



Centro do IMAR da Universidade dos Açores  
Departamento de Oceanografia e Pescas

## PROGRAMA DE OBSERVAÇÃO PARA AS PESCAS DOS AÇORES

**- POPA -**

### RELATÓRIO DE ACTIVIDADES

(2005)



para a 9ª Reunião Ordinária do Conselho de Supervisão do POPA

Horta, Janeiro de 2006

Ricardo Serrão Santos  
Presidente do POPA

Miguel Machete  
Coordenador do POPA

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. MÉTODOS.....</b>	<b>4</b>
<b>3. RESULTADOS .....</b>	<b>5</b>
3.1. OBSERVADORES .....	5
<b>3.1.1. Formação.....</b>	<b>6</b>
<b>3.1.2. Embarque .....</b>	<b>6</b>
3.2. EMBARCAÇÕES QUE ADERIRAM AO POPA.....	7
3.3. PERCENTAGEM DE COBERTURA .....	9
3.4. RENDIMENTO DE PESCA.....	11
3.5. INTERACÇÕES DE CETÁCEOS NA PESCA.....	13
<b>3.5.1. Tipo de interacção.....</b>	<b>14</b>
<b>3.5.2. Molestação de Cetáceos.....</b>	<b>16</b>
<b>3.5.3. Avistamento de Cetáceos.....</b>	<b>16</b>
3.6. ACTIVIDADES DE DIVULGAÇÃO .....	17
3.7. EXTENSÃO DO POPA .....	19
<b>4. CONCLUSÃO .....</b>	<b>19</b>

### 1. INTRODUÇÃO

O Programa de Observação para as Pescas dos Açores (POPA) é actualmente reconhecido a nível nacional e internacional, por possibilitar a atribuição dos certificados “Dolphin Safe” e “Friends of the Sea” à pesca do atum nos Açores, mas também pelo acompanhamento importante que tem realizado na recolha de informação para conhecimento e análise de outras pescarias. Exemplos disto são os diversos protocolos estabelecidos para o acompanhamento e monitorização de experiências de pesca efectuadas na região, por embarcações regionais, nacionais e estrangeiras, onde a participação dos observadores do POPA tem sido solicitada.

Os dados recolhidos pelo POPA na pesca do atum, representam já a maior base de dados deste tipo disponível nos Açores. Possuímos actualmente um total de **1313** relatórios de embarque, onde os observadores embarcados recolhem informação variada, relacionada com a pesca e suas interacções no meio marinho.

Os diários de pesca, requeridos internacionalmente na década de 80, foram até há pouco tempo atrás, a única forma de conhecer a actividade diária do sector através de registos efectuados pelos profissionais da pesca (ex: locais, capturas diárias, etc). Contudo, existem necessidades de acompanhamento muito mais exigentes, onde a recolha de informação seja independente, diária e de carácter muito mais abrangente (ex: número, peso e comprimento dos peixes capturados; capturas por lance; selectividade da arte de pesca; etc.), que são fundamentais para a gestão sustentada dos recursos pesqueiros.

O acompanhamento de actividades de pesca através de programas de monitorização levados a cabo pela presença de observadores embarcados, é reconhecido mundialmente como um dos melhores métodos para monitorizar e conhecer o desenvolvimento de uma pescaria.

Actualmente, dada a crescente exploração e até sobre-exploração de algumas áreas e recursos, importa conhecer o melhor possível o ciclo de vida das espécies comercialmente importantes, as suas relações com factores ambientais e quais os efeitos da acção do homem na exploração desses recursos. Só com estratégias de recolha de informação continuada, abrangente e de longo prazo, como são os programas de observação com observadores embarcados, se conseguirá definir planos de gestão robustos que permitam a recuperação e manutenção dos stocks paralelamente ao estabelecimento de pescarias sustentáveis.

O POPA é co-financiado pela Comunidade Europeia desde 2003, no âmbito do INTERREG IIIB, ao abrigo do projecto ORPAM.

## **2. MÉTODOS**

O método de trabalho baseia-se no embarque dos observadores e na recolha de dados por eles efectuada. Após a formação, os observadores ficam aptos para o embarque, que consiste em ciclos de 30 dias em cada embarcação. Deste modo garantimos uma melhor cobertura e acompanhamento de toda a frota, e diversificamos os contactos do observador com os profissionais da pesca.

A informação apresentada neste relatório, resultou da recolha contínua de dados efectuada pelos observadores embarcados. Os dados foram recolhidos sob a forma de formulários para que a informação neles contida seja maximizada e o mais padronizada possível, de acordo com as prioridades do programa (Anexo I).

O equipamento do observador é peça fundamental na obtenção correcta dos dados. Cada observador possui um “kit” de equipamento constituído por:

- GPS
- Binóculos
- Máquina Fotográfica
- Ictiómetro
- Pilhas e respectivo carregador de pilhas
- Placa de escrita
- Termómetro
- Formulários
- Manual do Observador
- Bibliografia

Os restantes procedimentos estão descritos nos relatórios de actividade anteriores

### **3. RESULTADOS**

Neste relatório de actividade anual, são apresentados resultados relativos aos objectivos principais do POPA na perspectiva do “Dolphin Safe” e consequentemente os mais relevantes para a actividade pesqueira e da sua interacção com os cetáceos. Informações de carácter científico poderão ser tratadas por especialistas em publicações autónomas.

#### **3.1. OBSERVADORES**

O número de observadores, que anualmente participam no POPA é variável, já que está intimamente relacionado com as necessidades de cobertura do programa e consequentemente com o número de embarcações em actividade.

