



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

**PROGRAMA DE OBSERVAÇÃO PARA AS PESCAS DOS AÇORES
- POPA -**

**RELATÓRIO DE ACTIVIDADES
(1999)**

Elaborado por:

Rogério Feio

Visto por:

Ricardo Serrão Santos e João Gonçalves

para a 3ª Reunião Ordinária do Conselho de Supervisão do POPA

Horta, 29 de Fevereiro de 2000

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. MÉTODOS	3
3. RESULTADOS	4
3.1. OBSERVADORES	4
<i>3.1.1. Selecção dos candidatos.....</i>	<i>4</i>
<i>3.1.2. Formação</i>	<i>5</i>
<i>3.1.3. Embarque</i>	<i>5</i>
<i>3.1.4. Remunerações</i>	<i>6</i>
3.2. EMBARCAÇÕES QUE ADERIRAM AO POPA	6
3.3. PERCENTAGEM DE COBERTURA	8
3.4. INTERACÇÕES DE CETÁCEOS NA PESCA	9
<i>3.4.1. Tipo de interferência</i>	<i>9</i>
<i>3.4.2. Molestação de Cetáceos.....</i>	<i>11</i>
3.5. ABUNDÂNCIA DE CETÁCEOS.....	12
3.6. ACTIVIDADES DE DIVULGAÇÃO	13
3.7. EXTENSÃO DO POPA.....	14
4. DISCUSSÃO	14
4.1. A PESCA DE ATUM NOS AÇORES.....	14
4.2. PERCENTAGEM DE COBERTURA.....	15
4.3. INTERACÇÃO DE CETÁCEOS COM A PESCA	15
4.4. MOLESTAÇÃO DE CETÁCEOS	16
ANEXO.....	

1. INTRODUÇÃO

O terceiro relatório do POPA surge no fim de mais um ano de actividade a bordo das embarcações atuneiras Açoreanas. O POPA pretende assegurar a protecção dos cetáceos e garantir ao atum pescado nos Açores o estatuto “dolphin safe”, permitindo deste modo melhorar os aspectos ambientais e comerciais dos produtos pescados nos Açores. Além do objectivo fulcral, a obtenção de dados com rigor científico que possam ser usados para uma melhor gestão e compreensão do recurso, são igualmente objectivos deste trabalho.

Após dois anos de actividade, o volume e qualidade de informação obtida pelo POPA, revela que este programa é sem duvida uma garantia para o estatuto “dolphin safe” nos Açores e uma óptima ferramenta para a obtenção de dado de apoio à gestão sustentada dos recursos marinhos nas águas dos Açores e, em geral, à protecção e conservação do ambiente Oceânico.

1. MÉTODOS

A informação apresentada neste relatório, resultou da recolha continua de dados efectuada pelos observadores embarcados. Os dados foram recolhidos sob a forma de formulários para que a informação neles contida fosse maximizada e o mais padronizada possível, de acordo com as prioridades estipuladas no programa.

O objectivo principal do POPA, pela presença do observador a bordo consiste em observar prioritariamente a possível mortalidade intencional ou perseguição deliberada de cetáceos pelas tripulações das embarcações atuneiras. Aproveitando o facto de ter observadores embarcados, foi recolhida informação adicional relacionada com a actividade de pesca (capturas, esforço de pesca, etc.) e interacção de cetáceos na pesca.

O formulários (ver relatório de actividades 1998), foram mantidos sem alterações para o segundo ano de actividade do POPA. Os dados provenientes dos relatórios de actividade continuam a ser introduzidos na base de dados do POPA (Fox Pro).

2. RESULTADOS

Só se apresentam neste relatório os dados mais relevantes para a actividade pesqueira. As informações de carácter científico serão tratadas por especialistas em publicações autónomas.

3.1. OBSERVADORES

À imagem do ano anterior, os observadores foram seleccionados com base na análise curricular e entrevista, tendo-se procedido depois à acção de formação. No ano de 1999 e em virtude do aumento de embarcações que aderiram ao POPA, o número de observadores contratados, passou de 10 em 1998, para 12. De salientar ainda o facto de ter sido contratado um sub coordenador para apoio das actividades de gestão e coordenação dos observadores no terreno.

