

# OCORRÊNCIA, DISTRIBUIÇÃO E ASPECTOS DA BIOLOGIA DE ESPÉCIES DE PEIXES DE IMPORTÂNCIA COMERCIAL NA BAÍA DE TODOS OS SANTOS

Aline da Cruz Daltro<sup>1</sup>; Alexandre Clistenes de Alcantâra Santos<sup>2</sup>; Luiz Alberto Goés Duarte<sup>3</sup>; Ludimilla Messias Ramos<sup>4</sup>

1. Bolsista PIBIC/FAPESB, Graduanda em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [aline.c.d@hotmail.com](mailto:aline.c.d@hotmail.com)

2. Orientador, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [alexandreclistenes@gmail.com](mailto:alexandreclistenes@gmail.com)

3. Doutorando em Ecologia e Evolução. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, e-mail: [luiz\\_bioftc@yahoo.com.br](mailto:luiz_bioftc@yahoo.com.br)

4. Graduanda em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [ludimillamessias1@hotmail.com](mailto:ludimillamessias1@hotmail.com)

**PALAVRAS-CHAVES:** Espécies comerciais; ictiofauna; ecossistemas costeiros.

## INTRODUÇÃO

A Baía de Todos os Santos (BTS) está localizada na região metropolitana de Salvador, capital da Bahia e com uma área de aproximadamente 1.233 Km<sup>2</sup> é considerada a segunda maior baía do país. O contingente populacional no entorno da baía é grande e está intimamente ligada com o seu desenvolvimento. Parte da população local tem a pesca como uma das principais fontes de renda e subsistência e por este motivo este trabalho tem por objetivo caracterizar a ocorrência, distribuição e aspectos da biologia de peixes de importância econômica em diferentes áreas da BTS.

## METODOLOGIA

O trabalho foi conduzido entre outubro de 2011 e agosto de 2013, em sete estações amostrais ao longo da margem oeste da BTS, sendo elas: Bom Jesus dos Pobres, Caboto, Cacha-pregos, Itapema, Madre de Deus, Plataforma e Salinas das Margaridas. As amostragens foram bimestrais, utilizando-se arrastos de praias manuais e todo material ictiológico coletado foi fixado, em formalina a 10%, em campo e posteriormente triado, identificado ao menor nível taxonômico e classificado em relação a sua importância econômica. Após a determinação da importância econômica de cada espécie registrada, que pode ser de grande, médio ou pouco valor comercial, com base em Figueiredo, 1978; Menezes et al, 1980; Szpilmam, 2000; Cervigón et al., 1992; os dados de abundância em número e biomassa (g) foram organizados em planilhas eletrônicas e analisados quanto à distribuição e ocorrência nos diferentes pontos amostrais. Os dados do comprimento padrão (mm) foram organizados em frequência de comprimento para determinar o período de recrutamento das espécies mais abundantes. Para a relação peso-comprimento foi aplicada a fórmula:  $Wt = a Lt^b$  (LECREN 1951), onde  $Wt$  corresponde ao peso,  $Lt$ , ao comprimento,  $a$ , ao fator relacionado com o grau de engorda dos indivíduos e  $b$  ( $= \theta$ ), ao coeficiente de alometria, relacionado com a forma do crescimento dos indivíduos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletados 5497 espécimes correspondentes a 33 famílias e a 62 espécies, sendo Carangidae e Gerreidae as famílias mais representativas, tendo cada uma delas cinco espécies representantes, sendo *Caranx hippus*; *Caranx latus*; *Oligoplites saurus*; *Trachinotus carolinus*; *Trachinotus falcatus* as representantes de Carangidae e *Eucinostomus argenteus*; *Eucinostomus gula*; *Eucinostomus melanopterus*; *Eucinostomus ssp.* e *Eugerres brasilianus* de Gerreidae. Foram registradas 37 espécies que apresentam alguma importância econômica. Espécies como *Archosargus rhomboidalis* (Sargo-de-dente); *Caranx bartholomaei* (Xaréu); *Caranx hippos* (Xaréu); *Caranx latus* (Xaréu-olhão); *Trachinotus falcatus* (Sernambiguara); *Trachinotus carolinus* (Pampo); *Mugil curema* (Tainha); *Mugil Liza* (Tainha); *Lutjanus synagris* (Vermelho); *Lutjanus alexandrei* (Vermelho); *Paralichthys brasiliensis* (Linguado); *Cetengraulis edentulis* (Manjuba boca-torta); *Lobotes surinamensis* (Prejereba); *Eugerres*