Concorreram em 2005 ao POPA, **112 candidatos**. Numa primeira fase, foram analisados pontos chave dos candidatos (habilitações literárias, experiência profissional na área de biologia, experiência de embarque e disponibilidade) tendo sido seleccionados 31 para

entrevista (28%). Posteriormente, e de acordo com os resultados da avaliação realizada, foram escolhidos **8 elementos** (7%) para a acção de formação (Anexo II). As candidaturas ao POPA continuam a ser feitas por correio e via “on-line”, ver <http://www.popaobserver.org> ou <http://www.horta.uac.pt/projectos/popa/>.

Pela acentuada sazonalidade da pesca do atum nos Açores, não se justifica ter uma bolsa de observadores permanentes. Contudo, verifica-se que alguns observadores se têm candidatado em anos consecutivos (2 só neste ano), o que nos permite, através de observadores experimentados garantir uma melhor execução do programa.

Ao longo da safra de 2005, participaram no POPA **14 observadores** num regime de contrato e **2 observadores** num regime de voluntariado. A todos foi proporcionada formação no início da actividade.

### ***3.1.1. Formação***

A acção de formação decorreu de 27 de Abril a 3 de Maio de 2005, no Centro do Mar (Antiga Fábrica da Baleia), Horta (Anexo II), com uma carga horária de aproximadamente 45 h. Os temas abordados e os formadores envolvidos foram os seguintes:

- História do “Dolphin Safe”; Objectivos e regras do Programa de Observação para as Pescas dos Açores: Por Dr Miguel Machete – Biólogo.
- Biodiversidade Marinha e identificação de necton com importância comercial nos Açores: Por Doutor João Gonçalves – Biólogo.
- Biogeografia dos Açores: clima e correntes: Por Doutora Ana Martins
- Conservação e protecção de espécies marinhas: Por Dr. Frederico Cardigos – Biólogo.
- Cetologia: Por Dr. Rui Prieto – Biólogo.
- Ornitologia marinha: Por Dra. Maria Carvalho – Bióloga.
- Herpetologia marinha - Por Dr Marco Aurélio – Biólogo.
- Pesca de Tunídeos com salto e vara; Vida a bordo (tarefas): Dr Miguel Machete – Biólogo
- Segurança a bordo: Dr Miguel Machete
- Funções dos observadores (formulários e equipamentos): Por Dr Miguel Machete – Biólogo.

### ***3.1.2. Embarque***

O período de embarque dos observadores teve início no dia 4 de Maio e terminou no dia 8 de Novembro de 2005 (mais cedo e mais tarde que no ano de 2004, respectivamente). Foi nosso

objectivo, manter durante toda a safra um corpo permanente de observadores contratados que assegurasse as necessidades de cobertura da frota acordadas com o “Earth Island Institute”, complementado sempre que possível com observadores voluntários. O número de embarcações em actividade no ano de 2005 na ZEE dos Açores (19) foi inferior ao de 2004 (21) mas os navios mantiveram-se mais tempo na região, facto que motivou a permanência de um corpo de observadores alargado (Quadro 1).

Quadro 1 – Observadores contratados e voluntários. Período de permanência ao longo da safra de 2005. Número total de observadores embarcados em cada mês da safra.

OBSERVADORES	SAFRA						
	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro
<b>Contratados</b>							
Juana Mª Hermoso Cristóbal	✓	✓	✓	✓	✓		
Franklin Wanderley Tavares	✓	✓	✓	✓			
Sara Ferreira de Sousa Monteiro	✓	✓	✓	✓			
Manuel de Mendonça Pontes Valagão	✓	✓	✓	✓	✓		
Filipe Miguel de Sousa Rodrigues	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Carlos André do Amaral Pereira Barateiro	✓	✓	✓	✓	✓		
Gonçalo Nuno Santos Neto da Graça		✓	✓	✓	✓		
Sérgio Manuel da Costa Goes	✓	✓	✓				
Pedro Miguel Quintas Barroso	✓						
Thiago Pinheiro Nunes			✓				
Daniel José Roque Sequeira Pereira			✓	✓	✓		
Manuel Goulartt Carvalho Fernandes						✓	
Augusto Manuel Fernandes de Araújo			✓	✓	✓	✓	
João Miranda Neiva		✓	✓	✓	✓	✓	
<b>Voluntários</b>							
Marta Tomé Fétera da Costa e Silva				✓	✓		
Joana Braga da Conceição				✓	✓		
<b>TOTAL DE OBSERVADORES POR MÊS</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

### 3.2. EMBARCAÇÕES QUE ADERIRAM AO POPA

Tal como no ano anterior, verificou-se a adesão total por parte das embarcações registadas nos Açores e sócias da APASA (Quadro 2). Algumas das embarcações registadas, operaram fora dos Açores durante alguns períodos de tempo, não tendo sido abrangidas pelo POPA nessa fase (conforme tem acontecido nos últimos anos). Excepcionalmente, alguns observadores acompanharam embarcações à Madeira, já que o objectivo era descarregar nesse Arquipélago e voltar para os Açores, não comprometendo assim a cobertura na região.

É necessário porém sublinhar que, à semelhança do ano de 2004, algumas das traineiras que pescaram nos Açores, nomeadamente com companhias madeirenses, não levaram observadores a bordo justificando-se perante a coordenação do programa que não tinham espaço nos seus navios (ver Quadro 2). Esta situação tem que ser devidamente analisada e ponderada, porque se todos os navios são sócios da APASA e se todos aderem ao Programa “*Dolphin Safe*”, todos têm que estar disponíveis para poder receber um observador a bordo. Este tipo de dualidades, não favorece em nada o funcionamento do Programa já que alguns mestres se sentem prejudicados pelo facto. Esta situação foi já apresentada pela Comissão Executiva aos vários signatários do Programa, na 8ª Reunião Ordinária da Comissão de Supervisão, esperando-se que no ano de 2006 ela seja devidamente normalizada.

