

SERGIPE A NOVA FRONTEIRA NA PESCA DE ATUNS

Mario Thomé de Souza^{1,2}; Cristiano Parente³; Maria Lúcia Goes Araújo⁴; Edson Bortoletto Garciov⁴; Valfredo Elmar Santos¹

¹ thome.souza@hotmail.com (Universidade Federal de Sergipe - UFS, Núcleo de Engenharia de Pesca – NEP, São Cristóvão–SE)

² (Coordenador do Projeto de Monitoramento Participativo do Desembarque Pesqueiros – PMPDP/Petrobras/Fapese)

³ (Unidade de Operação de Exploração e Produção de Sergipe e Alagoas – UOSEAL/Petrobras, Aracaju-SE; 4-Fundação de Apoio à Pesquisa e Extensão do Estado de Sergipe – Fapese, PMPDP/Petrobras/Fapese, Aracaju-SE)

ABSTRACT

This paper describes the increase in catch of tuna that has occurred recently in Sergipe due to seasonal aggregations around offshore oil industry structures in Northeastern Brazil, including some landed production indicators, number of vessels and structures.

Keywords: Petroleum industry, aggregations of fish, tuna

INTRODUÇÃO

Os primeiros relatos sobre importantes agrupamentos de atuns e afins em zonas oceânicas no Brasil foram realizados por embarcações japonesas nos anos 50 (Wise & Le Guen, 1969). As capturas mais expressivas são observadas durante as concentrações sazonais nos arquipélagos de São Pedro e São Paulo e Fernando de Noronha (Duarte-Neto et al., 2009). Segundo o Programa de Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos da Zona Econômica Exclusiva - Revizee os atuns e afins tem apresentado uma tendência crescente nas capturas nacionais nos últimos 20 anos (Duarte-Neto et al., 2009). Em 2010 o Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA (2012) estimou uma produção de 6,7 mil toneladas de atuns. Valor bem inferior às estimativas de captura total disponível que pode chegar a 30 mil toneladas anuais na costa brasileira (Paiva & Gall, 1975). A região nordeste apresenta forte potencial para esse tipo de pescaria e um fenômeno recente pode contribuir com o aumento dessa produção na região. Há vários relatos de pescadores que sugerem a formação de agregação de atuns próxima a estruturas da indústria de petróleo *offshore* na costa do estado de Sergipe. A atração de peixes e a formação de pesqueiro em torno dessas estruturas têm sido relatadas no Golfo do México (Franks, 2000; Brown et al., 2010), no mar Adriático (Scarcella et al., 2011) e na costa brasileira (Martins, et al., 2005). Porém, os efeitos que provocam essas atrações têm mobilizado diversos cientistas para sua compreensão. As descargas de atuns em Sergipe, tradicionalmente nunca foram expressivas. Contudo, passou a registrar aumentos de 1.000% nos desembarques a partir de 2010. O presente trabalho busca analisar os motivos que influenciaram esse acréscimo nas pescarias de atuns na costa de Sergipe por meio da análise do número de embarcações pesqueiras, volume do pescado desembarcado e a quantificação do número de estruturas *offshore* na região.

MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo compreende o litoral do estado de Sergipe (Figura 1), região pioneira no Brasil na exploração e produção *offshore* de petróleo e gás. Segundo os dados da Agência Nacional de Petróleo – ANP (2012), na costa de Sergipe há 25 plataformas fixas produzindo em águas rasa, com profundidades de até 35 m e uma plataforma flutuante (Piranema) produzindo, a cerca de 1.000m de profundidade. A exploração de novos campos entre 1.000 a 2.500 metros de profundidades iniciou em 1987, mas com a descoberta de campo produtor em 2002 de Piranema ocorreu à chegada gradativa de navios-sonda com o anúncio da Petrobras de uma intensa campanha exploratória a partir de 2010. Para

