

# Análise físico-química das águas estuarinas do manguezal e das tocas do caranguejo-uçá (*Ucides Cordatus*) no município de Saubara - Bahia

Neuma Rúbia F. Santana<sup>1</sup>(IC), César Roberto G. Carqueija<sup>1</sup>(PQ), Devanir Cândido Oliveira<sup>1</sup>(PQ), Sibebe de O. Tozetto<sup>1</sup>(PQ), Marcus L.S.F. Bandeira<sup>1</sup>(PQ), Carla R. Cardoso<sup>\*1</sup>(PQ) (carla.ssa@ftc.br)

<sup>1</sup>Área da Saúde, Faculdade de Tecnologia e Ciências (FTC), 41820-785 Salvador, BA, Brasil.

Palavras Chave: Análise físico-química, *Ucides cordatus*, água estuarina

## Introdução

O caranguejo uçá é uma das espécies de crustáceo tipicamente estuarina, comum nos ecossistemas de manguezais<sup>1</sup>. Devido à intervenção do homem, estoques de caranguejo uçá vêm sendo afetados por mortandade em massa praticamente em todos os manguezais entre o Ceará e o Sul da Bahia. O município de Saubara, localizado no recôncavo baiano, é um dos locais afetados.

O presente trabalho apresenta um estudo dos parâmetros físico-químicos em águas do estuário e das tocas mexidas e não mexidas do caranguejo uçá, no manguezal de Saubara, com o objetivo de relacionar as condições físico-químicas do meio e as possíveis implicações com esta espécie. Foram avaliados os parâmetros pH, salinidade, condutividade, sólidos totais dissolvidos (TDS), oxigênio dissolvido (OD), temperatura, amônia, amônio e nitrato.

## Resultados e Discussão

O trabalho foi realizado em uma área de manguezal localizado entre as coordenadas latitude sul 12°44' e longitude oeste 38°47'. As amostras de água foram coletadas e analisadas mensalmente no período de maio a dezembro de 2005, baseando-se em metodologias descritas no SMEWW e no manual de coleta CETESB<sup>2</sup>. Na área delimitada foram lançados quadrados de 5m<sup>2</sup> e duas tocas foram escolhidas aleatoriamente dentro de cada quadrante. As leituras de OD e temperatura foram efetuadas utilizando-se um oxímetro WTW-oxi 315-I. Na toca não mexida, utilizando-se uma seringa hipodérmica de 20mL, foi realizada a coleta de uma amostra de água e armazenada em recipiente de polietileno. Na outra toca (mexida pela técnica do braceamento), localizada no mesmo quadrante, um recipiente foi inserido no interior da toca para a coleta da água. Na coleta da água do estuário mergulhou-se o recipiente de polietileno, com a abertura voltada a favor da corrente. Todas as amostras foram transportadas para o laboratório de campo para a realização da leitura dos parâmetros na sonda multi-parâmetros YSI 6600, calibrada.

Foi realizado o tratamento estatístico dos dados e os resultados obtidos foram comparados ao

CONAMA 357/2005. A média dos resultados encontram-se na tabela 1. Os índices de amônio e nitrato encontram-se acima do máximo permitido para classe 7, água salobra, o que pode acarretar um alto crescimento de algas tóxicas. Ocorreram grandes variações de salinidade que está relacionado aos índices pluviométricos e ações da maré. O OD para a água das tocas está abaixo do limite estabelecido, o que pode ser atribuído a grande quantidade de matéria orgânica existente no substrato que forma a toca.

**Tabela 1.** Resultados Médios das amostras de água das tocas e estuário.

Parâmetros físico-químicos	Toca não mexida n=37	Toca mexida N=38	Estuário N=8
Amônia (mg L <sup>-1</sup> )	0,37	0,35	0,80
Amônio (mg L <sup>-1</sup> )	41,5	40,8	14,6
Nitrato (mg L <sup>-1</sup> )	53,5	42,1	38,4
pH	7,02	7,02	7,47
Cond*(mS cm <sup>-1</sup> )	36,85	32,13	13,58
Salinidade (‰)	21,1	18,4	7,40
TDS (g L <sup>-1</sup> )	21,8	19,0	7,94
Temp* (°C)	29,08	28,45	29,12
OD (mg L <sup>-1</sup> )	0,56	0,22	6,33

Cond= condutividade , Temp= temperatura

## Conclusões

O trabalho realizado permitiu evidenciar e relacionar as condições físico-químicas existentes nas águas do manguezal e as possíveis implicações com o caranguejo uçá. Foram estudadas as possíveis correlações entre os resultados e a quantidade de caranguejo por quadrante, sazonalidade, dentre outros. O trabalho está em andamento para compor uma base de dados sobre as características físico-químicas da região de estudo.

## Agradecimentos

A equipe do projeto caranguejo-uçá, a FTC-Salvador, a Bahia pesca e a FAPESB

*Sociedade Brasileira de Química ( SBQ)*

<sup>1</sup> Neto, P.A.V. C. *Dissertação de Mestrado*, Universidade Federal do Ceará, junho de **2004**.

<sup>2</sup> Souza, B.H.; Derisio, C.J. *Guia Técnico de amostras de água*. Centro tecnológico de saneamento, **1977**, 49-91.