As capturas de atum, nomeadamente de patudo, aumentaram comparativamente aos últimos anos, o que levou a que nalguns meses, as 19 embarcações registadas nos Açores (menos 2 que no ano passado) e aderentes ao POPA, se encontrassem a pescar na Região (Quadro 2). Por outro lado, a fraca ocorrência de bonito nos meses de Julho e Agosto, levou as mesmas embarcações a deslocarem-se para as águas da Madeira na tentativa de melhorarem o seu rendimento.

Quadro 2 – Lista das embarcações que aderiram ao POPA em 2005. Matrícula e armador. Destaque para as que tiveram observador a bordo ( \_ ), para as que operaram fora da ZEE Açores (\*) e para as que não receberam o observador por motivos de espaço (OOO)

(Todos os membros da APASA)

Nome da embarcação	Matrícula	Nome do Armador
<u>Amanhecer*</u>	H-184-C	COMPICO
<u>Ponta do Espartel*</u>	H-171-C	COMPICO
Pérola de Santa Cruz*(OOO)	H-164-C	Pescatum
Falcão do Mar (OOO)	PD-511-C	José António da Silva Nicolau
Flor do Pico* (OOO)	H-180-C	Carlos Manuel Silveira Luís
<u>Porto de São João*</u>	H-179-C	Carlos Manuel Garcia Àvila
<u>Condor</u>	H-188-C	COMPICO
<u>Ponta dos Arcos*</u>	H-183-C	COMPICO
<u>Pepe Cumbreira*</u>	H-150-C	Alberto Rita
<u>Milão*</u>	H-185-C	COMPICO
<u>Grumete Silva*</u>	H-172-C	Manuel Humberto Silva
Pesca Atum*(OOO)	H-196-C	Eduardo Freitas
<u>Rei dos Açores</u>	H-194-C	Alfredo Àvila Quadros
<u>Mestre Afonso*</u>	H-198-C	STA. CATARINA
<u>Baia da Horta*</u>	H-173-C	Carlos Manuel Neves de Sousa
<u>Génova*</u>	H-174-C	COMPICO
<u>Corisco*</u>	PD-539-C	Valdemar de Lima Oliveira
Cabo da Praia* (OOO)	W-06-C	Pescatum
Cabo do Mar* (OOO)	W-07-C	Pescatum



### 3.3. PERCENTAGEM DE COBERTURA

A permanência de todas as embarcações da frota Açoreana de atum, nas águas da região (em alguns meses), e o período prolongado de safra (Maio a Novembro), implicou uma cobertura elevada por parte do Programa. O número de observadores chegou mesmo a atingir um máximo de 12 elementos no mês de Julho e Agosto (sendo certo que alguns deles gozavam o seu período de férias).

A percentagem de cobertura do programa é avaliada de duas formas, 1) número de embarcações cobertas por mês com um observador a bordo; 2) quantidades mensais de atum capturado com observador a bordo, relativamente às descargas mensais efectuadas pelas embarcações aderentes ao POPA.

Tomando como referência o número de embarcações a pescar e o número médio de observadores embarcados por mês (já que alguns observadores não permanecem o mês inteiro nas embarcações), a percentagem de cobertura “observador por embarcação” ao longo da safra de 2005, foi em média de **55%**, tendo variado ao longo do ano de 50 % a 63 %. Tal como nos anos anteriores a percentagem de cobertura foi igual ou superior a 50% (Figura 1).

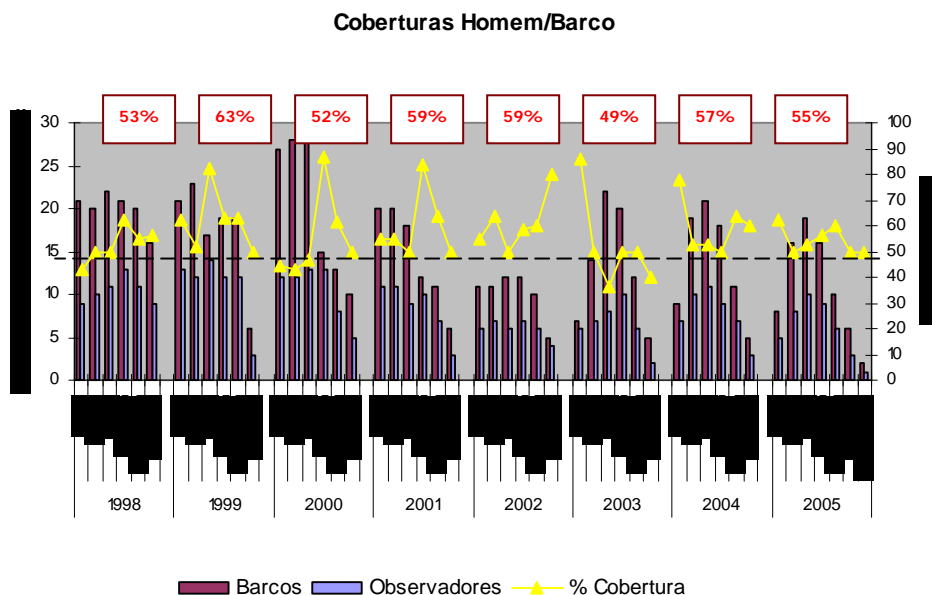


Figura 1 – Percentagens de cobertura mensais e médias anuais da frota de atum nos Açores, ao longo da actividade do POPA, de 1998 a 2005

Relativamente à quantidade de atum capturado na presença de observadores, o valor médio em 2005 foi de **47%** (Figura 2), tendo sido a variação ao longo do ano entre 11% e 63% (Quadro 3).