*brasilianus* (Carapeba-listrada); *Dactylopterus volitans* (Coió), não foram muito representativas em número, mas possuem grande valor comercial. São encontradas facilmente nos mercados, sendo comercializados, freqüentemente, inteiros e frescos, têm suas carnes consideradas como de qualidade e são bastante procuradas também, pelos pescadores submarinos, além de altamente apreciadas na pesca esportiva por oferecerem uma boa briga em muitas modalidades. As espécies *Atherinella brasiliensis*; *Eucinostomus argenteus*; *Lile piquitinga*; *Harengula clupeola*; *Eucinostomus melanopteres*; *Anchoa tricolor*; *Eucinostomus gula*; *Hemiramphus brasiliensis*; *Polydactylus virginicus*; *Albula vulpes*; *Strongylura timucu*; *Haemulon parra*; *Menticirrhus littoralis*; *Kyphosus incisor*; *Scartella cristata*; *Bathygobius soporator*; *Citharichtys spilopterus*, por sua vez, foram abundantes, mas apresentam baixo valor comercial. A distribuição das espécies ao longo das sete estações amostrais na Baía de Todos os Santos variou bastante e as estações de coleta que apresentaram maior riqueza em espécies comerciais foram Madre de Deus (com 20 espécies) seguida por Plataforma (16 espécies) e Caboto (com 14 espécies). As estações amostrais que registraram maior abundância das espécies comerciais foram Itapema (1484 indivíduos), seguida por Plataforma (941 indivíduos) e Madre de Deus (837 indivíduos), (figura 1).

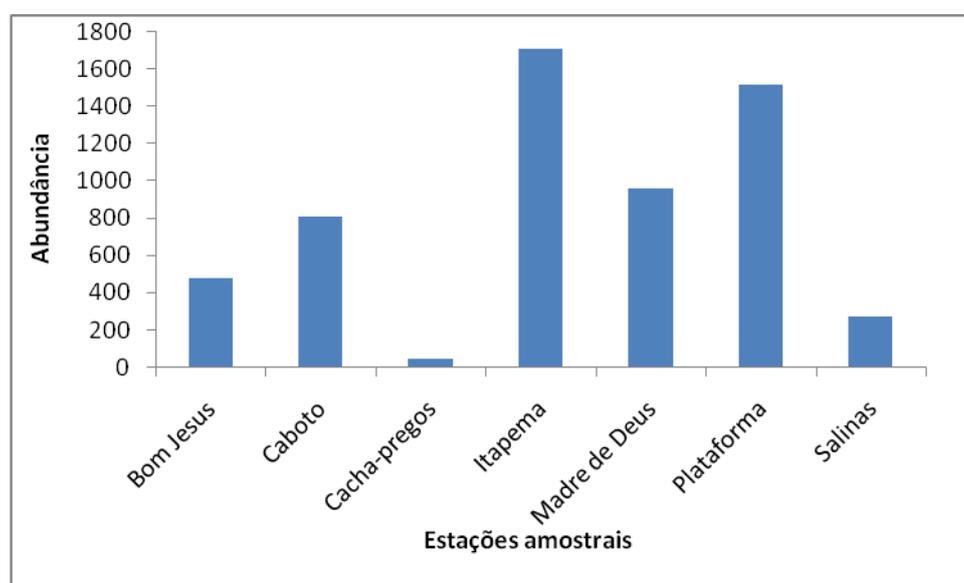


Figura (1): Gráfico de abundância das espécies de importância comercial em sete praias da BTS.

