

DESARROLLO SEXUAL DEL COPORO *PROCHILODUS MARIAE*
(PROCHILODONTIDAE) EN EL RÍO ORINOCO¹

J. R. SALDAÑA² & B. J. VENABLES³

Instituto Oceanográfico, Universidad de Oriente, Cumaná, Venezuela

RESUMEN: Este trabajo abarca los aspectos generales del desarrollo sexual del pez COPORO *Prochilodus mariae* EIGENMANN 1922. Los muestreos se realizaron en las lagunas y el río Orinoco, especialmente en la zona de Guayana. El COPORO cumple el desarrollo sexual en dos formas: en migración por el río formando innumerables cardúmenes y en confinamiento dentro de las lagunas. Estas dos formas de madurez sexual son distinguibles mientras las lagunas están independientes del río (nov.-junio). En los dos tipos de ambientes existe una semejanza relacionada con el tiempo necesario para alcanzar la madurez final. El desove se produce entre junio-Agosto, en cualquier sitio del curso del río coincidiendo con la creciente. Las lagunas son los mejores ambientes para la alimentación de este pez, cuya influencia favorece a las hembras a una mayor producción gonadal. En consecuencia, los individuos que maduran en confinamiento representan los reproductores adecuados para programas de hipofización.

ABSTRACT: This study reveals general aspects of sexual development of the fish Coporo *Prochilodus mariae* EIGENMANN, 1922. The samples were collected from the Orinoco river and adjacent marginal lagoons, especially from the Guayana zone of Venezuela. Two types of sexual development exist in the fish: they may complete sexual development while migrating to the river or while isolated in marginal lagoons. These two types of sexual development become distinguishable when lagoons are completely separated from the river, (Nov.-June). The time necessary to reach final sexual maturity in these two types of habitats are similar. Both groups spawn during June-August when the river crests. The marginal lagoons seem to provide better food and habitat for the sexual development as evidenced by an increased egg production in females. Consequently, individuals maturing in isolated marginal lagoons represent the best material for artificial spawning.

ANÁLISIS HIDROQUÍMICOS DE LA BAHÍA DE POZUELOS
Y SUS ÁREAS ADYACENTES, VENEZUELA¹

TAIZO OKUDA

Instituto Oceanográfico, Universidad de O-riente, Cumaná, Venezuela

RESUMEN: Las condiciones hidrográficas en la región caribeña del área nororiental de Venezuela, dependen, en gran escala, de la variación de la magnitud de la surgencia ocasionada por el régimen de los Vientos Alisios con dirección predominante E-NE. En la época de mayor intensidad de la surgencia, casi toda la columna de agua muestra elevada salinidad mayor de 36,80‰ y concentraciones de oxígeno relativamente inferiores (menor de 4,0 ml/l). Aunque las temperaturas fueron poco elevadas (23,5-23,3°C) debido al calentamiento por la radiación solar, podemos considerar que las Aguas Subtropicales en esta época ocuparon las columnas de agua. Mientras que, en la época de débil intensidad de los vientos y de surgencia, se presentaron generalmente elevadas temperaturas, bajas salinidades y altas concentraciones de oxígeno en comparación con los valores encontrados durante la época de mayor intensidad de surgencia. Esto es debido a que las Aguas Subtropicales fueron reemplazadas por las Aguas Superficiales al disminuir la intensidad de los vientos y la surgencia. A excepción de una estación cercana a la costa en la época de débil intensidad de los vientos donde se observa una alta concentración de fosfato (4,86 µg.at/l) y amonio (21,6 µg.at/l) en el agua superficial, se encontró generalmente en ambas épocas que los valores de micronutrientes fueron bajos y las concentraciones de oxígeno relativamente altas. Esto probablemente indica que la Bahía de Pozuelos y áreas adyacentes tienen buena circulación de sus aguas para mantener una condición adecuada de oxidación de materia orgánica en su medio.