tentar compreender se existe uma possível relação nas capturas de atuns desembarcados nos portos de Sergipe com o início da expansão dessas estruturas *offshore* oceânicas foram compilados os dados dos boletins da estatística pesqueira do Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste– CEPENE/IBAMA e IBAMA entre os anos de 1999 a 2007 (CEPENE, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2007, 2008 e IBAMA, 2008). Para os anos de 2010 os dados foram compilados do Projeto de Monitoramento Participativo do Desembarque Pesqueiro – PMPDP (Thomé-Souza, et al., *in press*). Os dados de 2011, também foram disponibilizados por esse projeto, no entanto, ainda não foram publicados. Dentre o período de estudo existe uma lacuna de informações de desembarques em 2008 e 2009, período que coincide com a mudança de responsabilidade na coleta dos dados da estatística da pesca no Brasil entre órgãos federais. O número de navios-sondas foi obtido com os relatos dos pescadores locais e o número de embarcações que atuaram na pesca de atuns por meio da análise dos dados do PMPDP. Para efeito deste estudo o recurso “atuns” se refere às espécies que possuem nomes vulgares de albacora, atum e bonito.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Os dados da estatística pesqueira divulgado pelos boletins revelaram uma produção pesqueira modesta de atuns na costa de Sergipe entre 1999 a 2007. Neste período as capturas giraram entre 10 a 30 toneladas/ano (Figura 2). Em termos percentuais o estado de Sergipe representou menos que 0,2%, quando comparado com a produção total de atuns capturado no Brasil no ano de 2007 (IBAMA, 2008). A partir de 2010 os desembarques de atuns no estado deram um salto significativo atingindo cerca de 100 t naquele ano e 312 t em 2011, ou seja, um aumento de 1.000%, quando comparado ao ano base de 2007. Esse aumento expressivo coincide com a intensificação das operações de navios-sonda na área de estudo. Segundo os pescadores, em 2010 havia duas sondas em operação, passando para três em 2011. A produção sergipana de atuns neste último ano compilado já alcançava 5% da captura nacional, quando comparada com os dados do MPA em 2010 (MPA, 2012). Analisando os dados mensais dos desembarques de 2011 é possível notar dois picos (Figura 3), um em julho e outro em outubro. Fato que sugere que essas agregações podem ser sazonais, influenciadas por migrações oceânicas. A agregação de peixes marinhos em estruturas *offshore* não é novidade. No Golfo do México um estudo mostrou estratificação de assembleias de peixes em plataformas de petróleo entre estratos de profundidades (Stanley & Wilson, 1997). Segundo esses autores as plataformas mais distantes e em áreas com maior profundidade atraíram peixes oceânicos de maior porte, como os atuns. Para sabermos como se comportam as assembleias de peixes na costa brasileira estudos mais refinados deveriam ser conduzidos, a fim de determinar os fatores que estão influenciando essas agregações em torno dessas estruturas. Em conversas informais com pescadores na região eles têm relatado que essas agregações de atuns ocorreram com a chegada dos primeiros navios-sonda. Contudo, a captura efetiva dos atuns iniciou com a visita de bacos atuneiros do Espírito Santo e Bahia, a partir da inauguração da plataforma de Piranema em 2007. Os barcos pesqueiros do estado de Sergipe tradicionalmente pescam com linha de fundo no talude da plataforma continental visando os vermelhos (*Lutjanus* spp.), arabaianas (*Seriola* spp.) e badejos (*Mycteroperca* spp.), além do arrasto duplo na plataforma visando à captura de camarão. Com a chegada das embarcações dos outros estados para pescar em torno dessas estruturas oceânicas esses linheiros passaram a atuar também na pesca de atuns. Além disso, barcos de arrasto duplo adaptaram suas embarcações com a instalação de viveiro de isca viva e se voltaram para essa nova fronteira de pesca. Hoje é estimado em doze as embarcações do Espírito Santo e Bahia que atuam no litoral capturando e descarregando o pescado nos portos dos municípios de Aracaju, Barra dos Coqueiros e Pirambu. Em Sergipe são dezoito as embarcações que passaram a atuar também nesse tipo de pescaria. Com isso, os dados do número de embarcações totais mensais que atuaram na pesca de atuns entre o início do monitoramento do PMPDP em outubro de 2009 a dezembro de 2011 mostrou uma tendência crescente, descontado as variações sazonal já comentada anteriormente (Figura 4). A previsão de expansão da indústria de petróleo para áreas oceânicas na região deverá aumentar o número de estruturas *offshore* em águas profundas da bacia sedimentar de Sergipe. Em 2012, segundo os pescadores, já há a presença de cinco navios-sonda, além da plataforma de Piranema, ou seja, seis estruturas *offshore* oceânica na região (Figura 1) potencializando um acréscimo na produção de atuns para o Estado para esse ano. Por outro

