

Santo Tomé (Rio de Janeiro), al viento local, tanto en las escalas estacional como subinercial. Los experimentos fueron realizados con una versión bidimensional del Modelo de la Universidad de Princeton (Allen et al., 1995), en el plano x-z. Ese modelo fue implementado a cuatro transectas casi perpendiculares a la costa localizadas dentro del área de estudio, usando climatologías objetivamente analizadas (Cerda, 2004), vientos climatológicos de verano y de invierno, y viento medio diario de Febrero y Julio del año 2001. Los resultados indican que la acción del viento local de verano y de invierno no promoverían la intrusión de Agua Central del Atlántico Sur (ACAS), en la cantidad necesaria para explicar el gran volumen normalmente observado entre la Isla de San Sebastián y Cabo Frío, en las escalas de tiempo consideradas (Castro, 1996; Castro & Miranda, 1998; Cerda, 2004). También, se detecta una intensa divergencia en el transporte de volumen paralelo a la costa, lo que sugeriría la acción de un nuevo mecanismo de intrusión. Dicho mecanismo estaría vinculado al intenso gradiente topográfico existente en la plataforma, en el sector de Cabo Frío,

### **El rol de la salinidad en el control de la tasa de aclaramiento del gastrópodo estuarino filtrador *Crepidula dilatata***

Chaparro, O.<sup>1</sup>, Y. Montiel<sup>1</sup>, C. Segura<sup>1</sup>, V. Cubillos<sup>2</sup>, R. Thompson<sup>1</sup> y J. Navarro

<sup>1</sup>Instituto de Biología Marina 'Dr. Jürgen Winter'. Universidad Austral de Chile, Casilla 567, Valdivia, CHILE. <sup>2</sup>Ocean Sciences Centre. Memorial University of Newfoundland, St. John's, NL Canada A1C 5S7.

*ochaparr@uach.cl*

Abundantes poblaciones de *Crepidula dilatata* se desarrollan en los estuarios del sur de Chile. Estos ambientes experimentan fuertes fluctuaciones (e.g. seston, salinidad, clorofila, etc), producto de los ciclos de marea y de factores ambientales, impactando en la alimentación de los filtradores. Para establecer lo anterior, se controló, horariamente, la tasa de aclaramiento (TA) de *C. dilatata* y las características del estuario, durante ciclos de marea. En el laboratorio, se hicieron experimentos de aclaramiento y observaciones endoscópicas para corroborar los resultados del terreno. La salinidad fue el factor determinante en la TA. En salinidades inferiores a 20 psu, los individuos cesan el aclaramiento, y se aíslan del exterior. En salinidades >22 psu, la TA fue de 0,30 L·h<sup>-1</sup> animal estándar<sup>-1</sup> (28 mm longitud concha). La salinidad umbral de 20-22 psu, fue corroborada

en el laboratorio. Las observaciones endoscópicas identifican movimiento de partículas (759  $\mu\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$ ) sobre los filamentos branquiales entre 25-30 psu, bajo esa salinidad no se evidenció transporte de partículas. El aislamiento del exterior y el cese del aclaramiento a bajas salinidades, puede ser un mecanismo asociado a la protección de los tejidos blandos y/o a la incubación de las ovicápsulas.

Financiamiento: Proyecto FONDECYT 1020171

### **Estructura de las comunidades de peces de arrecifes del litoral de Colima, México**

Chávez, J.C., B. Anguiano, R. Higuera, A. Jiménez y R. Macías

Facultad de Ciencias Marinas, Universidad de Colima, México. Km 19.5 Carr. Manzanillo-Cihuatlan, Manzanillo Colima.

*jcchavez@uacol.mx*

Este estudio se realizó en tres sitios de arrecifes en el litoral del Estado de Colima (Boquita, Club de Yates y Carrizales), lo cuales están siendo amenazados por el avance del desarrollo costero, contaminación y la extracción furtiva de peces de ornato por individuos. El objetivo es obtener descriptores fáusticos, y estimaciones de abundancia, así como índices ecológicos de las comunidades de peces de arrecife rocoso, para establecer una base de esta estructura para futuros cambios. Las observaciones de censos de peces se realizaron durante el año de 2004 mediante el buceo autónomo de acuerdo con lo establecido para censos visuales por Parker (1990) y Brohnsak y Bannerot, (1986). Se contaron un total de 4627 organismo en una superficie de 3100 metros cuadrados en los tres sitios seleccionados. Se detectaron 47 especies correspondientes a 23 familias. Se concluye que las diferencias de especies entre localidades se derivan de factores físicos y antropológicos así como características del tipo de hábitat. Sin embargo son ecosistemas únicos que deben ser protegidos en el litoral de Colima.