Embora a cobertura do atum descarregado pelas embarcações aderentes ao POPA, não seja uma exigência do ponto de vista dos objectivos do programa, entendemos ser um aspecto importante para a monitorização da actividade, pelo que tentamos de igual forma assegurar ao longo do ano uma percentagem de cobertura relativamente elevada. Verificou-se porém este ano uma afluência significativa de barcos à ilha da Madeira com o objectivo de descarregar atum capturado na Região dos Açores, facto associado a razões de ordem económica (preços mais elevados na de compra de pescado). Tendo em conta a curta estada desses barcos na região da Madeira, foram vários os observadores do POPA que acompanharam as embarcações. Assim sendo, em alguns meses, a cobertura realizada pelos observadores nos Açores foi mais reduzida nos Açores (Quadro 3), já que os seus barcos descarregaram o peixe capturado noutra região.

Quadro 3 – Percentagem de cobertura mensal do POPA, relativamente ao peixe descarregado, pelas embarcações sócias da APASA, com observador a bordo na safra de 2005.

	Total de atum descarregado (kg)	Descargas com observador (kg)	(%) Cobertura	Descargas na Madeira com observador (kg)
<b>Maio</b>	80.669	9.065	11	32.959
<b>Junho</b>	347.060	218.498	63	160.040
<b>Julho</b>	673.423	270.704	40	48.235
<b>Agosto</b>	823.985	376.916	46	
<b>Setembro</b>	408.200	238.811	59	
<b>Outubro</b>	87.149	27.082	31	
<b>Novembro</b>	7.660	1.430	29	
<b>TOTAL</b>	<b>2428145</b>	<b>1142505</b>	<b>47</b>	<b>241234</b>

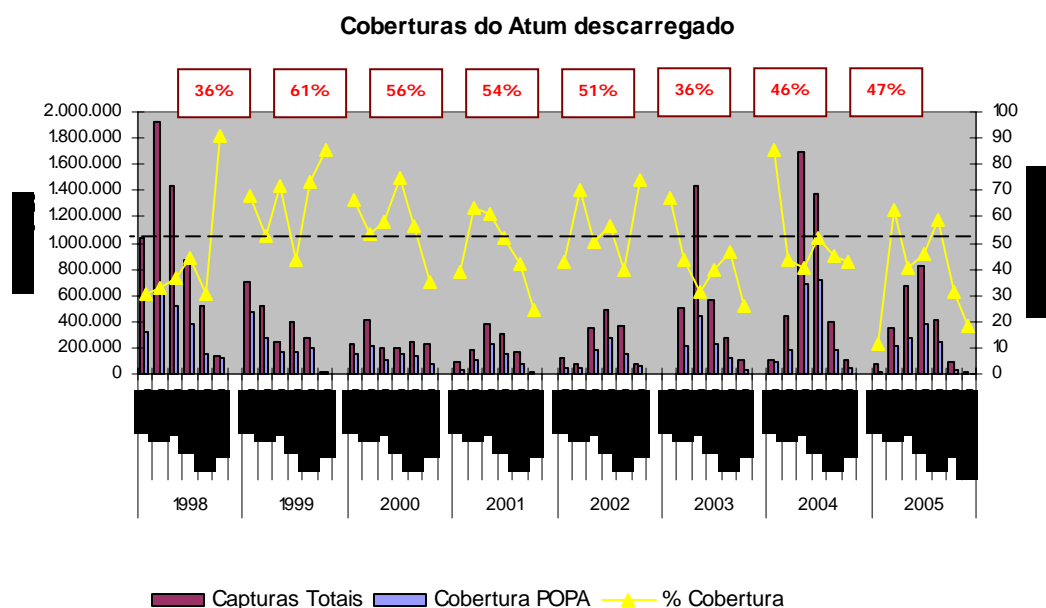


Figura 2 – Percentagens de cobertura mensais e médias anuais da frota de atum nos Açores, ao longo da actividade do POPA, de 1998 a 2005

### 3.4. RENDIMENTO DE PESCA

A relação entre o peso capturado e os eventos de pesca (Figura 3) permite-nos analisar a dinâmica e o produto da pescaria de atum nos Açores nos últimos 8 anos (período de funcionamento do POPA). O esforço de pesca exercido durante a actividade, é sem dúvida um factor decisivo no sucesso da safra. Uma forma de medir a eficiência do esforço de pesca é avaliar a captura por unidade de esforço (C.P.U.E.), análise que consiste no cálculo de um índice que avalia o rendimento da pesca. Neste caso, o índice calculado pondera as capturas mensais de atum, em kg, relativamente ao número de eventos de pesca mensais (Figura 4).

Contrariando a tendência dos últimos dois anos, verificou-se uma diminuição nas capturas anuais (Quadro 4). O decréscimo verificado foi acompanhado por uma redução do rendimento médio, tendo passado de **1154** (kg/evento) em 2004 para **795** (kg/evento) em 2005. Este facto pode ter a ver com as reduzidas capturas de “bonito” nos meses de Julho e Agosto. Por outro lado, as capturas em Junho, foram superiores às efectuadas no mesmo mês em anos anteriores, ocorrência que pode estar relacionada com as elevadas capturas de “patudo” neste período.

Em 2005, os meses de melhor rendimento de pesca (kg/evento) foram Junho e Setembro (Figura 4).