3.1.1. Selecção dos candidatos

Concorreram, em 1999, 54 candidatos ao POPA, 26 do sexo feminino e 28 do sexo masculino, 68 % dos quais teve ou frequente formação académica de nível superior. A maioria foram oriundos do território nacional (38 do território continental, 7 residem actualmente nos Açores e 9 são estrangeiros). Dos 54 candidatos, 43 compareceram à entrevista para pré-selecção. As entrevistas foram realizadas nos dias 30 e 31 de Março, na sede da Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA), em Lisboa, na 3 de Abril na Universidade do Algarve, 5 de Abril em S. Miguel e na Terceira (Pousadas da juventude) e 7 de Abril no Faial (DOP). Com base nesta entrevista e na análise curricular dos candidatos seleccionaram-se no dia 14 de Abril 16 observadores que frequentaram uma acção de formação, realizada nas instalações da Universidade dos Açores na cidade da Horta.

Durante todo o programa procedeu-se à selecção e contratação de observadores em virtude de nem todos apresentarem a mesma disponibilidade para participarem durante toda a safra.

3.1.2. Formação

A acção de formação decorreu de 19 a 26 de Abril de 1999, tendo nela participado além dos 12 observadores seleccionados, mais 4 que pretenderam participar no POPA num regime de voluntariado. A acção de formação decorreu na cidade da Horta numa sala concedida pela Universidade dos Açores. Os temas abordados e os formadores envolvidos foram os seguintes:

Protecção de espécies marinhas e Legislação actual: Dr. Frederico Cardigos – Biólogo;

Cetologia: Dra. Sara Magalhães e Dra. Rute Cabecinhas - Biólogas;

Ornitologia marinha: Dr. Rogério Feio – Biólogo;

Herpetologia marinha -Tartarugas: Doutora Helen R. Martins - Bióloga;

Ambiente Marinho e espécies pelágicas (Geografia e correntes dos Açores):

Dr. João Gonçalves - Biólogo;

Pesca de Tunídeos: Prof. Doutor João Gil Pereira - Biólogo;

Vida a bordo (segurança e tarefas): Teresa Athayde – sub coordenadora do POPA

Funções dos observadores (formulários e equipamentos): Dr. Rogério Feio e Teresa Athayde – Biólogos.

Posteriormente, quando novos observadores contratados ou voluntários entraram no programa, foi necessário proceder a novas acções de formação mais rápidas e efectuadas pela coordenação do programa.

3.1.3. Embarque

O período de embarque dos observadores teve início no dia 26 de Abril e terminou no dia 18 de Outubro de 1999. Ao longo de toda a safra, participaram no POPA 14 observadores num regime de contrato e 7 observadores num regime de voluntariado. A todos ($n = 21$) foi dada formação no início da actividade. (tabela 1)

Foi nosso objectivo, manter durante toda a safra um Corpo permanente de 12 observadores contratados, complementado sempre que possível com observadores voluntários embarcados.

3.1.4. Remunerações

Como previsto no POPA, os observadores permanentes foram remunerados pelo regime de profissional independente (Recibos verdes), Aos observadores voluntários, por um mês de trabalho foram suportadas despesas de deslocação e alimentação.

Tabela 1 – Observadores contratados e voluntários que participaram no POPA e seu período de permanência ao longo da safra de 1999. Número total de observadores embarcados em cada mês da safra.

SAFRA						
OBSERVADORES	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro
Franklin Wanderley Tavares	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Luís Miguel Caldeira Rodrigues	✓	✓	✓	✓		
Jesus Manuel Caballero Dias	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jacobo Martin do Nascimento	✓	✓	✓	✓	✓	
Luís Jorge Abreu Dias	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Filipe Miguel de Sousa Rodrigues	✓	✓	✓	✓		
Luís Manuel dos Ramos Rodrigues	✓	✓	✓	✓	✓	
José Miguel Lopes dos Santos Raposo	✓	✓	✓			
Eduardo Manuel Sousa Bettencourt	✓	✓	✓	✓	✓	
Ana Cristina Moreira do Seixo	✓	✓	✓	✓	✓	
Fátima Melo Fontes	✓	✓				
Sónia Cristina Sacramento Mendes	✓	✓				
Tereza Cristina Pilar Fonseca			✓	✓	✓	
Xavier Julia I Pla				✓	✓	
Voluntários						
Pedro António das Neves	✓					
Ricardo Antunes			✓	✓		
Henrique Ramos			✓			
Miguel Novoa			✓			
Patrícia Teixeira					✓	
Inês Figueiredo					✓	
Filipe Ceia					✓	
TOTAL DE OBSERVADORES	13	12	14	12	12	3

