

Exma. Senhora
Dra. Catarina Gamboa
Chefe de Gabinete do Senhor Secretário de
Estado Adjunto do Primeiro-Ministro e dos
Assuntos Parlamentares
Palácio de São Bento
1249-068 LISBOA

SUA REFERÊNCIA
846

SUA COMUNICAÇÃO DE
20/03/2019

NOSSA REFERÊNCIA
Ent. N.º 1175/2019
PROC. N.º:6/2019

ASSUNTO: Pergunta nº 1660/XIII-4ª de 20 de março de 2019 - Pesca da sardinha.

Relativamente à pergunta acima identificada, do Grupo Parlamentar do CDS-PP, encarrega-me S. Exa. a Ministra do Mar, Eng^a Ana Paula Vitorino, após consulta ao Instituto Português do Mar e da Atmosfera I.P. (IPMA), informar o seguinte,

- 1. Confirma V. Exa que os pescadores e mestres deixaram efetivamente de acompanhar os cruzeiros científicos do IPMA. Em caso afirmativo, porquê?**

Por forma a aproximar o Setor das atividades científicas associadas à avaliação do stock de sardinha, o IPMA tem promovido a participação do setor nas campanhas de investigação. Assim, os pescadores e mestres têm acompanhado regularmente os cruzeiros científicos do IPMA, que são dirigidos à estimação da abundância da sardinha e outras espécies pelágicas relevantes para a pescaria do cerco, desde 2017, nomeadamente as campanhas JUVESAR e PELAGO.

Neste momento decorre a campanha PELAGO19, que está a ser acompanhada por 4 mestres do cerco, estando esta participação a ser coordenada pela ANOPCERCO.

- 2. Tendo cumprido o projeto Sardinha2020 o seu primeiro ano é já possível apresentar alguns resultados, nomeadamente sobre a influência das alterações climáticas nas populações desta espécie? Quando serão publicamente apresentados os primeiros dados concretos sobre este projeto?**

Várias tarefas do projeto SARDINHA2020¹ - “Abordagem Ecosistémica para a gestão da pesca da sardinha” estão já em execução, e os seus objetivos e correspondente plano de trabalhos foram amplamente divulgados no país, incluindo ao Setor, nomeadamente em Sesimbra e em Peniche.

¹ Este projeto, financiado pelo Mar2020, tem por objeto desenvolver um estudo que pretende responder às questões que subsistem relativamente à dinâmica da população da sardinha e à sua biologia face às pressões da pesca, às mudanças climáticas e a outros fatores ambientais ou biológicos. O resultado expetável deste estudo vai permitir perceber qual a influência do ambiente na produtividade, a taxa de mortalidade nas várias fases de



O projeto Sardinha2020, está estruturado em 3 componentes principais:

- i. Coordenação e Gestão do Projeto (Ação 1 - A1)
- ii. Habitat e Ciclo de Vida, que inclui as ações A2. Ambiente físico e produtividade, A3. Mortalidade natural, A4. Crescimento e Reprodução;
- iii. Dinâmica Populacional e Pescas, que inclui as ações: A5 Abundância, Distribuição e Conectividade, A6 Atividade da Pesca e Produção, A7 Dinâmica da Populações e Ecosistema, A8 Modelos e Planos de Gestão

Em relação à A1, realizaram-se ações de divulgação do projeto, nomeadamente apresentações em workshops e seminários científicos, apresentações ao sector, aulas de licenciatura e mestrado, palestras em cursos e seminários.

Realizaram-se já dezenas de reuniões para apresentação de trabalhos em curso entre a equipa do projeto por forma discutir os planos de trabalho e potenciar sinergias com projetos paralelos do IPMA e de outras instituições.

Em relação às ações A2 a A4, que pretendem estudar o habitat e ciclo de vida da sardinha e outros peixes pelágicos, várias tarefas estão em curso, algumas das quais com conclusão prevista durante 2019. Nomeadamente, na campanha PELAGO18 de Abril/Maio e na campanha IBERAS/JUVESAR18 de Novembro recolheu-se um enorme conjunto de amostras para responder a várias tarefas do projeto, tais como: estudar causas naturais de mortalidade de peixes pelágicos (incidência de parasitas, contaminantes químicos e microplásticos, predação de ovos e larvas de sardinha), relação entre a distribuição dos peixes e a disponibilidade alimentar, estrutura espacial das populações de sardinha, biqueirão e cavala, estudar a distribuição, crescimento e sobrevivência larvares em condições naturais.

Submeteu-se um artigo, para publicação, a uma revista com arbitragem internacional apresentando os resultados da acumulação de microplásticos nos estômagos de peixes pelágicos (Lopes et al. 2019), demonstrando que o carapau e a sarda são as espécies que acumularam maior quantidade destes contaminantes, o que será reflexo do seu comportamento alimentar baseado em plâncton de maior tamanho do que o ingerido, nomeadamente, pela sardinha.