lado, entende-se que não é somente o número de navios-sonda que podem influenciar no aumento das capturas, sendo o tempo de permanência dessas estruturas nas áreas bastante relevante. Na fase de produção, reduz-se o número de estruturas flutuantes, mas a plataforma de produção permanece por longos períodos. Por conta disso, se recomenda a análise integrada destas fronteiras exploratórias das bacias sedimentares oceânicas, associando-as as variações de produção de peixes e as mudanças nas frotas para melhor compreensão das interações existentes e o reflexo delas no setor pesqueiro na costa do nordeste do Brasil.

AGRADECIMENTOS

A equipe técnica do PMPDP: David, Jokasta, Matheus, Jairo, Felipe e a todos os coletores. Aos servidores do IBAMA Sr. José Aragão, Salustiano e André Beal. Pela Petrobras ao Sr. Sílvio Santos e a Fapese a todos os seus funcionários. Este trabalho utilizou dados gerados pelo Projeto de Monitoramento Participativo do Desembarque Pesqueiros (PMPDP) realizado pela UFS, Petrobras e Fapese, nas bacias de Sergipe e Alagoas, como medida mitigadora do Licenciamento Ambiental Federal conduzido pelo IBAMA.

REFERÊNCIAS

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustível. <http://maps.bdep.gov.br/website/mapas/viewer.htm>. Acessado junho de 2012.

Brown, H., Benfield, M. C., Keenan, S. F. & Powers, S. P. 2010. Movement Patterns and home ranges of pelagic carangid fish, *Caranx Crysos*, around a petroleum platform complex. Marine Ecology Progress Series. Vol. 403:205-218.

Centro de Pesquisa e Extensão Pesqueira do Nordeste – CEPENE. 2000. Boletim estatístico da pesca marítima e estuarina do Nordeste do Brasil 1999. Cepene/Ibama. Tamandaré, PE, 150 p.

_____. 2001. Boletim estatístico da pesca marítima e estuarina do Nordeste do Brasil 2000. Cepene/Ibama. Tamandaré, PE, 140 p.

_____. 2002. Boletim estatístico da pesca marítima e estuarina do Nordeste do Brasil 2001. Cepene/Ibama. Tamandaré, PE, 140 p.

_____. 2003. Boletim estatístico da pesca marítima e estuarina do Nordeste do Brasil 2001. Cepene/Ibama. Tamandaré, PE, 209 p.

_____. 2004. Boletim estatístico da pesca marítima e estuarina do Nordeste do Brasil 2003. Cepene/Ibama. Tamandaré, PE, 191 p.

_____. 2005. Boletim estatístico da pesca marítima e estuarina do Nordeste do Brasil 2004. Cepene/Ibama. Tamandaré, PE, 152 p.

_____. 2007. Boletim estatístico da pesca marítima e estuarina do Nordeste do Brasil 2005. Cepene/Ibama. Tamandaré, PE, 217 p.

_____. 2008. Boletim estatístico da pesca marítima e estuarina do Nordeste do Brasil. Cepene/Ibama. Tamandaré, PE, 384 p.

