

O melhor lugar para se viver: o caso do camarão-ferrinho¹

Danielle Mayumi Tamazato Santos*

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”- Câmpus de Assis. Departamento de Ciências Biológicas. Av. Dom Antonio, 2100. Parque Universitário. CEP 19806-900, Assis, SP.

*danimayumits@gmail.com

Palavras - chave: fatores ambientais, habitat, padrão de distribuição, *Rimapenaeus constrictus*

Um dos mecanismos fundamentais para a sobrevivência de qualquer organismo é a escolha do local adequado em que desenvolverá seu ciclo de vida. As atividades cotidianas dos seres humanos acontecem desta mesma forma: há uma busca pelo melhor ambiente em que suas atividades diárias serão desenvolvidas. Com a fauna e a flora não é diferente. Todos os organismos vivos buscam encontrar um local adequado para realizar suas atividades, em que se sintam protegidos e que tenham alimento suficiente para sua sobrevivência e a de seus descendentes.

A palavra habitat define bem essa escolha. Habitat nada mais é do que o local onde um ser vivo encontra uma combinação de recursos e condições ambientais favoráveis para que possam ocupar este ambiente e assim, sobreviver e reproduzir. Seguindo este raciocínio podemos dizer que cada espécie procura o habitat que melhor se encaixe com suas características.

¹ Adaptado a partir do trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus de Assis, sob o título: Ecologia do “camarão ferrinho” *Rimapenaeus constrictus* (Stimpson, 1874) (Decapoda, Penaeoidea) em São Francisco do Sul, SC.

Inúmeros estudos tentam entender o motivo de determinadas espécies optarem por estar em locais específicos. Pesquisadores do grupo NEBECC (Núcleo de Estudos em Biologia, Ecologia e Cultivo de Crustáceos), em um de seus projetos, buscaram entender essa escolha de habitat tão característica através do estudo de uma espécie de camarão denominada *Rimapenaeus constrictus*, popularmente conhecida como camarão-ferrinho.

No início do inverno, pesquisadores iniciaram a busca por um padrão de distribuição do camarão-ferrinho que possibilitasse o entendimento da escolha de seu habitat, ou seja, em que profundidade ele prefere ficar quando está nesta e nas demais estações do ano. Foram definidos cinco pontos para se fazer a busca pelo camarão *R. constrictus*, esses pontos foram medidos na profundidade de: 5, 8, 11, 14 e 17 m (Figura 1). A coleta foi realizada na Baía da Babitonga, região de São Francisco do Sul - SC, todos os meses durante 12 meses consecutivos, a partir de julho do ano de 2010, a fim de definir o padrão de distribuição da espécie ao longo das estações do ano.

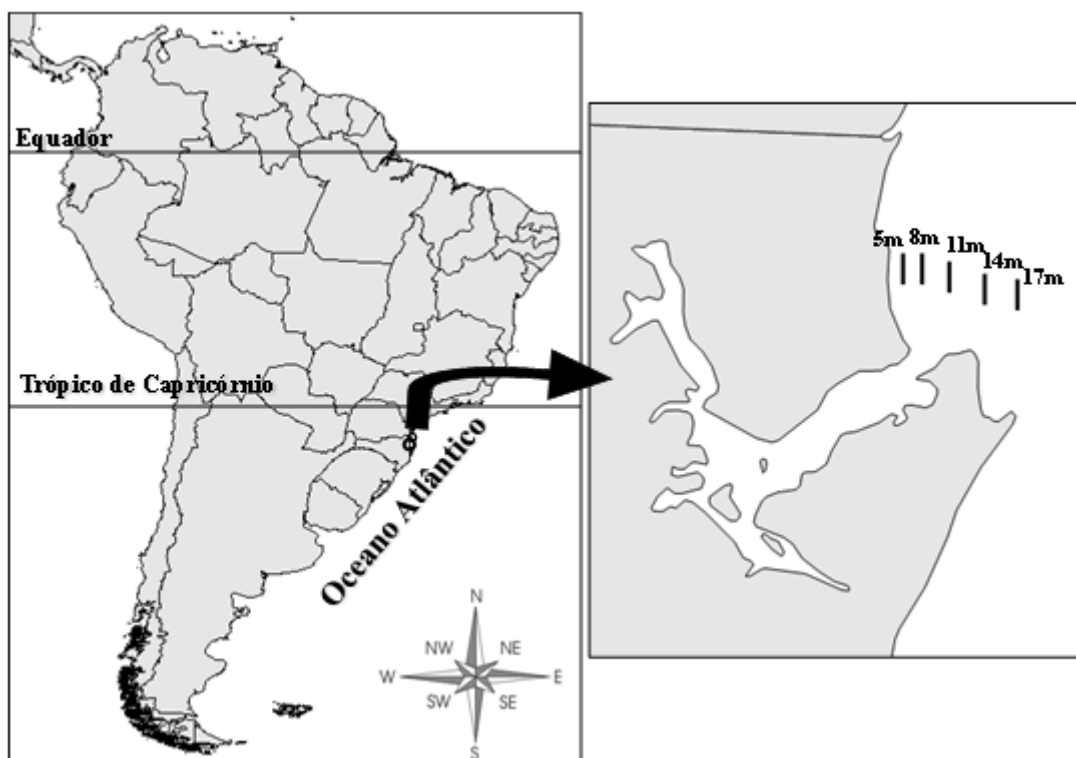


Figura 1. Mapa da região de São Francisco do Sul, litoral norte de Santa Catarina, indicando a região de estudo e as profundidades de captura.

