



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXVI SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2022

Ocorrência, Distribuição e análise da alimentação de peixes da família Carangidae (Actinopterygii, Carangiformes) na Baía de Todos os Santos, BA

Rianne Paim¹; Alexandre Clistenes de A. Santos²

1. Bolsista PIBIC/CNPq, Graduando em Ciências Biológicas, UEFS, e-mail: rianne.paim@gmail.com

2. Orientador, Departamento de Ciências Biológicas, UEFS, e-mail: alexandreclistenes@uefs.br

PALAVRAS-CHAVE: Dieta; Recursos pesqueiros; ecossistemas costeiros; zonas rasas

INTRODUÇÃO

A Baía de Todos os Santos (BTS) possui uma alta biodiversidade e apesar disso, estudos sobre a estrutura da ictiofauna presente nesse ecossistema costeiro-marinho ainda são escassos e/ou pontuais, sendo que relativamente poucas questões com relação à ictiofauna da BTS foram abordadas, tais como: alimentação (Oliveira-Silva & Lopes, 2002; Santos et al, 2007; Santos, 2009); novos registros de espécies (Santos et al, 2009; Lopes & Oliveira-Silva, 2002; Lopes et al. 2001) e avaliação da composição e/ou estrutura de comunidade (Santos et al. 1999; Santos et al, 2020; Lima, 2018). Desta forma, informações pormenorizadas sobre uma família de peixes de alta importância comercial, como Carangidae, ajudará na obtenção de fundamentos, que permitirão conhecer e preservar a ictiofauna e os ambientes costeiros da Baía de Todos os Santos.

Objetivo geral

Verificar a ocorrência, distribuição, abundância e analisar a alimentação de espécies de peixes da família Carangidae capturadas por arrastos de praia manuais na BTS

Objetivo específicos

- Conhecer a composição de espécies da família Carangidae;
- Registrar ocorrência e abundância das espécies da família Carangidae nas áreas a serem estudadas;
- Descrever a dieta das espécies de Carangidae da Baía de Todos os Santos
- Definir a guilda trófica das espécies de Carangidae com base nos recursos alimentares consumidos;

MATERIAL E MÉTODOS

A amostragem foi realizada bimestralmente entre 03/2021 e 08/2022, nas praias de Jiribatuba, Salinas, Ponta da Ilha e Penha (Figura 01). Posteriormente a identificação das espécies amostradas, o comprimento total e peso dos indivíduos pertencentes a família Carangidae foram aferidos utilizando-se papel milimetrado e balança de precisão (0,01 g). Os exemplares foram fixados em formol 10% e após 24h preservados em álcool 70% e depositados na coleção do MZFS.

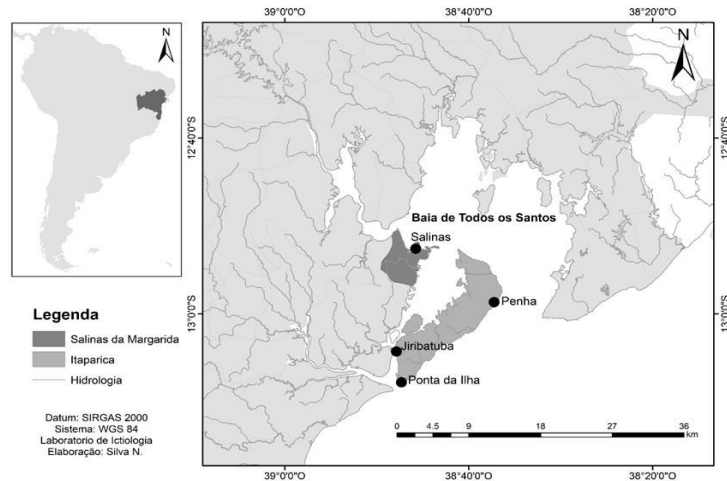


Figura 01 – Mapa da BTS com destaque para as localidades de coleta.

Os itens alimentares foram identificados até a menor categoria taxonômica possível com auxílio de referências pertinentes a cada grupo de alimentos. A dieta das espécies foi caracterizada através do método de frequência de ocorrência (FO%), que corresponde à frequência percentual de estômagos contendo determinado item alimentar, em relação ao número total de tubos digestivos contendo alimento. Para calcular a importância de cada item encontrado no conteúdo estomacal das espécies dominantes, a dieta foi caracterizada utilizando o Índice Alimentar (IA_i), que consiste na razão entre o produto da frequência de ocorrência e volume (em valores percentuais) de cada item e a somatória dos produtos para todos os itens constatados (Kawakami&Vazzoler, 1980), dado pela fórmula:

$$IA_i = \frac{F_i \times V_i}{\sum_{i=1}^n (F_i \times V_i)}$$

Onde:

IA_i = Índice de importância alimentar.

i = 1,2... n = determinado item alimentar.

