



## **CARACTERIZAÇÃO DOS OTÓLITOS DE *LUTJANUS SYNAGRIS* (LINNAEUS, 1758) PRESENTE NA COSTA BRANCA, RIO GRANDE DO NORTE**

Maísa Clari Farias Barbalho de Mendonça - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. maisaclari@uern.br.;

Jamillys Silva de França - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Jônnata Fernandes de Oliveira -

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Valdir Alves de Mendonça – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Antonio Luiz Nogueira de Moraes Segundo – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

### **INTRODUÇÃO**

Os otólitos são formados por carbonato de cálcio e material orgânico, banhados pela endolinfa e mantidos por uma membrana. Estas estruturas são encontradas no ouvido interno de peixes, contribuindo para a percepção de sons, equilíbrio e movimento. Algumas de suas características (especificidade, dimensão, fase de ontogenia e a dependência dessas propriedades em relação à variação dos fatores do meio), possibilitam estudos etnobiológicos, paleontológicos e pesqueiros (Zanelatto, 2001). Além disso, devido a sua composição química resistem a agressões ambientais e persistem nos estômagos, e por isso são úteis em estudos de alimentação de peixes piscívoros. As características morfológicas dos otólitos são específicas para uma mesma espécie, sendo compartilhadas por peixes da mesma família (Corrêa e Vianna, 1993). No entanto, foi relatado que dependendo da família podem ocorrer variações interespecíficas (Chao, 1978). A família Lutjanidae possui 16 gêneros e 103 espécies e, na Costa Branca, Rio Grande do Norte, a espécie *L. synagris* está entre as 10 mais capturadas. Além disso, não se têm registros sobre a caracterização de otólitos para esta espécie, logo, sabendo da importância e da ausência de informação sobre a caracterização dos otólitos para a espécie *L. synagris* estes estudos são necessários.

### **OBJETIVOS**

O objetivo do trabalho foi caracterizar os otólitos de *Lutjanus synagris* presente na Costa Branca, RN, a fim de servir como base para criação de um catálogo de otólitos para a família Lutjanidae e verificar se existe relação entre o comprimento do otólito e comprimento do peixe.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

A área de coleta encontra-se na região da Costa Branca, RN, os peixes coletados são oriundos principalmente da praia de Areia Branca. Os indivíduos foram capturados em coletas mensais (setembro de 2011 a maio de 2012), por meio da pesca artesanal, utilizando diversos petrechos de pesca. Após a captura, os exemplares foram acondicionados em caixas isotérmicas e transportados para o laboratório de ictiologia, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, UERN, Mossoró, RN. Em laboratório, os otólitos foram extraídos através de uma incisão branquial, cortando o peixe entre os opérculos, expondo o par de sagittae, que são removidos com pinças, lavados, individualizados, etiquetados deixados para secar e armazenados em pequenos sacos plásticos. Para a descrição morfológica foi utilizada a metodologia adaptada de Assis (2000). Para testar se o comprimento do otólito (Lt-o) está relacionado com o comprimento do peixe (Lt-p), foi aplicado o teste de correlação de Pearson.

## RESULTADOS

Para a descrição morfológica utilizaram-se 10 otólitos sagittae de *L. synagris*, que apresentaram forma elíptica em alguns exemplares e romboidal em outros. Essa diferença no formato do otólito pode estar associada à fase de desenvolvimento ontogenético do peixe (Assis, 2000). Sua face externa e interna é côncavo-convexo. A região anterior é do tipo aresta e assimétrica, onde se encontram o rostro e o antirrostro indiferenciados. A região posterior é arredondada e simétrica. As margens ventral e dorsal são arredondadas, simétricas e lisas, sendo a ventral mais larga que a dorsal. O sulco acústico é de posição supramediana, estando acima do eixo longitudinal mediano do otólito, de orientação ascendente e sendo classificado como ostial por ter um óstio que se abre na região anterior, mas a cauda é fechada. O óstio é aberto, pois atinge a região anterior, circular e as paredes são simétricas. A cauda apresenta-se do tipo circular, fechada, estando próxima a margem dorsal e a região posterior. Para verificar se existe relação entre o comprimento do otólito com o comprimento do peixe, utilizaram-se os sagittae direito de 25 peixes de tamanhos diferentes, e foi observado que existe uma relação entre o tamanho do otólito e o comprimento do peixe ( $R^2 = 0,861$ ;  $r = 0,930$ ). O resultado obtido neste trabalho indica que o otólito de *L. synagris* pode atuar como um bom estimador do crescimento de indivíduos desta espécie, visto que este atributo está correlacionado com o tamanho do peixe.

## DISCUSSÃO

Entendemos que este é o primeiro trabalho que caracteriza os otólitos dessa espécie, contribuindo, portanto, para a ampliação acerca do conhecimento sobre morfologia e morfometria em otólitos, servindo como elemento para a criação de um catálogo de otólitos para a família Lutjanidae.

## CONCLUSÃO

Os otólitos de *L. synagris* são elípticos ou rombóides, com sua face côncavo-convexo; região anterior do tipo aresta e assimétrica, com rostro e o antirrosto indiferenciados; a região posterior é arredondada e simétrica; as margens ventral e dorsal são arredondada, simétricas e lisas. Apresenta sulco acústico supramediano, ascendente do tipo ostial. Observou-se que estes otólitos podem ser utilizados para determinar o crescimento em peixes, uma vez que existe uma relação entre esta estrutura e o comprimento do peixe.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS, C. A. 2000. Estudo morfológico de otólitos sagitta, asteriscus e lapillus de Teleosteos (ACTINOPTERYGII, TELEOSTEI) de Portugal Continental. (Tese de Doutorado. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa).

CORREIA, M. F. M. & VIANNA, M. S. 1993. Catálogo de otólitos de Scianidae (Osteichthyes-Perciformes) do litoral do Estado do Paraná. *Neritica*, 7:13-41.

CHAO, L. N. 1978. A basis for classifying Western Atlantic Scianidae (Teleostei: Perciformes). *NMFS Technical Reports*, 415:1-64.

ZANELATTO, R.C. 2001. Dieta do boto-cinza, *Sotalia fluviatilis* (CETACEA, DELPHINIDAE), no complexo estuarino da baía de Paranaguá e sua relação com a ictiofauna estuarina. (Tese de Mestrado. Setor de Ciências Agrárias, UFPR).