No que respeita à A5 foi finalizado um estudo das variações espaciais e temporais da comunidade pelágica usando dados de campanhas científicas entre 1996 a 2015. Identificaram-se as zonas preferenciais de distribuição das principais espécies pelágicas e caracterizaram-se do ponto de vista ambiental (temperatura, salinidade, fluorescência). A principal diferença entre a comunidade pelágica antes e depois de 2005 foi o decréscimo da sardinha e o aumento de outras espécies pelágicas como a cavala, a boga e o biqueirão (Seoane et al. 2019).

Foi concluído um outro estudo sobre a estrutura das populações da sardinha na região da Península Ibérica e Baía da Biscaia e a conectividade entre elas na fase adulta. O estudo indicou baixas taxas de movimento de adultos entre três grandes zonas, Baía da Biscaia, Norte de Espanha- costa de Portugal, e Golfo de Cádiz. Estes resultados suportam a separação atualmente considerada entre os stock da Biscaia e da Península Ibérica e sugerem que a sardinha do Golfo de Cádiz poderá ser tratada como um stock separado. Observou-se ainda que cerca de metade das sardinhas que recrutam no norte de Portugal e um quarto das que recrutam nas zonas de Lisboa e Setúbal migram para o norte de Espanha à medida que crescem e vão suportar as populações e a pesca local.

desenvolvimento da espécie, analisar o seu crescimento e reprodução, distribuição espacial da sardinha, a atividade da pesca e avaliação dos stocks.

No que respeita à A8 foram calculados pontos biológicos de referência (e.g. Blim e Fmsy) para a sardinha considerando dois regimes de produtividade:

- iv. produtividade moderada, baseada nos dados históricos do período 1993 - 2017, no qual se observaram recrutamentos altos e baixos
- v. produtividade baixa, baseada nos dados históricos do período 2006 - 2017, no qual só se observaram recrutamentos baixos (Wise et al. 2019).

Os resultados indicam que os pontos de referência Blim e Fmsy diminuem mais de 40% no regime de produtividade baixa. Estes pontos estão a ser usados na avaliação do plano de gestão da sardinha, em curso no âmbito do ICES.

Finalmente, foi desenvolvido um protótipo do modelo bioeconómico para avaliação de regras de exploração da pesca do cerco incluindo a componente biológica do recurso sardinha e a componente económica da pescaria. Está em curso a extensão desse modelo para incluir a biologia e pescaria do carapau e as interações com a sardinha (Rosa, 2018).

As experiências em curso nas instalações da Estação de Piscicultura relativas ao projeto SARDINHA2020 têm decorrido em bom ritmo com resultados já visíveis no desenvolvimento do projeto.

3. Os resultados obtidos com a produção de sardinha em aquicultura permitem-nos esperar que, num futuro muito próximo, se possa produzir sardinha em aquicultura com objetivos comerciais e de repovoamento?

A aquicultura tem como um dos objetivos produzir alimento e criar riqueza através de empresas sustentáveis.

Sendo a sardinha um peixe muito apreciado, naturalmente, o IPMA incluiu-a nas espécies a investigar, no âmbito do Projeto Diversiaqua - “Diversificação, Inovação e Desenvolvimento da Aquicultura em Portugal”², e prevê a médio prazo ter informação que possa vir a permitir a sua eventual produção em larga escala.

Esta produção pode ser dirigida diretamente ao consumidor, à indústria conserveira e utilizada em ensaios de libertação no mar (ensaios de repovoamento), como se fez com a dourada, sargo vulgar, salgo safia, sargo veado, mero e corvina para estudar diversos aspetos do seu comportamento e biologia no meio natural.

4. A ser viável o repovoamento, e tendo em conta as dinâmicas populacionais, pode o Governo garantir que esta medida permitirá aumentar o stock de sardinha nas zonas de pesca dos barcos de pesca portugueses?

A investigação procura respostas que não são muitas vezes previsíveis temporalmente. Tendo em conta os resultados obtidos até agora em ensaios no âmbito do Projeto Diversiaqua, que estão a ser desenvolvidos na Estação Piloto de Piscicultura de Olhão, o IPMA considera haver boas perspetivas.

² Projeto financiado no âmbito do programa MAR2020, com o objetivo principal de contribuir para diversificar e fomentar a produção nacional com base no conhecimento e na inovação, ao fomentar uma aquicultura ambientalmente sustentável, eficiente em termos de recursos, inovadora e competitiva, em alinhamento com o objetivo da estratégia nacional para a aquicultura.

Reforça-se ainda que o repovoamento em grande escala de qualquer espécie implica um prévio conhecimento, com libertações experimentais, avaliação da taxa de sobrevivência e conhecimento de comportamento de adaptação da espécie ao meio natural, avaliando a sua permanência e distribuição nas proximidades/região, bem como um investimento na produção de largas quantidades de juvenis para a libertação/repovoamento ser mais eficaz, naturalmente após uma maior maturidade no projeto de investigação em curso.

Com os melhores cumprimentos,

O Técnico Especialista



Nuno José Gonçalves