

**PESCA DESPORTIVA DE ALTO MAR NO SUL DE  
MOÇAMBIQUE:  
AVALIAÇÃO PRELIMINAR 2000-2005**



**Marcos A. M. Pereira**

**RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO N° 4**

**Maputo, Dezembro de 2005**

# PESCA DESPORTIVA DE ALTO MAR NO SUL DE MOÇAMBIQUE: AVALIAÇÃO PRELIMINAR 2000-2005

## RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO Nº 4

**Marcos A. M. Pereira**

Centro Terra Viva – Estudos e Advocacia Ambiental. Email: [marcospereira@gmx.net](mailto:marcospereira@gmx.net)

### **Citação:**

Pereira, M. A. M. (2005). Pesca desportiva de alto mar no sul de Moçambique: Avaliação preliminar 2000-2005. *Relatório de Investigação Nº 4*: 4 pp. Maputo, Centro Terra Viva.

**Capa:** Embarcações de pesca desportiva, momentos antes da largada para mais um dia de pesca, no âmbito de um concurso (Foto: João Pedro Simões da Silva).

Maputo, Dezembro de 2005

**TABELA DE CONTEÚDOS**

<b>Resumo</b>	.....	<b>ii</b>
<b>Introdução</b>	.....	<b>1</b>
<b>Materiais e Métodos</b>	.....	<b>1</b>
<b>Resultados e Discussão</b>	.....	<b>2</b>
<b>Agradecimentos</b>	.....	<b>4</b>
<b>Referências Bibliográficas</b>	.....	<b>4</b>

## RESUMO

Apesar da sua importância sócio-económica, poucos estudos foram realizados sobre a pesca recreativa e desportiva em Moçambique, especialmente no que diz respeito à pesca de alto mar. Neste trabalho, são reportados resultados preliminares de um estudo em curso, que tem como objectivo analisar aspectos relacionados com o esforço de pesca e capturas (taxas e composição específica). Foi usada informação colectada no âmbito de concursos de pesca organizados pelo Clube Marítimo de Desportos de Maputo (CMD) entre os anos de 2000 e 2005. Em média,  $86.4 \pm 18.1$  (SD) pescadores foram inscritos por concurso, tendo sido utilizadas  $20.6 \pm 3.9$  (SD) embarcações. Foram capturados em média  $114.5 \pm 54.8$  (SD) peixes/concurso (variação 48–193 peixes). Em termos de peso, a média foi de  $896.2 \pm 491.4$  (SD) kg/concurso (variação 383–1737 kg). Os valores de captura por unidade de esforço (CPUE) foram de  $5.5 \pm 2.8$  (SD) peixes/barco e  $42.4 \pm 22.1$  (SD) kg/barco. Cerca de dez espécies são capturadas, sendo as dominantes tanto em número como em peso, o peixe serra (*Scomberomorus commerson*) e os atuns (principalmente *Thunnus albacares* - yellowfin e *Euthynnus affinis* - kawakawa). Aspectos relacionados com a gestão deste tipo de actividade pesqueira são igualmente discutidos.

**Palavras-chave:** Atum, CPUE; Esforço de pesca; Pesca desportiva; Serra; Sul de Moçambique

## ABSTRACT

Despite its socio-economic importance, few studies have been conducted on recreational and sport fishing in Mozambique, especially regarding deep-sea angling. This paper reports on preliminary results of a study that is currently being undertaken with the aim of analysing the fishing effort and catch (rates and composition). Information on deep-sea fishing tournaments organized from 2000 to 2005 by Clube Marítimo de Desportos de Maputo was used. On average,  $86.4 \pm 18.1$  (SD) fishermen participated by tournament, using  $20.6 \pm 3.9$  (SD) boats. Total catch averaged  $114.5 \pm 54.8$  (SD) fish/tournament (variation 48–193 fish), weighting  $896.2 \pm 491.4$  (SD) kg/tournament (variation 383–1737 kg). The catch per unit effort was  $5.5 \pm 2.8$  (SD) fish/boat and  $42.4 \pm 22.1$  (SD) kg/boat. About ten species are regularly captured, being the king mackerel (*Scomberomorus commerson*) and tuna (mainly *Thunnus albacares* - yellowfin tuna and *Euthynnus affinis* - kawakawa) the most important ones. Aspects related to the management of this fishery are also discussed.