### **Composición de biomasa vegetal y su disponibilidad sobre o sedimento en tres áreas de manglar con diferente predominio arbóreo, en la Región de Iguape (SP), Brasil**

Christofoletti, R.<sup>1,2</sup>, M. Pinheiro<sup>1</sup>, G. Hattori<sup>1,2</sup> y B. Sant'anna<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus do Litoral Paulista, Unidade São Vicente. Grupo de Pesquisa em Biologia de Crustáceos (CRUSTA). Praça Infante Dom Henrique, s/n. São Vicente (SP), Brasil. CEP: 11330-900. <sup>2</sup>Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, Área de Produção Animal FCAV, UNESP Jaboticabal. FAPESP (# 02/05614-2; # 02/11580-3; #04/01064-3).  
*pinheiro@csv.unesp.br*

A biomassa vegetal disponível sobre o sedimento de manguezal pode ser a principal fonte alimentar para algumas espécies herbívoras, bem como a matéria prima para a ciclagem de nutrientes neste ambiente. Neste sentido, o presente estudo visa determinar a composição da biomassa vegetal disponível sobre o sedimento em três áreas de manguezal com diferente predomínio arbóreo (*Avicennia schaueriana*, *Laguncularia racemosa* e *Rhizophora mangle*), no litoral sul do Estado de São Paulo, Brasil. Em cada área de manguezal o material vegetal disponível sobre o sedimento foi coletado com 15 quadrados de amostragem (4x4 m), sendo devidamente lavado, identificado, seco e pesado segundo os morfotipos: folhas (jovem, madura e senescente), propágulo e flor. As regiões com menor e maior biomassa disponível foram as de *L. racemosa* e de *R. mangle*, respectivamente. Na área com predomínio de *A. schaueriana* ocorreram os maiores percentuais de propágulos das demais espécies arbóreas, provavelmente trazidos pelas marés. A área de *R. mangle* foi a de maior produtividade, apresentando grande quantidade de folhas senescentes e em decomposição de todas as espécies. As informações obtidas são de grande relevância na determinação das regiões de maior quantidade de nutrientes disponíveis, podendo ser relacionadas com o fluxo energético e ciclo de vida das espécies animais (crescimento, engorda, reprodução).

### **Variação de macro e micro nutrientes nos estágios de maturação foliar de três espécies arbóreas de manguezal, em Iguape (SP), Brasil**

Christofoletti, R.<sup>1,2</sup> y M. Pinheiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus do Litoral Paulista, Unidade São Vicente. Grupo de Pesquisa em Biologia de Crustáceos (CRUSTA). Praça Infante Dom Henrique, s/n. São Vicente (SP), Brasil. CEP: 11330-900. <sup>2</sup>Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, Área de Produção Animal

FCAV, UNESP Jaboticabal. FAPESP (# 02/05614-2; # 02/11580-3; #04/01064-3).  
*pinheiro@csv.unesp.br*

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a variação da composição bromatológica (macro e micro nutrientes) nos estágios de maturação foliar (brotos, maduras, senescentes na árvore e senescentes sob o solo) em três espécies arbóreas de manguezal (*Avicennia schaueriana*, *Laguncularia racemosa* e *Rhizophora mangle*), em Iguape (SP), Brasil. A espécie que apresentou a maior variação de nutrientes entre os estágios de maturação foliar foi *A. schaueriana*, seguida por *L. racemosa* e *R. mangle*. De modo geral, as três espécies arbóreas apresentaram redução significativa na quantidade de N, P e K ao longo da maturação foliar. Durante o processo de senescência *A. schaueriana* apresentou um aumento significativo de Ca, Mg, S, B, Fe e Mn, para *L. racemosa* ocorreu uma elevação dos teores de Mg, S e Fe, enquanto para *R. mangle* isso aconteceu apenas com o B. Considerando-se que alguns caranguejos herbívoros se utilizam apenas das folhas disponíveis sob o sedimento em sua dieta, o conhecimento da variação nutricional ganha importância, já que pode exprimir o metabolismo e processos biológicos como o crescimento, engorda e reprodução.

### **La estimación del crecimiento de los peces tropicales: fuentes de error, causas y consecuencias**

Claro, R.

Instituto de Oceanología, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Ira. # 18406, Playa, La Habana, C.P. 11200, Cuba.

*rodolfoclaro7@hotmail.com; rclaro@oceano.inf.cu*

La estimación de los parámetros de crecimiento de los peces tropicales a partir de la interpretación de las marcas en las estructuras registradoras (escamas, huesos, urohiales) se viene utilizando ampliamente en los últimos 30 años. Raramente los resultados son rechazados y es común aceptarlos como válidos, aún cuando no se presentan pruebas de validez fundamentadas. El análisis de los datos de crecimiento obtenidos de la literatura sobre los pargos en el Atlántico occidental evidenció grandes diferencias en los resultados para una misma especie, los cuales son producto, en algunos casos, de diferentes condiciones ambientales, pero en muchos otros son resultado de diferentes interpretaciones en la identificación de las marcas de crecimiento en las estructuras registradoras y la definición del primer anillo