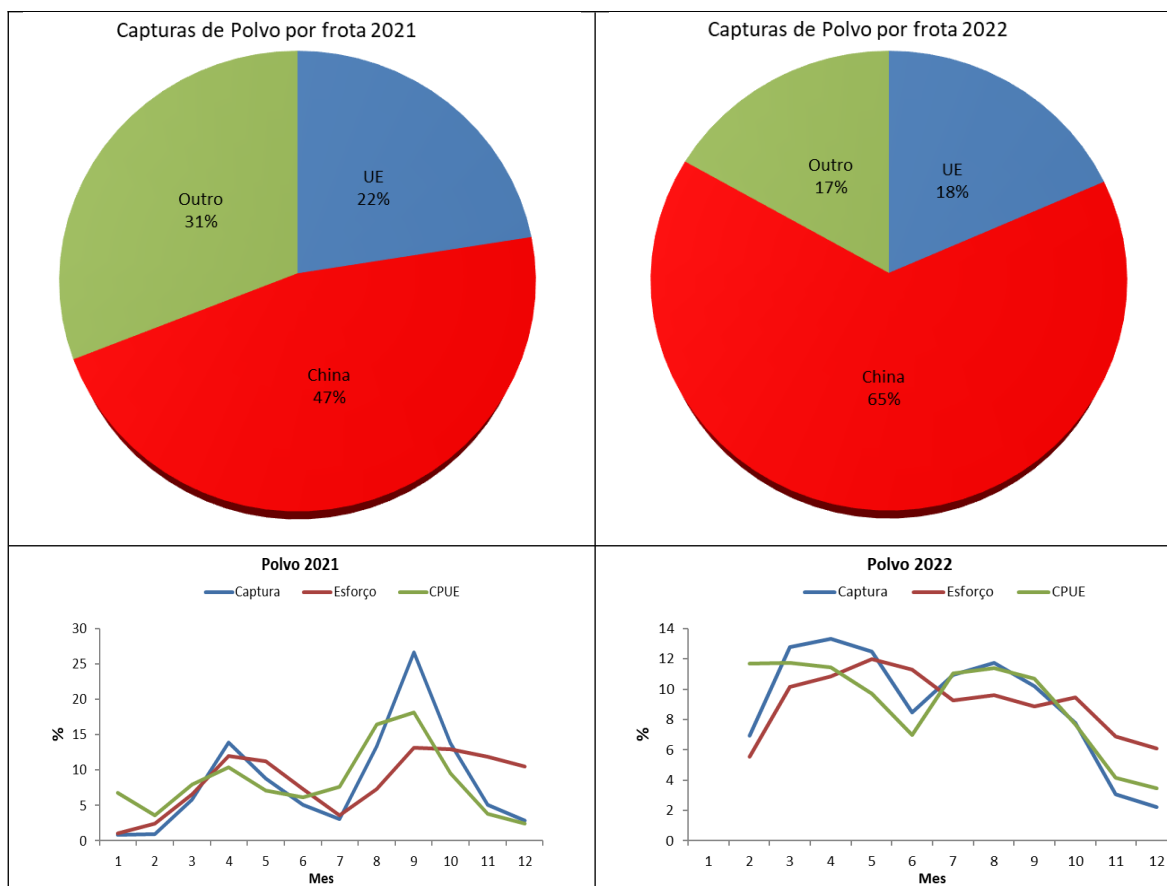


Figura 4.1.6 - Percentagem das capturas de Polvo pelas diferentes frotas e sazonalidade pesqueira

4.1.3.2 Choco (*Sepia spp.*)

O nome comum choco agrupa várias espécies do género *Sepia*: *Sepia hierredda*, *Sepia bertheloti*, *Sepia orbignyana* e *Sepia elegans*, cuja identificação à espécie não é simples e, portanto, não permite a separação das capturas por espécie, exceto quando provém de observador com formação adequada. No entanto, com base nos registos científicos, pode dizer-se que a captura de maior importância seria *S. hierredda*, com uma distribuição batimétrica relativamente reduzida principalmente entre as profundidades de 10 a 100 metros.

É uma espécie de ciclo de vida curto, que pode durar aproximadamente até um ano, embora diferente do polvo, não apresenta a fase de paralarva, estando menos relacionado as variáveis ambientais com o recrutamento.

As capturas correspondentes ao choco apresentaram um comportamento similar às do polvo, com flutuações significativas no período analisado, com o máximo de toda a série obtido em 2021 ao superar pela primeira vez as 3000 t, devido ao referido incremento das capturas das frotas de Outros países (Figura 4.1.7). Em 2022 verificou-se uma descida das mesmas, mas o seu volume encontra-se ainda entre os mais elevados observados desde o ano 2000.

O comportamento da CPUE não segue o padrão observado para as capturas, dado que apresentou uma tendência ascendente em 2021 e 2022, face à descida observada para as capturas correspondentes a 2022 (Figura 4.1.7 inferior).

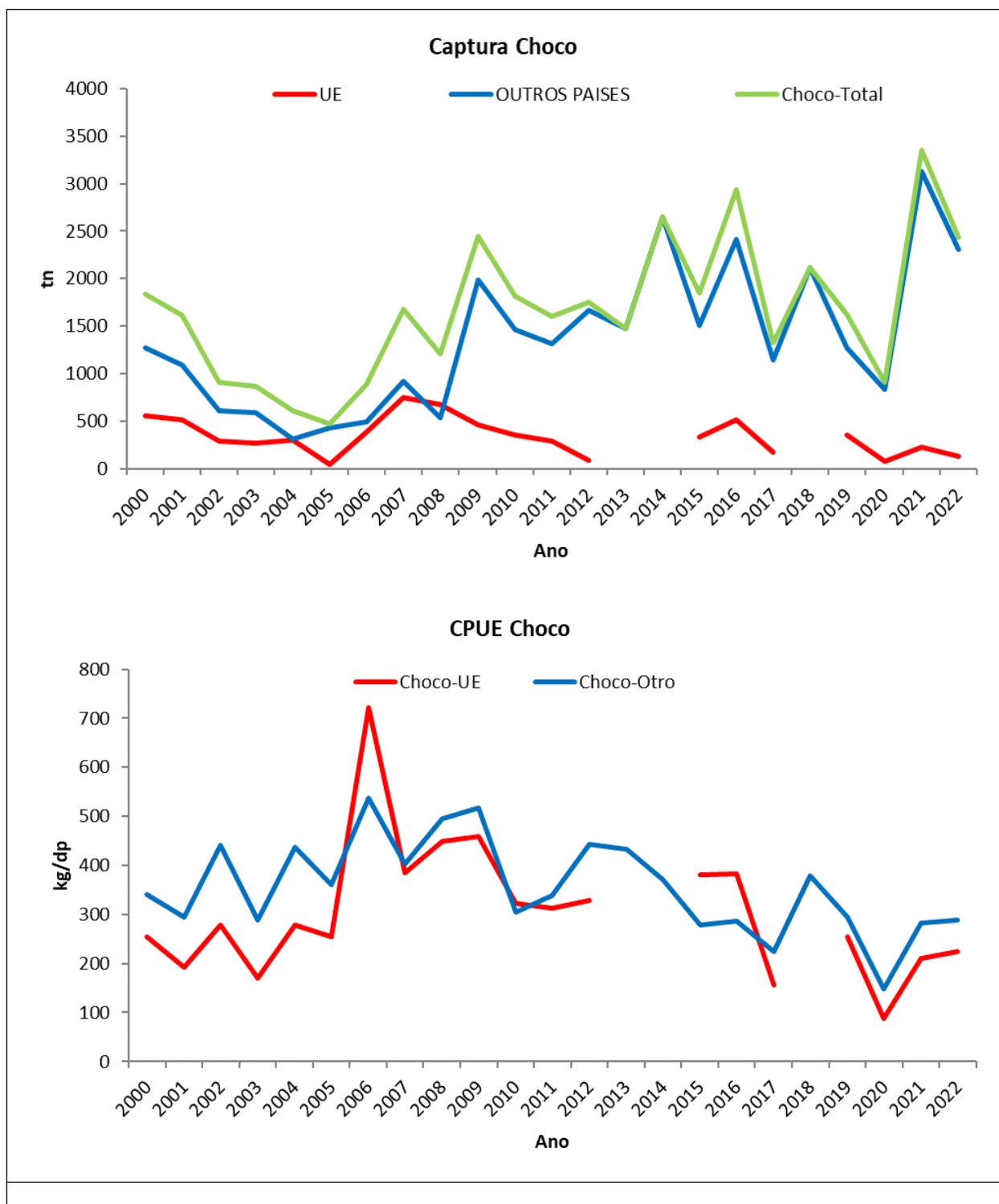


Figura 4.1.7 - Evolução das Capturas de Choco da UE e Outras frotas de 2000 a 2022 importância das diferentes frotas nas capturas.

A repartição das capturas entre as diferentes frotas foi dominada pela frota chinesa, ao apresentar uma percentagem superior a 80% no período analisado neste relatório, comparativamente à frota

européia, com uma menor contribuição para as capturas totais desta espécie, registando os valores inferiores a 10% (Figura 4.1.8 superior).

O padrão sazonal das capturas mostrou uma evolução similar para os dois anos analisados, com máximos nos valores obtidos para o conjunto das variáveis (captura, esforço e CPUE) nos meses de junho e julho (Figura 4.1.8 inferior).

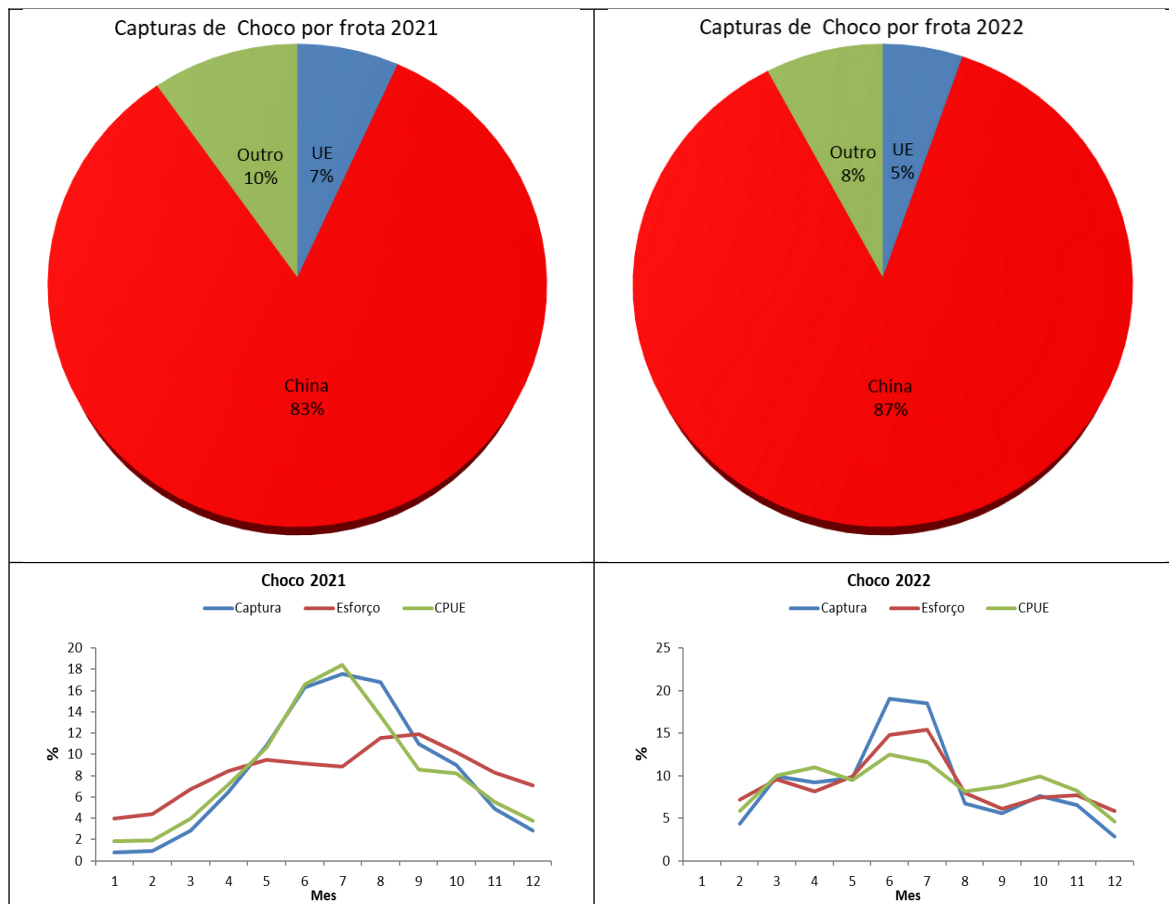


Figura 4.1.8 - Percentagem das capturas de Choco nas diferentes frotas e sazonalidade pesqueira

4.1.3.3 Bagre (*Carlarius spp.*)

O grupo de peixes denominados Bagre pertencem ao género de osteictes *Carlarius*, sendo importante para o conjunto das frotas ao representar 9% das capturas acessórias de peixes nos últimos 13 anos. A sua distribuição batimétrica ocorre em profundidades menores do que 100 m e é capturado em quantidades importantes pelas frotas artesanais que operam nesta franja costeira assim como nos rios.

As capturas desta espécie apresentaram flutuações ao longo dos anos, sendo mais importantes a partir de 2014 com um pronunciado aumento até alcançar o valor máximo em 2016 de 10749t, para em seguida diminuir até o valor mínimo em 2020 com 1009t. Pelo contrário, a CPUE oscilou de modo similar à das capturas, com um ponto de inflexão em 2019 até alcançar o valor máximo em 2020.

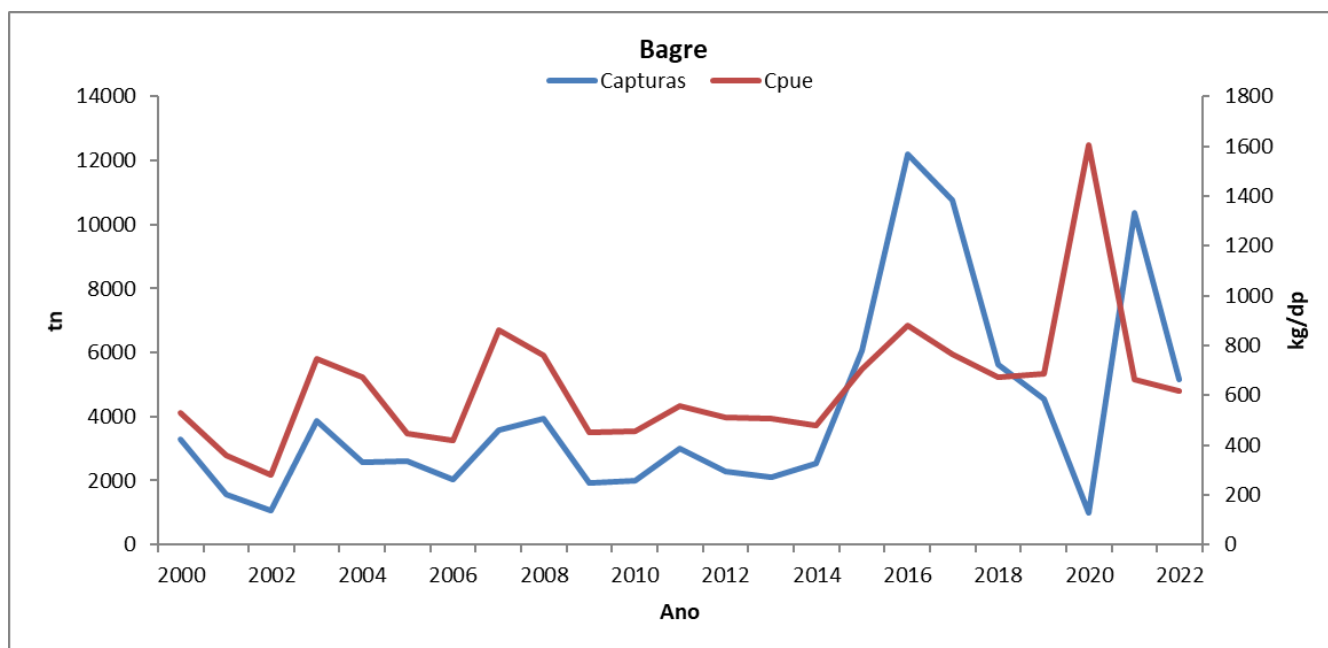


Figura 4.1.9 - Evolução das Capturas e CPUE de Bagre de 2000 a 2022

Em 2021 e 2022 a frota da China é responsável pela maioria do volume das capturas, com uma percentagem de 97 e 98%, respetivamente, enquanto o resto dos países 3 e 2% e a frota europeia com 0,1 e 0,2% para os referidos períodos (2021 e 2022, respetivamente). Quanto à sazonalidade, as maiores capturas e o maior esforço ocorreram em Junho e Julho e os mínimos em Dezembro e Setembro para os anos 2021 e 2022 respetivamente (Figura 4.1.10 inferior).

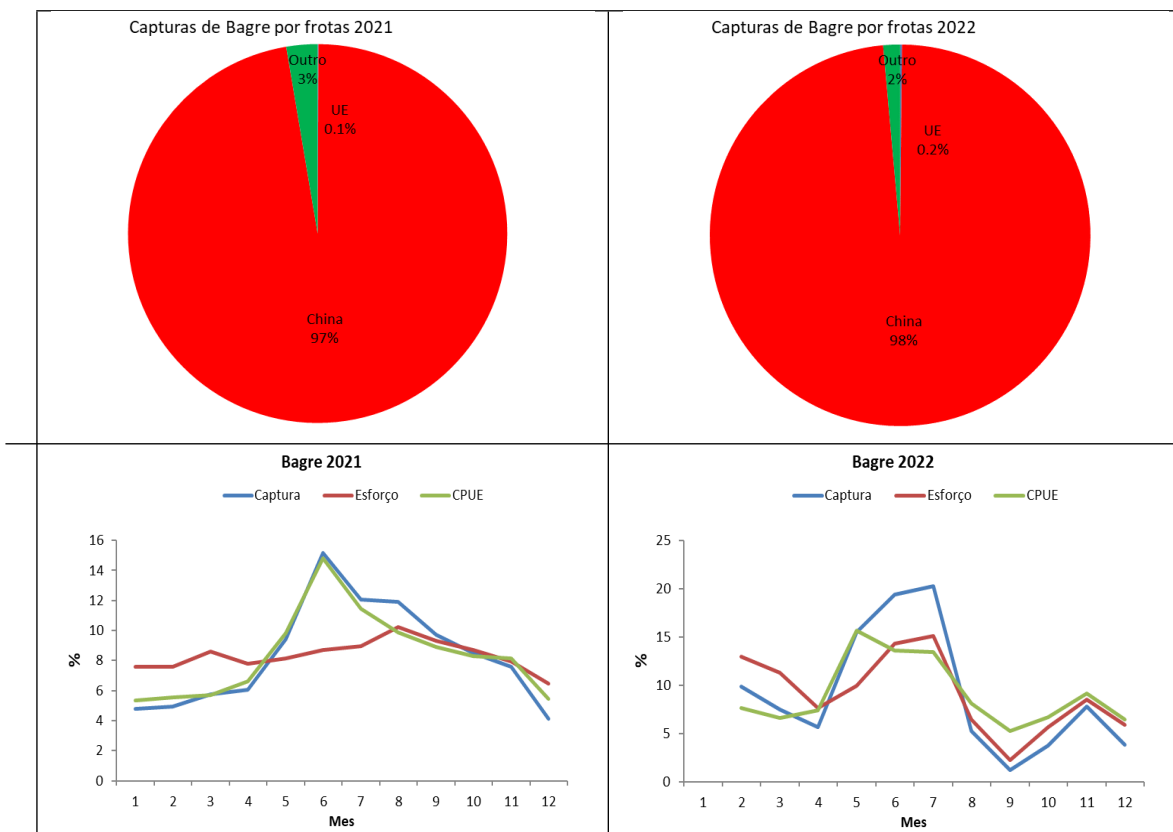


Figura 4.1.10 - Percentagem das capturas de Bagre das diferentes frotas e sazonalidade pesqueira

4.1.3.4 Barbinho (*Galeoides decadactylus*)

Esta espécie tal como o Bagre apresenta certa importância nas capturas, representando 7% das mesmas a partir de 2010, estando bem distribuída por toda a área e também em profundidades inferiores a 100 metros. É capturado em quantidades importantes pelas frotas artesanais que operam na franja costeira assim como nos rios.

As capturas seguiram uma tendência ascendente até alcançar o máximo em 2015 (5396 t), tendência similar à observada para a CPUE (Figura 4.1.11). No entanto, nos dois últimos anos a tendência das duas variáveis não apresentou um padrão similar, ao verificar-se um incremento notável das capturas em 2021 seguido de uma acentuada descida em 2022, que não se refletiram da mesma maneira na CPUE.

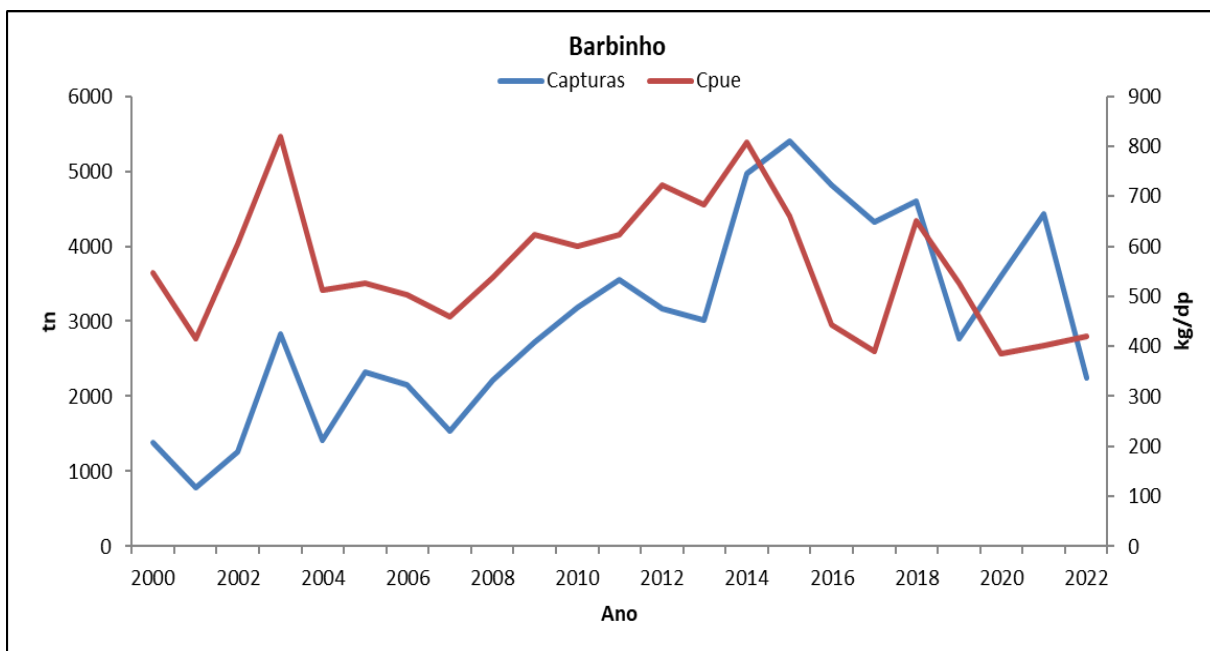


Figura 4.1.11 - Evolução das Capturas e CPUE de Barbinho de 2000 a 2022

Em 2021 e 2022 as principais capturas foram realizadas pela frota da China com 96 e 94% do total, seguida do resto dos países com 4 e 6% e da frota europeia com 0,1 e 0,5% (Figura 4.1.12 superior). Quanto à sazonalidade, observaram-se diferenças inter-anuais para os dois períodos analisados, sendo que as maiores capturas parecem realizar-se nos meses de Verão. (Figura 4.1.12 inferior).

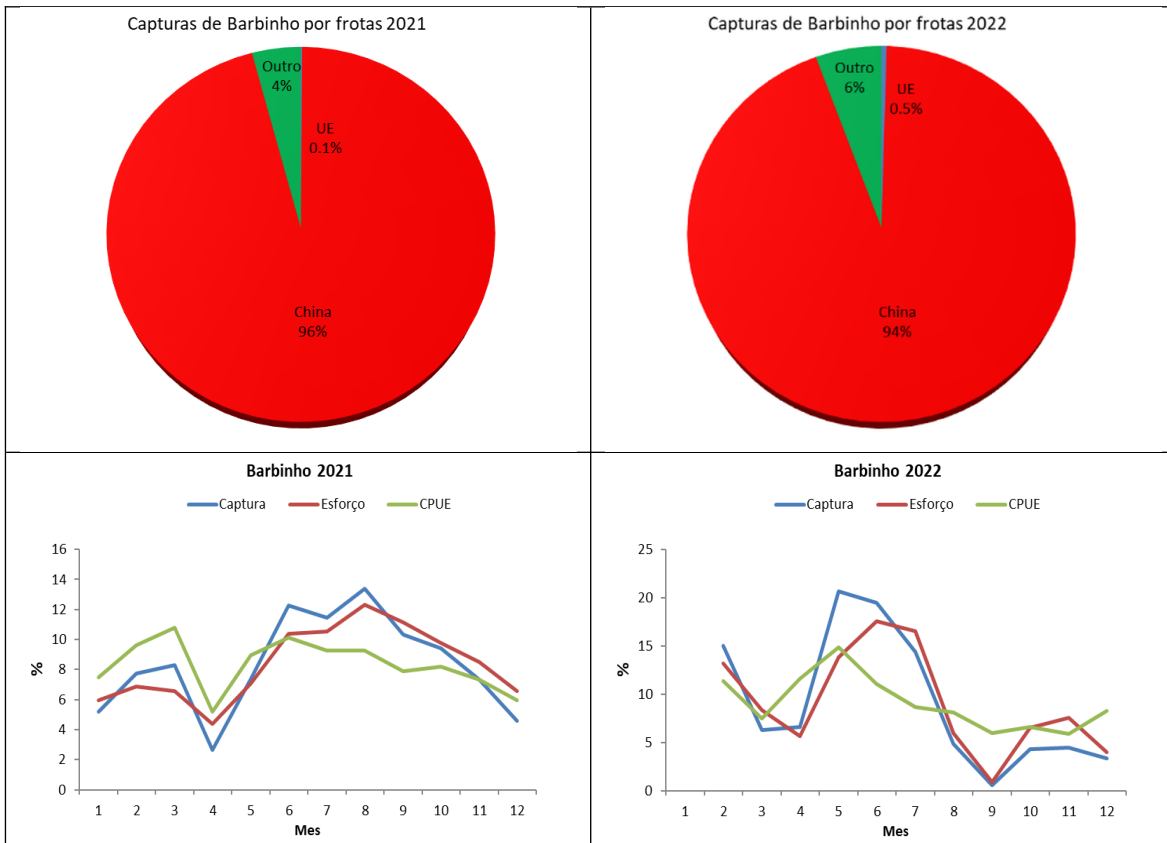


Figura 4.1.12 - Percentagem das capturas de Barbinho pelas diferentes frotas e sazonalidade pesqueira

4.1.3.5 Pescada negra (*Merluccius polli*)

A pescada negra pertence ao grupo de recursos profundos chegando a ser capturada a profundidades superiores a 500m. As capturas variaram ao longo dos anos, com um período intermédio entre 2009 a 2014 e diminuíram abruptamente, registando a partir de aí um incremento notável alcançando em 2015 as 3502t, decrescendo em 2022 até às 152t (Figura 4.1.13).