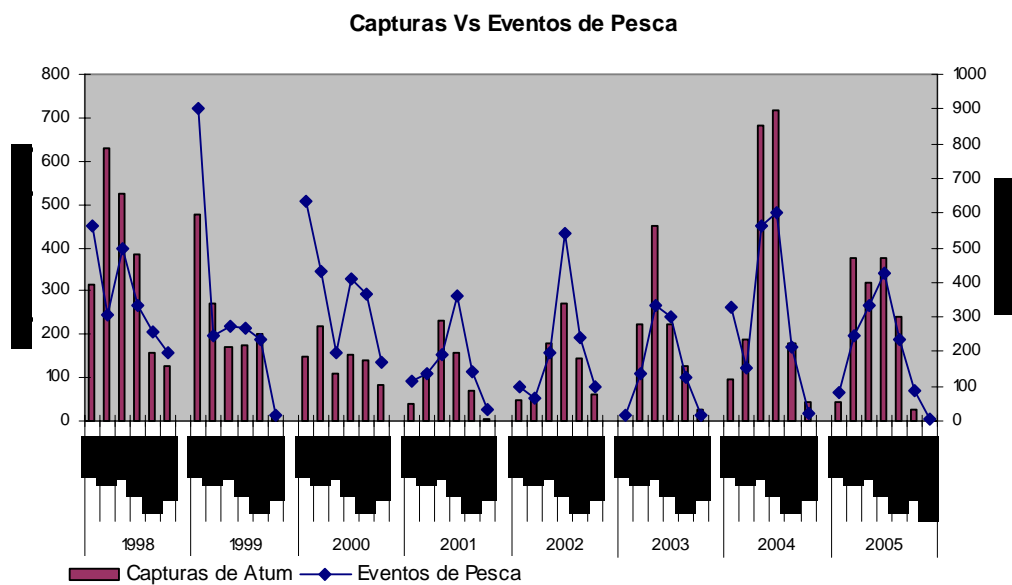


Figura 3 – Capturas mensais de atum e respectivos eventos de pesca, ao longo da actividade do POPA, de 1998 a 2005.

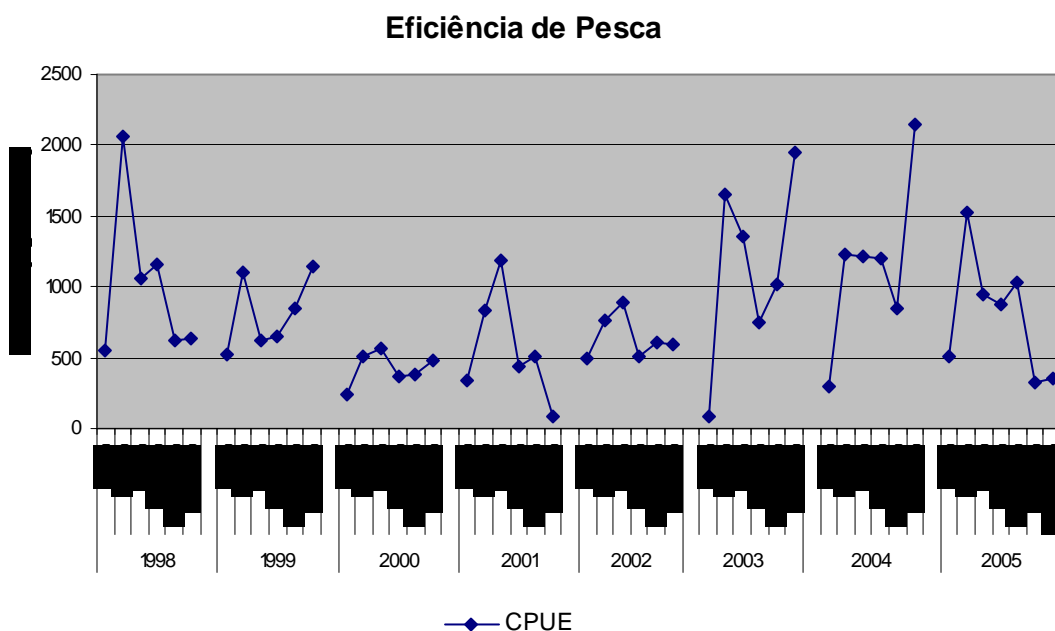


Figura 4 – Rendimento mensal por evento de pesca durante a actividade do POPA, de 1998 a 2005

Quadro 4 – Capturas totais de atum referentes às embarcações que aderem ao POPA desde 1998

ANOS	Capturas totais (Ton)	Oscilação anual (%)
1998	5.400,24	
1999	2.153,20	-60,1
2000	1.511,77	-29,7
2001	1.135,11	-24,9
2002	1.467,13	+22,3
2003	2.889,63	+ 49,2
2004	4.130,02	+ 42,9
2005	2.428,15	- 58,8

### 3.5. INTERACÇÕES DE CETÁCEOS NA PESCA

No total dos **200** dias de safra acompanhados pelo POPA, foram registados **1417** eventos de pesca que corresponderam a **1382** toneladas de atum capturado.

A grande maioria dos eventos de pesca (**1344** - correspondentes a 95 %) ocorreu sem a presença de cetáceos. Nas situações em que houve presença de cetáceos (**73** casos correspondentes a 5%), houve interferência efectiva com perturbação dos cetáceos na pesca em **38** dos eventos (em 3 eventos não se efectuou registo da espécie de cetáceo e num deles não foi identificado o tipo de perturbação), o que corresponde a 2,7%.

Durante a safra de 2005, verificou-se que ficaram 5 golfinhos presos em artes de pesca de atum (2 em verdascas, 1 num trocho, 1 numa cana e 1 numa linha), ocorrências que já não se registavam há dois anos (Quadro 5). Todos os animais foram libertados de forma rápida e eficiente sem causar danos aparentes.

Quadro 5 – Resumo das interações entre eventos de pesca e cetáceos. Dados recolhidos pelos observadores do POPA entre 1998 e 2005 no arquipélago dos Açores.