No fim do período de inverno notou-se que o camarão-ferrinho se distribuiu em maior número aos 11, 14 e 17 m de profundidade (Figura 2), demonstrando que ele preferiu estar nas maiores profundidades amostradas. Mas, como foi sua distribuição ao longo do ano? Será que ele permaneceu o ano todo nestas mesmas profundidades, sendo que ele poderia estar em todo o oceano?

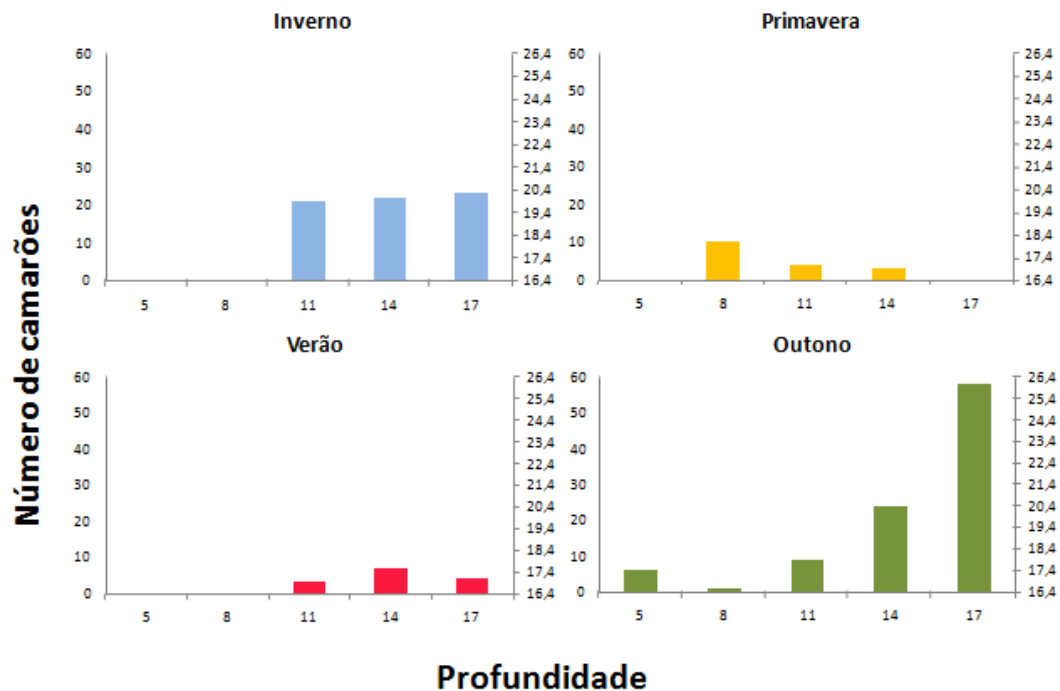


Figura 2. *Rimapenaeus constrictus*. Distribuição da espécie quanto às profundidades e estações do ano. Percebe-se que no inverno houve um maior número de indivíduos nas maiores profundidades (11, 14 e 17m) bem como no outono (predominantemente aos 17m). Já para a primavera e verão houve um reduzido número de camarões, mas estes se distribuíram aleatoriamente nas profundidades de 8, 11, 14 e 17m.

Para responder a estas perguntas o estudo avaliou as demais estações do ano. Como vimos, o camarão-ferrinho, na região da Baía da Babitonga, prefere estar nas maiores profundidades no inverno, mas na primavera ele é encontrado em maior número aos 8, 11 e 14 m de profundidade

(Figura 2), apesar de na primavera o número de camarões coletados desta espécie ter sido muito reduzido (apenas 17 camarões-ferrinho foram encontrados) em relação ao inverno, em que se coletou 66 camarões, como mostra a Figura 3.