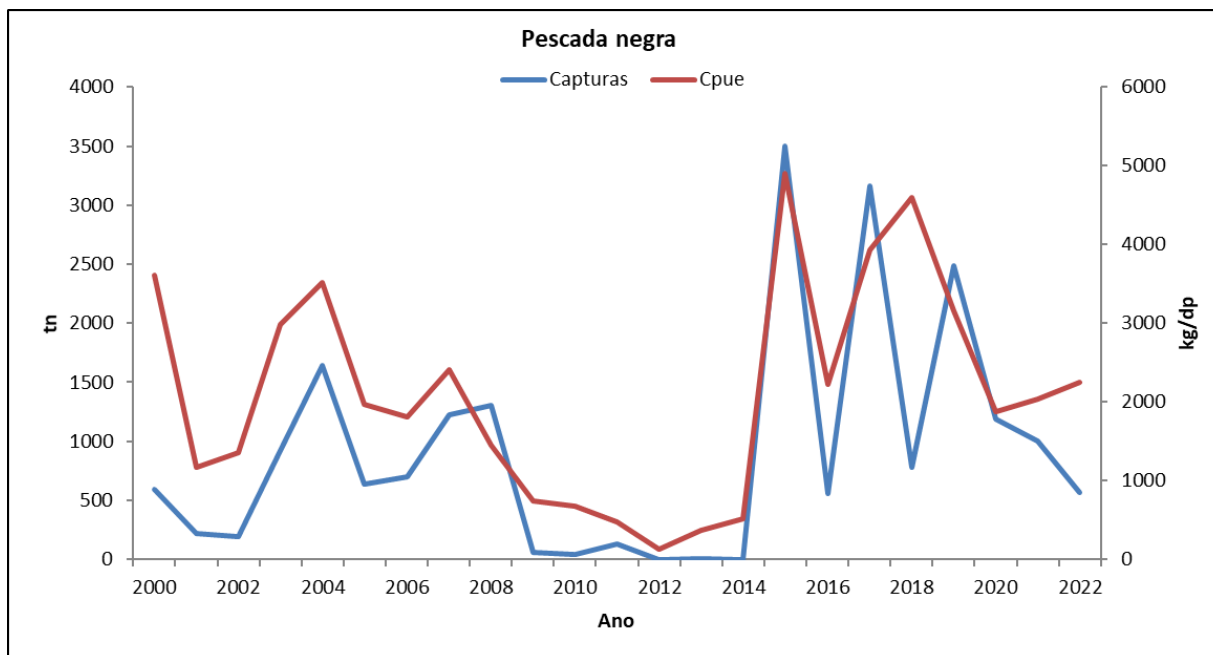


Figura 4.1.13 - Evolução das Capturas e CPUE de Pescada negra de 2000 a 2022

Inicialmente esta espécie era capturada fundamentalmente pela frota europeia, mas esta tendência alterou-se a partir de 2018, devido ao incremento das capturas por parte das frotas de Outros Países, onde a China representa uma ínfima parte (Figura 4.1.14). Sendo assim, a frota europeia em 2021 e 2022 é responsável em média por 75 e 73% do volume de capturas desta espécie, enquanto a frota de Outros Países capturou 24 e 27% e a da China 1%.

A distribuição sazonal das capturas nos dois últimos anos analisados apresentou uma tendência divergente, provavelmente devido ao abandono de atividade pesqueira a partir de setembro de 2022 (Figura 4.1.14 inferior). Isto explica também a descida das capturas totais observadas no referido período. Em geral, esta tendência é observada com a mudança do esforço para a pesca do carapau, principalmente por parte da frota europeia no final do Inverno e Primavera.

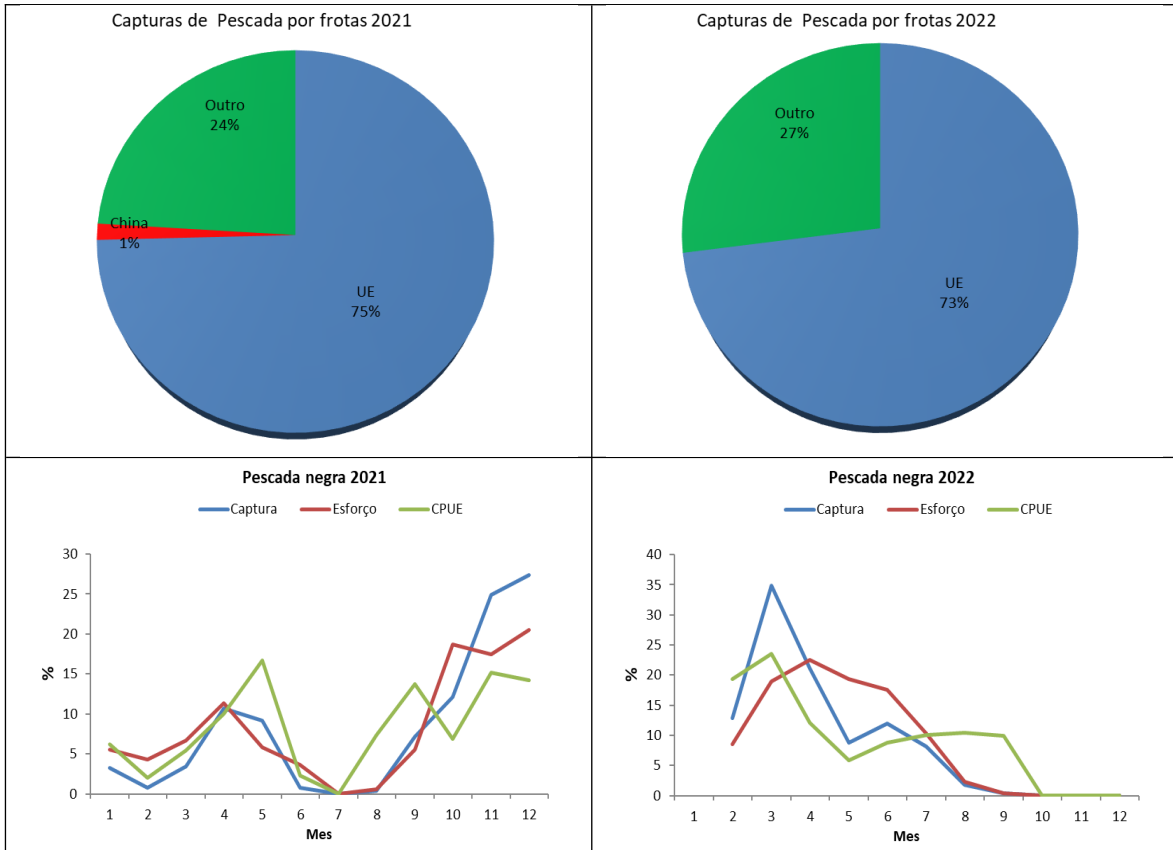


Figura 4.1.14 - Percentagem das capturas de Pescada negra pelas diferentes frotas e sazonalidade pesqueira

4.1.3.6 Salmonete (*Pseudopenes prayensis*)

Esta espécie distribuiu-se em profundidades inferiores aos 200 metros, sendo menos frequente a partir da isóbata dos 50 metros. Do ponto de vista latitudinal, as capturas de esta espécie ocorrem mais no Sul e muito escassas a norte do paralelo 11° 30' N.

As capturas apresentaram grandes variações ao longo do tempo, com um período onde excederam as 2000 t em 2014, e após diminuíram de novo a valores inferiores a 1000 t (Figura 4.1.15).

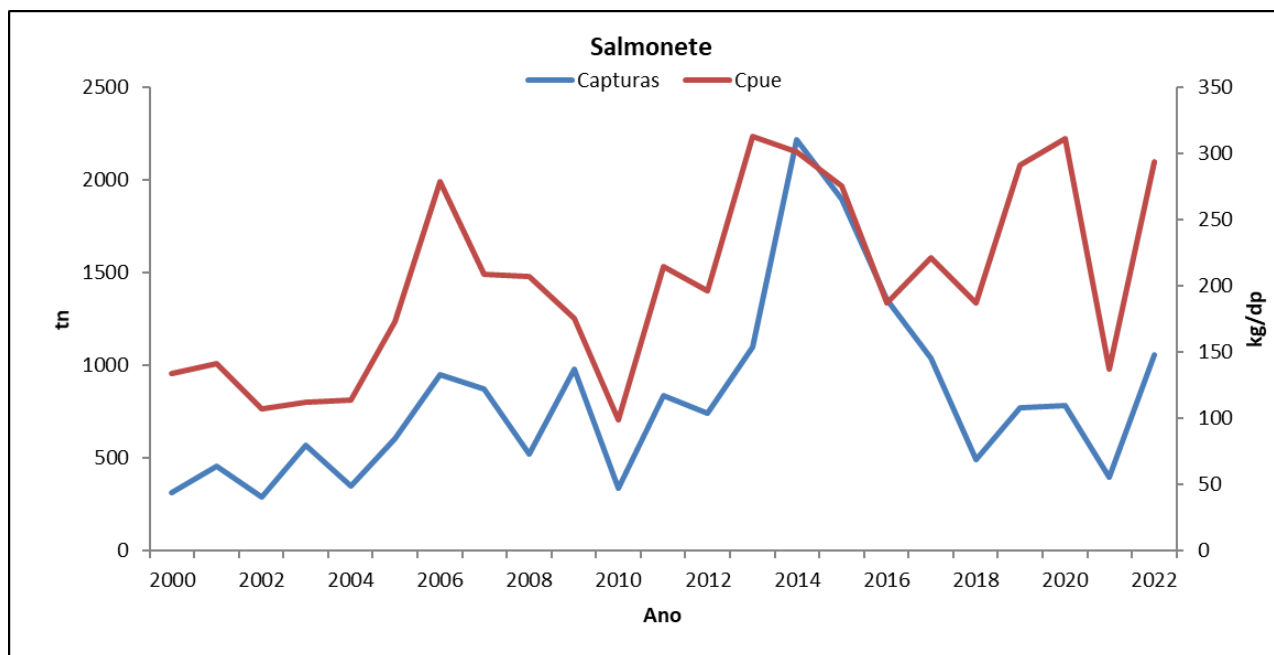


Figura 4.1.15 - Evolução das Capturas e CPUE de Salmonete de 2000 a 2022

A frota da China é responsável pela maior parte das capturas entre 2021 e 2022 com 68 e 85%, respetivamente, seguida da frota de Outros Países com 21% em 2021 e 13% em 2022 e finalmente a frota europeia com 11 e 2%, concernente a 2021 e 2022. Quanto à distribuição sazonal, as maiores capturas concentraram-se nos meses de Maio e Junho e os mínimos entre Janeiro e Fevereiro (Figura 4.1.16)

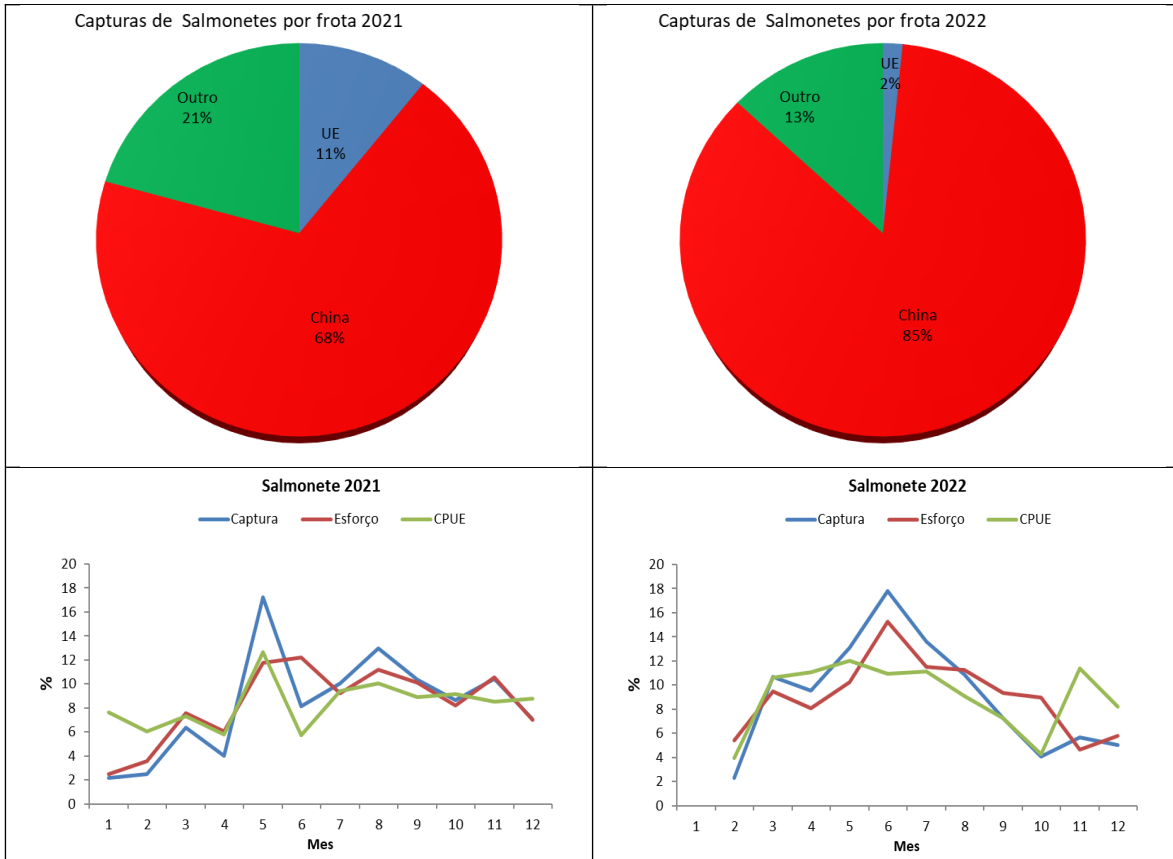


Figura 4.1.16 - Percentagem das capturas de Salmonete das diferentes frotas e sazonalidade pesqueira

4.1.4 Distribuição espacial da pescaria de cefalópodes e peixes demersais

Na Figura 4.1.17 está representada a distribuição espacial do esforço de pesca da frota de cefalópodes espanhola, de acordo com a base de dados de VMS disponibilizados pela Secretaria Geral de Pesca de Espanha e analisados pelo IEO para os anos de 2021 e 2022.

Pode observar-se como o esforço de pesca se concentra em três estratos de profundidade, relacionados com o habitat preferencial das principais espécies alvo, como se segue: uma franja superficial até aos 100m onde se capturam principalmente o polvo e o choco, uma intermédia entre 100 e 200m na qual se pesca *Trachurus spp.* e finalmente um estrato profundo onde se captura pescada negra (*M. polli*).

A distribuição espacial do esforço segue um padrão similar para os dois anos analisados, distribuindo-se as pescas nos 3 estratos assinalados. No entanto, em 2022 registou-se uma maior atividade no estrato acima dos 200 m, sendo mais notória no sector sul.

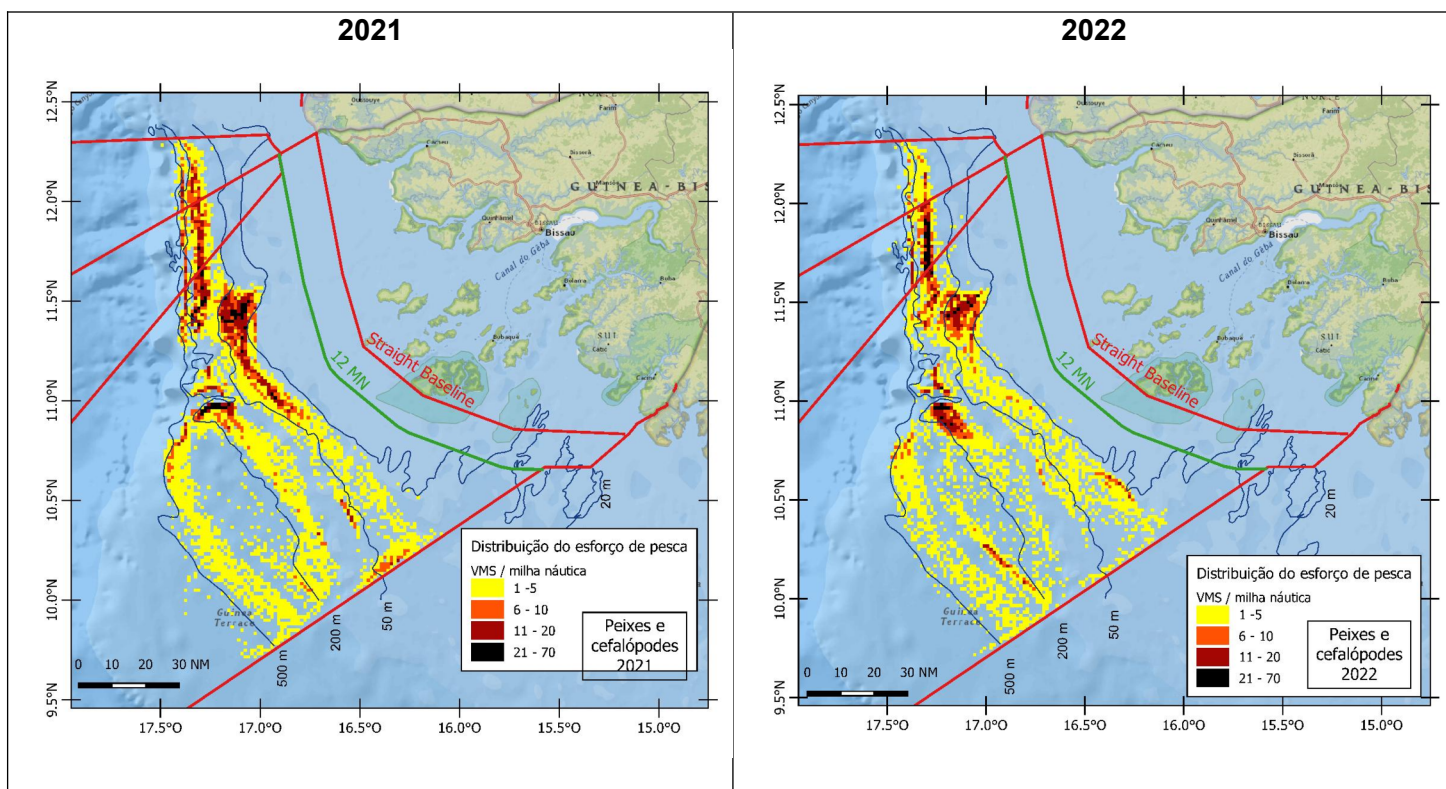


Figura 4.1.17 - Mapa de distribuição dos esforços da frota de cefalópodes espanhola em 2021 e 2022.

4.2 Pescaria de Crustáceos

O actual Acordo de pesca entre União Europeia e Guiné-Bissau em duração de cinco anos (2019-2024). Este Acordo inclui a pesca camarão na Categoria 2, onde as medidas técnicas impostas são similares às do protocolo anterior (com base no regulamento da Pesca Industrial da Guiné-Bissau), que define a utilização de malhagem de 50 milímetros e a zona de pesca a partir 12 milhas marítimas medidas a partir das linhas de base, incluindo a zona de gestão comum entre a Guiné-Bissau e o Senegal. Existe uma limitação das capturas acessórias de 15% de cefalópodes e 70% de peixes, calculados com base no total das capturas efetuadas no final de cada viagem, sendo diferente da limitação imposta no protocolo anterior (50% de peixe e cefalópodes)

4.2.1 Frota

A frota industrial de crustáceos ativa nas águas da Guiné-Bissau é composta por navios com comprimentos que variam de 12 a 55.6 metros, com tonelagem de arqueação bruta entre de 74.21 a 612 TAB e potência de motor que varia de 365 a 2500 CV. No período de 2021-2022 operaram 20 e 22 navios, respetivamente, com a licença de camarão.

A EU operou com 6 navios em 2021, sendo todos de Espanha e em 2022 operou com 13 navios, 12 de nacionalidade espanhola e 1 de nacionalidade Italiana. O TAB médio anual da frota Europeia foi 127 em 2021 e 176.7 em 2022.

Para outras frotas não europeias o número de navios foi de 14 navios em 2021 e 9 em 2022. Em 2021 pescaram navios da Gâmbia, Guiné-Bissau, Marrocos e Senegal, as frotas das mesmas nacionalidades pescaram em 2022, exceto a da Guiné-Bissau, no entanto, a frota senegalesa foi sempre a dominante. O TAB médio anual da frota não europeia foi de 181.2 em 2021 e 187.8 em 2022.

Tabela 4.2.1 Número de navios licenciados e TAB médio por nacionalidade para pesca de Camarão em 2021 e 2022

PAÍSES	2021		2022	
	TAB médio	Nº Navios	TAB médio	Nº Navios
Espanha - UE	127	6	140.5	12
Itália - UE	-	-	612.09	1
Gâmbia	265	1	265	1
Guiné-Bissau	135	1	-	-
Marrocos	167.17	3	175.87	1
Senegal	181.7	9	178.47	7
Média/Total	164.9	20	181.30	22

Com base na Figura 4.2.1 pode-se constatar uma flutuação ao longo do tempo do número de navios com licença de crustáceos. Verifica-se que houve maior número de navios a operar nas águas na Guiné-Bissau no período compreendido entre 2000 a 2010, cujo valor variou de 34 a 137 navios a operar no período de um ano, tendo uma média de 77 navios. Depois de 2010, o número de navios nunca chegou a ultrapassar 42 navios licenciados no ano em causa e o valor médio nos últimos seis anos, de 2017 a 2022, foi de 18 navios.

9.ª Reunião do Comité Científico Conjunto entre a República da Guiné-Bissau e a União Europeia

A partir de 2004 até 2011 o número de navios da UE foi maior ou igual do que os da outra nacionalidade, com exceção de 2007. No entanto, a partir de 2012, devido a saída da frota europeia na zona de pesca, observou-se um aumento do número de frotas dos outros países que não são da UE (principalmente do Senegal), que continuou a ser igual (ano 2017) ou superior mesmo depois da reintegração da frota europeia em 2015 – 2017 e 2019-2022, exceto em 2022 (Figura 4.2.1).

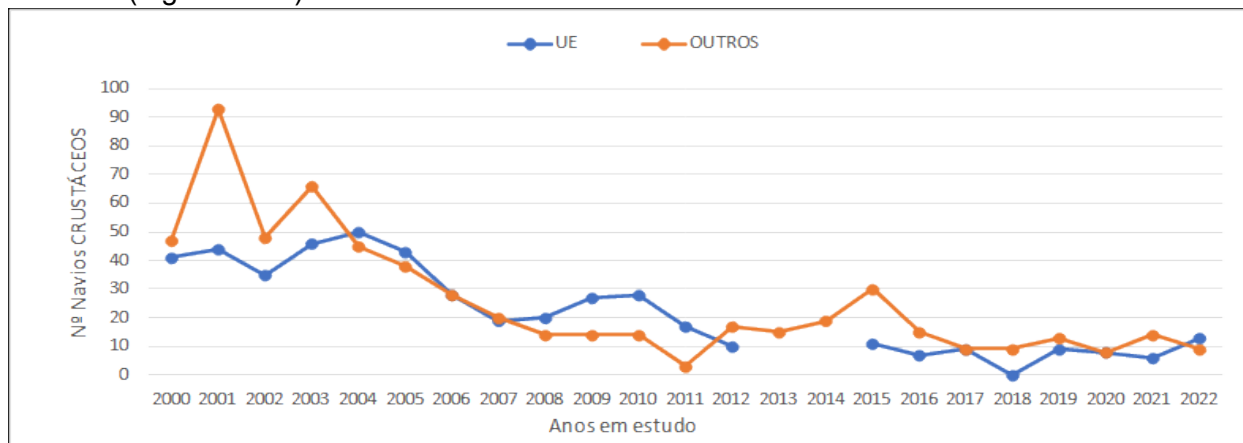


Figura 4.2.1 - Evolução do número de navios da UE e navios de outras nacionalidades com licença de crustáceos no período de 2000-2022

4.2.2 Estatísticas de pesca

A base de dados do INIPO permite fazer consultas estruturadas e de fácil acesso aos dados de capturas realizadas pelos navios de todas as frotas que operam na ZEE da Guiné-Bissau. Os dados são recolhidos pelos observadores a bordo dos navios de pesca industrial. No entanto, no caso das frotas Espanholas utilizou-se os dados fornecidos pelo IEO, que resultam de: dados fornecidos pelas associações de armadores (período até 2014, de carácter mensal), e b) dados dos Diários Eletrónicos de Abordo (DEA), proporcionados pela Secretaria Geral das Pesca (SGP), a partir de 2015. Os dados dos DEAs são validados com os dos armadores. Por outro lado, a informação dos observadores científicos a bordo desta frota permite verificar as espécies capturadas e fazer as correções oportunas nos DEA.

As capturas das principais espécies das frotas licenciadas para os crustáceos na Guiné-Bissau, tanto para a frota europeia como para as outras nacionalidades, assim como esforço de pesca estão indicados nas Tabelas 4.2.2, 4.2.3 e 4.2.4.

4.2.2.1 Captura

A série histórica, desde 2000 a 2022, das capturas das principais espécies da frota com licença camarão na Guiné-Bissau, tanto europeia como das outras nacionalidades está indicada na Tabela 4.2.2.

A Tabela 4.2.2, discrimina as capturas das principais espécies de crustáceos como: Gamba (*Parapenaeus longirostris*), Alistado (*Aristeus varidens*), Camarão (*Penaeus notialis*, *P. kerathurus* e *P. monodon* agrupados como *Penaeus* spp.) e Caranguejo. No caso da frota espanhola estão separadas as estatísticas de caranguejo de profundidade *Chaceon maritae* e caranguejos costeiros *Sanquerus validus*, desde 2015 a partir do qual existem dados das capturas de ambas as espécies nos DEA. Para o resto das frotas não há diferença entre os caranguejos costeiros e profundos. Ainda apresenta as quantidades de Outros crustáceos e agrupa as espécies pertencentes a outras categorias como peixes e cefalópodes num grupo denominado de “Outros”.

9.^a Reunião do Comité Científico Conjunto entre a República da Guiné-Bissau e a União Europeia

Ainda na Tabela 4.2.2, encontram-se os dados de capturas para cada uma das frotas europeias com licença de camarão (Espanhola, Portuguesa, Italiana e Grega), o total da UE, assim como, o resto de frotas não europeias com licença de camarão (sendo Senegal, Gâmbia, Marrocos e Guiné-Bissau os países com a licença em causa de 2017 e 2022), o total das frotas não europeias e o total das frotas com licença de camarão. Finalmente, também se encontram os dados de captura por parte de frotas que operam com licenças diferentes das de camarão e o total das capturas realizadas pelo conjunto de frotas mencionadas, por espécie ou grupo de espécie.