As espécies mais abundantes de cada classe de valor econômico (alto, médio e baixo) foram respectivamente: *Trachinotus falcatus*, *Caranx latus* e *Mugil curema*; *Oligoplites saurus*; *Atherinella brasiliensis*, *Harengula clupeola*, *Eucinostomus argenteus* e *Anchoa tricolor*. A relação peso-comprimento das espécies mais abundantes foram as seguintes: *Trachinotus falcatus*  $y = 7E-05x^{2,897}$ , *Caranx latus*  $y = 0,000x^{2,517}$ , *Mugil curema*  $y = 1E-05x^{3,118}$ , *Oligoplites saurus*  $y = 0,012x^{1,210}$ , *Atherinella brasiliensis*  $y = 9E-06x^{3,054}$ , *Harengula clupeola*  $y = 0,138x^{0,693}$ , *Eucinostomus argenteus*  $y = 1E-05x^{3,130}$ , *Anchoa tricolor*  $y = 2E-06x^{3,437}$ . O coeficiente de correlação ( $R^2$ ) foi 0,959 para *Trachinotus falcatus*, 0,929 para *Caranx latus*, 0,937 para *Mugil curema*, 0,457 para *Oligoplites saurus*, 0,960 para *Atherinella brasiliensis*, 0,212 para *Harengula clupeola*, 0,947 para *Eucinostomus argenteus* e 0,933 para *Anchoa tricolor*. LE CREN (1951) afirma que os valores do coeficiente alométrico variam de 2,0 a 4,0, assumindo o valor 3,0 para um "peixe ideal", que mantém a mesma forma durante o crescimento ontogenético. Valores inferiores ou superiores a 3,0 indicam indivíduos que, ao longo do crescimento, se tornam mais "alongados" ou "arredondados", respectivamente. Dessa forma, os resultados sugeriram que *Trachinotus falcatus*, *Mugil curema*, *Atherinella brasiliensis* e *Eucinostomus argenteus* tendem manter a mesma forma durante o crescimento, pois os valores do coeficiente alométrico se aproximam

de 3,0. *Caranx latus*, *Oligoplites saurus* e *Harengula clupeiola*, tendem a ter uma forma mais alongada, enquanto *Anchoa tricolor* tende a adquirir uma forma menos alongada na medida em que cresce.

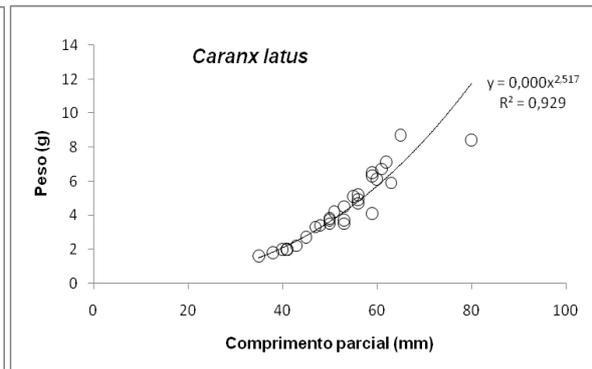
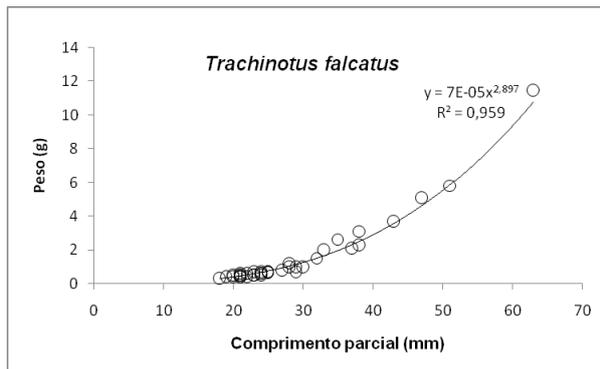


Figura (2): Relação peso-comprimento da *Trachinotus falcatus*. Figura (3): Relação peso-comprimento da *Caranx latus*.