F_i = Frequência de ocorrência (%) de determinado item.

V_i = Volume (%) de determinado item

Para o cálculo do IA_i foram utilizadas espécies que tinham pelo menos seis indivíduos. Os itens foram agrupados da seguinte forma: Matéria animal digerida (M.A.D) considerado partes de animais, os quais, não puderam ser identificados; Matéria orgânica digerida (MOD) considerada toda matéria que estava em um alto grau de digestão; Fragmento de peixe foi atribuído a escamas, espinhas e outras partes de peixes; Frag. de Insetos foram considerados apêndices; Sedimento; e Lama.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registrados 163 indivíduos da família Carangidae correspondendo a 08 espécies: *Caranx latus*; *Caranx crysos*; *Selene vomer*; *Selene Setapinnis*; *Trachinotus falcatus*; *Trachinotus carolinus*; *Oligoplites saurus* e *Oligoplites saliens*. As espécies mais abundantes, em ordem foram *Caranx latus* (92), *Trachinotus falcatus* (26) e *O. saurus* (22), seguidas de *T. carolinus* (9), *O. saliens* (8), *C. crysos* (3), *C. bartholomei* (1), *S. vomer* (1) e *S. setapnnis* (1). A quantidade de peixes da Família Carangidae foi maior na praia Penha, seguida de Jiribatuba, Ponta da Ilha e Salinas.

Nos 163 estômagos de carangídeos analisados foram identificados 11 itens alimentares: Matéria animal digerida (M.A.D, matéria orgânica digerida (M.O.D), Fragmento de peixe, Fragmento vegetal, Fragmento de Insetos, Fibra Azul de plástico, Sedimento, Amphipoda, Alga vermelha , Concha *Bivalve* e Lama (Tabelas 01, 02 e 03).

Tabela 01 - Frequência de ocorrência (FO%), Volume (VO%) e Índice Alimentar (IAi) para *Caranx latus* na Baía de Todos os Santos.

Item	FO%	VO%	IAi
M.A.D	100	10,19	48,16
M.O.D	41,2	14,13	19,89
Sedimento	17,39	1,06	8,37
<u>Fragmento de Peixe</u>	23,91	18,16	11,51
Amphipoda	3,26	0,29	1,57
Fibra azul de plástico	5,43	0,24	2,61
Fragmento de Inseto	10,86	0,43	5,23
Concha Bivalves	3,26	4,37	1,57
Fragmento vegetal	1,08	0,4	0,52
Lama	1,08	1,35	0,52

Tabela 02 - Frequência de ocorrência (FO%), Volume (VO%) e Índice Alimentar (IAi) para *Trachinotus falcatus* na Baía de Todos os Santos .

Item	FO%	VO%	Iai
M.A.D	93,1	2,54	16,11
M.O.D	27,58	7,27	4,77
Sedimento	20,68	0	3,58
<u>Fragmento de Peixe</u>	17,24	2,18	2,98
Fibra azul de plástico	3,44	6,9	0,59
Fragmento de Inseto	17,24	2,54	2,98
Concha Bivalves	22,22	3,27	3,84
Fragmento vegetal	17,24	0,36	2,98
Alga vermelha	3,44	0	1,92

Tabela 03 - Frequência de ocorrência (FO%), Volume (VO%) e Índice Alimentar (IAi) para *Trachinotus carolinus* na Baía de Todos os Santos.

Item	FO%	VO%	Iai
M.A.D	55,56	69,26	41,67
M.O.D	22,22	17,32	16,67
Fragmento de peixe	22,22	8,66	16,67
Fragmento de inseto	11,11	2,47	8,33
Fibra azul de plástico	22,22	1,24	16,67

A família Carangidae apresentou-se altamente diversificada, principalmente na praia da Penha, caracterizada por maior batimento de ondas. No entanto, as praias estuarinas apresentaram também alta relevância para as espécies da família, mostrando que jovens da família ocupam de forma frequente estas áreas. O número de oito espécies registradas aproxima-se do que foi apontado por Lima (2018), mesmo considerando o tempo menor de amostragem neste trabalho.