Duarte-Neto, P., Lessa, R., Travassos, P. & Hazin, F. H. V. 2009. Outras espécies. In: Lessa, R.; Nóbrega, M. F.; Bezerra Jr., J. L. (ed.) Dinâmica de Populações e Avaliação dos Estoques dos Recursos Pesqueiros da Região Nordeste. Editora Martins & Cordeiro (Programa Revizee – Score Nordeste). 263-274pp.

Franks, J.S. 2000. Pelagic fishes at offshore petroleum platforms in the northern Gulf of Mexico: diversity, interrelationships, and perspective. Colloque Caribe, Actes de Colloques Ifremer. Aquat. Living Resour (France). 13(4):502-515.

IBAMA.2008. Estatística da pesca 2007. Brasil: Grandes Regiões e Unidades da Federação. Brasília. 151p.

Martins, A. S.; Olavo, G. & Costa, P. A. S. 2005. A pesca de linha de alto mar realizada por frota sediadas no Espírito Santo, Brasil. In:Costa, P. A. S.; Martins, A. S. & Olavo, G. (ed.) Pesca e potenciais de exploração de recursos vivos na região central da Zona Econômica Exclusiva brasileira. Série Livros – Documentos REVIZEE/SCORE Central. Museu Nacional, Rio de Janeiro, 35-55pp.

Ministério da Pesca e Aquicultura. 2012. Boletim estatístico da pesca e aquicultura: Brasil 2010. Brasília, 128 p.

Paiva, M. P. & Gall, J. 1975. Catches of tunas and tuna like fishes in the longline fishery areas off the cost of Brazil. Arquivos de Ciências do Mar, Fortaleza, Ceará, 15 (1):1-18.

Scarcella, G. & Grati, F.; Fabi, G. 2011. Temporal and spatial variation of the fish assemblage around a gas platform in the Northern Adriatic Sea, Italy. Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences. 11:433-444.

Stanley, D.R. & Wilson, C. A. 1997. Seasonal and spatial variation in the abundance and size distribution of fishes associated with a petroleum platform in the northern Gulf of Mexico. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, 54, 1166-1176.

Thomé-Souza, M. J. F.; Dantas Jr, J. F.; Silva, F. C. B.; Deda, M. S.; Félix, D. C. F. & Costa, J. *in press*. Estatística pesqueira do litoral do estado de Sergipe e extremo norte da Bahia 2010. 75 p.

Wise, J. P. & Le Guen, J. C. 1969. The Japanese Atlantic long-line fishery, 1956-1963. Proceeding Symposium Oceanography Fishery Resource Tropical Atlantic. – UNESCO/FAO.