3.2. EMBARCAÇÕES QUE ADERIRAM AO POPA

Tal como no ano anterior, verificou-se a aderência total por parte das embarcações registadas nos Açores e sócias da APASA (Associação de Produtores de Atum e Similares dos Açores). Contudo, registaram-se alterações, relativamente ao número de

embarcações que aderiram ao POPA. Em 1999 entraram em actividade 5 novas embarcações, que aderiram igualmente ao POPA (Tabela 2). A embarcação “António Duarte”, não aderiu ao POPA em 1999, por estar a pescar em África.

Todas estas embarcações preencheram a declaração “Embarcação amiga do golfinho” e receberam o respectivo símbolo que fixaram na ponte alta da sua embarcação.

Tabela 2 – Lista das embarcações, respectiva matrícula e armador, que aderiram ao POPA em 1999.

(Todos os membros da APASA)

Nome da embarcação	Matrícula	Nome do Armador
Porto de São João	H-179-C	Carlos Manuel Garcia Àvila
Baia da Horta	H-173-C	Carlos Manuel Neves de Sousa
Flor do Pico	H-180-C	Carlos Manuel Silveira Luís
Condor	H-188-C	COMPICO
Ponta dos Arcos	H-183-C	COMPICO
Amanhecer	H-184-C	COMPICO
Ponta do Espartel	H-171-C	COMPICO
João Folque	H-167-C	COMPICO
Patrão Pedro	H-162-C	COMPICO
Pepe Cumbreira	H-150-C	COMPICO
Parma	H-189-C	COMPICO
Génova	H-174-C	COMPICO
Milão	H-185-C	COMPICO
Açores	PD-520-C	Gregório Ferreira da Silva
Pérola de Santa Cruz	H-164-C	Herculano Rodrigues
Balaia	PD-490-C	João Vieira de Melo Peixoto
Falcão do Mar	PD-511-C	José António da Silva Nicolau
Capitão Ramos	H-170-C	José Xavier Àvila Ramos
Grumete Silva	H-172-C	Manuel Humberto Silva
Pérola do Calhau	H-147-C	Alfredo Àvila Quadros
Corisco	PD-539-C	Valdemar de Lima Oliveira
Pérola dos Açores	PD-491-C	António Rita Amaral
Mal amanhã	PD-554-C	Valdemar de Lima Oliveira
Cabo da Praia	W- 06 - C	Miguel Socorro
Cabo do Mar	W- 07 - C	Miguel Socorro
Lajes do Pico	PD-555 -C	Fernando Simões

3.3. PERCENTAGEM DE COBERTURA

A percentagem de cobertura do programa é avaliada de duas diferentes formas, 1) número de embarcações cobertas por mês; 2) número de descargas e quantidade descarregado por mês pelos barcos aderentes ao POPA.

Tomando como referência o número de embarcações a pescar e o número de observadores embarcados por mês, a percentagem de cobertura Homem – Embarcação ao longo da safra, foi em média de 62 %, tendo variado ao longo do ano de 50 % a 82 % (tabela 3).

Tabela 3 – Percentagem de cobertura mensal do POPA, Homem – Embarcação, relativamente à safra do atum em 1999.

	Barcos a Pescar	Observadores	(%) Cobertura
MAIO	21	13	62
JUNHO	23	12	52
JULHO	17	14	82
AGOSTO	19	12	63
SETEMBRO	19	12	63
OUTUBRO	6	3	50
Cobertura POPA			62

Relativamente ao total capturado e descargas de atum cobertos pelo POPA, o valor médio para o total de atum descarregado com observador a bordo foi de 66%, enquanto que para número de descargas foi de 51 %, tendo sido a variação ao longo do ano entre 31 % e 85 % (tabela 4).

Tabela 4 – Percentagem de cobertura mensal do POPA, relativamente ao peixe descarregado com observador a bordo, na safra de atum de 1999.