**Key words:** CPUE; Fishing effort; King mackerel; Sport fishing; Southern Mozambique; Tuna

## INTRODUÇÃO

A pesca recreativa e desportiva tem sido tradicionalmente um dos grandes atractivos turísticos da costa de Moçambique, especialmente na zona sul do país, onde três tipos de pesca desportiva e recreativa são praticados (David *et al.*, 1996): pesca de barco (fundo e corrico), submarina e pesca de margem. Nesta zona, esta actividade é praticada principalmente por turistas estrangeiros Sul Africanos, no entanto, junto à Baía de Maputo, esta é dominada por nacionais, onde existe já uma longa tradição, especialmente através de actividades promovidas pelos clubes Naval e Marítimo.

Apesar da sua importância sócio-económica, poucos estudos foram realizados sobre este sector pesqueiro (e.g. Moreira Rato, 1990; David *et al.*, 1996, Pereira *et al.*, 2003). Aspectos relacionados com capturas (CPUE, composição específica), esforço de pesca, locais de pesca, tendências e efeitos da pesca sobre as principais espécies-alvo, são praticamente desconhecidos, apesar de fundamentais para a gestão desta actividade.

Nesta contribuição, são apresentados resultados preliminares de um estudo em curso sobre a pesca desportiva e recreativa no sul de Moçambique, tendo como base informação sobre concursos de pesca de alto mar realizados entre 2000 e 2005. É analisada informação sobre esforço de pesca e respectivas capturas.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Informação referente ao esforço de pesca (número de pescadores, número de embarcações), capturas (peso e número de peixes por embarcação) no âmbito de oito concursos de pesca desportiva de alto mar (Tabela 1), realizados entre 2000 e 2005 pelo Clube Marítimo de Desportos (CMD) foi analisada.

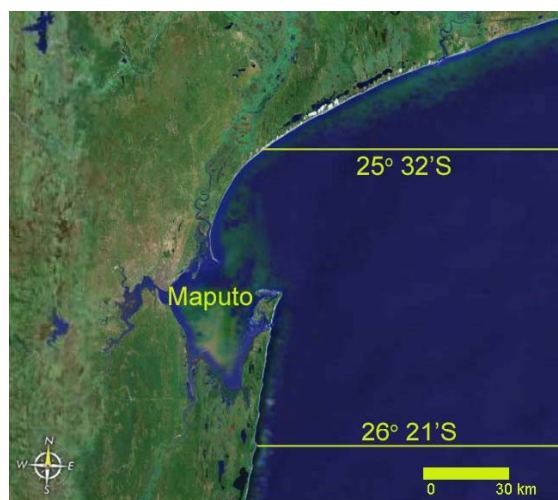
Os concursos de pesca foram organizados em dois dias consecutivos, tendo sido normalmente iniciados às 06:00 h e terminados às 17:00 h. Dado que a maioria dos pescadores pesca em zonas que distam um mínimo de 1 hora de viagem do Clube (>18 milhas), foi assumido um tempo efectivo de pesca por dia, de 9 horas por embarcação.

No presente estudo, foi considerada a área de pesca desde o Farol Lacerda (25° 32'S), à norte, até ao Baixo de São João (26° 21'S) à sul (Figura 1). De um modo geral, as actividades de pesca decorreram na

plataforma continental em profundidades inferiores a 50 m.

**Tabela 1.** Concursos de pesca, cuja informação referente a capturas e esforço de pesca foi analisada no presente estudo.

Concurso	Data de realização
Marítimo 2000	2-3 Dezembro 2000
Marítimo 2001	1-2 Dezembro 2001
Marítimo Maio 2002	18-19 Maio 2002
Marítimo 2002	7-8 Dezembro 2002
Marítimo 55 Anos	26-27 Abril 2003
Marítimo 2003	6-7 Dezembro 2003
Troféu Tecnicar	27-28 Novembro 2004
Marítimo 57 Anos	23-24 Abril 2005



**Figura 1.** Área de pesca (entre as coordenadas 25° 32'S e 26° 21'S) considerada no presente estudo (mapa adaptado de GoogleEarth).