Eventos de Pesca					
ANO	Mês	Eventos	Com Cetáceos Presentes	Com Perturbação de Cetáceos	Com Cetáceos Presos ao Anzol
1998	Maio	564	150	72	8
	Junho	305	62	26	4
	Julho	497	38	25	-
	Agosto	333	22	13	1
	Setembro	255	8	6	3
	Outubro	199	4	3	-
	<b>TOTAL</b>	<b>2153</b>	<b>284</b>	<b>145</b>	<b>16</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>13.2</b>	<b>6.7</b>	<b>0.7</b>
1999	Maio	900	121	44	14
	Junho	248	41	28	10
	Julho	273	20	12	-
	Agosto	269	8	4	-
	Setembro	235	6	3	-
	Outubro	15	0	0	-
	<b>TOTAL</b>	<b>1940</b>	<b>196</b>	<b>91</b>	<b>24</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>10.1</b>	<b>4.7</b>	<b>1.2</b>
2000	Maio	633	82	38	5
	Junho	429	41	19	3
	Julho	194	19	11	1
	Agosto	412	20	11	-
	Setembro	364	6	3	-
	Outubro	171	2	1	-
	<b>TOTAL</b>	<b>2203</b>	<b>170</b>	<b>83</b>	<b>9</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>7.7</b>	<b>3.8</b>	<b>0.4</b>
2001	Maio	113	16	9	1
	Junho	136	11	6	-
	Julho	193	7	1	-
	Agosto	363	17	3	-
	Setembro	140	12	1	-
	Outubro	32	1	0	-
	<b>TOTAL</b>	<b>977</b>	<b>64</b>	<b>20</b>	<b>1</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>6.6</b>	<b>2.0</b>	<b>0.1</b>
2002	Maio	100	11	4	1
	Junho	63	11	3	-
	Julho	199	6	2	-
	Agosto	540	18	4	-
	Setembro	214	5	2	-
	Outubro	100	4	3	-
	<b>TOTAL</b>	<b>1216</b>	<b>55</b>	<b>18</b>	<b>1</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>4.5</b>	<b>1.4</b>	<b>0.08</b>
2003	Maio	17	2	0	-
	Junho	134	8	5	-
	Julho	332	16	6	-
	Agosto	298	8	1	-
	Setembro	126	4	2	-
	Outubro	14	0	0	-
	<b>TOTAL</b>	<b>921</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>-</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>4.8</b>	<b>1.52</b>	<b>0</b>
2004	Maio	330	13	7	-
	Junho	155	6	2	-
	Julho	562	33	15	-
	Agosto	599	12	1	-
	Setembro	212	6	3	-
	Outubro	21	0	1	-
	<b>TOTAL</b>	<b>1879</b>	<b>71</b>	<b>29</b>	<b>-</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>3.8</b>	<b>1.5</b>	<b>0</b>
2005	Maio	83	8	5	-
	Junho	216	27	17	4
	Julho	316	13	8	1
	Agosto	428	15	2	-
	Setembro	233	9	5	-
	Outubro	85	1	1	-
	Novembro	4	0	0	-
	<b>TOTAL</b>	<b>1365</b>	<b>70</b>	<b>36</b>	<b>5</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>2.7</b>	<b>0.35</b>

### 3.5..1. Tipo de interação

O tipo de interação dos cetáceos na pesca é classificado em 3 tipos:

1. Cetáceos comeram a isca;
2. Atuns afundaram;
3. Ambos os casos.

A interação observada deve-se principalmente à competição pelo alimento entre golfinhos e atuns mas pela segunda vez, observou-se uma interação durante a pesca com um cetáceo de maior porte – uma baleia de bico (*Mesoplodon sp.*). Este caso foi uma exceção (à semelhança do que aconteceu em 2004 com uma baleia anã) já que as interferências na pesca são maioritariamente provocadas por pequenos delfínídeos (golfinhos). Em 2005 a espécie golfinho comum (*Delphinus delphis*) representou a maior percentagem nos 3 primeiros tipos de interação (60%, 52% e 90%, respectivamente) (Quadro 6).

Quadro 6 – Identificação dos tipos de interferência e das espécies de cetáceos que interferiram

	Comeram isca	Afundaram atum	Ambos os casos
Golfinho comum	3	10	9
Roaz	0	5	1
Pintado	2	2	0
Grampo	0	1	0
Baleia de bico	0	1	0

A análise das interações dos cetáceos na pesca, ao longo dos meses da safra, mostra igualmente que *Delphinus delphis* é a espécie que interfere com maior frequência (72%) nos eventos de pesca (Quadro 7). Este resultado está relacionado com a ocorrência geral de cetáceos presentes nos eventos de pesca ao longo da safra, onde o golfinho comum é também o mais frequente (66,6%) (Quadro 8).

Quadro 7 – Tabela representativa das espécies de cetáceos que mais interferem na pesca. Número de eventos por espécie e por mês ao longo da safra de 2005.

	Golfinho comum	Roaz	Pintado	Total
<b>Maio</b>	5	-	-	5
<b>Junho</b>	10	4	2	16
<b>Julho</b>	4	1	1	6
<b>Agosto</b>	-	-	1	1
<b>Setembro</b>	3	-	-	3
<b>Outubro</b>	1	-	-	1
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>32</b>
<b>(%)</b>	<b>71,9</b>	<b>15,6</b>	<b>12,5</b>	<b>100</b>

Quadro 8 – Tabela representativa das espécies de cetáceos presentes durante a pesca (com e sem interação). Número de eventos por espécie e por mês ao longo da safra de 2005.