	LOTA		POPA		(%) Cobertura	
	Total kg	Nº Descargas	Total kg	Nº Descargas	Total kg	Nº Descargas
MAIO	703 657	111	476 158	64	67	58
JUNHO	516 494	112	273 240	35	53	31
JULHO	237 601	49	170 156	25	71	51
AGOSTO	403 178	66	174 054	32	43	48
SETEMBRO	272 247	53	199 438	35	73	66
OUTUBRO	20 023	6	17 110	3	85	50
TOTAL	2153200	397	1310156	194	66	51

3.4. INTERACÇÕES DE CETÁCEOS NA PESCA

No total dos 176 dias de embarque dos observadores do POPA, foram registados 2258 eventos de pesca que corresponderam a 1 312 ton de atum capturado.

A grande maioria dos eventos de pesca (2062 correspondentes a 91.3 %) ocorreram sem a presença de cetáceos. Nas situações em que houve presença de cetáceos (n = 196), apenas em cerca de metade dos casos (n = 91) houve interferência efectiva, com “perturbação”, dos cetáceos na pesca, o que é aparentemente pouco significativo (tabela 5).

Tabela 5 – Número de registos mensais (eventos de pesca) com presenças, ausências e interferência de cetáceos na pesca. Dados relativos à safra do atum de 1999.

	Número de eventos			Interferência na Pesca		
	Pesca	Cetáceos Ausentes	Cetáceos presentes	Sem interferência	Com interferência	%
MAIO	1219	1098	129	77	44	3,6
JUNHO	248	207	41	13	28	11,3
JULHO	273	253	20	8	12	4,4
AGOSTO	269	261	8	4	4	1,5
SETEMBRO	235	229	6	3	3	1,3
OUTUBRO	15	15	0	0	0	0,0
TOTAL	2258	2062	196	105	91	
Percentagem	100%	91,3	8,7	4,6	4,4	

3.4.1. Tipo de interferência

O tipo de interferência dos cetáceos na pesca foi por nós classificado em 3 tipos:

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

A interferência verificada deve-se principalmente à competição pelo alimento entre estes dois grupos (golfinhos e atuns). A interacção durante a pesca é unicamente devida a pequenos cetáceos (golfinhos), representando a espécie Toninha mansa (*Delphinus delphis*) a maior percentagem de interferência para cada caso (72,5%, 64,2% e 81,8%, respectivamente) (Tabela 6).

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

Cetáceos Comem a Isca		Atuns Afundaram		Ambos Os casos	
51	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Delphinus delphis</i> (37) • <i>Stenella frontalis</i> (8) • Duas espécies* (6) 	29	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Delphinus delphis</i> (18) • <i>Stenella frontalis</i> (7) • <i>Tursiops truncatus</i> (1) • Duas espécies* (3) 	11	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Delphinus delphis</i> (9) • <i>Stenella frontalis</i> (2)
	56 %		30.7 %		12 %

* As duas espécies referidas são *Stenella frontalis* e *Delphinus delphis*.

A análise das interferências por espécies de golfinhos ao longo dos meses da safra, mostra igualmente que o *Delphinus delphis* é a espécie que interfere mais (79,1%) nos eventos de pesca, (tabela 7). Este resultado está relacionado com a abundância geral de cetáceos observados ao longo da safra. A espécie Toninha mansa (*Delphinus delphis*), representou 79 % do total de eventos com presença de cetáceos (tabela 8),.

Tabela 7 – Tabela representativa das espécies de cetáceos que interferem na pesca. Resultados apresentados em número de eventos por espécie e por mês ao longo da safra.

Legenda: *D.d.* = Toninha mansa *Delphinus delphis*; *T.t.* = Toninha brava *Tursiops truncatus*; *S.f.* = Toninha pintada *Stenella frontalis*

	<i>D.d.</i>	<i>T.t.</i>	<i>S.f.</i>
MAIO	43	-	1
JUNHO	16	-	19
JULHO	10	-	2
AGOSTO	2	1	2
SETEMBRO	1	1	1
OUTUBRO	-	-	-
TOTAL	72	2	25
(%)	79,1%	2,2%	27,5%

Nota: Registaram-se eventos de pesca perturbados por duas espécies diferentes em simultâneo, por esta razão o número de casos por espécie é superior, em alguns meses, ao número de casos por mês (ver tabela 8).

Tabela 8 – Tabela representativa das espécies de cetáceos presentes durante a pesca (com e sem interferência). Resultados apresentados em número de eventos por espécie e por mês ao longo da safra.