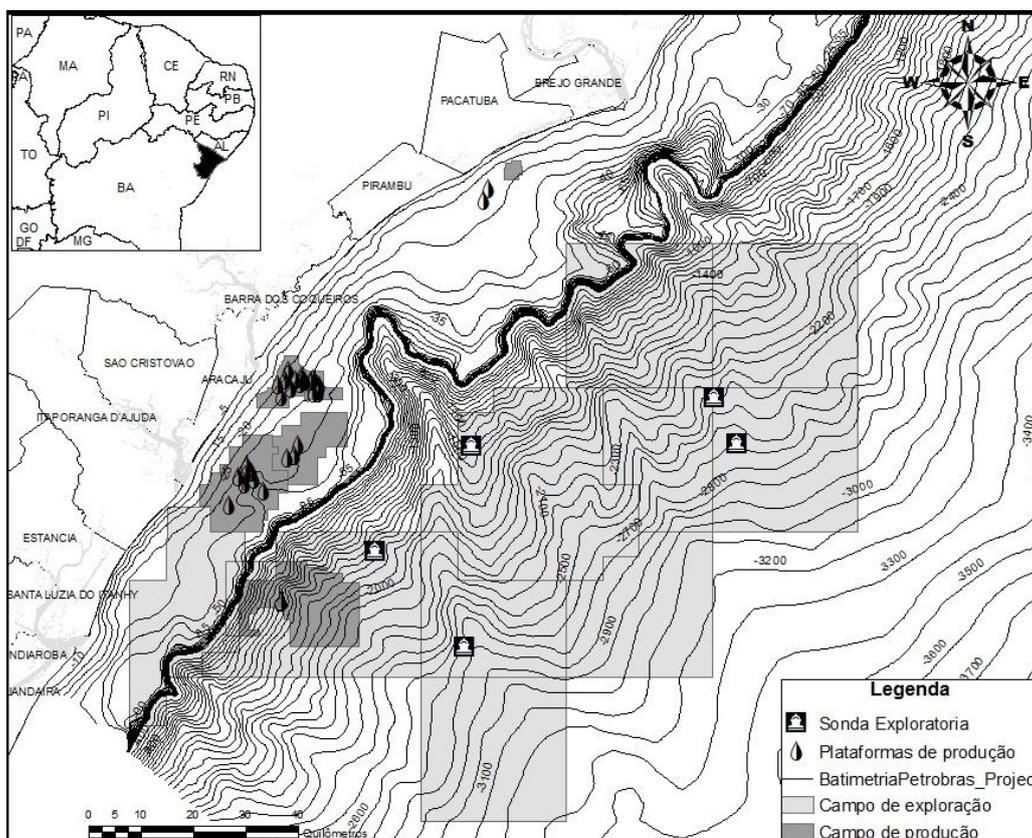


Figura 1. Área de estudo no litoral de Sergipe com destaque para os campos de produção e exploração e sondas de perfuração presentes em 2012. Dados: ANP (2012).

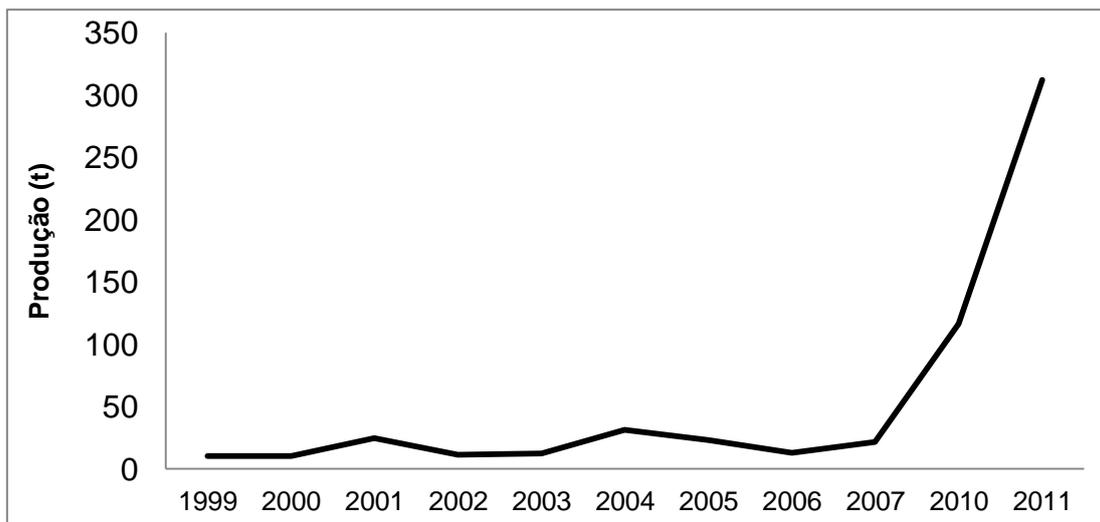


Figura 2. Série histórica da produção de atuns desembarcada no estado de Sergipe entre 1999-2011.