	Baleia (nid)	Golfinho comum	Golfinho pintado	Roaz	Baleia de bico	Cachalote	Baleia piloto	Grampo	Total
<b>Maio</b>		8							8
<b>Junho</b>	1	18	2	5			1		27
<b>Julho</b>		5	3	2	1	1			12
<b>Agosto</b>		8	4	1				1	14
<b>Setembro</b>		7							7
<b>Outubro</b>		1							1
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>46</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>69</b>
<b>(%)</b>	<b>1,4</b>	<b>66,6</b>	<b>13,1</b>	<b>11,6</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>100</b>

### **3.5.2. Molestação de Cetáceos**

No total de eventos de pesca registados pelos observadores do POPA (1417), registaram-se 5 incidentes onde golfinhos comuns ficaram presos em aparelhos de pesca de atum. Porém, como já foi referido, esta ocorrência foi accidental e rapidamente resolvida pelos pescadores que se encarregaram de cortar imediatamente as linhas de pesca de forma a poderem libertar os animais. De acordo com os registos dos observadores do POPA, os indivíduos em causa não sofreram lesões. Pode-se assim afirmar que, durante toda a actividade relativa à pesca de atum nos Açores em 2005, não se registou, através dos dados dos observadores embarcados, nenhum caso de morte ou molestação intencional de cetáceos.

### **3.5.3. Avistamento de Cetáceos**

Estima-se que em 2005 avistaram-se cerca de 21835 cetáceos, sendo a maior parte deles pequenos delfinídeos (golfinhos comuns, pintados e roazes). Os avistamentos de golfinhos comuns (*Delphinus delphis*) foram os mais frequentes em todos os meses, tendo-se registado a ocorrência de cerca de 11527 indivíduos durante toda a safra de atum (Figura 5). Sublinha-se porém que estes valores não podem ser directamente relacionados com índices de abundância de cetáceos porque não foi estabelecida nenhuma relação com o esforço de observação dos mesmos. Adianta-se também que alguns dos avistamentos realizados podem ser relativos aos mesmos indivíduos observados em dias e locais diferentes.



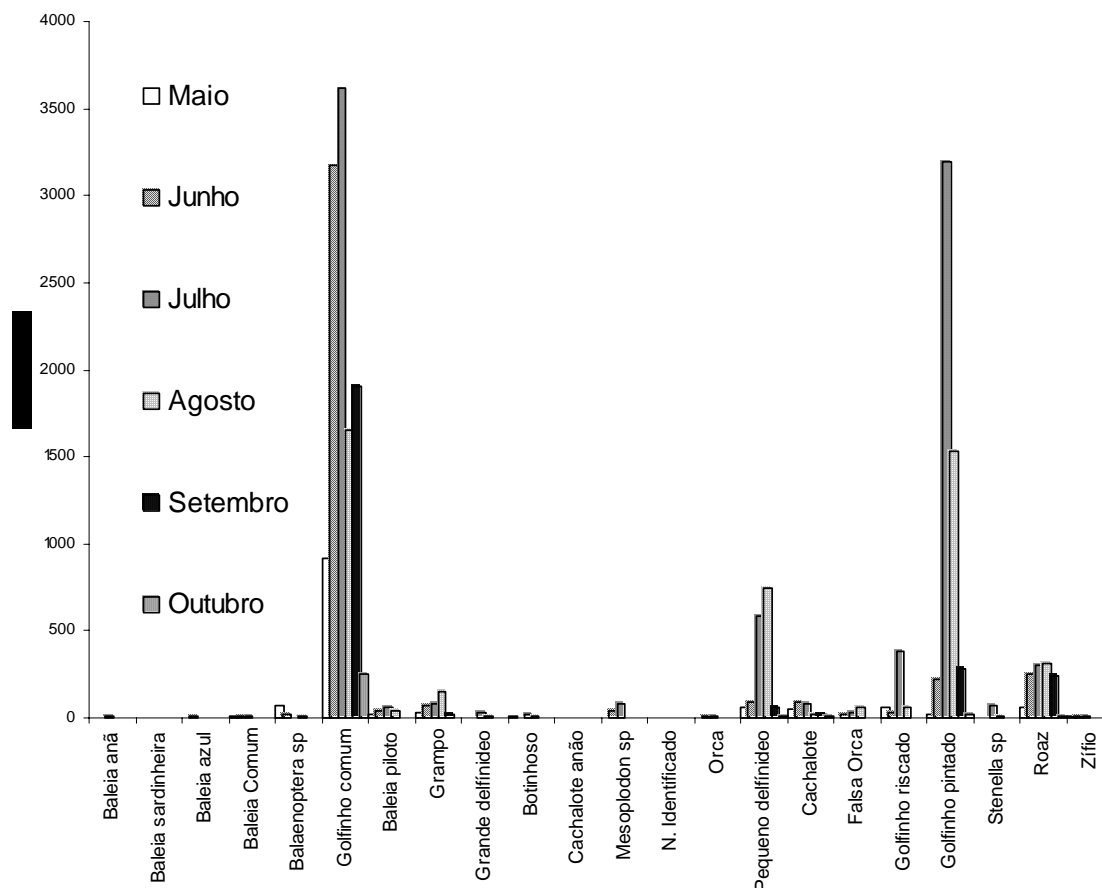


Figura 5 – Número estimado de cetáceos avistados pelos observadores de Maio a Outubro de 2005.

### 3.6. ACTIVIDADES DE DIVULGAÇÃO

O Programa de Observação para as Pescas dos Açores tem sido cada vez mais divulgado nos meios de comunicação disponíveis, quer numa vertente informativa, quer numa forma mais específica, direccionada à comunidade científica.

Como estava previsto, no ano de 2005, a página *web* do POPA foi completamente reestruturada ([www.popaobserver.org](http://www.popaobserver.org)). Para além da actualização dos conteúdos já existentes, dedicou-se especial atenção a outras componentes informativas, nomeadamente a história do Programa e respectivo enquadramento, as pescarias que o mesmo acompanha, os documentos que produz (os relatórios de actividade e manual do observador encontram-se agora disponíveis no *site*), fotos e vídeos da actividade exercida, entre outros. Com esta iniciativa, procura-se facilitar a aproximação do público interessado na matéria, englobando os que querem participar no Programa como observadores, mas também aqueles que procuram de alguma forma usufruir do produto do trabalho efectuado pela nossa equipa ao longo dos anos.