Legenda: *D.d.* Toninha mansa *Delphinus delphis*; *T.t.* = Toninha brava *Tursiops truncatus*; *S.f.* = Toninha pintada *Stenella frontalis*; *S.c.* = Toninha riscada *Stenella coereoalba* e N.I. = Espécie não identificada.

	<i>D.d.</i>	<i>T.t.</i>	<i>S.f.</i>	<i>S.c.</i>	<i>N.I.</i>
MAIO	111	2	5	1	1
JUNHO	24	-	25	1	-
JULHO	13	1	5	-	1
AGOSTO	5	1	2	-	1
SETEMBRO	2	3	1	-	-
OUTUBRO	-	-	-	-	-
TOTAL	155	7	38	2	3
(%)	79,08%	3,57%	19,39%	1,02%	1,53%

Nota: Registou-se presença de mais de uma espécie de cetáceos em simultâneo, por esta razão o número de casos por espécie é superior, em alguns meses, ao número de casos por mês (ver tabela 5).

3.4.2. Molestação de Cetáceos

No total de eventos de pesca registados (n = 2258) apenas em 24 casos os golfinhos ferraram o anzol, o que representa **1,1%** do total de eventos de pesca. Contudo ao analisarmos o número de casos (n = 24) em que os golfinhos ferraram o anzol relativamente ao número de casos em que os golfinhos interferiram na pesca, n = 91 a percentagem é de **26,3%**. De salientar o facto de apenas duas espécies de cetáceos terem ferrado o anzol durante toda a safra. Foram respectivamente, 17 indivíduos da espécie *Delphinus delphis* (toninha mansa) e 7 da espécie *Stenella frontalis* (toninha pintada). Na maioria dos casos a linha de pesca foi cortada ou puxada pelos pescadores até partir. Houve ainda casos em que os indivíduos se soltaram sozinhos. Contudo em 2 casos os pescadores puxaram, com o “pexeiro”, o indivíduo para junto do barco, com o objectivo de lhe tirar o anzol da boca. Em nenhum dos casos, observados pelos observadores do POPA, os golfinhos foram trazidos para bordo.

Tabela 9 – Espécies e número de golfinhos que morderam o anzol ao longo da safra do atum de 1999

Cetáceos Ferrados

MÊS	Nº INDI.	ESPÉCIES	ARTE DE PESCA
MAIO	14	<i>Delphinus delphis</i> (14)	<ul style="list-style-type: none"> • Espanhol (7) • Linha de mão (5) • Verdasca (2)
JUNHO	10	<i>Delphinus delphis</i> (3) <i>Stenella frontalis</i> (7)	<ul style="list-style-type: none"> • Linha de mão (3) • Verdasca (7)
JULHO	-	-	-
AGOSTO	-	-	-
SETEMBRO	-	-	-
OUTUBRO	-	-	-
TOTAL	24		

Em todos os casos em que os golfinhos ficaram presos na arte de pesca, os observadores verificaram que se tratou de molestação não intencional.

Não se registou, através dos dados dos observadores embarcados, nenhum caso de morte ou molestação intencional de cetáceos. Contudo, a embarcação “CABRILLO”, capturou dois golfinhos (provavelmente indivíduos das espécie *Delphinus delphis* ou *Stenella frontalis*). Esta embarcação não está registada na APASA – (Associação de Produtores de Atum dos Açores) e a sua matrícula é da Madeira, por esta razão não fez em 1999 parte das embarcações que aderiram ao POPA, pelo que não teve um observador a bordo. Esta infracção foi detectada pela Capitania do Porto da Horta e a embarcação em causa foi punida por lei através do Dec. Legislativo Regional 2/83 de 2 de Março.

3.5. ABUNDÂNCIA DE CETÁCEOS

São também registados pelos observadores do POPA avistamentos de cetáceos ao longo das campanhas de pesca. Estes avistamentos não estão relacionados com os eventos de pesca e são registados sempre que se avistam cetáceos pelo observador. Durante a safra de 1999 foram feitos pelos observadores do POPA cerca de 2.063 avistamentos de cetáceos, (tabela 10).