ABSTRACT: Hydrographic conditions of the northeastern region of Venezuela, Caribbean Sea, depend to a great extent on large scale variations in upwelling, which is associated with Trade Winds regime with a predominant east-northeast direction. In the period of intense upwelling, the whole water column showed high salinity with more than 36.8‰ and relatively low concentration of oxygen (less than 4.0 ml/l). Although the water temperatures were slightly high (23.5-23.3°C) due to warming up by intense solar radiation, it might be considered that the Subtropical Waters occupied the water column in this period. On the other hand, in the period of weak upwelling, there were generally high water temperatures, low salinities and high concentration of oxygen compared with the values obtained during the period of intense upwelling. This is due to the displacement of the Subtropical Waters by the Surface Waters when the intensity of winds and upwelling diminish. With a single exception in one hydrographic station near the coast, where a high concentration of phosphate (4.86 µg-at/l) and ammonium (21.6 µg-at/l) was observed in the surface waters in the period of weak winds, in general, low nutrient content and relatively high concentrations of oxygen were formed in both periods. This probably indicates that the Pozuelos Bay and adjacent areas have good water circulation to maintain an adequate condition for oxidation of organic material in the water column.

RÉGIMEN ALIMENTARIO DEL COROCORO, *ORTHOPRISTIS RUBER*
(CUVIER, 1830) (PISCES: POMADASYIDAE) EN LAS ZONAS
ADYACENTES A LA ISLA DE MARGARITA, VENEZUELA

LEO WALTER GONZÁLEZ CABELLOS

Escuela de Ciencias Aplicadas del Mar, Universidad de Oriente, Boca de Río, Isla de Margarita, Venezuela

RESUMEN: Se estudió el régimen alimentario del Corocoro, *Orthopristis ruber* (CUVIER, 1830) con 596 ejemplares, capturados en las zonas adyacentes a la isla de Margarita, desde octubre de 1978 a septiembre de 1979. Se identificaron los componentes de la dicta y se relacionaron con el sexo, época del año y talla de los ejemplares. La dicta estuvo constituida por organismos pertenecientes a cinco grupos taxonómicos: crustáceo (machos: 35,96%; hembras: 34,14%), mollusca (machos: 23,03%; hembras: 21,15%), polychaeta (machos: 18,54%; hembras: 17,31%), osteichthyes (machos: 15,17%; hembras: 19,23%) y chaetognatha (machos: 7,30%; hembras: 8,17%). La presencia de estos componentes alimentarios conlleva a afirmar que es una especie carnívora. No se encontró diferencia significativa a un nivel de 0,05 entre machos y hembras con respecto a la longitud, observándose en cambio variaciones con respecto a la cantidad de la dicta a través del año y con la talla del pez.

ABSTRACT: The feeding regime of Corocoro grunt, *Orthopristis ruber* (CUVIER, 1830) was studied in 596 specimens captured in zones adjacent to Margarita Island from October 1978 to September 1979. The diet components were identified and related to sex, season, and size of the specimens. The diet was constituted by organisms belonging to five taxonomic groups: Crustacea (males: 35,96%; females: 34,14%), Mollusca (males: 23,03%; females: 21,15%), Polychaeta (males: 18,54%; females: 17,31%), Osteichthyes (males: 15,17%; females: 19,23%) and Chaetognatha (males: 7,30%; females: 8,17%). The presence of these alimentary components leads to the conclusion that *Orthopristis ruber* is a carnivore. No significant difference at the 0,05 level was found with respect to the length between the males and females. Variations were observed throughout the year in the quantity of the diet and these differences were affected by the size of the fish.

BLOOD PARAMETERS IN FISHES. I. HEMOGLOBIN CONCENTRATION,
HEMATOCRIT AND THE NUMBER OF RED BLOOD CELLS
IN SOME MARINE FISHES OF EASTERN VENEZUELA

JULIO E. PÉREZ, HERNÁN CORTÉS, DOMINGO GONZÁLEZ & GERÓNIMO OJEDA

*Instituto Oceanográfico & Escuela de Ciencias *, Universidad de Oriente, Cumaná, Venezuela*

ABSTRACT: Hemoglobin concentration, hematocrit and the number of red blood cells were studied in twelve species of marine fishes. Besides the mean corpuscular hemoglobin, the mean corpuscular volume and the mean corpuscular hemoglobin concentration, were also calculated. In two species with aerial-aquatic respiration, large, but fewer in number red blood cells were found in relation to aquatic breathing species, where high values of hemoglobin concentration were found. In the most active species, a high number of small red blood cells was found, characterized by a high concentration of hemoglobin.