A importância das diferentes frotas na captura de camarão tem variado ao longo da série histórica analisada. Nos dois últimos anos, as capturas globais da frota europeia situam-se em níveis superiores ao do resto das frotas com licença de camarão, correspondendo a 65% do total da captura em 2022.

As capturas das frotas europeias nos últimos anos analisados variaram nos diferentes anos, sendo sempre a Gamba a espécie mais capturada (43% e 37% em 2021 e 2022, respetivamente, para a frota espanhola), seguida em ordem de importância em 2021 pelo Tamboril (família Lophiidae) (21%), Alistado (13%) e Camarões 10%) (Figura 4.2.2) e em 2022: pelo Caranguejo Costeiro *Sanquerus validus* (24%), Camarões (17%), Tamboril (11%). No caso das outras frotas as espécies mais capturadas foram a: Gamba (30%), Camarões (30%) e Outros (peixes e cefalópodes, 19%) em 2021 e Camarões (29%), Gamba (23%) e Caranguejo (20%) em 2022 (Figura 4.2.5).

4.2.2.2 Esforço

Com base nos dados disponibilizados pode-se obter os esforços específicos (contabilizados como dias efetivos de pesca positivos da espécie ou grupos de espécies em causa) utilizados pelas diversas frotas nas capturas das espécies. A partir dos esforços da pesca determinado em dias de pesca pode-se obter um índice de abundância relativa (CPUE) mais fiável.

Na Tabela 4.2.3 estão representados os dados de dias de pesca realizados pela frota espanhola e das outras frotas de camarão não europeias. Os dados de dias de pesca para a frota espanhola foram retirados no banco de dados do IEO e para as frotas de outros países não europeus foi tida em conta as informações do INIPO.

Desde 2015, data em que o IEO passou a dispor dos DEA, verificou-se que os dados da frota espanhola apresentavam variações relativamente aos estimados com os dados do INIPO. Considerando que a fiabilidade dos dados dos DEA é maior, no que se refere a nomenclatura das espécies, contrastada por diversas fontes, passou a utilizar-se os dados do IEO para a frota espanhola.

4.2.2.3 CPUE

A partir dos dados de captura e esforços específicos foi estimado os valores de CPUE para as principais espécies ou grupos de espécies, considerando a frota espanhola (como frota europeia claramente predominante e com dados de esforço fiáveis) e o total das mesmas (Tabela 4.2.4).

No entanto, mesmo conhecendo algum grau de incerteza relativamente aos dados do INIPO no que concerne a nomenclatura das espécies, estes foram utilizados para a estimação da CPUE de Outros Países. Também se calculou a CPUE de Caranguejo de outras frotas não espanholas e do total das frotas como índice de abundância, apesar dos aspetos anteriormente mencionados relativamente à ausência de distinção da espécie costeira (*S. validus*) da profunda (*C. maritae*) na base do INIPO.

Tabela 4.2.2 - Captura global dos crustáceos na ZEE na Guiné-Bissau

LICENCIA DE CAMARAO	PAIS	Especie	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
			LICENCIA DE CAMARAO	Espanha (dados IEO)	<i>P. longirostris</i>	455	556	450	322	485	662	253	480	967	1249	817	797	406	0	0	865	331	1214	0	529	545
<i>A. varidens</i>	91	97			64	64	126	110	145	150	116	205	235	243	58	0	0	194	202	60	0	89	189	167	80	
<i>Penaeus spp.</i>	13	21			70	6	38	26	11	30	46	137	140	220	111	0	0	38	70	39	0	11	97	131	259	
<i>Carangueijos Chaceon maritae</i>	22	24			26	6	12	13	12	9	21	35	33	52	6	0	0	51	11	14	0	32	37	8	16	
<i>Carangueijos Sanquerus validus</i>																		0	0	0,04	13	46	0	10	102	355
Outros crustaceos	66	39			73	28	65	51	54	11	26	28	46	44	23	0	0	71	38	41	0	52	37	43	30	
Outros	28	32			103	33	60	49	38	52	55	118	96	93	105	0	0	117	44	171	0	288	219	292	201	
TOTAL	675	770		788	459	787	910	512	733	1231	1773	1368	1448	709	0	0	1337	709	1586	0	1000	1134	1313	1504		
Portugla	<i>P. longirostris</i>	244		153	11	90	9	90	177	22	18	46	31	42	24					13	47					
	<i>A. varidens</i>	2		0	0	0	0	5	0	2	1	0	0	0	1					8	1					
	<i>Penaeus spp.</i>	100		187	117	249	152	279	228	173	112	151	117	114	2					3	1					
	<i>Carangueijos</i>	9		50	4	1	4	6	6	8	7	3	16	12	0					2	0,04					
	Outros crustaceos	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5					0	2					
	Outros	7		40	629	142	309	278	190	120	245	241	75	99	38					0	1					
	TOTAL	368		429	760	482	473	658	600	325	383	442	240	267	71					25	54					
Italia	<i>P. longirostris</i>	0		0	0	25	48	9	0																100	
	<i>A. varidens</i>	0		0	0	5	0	0	0																0,5	
	<i>Penaeus spp.</i>	122		207	30	253	229	130	97			0	11													
	<i>Carangueijos</i>					2			0																	
	Outros crustaceos	0				8	1		0																7	
	Outros	169		56	295	2933	1547	886	620			54	211												45	
	TOTAL	291		263	325	3225	1825	1025	717			54	222													
Grecia	<i>P. longirostris</i>																									
	<i>A. varidens</i>																									
	<i>Penaeus spp.</i>																									
	<i>Carangueijos</i>																									
	Outros crustaceos																									
	Outros																									
	TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0		
TOTAL UE	<i>P. longirostris</i>	700	709	462	437	543	761	430	502	985	1296	848	839	430	0	0	865	344	1261	0	529	545	571	663		
	<i>A. varidens</i>	93	97	64	69	126	115	145	152	117	205	236	243	59	0	0	194	210	62	0	89	189	167	81		
	<i>Penaeus spp.</i>	235	414	217	507	418	435	335	204	158	288	268	333	113	0	0	68	73	40	0	11	97	131	259		
	<i>Carangueijos</i>	31	74	30	9	16	19	18	17	28	39	49	64	6	0	0	51	26	60	0	32	47	110	371		
	Outros crustaceos	71	39	73	36	67	51	55	11	26	28	46	44	28	0	0	71	38	44	0	52	37	43	37		
	Outros	204	128	1027	3109	1915	1212	848	172	300	413	383	192	143	0	0	117	44	172	0	288	219	292	246		
	TOTAL	1334	1462	1873	4166	3085	2593	1830	1058	1614	2269	1830	1715	780	0	0	1367	734	1639	0	1000	1134	1313	1657		
Outros Países	<i>P. longirostris</i>	427	981	378	1091	494	1	504	314	6	0	0	0	253	345	892	441	324	163	732	703	568	340	209		
	<i>A. varidens</i>	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	20	9	0	3	53	37	29	47	34	72	73		
	<i>Penaeus spp.</i>	510	746	359	830	287	251	259	245	110	69	308	50	30	191	410	259	179	303	168	234	118	338	253		
	<i>Carangueijo</i>	63	100	100	85	91	1648	159	127	26	42	5	0	2	63	36	56	25	69	18	73	173	128	177		
	Outros crustaceos	0	0	3	16	1	0	9	0	0	0	0	0	0	16	25	7	2	1	16	36	17	38	19		
	Outros	12	1180	6547	8968	5896	8878	7646	10434	6123	8254	6918	98	189	842	895	707	399	499	130	312	4991	217	157		
	TOTAL	1013	3008	7388	10989	6770	10778	8579	11119	6265	8365	7231	148	494	1466	2259	1472	982	1071	1092	1405	5901	1133	889		
Total Licencia Camarao	<i>P. longirostris</i>	1127	1690	840	1528	1037	761	934	816	991	1296	848	839	683	345	892	1305	668	1424	732	1232	1112	911	872		
	<i>A. varidens</i>	93	97	64	69	126	115	147	152	117	205	236	243	79	9	0	196	262	99	29	136	223	240	154		
	<i>Penaeus spp.</i>	745	1161	576	1337	706	686	594	448	268	357	576	383	143	191	410	327	252	343	168	245	215	469	512		
	<i>Carangueijos</i>	94	174	130	93	107	1667	176	144	54	80	54	64	8	63	36	107	51	128	18	105	220	238	548		
	Outros crustaceos	71	39	77	52	68	51	64	11	26	28	46	44	28	16	25	78	40	44	16	88	54	80	56		
	Outros	217	1308	7574	12077	7812	10090	8493	10606	6423	8667	7301	290	333	842	895	825	443	671	130	600	5210	509	403		
	TOTAL	2346	4470	9261	15156	9855	13371	10409	12177	7879	10634	9061	1863	1274	1466	2259	2839	1716	2710	1092	2406	7035	2447	2546		
OUTRAS LICENCIAS	Outras licenci	<i>P. longirostris</i>	1	22	0	16	38	0	0	0	4	4	0	0	0	137	0	0	5	0	0	1	0	16	63	
		<i>A. varidens</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	12	1	
		<i>Penaeus spp.</i>	27	159	13	281	15	69	25	22	8	60	231	607	7	310	10	55	89	131	84	41	215	215	277	
		<i>Carangueijos</i>	85	18	17	209	76	1463	82	85	26	28	245	243	81	152	507	163	299	467	491	283	205	136	645	
		Outros crustaceos	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	10	22	2	4	51	19	
		Outros	114	209	30	505	129	1532	107	107	39	112	476	850	88	611	517	218	393	608	597	328	425	431	1004	
		TOTAL	1128	1712	840	1544	1075	761	934	816	995	1299	848	839	683	483	892	1305	673	1424	732	1233	1112	927	934	
TOTAL	Total Captura crustaceos	<i>P. longirostris</i>	93	99	64	69	126	115	147	152	117	225	236	243	79	9	0	196	263	99	29	137	223	252	155	
		<i>A. varidens</i>	772	1320	589	1618	720	754	619	470	276	418	807	990	150	501	420	382	340	474	251	286	430	683	789	
		<i>Penaeus spp.</i>	179	192	147	302	183	3131	258	229	81	108	299	307	89	215	543	270	350	596	508	388	425	375	1193	
		<i>Carangueijos Chaceon maritae</i>	71	49	77	52	68	51	64	11	26	28	46	44	28	27	25	78	40	55	38	90	59	132	75	
		Outros crustaceos																								
		Outros	2243	3371	1717	3585	2172	4812	2022	1678	1495	2079	2236	2423	1029	1235	1881	2233	1667	2647	1559	2133	2249	2368	3146	

Tabela 4.2.3 - Esforço global para as principais espécies de crustáceos na ZEE na Guiné-Bissau

LICENCIA DE CAMARAO	PAIS	Especie	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
			Espanha (dados IEO)	<i>P. longoristris</i>	1409	1758	1737	924	1647	2220	1252	1698	3023	3669	2877	2186	951	0	0	1892	750	1609	0	774	993
<i>A. varidens (prof)</i>	919	1715		1173	363	2284	741	2084	2758	563	983	1678	6811	137	0	0	1857	1055	819	0	800	969	1140	365	
<i>Penaeus spp.</i>	112	253		488	35	262	110	0	227	228	618	579	851	526	0	0	237	334	245	0	45	261	361	831	
<i>Carangueijos C. maritae (prof)</i>	919	1715		1173	363	2284	741	2084	2758	563	983	1678	6811	137	0	0	1857	1055	819	0	800	969	1140	365	
Outros países	<i>P. longoristris</i>	785	1646	874	1708	1006	1	1360	824	18	0	0	0	344	587	1321	901	676	301	1044	1032	800	725	445	
	<i>A. varidens</i>	0	0	0	0	0	1	67	0	0	0	0	0	97	18	0	403	302	227	127	345	237	550	335	
	<i>Penaeus spp.</i>	2636	4267	2997	5164	1570	2688	2188	2687	811	572	391	149	262	569	1678	1170	828	1191	482	823	779	1458	1384	
	<i>Carangueijos</i>	553	1338	1025	999	732	8625	1040	1382	380	306	34	0	89	272	331	375	379	487	242	317	781	1054	770	
Total	<i>P. longoristris</i>	2194	3404	2611	2632	2653	2221	2612	2522	3041	3669	2877	2186	1295	587	1321	2793	1426	1910	1044	1806	1793	1775	1521	
	<i>A. varidens</i>	919	1715	1173	363	2284	742	2151	2758	563	983	1678	6811	234	18	0	2260	1357	1046	127	1145	1206	1690	700	
	<i>Penaeus spp.</i>	2748	4520	3485	5199	1832	2798	2188	2914	1039	1190	970	1000	788	569	1678	1407	1162	1436	482	868	1040	1819	2215	
	<i>Carangueijos</i>	1472	3053	2198	1362	3016	9366	3124	4140	943	1289	1712	6811	226	272	331	2232	1434	1306	242	1117	1750	2194	1135	

Tabela 4.2.4 - CPUE das principais espécies de crustáceos capturados na ZEE na Guiné-Bissau

LICENCIA DE CAMARAO	PAIS	Especie	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
			Espanha	<i>P. longoristris</i>	323	316	259	349	295	298	202	283	320	341	284	365	427			457	441	755		683	549
<i>A. varidens</i>	99	57		55	176	55	149	70	54	206	208	140	36	422			104	192	74		111	195	147	220	
<i>Penaeus spp.</i>	114	83		143	165	146	232		133	200	222	242	258	211			161	210	159		236	372	363	311	
<i>Carangueijos Chaceon maritae</i>	23	14		22	16	5	17	6	3	37	36	20	8	44			28	10	17		40	38	7	43	
Outros países	<i>P. longoristris</i>	544	596	433	639	491	546	371	381	308				736	588	675	489	480	540	701	681	710	469	469	
	<i>A. varidens</i>						30	26						206	488		7	174	164	225	137	145	132	218	
	<i>Penaeus spp.</i>	194	175	120	161	183	93	119	91	136	121	788	334	113			221	216	255	348	285	151	232	183	
	<i>Carangueijos</i>	113	75	98	85	124	191	153	92	70	137	150		22			148	67	141	73	231	222	122	231	
Total	<i>P. longoristris</i>	514	496	322	581	391	343	358	324	326	353	295	384	527	588	675	467	469	746	701	682	620	513	573	
	<i>A. varidens</i>	101	57	55	190	55	155	68	55	208	208	140	36	337	488		87	193	95	225	119	185	142	220	
	<i>Penaeus spp.</i>	271	257	165	257	385	245	272	154	258	301	594	383	181			233	217	239	348	282	207	258	231	
	<i>Carangueijos</i>	64	57	59	68	35	178	56	35	58	62	32	9	35			48	36	98	73	94	126	109	483	

4.2.2.4 Composição específica das capturas

4.2.2.4.1 Frota europeia

Os navios da UE com licença Camarão capturaram uma diversidade de espécies. Os principais crustáceos que aparecem nas capturas são a Gamba (*P. longoristris*), o Alistado (*A. varidens*), o Camarão (*Penaeus spp.*) e os Caranguejos (Caranguejo de Profundidade *C. maritae* e Caranguejo Costeiro *S. validus*), sendo capturadas também outros crustáceos principalmente, Carabineiro *Aristaeopsis (Plesiopenaeus) edwardsiana*, diversas espécies do género *Plesionika* ou nos anos mais recentes, o Camarão Canguru *Glyphus marsupialis*.

Pode-se constatar uma flutuação de quantidade de diferentes espécies ao longo do tempo no caso da frota europeia, no entanto observa-se que a captura da espécie Gamba foi predominante neste tipo de pescaria, com exceção dos anos 2002 a 2006, onde mais de 46% captura corresponde a quantidade de espécies pertencentes aos grupos denominado "outros" (peixes e cefalópodes), ainda que a espécie Gamba continuou a ser dominante dentro do grupo dos crustáceos. Por ordem de importância de quantidade, seguida a Gamba, dentre os crustáceos, encontra-se camarão, seguida de Alistado e Caranguejos (período 2000-2012), no entanto a partir do reinício da pescaria europeia em 2015 até 2021 se observa uma mudança de estratégia para uma pescaria mais profunda, com as maiores capturas de Gamba, seguidas de Alistado ou Outros (principalmente tamboril, Figura 4.2.2). Em 2022, observa-se novamente uma estratégia de pesca mais costeira, encontrando-se na segunda posição em termos de quantidade, a seguir a Gamba, espécies de águas pouco profundas como os Camarões ou o Caranguejo Costeiro (as duas espécies juntas representam 41% das capturas totais).

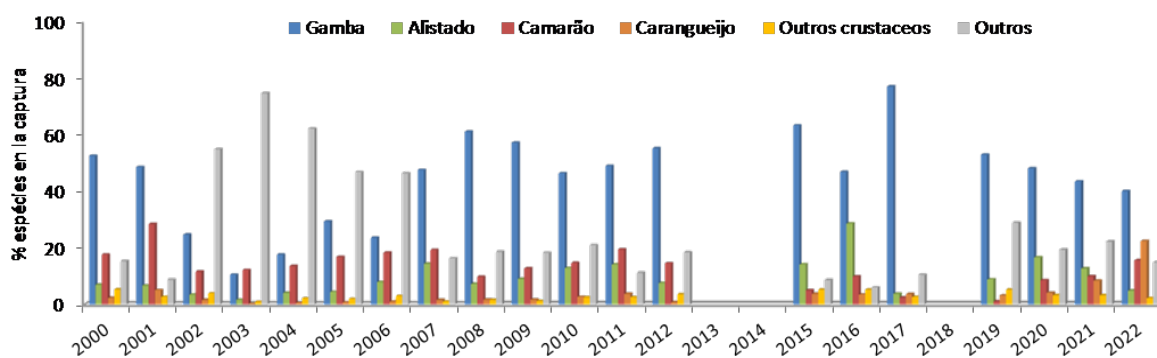


Figura 4.2.2 - Percentagem de diferentes espécies de crustáceos ao longo dos anos, nas capturas efetuadas pelos navios da UE com licença de crustáceos

O valor da quantidade de Gamba nos dois últimos anos ilustrados tomando como referência a da frota espanhola corresponde a: 571 toneladas e 563 toneladas (43% e 37%, em 2021 e 2022, respetivamente). Em 2021, a seguir a Gamba encontra-se o Tamboril e o Alistado com 276 toneladas (21%) e 167 toneladas (15%), respetivamente e a captura das diferentes espécies de Camarão (*Penaeus spp*) corresponde a 10% das capturas (131 toneladas). A percentagem de captura do resto das espécies de crustáceos foi de 8% (Caranguejo Costeiro), 3% de Carabineiro, 1% de Caranguejo de Profundidade e 0.1% de Outras espécies de crustáceos (diferentes

espécies da família Pandalidae; *Holthuispenaeopsis atlantica* e *Glyphus marsupialis*) (Figura 4.2.3). Em 2022, a espécie mais capturada depois da Gamba foi o Caranguejo Costeiro *S. validus* (355 toneladas, 24%), seguida dos Camarões (259 toneladas, 17%), o Tamboril (171 toneladas, 11%) e o Alistado (80 toneladas, 5%). Capturaram-se 16 toneladas de Caranguejo da Profundidade *C. maritae* e 19 toneladas dos Outros crustáceos (1% em cada caso), sendo as mesmas espécies que as registadas em 2021.

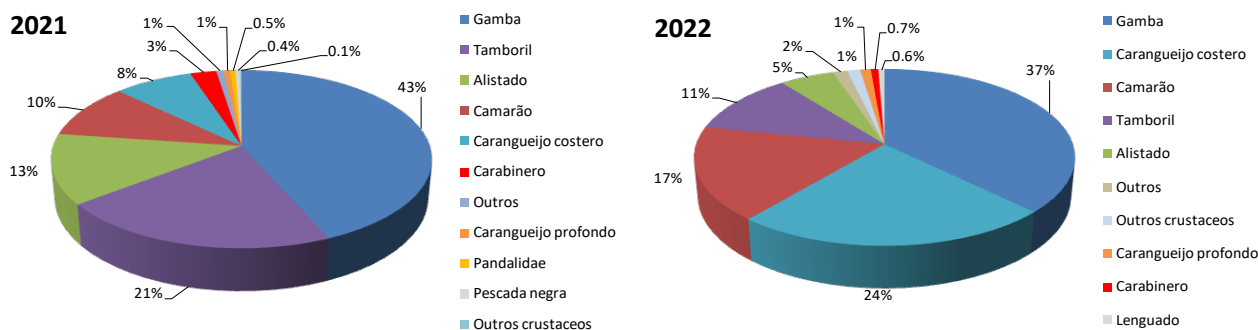


Figura 4.2.3 - Percentagem média das diferentes espécies de crustáceos na captura de crustáceos efetuadas pelos navios da UE com licença de crustáceos nos anos 2021 e 2022

4.2.2.4.2 Outras frotas

Os navios dos países não pertencentes a UE com licença Camarão também capturaram uma diversidade de espécies, as mesmas capturadas pela UE, no entanto, nota-se que, com exceção, do ano 2000 a maior parte da captura corresponde a espécies de grupos diferentes de crustáceos (“outros”). De 2002 até 2010, no mínimo 82% da captura corresponde a grupo de “Outros”, chegando a representar percentagens superiores a 90% das capturas no período 2002-2010. De 2010 em diante tem havido alguma diminuição desta tendência, uma vez que as capturas de crustáceos ficaram entre 38% e 66% (período 2011-2019), para voltar a aumentar até 85% em 2020 (Figura 4.2.4). A proporção de captura de este grupo diminuiu até 18-19% nos últimos anos.

Pode-se constatar que as maiores percentagens de captura em 2021 foram de Gamba e Camarão (com valores em torno de 340 toneladas cada uma, o correspondente a 30% do total, também cada uma delas), seguido do grupo de Outros (peixes e cefalópodes), com 217 toneladas (19%), Caranguejos (128 toneladas, 11%) e Alistado (72 toneladas 7%), em 2021. Em 2022, o Camarão corresponde à espécie predominante da captura (253 toneladas), seguida da Gamba (209 toneladas), com percentagens de 29% e 23%, respetivamente. Outras espécies capturadas foram o Caranguejo (177 toneladas, 20%), Outros (157 toneladas, 18%), Alistado (73 toneladas, 8%) e Outros Crustáceos (19 toneladas, 2%) (Figura 4.2.5).

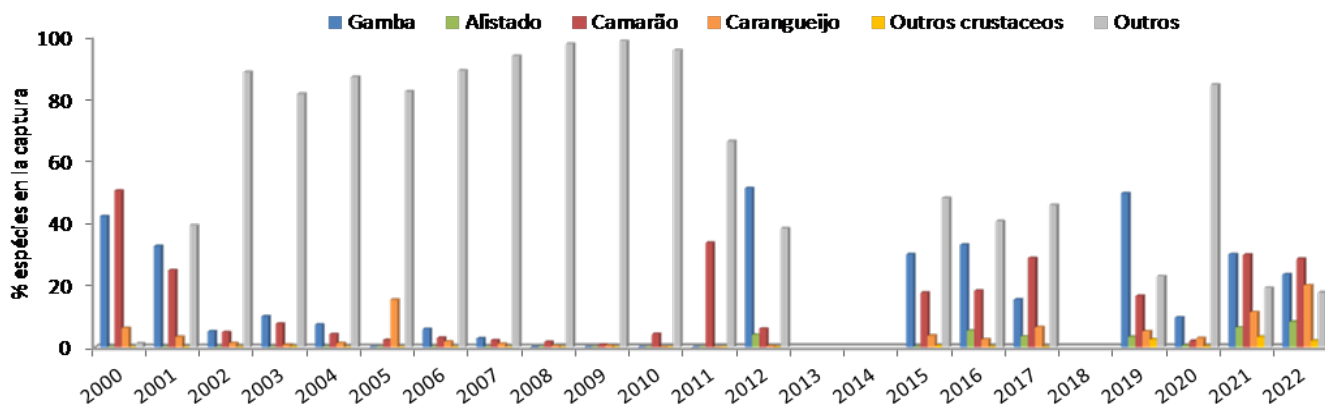


Figura 4.2.4 - Percentagem de diferentes espécies de crustáceos ao longo dos anos, nas capturas efetuados pelos navios que não são da UE com licença de crustáceos

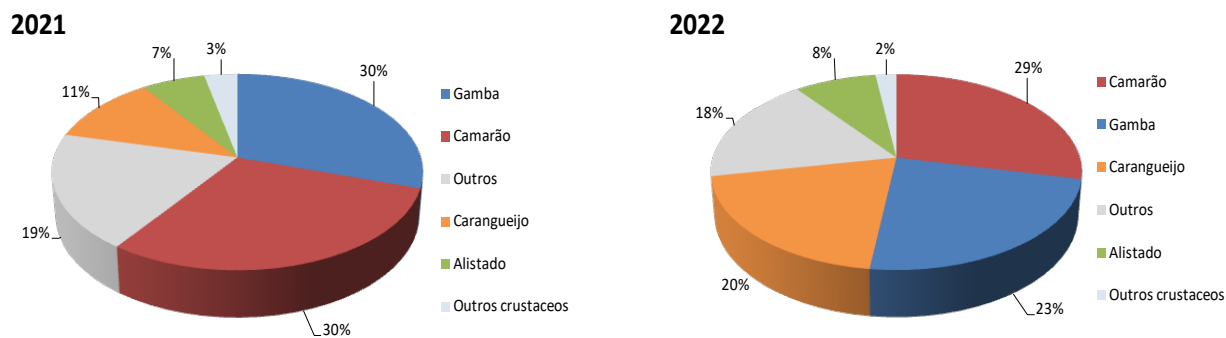


Figura 4.2.5 - Percentagem das diferentes espécies de crustáceos na captura de crustáceos efetuadas pelos navios que não são da UE com licença de crustáceos nos anos 2021 e 2022

4.2.3 Análises das principais espécies

4.2.3.1 Gamba (*Parapeneus longirostris*)

Esta espécie constitui uma das principais espécies capturadas e alvo da frota do arrasto da pesca camarão europeia. Se captura tradicionalmente numa gama de profundidade aproximadamente de 150-400m, no caso da frota espanhola com artes de tipo tangona ou pluma e em lances diurnos com duração de 3 horas.

A série histórica da Figura 5.6 demonstra importantes variações nas capturas por parte da frota europeia, assim como por parte das outras frotas. Por um lado, parte dessas variações inter- anuais são explicadas por variações no esforço (ver Tabela 4.2.4) e por outro podem ser explicadas pelas próprias variações na abundância deste recurso. Pois, se trata de uma espécie de vida curta e, portanto, muito dependente da força do recrutamento anual, que por sua vez está muito condicionada por condições ambientais.

As capturas globais desta espécie, para os camaroeiros, variaram de 345 toneladas no ano de 2013 (sem acordo de pesca com a UE) a 1690 toneladas em 2001. Em 2015, 2017 e 2019

registaram-se valores elevados de captura, cerca das 1300 toneladas. A partir de 2020 registou-se uma diminuição progressiva de 1120 toneladas em 2020 para 872 toneladas em 2022. De uma maneira geral, a proporção da captura de Gamba realizada pela frota Europeia é superior à realizada por Outras frotas camaroeiras (63% e 76%, em 2021 e 2022) (Figura 4.2.8).