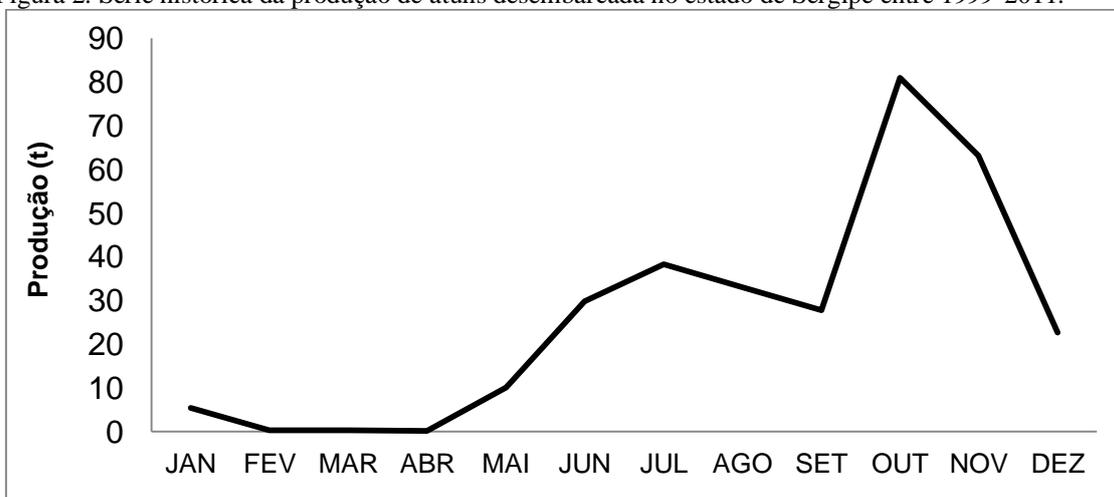


Figura 3. Produção mensal de atuns desembarcado no estado de Sergipe em 2011

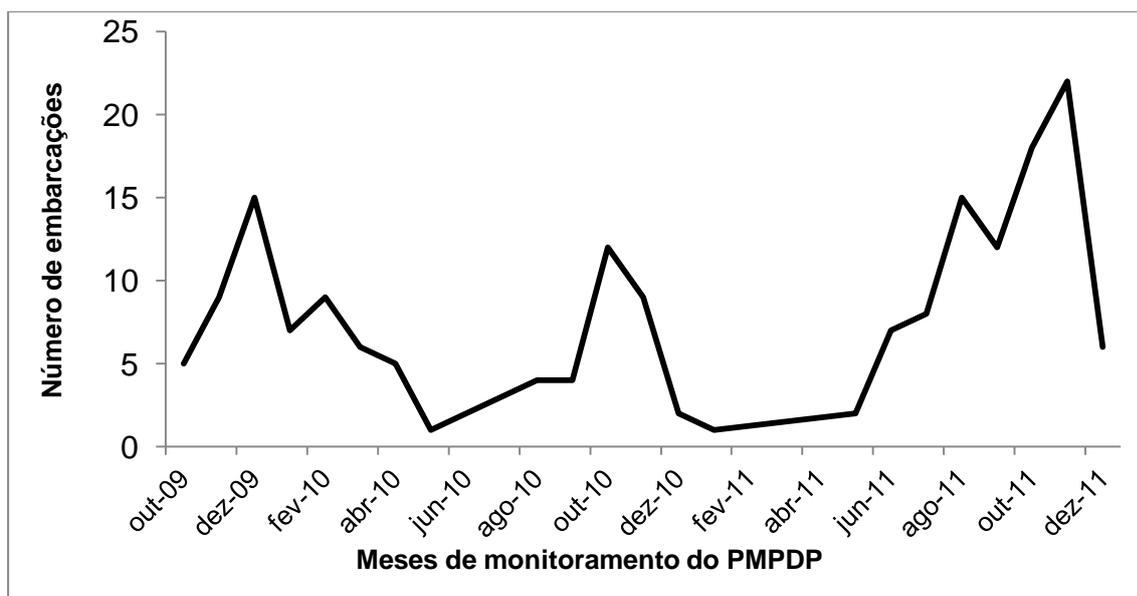


Figura 4. Número de embarcações monitoradas pelo PMPDP com descargas de atuns no estado de Sergipe.