

Influência da precipitação e ocorrência de frentes frias na abundância de pós-larvas de *Farfantepenaeus paulensis* no estuário da Lagoa dos Patos, RS, Brasil.

Andréa de Lima Ribeiro¹, Natalia Pereira² & Fernando D’Incao³

1. Graduada em Oceanologia- FURG

2. Laboratório de Meteorologia- FURG

3. Laboratório de Crustáceos Decápodos - FURG

Introdução e Objetivo

O ciclo de vida do camarão-rosa *Farfantepenaeus paulensis* engloba uma fase oceânica e outra estuarina para desenvolvimento (Neiva, 1966).

O estuário da Lagoa dos Patos é o mais importante berçário dessa espécie no país e representa mais de 80% dos desembarques totais (D’Incao 1991). Entretanto, a partir da década de 90 o esforço excessivo da pesca resultou em uma sobre-exploração dessa espécie.

O fator determinante para a entrada de larvas de *F. paulensis* na Lagoa é a entrada de água marinha no estuário, decorrente do vento Sul, que acompanha as frentes frias (D’Incao, 1991). O fator que limita essa penetração é o aumento da vazão da lagoa, que depende da precipitação na bacia hidrográfica adjacente (Möller, 1978).

Esse trabalho visa compreender como estes fenômenos influenciam nessa entrada e posterior desenvolvimento desta espécie.

Materiais e Métodos

Foram realizados cruzeiros mensais, em 14 estações no estuário da Lagoa dos Patos, no canal de acesso ao oceano e na região oceânica adjacente. Foram utilizadas redes de bongo com abertura de malha 300 µm e foram feitos arrastos oblíquos.

A salinidade foi coletada diariamente e aferida com refratômetro. A precipitação pluvial foi obtida junto à Estação Meteorológica da FURG. As frentes frias foram classificadas em: fracas (10), médias (20) e fortes (30), de acordo com sua posição e características, a partir das cartas sinóticas do CPTEC.

O período de análise se estende de julho de 2008 a maio de 2009. Os dados foram agrupados de maneira sazonal.

Resultados e Discussão

Nos meses de julho e agosto de 2008, não houve ocorrência de pós-larvas de *F. paulensis* dentro do estuário e na região oceânica adjacente. Esse fato confronta D’Incao (1978) que sugeriu a partir da curva de crescimento da espécie que sua entrada no estuário seria constante durante todo o ano. Esse bimestre foi marcado por salinidades baixas, já que os sistemas frontais atuantes na região não foram significativos (Figura 1). Isso mostra a influência do El Niño atuando no período, já que se sabe que o fenômeno desacelera e enfraquece as frentes frias, gerando maiores precipitações (Grimm, 2000).

A primavera foi marcada pelo fenômeno La Niña. Segundo Grimm (2000), este fenômeno intensifica as frentes frias, diminuindo assim a precipitação pluvial. Neste período iniciou a entrada de pós-larvas de *F. paulensis* (Figuras 1 e 2), coincidindo com a diminuição da precipitação pluvial na região, o que viria a facilitar a entrada de pós-larvas no estuário. Essa entrada foi ainda facilitada pelo aumento da intensidade das frentes frias a partir do mês de outubro sob influência do fenômeno La Niña.

Durante os meses de janeiro a março de 2009, a salinidade se manteve alta, propiciando a entrada de pós-larvas. Esse aumento pode ser justificado pela diminuição da precipitação pluvial (Figuras 1 e 2).

Os meses de março a maio de 2009 foram marcados pelo fenômeno El Niño. As altas salinidades do período permitiram que as pós-larvas de *F. paulensis* continuassem a entrar no estuário até o final de abril de 2009.