Os valores de CPUE da frota espanhola são considerados como bons indicadores da abundância deste recurso, devido ao facto desta frota praticar uma pescaria muito dirigida à captura da espécie em causa. A série de CPUE da frota espanhola (ver Figura 4,2.7) indica variações interanuais em abundância de Gamba, com valores máximos registados em 2017 e um segundo pico em 2019 (683kg/dia de pesca). E, a partir deste período registou-se uma diminuição progressiva de CPUE até valores de 523 kg/dia pesca em 2022, apesar de se manter com valores superiores aos estimados nos anos anteriores a 2016. A CPUE do resto dos países diminuiu também para 469 kg/dia de pesca nos últimos anos.

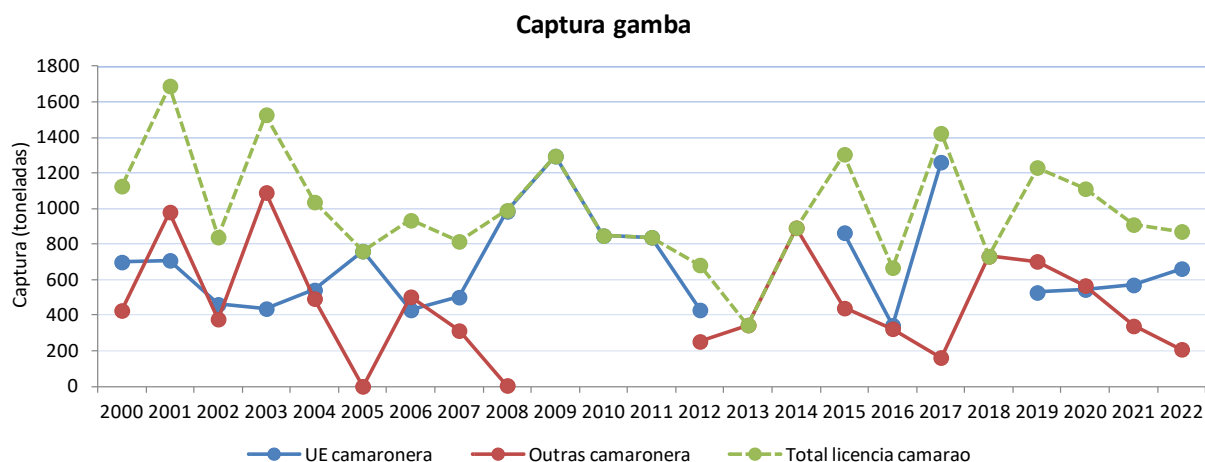


Figura 4.2.6 - Evolução das capturas de gamba da UE e Outras frotas de 2000 a 2022

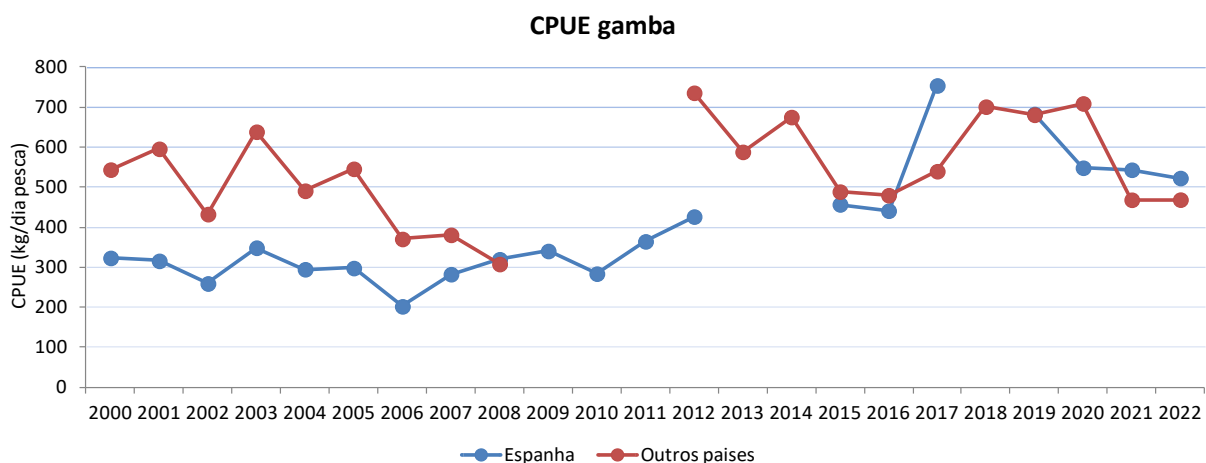


Figura 4.2.7 - Evolução de CPUE de gamba da Espanha e Outras frotas de 2000 a 2022

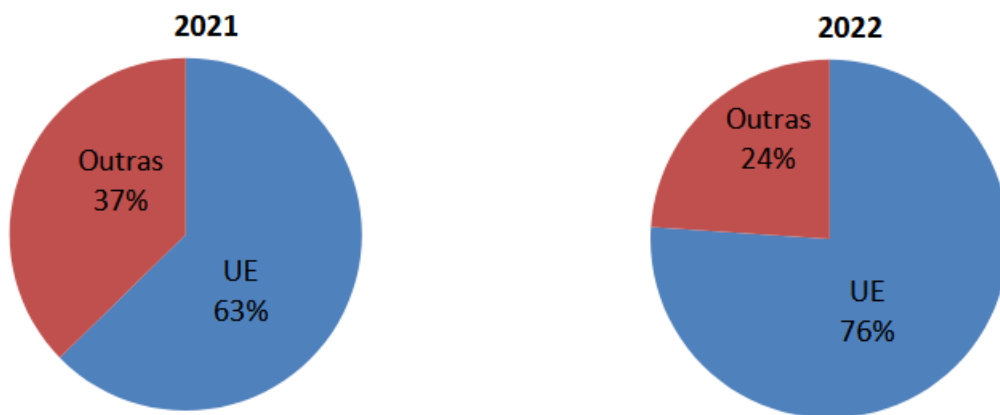


Figura 4.2.8 - Percentagem das capturas de gamba da frota da UE e do resto de frotas em 2021 e 2022

Os dados em percentagem de valores mensais de captura e esforço desta espécie por parte do total da frota, nos anos 2021 e 2022, apresentaram uma certa sazonalidade. Em 2021, registou-se um pico de captura em abril-maio, correspondendo a uma maior intensidade do esforço dirigido a esta espécie, sobretudo em maio. Observa-se um segundo pico de captura e esforço, de maior intensidade, em agosto. Os maiores rendimentos (CPUE) foram registados entre fevereiro e abril (Figura 4.2.9). Em 2022, o maior pico de captura e esforço foi registado em abril, com um segundo pico em julho. No ano em causa, os maiores rendimentos (CPUE) foram registados em março-abril.

A sazonalidade de captura da frota espanhola (ver Figura 4.2.10) mostram dados similares em 2021, com o pico de captura e esforço localizado em abril e maio e um segundo pico, mais importante em agosto. Os rendimentos (CPUE), neste caso, mostram uma tendência relativamente estável desde o mês de janeiro até ao pico do mês de julho, a partir do qual os valores mostram uma tendência decrescente. Em 2022, registou-se também um pico de captura e esforço em abril-maio, nesse caso sendo de maior intensidade que o segundo pico, de julho. A CPUE segue uma tendência ligeiramente decrescente de fevereiro (depois da paragem biológica) a agosto, mostrando um pico em setembro, momento a partir do qual diminuiu progressivamente até valores mínimos em novembro.

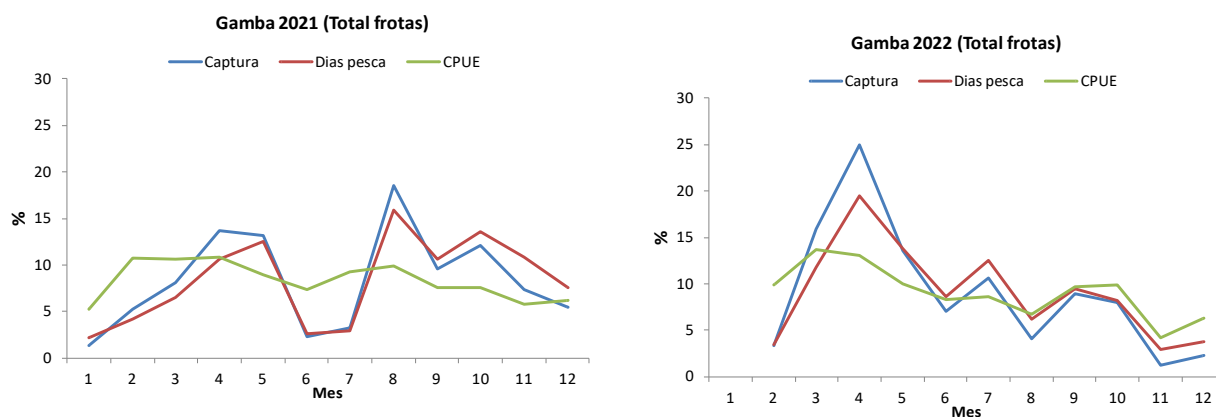


Figura 4.2.9 - Sazonalidade da percentagem mensal da captura, esforço e CPUE de Gamba na ZEE da Guiné-Bissau, para o total das frotas nos anos 2021 e 2022

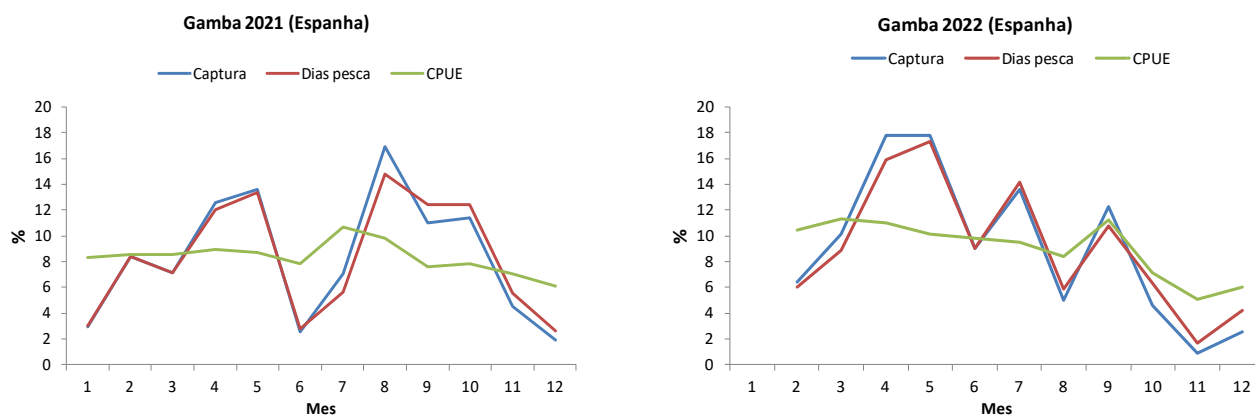


Figura 4.2.10 - Sazonalidade da percentagem mensal da captura, esforço e CPUE de Gamba na ZEE da Guiné-Bissau, para a frota Espanhola nos anos 2021 e 2022

4.2.3.2 Alistado (*Aristeus varidens*)

A pescaria de Alistado realiza-se a grande profundidade (400-850m) e, no caso da frota espanhola, os lances noturnos dirigidos a esta espécie apresentam uma maior duração que os de Gamba e Camarão (aproximadamente 6 horas) e usando a arte clássica de arrasto por popa. A Figura 4.2.11 demonstra que durante o período de 2000 – 2011, o Alistado foi capturado exclusivamente pela frota europeia. A partir de 2012 registaram-se capturas de Alistado por parte de outras frotas, mas sempre em valores muito inferiores aos da União Europeia. As capturas totais oscilaram entre valores de 9 toneladas em 2013, um máximo de 262 toneladas em 2016 e um segundo pico de captura de 240 toneladas em 2021 (Figura 4.2.11).

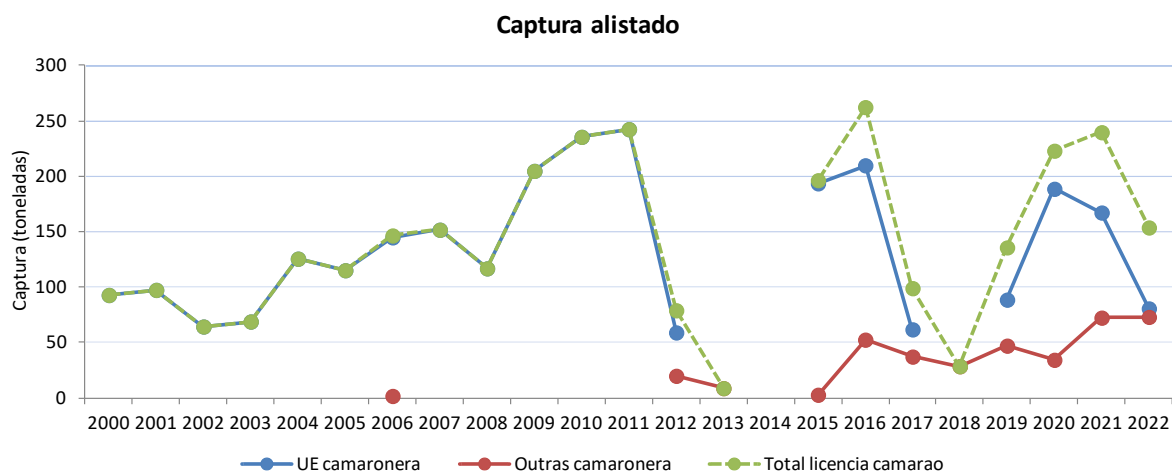


Figura 4.2.11 - Evolução das capturas de alistado da UE e Outras frota de 2000 a 2022

A CPUE da frota europeia estimada com valores de esforços específicos da frota espanhola é considerada um bom indicador da abundância desta espécie, por ser a frota mais dirigida a esta pescaria profunda. A série de CPUE desta frota (Figura 4.2.12) mostra variações inter-anuais próprias desta espécie, com valores máximos registados em 2012 (422 kg/dia pesca). Desde 2019, os valores de rendimento da frota espanhola mostram uma tendência geral crescente até alcançar os 220 kg/dia de pesca em 2022, valor que constitui o segundo pico da série histórica.

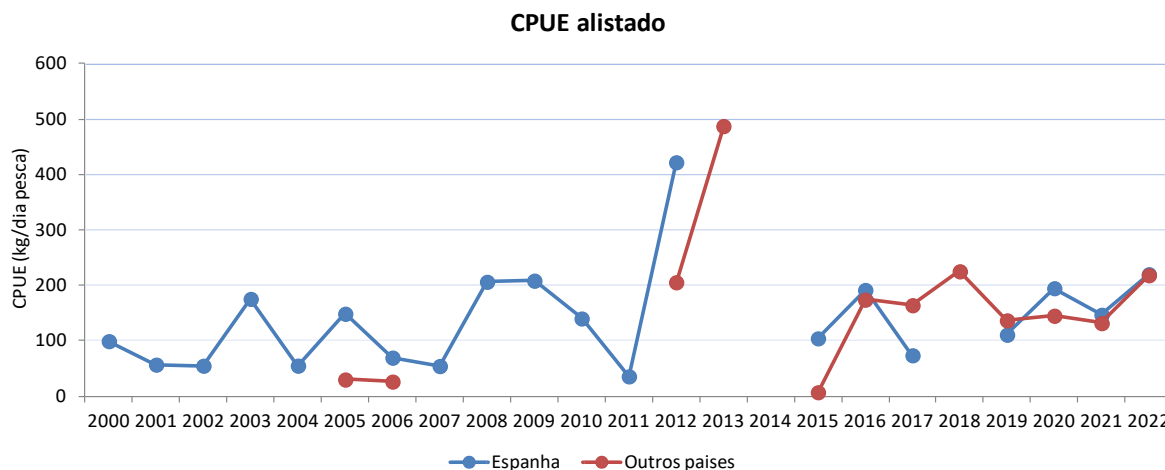


Figura 4.2.12 - Evolução de CPUE do Alistado capturado pelas frotas da Espanha e Outros Países de 2000 a 2022

No período em causa foram capturadas 240 toneladas (2021) e 154 toneladas (2022), de Alistado por todas as frotas com licença para Crustáceos. Como foi referido anteriormente, a frota europeia tem maior incidência sobre esta espécie, representando quase 3/4 e metade da sua captura em 2021 e 2022, respetivamente (Figura 4.2.13).

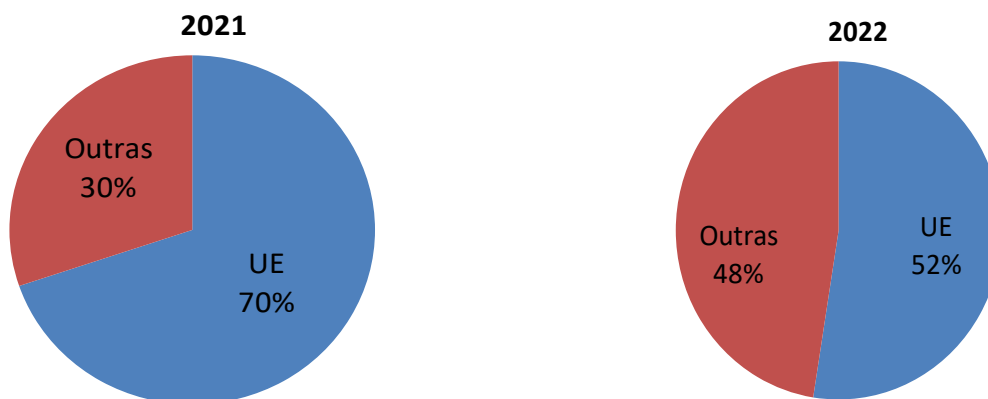


Figura 4.2.13 - Percentagem das capturas de Alistado pela frota da UE e pelas Outras Frotas em 2021 e 2022

Observam-se algumas variações sazonais na pescaria do Alistado, através da representação em percentagem dos valores médios mensais de captura, esforço e CPUE, por parte de todas as frotas (Figura 4.2.14) e da frota espanhola, a mais representativa (Figura 4.2.15) ao longo do período analisado (2000-2022). De modo geral, para todas as frotas, observa-se um incremento da captura e esforço no último trimestre do ano, até atingir valores máximos de esforço em novembro e dezembro e de captura em dezembro (tanto em 2021 como em 2022). Os maiores rendimentos foram obtidos em dezembro, em ambos anos (ver Figura 4.2.14).

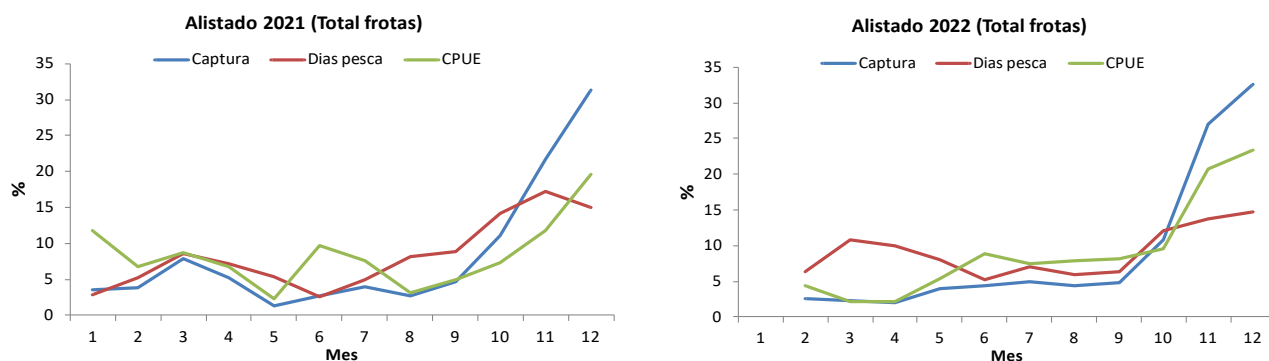


Figura 4.2.14 - Variações mensais da percentagem de captura, esforço e CPUE do Alistado na ZEE de Guiné-Bissau, do total das frotas em 2017, 2019 e 2020

Quando se analisam os dados da frota espanhola em 2021 e 2022, os meses de máxima atividade coincidem com novembro-dezembro (2021) e setembro-dezembro (2022) (Figura 4.2.15). Em 2021, a CPUE desta frota mostra valores mais elevados nos meses da estação seca (de outubro a dezembro), diminuindo a partir de fevereiro e com valores mínimos de maio a setembro (2021). Em 2022, observa-se um pico de rendimento em abril, que diminui drasticamente até o mês seguinte, aumentando progressivamente até um segundo pico em novembro-dezembro.

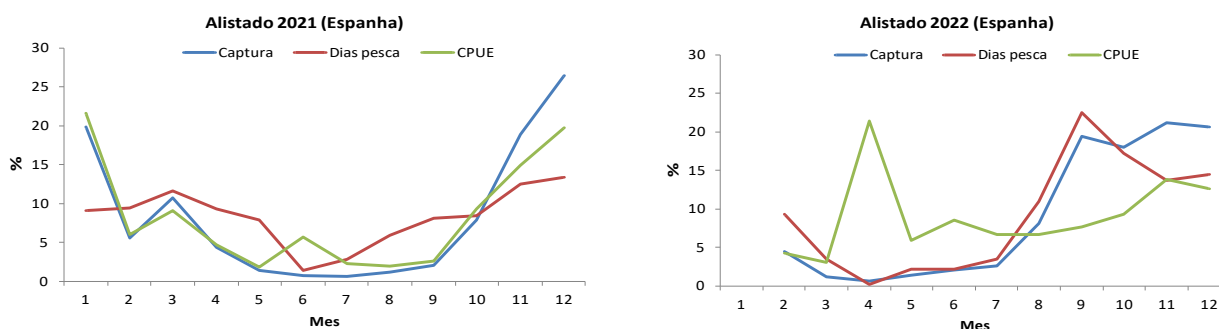


Figura 4.2.15 - Variações mensais da percentagem de captura, esforço e CPUE do Alistado na ZEE da Guiné-Bissau, pela frota Espanhola em 2021 e 2022

4.2.3.3 Camarão (*Penaeus spp.* & *Pandalidae*)

Nas estatísticas do INIPO até o ano 2021, a denominação de “Camarão” inclui os camarões costeiros do género *Penaeus* (*P. notialis*, *P. monodon* e *P. kerathurus*), que são capturados a profundidades sempre inferiores a 50m, em conjunto com espécies da família *Pandalidae* (*Plesionika spp.*, entre outras) normalmente capturadas em águas muito mais profundas que os *Penaeus spp.* A partir de 2021 os camarões do género *Plesionika* estão incluídos em Outros Crustáceos. Por tanto, no caso dos dados do IEO (toda a série histórica) e do INIPO (2021 e 2022) a denominação de “Camarão” inclui apenas os camarões costeiros do género *Penaeus*.

A frota espanhola utiliza artes de tipo tangona para sua captura, em lances diurnos de cerca de 3 horas de duração.

Tendo em conta as limitações da qualidade dos dados previamente mencionadas, devido à mistura de espécies na denominação de “Camarão”, a série histórica da captura de camarões mostra uma diminuição progressiva dos valores totais desde 2003, ano em que se atingiu a

captura máxima de 1337 toneladas até ao ano de 2012, em que o mínimo de capturas com 143 toneladas, foi registado. Nos anos, 2017 - 2020, a captura encontra-se com valores relativamente estáveis, em torno a um valor médio de 243 toneladas. Nos dois últimos anos registou-se um incremento de capturas do total das frotas até valores de 512 toneladas no último ano, 2022. No caso da série da UE, observa-se uma tendência relativamente similar, exceto em certos anos. Desde que se reiniciou a pescaria em 2015 até 2019, as capturas têm sido muito reduzidas, em torno das 50 toneladas anuais, aumentando progressivamente até 259 toneladas em 2022. No período inicial (2000-2003) as frotas de camarão não europeias registaram maiores capturas deste grupo de espécies. A partir de 2004 tem havido alterações nos períodos com maiores capturas da frota europeia (2004-2006, 2008-2012) com outros de maiores capturas de outras frotas (2007, 2010, 2013-2019), que é a tendência habitual desde 2013 (Figuras 4.2.16 e 4.2.17). Durante o período de 2017 a 2020 a maior parte das capturas de camarões foram efetuadas pela frota de camarão não europeia, verificando-se que a frota da UE capturou apenas uma média de 28% do total deste grupo em 2021, aumentando para 51% em 2022 (ver Figura 4.2.18).

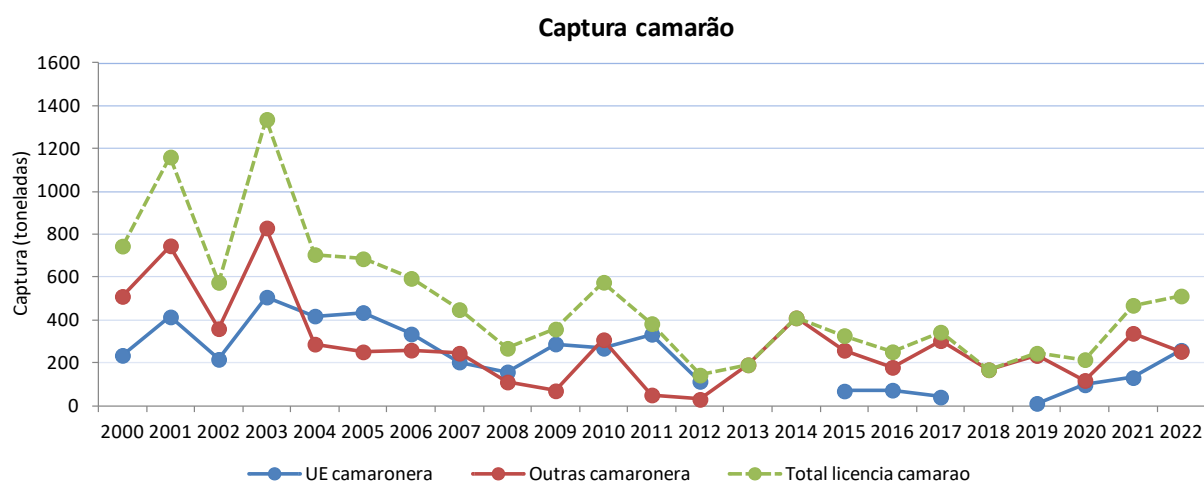


Figura 4.2.16 - Evolução das capturas de Camarão pelas frotas da UE, Outras frotas e Total de 2000 a 2022

Em relação às CPUE, verificaram-se flutuações inter-anuais próprias destas espécies de vida curta, apresentando um valor mínimo de 154 kg/dia pesca em 2007 e um valor máximo de 594 kg/dia pesca em 2010. No período 2017-2022 a CPUE manteve-se em valores estáveis em torno de um valor médio de 255 kg/dia pesca. No entanto, há que ter em conta as limitações do uso de um CPUE global e de "Outros Países", devido à mistura de espécies contabilizadas como Camarão na frota não europeia. Com efeito, a CPUE da frota espanhola, apresentou maiores valores de toda a série histórica (entre 311 e 372 kg/dia pesca) no de período 2020-2022.

