

Resumo

A *Atherinella brasiliensis* (Quoy & Gaimard, 1825) é uma espécie amplamente distribuída em estuários da costa do Atlântico, com papel estruturantes nas teias alimentares ao transferir energia entre níveis tróficos e servir de presa para predadores de topo. Além de ser uma fonte de alimento e renda para comunidades ribeirinhas, destaca-se como indicador ambiental devido à sua resistência a variações no habitat, sendo utilizada em planos de conservação de ecossistemas estuarinos. Este estudo teve como objetivo investigar a dieta de *A. brasiliensis* em dois estuários tropicais do litoral pernambucano: Jaguaribe e Maracaípe. As hipóteses testadas foram: (1) a dieta apresenta menor diversidade em estuários com maior atividade antrópica; (2) há diferenças alimentares entre os estágios de vida; e (3) a dieta varia entre os períodos seco e chuvoso. Foram aferidos dados biométricos dos exemplares. Todo o processo de remoção do conteúdo estomacal foi realizado dentro de uma capela para evitar possível contato e contaminação com microplásticos. Foram realizadas análises quantitativas dos itens encontrados e a dieta das espécies foi caracterizada através do método de Frequência de Ocorrência (FO). O método gráfico de Costello, foi utilizado para análise da estratégia alimentar de *A. brasiliensis*. Para avaliar o grau de repleção foi utilizado literatura especializada de Gomes e Verani que utiliza uma escala que varia de 0 a 4, sendo grau 0 para estômagos vazios; grau 1 para estômagos parcialmente vazios (0 | 25%); grau 2 para estômagos parcialmente cheios (25% | 75%); e grau 3 para completamente cheios (75% | 100%). Os itens foram identificados até o menor táxon possível com base em literatura especializada e de colaboradores especialistas. Foram analisados 453 estômagos, sendo 168 dos indivíduos de Jaguaribe, dos quais 155 continham alimento, enquanto Maracaípe apresentou 268 indivíduos com 223 apresentando estômago com conteúdo. A dieta em Jaguaribe apresentou 17 itens distribuídos em seis categorias, enquanto em Maracaípe foram registrados 28 itens organizados em oito categorias. Os itens mais frequentes em Jaguaribe foram material vegetal (FO% = 68,38; N = 106), crustáceos (FO% = 55,48; N = 86). Em Maracaípe, os itens mais representativos foram material vegetal (FO% = 60,08; N = 134), Hexapoda (FO% = 47,08; N = 105). A espécie apresentou uma dieta onívora generalista em ambos os estuários. A presença dos copépodes *Euterpina acutifrons* em Jaguaribe e *Oithona hebes* em Maracaípe sugere diferentes graus de eutrofização, possivelmente associados a impactos antropogênicos específicos em cada sistema estuarino.

Palavras-chave: Alimentação; impactos antrópicos.

Abstract

The species *Atherinella brasiliensis* (Quoy & Gaimard, 1825) is a species widely distributed in estuaries along the Atlantic coast, with a structuring role in food webs by transferring energy between trophic levels and serving as prey for top predators. In addition to being a source of food and income for riverside communities, it stands out as an environmental indicator due to its resistance to habitat variations, and is used in conservation plans for estuarine ecosystems. The aim of this study was to investigate the diet and trophic level of *A. brasiliensis* in two tropical estuaries on the Pernambuco coast: Jaguaribe and Maracaípe. The hypotheses tested were: (1) the diet is less diverse in estuaries with greater anthropogenic activity; (2) there are dietary differences between life stages; and (3) the diet varies between the dry and rainy periods. The biometric data of the specimens was measured. The entire process of removing the stomach contents was carried out in a chapel to avoid possible contact and contamination with microplastics. Quantitative analyses of the items found were carried out and the species' diet was characterized using the Frequency of Occurrence (FO) method. The Costello graph method was used to analyze the feeding strategy of *A. brasiliensis*. The formula proposed by Pauly and Christensen was used to estimate the trophic level. To assess the degree of fullness, the specialized literature by Gomes and Verani was used, which uses a scale ranging from 0 to 4, with grade 0 being empty stomachs; grade 1 being partially empty stomachs (0–25%); grade 2 being partially full stomachs (25%–75%); and grade 3 being completely full stomachs (75%–100%). Items were identified down to the smallest possible taxon based on specialized literature and expert collaborators. A total of 453 stomachs were analyzed, 168 of them from Jaguaribe, of which 155 contained food, while Maracaípe had 268 individuals with 223 showing stomach contents. The diet in Jaguaribe had 17 items distributed into six categories, while in Maracaípe 28 items were recorded, organized into eight categories. The most frequent items in Jaguaribe were plant material (FO% = 68.38; N = 106), crustaceans (FO% = 55.48; N = 86). In Maracaípe, the most representative items were plant material (FO% = 60.08; N = 134), hexapoda (FO% = 47.08; N = 105). The species had a general omnivorous diet in both estuaries. The presence of the copepods *Euterpina acutifrons* in Jaguaribe and *Oithona hebes* in Maracaípe suggests different degrees of eutrophication, possibly associated with specific anthropogenic impacts in each estuarine system.

Keywords: Food; anthropogenic impact.