



# DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE *MELAMPUS COFFEUS* (LINNAEUS, 1758) (GASTROPODA, PULMONATA, ELLOBIIDAE) NO MANGUEZAL DO MAMOÃ, ILHÉUS, BAHIA.

Fabício Lopes de Carvalho<sup>1,2</sup>; Edvanda Andrade Souza<sup>1</sup>; Moizes Santos de Santana<sup>1</sup>

1 - Instituto Ilheense de Biologia - INIBIO, Rua Castro Alves, 358, Pontal, Ilhéus - BA. CEP 45654-440. 2 - Programa de Pós-graduação em Sistemas Aquáticos Tropicais - UESC, bolsista CAPES, e-mail: carvalhofl@yahoo.com.br.

## INTRODUÇÃO

As faixas entre-marés estuarinas fornecem extensos substratos inconsolidados para comunidades bentônicas. As associações macrofaunísticas ocupam estes substratos apresentando padrões de distribuição e de dominância caracterizadas pela elevada variabilidade espaço-temporal (Paine, 1986).

A zonação das espécies presentes no manguezal é influenciada por diversos fatores, como tipo de substrato e o grau de energia do local. Além disso, a variação na frequência de inundação o manguezal pelas marés, pode acarretar diferenças na concentração de sal no sedimento, tanto em relação à distância do mar, como em relação a fonte de água doce, que também pode influenciar na distribuição das espécies nesse ambiente (Soares, 1995).

Apesar do gastrópodo *Melampus coffeus* ser uma espécie muito abundante em alguns manguezais da costa brasileira poucos são os estudos sobre a dinâmica populacional desta espécie.

## OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivo analisar a distribuição espacial de *Melampus coffeus* no manguezal do Mamoã, Ilhéus - BA.

## MATERIAL E MÉTODOS

Os indivíduos foram coletados no Manguezal do Mamoã (14° 35,1'S / 39° 03,3' W) Ilhéus - BA entre março e maio de 2007. Foram definidas quatro estações dispostas a 5m (estação A), 15m (B), 25m (C) e 35m (D) da borda do manguezal. Em cada estação foram realizadas amostras aleatórias com um quadrante de 50cm x 50cm, onde foram capturados todos os indivíduos para contagem e mensuração do comprimento da concha.

Para verificar possíveis diferenças na abundância dos indivíduos entre as estações foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis e teste *a posteriori* pelo método de Dunn. Para comparar o tamanho médio

dos indivíduos entre as estações foi utilizada análise de variância (ANOVA) e teste *posteriori* de Tukey. Todos as análises foram realizados com nível de significância de 0,05.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A altura média das árvores foi  $4 \pm 0,5$ m na estação A,  $4 \pm 1$ m na estação B,  $7 \pm 1$ m na estação C e  $10 \pm 1$ m na estação D. Foram capturados 675 indivíduos distribuídos nas quatro estações de coleta. Foi observada diferença significativa na abundância dos indivíduos entre as estações ( $p < 0,01$ ). A estação D foi a que apresentou menor abundância ( $4 \pm 5$  indivíduos), diferindo das estações B e C ( $p < 0,05$ ), com  $17 \pm 9$  e  $14 \pm 9$  indivíduos, respectivamente. A estação A não apresentou diferença significativa com nenhuma das demais estações em relação à abundância. Apesar de algumas amostras da estação D terem apresentados valores intermediários (14 e 16 indivíduos) a baixa ocorrência da espécie nessa estação pode estar relacionada à topografia da área, uma vez que esta é a mais baixa e a primeira a ser inundada durante a enchente da maré. Além disso, nesta estação, algumas áreas ainda permanecem submersas sob uma sutil camada de água durante a baixamar, o que impede a ocorrência da espécie nessas áreas. Desta forma apenas algumas áreas, e por um menor intervalo de tempo, em relação às demais estações, estariam disponíveis para forrageio, o que não permitiria um grande número de indivíduos nessa região do manguezal. A estação D não apresentou diferença significativa com a estação A, apesar desta ser a área mais elevada do manguezal. Entretanto, a estação A possui características granulométricas diferentes das demais estações, possuindo um substrato mais arenoso que pode não ser propício para o *M. coffeus*. Além disso, esta estação está localizada na borda do manguezal, em uma área onde o bosque foi formado a menos tempo em relação às demais estações, com árvores apresentando o menor porte. Essa característica do bosque pode permitir a ocorrência de maiores temperaturas nessa área do

manguezal, deixando os organismos mais expostos à dissecação.

O tamanho médio dos indivíduos apresentou diferença significativa entre as estações ( $p < 0,01$ ). De forma geral, o tamanho dos indivíduos apresentou o mesmo padrão do tamanho das árvores, com as estações *A* e *B* apresentando médias semelhantes (estação *A*:  $15,58 \pm 2,43\text{mm}$ ; *B*:  $15,67 \pm 1,9\text{mm}$ ), a estação *C* ( $16,63 \pm 1,96\text{mm}$ ) apresentando valores superiores a *A* e *B* e a estação *D* com média superior a todas as demais estações ( $17,17 \pm 1,94\text{mm}$ ). O teste *a posteriori* de Tukey demonstrou que todas as estações apresentaram médias significativamente diferentes ( $p < 0,01$ ), com exceção das estações *A* e *B* ( $p > 0,05$ ). A ocorrência de indivíduos de menor porte nas estações *A* e *B* também pode estar relacionada a uma maior temperatura nessas estações, o que possibilitaria maiores taxas de crescimento.

## CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos pode-se sugerir que *Melampus coffeus* apresenta um padrão de zonação no manguezal que pode ser causado por diversos fatores como características do sedimento, topografia, temperatura, entre outros. Além disso, indivíduos de menor e maior porte apresentam distribuições distintas com os indivíduos menores mais próximos à borda e os maiores na áreas internas no manguezal.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Soares, M.L.G. 1995. Zonação e as marés. In: *Manguezal: ecossistema entre a terra e o mar*. Schaeffer-Novelli, Y. (Org). São Paulo: Schaeffer-Novelli, Y. 61p
- Paine, R.T. 1986. Problemas antiguos y algunas nuevas perspectivas em ecologia del bentos. *Estud. Oceanogr.*, 5: 9-18.