Tabela 10 – Número de avistamentos de cetáceos observados durante os períodos de embarque na safra do atum de 1999

Legenda: *D.d.* = *Delphinus delphis*; *T.t.* = *Tursiops truncatus*; *S.f.* = *Stenella frontalis* *S.c.* = *Stenella coereoa*; *B.m.* = *Balaenoptera musculus*; *B.b.* = *Balaenoptera borealis*; *B.p.* = *Balaenoptera physalus*; *B.a.* = *Balaenoptera acuturostrata*; *P.m.* = *Physeter macrocephalus*; *G.g.* = *Grampus griseus*; *P.c.* = *Pseudorca crassidens*; *G.m.* = *Globicephala macrorhynchus*; *O.o.* = *Orcinus orca*; *H.a.* = *Hyperoodon ampullatus*; *M.sp.* = *Mesoplodon sp*; *Z.c.* = *Ziphius cavirostris*; *M.n.* = *Megaptera novaeangliae* e N.I. = Espécie não identificada.

Avistamentos de cetáceos

	<i>D.d.</i>	<i>T.t.</i>	<i>S.f.</i>	<i>S.c.</i>	<i>B.m.</i>	<i>B.b.</i>	<i>B.p.</i>	<i>B.a.</i>	<i>P.m.</i>	<i>G.g.</i>	<i>P.c.</i>	<i>G.m.</i>	<i>O.o.</i>	<i>H.a.</i>	<i>M.sp.</i>	<i>Z.c.</i>	<i>M.n.</i>	N.I.	Total
Maio	389	26	51	2	1	6	2	3	33	8	4	6	-	-	-	-	2	16	549
Junho	207	34	194	4	1	2	2	5	35	10	3	9	3	-	3	-	1	57	570
Julho	91	63	112	1	1	6	1	3	31	17	10	6	-	5	1	1	1	78	428
Agosto	108	49	53	2		1	-	-	6	17	5	3	-	1	-	-	-	72	317
Setembro	64	27	18	-		-	-	-	9	13	2	8	-	-	-	-	-	21	162
Outubro	6	7	5	1		-	-	-	4	10	3	1	-	-	-	-	-	-	37
Total	865	206	433	10	3	15	5	11	118	75	27	33	3	6	4	1	4	244	2063

Nota: Os valores apresentados poderão estar sobrestimados na medida em que o mesmo grupo ou indivíduo possa ter sido avistado no mesmo dia, por mais de um observador do POPA.

3.6. ACTIVIDADES DE DIVULGAÇÃO

Na XVIII Semana das Pescas dos Açores, foi apresentada uma palestra publica sobre o POPA e todos os dados recolhidos em 1998. No início da safra de 1999, foi disponibilizado aos pescadores do atum, alguma informação relativa à pesca por eles efectuada no ano anterior. Neste sentido, foi entregue a cada embarcação as plotagens, na ZEE Açoreana, de todos os eventos de pesca de atum cobertos pelo POPA e de todos os avistamentos de cetáceos. Nos mapas entregues foram definidos mensalmente, as zonas de pesca e as espécies capturadas (ver Anexo). Deste modo pretendemos contribuir com dados, para a melhoria da actividade de pesca de atum nos Açores. Outra iniciativa levada a cabo no início da actividade, esta de caracter mais geral, foi a disponibilização, para cada embarcação, de um caixote de lixo com capacidade de 80 litros.

Como primeiro resultado científico dos dados do POPA, foi submetido, em 1999, um artigo à revista Internacional Marine Mammal Science, com o tema *Sightings of beaked whales in the Azores* (Avistamento de Baleias de Bico nos Açores).

3.7. EXTENSÃO DO POPA

A Portaria nº 31/99 de 4 de Junho, institucionalizou o POPA como modelo de monitorização científica, com o objectivo de promover a recolha e tratamento de dados tendentes ao estudo da gestão dos recursos marinhos nas águas dos Açores e, em geral a protecção e conservação do meio ambiente oceânico. A portaria acima referida aplica-se a todas as embarcações registadas nos portos da Região que pratiquem actividades de pesca na ZEE Açores. Além do POPA abranger todas as embarcações regionais, a sua institucionalização veio possibilitar a aplicação a todo o tipo de embarcações que exerçam actividades de pesca nas águas abrangidas pela Região, sempre que tal seja considerado relevante. Neste sentido foram estabelecidos em 1999 acordos entre a Lotinha da Madeira, representante da embarcação “Santa Catarina”, com a matrícula FN-1648-C, e com a COPEFA, Conservas de Peixe do Faial, S.A., membro da Sociedade Mista “Empresa de Pesca do Mindelo”, e detentora das embarcações “Porto Faial” e “Porto Açores”, com as matrículas 2.707-P e 2.706-P respectivamente.