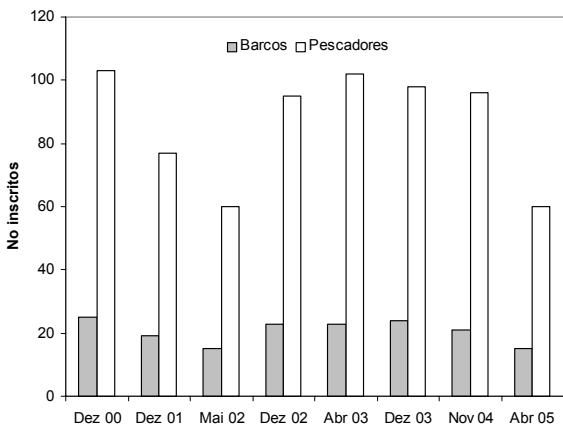
De um modo geral, as embarcações participantes nos concursos usam a mesma arte de pesca: canas (30lb a 130 lb) e molinetes com fio monofilamento de nylon. As técnicas de pesca mais comumente usadas são a pesca à deriva com isca viva ou morta e o corrico a velocidades entre 2 a 10 nós (aproximadamente 3.7 a 18.5 km/h), onde são usadas iscas artificiais diversas e, por vezes, isca viva.

Durante os concursos, os peixes capturados foram agrupados por espécie, exceptuando os atuns (normalmente duas espécies *Thunnus albacares* - yellowfin e *Euthynnus affinis* - kawakawa) que foram conjuntamente denominadas atum. Portanto, no presente estudo, para efeitos de análise, atum refere-se a ambas as espécies, tendo em conta, no entanto, que a espécie *T. albacares* é a que ocorre com maior frequência (Simões da Silva, J. P., com. pess.).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Esforço de Pesca

Em média,  $86.4 \pm 18.1$  (SD) pescadores foram inscritos por concurso tendo sido utilizadas  $20.6 \pm 3.9$  (SD) embarcações. O concurso "Marítimo 2000", realizado em Dezembro de 2000, foi o que teve maior participação tanto em termos de número de pescadores inscritos como em número de embarcações participantes (Figura 2).



**Figura 2.** Evolução do esforço de pesca nos oito concursos de pesca analisados.

O esforço total de pesca, em termos de horas efectivas de pesca, ao longo dos oito concursos analisados, foi estimado em cerca de 2970 horas (embarcações), tendo participado um total de 684 pescadores. De um modo geral, e apesar da grande variação ao longo dos cinco anos, verifica-se que o esforço de pesca tende a manter-se relativamente constante. No entanto, esta tendência não poderá ser assumida como representativa da situação real, já que diversos concursos de pesca realizados por outros clubes e unidades hoteleiras não foram analisados.

Assim, é provável que o esforço de pesca tenha aumentado, seguindo o aumento da popularidade desta actividade a nível nacional, regional e internacional (David *et al.*, 1996; Abuodha, 1999; Cockcroft *et al.*, 1999).