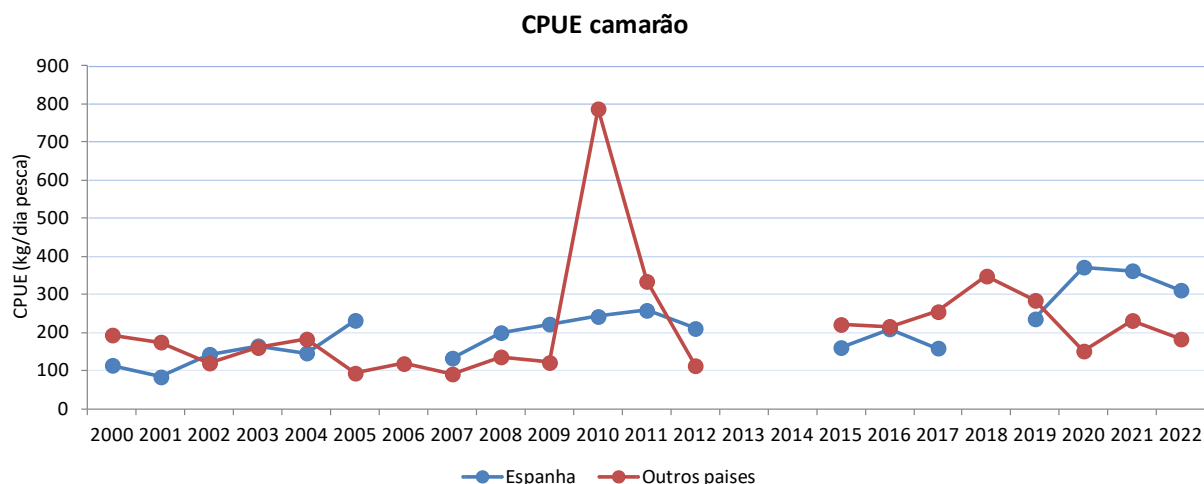


Figura 4.2.17 - Evolução da CPUE do Camarão pela frota da Espanha e pelas frotas dos Outros Países entre 2000 e 2022

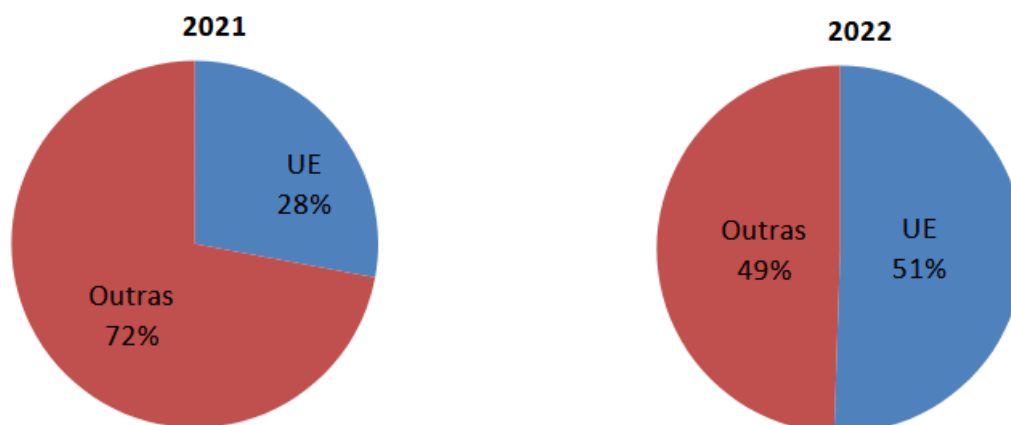


Figura 4.2.18 - Percentagem das capturas de Camarão da frota da UE e das Outras Frotas em 2021 e 2022

A Figura 4.2.19 representa as percentagens dos valores médios mensais de captura, esforço específico (dias efetivos de captura de Camarão) e CPUE de todas as frotas no período 2000-2022. Os valores de rendimento (CPUE) em 2021 para o total das frotas apresentam uma tendência relativamente estável durante todo o ano, ainda que se possa observar um incremento de rendimento (CPUE) desde valores mínimos em janeiro até um pico em abril e outro em junho a partir do qual desce até novembro aumentando posteriormente, até atingir um pico em dezembro. Em 2022, produziu-se o primeiro pico, mais intenso entre os meses de abril e junho, seguida de uma descida até um segundo pico em agosto-setembro. As maiores capturas e esforços, em ambos os anos foi produzido entre os meses de junho e agosto.

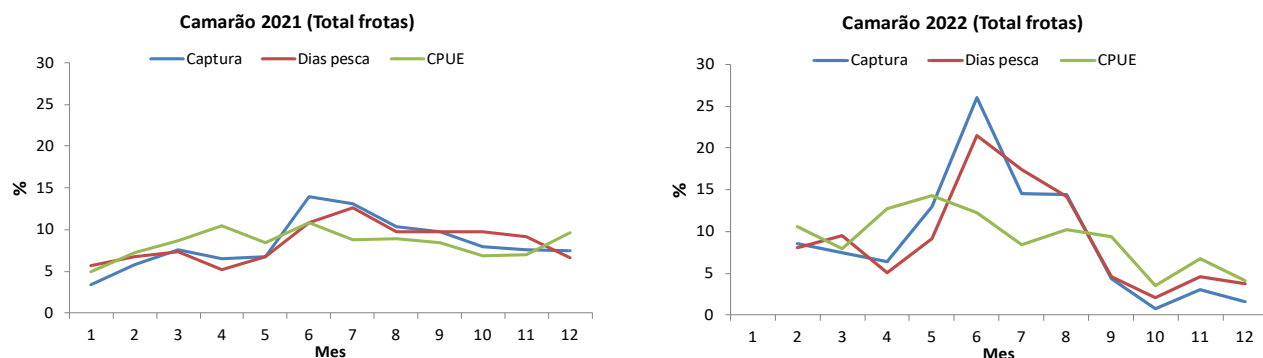


Figura 4.2.19 - Variações sazonais de percentagens mensais de captura, esforço e CPUE de camarão na ZEE da Guine-Bissau, do total das frotas em 2021 e 2022

Na figura seguinte, que representa os dados mensais da frota Espanhola em 2021 e 2022 (Figura 4.2.20) observa-se uma marcada sazonalidade na estratégia pesqueira. Em 2021, a frota dirigiu o seu esforço à captura de Camarão, unicamente no período de abril a setembro, de modo que as maiores capturas foram encontrados nos meses de junho-julho em 2021, com uma diminuição drástica em agosto e setembro, ainda no referido ano, registou-se um pico de rendimento (CPUE) no mês de junho. Em 2022, a maioria da atividade pesqueira dirigida a estas espécies ocorreu entre os meses de maio e agosto, com um máximo de captura e esforço no mês de junho, diminuindo para valores mínimos entre os meses de setembro e dezembro. Em 2022, o pico de rendimento (CPUE) foi produzido nos meses de abril e junho. A partir deste período, a CPUE seguiu uma tendência decrescente até um valor mínimo em outubro.

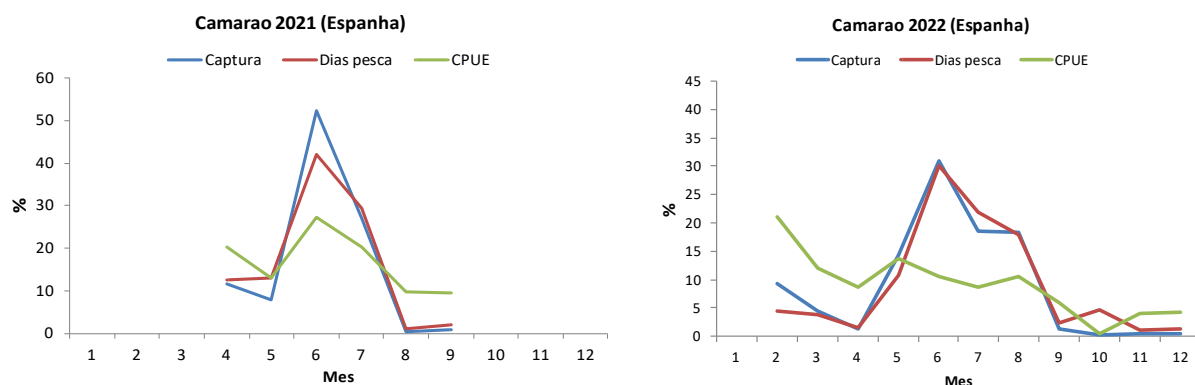


Figura 4.2.20 - Variações sazonais de percentagem mensais de captura, esforço e CPUE de Camarão na ZEE da Guiné-Bissau, da frota da Espanha e Total das frotas em 2021 e 2022

4.2.4 Distribuição espacial da pescaria de marisco

O tratamento dos dados de VMS fornecidos pela Secretária-Geral das Pescas (Espanha) e analisados pelo IEO, permite conhecer a distribuição espacial do esforço de pesca da frota de Camarão espanhola nos anos 2021 e 2022.

No mapa da Figura 4.2.21, observa-se que as principais áreas de pesca estão localizadas em três faixas de profundidade diferentes, sendo a faixa mais costeira dirigida ao Camarão, as profundidades intermédias à Gamba e as zonas mais profundas ao Alistado.

Os lances direcionados para os Camarões rosa (*P. notialis*) são realizados a menos de 50 m de profundidade, estando localizados na zona norte (11° N). Segundo os dados de observadores científicos a bordo da frota espanhola, os lances de Gamba e de Alistado realizam-se a profundidades próximas de 150 – 400 m e de 400 – 850 m, respetivamente. Ambos os lances se realizam ao longo de todo o gradiente latitudinal da ZEE da Guiné-Bissau (exceto na zona localizada entre 11° N - 11° 15'N) no entanto, a distribuição dos esforços segundo os dados de VMS, indica que as principais zonas de pesca para estas espécies se localizam na zona a sul da latitude 11° N. A comparação dos dados VMS em ambos os anos permitem observar uma maior concentração do esforço pesqueiro em zonas costeiras de Camarão da zona norte, no ano 2022. Por outra parte, nesse mesmo ano deteta-se uma maior atividade pesqueira na zona sul, a profundidades intermédias entre as zonas de Gamba (até à isóbata de 200 metros) e de Alistado (aproximadamente na isóbata de 500 m). Esses lances intermédios correspondem a pescas de tamboril, segundo a informação de observadores a bordo.

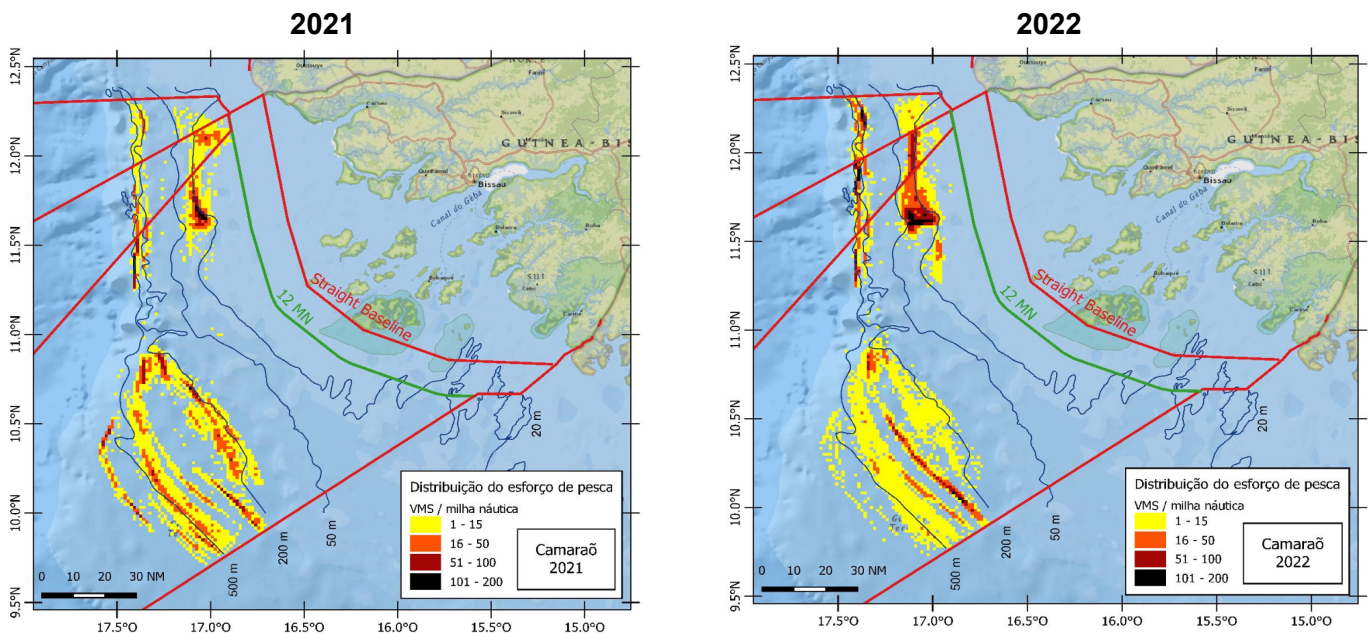


Figura 4.2.21 - Mapa de distribuição dos esforços da frota de crustáceos espanhola em 2021 e 2022

4.3 Pescaria de Pequenos Pelágicos

4.3.1 Frota

A composição da frota industrial pelágica variou significativamente nos últimos dois anos da série histórica (Tabela 4.3.1) indo de alguns grandes navios, como os de pavilhão de Belize e dos Camarões, com arqueação média de 2193 TAB em 2021 para navios menores com uma média de 1551 TAB em 2022.

Tabela 4.3.1 – Composição da frota industrial pelágica para 2021 e 2022

PAÍS	2021		2022	
	TAB medio	N.º Navios	TAB medio	N.º Navios
Belize	3238	3		
Camarões	3979	4	395	1
Guiné-Bissau	1791	8	1742	9
São Tomé	237	3		
Turquia	991	1	991	1
TOTAL	2192,68	19	1551,36	11

Das 19 licenças concedidas para a pescaria de pelágicos no ano 2021, 11 foram em regime de Afretamento e Afretamento-ANEP, dos quais 7 de pavilhão de Belize e Camarões com TAB médio de 3238 e 3979 respetivamente, e 8 de pavilhão nacional com 1791 TAB.

Em 2022 foram concedidas 11 licenças para a pescaria de pelágicos, sendo que a pesca em regime de Afretamento teve apenas 2 navios, um dos quais com modalidade de cerco pelágico e pavilhão turco, e as restantes licenças foram para 9 navios de pavilhão nacional com arqueação média de 1742 TAB.

No período 2021-2022 a União Europeia não teve nenhuma licença para pesca pelágica.

A Figura 4.3.1 apresenta a evolução da frota pelágica o longo da série histórica.

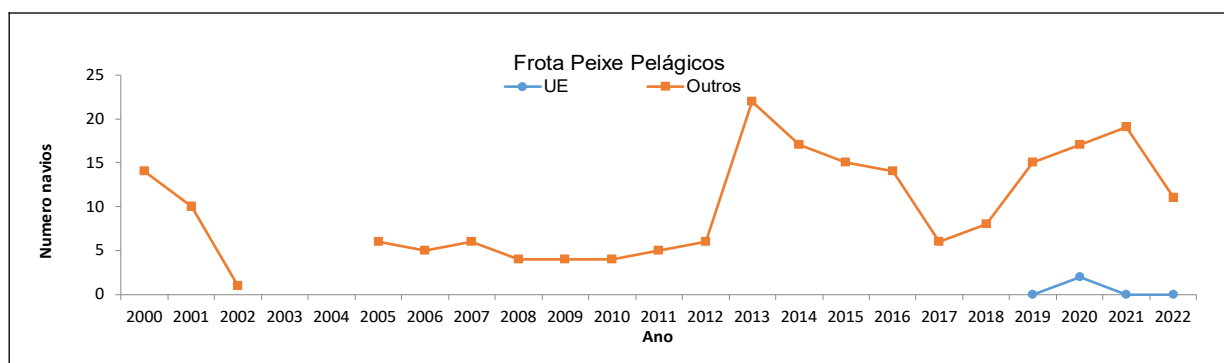


Figura 4.3.1 - Evolução da frota Pelágica entre 2000 e 2022

4.3.2 Estatística de pesca

Como já tinha sido referido anteriormente, o grupo dispõe de uma base de dados do INIPO que permite fazer consultas estruturadas e de fácil acesso aos dados de capturas realizadas pelos navios de todas as frotas que operam na ZEE da Guiné-Bissau. Os dados são recolhidos pelos observadores a bordo dos navios de pesca industrial. No entanto, no caso das frotas Espanholas utilizou-se os dados fornecidos pelo IEO, que resultam de uma comparação dos dados fornecidos pelas associações de armadores, com os proporcionados pelos logbooks (desde 2015) e pelos observadores científicos a bordo desta frota. Estes dados correspondem a capturas de espécies de pequenos pelágicos realizadas por “Outras frotas da UE”, que não são arrastões pelágicos.

As capturas das principais espécies das frotas licenciadas para os pelágicos na Guiné-Bissau, tanto para a frota europeia como para as outras nacionalidades, assim como esforço de pesca e os respetivos rendimentos estão indicados nas Tabelas 4.3.2 e 4.3.3.

4.3.2.1 Capturas

Nos primeiros anos da série (2000-2004) e nos anos 2007 e 2009 as capturas de espécies pelágicas foram obtidas quase totalmente pelas outras frotas não UE, enquanto que para o resto da série as capturas mais elevadas pertencem à frota de Arrasto pelágico.

Nos últimos dois anos (2021 e 2022) estas capturas foram de 60708 t e 31777 t respetivamente. Pode-se observar uma diminuição significativa das capturas no último ano para aproximadamente 40%.

A Sardinela representa a maior parte da captura da frota de Arrasto pelágico, com 30533 t em 2021 e 18 628 t em 2022, sendo que o carapau é a segunda espécie mais capturada na pesca pelágica com 46747 t e 30175 t respetivamente para o mesmo período.

Nos últimos três anos da série está incluída outra modalidade de pesca correspondente ao cerco pelágico, dirigido quase exclusivamente a captura de Sardinela com 2 517 t, 5 704 t e 6 207 t respetivamente.

Salienta-se que a grande parte da captura registada pelas outras frotas é constituída por captura de Carapau com 1 934 t e 1 318 t de Outras frotas da União Europeia e 12 185 t e 13 535 t do resto das frotas para os últimos dois anos da série, sendo que as capturas de Sardinela são nulas para a frota da UE e de 10 511 t e 5 340 t para outras frotas não UE no mesmo período.

4.3.2.2 Esforço

Com base na nova base de dados disponibilizados pode-se obter os esforços específicos utilizados pelas diversas frotas nas capturas destas espécies. Os esforços da pesca são determinados em dias de pesca e a partir dos mesmos pode obter-se o índice de abundância relativa (CPUE) mais fiável.

Na Tabela 4.3.2 encontra-se o esforço específico das principais espécies pelágicas, em número de dias de pesca onde se obteve capturas da espécie ou grupos de espécies alvo

9.ª Reunião do Comité Científico Conjunto entre a República da Guiné-Bissau e a União Europeia

correspondentes as frotas licenciadas em pesca dos pequenos pelágicos e outras frotas licenciadas na pesca dos cefalópodes e peixes e crustáceos.

Tabela 4.3.2 - Capturas de pelágicos entre 2000-2022 (ton)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Arrastró pelágico	<i>Thunnus spp</i>	0	0	0	0	0	1079	703	0	1387	0	2190	286	590	2618	1938	950	931	422	189	582	691	1116	437
	<i>Trachurus trecae</i>	0	0	0	2	6	19259	11203	1	17628	7	24759	11801	10464	7117	10208	8186	12429	7107	5191	6799	10666	17704	3949
	<i>Scomber colias</i>	0	0	0	0	0	1792	722	0	1972	0	2392	750	552	3194	3800	4245	5930	2801	3112	4560	2925	2952	541
	<i>Katsuwonus pelamis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	2220	0	621	3062	0	0	21088	0	0	0	0	0	40	15	35
	<i>Sardinella spp</i>	0	0	2	0	0	5267	4186	13	11227	0	24162	24781	25783	11015	33874	27355	47851	26979	39932	60079	64193	30533	18628
	<i>Caranx senegallus</i>	0	0	1	0	0	531	1125	1	1127	0	899	600	1563	2274	1714	937	2673	799	792	623	701	646	327
	Outros Peixes	0	0	8	191	45	25686	3547	53	3599	205	5854	6079	5922	15731	8352	6683	7401	5828	6833	10152	7489	7742	7860
	Total	0	0	11	193	51	53615	21486	68	39159	212	60877	47359	44875	41949	59887	69624	77214	43935	56049	82833	86665	60708	31777
Cercó pelágico	<i>Thunnus spp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Trachurus trecae</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Scomber colias</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Katsuwonus pelamis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Sardinella spp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Caranx senegallus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Outros Peixes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0
Outra frota UE	<i>Thunnus spp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Trachurus trecae</i>	3	16	46	113	161	67	14	252	786	860	465	116	435		3412	12637	9432		1015	3734	1934	1318	
	<i>Scomber colias</i>	1	0	0	1	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	30	55		22	21	1	3	
	<i>Katsuwonus pelamis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		1		0	0	
	<i>Sardinella spp</i>	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0			1				
	<i>Caranx senegallus</i>	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	8							
	Outros Peixes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Total	4	17	46	114	167	67	14	252	786	877	465	149	435	0	3422	12675	9489	0	1039	3755	1935	1321	
Outra frota	<i>Thunnus spp</i>	0	191	196	436	849	0	0	864	0	901	528	0	2	2	6	204	50	178	120	2	194	131	28
	<i>Trachurus trecae</i>	8128	9189	2360	12269	16545	397	178	10477	177	20920	272	107	475	543	1217	5120	10010	12466	12074	12475	14610	12185	13535
	<i>Scomber colias</i>	708	587	481	1087	1909	9	3	1483	0	2593	2	0	47	0	6	143	290	1327	2789	2920	2033	817	728
	<i>Katsuwonus pelamis</i>	31	1	40	24	7	0	7	81	423	381	0	0	10	29	43	55	0	1	15	2	3	15	0
	<i>Sardinella spp</i>	3029	920	3217	4674	2357	106	112	3429	8	13377	9	8	835	1016	1796	1921	946	397	224	1925	2487	10511	5340
	<i>Caranx senegallus</i>	569	132	225	740	791	38	88	602	49	1040	21	29	168	128	177	592	553	411	562	350	596	545	365
	Outros Peixes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	12465	11020	6519	19229	22458	550	388	16935	657	39211	832	144	1538	1717	3245	8036	11849	14779	15785	17674	19923	24203	19996
Captura Total	<i>Thunnus spp</i>	0	191	197	436	849	0	0	864	0	901	528	0	2	2	6	204	50	178	120	2	194	131	28
	<i>Trachurus trecae</i>	8130	9205	2407	12384	16712	19723	11395	10730	18591	21786	25496	12024	11374	7660	11426	16718	35075	29004	17265	20289	29009	31823	18803
	<i>Scomber colias</i>	709	587	481	1088	1909	1802	725	1483	1972	2610	2393	750	599	3194	3806	4388	6250	4183	5901	7502	4979	3769	1272
	<i>Katsuwonus pelamis</i>	31	1	40	24	7	0	7	81	2643	381	621	3062	10	29	43	21143	0	3	15	42	3	30	35
	<i>Sardinella spp</i>	3029	920	3218	4674	2361	5373	4298	3441	11235	13377	24171	24789	26619	12031	35669	29466	48797	27376	40156	62004	69197	46747	30175
	<i>Caranx senegallus</i>	570	133	226	740	793	569	1212	604	1176	1040	920	662	1731	2401	1891	1529	3235	1210	1355	973	1297	1191	692
	Outros Peixes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	12470	11037	6568	19344	22631	28546	18341	17202	37003	40095	56321	41572	40925	27935	54780	74399	94338	62375	65001	91394	105370	84808	51442

Tabela 4.3.3 - Esforço sobre pelágicos entre 2000-2022 em dias de pesca e CPUE

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Arrastros pelágico	<i>Thunnus spp</i>			1		311	456		640		760	377	490	584	820	467	578	372	331	351	553	730	305	
	<i>Trachurus trecae</i>				12	24	511	567	7	945	29	1426	1047	1048	908	1367	1121	1777	1077	908	1238	853	1097	752
	<i>Scomber colias</i>						242	356		414		551	268	299	490	902	547	1040	452	546	591	514	578	241
	<i>Katsuwonus pelamis</i>									275		48	398		1	2114					18		18	2
	<i>Sardinella spp</i>	0	0	1			347	363	1	678		1152	1046	1114	948	1366	990	1804	1162	1089	1633	2183	1512	899
	<i>Caranx senegallus</i>			1			205	380	1	544		681	392	560	465	680	555	921	514	452	308	421	314	199
Cercos pelágico	<i>Thunnus spp</i>																					38	114	173
	<i>Trachurus trecae</i>																							
	<i>Scomber colias</i>																							
	<i>Katsuwonus pelamis</i>																							
	<i>Sardinella spp</i>																							
	<i>Caranx senegallus</i>																							
Outra frota UE	<i>Thunnus spp</i>										21													
	<i>Trachurus trecae</i>	15	397	131	426	427	81	43	276	667	577	561	466	398		885	1959	1692		833	1010	746	221	
	<i>Scomber colias</i>	2			2						29						133	296		143	94	11	39	
	<i>Katsuwonus pelamis</i>																			21		2		
	<i>Sardinella spp</i>					1				12							45				2		2	
	<i>Caranx senegallus</i>	10	3			4							37					16			1			
Outra frota	<i>Thunnus spp</i>		117	108	341	454			331	539	412		7	8	20	209	168	306	182	6	428	681	66	
	<i>Trachurus trecae</i>	715	836	820	1525	1162	767	421	1061	400	2943	1347	453	896	833	1861	4087	8921	10296	6609	5916	10242	12423	8757
	<i>Scomber colias</i>	196	165	115	357	410	23	6	359		676	22		22	12	289	851	1902	2081	2196	2276	1519	1285	
	<i>Katsuwonus pelamis</i>	174	52	271	334	113		27	216	499	92			96	186	189	400	8	169	33	4	121	12	
	<i>Sardinella spp</i>	332	156	186	489	373	208	152	324	41	794	60	3	219	200	413	263	416	705	253	736	2282	9719	5021
	<i>Caranx senegallus</i>	555	100	164	466	569	84	107	304	279	541	135	153	69	136	393	1396	2074	1447	1338	786	1274	1743	856
Dias pesca Total	<i>Thunnus spp</i>	0	117	109	341	454	311	456	331	640	539	1193	377	497	592	840	676	746	678	513	357	981	1411	371
	<i>Trachurus trecae</i>	730	1233	951	1963	1613	1359	1031	1344	2012	3549	3334	1966	2342	1741	3228	6093	12657	13065	7517	7987	12105	14266	9730
	<i>Scomber colias</i>	198	165	115	359	410	265	362	359	414	705	573	268	321	490	914	836	2024	2650	2627	2930	2884	2108	1565
	<i>Katsuwonus pelamis</i>	174	52	271	334	113	0	27	216	774	92	48	398	96	187	189	2514	0	29	169	53	4	141	14
	<i>Sardinella spp</i>	332	156	187	489	374	555	515	325	719	806	1212	1049	1333	1148	1779	1298	2220	1867	1342	2370	4503	11345	6093
	<i>Caranx senegallus</i>	565	103	165	466	573	289	487	305	823	541	816	582	629	601	1073	1951	3011	1961	1790	1094	1695	2057	1055
Total	1999	1826	1798	3952	3537	2779	2878	2880	5382	6232	7176	4640	5218	4759	8023	13368	20658	20250	13958	14791	22172	31328	18828	

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CPUE (m/dia pesca)	<i>Thunnus spp</i>		2	2	1	2	3	2	3	2	2	1	1	4	2	2	1	1	1	2	1	1	1
	<i>Trachurus trecae</i>	11	7	3	6	10	15	11	8	9	6	8	6	5	4	3	3	2	2	3	2	2	2
	<i>Scomber colias</i>	4	4	4	3	5	7	2	4	5	4	4	3	2	7	4	5	3	2	3	2	2	1
	<i>Katsuwonus pelamis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	13	8	0	0	8			0	0	1	1	0
	<i>Sardinella spp</i>	9	6	17	10	6	10	8	11	16	17	20	24	20	10	20	23	22	15	30	26	15	4
	<i>Caranx senegallus</i>	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	3	4	2	1	1	1	1	1	1	1

4.3.2.3 Composição específica das capturas

Em termos da evolução de captura de pequenos pelágicos (Figura 4.3.2), inicialmente houve pouca captura, mas depois de 2010, a Sardinela experimentou um crescimento significativo, ao passo que o Carapau apresentou resultado diferente, demonstrando um crescimento variável ao longo do período em estudo. No entanto, as capturas de Sardinela experimentaram uma importante diminuição nos últimos dois anos da série.