RESUMEN: En doce especies de peces marinos, se estudiaron los parámetros sanguíneos: concentración de la hemoglobina, hematocrito y el número de glóbulos rojos. Además se calculó la hemoglobina corpuscular media, el volumen corpuscular medio y la concentración de la hemoglobina corpuscular media. En las dos especies que presentan respiración aero-acuática se encontraron eritrocitos de mayor volumen, pero en un número menor que los hallados en las especies de respiración acuática exclusiva; la concentración de la hemoglobina fue mayor en estas últimas. En las especies más activas se determinó un número mayor de eritrocitos, pequeños, caracterizados por una alta concentración de hemoglobina.

EL GENERO TURBO LINNAEUS, 1758 (MOLLUSCA: ARCHAEOGASTROPODA)
EN LAS AGUAS COSTERAS NORORIENTALES DE VENEZUELA

RAQUEL CÁCERES DE TALARICO

Instituto Universitario Pedagógico Experimental, Maracay, Venezuela

CELESTINO FLORES

Instituto Oceanográfico, Universidad de Oriente, Cumaná, Venezuela

RESUMEN: En este estudio se confirman para la fauna venezolana las especies *Turbo castanea* GMELIN, 1971 y *Turbo crenulatus venezuelensis* WEISBORD, 1962. *Turbo castanea* se registra para 33 localidades (25 en las aguas costeras continentales y 8 en aguas costeras insulares), para un total de 112 ejemplares, de los cuales 78 fueron colectados vivos. *Turbo crenulatus venezuelensis* se registra en seis (6) localidades, para un total de seis (6) ejemplares, tres (3) de ellos colectados vivos. *Turbo canaliculatus* HERMANN 1781, considerado muy escaso en aguas costeras americanas, constituye un nuevo registro para la malacofauna de Venezuela. El estudio incluye algunas observaciones ecológicas y una clave para la determinación de las especies registradas.

ABSTRACT: *Turbo castanea* GMELIN, 1971 and *Turbo crenulatus venezuelensis* WEISBORD, 1962 are recognized in this study for the local fauna. *Turbo castanea* is recorded at 33 localities (25 at the continental coastal waters and 8 at insular waters) out of a total of 112 specimens, 78 of which were collected alive. *Turbo crenulatus venezuelensis* was recorded at 6 localities, from a total of 6 specimens, 3 of them collected alive. *Turbo canaliculatus* HERMANN, 1781, believed to be very rare at American coastal waters, was confirmed as a new record for the Venezuelan malacological fauna. Some ecological observations and a key to identify the corded species are also given.

LIFE HISTORY OF THE MARINE RED ALGA *PSEUDOGLOIOPHLOEA HALLIAE*
(NEMALIONALES, CHAETANGIACEAE) IN CULTURE ¹

CLARICEL AGUILERA V. & E. K. GANESAN

Instituto Oceanográfico, Universidad de Oriente, Cumaná, Venezuela

ABSTRACT: The life history of the marine red alga *Pseudogloiophloea halliae* (Setchell) JOLY & CORDEIRO collected from eastern Venezuela was studied under controlled environmental conditions in the laboratory. Carpospores germinated to form microscopic, uniseriate, branched filaments with an acrochaetoid morphology. Many of the terminal cells of these branched filaments developed into tetrasporangia with zonate, decussate or irregularly divided tetraspores. The liberated tetraspores germinated and developed in a manner similar to that of the carpospores resulting in profusely branched filaments. Approximately 2 weeks following germination, many cells of the branched filaments issued numerous small buds or button like structures covered with copious mucilage. In approximately 2 months, these buds developed into erect, fleshy plants, up to 2 cm high, very similar in external appearance and thallus structure to the field collected gametophytes. The erect fleshy plants grown in the laboratory did not reach reproductive maturity. Based on our observations, it is concluded that the *in vitro* life history of *P. halliae* is heteromorphy and is very similar to *P. confusa* (RAMUS, 1969) from the Californian coast. The present study constitutes the first complete life history report *in vitro* for a member of Chaetangiaceae from the Caribbean Sea.