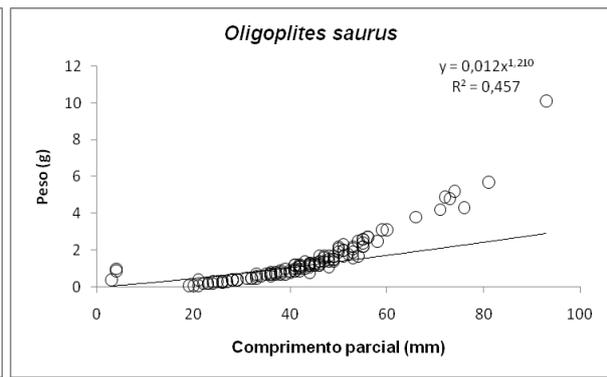
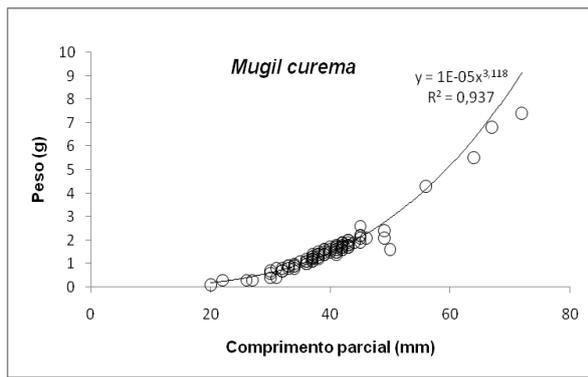


Figura (4): Frequência de comprimento da *Mugil curema*.

Figura (5): Frequência de comprimento de *Oligoplites saurus*

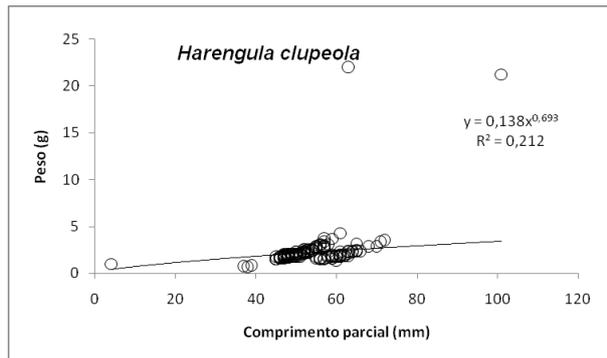
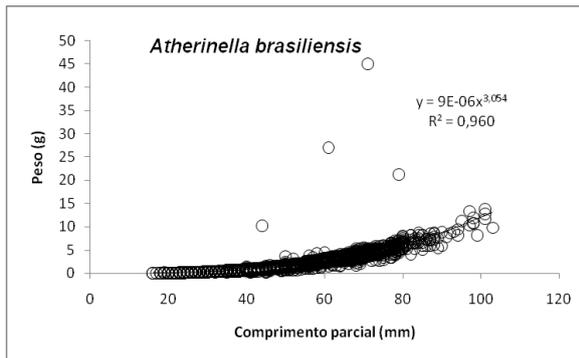


Figura (6): Relação peso- comprimento da *Atherinella brasiliensis*.

Figura (7): Relação peso- comprimento de *Harengula clupeiola*.

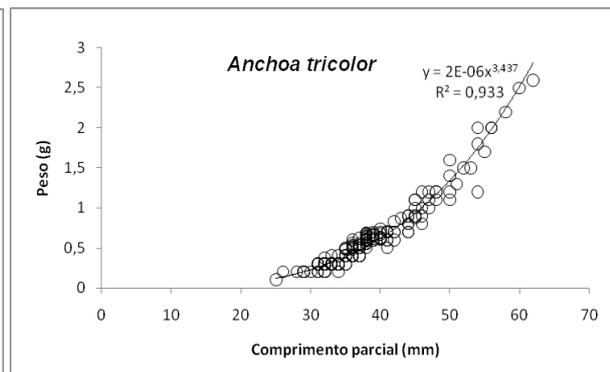
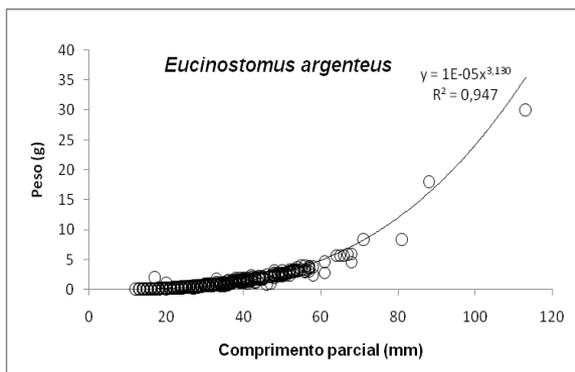


Figura (8): Relação peso-comprimento da *Eucinostomus argenteus*. Figura (9): Relação peso- comprimento de *Anchoa tricolor*.