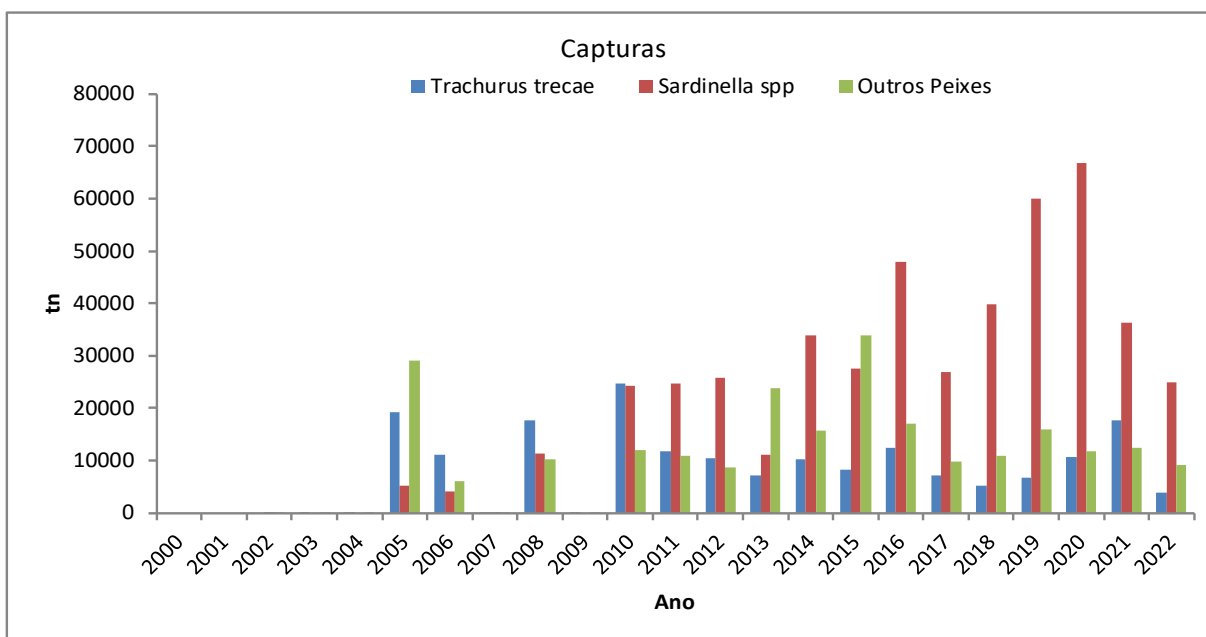


Figura 4.3.2 - Evolução da composição de capturas pelágicas no período de 2000 a 2022

Estão representadas na Figura 4.3.3 as principais espécies pelágicas capturadas nos últimos anos (2021 e 2022) pela frota de arrasto pelágico. Conforme pode ser observado, a Sardinela constituiu a maior percentagem, 50% e 59%, em 2021 e 2022, respetivamente, seguida do Carapau com 29% (2021), e 12% (2022) e da Cavala com 5% em 2021 e 2% em 2022. As restantes espécies (Outros) representaram 13% e 25% da captura, referente ao período 2021 e 2022.

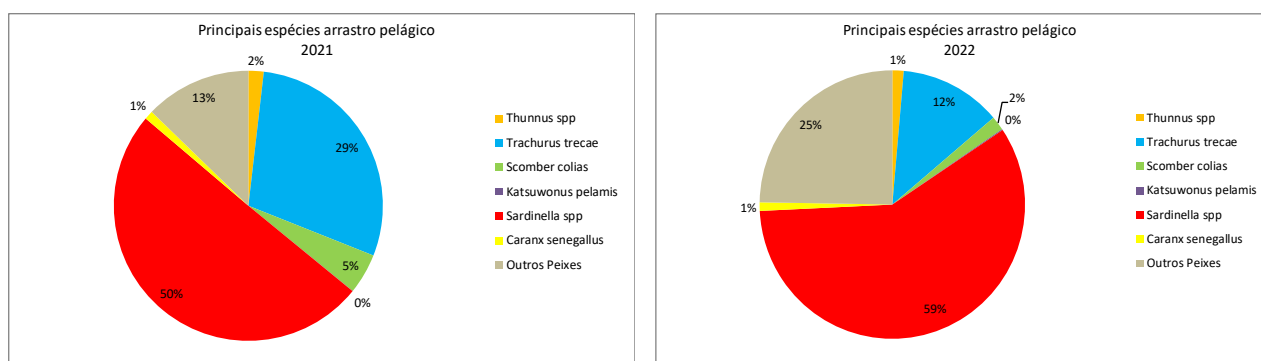


Figura 4.3.3 - Composição das capturas de pelágicos nos anos 2021 e 2022

4.3.3 Análises das principais espécies

4.3.3.1 Carapau (*Trachurus trecae*)

A Figura 4.3.4 apresenta a evolução anual das capturas de carapau (*Trachurus trecae*) por tipo de frota.

No que se refere a evolução anual das capturas de Carapau (Figura 6.4) houve uma alternância constante nas capturas a partir dos anos 2000 a 2010, o que se deve à própria estrutura dos dados obtidos (e a designação das licenças das pescas). Em 2021 houve um aumento das capturas de arrasto pelágico, junto a uma diminuição das correspondentes às outras frotas, invertendo-se a tendência no ano seguinte. As capturas das outras frotas UE também experimentaram um declínio, mas não muito significativo.

Figura 4.3.4 - Evolução anual das capturas de Carapau por tipo de frota no período 2000-2022

A Figura 4.3.5 apresenta a proporção da captura por pescaria dos dois últimos anos. Pode-se constatar que as capturas de carapau foram obtidas maioritariamente pela frota de arrasto pelágico durante o ano 2021 (56%) enquanto que para o ano 2022 as capturas são predominantemente dominadas por outras frotas não UE com 72%, seguido da frota de arrasto pelágico (21%). A proporção das capturas da outra frota UE não sofreram apenas variação (6 e 7%).

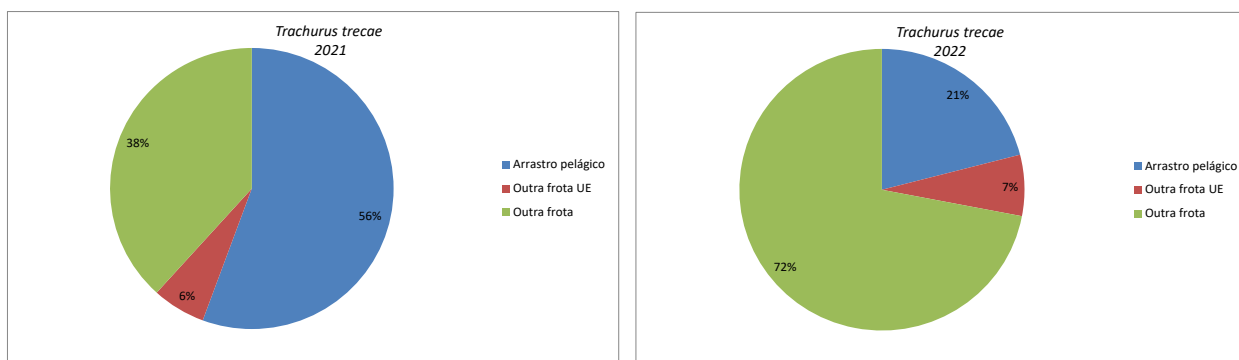


Figura 4.3.5 - Proporção da captura 2021 e 2022 de Carapau por tipo de frota

A Figura 4.3.6 apresenta a sazonalidade das capturas de Carapau. As capturas são feitas principalmente entre os meses de março a maio, com um máximo de capturas no mês de abril. O maior rendimento (CPUE) foi verificado igualmente em abril, seguido de um decréscimo progressivo de captura, dias de pescas e CPUE a partir de maio.

No ano 2022 começou a implementação da paragem biológico para todas as frotas industriais.

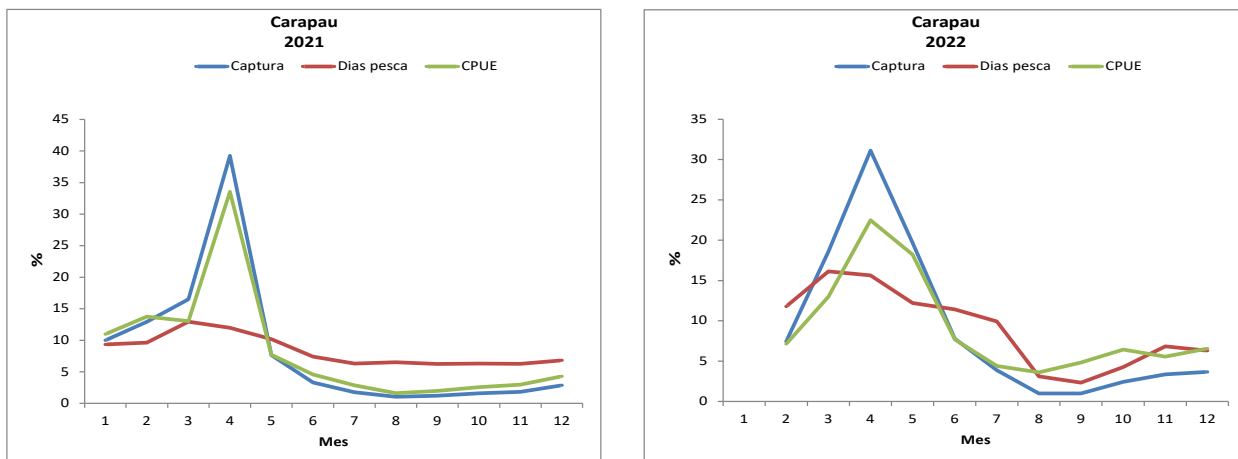


Figura 4.3.6 - Sazonalidade das capturas, esforço de pesca e CPUE de Carapau para 2021 e 2022

4.3.3.2 Sardinela (*Sardinella spp.*)

Durante toda a série histórica observa-se uma alternância com aumento e decréscimo ao longo dos anos em estudo para as capturas de arrasto pelágico, com um máximo no ano 2020 sendo que os últimos dois anos o declínio foi muito notável (Figura 4.3.7). As outras frotas também tiveram uma oscilação alternada de 2000 a 2010, após este período apresentaram decréscimo estabilizado. A frota de UE apresentou capturas insignificantes ao longo do período em estudo.

A análise dos dados dos últimos dois anos (2021 e 2022) demonstram que a Sardinela é capturada maioritariamente pela frota de arrasto pelágico (65% e 62%), com 27% e 18% das outras frotas. A partir de 2020 incluem-se capturas de uma outra modalidade, cerco pelágico, dirigido especificamente a Sardinela, que contribuem com 12% e 20% ao total da captura de Sardinela nestes anos (Figura 4.3.8).

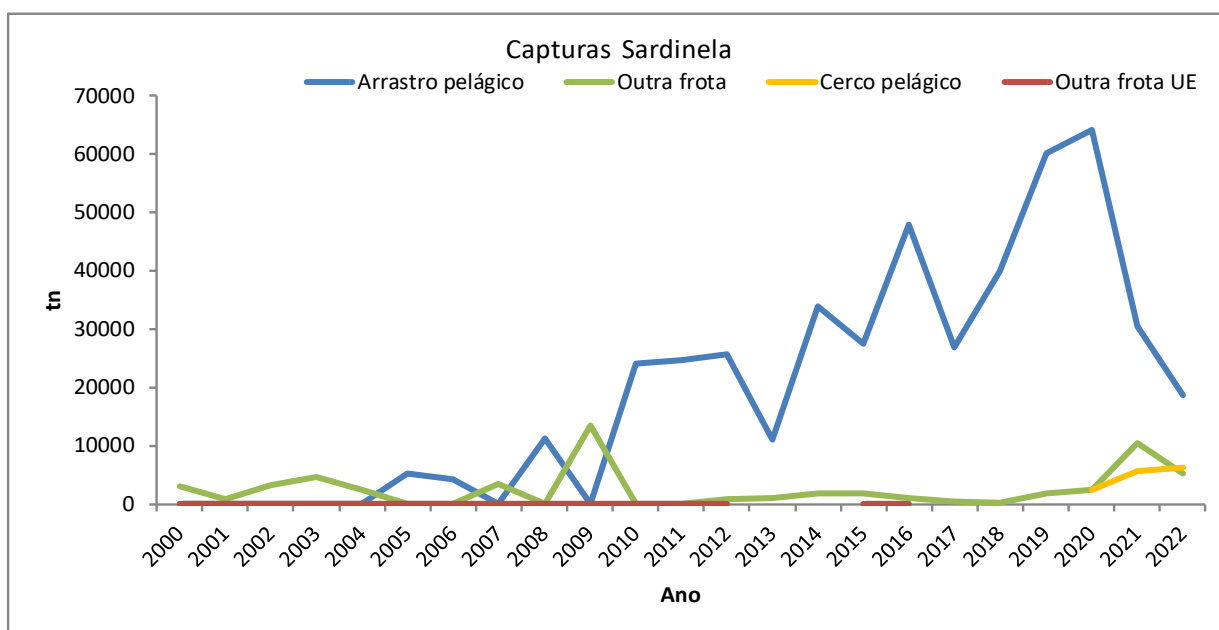


Figura 4.3.7 - Evolução anual de captura de *Sardinella spp* por tipo de frota

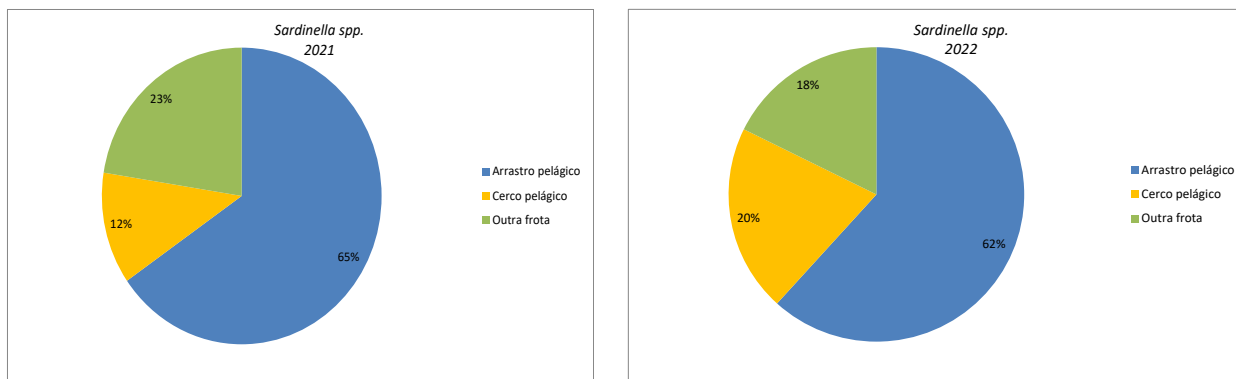


Figura 4.3.8 - Proporção da captura de *Sardinella spp.* por tipo de frota

Relativamente à variação sazonal dos valores de captura, esforço e CPUE da Sardinela, a Figura 4.3.9 demonstra, para o ano 2021, a maior predominância nos meses de janeiro e fevereiro, tanto a nível de capturas como a nível de CPUE, com mínimos valores nos meses de verão. No entanto, em 2022, os maiores valores de captura e CPUE apareceram nos meses de maio e outubro. Um forte pico do valor de CPUE no mês de setembro deve-se ao reduzido valor dos dias de pesca no referido mês, com um valor de captura relativamente alto. Contrariamente ao ano anterior, os valores mínimos foram observados nos meses de fevereiro a abril.

Como já foi comentado anteriormente, em 2022 começou a implementação da paragem biológica para todas as frotas industriais.

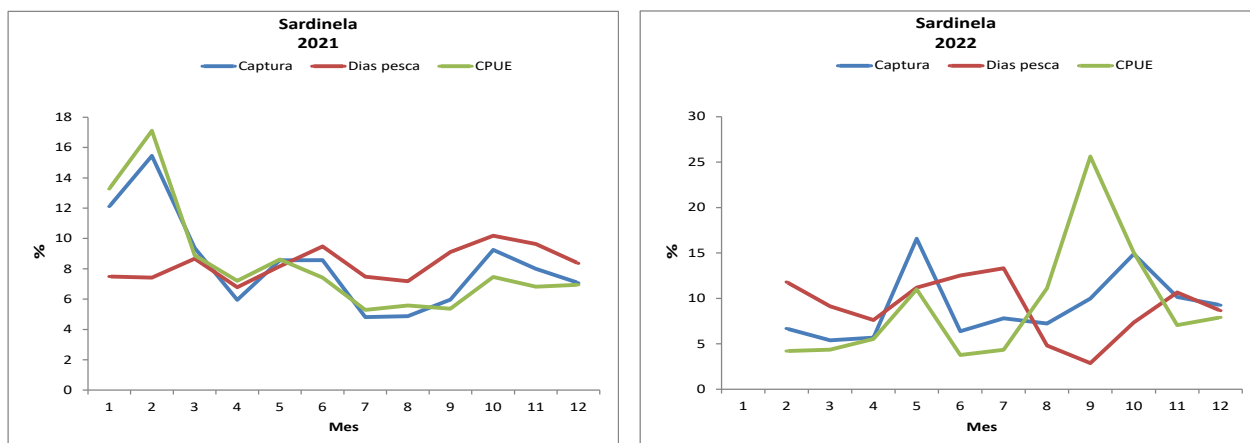


Figura 4.3.9 - Sazonalidade das capturas, esforço de pesca e CPUE de Sardinela em 2021 e 2022

4.3.3.3 Comparação do Carapau vs Sardinela

A Figura 4.3.10 compara a evolução de captura entre as principais espécies pelágicas, Carapau e Sardinela, ao longo da série (2000-2022). A evolução entre as mesmas mostrou que o carapau teve maior captura entre 2000 a 2010, e a partir de 2011 verificou-se o inverso. A partir de 2017 observou-se um forte incremento nas capturas de Sardinela, alcançando um máximo de 69208 t no ano 2020, seguido de um declínio de ambas as espécies nos últimos dois anos, mais marcado no caso da Sardinela.

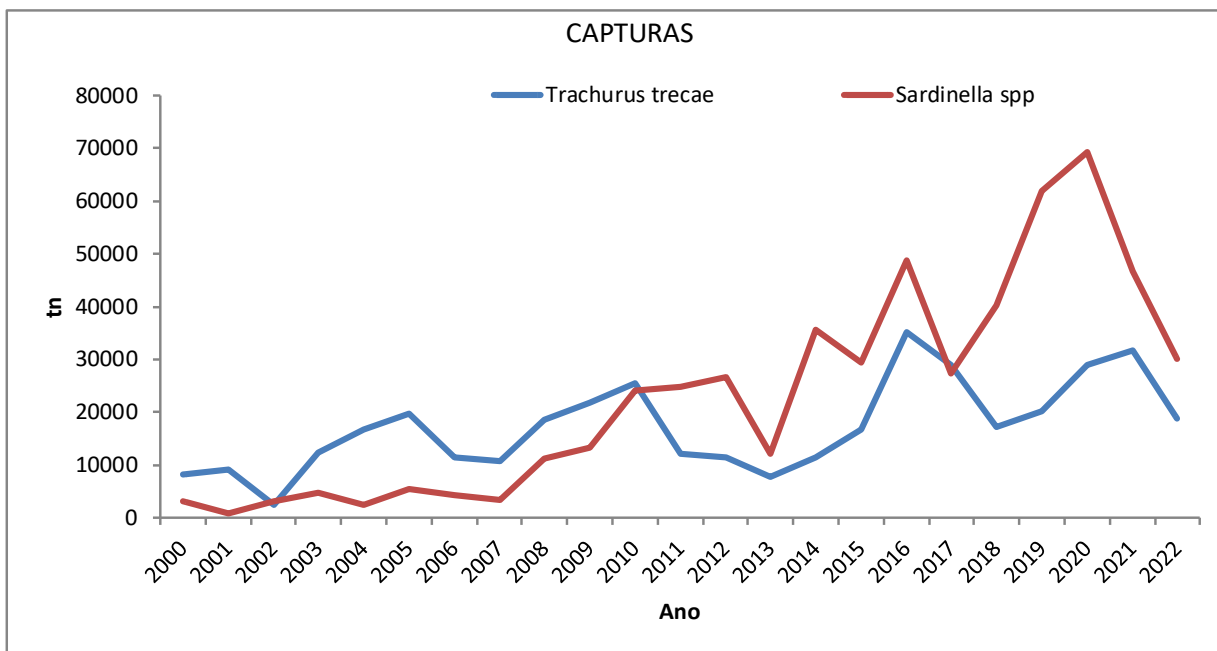


Figura 4.3.10 Comparação da evolução das capturas de Carapau e Sardinela

Em termos de CPUE (Figura 4.3.11) a Sardinela foi aumentando progressivamente no período 2004-2011, a partir daí apresentou variações irregulares, com um máximo em 2019 e diminuindo acentuadamente nos seguintes anos, atingindo o valor mínimo em 2021.

No caso do carapau apresentou uma CPUE máxima em 2005, diminuindo paulatinamente nos anos seguintes, até alcançar o mínimo no último ano analisado (2022).

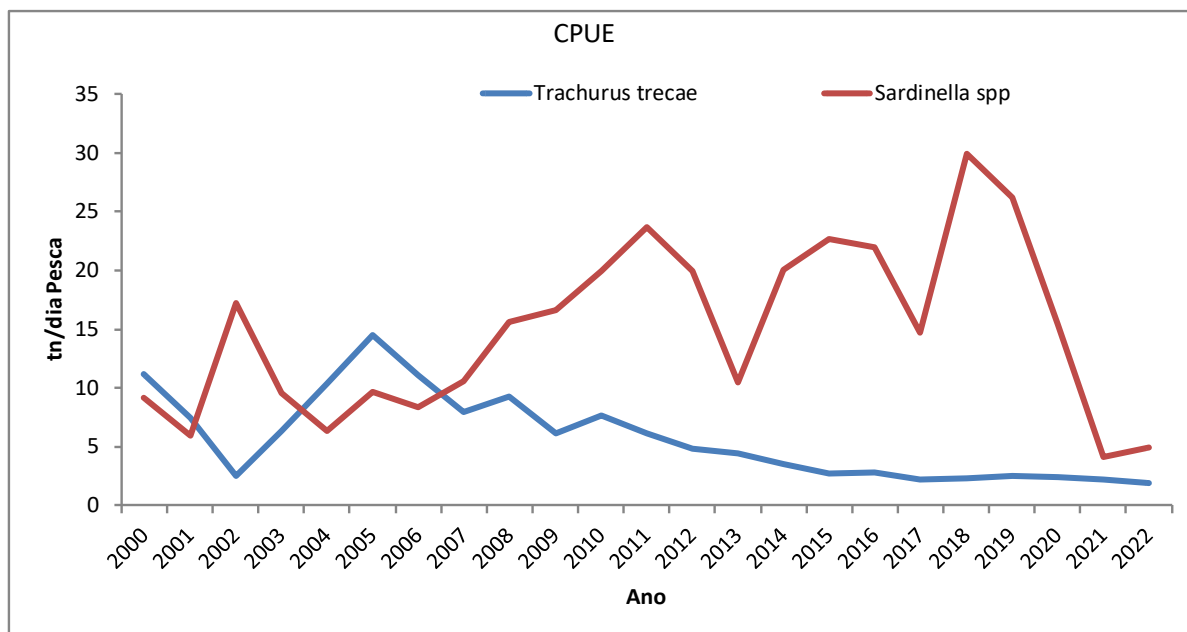


Figura 4.3.11 - Comparação da evolução de CPUE de Carapau e Sardinela

4.3.4 Distribuição espacial da pescaria de pelágicos

A Figura 4.3.12 apresenta a distribuição do esforço (Nº lances / milha náutica) da frota dirigida aos pequenos pelágicos em 2021 e 2022, através dos dados registados na base de dados da Guiné-Bissau. Pode observar-se como as principais áreas de pesca são localizadas entre as profundidades de 20 a 50 m, uniformemente distribuídos ao longo de todo o gradiente latitudinal da ZEE da Guiné-Bissau para o ano 2021 e com uma área menos frequentada na zona norte em caso da distribuição do esforço em 2022.

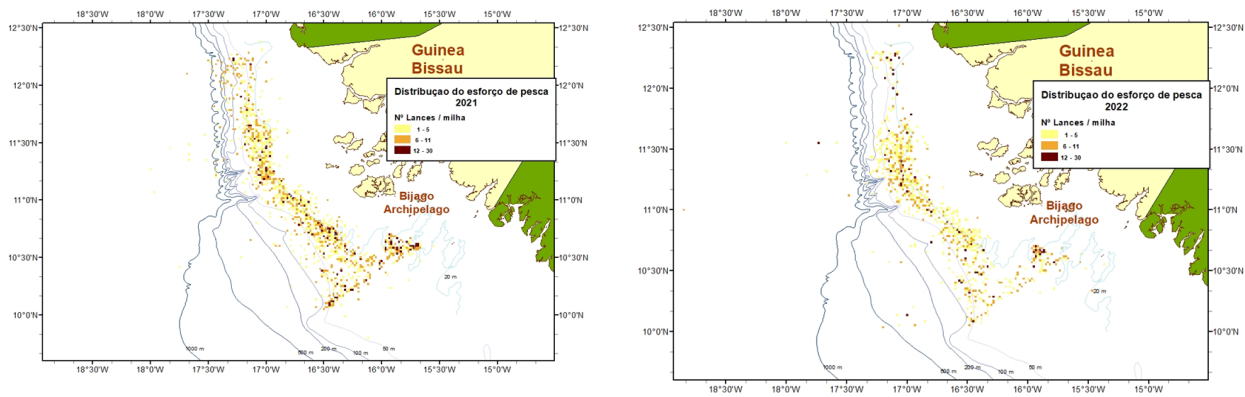


Figura 4.3.12 - Distribuição do esforço da frota pelágica em 2021 e 2022

5 Atividades de investigação

5.1 Campanhas de avaliação dos recursos demersais

Atendendo às recomendações realizadas na 8^a reunião do Comité Científico Conjunto, durante este período intersessional foi realizada 1 campanha de avaliação dos recursos demersais nas águas da Guiné-Bissau (Tabela 5.1).