### Capturas

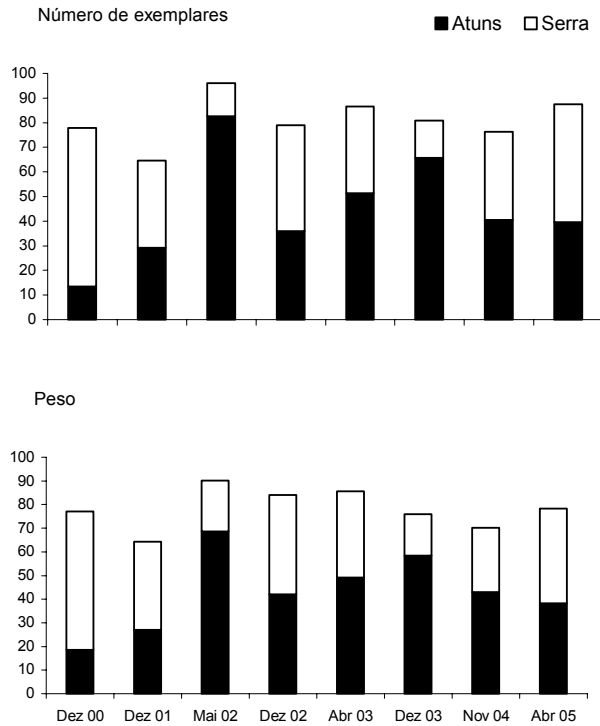
Onze espécies foram frequentemente capturadas (Tabela 2). No total dos oito concursos foram capturados 916 peixes, com uma média de  $114.5 \pm 54.8$  (SD) peixes por concurso (variação 48-193). Em termos de peso, foram capturados, nos oito concursos, 7171.4 kg, com uma média de  $896.4 \pm 491.8$  (SD) kg, tendo as capturas variado entre 382.5 a 1738.5 kg.

Os atuns, seguido pelo peixe serra, dominaram as capturas tanto em número de exemplares como em peso (Tabela 2), com valores médios percentuais superiores a 40% e 35%, respectivamente. As restantes espécies representaram em média menos do 5% do peso e do número de exemplares. Assim, as restantes análises incidirão sobre estas duas espécies. Numa análise mais detalhada, pode-se observar, na Figura 3, a variação percentual em peso e número de exemplares das duas espécies. Nota-se um evidente aumento da percentagem de atuns sobre as capturas totais, em relação ao peixe serra.

A Figura 4, mostra os pesos máximo e médio, de atuns e serras capturados ao longo dos oito concursos. De um modo geral, nota-se para ambos parâmetros, e tendo em conta a variação, que estes se mantêm relativamente constantes. Nota-se no entanto, que nos concursos realizados nos meses de verão (Novembro e Dezembro) foram capturados peixes de peso médio superior aos capturados nos meses de inverno (Abril e Maio), tanto para os atuns assim como para o peixe serra ( $p < 0.01$ , ANOVA one-way). O carácter migratório de ambas espécies e o facto de, especialmente o peixe serra ter zonas de desova na costa moçambicana (Govender & Radebe, 2000) urge para a realização de estudos de avaliação de stock, reprodução e ciclo de vida, de modo a melhorar a gestão deste recurso, especialmente o que diz respeito à possível introdução de medidas restritivas.

**Tabela 2.** Espécies capturadas e respectiva contribuição em percentagem média (SD), para os totais de número de peixes e peso capturados durante os oito concursos de pesca analisados.

Nome comum	Nome científico	% N	% Kg
Atum (Kawakawa)	<i>Euthynnus affinis</i>	44.8 (21.6)	43.1 (16.1)
Atum (Yellowfin)	<i>Thunnus albacares</i>		
Barracuda	<i>Sphraena barracuda</i>	3.7 (3.3)	3.3 (3.4)
Boga	<i>Aprion viriscens</i>	0.7 (2.0)	0.4 (1.0)
Dourado	<i>Coryphaena hippurus</i>	4.5 (4.5)	4.1 (3.1)
Filho prodígio	<i>Rachycentron canadum</i>	3.0 (3.4)	3.6 (3.8)
Palmeta	<i>Scomberoides commersonnianus</i>	2.1 (4.3)	2.2 (4.1)
Serra	<i>Scomberomorus commerson</i>	36.3 (16.7)	35.1 (13.0)
Veleiro	<i>Istiophorus platypterus</i>	1.3 (1.4)	4.4 (4.4)
Wahoo	<i>Acanthocybium solandri</i>	1.5 (2.9)	2.2 (4.7)
Xáreu	<i>Caranx ignobilis</i>	2.0 (3.0)	1.6 (2.5)



**Figura 3.** Variação percentual da contribuição total em peso e número de exemplares, de atuns e serras ao longo dos oito concursos analisados.