4. DISCUSSÃO

4.1. A PESCA DE ATUM NOS AÇORES

Com base nos dados obtidos no primeiro ano de actividade do POPA, e de acordo com os dados obtidos em 1999, podemos considerar mais uma vez a pesca de atum exercida nos Açores (pesca de salto e vara com isco vivo), como uma pescaria altamente selectiva. A razão da existência deste programa, não reside portanto nas capturas acessórias desta pescaria, mas sim na importante formação pedagógica, que vai lentamente mostrando aos pescadores açoreanos que a associação entre cetáceos e atuns são naturais e que a interferência que estes podem causar na pesca é pouco significativa. Só deste modo pode ser mudada a tendência e o hábito antigo, que os pescadores de atum açoreanos têm de afastar a todo o custo os cetáceos da pesca do atum.

4.2. PERCENTAGEM DE COBERTURA

A percentagem de cobertura em qualquer das modalidades calculadas é satisfatória e corresponderam aos objectivos propostos, tendo mesmo aumentado de um valor médio em 1998 de aproximadamente 51% para 63% em 1999. Este aumento deve-se fundamentalmente ao aumento na permanência, dos observadores, a bordo das embarcações atuneiras, tendo passado o período de embarque de 25 dias mensais em 1998, para 30 dias em 1999.

4.3. INTERACÇÃO DE CETÁCEOS COM A PESCA

À imagem dos dados obtidos no primeiro ano de actividade do POPA, os resultados deste ano reforçam a ideia de que a interferência, e até mesmo a presença dos cetáceos na pesca de atum nos Açores é reduzida.

A análise geral da interacção de cetáceos na pesca, revela que só em 8,7 % dos eventos de pesca registados ($n = 196$), se verificou a presença de cetáceos e que, em apenas 4,4 % desses eventos, se verificou interferência efectiva na pesca ($n = 91$). Mais uma vez é demonstrada a baixa associação entre atuns e cetáceos nos Açores. Por outro lado, o número de vezes em que se registaram interferências ($n = 91$) é muito próximo do número de vezes em que os cetáceos estiveram, apenas, presentes na pesca sem terem causado qualquer interferência ($n = 105$). O que, mais uma vez, sugere o elevado grau de “tolerância”, sem qualquer interferência (cerca de 50%), entre atuns e cetáceos, durante a pesca. Provavelmente estamos perante um comportamento de cooperação onde ambos os grupos beneficiam na captura do alimento.

Relativamente à interferência dos cetáceos na pesca, os resultados demonstram que as espécies *Delphinus delphis* (Toninha mansa) e *Stenella frontalis* (Toninha pintada) são as únicas que interferem na actividade de pesca, todas as outras espécies de cetáceos avistadas juntamente com eventos de pesca (tabela 8) não provocaram qualquer tipo de interferência. Tal como no ano anterior, durante 1999, foi também a espécie *Delphinus delphis*, a que interferiu em maior número ($n = 72$) nos eventos de pesca, representando cerca de 79.1 % do total de interferências.

4.4. MOLESTAÇÃO DE CETÁCEOS

Tal como no ano anterior, o número de eventos com cetáceos ferrados é baixo, $n = 24$. Apesar de ter havido um aumento no número de cetáceos ferrados (16 em 1998 e 24 em 1999), a situação não é preocupante, representando apenas 1,1 % do total de eventos de pesca registados em 1999 ($n = 2258$). O tão baixo número de indivíduos ferrados demonstra, uma vez mais, a fraca interferência dos cetáceos na pesca. No entanto, se analisarmos apenas os casos em que efectivamente os cetáceos interferem na pesca ($n = 91$), o número de indivíduos ferrados torna-se mais alto, cerca de 26 %, o que sugere que a probabilidade de captura accidental de golfinhos em eventos com interferência de cetáceos, se situa na ordem de 4 eventos para 1 golfinho ferrado.

É importante salientar ainda, o facto de em dois casos ter acontecido ferrar dois indivíduos no mesmo evento de pesca.

ANEXO