Na campanha realizada foi aplicada a mesma metodologia utilizada anteriormente com o objetivo de poder compará-la com as campanhas dos anos anteriores, apesar de ter sido realizada num navio comercial em vez de um navio de investigação.

Aplicou-se um esquema de amostragem estratificado aleatório, com lances de 0,5 horas de arraste. A área de trabalho corresponde à parte da ZEE da Guiné-Bissau desde a isóbata dos 20 metros até à isóbata dos 600 metros, incluindo a zona comum com o Senegal.

Tabela 5.1 - Campanhas de avaliação de recursos demersais na Guiné-Bissau realizadas no período em análise

Campanha	Data	Intervalo batimétrico	N.º de Lances	Navio	Referência
BISSAU1122	Novembro 2022	<50-600	69	N/C Releixo	Sobrinho et al., 2023

Conclui-se que as estimativas de biomassa dos totais para os peixes, crustáceos e cefalópodes alcançaram um valor de 357.095 toneladas, em três estratos batimétricos (A, B e C), nas profundidades que variam de 10 a 600 metros.

Na Figura 5.1, apresentam-se os valores das capturas globais por lance para os três principais grupos (peixes, crustáceos e cefalópodes). Podemos observar no estrato mais raso (10-50 m) e mais profundo (maior que 500 m) temos as menores abundâncias, sendo o estrato de 200 a 500 onde existem as maiores abundâncias.

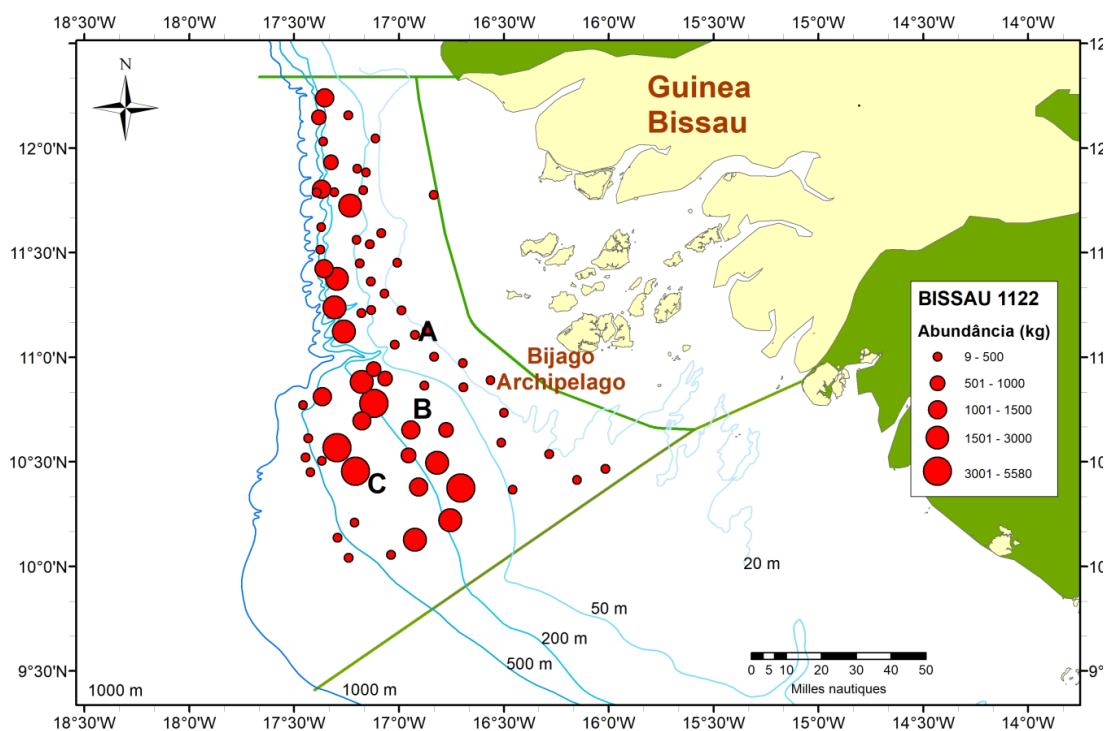


Figura 5.1 - Abundância global por estação de pesca, da campanha. “GUINÉ-BISSAU 1122”.

Relativamente aos grandes grupos taxonómicos foram dominados pelos peixes, fundamentalmente pelo grupo de peixes ósseos (osteictes), representando 83% do total e com uma estimativa da abundância de 303.472 toneladas. Destas abundâncias, a maior parte foi encontrada nos estratos B (50-200) e C (200-600).

Os peixes cartilaginosos (condrictes), apresentaram valores muito inferiores comparativamente aos estimado para os osteictes, representando 3.9% do total. Os crustáceos, representaram 2.9 % da biomassa, enquanto a biomassa dos cefalópodes representou 8.0% (Tabela 5.2).

Tabela 5.2: Abundância em toneladas por estrato dos principais grupos.

	Estrato A	Estrato B	Estrato C	Total
Osteictios	28467	162757	112248	303472
Condroictios	5880	4469	3767	14116
Crustaceos	6799	329	3415	10542
Cefalópodes	2475	11104	15386	28965
Outros moluscos	742	435	23	1200
Equinodermo	1860	593	45	2498
Outros	2486	195	190	2871
Total	48708	179882	135075	363664

Na Tabela 5.3 estão representados a evolução das abundâncias a nível específico das principais espécies de peixes de interesse comercial.

Note-se que independentemente do critério da comparação, o quadro apresentou resultados muito variados, com destaque da campanha de 2018, 2019 e em novembro-dezembro de 2022.

Tabela 5.3 - Biomassas das principais espécies comerciais capturados nas campanhas de avaliação entre 2002 e 2022. 2022 LC refere-se à Campanha a bordo do Lassana Conté e 2022 RE do Releixo

NOME COMUM	2002	2008	2014	2016	2018	2019	2022 LC	2022 RE
DENTÃO	11432	16267	3521	1740	2094	4172	600	5028
SINAPA	1825	3035	891	765	696	3204	2453	11137
CARAPAU	18645	4610	2424	2637	16714	3569	12164	85283
SALMONETE	1336	1530	2526	708	1686	1575	1121	1078
PESCADA NEGRA	11924	1437	3541	1168	1725	1231	551	4499
BAGRE DA GUINÉ	240	310	471	6645	669	4894	872	671
BARBINHO	593	269	671	638	165	2303	619	450
LINGUADO	213	156	863	654	1262	499	1932	1456
CORVINA	1782	1695	3293	1959	2702	3113	2862	3023
CORVINA PRETA	1272	2139	711	273	342	1083	398	3434
PEIXE GALO	1889	424	1050	513	1175	1010	1231	2481
PEIXE GALO PRATIADO	30	237	1937	909	2757	1388	3904	10607
CAMARÃO (GAMBA)	164	118	103	345	576	148	108	99
CAMARÃO ROSA	8	49	48	145	17	76	24	847
CAMARÃO DE FONDE	259	136	96	127	236	360	87	600
CARANGUEJO REAL	93	40	226	133	109	23	23	157
POLVO	2779	1474	944	676	2060	1092	638	2622
CHOCO	1110	730	399	127	428	570	97	1441
LULA	13277	2167	572	495	1955	2519	260	23062
TOTAL	68871	36821	24286	20657	37368	32829	29944	157975

5.2 Campanhas de seletividade da arte de arrasto

O projeto “Otimização da seletividade da arte de arrasto e redução das capturas indesejadas na ZEE da Guiné-Bissau (BISSAU_SEL_2022)” foi realizado como parte do Protocolo do Acordo de Colaboração no Sector Pesqueiro entre a União Europeia e a República da Guiné-Bissau (2019-2024). Concretamente, foi desenvolvido no âmbito das atividades de exploração realizadas pela frota espanhola dedicada ao arrasto demersal na ZEE da Guiné-Bissau. Adicionalmente, e tendo em atenção a secção do Protocolo referente à “Cooperação científica para uma pesca responsável”, este projeto de investigação foi levado a cabo de forma conjunta entre o Instituto Espanhol de Oceanografia (IEO) e o pessoal técnico do Instituto Nacional de Investigação das Pescas e Oceanografia (INIPO).

O objetivo deste projeto consistia em obter informações que permitam fazer recomendações para melhorar o impacto das redes atualmente utilizadas pela frota que explora os recursos demersais de peixes e cefalópodes na ZEE da Guiné-Bissau, tanto na redução das devoluções de espécies indesejadas como na redução das devoluções de espécies-alvo de tamanhos indesejados. Para o efeito, foram utilizadas artes com dois sacos diferentes e as capturas obtidas por um e outro foram comparadas em condições idênticas. Os objetivos específicos foram, pois, os seguintes:

- Estimar a composição das capturas e as devoluções dos dois sacos.
- Quantificar e comparar a biomassa e os rendimentos em tamanho das principais espécies-alvo e das capturas acessórias no saco de ensaio e no saco normalmente utilizada pela pescaria.
- Calcular as curvas de seleção e os parâmetros para estas espécies.

- Avaliar a viabilidade da utilização de novos modelos de redes na pesca comercial de arrasto na Guiné-Bissau.

A experiência foi realizada a bordo do arrastão espanhol RELEIXO, de 37,5 metros de comprimento e 355 toneladas de arqueação. Utilizou-se uma arte do tipo bacalhoeira (“baka”) na qual se coseram os dois copos a ser comparados neste estudo: o utilizado habitualmente por este navio, com malha romboide, enquanto o experimental era constituído por uma malha com geometria quadrada. Apesar de que no desenho experimental o copo experimental deveria ter malhagem igual à do copo comercial, uma vez realizadas as medições dos mesmos a bordo, verificou-se que o copo comercial tinha malhagem de 73,5 mm enquanto que no copo experimental a malhagem era de 79,9 mm (Sobrino and De Sobrino, 2023).

O método utilizado foi o de lances alternados. De este modo, cada lance realizado com um copo teve o seu lance complementar com o outro copo, sendo a dita réplica a mais parecida e a mais aproximada temporalmente possível. Na maioria dos casos, e sempre que foi possível, as réplicas com um copo realizavam-se imediatamente após terminar o lance com o outro copo. Realizaram-se assim um total de 26 lances (13 lances com respetivas réplicas).

Este trabalho pode ser considerado como sendo o segundo estudo sobre a seletividade das artes de arrasto na ZEE da Guiné-Bissau e de toda a zona do Atlântico Central Oriental, embora as características ecológicas destas pescarias as tornem totalmente diferentes. Neste caso foram identificadas um total de 15 espécies comerciais e mais de 58 espécies rejeitadas. Esta elevada diversidade implica que os estudos de seletividade realizados nestas águas se compliquem em relação a estudos prévios realizados em outros pesqueiros. Além disso, a falta de experiências prévias em zonas adjacentes não nos permite fazer comparações.

Podemos analisar os principais resultados com base em seus aspetos favoráveis, neutros ou desfavoráveis.

Aspetos favoráveis:

Um dos objetivos da experiência de seletividade realizada centra-se na possível redução das devoluções e, por conseguinte, na diminuição do impacto ecológico das artes de arrasto na comunidade demersal. Neste aspeto, os resultados mostraram que, do total das devoluções presentes nos 26 lances efetuados, 69% foram obtidos com a arte de malha romboidal ou losango (comercial) contra 31% obtidos com a arte de malha quadrada. Isto representa um valor CPUE inferior nas devoluções obtidas com a arte experimental (c79), sendo 55% inferior em valor percentual. Trata-se de uma melhoria significativa e implica que a utilização deste saco teria, sem dúvida, um impacto positivo na redução das devoluções desta frota.

No que diz respeito à seletividade de tamanho, as frequências acumuladas e distribuições de tamanho para algumas espécies de peixes (*A. parkii*; *P. bellottii*; *P. prayensis* e *Z. faber*) parece haver uma seleção por tamanho, uma vez que a malha romboidal afeta exemplares mais pequenos do que os correspondentes à malha quadrada. Estes resultados mostram que a utilização da rede experimental reduziria a mortalidade por pesca de peixes sub-dimensionados para estas espécies de peixes comerciais, protegendo os recrutas.

Aspetos neutros.

Do ponto de vista da composição por tamanhos das capturas comerciais, a maior parte das espécies analisadas tem o mesmo comprimento médio com as duas redes. Estes resultados devem-se em parte ao reduzido número de lanços e capturas comerciais, pelo que do ponto de vista estatístico estas análises comparativas não são conclusivas.

As frequências acumuladas e as distribuições dos tamanhos que, para a grande maioria das espécies, com exceção das acima mencionadas, não existem diferenças entre as duas redes. Também se pode observar nos gráficos de frequências acumuladas que quase todas as espécies não apresentam uma fuga de exemplares mais pequenos com a rede experimental em comparação com a rede comercial.

No caso do polvo, não foram observadas diferenças entre as duas redes, o que mostra que estas espécies apresentam pouca seletividade em relação ao tamanho ou à geometria das redes. Assim, podemos concluir que para esta espécie de cefalópode não existe efeito da utilização de uma ou outra rede em relação ao tamanho das redes.

Relativamente aos tamanhos das espécies devolvidas, não foram observadas diferenças significativas entre as duas redes. É possível que exista um efeito de obstrução do saco que não afete o tamanho do saco. Contudo, estes resultados devem ser tomados com precaução devido ao reduzido número de amostragens efetuadas. É necessário ter em conta que a grande diversidade das espécies encontradas nas devoluções (mais de 100 espécies determinadas) e as possibilidades de trabalho a bordo não permitiram uma amostragem intensiva destas espécies devolvidas.

Aspetos desfavoráveis:

Comparando os rendimentos das espécies comerciais, verificamos que com a rede experimental houve uma diminuição de cerca de 30%, passando de um rendimento de 47 kg/hora de arrasto com o saco comercial para um valor de 33 kg/hora com o saco experimental. Obviamente, este resultado também se reflete quando fazemos a comparação em relação ao valor económico das capturas. Neste caso, de acordo com o exercício teórico efetuado, a rede experimental apresenta uma diminuição económica importante, passando de um valor de 116 euros por hora de arrasto com o saco comercial para um valor de 90 euros por hora de arrasto com o saco experimental. Por outras palavras, esta arte experimental implicaria perdas a curto prazo de cerca de 23%. Esta diferença observada entre os rendimentos em peso e o rendimento económico deve-se à perda de certas espécies de grande valor económico, como o polvo.

Apesar de os estudos de seletividade da arte de arrasto constituírem uma potente ferramenta para a gestão e diminuição do impacto das artes de arrasto, os resultados obtidos nesta segunda experiência devem ser tomados com grande precaução, constituindo um ponto de partida para futuros trabalhos que nos permitam avaliar sobre o efeito da dimensão da malha ou da geometria da mesma.

Na pescaria objeto deste estudo, verificou-se que existem ciclos sazonais importantes nas capturas de algumas espécies de grande interesse, como o carapau e da pescada negra. Assim, este segundo trabalho efetuado deverá ser complementado com futuros trabalhos noutros períodos do ano, de forma a cobrir a presença das principais espécies abrangidas por esta pescaria. Além disso, outros tamanhos de malhas devem ser testados para completar os estudos de seletividade.

Nos trabalhos realizados durante a campanha SELBISSAU02, não foi utilizado um copo cego para controlo, o que impediu o ajuste de curvas de seletividade específicas. Se, no futuro, se pretender aprofundar e obter curvas de seletividade para os diferentes copos utilizados (comerciais e experimentais), será necessário trabalhar também com um copo de controlo (cego) ou utilizar a metodologia do sobre-copo. Qualquer uma destas opções complicará o trabalho a bordo de um navio de pesca comercial.

A experiência adquirida neste segundo estudo permitir-nos-á conceber experiências futuras e complementar estes estudos.

6 Situação dos recursos

As mais recentes avaliações disponíveis para os principais stocks de peixes demersais e pequenos pelágicos foram realizadas, respetivamente, durante a quinta reunião do Grupo de Trabalho de Avaliação de Recursos Demersais FAO/CECAF - Subgrupo Sul que reuniu na Praia, Cabo Verde entre 20 a 29 de Setembro 2022 e a quinta reunião do Grupo de Trabalho de Avaliação de Pequenos Peixes Pelágicos – Subgrupo Sul, que reuniu em Abidjan, Costa do Marfim, entre 22 de Novembro a 1 de Dezembro 2022.

O objetivo geral dos Grupos de Trabalho (GTs) foi avaliar o estado dos recursos demersais/pequenos pelágicos na zona Sul da CECAF (desde a Guiné-Bissau a Angola, ambos incluídos) e produzir recomendações sobre a gestão e opções de exploração da pescaria com o objetivo de assegurar um uso otimizado e sustentável dos recursos para benefício dos países costeiros (FAO, 2023).

Os GTs avaliaram o estado dos recursos e aconselharam sobre os níveis futuros de esforço e capturas. O aconselhamento sobre os stocks foi dado com base nos pontos de referência acordados (FAO, 2006): Pontos de Referência Alvo (TRP) $F_{0.1}$ e $B_{0.1}$ e Pontos de Referência Limite (LRPs) B_{MSY} e F_{MSY} . Os rácios B_{cur}/B_{MSY} e F_{cur}/F_{MSY} foram usados para avaliar o estado atual relativo aos LRPs enquanto que os rácios $B_{cur}/B_{0.1}$ e $F_{cur}/F_{0.1}$ foram usados para avaliar a situação atual em relação aos TRPs.

De modo consistente com os anos anteriores, o modelo de avaliação utilizado pelos GTs foi a versão dinâmica do modelo de Schaefer (1954), implementada numa Folha de Cálculo Excel (BioDyn). Quando o modelo produziu resultados inconclusivos para um stock ou quando os stocks não puderam ser avaliados devido às limitações dos dados, o GT produziu recomendações baseadas e, avaliações anteriores e em tendências nos dados disponíveis.

6.1 Stocks Pelágicos

Em 2023, o CCC optou por atualizar as avaliações com base nas avaliações CECAF para as espécies exploradas em águas da Guiné-Bissau.

As avaliações da CECAF fazem-se num contexto geográfico mais amplo que os estimados durante as reuniões desta Comissão. Nesse contexto, as recomendações referem-se a zonas CECAF que englobam várias países, conforme a espécie analisada. A CCC decidiu que apenas iria considerar para atualização da avaliação os recursos que tenham sido avaliados com base nas capturas na zona adjacente à Guiné-Bissau, até Serra Leoa.

Não obstante, os resultados das avaliações CECAF que demonstravam sobre-exploração de Sardinela e Carapau parece corroborar as constatações da diminuição das capturas em águas da Guiné-Bissau.

A título informativo estão incluídos os resultados das avaliações CECAF na tabela do Anexo 4.

6.2 Stocks Demersais

Tal como foi explicado acima, os GTs procuram manter a consistência, usando o mesmo tipo de métodos de avaliação (BioDyn) e índices de abundância para os diferentes stocks, mas mantendo-se abertos a explorar outras opções. De facto, o modelo produção de excedentes em tempo contínuo (SPiCT) foi aplicado a quatro stocks da Guiné-Bissau, produzindo bons resultados para três deles: 1) *P. notialis*- Guiné-Bissau; 2) *P. longirostris*- Guiné-Bissau + Guiné; 3) *Sepia*

spp.- Guiné-Bissau (Quinzán et al., em edição). Estes resultados foram consistentes com os obtidos com o modelo BioDyn. Uma das vantagens deste modelo relativamente ao Biodyn é que inclui a capacidade de providenciar a incerteza em torno dos parâmetros e dos pontos de referência, ao contrário do Biodyn que não permite expressar a incerteza.

Uma vez que os relatórios do Grupo de Trabalho para Avaliação dos Recursos Demersais da FAO/CECAF, Subgrupo Sul não está disponível, os dados de entrada usados para as avaliações não estavam disponíveis para esta reunião do CCC. Para todos os stocks da Guiné-Bissau, as avaliações foram realizadas usando 2021 como o último ano para os índices de captura e abundância.

A Tabela 1 do Anexo 4 mostra a título informativo os resultados das avaliações realizadas e as recomendações de gestão para aqueles stocks demersais da Guiné-Bissau, agrupados em:

1) **Fish 1:** Estes são 8 stocks de peixes considerados partilhados entre Guiné + Guiné-Bissau, Serra Leoa e Liberia, essencialmente por razões práticas: *Pseudotolithus elongatus*, *Pseudotolithus* spp., *Galeoides decadactylus*, *Arius* spp., *Pomadasys* spp., *Cynoglossus* spp., Sparidae e *Brachydeuterus auritus*. Deve notar-se que a maioria dos stocks são considerados ao nível do género ou mesmo ao nível da família, devido às dificuldades em separar os exemplares ao nível da espécie durante os desembarques, assim afectando a fiabilidade dos resultados das avaliações.

2) **Shrimps:** Gamba *P. longirostris* (stock Guiné-Bissau e Guiné), Camarão *P. notialis* (stock Guiné-Bissau) e Alistado *A. varidens* (stock Guiné-Bissau e Guiné, incluído para avaliação pela primeira vez neste GT);

3) **Cephalopods:** Choco *Sepia* spp. e Polvo *O. vulgaris*, ambos considerados como stocks independentes para a Guiné-Bissau.

Os resultados e recomendações de gestão, adotados pelo Sub-comité Científico da CECAF, que reuniu em Nouakchott, na Mauritânia, entre 5 e 9 de Dezembro de 2022 (FAO, 2023), estão indicados a título informativo na Tabela 2 do Anexo 4. Os mananciais de espécies alvo ou capturas acessórias das frotas da UE estão destacados.

Adicionalmente, a Tabela 2 do Anexo 4 sumariza o número de stocks por estado do stock, indicando se são espécie alvo ou captura acessória para as frotas da UE. De um total de 13 stocks avaliados para a Guiné-Bissau (seja como stock partilhado ou independente), 1 não estava totalmente explorado, 4 estão totalmente explorados, 4 estão sobre-explorados e para 4 stocks o estado é desconhecido (sem avaliação).

7 Análise das capturas acessórias (by-catch)

Entende-se por capturas acessórias as espécies desembarcadas de diferentes grupos taxonómicos a que corresponde ao tipo de licença concedida, mas que não são as espécies alvo de essas pescarias. Estas capturas de espécies diferentes e de grupos taxonómicos são motivadas pela fraca seletividade das artes de arrasto utilizadas pelas frotas e pelo facto de as espécies partilharem os mesmos habitats independentemente do grupo taxonómico a que pertencem.

Na pesca industrial na ZEE da Guiné-Bissau, existem quatro tipos de licenças de arrasto em função das espécies-alvo (arrasto de camarão, arrasto de cefalópodes, arrasto demersal e arrasto pelágico). As redes de arrasto para camarão têm por objetivo a captura de crustáceos, principalmente camarões e caranguejos. A rede de arrasto para cefalópodes tem por objetivo a captura de cefalópodes, principalmente o polvo, o choco e a lula. A rede de arrasto demersal visa os peixes com habitat demersal, enquanto a rede de arrasto pelágica visa os pequenos pelágicos, principalmente a sardinha e o carapau.

Podemos observar certas diferenças em função do acordo de pesca dos diferentes parceiros, quadro legal e o plano de gestão (Tabela 7.1). Os valores do atual plano de gestão são os mesmos que os aplicados no acordo com o da UE, mas com diferenças relativamente ao acordo com a China e Senegal. No caso das pescarias de pequenos pelágicos, apenas existem regulamentos no acordo da UE, quando na realidade são as frotas de outros países que utilizam mais esse tipo de licença.

Para a análise da situação atual das capturas acessórias das diferentes frotas, utilizámos a base de dados de desembarques das pescarias de 2020, 2021 e 2022.

Tabela 7.1 - Percentagens de grupos de espécies autorizadas nos diferentes protocolos de acordos de pesca e no plano de gestão dos recursos haliêuticos em vigor na Guiné-Bissau.

Tipo Licença		Peixes	Crustaceos	Cefalopodos
Arrasto Camarão	UE	70		15
	China	75		9
	Senegal	35		10
	Plano Gestao 2023	70		15
Arrasto Cefalopodes	UE	60	5	
	China	75	9	
	Senegal	20	5	
	Plano Gestao 2023	60	5	
Arrasto Demersal	UE		5	15
	China		9	9
	Senegal		2	5
	Plano Gestao 2023		5	15
Arrasto Pelágico	UE	10	5	10
	China			
	Senegal			
	Plano Gestao 2023			
Arrasto de Cefalópodes e Peixe	UE		5	

Frota Camaroeira:

No período analisado, apenas as frotas da UE e de Outros países solicitaram as licenças de Camarão e as da China não praticaram esse tipo de pescaria. A Figura 7.1 mostra as percentagens de captura das frotas de camarão.

Podemos observar que, em ambos os casos (UE e não UE), as percentagens de desembarques de camarão são semelhantes e variam entre 84 e 91%. Os peixes desembarcados rondam os 8 até 15% e os cefalópodes não excedem os 1%.

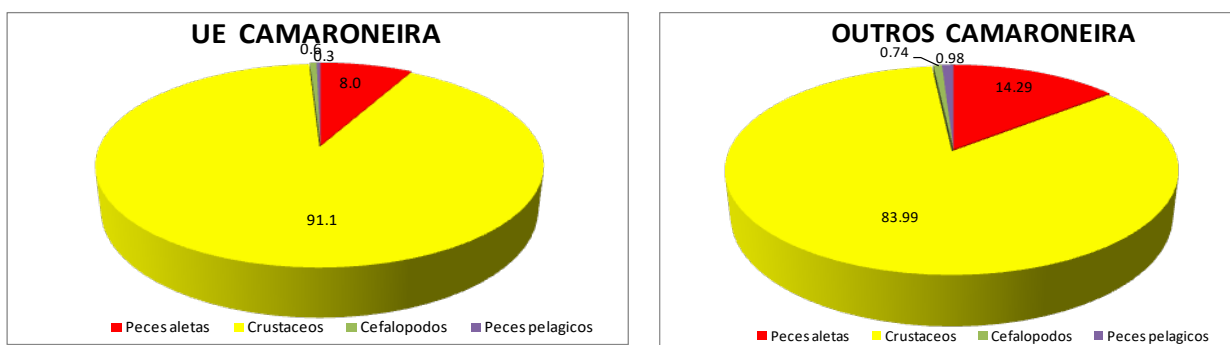


Figura 7.1 - Percentagem de desembarques por grupo taxonómico para a licença de Camarão.