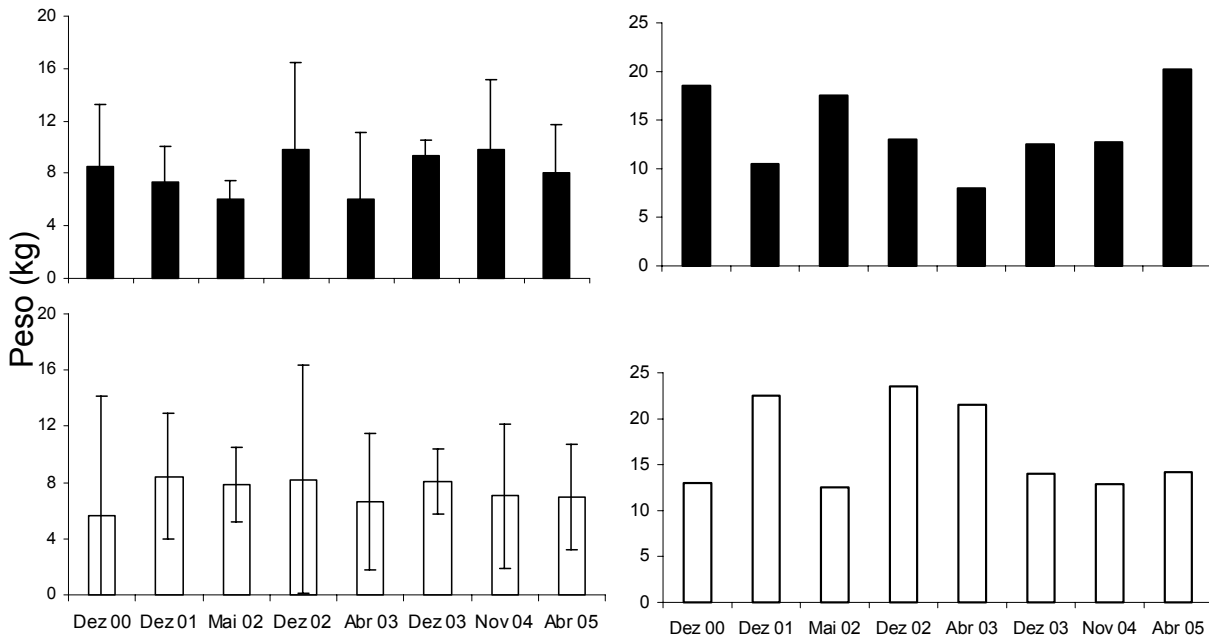
**Capturas Por Unidade de Esforço (CPUE)**

Em média a CPUE foi de  $5.5 \pm 2.8$  (SD) peixes/barco e  $42.4 \pm 22.1$  (SD) kg/barco ao longo dos oito concursos analisados. Os valores de CPUE mostram grande variação entre os concursos e dentro de cada

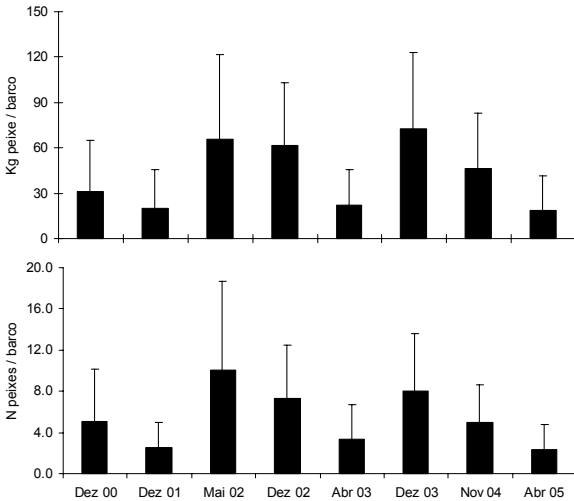
concurso entre as diversas embarcações (Figura 5), no entanto, nota-se que esta segue um padrão similar ao do esforço de pesca, não mostrando tendências claras. O sucesso de pesca, definido como a percentagem de embarcações que registaram capturas nos concursos, situou-se normalmente acima dos 70%, exceptuando em dois concursos onde rondou os 50% (Figura 6).