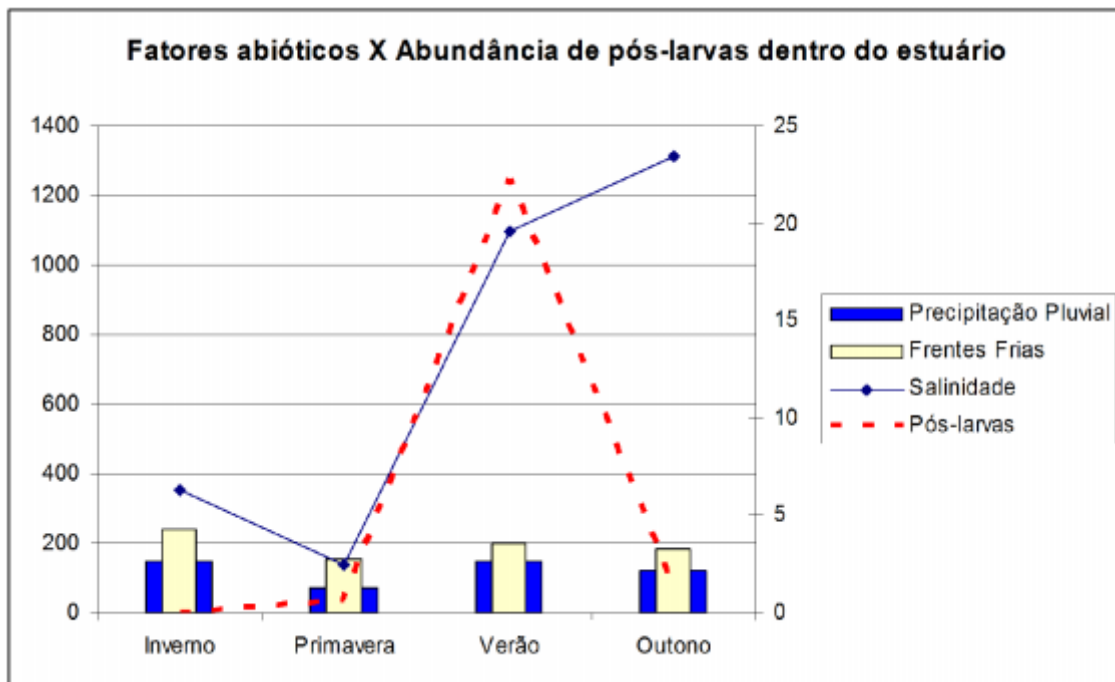


Figura 1. Relação entre fatores abióticos e abundância de pós-larvas dentro do estuário.

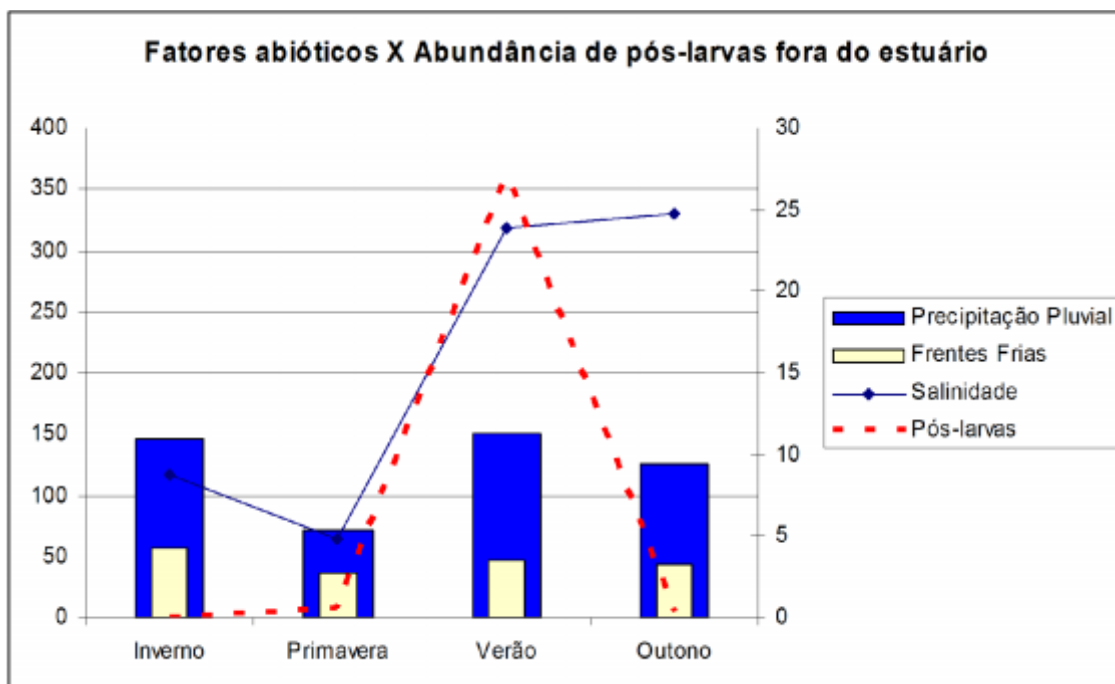


Figura 2. Relação entre fatores abióticos e abundância de pós-larvas fora do estuário.

Desta forma, ficou evidenciada uma relação entre os fenômenos meteorológicos analisados e a ocorrência de pós-larvas de *F. paulensis* coletados nas imediações da Lagoa dos Patos. Averiguou-se também que a entrada das pós-larvas da espécie na região está mais tardia, corroborando com D'Incao (1991) que a pesca exploratória da espécie está influenciando o seu recrutamento e estoque.

Bibliografia

D'INCAO F., 1978. **Curva de crescimento do “camarão-rosa” (*Penaeus paulensis* Perez Farfante, 1967) na Lagoa dos patos, RS, Brasil.** Atlântica, 3: 75-78

D' INCAO F., 1991. **Pesca e biologia de *Penaeus paulensis* na Lagoa dos patos, RS.** Atlântica, Rio Grande, v.13: 159-169.

GRIMM, A. M., 2000. **Climate variability in Southern South America associated with El Niño and La Niña events.**Journal of Climate, volume 13 (35-58).

MÖLLER O., 1978. **On the relationship between rainfall and shrimp production in the Patos Lagoon (Rio Grande do Sul, Brazil).** Atlântica, Rio Grande, v.3: 67-74.

NEIVA G. S., 1966. **Alguns aspectos sobre biologia e as pesca do “camarão-rosa” da região do centro-sul do Brasil.** Revista Nacional da Pesca, v.52: 9-12