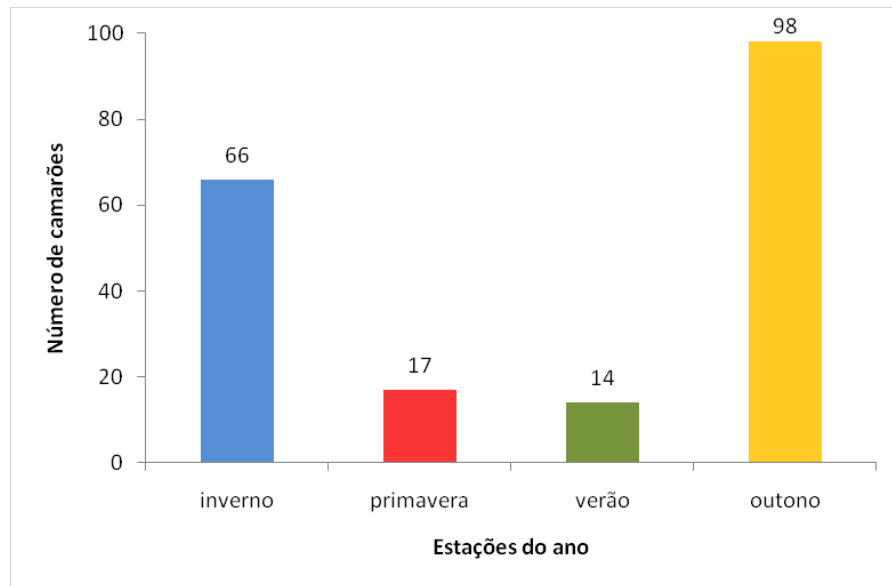


Figura 3. *Rimapenaeus constrictus*. Número de indivíduos coletados no decorrer das estações do ano. O número de camarões coletados foi maior no outono, seguido pelo inverno, primavera e verão, totalizando 198 indivíduos coletados ao longo de um ano.

Essa distribuição ao longo das estações do ano nos mostra que ele saiu de onde estava no inverno (Figura 2). No verão ele parece estar caminhando no sentido das maiores profundidades, mesmo que ainda em número reduzido (14 indivíduos), e no outono se concentra fortemente na maior de todas as profundidades, aos 17 m (foram 98 indivíduos capturados no outono). O que isso nos indica?

Algum fator faz com que ele se desloque ao longo do ano entre as diferentes profundidades, reduzindo sua população em determinadas estações. Talvez ele estivesse apenas explorando o local para buscar mais recursos alimentares, ou talvez algum outro fator o induziu a migrar, se deslocando para encontrar um local que fosse mais conveniente para suas atividades. Assim, algum fator externo propiciou o seu deslocamento durante a primavera e verão, tendo em vista que foram encontrados em menor número nas profundidades estudadas.

A fim de identificar quais fatores podem estar relacionados ao fato da espécie ser tão pouco encontrada na primavera e no verão, várias hipóteses foram testadas. Inicialmente analisou-se a temperatura da água, a salinidade, o tamanho dos grãos (granulometria) e a matéria orgânica do sedimento. Mas as únicas variáveis que realmente se relacionaram com a distribuição da espécie foram a temperatura e a salinidade. Logo, o camarão-ferrinho apresenta preferência por temperaturas intermediárias encontradas no outono e no inverno, e nessas estações a salinidade da água também é adequada para o desenvolvimento da espécie.

Mas como explicar o motivo desse camarão ser encontrado tão dificilmente na primavera e no verão? Não sabemos ainda a resposta, pois outros estudos devem ser feitos para entender a fundo o que acontece com a espécie. Mas uma coisa é certa: saber que esses camarões se movimentam (em relação ao gradiente de profundidade estudado) ao longo do ano, e que existem outros fatores, além dos ambientais, que determinam essa dinâmica, já é muito importante.

Outros estudos poderão dizer se a reprodução altera sua distribuição, ou seja, se a espécie migra para regiões de mar aberto para se reproduzir quando em fase adulta. Ou ainda, outros trabalhos podem constatar que, na primavera e no verão, o alimento é tão abundante nas profundidades acima de 17 m (regiões não estudadas) que ele prefere se deslocar para conseguir alimento facilmente. Enfim, muitos estudos são possíveis quando se trata da escolha adequada do habitat, sendo inúmeras as hipóteses para a distribuição das espécies.

Este tipo de pesquisa mostra como uma dada espécie se comporta em relação ao ambiente e que diversos fatores podem influenciar sua permanência ou não em um local. Isso auxilia a determinação da época do ano em que não se deve realizar a pesca desses camarões, pois em determinados períodos, por exemplo, ele pode estar em uma região para se reproduzir, estando consideravelmente mais vulnerável. Assim, caso esse local sofra alterações, naturais ou causadas pelo homem, a espécie pode sofrer grandes danos, podendo até mesmo ser extinta.

Referências bibliográficas

Costa, R.C.; Fransozo, A. 2004. Reproductive biology of the shrimp *Rimapenaeus constrictus* (Decapoda: Penaeidae) in the Ubatuba region of Brazil. **Journal of Natural History**, 24(2): 274-281.

Hiroki, K.A.N. 2008. **Biologia e ecologia do camarão-ferrinho *Rimapenaeus constrictus* (Stimpson, 1874) (Decapoda, Penaeoidea) no litoral norte do Estado de São Paulo.** Dissertação de Mestrado – Instituto de Biociências, UNESP, Botucatu.