Biologia populacional do caranguejo invasor Rhithropanopeus harrisii (Gould, 1841) (crustacea: brachyura: panopeidae) no estuário da Lagoa dos Patos, RS.

NETO, Cyro Carneiro; SARDÀ, Francine; BARUTOT, Roberta; D´INCAO, Fernando (orientador) cirinhoneto@hotmail.com

**Evento: XIII MPU** 

Área do conhecimento: Oceanografia Biológica

Palavras-chave: bioinvasão: Lagoa dos Patos: Crustacea

# 1 INTRODUÇÃO

Processo de estabelecimento de espécies vindas de outras regiões, em ecossistemas naturais ou antropizados, e seu posterior alastramento, potencialmente dominando o ambiente e causando danos às espécies locais e ao próprio funcionamento dos ecossistemas, é denominado invasão biológica (NISC 2001). Em ambientes costeiros, sedimentos de lastro, água de porão e incrustações no casco e em outras partes da embarcação são os principais vetores para introdução de espécies exóticas invasoras (Ferreira *et al.* 2004, GISP 2005).

O caranguejo *Rhithropanopeus harrisii* (Gould, 1841), oriundo da Costa Oeste da América do Norte, chegou à Lagoa dos Patos na segunda metade do século XX e, apesar de ter um tamanho reduzido, hoje está bem estabelecido na região (D'Incao & Martins 1998). A espécie é um caranguejo pequeno e eurialino e está tipicamente associado com hábitat estuarino abrigado (Petersen 2006). Não existem estudos quantificando o impacto de *R. harrisii* nas comunidades onde foi introduzido, porém há evidências de que esta espécie pode alterar as interações entre as espécies nativas e causar danos econômicos (Roche &Torchin 2007).

O objetivo do presente trabalho é caracterizar os parâmetros populacionais da espécie invasora *Rhithropanopeus harrisii* no estuário da Lagoa dos Patos.

### 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Sabe-se que espécies invasoras podem ser prejudiciais do ponto de vista ecológico, ocupando nichos anteriormente desocupados e reduzindo populações locais. Α presenca de uma em espécie introduzida reconhecidamente pode representar uma série de inconvenientes seu novo habitat, assim, o estudo desta população é importante e de alta relevância para a ecologia do estuário da Lagoa dos Patos. A verificação das consequências desta introdução é importante para a ciência, pois auxilia também no caso de possíveis novas introduções que ganham uma maior probabilidade de acontecer pelo aumento do tráfico de navios no porto de Rio Grande. Este pode ser considerado um estudo de caso que pode trazer importantes contribuições para estabelecer uma metodologia de monitoramento sobre as introduções de espécies, principalmente, de crustáceos decápodos.

#### **3 MATERIAIS E METODOS**

As amostras foram obtidas mensalmente, durante um ano distribuídos em cinco pontos do estuário da Lagoa dos Patos, definidos como: Saco do Justino, Bandeirinhas, Marambaia, Estaleiro e Museu. Foram colocados em cada ponto dois coletores plásticos (20x30cm) com substrato de conchas. Após a retirada os indivíduos foram conservados em álcool 70%. Os dados abióticos (temperatura e salinidade) foram mensurados em cada ponto de amostragem, durante três períodos distintos, sendo o primeiro no dia que o coletor foi colocado, o segundo após 15 dias e o terceiro no momento da retirada do coletor.

A biometria consistirá na obtenção do comprimento e largura da carapaça (mm) e peso total (g). As abundâncias médias de juvenis, adultos e fêmeas maduras serão comparadas através de uma Análise de Variância Fatorial e um teste a posteriori de Tukey (Venables & Dichmont 2004). Uma regressão múltipla será aplicada para estabelecer relações entre a abundância da espécie e a salinidade. Será aplicado o teste do 2, ao nível de significância 5% e n-1 graus de liberdade para verificar a possível diferença entre a razão sexual ao longo dos meses do ano e entre os pontos de amostragem (Zar 1984). O tamanho médio de primeira maturação será definido como o menor intervalo das classes de tamanho em que a freqüência de fêmeas maduras é no mínimo de 50%.

## **4 RESULTADOS e DISCUSSÃO**

O projeto encontra-se na fase de biometria dos animais coletados, não sendo possível ainda nenhuma análise dos resultados.

### **5 REFERÊNCIAS**

- D'INCAO, F, & MARTINS, STS. 1998. Occurrence of *Rhithropanopeus harrisii* (Gould, 1841) in the southern coast of Brazil (Decapoda, Xanthidae). Nauplius 6: 191-194.
- FERREIRA, CEL, GONÇALVES, JEA & COUTINHO R. 2004. Cascos de navios e plataformas como vetores na introdução de espécies exóticas. Pp. 143-156. In: J.S.V. Silva & R.C.C.L. Souza (orgs.). Água de lastro e bioinvasão, Interciência, Rio de Janeiro. 224p.
- GISP The Global Invasive Species Programme. 2005. South America invaded: the growing danger of invasive alien species. Secretaria do GISP. 80p.
- NISC National Invasive Species Council. 2001. Meeting the Invasive Species Challenge: National Invasive Species Management Plan. 90 pp.
- PETERSEN, C. 2006. Range expansion in the northeast Pacific by an estuary mud crab a molecular study. Biol. Inv. 8: 565-576.
- ROCHE, DG & TORCHIN ME. 2007. Established population of the North American Harris mud crab, *Rhithropanopeus harrisii* (Gould, 1841) (Crustacea: Brachyura: Xanthidae) in the Panama Canal. Aquatic Invasions, 2 (3): 155-161.
- VENABLES, WN & DICHMONTCM. 2004. GLMs, GAMs and GLMMs: an overview of theory for application in fisheries research. Fish. Res. 70 (2004): 319-337.

ZAR, TH. 1984. Biostatistical analysis. New Jersey, Prentice Hall. 718p.