CONCLUSÕES

Ratifica-se o hábito alimentar carnívoro das espécies, com predominância de peixes, moluscos, Amphipoda e parte de insetos na dieta das espécies. Desta forma, este trabalho constituiu uma fonte de informação relevante para espécies de Carangidae que apresentam importância na pesca e alimentação das comunidades no entorno da BTS.

REFERÊNCIAS

- CIRANO, Mauricio; LESSA, Guilherme Camargo. Oceanographic characteristics of Baía de Todos os Santos, Brazil. SciELO Brasil, [S. l.], dez. 2007.
- KAWAKAMI, E.; VAZZOLER, G. Método gráfico e estimativa de índice alimentar aplicado no estudo de alimentação de peixes. **Boletim do Instituto Oceanográfico**, v. 29, n. 2, p. 205-207, 1980
- LESSA, R.; NÓBREGA, F.M. SANTANA, F.M.; SOUTO, G.S.; BALENSIFER, P.; DUQUE, P.; CHARLES, W.D. 2000. Guia de identificação de peixes marinhos da região nordeste. DIMAR, In Programa REVIZEE / Score- NE, pp.138.
- Lima, M. P. D. 2018. Fatores estruturantes da taxocenose de peixes estuarinos tropicais. Dissertação de Mestrado em Zoologia, UEFS. 93p.
- Lopes, P. R. D. & Oliveira-Silva, J. T. Nota sobre a família Sphyraenidae (Actinopterygii: Perciformes: Scombroidei) na Baía de Todos os Santos e Ilha de Itaparica (Bahia).. *Sitientibus*. Revista da Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, v. 2, n.1-2, p. 104-106, 2002.
- Menezes, N. A. and Figueiredo, J. L. (1980), Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil – IV. Teleostei(3). São Paulo, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, pp.96.
- NELSON, J.S. 2006. Fishes of the world. 4ed. Canadá: John Wiley & Sons, Inc., Nelson, J.S., Grande, T.C. & Wilson, M.V. 2016. Fishes of the World. John Wiley & Sons, New Jersey, p.752.
- Oliveira-Silva, J. T. O.; Lopes, P. R. D. Notas sobre a alimentação e aspectos morfológicos do aparelho digestivo de *Chloroscombrus chrysurus* (Linnaeus, 1766) (Actinopterygii: Carangidae) na Praia de Ponta da Ilha (Ilha de Itaparica, Bahia). *Revista Brasileira de Zootecias*, Juiz de Fora, v. 4, n.2, p. 179-192, 2002.
- Santos, A. C. A.; Castellucci, F. R. C. ; Santos, E. P. ; Sena, M. P. ; Nepomuceno, C. F. Distribuição e recrutamento do peixe-rei *Xenomelaniris brasiliensis* (Osteichthyes, Atherinidae) na margem continental oeste da Baía de todos os Santos, Bahia, Brasil.. *Acta Biologica Leopoldensia*, 2007.
- Santos, A. C. A.; Oliveira-Silva, J. T. ; Moura, P. E. S. ; Sena, M. P. Ampliação do limite norte de distribuição geográfica de *Catathyridium garmani* (Jordan & Goss 1889) (Actinopterygii: Achiridae). *Biota Neotropica*, v. 9, p. 10-16, 2009.
- Santos, A. C. A.; Santos, E. P. . Distribuição e alimentação de juvenis de *Albula vulpes* (LINNAEUS, 1758) (ACTINOPTERYGII, ALBULIDAE) na margem oeste da baía de Todos os Santos, BA.. *Sitientibus*, Feira de Santana, BA., v. 7, n.1, p. 50-55, 2007.
- Santos, E. P. ; Santos, A. C. A. ; Moraes, L. E. ; Conдини, M. V. ; Garcia, A. M. . Spatio-temporal changes in assimilation of basal food sources by fish assemblages of a large tropical bay in the SW Atlantic Ocean. *Estuaries and Coasts*, v. 00, p. 00, 2020.
- SANTOS, M.N.S,2012. Reprodução e Alimentação da Guarajuba *Carangoides bartholomae*, Recife.
- Souza, C. S.; Mafalda, P., Jr, 2008: Distribution and abundance of Carangidae (Teleostei, Peciformes) associated with oceanographic factors along the Northeast Brazilian Exclusive Economic Zone. *Braz. arch. biol. technol.*,51,1267