A distribuição por frequência de comprimento das espécies mais abundantes revelou que a arte de pesca utilizada capturou um maior número de indivíduos juvenis, com algumas diferenças entre as espécies amostradas. Entre as espécies de maior valor comercial, *Trachinotus falcatus* foi representada nas amostragens por indivíduos com Comprimento Padrão (CP) entre 15 e 65 mm, apresentando maior número de indivíduos com comprimento entre 20 a 25 mm, sendo representada neste trabalho apenas por juvenis. Na frequência de comprimento da *Mugil curema* foram registrados indivíduos entre 15 e 75 mm, com maior número de indivíduos com comprimento entre 40 e 65 mm, e apenas jovens foram registrados. *Oligoplites saurus* foi representada nas amostragens por indivíduos com comprimento entre 10 e 100 mm, apresentando maior número de indivíduos entre 20 e 60 mm. e apenas jovens foram capturados. Sendo representada por espécimes com comprimento entre 10 e 110 mm, a maioria dos indivíduos de *Atherinella brasiliensis* apresentou comprimento entre 20 e 80 mm, podendo atingir cerca de 17 cm (Figueredo e Menezes, 1978) pode-se concluir que *A. Brasiliensis* completa seu ciclo de vida nas praias da BTS. *Harengula clupeola* apresentou indivíduos com comprimento entre 30 e 110 mm, com maior número de indivíduos entre 40 e 60 mm, apenas jovens foram registrados. Já *Eucinostomus argenteus* foi representado por indivíduos jovens entre 10 e 120 mm, apresentando maior número de indivíduos entre 10 e 40 mm. Por fim, *Anchoa tricolor* foi representada por indivíduos entre 20 e 65 mm de comprimento, com maior número de indivíduos entre 30 e 40mm, apenas jovens foram capturados.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho ratifica a importância da Baía de Todos os Santos em relação ao número de espécies com algum potencial econômico, principalmente no que tange às fases iniciais de seus ciclos de vida. O estudo da relação peso-comprimento de uma espécie de peixe indica o surgimento dos jovens em determinado ambiente (recrutamento) e pode ser utilizado para abordar diversos aspectos e quando unida a outros aspectos quantitativos tais como: fator de condição, crescimento e mortalidade de uma espécie de peixe, fornece informações básicas para o estudo da biologia pesqueira, importantes para um manejo racional da pesca em um ambiente. Nesse sentido, reitera-se que a BTS abriga grande número de espécies com algum valor econômico, corroborando a sua importância para as comunidades que dependem dos recursos pesqueiros como fonte de renda e de alimento para a subsistência, ao tempo em que, este trabalho disponibiliza informações importantes que poderão auxiliar na preservação das mesmas.

### REFERÊNCIAS

CERVIGÓN, F.; CIPRIANI, R.; FISCHER, W.; GARIBALDI, L.; HENDRICKX, M.; LEMUS, A. J.; MÁRQUEZ, R.; POUTIERS, J. M.; ROBAINA, G. & RODRIGUEZ, B. **Guia de campo de las especies comerciales marinas y de aguas salobres de la costa septentrional de Sur América.** Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y La Alimentación. 513p. 1992.

FIGUEIREDO, J. L. & MENEZES, N. A. **Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. II. Teleostei (1).** São Paulo: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. 110p. 1978.

MENEZES, N. A. & FIGUEIREDO, J. L. **Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. IV. Teleostei (3).** São Paulo: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, 110p. 1980.

LE CREN, E.D. 1951. **The length-weight relationship and seasonal cycle in gonad and conditions in the perch *Perca fluviatilis*.** Journal of Animal Ecology, 20:201-219.