RESUMEN: Se siguió el ciclo vital completo bajo condiciones controladas de laboratorio del alga marina roja *Pseudogloiophloea halliae* recolectada en el Oriente de Venezuela. Las carposporas al germinar formaron filamentos microscópicos, ramificados y uniseriados con morfología muy similar al género *Acrochaetium*. Muchas de las células terminales de estos filamentos se transformaron en tetrasporangios con las tetrasporas ordenadas de manera zonada, decusada o irregular. Las tetrasporas liberadas germinaron y formaron filamentos ramificados muy similar a las carposporas. Aproximadamente dos semanas después de la germinación, los filamentos ramificados comenzaron a originar numerosas yemas pequeñas ("botones") cubiertas de abundante mucílago. En dos meses, estas yemas desarrollaron plantas pequeñas erectas de hasta 2 cm de altura, muy similar en apariencia externa y estructura del talo a los gametofitos recolectados en el campo. Estas plantas erectas, carnosas, cultivadas en el laboratorio no alcanzaron la madurez reproductiva. De acuerdo con nuestras observaciones, se concluye que el ciclo vital "*in vitro*" de *P. halliae* es heteromórfico y muy similar al de *P. confusa* (RAMUS, 1969) de la costa de California. El presente estudio constituye el primer ensayo completo del ciclo vital para un miembro de Chaetangiaceae del mar Caribe.

CITTARIUM PICA (LINNAEUS, 1758) (ARCHAEOGASTROPODA: TROCHIDAE)
EN LAS AGUAS COSTERAS DE VENEZUELA

CELESTINO FLORES

Instituto Oceanográfico, Universidad de Oriente, Cumaná, Venezuela

RAQUEL CÁCERES DE TALARICO

Instituto Universitario Pedagógico Experimental, Maracay, Venezuela

RESUMEN: *Cittarium pica* (LINNAEUS, 1758), comúnmente conocido como "burgao" o "quigua" en las aguas costeras venezolanas y como "West Indian Topshell" en Florida y posiblemente en otras zonas del Caribe de habla inglesa, ha sido descrito y discutido en el presente estudio con especial atención hacia sus formas juveniles; estas presentan notable parecido en su ornamentación y características del opérculo con algunas formas de *Tegula*, lo cual podría sugerir un parentesco cercano entre estas dos especies. *Cittarium pica* es una especie de importancia económica local que, a pesar de su relativa abundancia y distribución en algunas zonas del país, está corriendo peligro de extinción debido a la extracción indiscriminado que se realiza sobre sus bancos naturales, con fines alimenticios. En este sentido, se considera que ocupa un destacado lugar como alimento después del "botuto" (*Strombus gigas*).

ABSTRACT: *Cittarium pica* (LINNAEUS, 1758) commonly known as "burgao" o "quigua" in Venezuela and as "West Indian topshell" in Florida and probably in other Caribbean English speaking areas, is described and discussed in this study with special attention to juvenile forms, which show a remarkable similarity in its ornamentation and operculum characteristics to some *Tegula* forms, suggesting a close relationship. *Cittarium pica* is a species of great economic importance which, in spite of its relative abundance and distribution in some areas of the country, is in danger of extinction due to indiscriminate catching from its natural habitat. In this respect, it is believed that *C. pica* has an important place as a food source, after "queen conch" (*Strombus gigas*).