Frota Cefalopodeira

Na Figura 7.2 são apresentadas as percentagens de captura das frotas de cefalópodes. No caso da frota da UE, corresponde a uma licença mista para cefalópodes e peixes.

Os padrões de exploração são diferentes para cada frota. Enquanto a frota da UE desembarca 14% de cefalópodes e o resto de peixes, a frota chinesa desembarca apenas 4% de cefalópodes. As restantes frotas desembarcam 11% de cefalópodes. Verifica-se que as capturas de crustáceos são insignificantes nas três frotas.

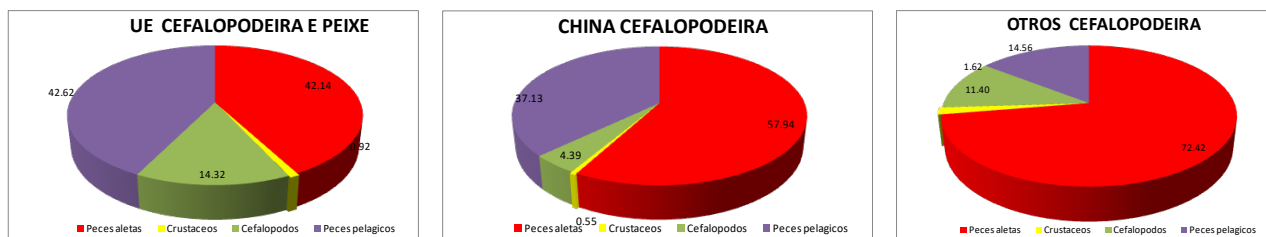


Figura 7.2 - Percentagem de desembarque por grupo taxonómico para a licença de cefalópodes.

Frota demersal

Na Figura 7.3 são apresentadas as percentagens de captura das frotas demersais. Apenas as frotas chinesas e não chinesas são aqui representadas, uma vez que a frota da UE tinha uma licença dupla, como acima referido.

Existe uma grande semelhança entre as duas frotas, sendo os desembarques de crustáceos muito reduzidos, cerca de 1%, e os de cefalópodes entre 5 e 7%. A parte restante é constituída por peixes

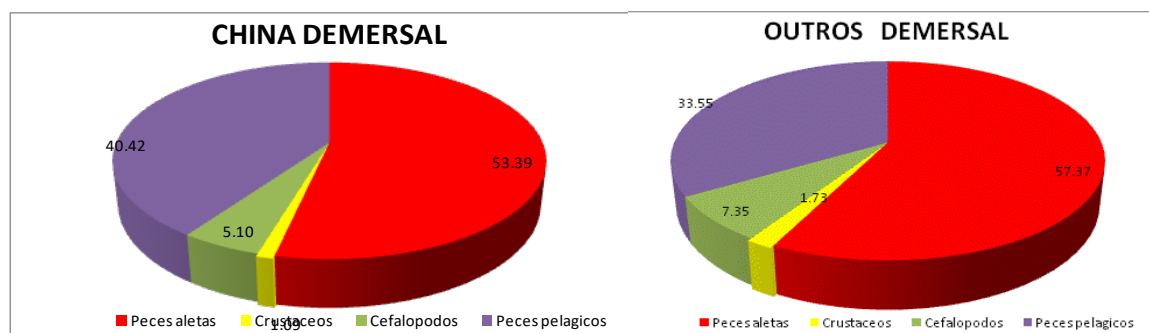


Figura 7.3 - Percentagem de desembarque por grupo taxonómico para a licença de peixes demersal.

Frota pelágica

Na Figura 7.4 São apresentadas as percentagens de captura das frotas de peixes pelágicos. Este tipo de licença só foi utilizado por países terceiros que não a China ou a UE (de modo muito reduzido).

Neste caso, os desembarques de pequenos pelágicos representam quase 90%, sendo o restante constituído por peixes demersais. Os desembarques de cefalópodes e crustáceos são insignificantes.

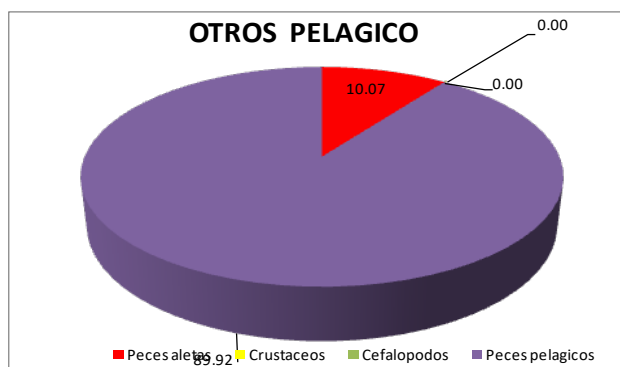


Figura 7.4 - Percentagem de desembarque por grupo taxonómico para a licença de peixes pelágicos.

Conclusão:

A percentagem de capturas acessórias reais na frota de camarão é muito reduzida, enquanto que a captura acessória permitida nos protocolos de acordo é muito elevada.

Não se observou diferenças significativas na composição de desembarque entre as frotas de cefalópodes e de peixes demersais;

Com base da tabela de pesca acessória, seria necessário uniformizar as percentagens de pesca acessória por quadro legal, tendo em conta que as atividades das frotas ocorrem nas mesmas áreas de pesca;

A percentagem de pesca acessória na pescaria pelágica apenas se aplicou ao acordo com a EU, pelo que devia ser estendido aos outros protocolos de acordos e plano de gestão dos recursos haliêuticos.

8 Recomendações

- 1) Reforçar formação de observadores pesqueiros e também de observadores científicos;
- 2) Reiterar a ampliação o programa de observadores científicos nacionais, de modo a cobrir as frotas das várias nações, com cobertura sazonal das principais frotas, sendo dada prioridade aos observadores científicos através da coordenação entre o INIPO e o FISCAP;
- 3) Reiterar que considerando que os atuais níveis de cobertura do DCF da UE não cumprem as necessidades de observação científica requeridos pelo Comité Científico, recomenda-se o aumento da cobertura para mensal;
- 4) Promover a coordenação do sistema de recolha de dados de observadores científicos com vista a uma futura partilha de dados dos observadores científicos da UE e da Guiné-Bissau;
- 5) Promover a realização de um workshop de exploração e valorização dos dados de observadores científicos conjuntos incluindo a atualização dos parâmetros biológicos;
- 6) Que as campanhas sejam feitas preferencialmente todos os anos, que sejam no mesmo período e com o mesmo navio;
- 7) Recomendar que no próximo protocolo seja avaliada a possibilidade que os dados de pesca sejam registados e reportados por lance;
- 8) Que o INIPO realize o estudo do seguimento da avaliação do impacto da implementação do período de repouso biológico;
- 9) Implementação do sistema estatístico da recolha de dados da pesca artesanal;

9.ª Reunião do Comité Científico Conjunto entre a República da Guiné-Bissau e a União Europeia

- 10) Harmonização das percentagens de capturas acessórias entre os diferentes protocolos de acordo com o plano de gestão, bem como inclusão da percentagem das capturas acessórias para a pescaria pelágica;
- 11) Realizar estudo aprofundado sobre as diferentes categorias de licenças (arrasto de peixes demersais e cefalópodes) e sobre a utilidade e viabilidade de manter as atuais categorias;
- 12) Reiterar a recomendação ao Ministério das Pescas para criar todas as condições necessárias para a implementação do sistema de TAC e Quotas.

9 Outros assuntos

9.1 Realização da próxima reunião do Comité Científico Conjunto

A realizar presencialmente no final de Junho de 2024 na Guiné-Bissau. Caso a Comissão Mista considere necessária a atualização da informação antes dessa data, poderá realizar-se uma reunião Extraordinária.

10 Referências bibliográficas

Comissão Europeia. 2019. DECISÃO DELEGADA (UE) 2019/910 DA COMISSÃO de 13 de março de 2019 que estabelece o programa plurianual da União para a recolha e a gestão de dados biológicos, ambientais, técnicos e socioeconómicos nos setores da pesca e da aquicultura. Jornal Oficial da União Europeia L 145: 27-84. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019D0910&from=EN>

FAO. 2023. Report of the Ninth Session of the Scientific Sub-Committee, Nouakchott, Mauritania, 5–9 December 2022/Rapport de la neuvième session du sous-comité scientifique, Nouakchott, Mauritanie, 5-9 décembre 2022. FAO Fisheries and Aquaculture Report No. 1412/FAO Rapport sur les pêches et l'aquaculture no 1412. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc7106b>

Quinzan, M., García-Isarch, E., Sotillo, B. and Dovlo, E., 2023. Exploratory assessments using SPiCT. Working Document in: FAO/CECAF Working Group on the Stock Assessment of Demersal Resources- Subgroup South. 20-29 September 2022. In edition.

Sobrino, I., De Sobrino, I. 2023. Mejora de la selectividad del arte de arrastre y la reducción de las capturas no deseadas en la ZEE de Guinea Bissau (BISSAU_SEL_2022). Diciembre 2022. 51 pp.

Sobrino, I., Barri, I., Burgos, C., Gomes, J.P., Dafé, C. S., 2023. Relatório da campanha de avaliação dos stocks demersais na Zona Económica Exclusiva da Guiné-Bissau. BISSAU1122, CIPA. 61pp. + Anexos

11 Lista de Acrónimos

APPS	Acordo de Parceria para Pesca Sustentável
B	Biomassa
CCC	Comité Científico Conjunto
CIPA	Centro de Investigação Pesqueira Aplicada
CL	Intervalo de confiança
CPUE	Captura por Unidade de Esforço
COPACE	Comité des Pêches pour l'Atlantique Centre-Est
CV	Cavalos Vapor
DG MARE	Direção-Geral dos Assuntos Marítimos e das Pescas
F	Mortalidade por pesca
GB	República da Guiné-Bissau
IEO	Instituto Español de Oceanografia
INIPO	Instituto Nacional de Investigação das Pescas e Oceanografia
IPMA	Instituto Português do Mar e da Atmosfera
IRD	L'Institut de Recherches pour le Développement
kg	Quilograma
m	Metro
mm	Milímetro
MSY	Rendimento Máximo Sustentável
ND	Não Disponível
PRAO	Programme Régional des Pêches en Afrique de l'Ouest
SFPA	Acordo de Parceria no domínio da pesca sustentável
t / tn	Tonelada
TAB	Tonelagem de Arqueação Bruta
UE	União Europeia
VMS	Sistema de Monitorização de Navios
ZEE	Zona Económica Exclusiva

Anexo 1 – Lista de Participantes

LISTA DE PARTICIPANTES

Cientistas da Guiné-Bissau

Iça Barri (Vice-Presidente)	INIPO – Guiné-Bissau	barry.baary@hotmail.com
Jeremias Francisco Intchama	INIPO – Guiné-Bissau	jintchama912@gmail.com
Josepha Pinto Gomes	INIPO – Guiné-Bissau	josephapinto@hotmail.com
Mário Abel Nbundé	INIPO – Guiné-Bissau	nboma@hotmail.com
Raul Jumpe	INIPO – Guiné-Bissau	rauljumpe@gmail.com
Cheik Salimo Dafé	INIPO – Guiné-Bissau	dcheiksalimo@gmail.com

Cientistas da UE

Ignacio Sobrino (Presidente)	IEO – UE-Espanha	ignacio.sobrino@ieo.csic.es
Eva García Isarch	IEO – UE-Espanha	eva.garcia@ieo.csic.es
Maria Candelaria Burgos	IEO – UE-Espanha	caleli.burgos@ieo.csic.es
Jose Gustavo González Lorenzo	IEO – UE-Espanha	jgustavo.gonzalez@ieo.csic.es
Pedro Lino (Relator)	IPMA – UE-Portugal	plino@ipma.pt

Observador

Adolfo Merino Buisac	DG MARE – Comissão Europeia	Adolfo.MERINO- BUISAC@ec.europa.eu
----------------------	-----------------------------	---------------------------------------

Anexo 2 – Agenda da Reunião

9.ª Reunião do Comité Científico Conjunto para o acompanhamento do Acordo de Parceria no domínio da Pesca Sustentável entre a República da Guiné-Bissau e a União Europeia. Olhao (Portugal), 19 a 24 de Junho 2023

- I. Abertura
 1. Designação do presidente
 1. Designação do relator
 2. Adoção da agenda
 3. Plano de trabalho
- II. Análise sobre o progresso: cumprimento das recomendações do 8º CCC em 2022.
- III. Análise das atividades de pesca exercidas até 2022.
- IV. Revisão e atualização das estatísticas de pesca para todas as frotas industriais até 2022 (dados provisórios)
 - Pescaria de Crustáceos
 - Pescaria de Cefalópodes e Peixes Demersais
 - Pescaria de Pequenos Pelágicos
- V. Apresentação e análise das atividades de investigação.
 1. Campanha de investigação Bissau 1122
 2. Campanha de seletividade (de novembro de 2022)
- VI. Situação dos recursos: atualização das avaliações dos principais stocks:
 1. Demersais
 2. Pelágicos
- VII. Análise das capturas acessórias (by-catch)
- VIII. Recomendações do Comité Científico Conjunto
- IX. Outros assuntos

Anexo 3 – Lista de espécies referidas no relatório

Nome Guineense	Nome Científico	English	Español
ABROTEA	<i>Gadella maraldi</i> (Risso, 1810)		
AFETERE	<i>Chloroscombrus chrysurus</i> (Linnaeus, 1766)		
ALISTADO	<i>Aristeus varidens</i> (Holthuis, 1952)	Striped red shrimp	Gamba listada
ATUN DI BARBATANA AMARELO	<i>Thunnus albacares</i> (Bonnaterre, 1788)		
ATUN	<i>Thunnus spp</i>		
ATUN DI RISCA	<i>Sarda sarda</i> (Bloch, 1793)		
BACALHAU	<i>Rachycentron canadum</i> (Linnaeus, 1766)		
BAGRE	<i>Carlarius heudelotii</i> (Valenciennes, 1840)	Smoothmouth Sea Catfish	Bagre bocalisa
	<i>Carlarius parkii</i> (Valenciennes, 1840)	Guinean sea catfish	Bagre de Guinea
BARBINHO	<i>Galeoides decadactylus</i> (Bloch, 1795)		
BARBU	<i>Polydactylus quadrifilis</i> (Cuvier, 1829)		
BARBUDU	<i>Pentanemus quinquarius</i> (Linnaeus, 1758)		
BENTANA	<i>Tilápia spp</i>		
BECUDA	<i>Sphyaena spp</i>	European barracuda	Barracuda
BICA	<i>Lutjanus spp</i>		
	<i>Lutjanus fulgens</i> (Valenciennes, 1830)		
BROTULA	<i>Brotula barbata</i> (Bloch & Schneider, 1801)		
BURRO GATO	<i>Umbrina Ronchus</i> (Valenciennes, 1843)		
CABETE	<i>Lepidotrigla cadmanin</i> (Regan, 1915)		
CACHURRETA	<i>Scomberomorus tritor</i> (Cuvier, 1832)		
CARAPAU	<i>Trachurus trecae</i> (Cadenat, 1950)	Cunene horse mackerel	Jurela
	<i>Trachurus spp</i>		
CARANGUEIJO	<i>Sanquerus validus</i> (Herklots, 1851)	Crab	Cangejo
	<i>Chaceon maritae</i> (Manning & Holthuis, 1981)	West African geryon	Cangrejo de Guinea
CARPE ROUGE	<i>Priacantus sp.</i>		
CARTA	<i>Bothus podas</i> (Delaroche, 1809)		
CARTA/LIMAR	<i>Microchirus boscanion</i> (Chabanaud, 1926)		
CAUDO	<i>Carcharhinus spp</i>		
CAVALA	<i>Scomber colias</i> (Gmelin, 1789)		
COR-COR	<i>Pomadasys jubelini</i> (Cuvier, 1830)	Sompat grunt	Ronco sompat
	<i>Pomadasys rogeri</i> (Cuvier, 1830)	Pignout grunt	Ronco trompudo
	<i>Pomadasys peroteti</i> (Cuvier, 1830)	Parrot grunt	Ronco loro
	<i>Pomadasys incisus</i> (Bowdich, 1825)	Bastard grunt	Ronco mestizo
CORVINA	<i>Sciaenidae</i>	Meagre	Corvina
	<i>Argyrosomus regius</i> (Asso, 1801)		
CORVINA PRETO	<i>Umbrina canariensis</i> (Valenciennes, 1843)		
CUNTCHURBEDJA	<i>Glande cymbium</i> (Gmelin, 1791)		
DENTÃO	<i>Dentex spp</i>	Dentex	Denton
DJAFAL	<i>Ethmalosa fimbriata</i> (Bowdich, 1825)		
DJOTO	<i>Pseudolithus elongatus</i> (Bowdich, 1825)		

9.ª Reunião do Comité Científico Conjunto entre a República da Guiné-Bissau e a União Europeia

DORADO	<i>Coryphaena spp</i>		
ESCAMA RIJO	<i>Brachydeuterus auritus</i> (Valenciennes, 1832)		
GAMBA	<i>Parapenaeus longirostris</i> (Lucas, 1846)	Deep-water rose shrimp	Gamba/Camarón de altura
GAROUPA	<i>Epinephelus spp</i>		
JULIANA	<i>Cynoponticus ferox</i> (Costa, 1846)		
LANGOSTINO/CAMARÃO	<i>Penaeus notialis</i> (Pérez-Farfante, 1967)	Southern pink shrimp	Camarón Rosado su-reño
	<i>Penaeus kerathurus</i> (Forsskål, 1775)	Tiger shrimp	Langostino tigre
	<i>Penaeus monodon</i> (Fabricius, 1798)	Giant tiger prawn	Langostino jumbo
LICHIA	<i>Lichia amia</i> (Linnaeus, 1758)		
LISTADO	<i>Katsuwonus pelamis</i> (Linnaeus, 1758)	Skipjack tuna	Listado
LINGUADO	<i>Pleuronectiformes</i>	Flat fish	Lenguados
	<i>Cynoglossus senegalensis</i> (Kaup, 1858)		
MANUEL CARALHO/RASCASSO	<i>Scorpaena spp</i>		
MOREIA/PEIXE COBRA	<i>Muraena spp</i>		
NTONI BOCA	<i>Plectorhinchus spp</i>		
OLHO DE VIDRO	<i>Priacanthus arenatus</i> (Cuvier, 1829)		
PAGEOTE/SINAPA DI MANTCHA AZUL	<i>Pagellus bellottii</i> (Steindachner, 1882)		
PEIXE AGULHA	<i>Strongylura senegalens</i> (Valenciennes, 1846)		
PEIXE BANANA	<i>Mugil bananensis</i> (Pellegrin, 1927)		
PEIXE CABRA	<i>Trigla lyra</i> (Linnaeus, 1758)		
PEIXE COELHO	<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett, 1831)		
PEIXE ESPADA	<i>Trichiurus lepturus</i> (Linnaeus, 1758)		
PEIXE GALO	<i>Zeus faber</i> (Linnaeus, 1758)	John dory	Pez de San Pedro
PEIXE MACHADO	<i>Drepane africana</i> (Osório, 1892)	African sicklefish	Catemo africano
	<i>Chaetodipterus lippei</i> (Steindachner, 1895)		
PEIXE PAMPANO	<i>Stromateus fiatola</i> (Linnaeus, 1758)		
PEIXE PRATA	<i>Eucinostomus melanopterus</i> (Bleeker, 1863)		
PEIXE PORCO	<i>Chilomycterus spp</i>		
PEIXE TCHIFRI	<i>Balistes spp.</i>		
PEIXE VOADOR	<i>Exocoetus volitans</i> (Linnaeus, 1758)		
PEIXE ZEBRA	<i>Branchiostegus semifasciatus</i> (Norman, 1931)		
PESCADA NEGRA	<i>Merluccius polli</i> (Cadenat, 1950)	Black hake	Merluza negra/del Senegal
	<i>Merluccius senegalensis</i> (Cadenat, 1950)		
PELUDA	<i>Arnoglossus imperialis</i> (Rafinesque, 1810)		
POLVO	<i>Octopus vulgaris</i> (Cuvier, 1797)	Common octopus	Pulpo común
RAIA	<i>Raja spp</i>		
REBENTA CONTA	<i>Elops lacerta</i> (Valenciennes, 1847)		
SALMONETE	<i>Pseudupeneus prayensis</i> (Cuvier, 1829)	West African goatfish	Salmonete barbudo
SABRE	<i>Aphanopus carbo</i> (Lowe, 1839)		
SALMONETE	<i>Pseudupeneus prayensis</i> (Cuvier, 1829)		
SAREIA	<i>Caranx senegallus</i> (Cuvier, 1833)	Senegal jack	Jurel Senegalés
	<i>Caranx spp</i>		
	<i>Trachinotus goreensis</i> (Cuvier, 1832)		
SAREIA PRETO	<i>Caranx crysos</i> (Mitchell, 1815)		

9.ª Reunião do Comité Científico Conjunto entre a República da Guiné-Bissau e a União Europeia

SARDINELA	<i>Sardinella aurita</i> (Valenciennes, 1847)	Round sardinella	Alacha
	<i>Sardinella maderensis</i> (Lowe, 1839)	Madeiran sardinella	Machuelo
	<i>Sardinella rouxi</i> (Poll, 1953)	Yellowtail sardinella	Alacha rabo amarillo
SEIS MOEDA	<i>Dicologlossa hexophthalma</i> (Bennett, 1831)		
SEPIA/CHOCO	<i>Sepia spp.</i>	Cuttlefish	Sepia
SIMPOTE	<i>Lethrinus atlanticus</i> (Valencienne, 1830)		
SINAPA	<i>Pagrus caeruleostictus</i> (Valencienne, 1830)		
	<i>Pagellus bellottii bellottii</i> Steindachner, 1882		
SOIA	<i>Pegusa spp</i>		
SOLE TURBO	<i>Psettodes belcheri</i> (Bennett, 1831)		
TAINHA	<i>Mugil sp</i>		
TAMBORIL	<i>Lophios sp</i>		
	<i>Lophiodes kempfi</i> (Norman, 1935)		
VELEIRO	<i>Istiophorus spp</i>		
VOMER	<i>Selene dorsalis</i> (Gill, 1863)		

Anexo 4 – (A título informativo) Resumo das avaliações e recomendações realizadas pelos Grupos de Trabalho da FAO/CECAF (em Inglês)

Table 1 - Summary of assessments and management recommendations of stocks from Guinea-Bissau (FAO/CECAF Working Group on the Assessment of Demersal Resources, Subgroup South- 2022), by group: Fish 1, Shrimps and Cephalopods.

GROUP FISH 1- Guinea + Guinea-Bissau, Sierra Leone, Liberia					
Stock	Catch (tonnes) 2021 (2017-2021 average)	$B_{cur}/B_{0.1}$	$F_{cur}/F_{0.1}$	Assessment	Management recommendations
<i>Pseudotolithus elongatus</i>	17 631 (15 542)*	6%	143%	Overexploited	The WG recommends reducing the fishing effort.
<i>Pseudotolithus</i> spp.	15 133 (13 867)	–	–	–	No results from the assessment model and no conclusion can be made based on available data. As a precautionary measure and in anticipation of more complete and reliable data series being collected and available for all fisheries for the next meeting, the WG recommends that the catch does not exceed the average over the last 5 years (13 800 tonnes).
<i>Galeoides decadactylus</i>	16 348 (20 193)	110%	64%	Fully exploited	As a precautionary measure, the WG recommends limiting the catches to a lower value than the last year (15 000 tonnes).
<i>Arius</i> spp.	51 711 (38 651)	–	–	–	No fit of the model. As a precautionary measure, the WG recommends a strong reduction in the catches that should not exceed 25 000 tonnes which corresponds to the 2016 catches.
<i>Pomadasys</i> spp.	11 519 (10 740)	47%	122%	Overexploited	The WG recommends a reduction of fishing effort and reiterates the 2017 recommendation to limit the catches at a maximum of 1 300 tonnes, as the stock was already overexploited in 2017.
<i>Cynoglossus</i> spp.	11 829 (8 917)	6%	87%	Overexploited	The WG recommends a reduction in fishing effort and to limit the catches to the minimum value over the period 2017-2021 (6 000 tonnes).
Sparidae	12 531 (17 110)	111%	89%	Fully exploited	The WG recommends that the fishing effort should not exceed the current level and that total catch should not exceed the level of the mean catch over the last five years (17 000 tonnes).
<i>Brachydeuterus auritus</i>	2 410 (1 336)	–	–	–	No fit of the model. As a precautionary measure, the WG recommends a reduction in fishing effort.

Target species for the EU
Bycatch species for the EU

SHRIMPS				
Stock	Catch (tonnes) 2021 (2017-2021 average)	$B_{cur}/B_{0.1}$	$F_{cur}/F_{0.1}$	Assessment
<i>Parapenaeus longirostris</i> G.Bissau-Guinea	980 (1 309)	106%	76%	Fully exploited
<i>Penaeus notialis</i> G. Bissau	557 (400)	163%	28%	Non Fully exploited
CEPHALOPODS				
Stock	Catch (tonnes) 2021 (2017-2021 average)	$B_{cur}/B_{0.1}$	$F_{cur}/F_{0.1}$	Assessment
<i>Sepia</i> spp. G. Bissau	3 490 (1 891)	85%	237%	Overexploited
<i>Octopus vulgaris</i> G. Bissau	2 462 (1 620)	99%	111%	Fully exploited

Target species for the EU
Bycatch species for the EU

9.^a Reunião do Comité Científico Conjunto entre a República da Guiné-Bissau e a União Europeia

Table 2 - Summary table of assessed stocks of Guinea- Bissau, by status.

STATUS	SPECIES/ STOCK	EU target or bycatch
NON FULLY EXPLOITED (1)	<i>Penaeus notialis</i> Guinea-Bissau	target
FULLY EXPLOITED (4)	<i>Galeoides decadactylus</i> Guinea-Bissau + Guinea, Sierra Leone, Liberia	bycatch
	Sparidae Guinea-Bissau + Guinea, Sierra Leone, Liberia	bycatch
	<i>Parapenaeus longirostris</i> Guinea-Bissau + Guinea	target
	<i>Octopus vulgaris</i> Guinea-Bissau	target
OVEREXPLOITED (4)	<i>Pseudolithus elongatus</i> Guinea-Bissau + Guinea, Sierra Leone, Liberia	–
	<i>Pomadasys</i> spp. Guinea-Bissau + Guinea, Sierra Leone, Liberia	bycatch
	<i>Cynoglossus</i> spp. Guinea-Bissau + Guinea, Sierra Leone, Liberia	bycatch
	<i>Sepia</i> spp. Guinea-Bissau	target
UNKNOWN (4)	<i>Pseudolithus</i> spp. Guinea-Bissau + Guinea, Sierra Leone, Liberia	–
	<i>Arius</i> spp. Guinea-Bissau + Guinea, Sierra Leone, Liberia	bycatch
	<i>Brachydeuterus auritus</i> Guinea-Bissau + Guinea, Sierra Leone, Liberia	–
	<i>Aristeus varidens</i> Guinea-Bissau + Guinea	target