Os valores referidos acima, dão uma indicação positiva “do estado de saúde” da pesca recreativa e desportiva no sul de Moçambique, especialmente quando comparada com a de outras zonas (e.g. Fenessy *et al.*, 2003). No entanto, alguns aspectos relacionados com a gestão desta pescaria necessitam ser implementados e nalguns casos revistos.

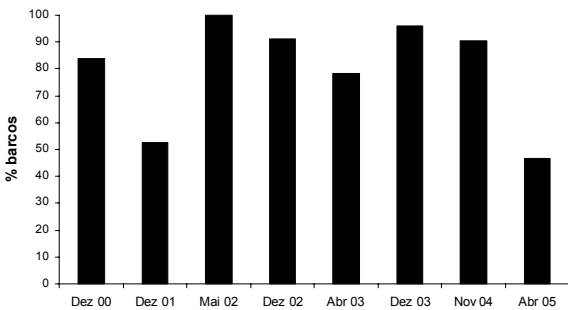
Com a aprovação do Regulamento de Pesca Desportiva e Recreativa (Decreto 51/99 de 31 de Agosto), foram criadas as condições legais e institucionais para uma melhor gestão desta actividade que até então se regia por legislação considerada absoleta e inadequada (David *et al.*, 1996). No entanto, o referido regulamento apresenta-se já um tanto ou quanto ultrapassado necessitando de uma revisão substancial em aspectos relacionados com as restrições de captura (quantidades, tamanhos mínimos, épocas). Novas espécies deverão igualmente ser introduzidas na lista de espécies protegidas. Finalmente, o sistema de licenciamento e fiscalização, necessita de ser implementado vigorosamente.



**Figura 4.** Variação do peso médio (a) e máximo (b) de atuns (■) e serras (□), capturados ao longo dos oito concursos analisados. Barras = SD.



**Figura 5.** Capturas por unidades de esforço (CPUE) referente aos oito concursos de pesca analisados. a) Peso por embarcação e b) Número de peixes por embarcação. Barras = SD.



**Figura 6.** Variação do sucesso de pesca ao longo dos oito concursos de pesca analisados.

## AGRADECIMENTOS

O Clube Marítimo de Desportos disponibilizou imediata e incondicionalmente informação relativa aos concursos de pesca. João Pedro Simões da Silva ofereceu apoio na recolha de informação suplementar e fotografias. O Centro Terra Viva forneceu apoio logístico durante a elaboração deste relatório.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abuodha, P. (1999). Status and trends in Kenyan recreational marine fisheries. *Fisheries Centre Research Reports*, 7(2): 46-50.
- Cockcroft, A. C., M. H. Griffiths & R. J. Q. Tarr (1999). Marine recreational fisheries in South Africa: Status and challenges. *Fisheries Centre Research Reports*, 7(2): 64-70.
- David, B., H. Pacule & L. Beckley (1996). Sports fishing activities, coastal Mozambique, in Dias, D., P. Scarlet, J. Hatton & A. Macia (eds). *O Papel da Investigação na Gestão da Zona Costeira*. Proceedings do Workshop. 82-88 pp. Maputo, 24 e 25 de Abril de 1996. Departamento de Ciências Biológicas (UEM), Maputo, Moçambique.
- Fennessy, S. T., A. M. McDonald, B. Q. Mann & B. I. Everett (2003). An assessment of the recreational and commercial skiboat fishery in the Transkei. *African Journal of Marine Science*, 25: 61-78.
- Govender, A. & P. V. Radebe (2000). King mackerel (*Scomberomorus commerson*). In: Mann, B. Q. (ed). *Southern African marine linefish status reports. Special Publication Oceanographic Research Institute* 7: 99-100.
- Moreira Rato, J. D. L. (1990). Moçambique. Pesca experimental de corrico na zona sul da costa de Moçambique. *Boletim de Divulgação do IIP*, 31: 1-73.
- Pereira, M. A. M., K. G. S. Abrantes & E. J. S. Videira (2003). Características, participação e atitudes dos pescadores recreativos de margem da Cidade de Maputo, técnicas usadas e suas capturas. *Boletim de Divulgação do IIP*, 39: 1-25.