No ano de 2005 a divulgação do Programa passou novamente pela divulgação em motores de busca na internet onde se destacaram o “aeiou”, “clix”, “portalaçores” e “viaoceânica”. As t-shirts e panfletos alusivos ao POPA continuam a ser elementos importantes na promoção do Programa, tendo sido mais uma vez partilhados com os colaboradores.

Para além dos componentes já descritos, sublinham-se também os artigos de divulgação relacionados com o POPA, que foram publicados em revistas e jornais nacionais:

- Santos, R.S., 2005. **Programa de Observação para as Pescas dos Açores**, Magazine Europa, Secção Economia
- Machete, M., 2005. **POPA - na vanguarda da monitorização dos recursos pesqueiros**, Semanário Tribuna das Ilhas, Novembro, nº184
- Machete, M., 2005. **POPA – uma ferramenta essencial para a gestão das pescas nos Açores**, Revista Factos, Agosto. Vol I, nº7
- Machete, M., 2005. **O POPA e a certificação dos produtos da pesca nos Açores**, Voz dos Marítimos, Agosto, nº 24

Tal como nos anos anteriores foram enviados para a “*Earth Island Institute*” relatórios mensais de progresso (de Maio a Outubro) onde se incluem as capturas totais, número de barcos a pescar, coberturas, etc.

À semelhança dos outros anos, o POPA colaborou/participou em vários projectos no ano de 2005 destacando-se:

**Participação no Projecto Life “IBAS marinhas”.** A Sociedade Portuguesa para o estudo das aves (SPEA) coordena este projecto que tem como parceiros o DOP e o IMAR. Os dados do POPA revelam-se essenciais nesta parceria. A equipa do POPA tem participado com frequência nas reuniões do Conselho Executivo e Científico do projecto.

**Colaboração com a empresa “Biosphere expeditions”.** Mais uma vez, esta empresa de ecoturismo dispôs-se a recolher informações para o POPA sob a forma de formulários. Realizaram-se várias apresentações sobre o POPA para mais de 50 clientes da empresa. O POPA participou também na elaboração do relatório final da expedição de 2005.

**Fornecimento de dados para a tese de Doutoramento de Telmo Morato – “Seamounts ecology, fisheries and conservation”**

**Fornecimento de dados para relatório do projecto internacional OASIS - OceAnic Seamounts, an Integrated Study** - financiado pela UE- Energy, Environment and Sustainable Development.

### **3.7. EXTENSÃO DO POPA**

O POPA é cada vez mais um Programa de Observação de Pescas abrangente sendo requisitado todos os anos, através de protocolos independentes, para monitorizar outras pescarias para além da pesca do atum, como está previsto na Portaria nº 31/99 de 4 de Junho que institui o Programa. Apesar disso, a garantia “Dolphin Safe”, continua a ser um objectivo importante a alcançar já que a pesca e venda de atum dos Açores dela dependem. Esta garantia assegura um selo de qualidade ao atum Açoriano e permite a exploração de outros mercados.

No ano de 2005, o POPA realizou a cobertura de experiências de pesca ao peixe espada preto entre os meses de Janeiro e Novembro, acompanhando a pescaria durante 9 meses. A recolha de dados essenciais ao desenvolvimento desta actividade e à sua gestão concretizou-se graças à actividade do Programa, facto que se encontra patente no relatório de actividades elaborado.

O POPA tem assim assegurado a monitorização da maior parte da frota atuneira, garantindo ao atum capturado nos Açores o estatuto de "Dolphin Safe" e contribuído simultaneamente para o acompanhamento de novas actividades de pesca, desenvolvidas por embarcações regionais e externas à região, promovendo a recolha, informatização e armazenamento de dados que irão contribuir para a gestão sustentada dos recursos marinhos nas águas dos Açores e, em geral, para a protecção e conservação do ambiente oceânico.

### **4. CONCLUSÃO**

A percentagem de cobertura (observador/embarcação) durante a safra de 2005 (55%) foi satisfatória relativamente aos objectivos propostos. Os 50% de cobertura da frota (cobertura homem/barco), tem garantido aos armadores e industriais da pesca de atum nos Açores, a atribuição do estatuto “Dolphin safe” ao atum capturado nos Açores.

A análise geral da interacção de cetáceos na pesca, demonstra uma vez mais que a percentagem de eventos de pesca com cetáceos presentes é baixa (5%), tendo estes interferido efectivamente na pesca, em apenas 2,5% do total de eventos (1365).

Em 2005 ficaram presos acidentalmente em anzóis de pesca, 4 golfinhos comuns. Porém, os animais foram rapidamente libertados, não se registando ferimentos que pudessem influenciar de forma anómala o seu comportamento no habitat natural.

É importante salientar a enorme fonte de informação e dados recolhidos pelo POPA nestes últimos 8 anos, informação essa que caracteriza de uma forma minuciosa toda a pesca de atum exercida nos Açores e que poderá sempre que solicitada, beneficiar todos os sectores envolvidos nesta actividade.

O POPA e o seu corpo de observadores, são cada vez mais solicitados para o acompanhamento de diversas actividades de pesca. Assistimos assim à transformação do POPA num Programa mais abrangente que possibilita a monitorização de várias pescarias em águas regionais e até internacionais (caso da experiência de pesca de atum em Angola no ano de 2003/2004). A informação recolhida nestas pescarias é compilada em relatórios independentes da componente dolphin safe onde se apresentam os resultados obtidos durante as várias campanhas.

## ANEXO I

## ANEXO II