LA SITUACIÓN HIDROGRÁFICA EN GOLFO TRISTE

MICHAEL BETZ & MATTHIAS BOCK

Instituto de Tecnología y Ciencias Marinas, Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela

RESUMEN: Se presenta el primer estudio sobre la situación hidrográfica promedio en Golfo Triste, costa centro-occidental de Venezuela. Mediante los parámetros salinidad, temperatura, densidad y oxígeno disuelto, se caracterizan las masas de agua sobre la plataforma y sus variaciones temporales y espaciales durante un año y medio. Los datos indican además la existencia de dos lugares principales de surgencia marina continua y permiten describir cualitativamente el sistema de las corrientes geostróficas del área.

ABSTRACT: This paper on the hydrographic situation of Golfo Triste, located at the central western coast of Venezuela, is the first study to be presented for this area. Salinity, temperature, density and dissolved oxygen based on per medium values are used to characterize the water masses over the shelf and their temporal and local variations during one and a half years study. Also, the results indicate the existence of two principal, though not very strong, areas of upwelling and they enable to describe qualitatively the geostrophic currents in the zone.

RELACIONES TAXONÓMICAS ENTRE ALGUNAS ESPECIES
DE LA FAMILIA CLUPEIDAE (PISCES)

GERARDO V. MONTERO & JULIO E. PÉREZ

Instituto Oceanográfico, Universidad de Oriente, Cumaná, Venezuela

RESUMEN: Con la finalidad de conocer las relaciones taxonómicas de algunas especies de la familia Clupeidae, se analizaron de 24 a 28 loci genéticos en peces de las especies *Sardinella aurita*, *S. brasiliensis*, *Opistonema oglinum*, *Lile piquitinga* y *Harengula jaguana*. Mediante electroforesis en geles de almidón, se estudiaron hemoglobinas, proteínas no enzimáticas, esterasas, lactato deshidrogenasa, enzima málica, fosfatasa alcalina, leucil aminopeptidasa, oxidasa tetrazólica, octanol deshidrogenasa y peptidasas; de los tejidos: sangre, músculo epaxial, músculo cardíaco e hígado. Los análisis realizados indican que los fenotipos electroforéticos de *S. aurita* y *S. brasiliensis* son idénticos ($I=1.00$) de donde se deduce que se trata de una misma especie, la cual presentó una similitud de $I=0.47$ con *H. jaguana*; $I=0.44$ con *O. oglinum* e $I=0.30$ con *L. piquitinga*. La relación de *O. oglinum* con *H. jaguana* y *L. piquitinga* fue de $I=0.47$ y 0.28 , respectivamente. *H. jaguana* y *L. piquitinga* mostraron una similitud de $I=0.35$.

ABSTRACT: In order to assess the taxonomic relationships between some species of the fish family Clupeidae, 24 to 28 genetic loci in fishes of the species *Sardinella aurita*, *S. brasiliensis*, *Opistonema oglinum*, *Lile piquitinga* and *Harengula jaguana* were analyzed by starch gel electrophoresis. By this method hemoglobin's, non-enzymatic proteins, esterases, alkaline phosphatase, leucyl aminopeptidase, tetrazolium oxidase, octanol dehydrogenase, lactate dehydrogenase, malic enzyme, and peptidases, were determined in blood, epaxial muscle, heart and liver of these 5 species. The results showed that the electrophoretic phenotypes of *S. aurita* and *S. brasiliensis* are identical ($I=1.00$), strongly suggesting that only one species is involved, which also showed a similarity of $I=0.47$ with *H. jaguana*; 0.44 with *O. oglinum* and 0.30 with *L. piquitinga*. The relationship between *O. oglinum* with *H. jaguana* and *L. piquitinga* was of $I=0.41$ and 0.28 respectively. *H. jaguana* and *L. piquitinga* showed a similarity of $I=0.35$.

LOS MOLUSCOS HOLOPLANCTÓNICOS DEL GOLFO DE VENEZUELA
Y UNA INTERPRETACIÓN DE SU FUNCIÓN COMO INDICADORES ECOLÓGICOS
EN LA ZONA CENTRO OCCIDENTAL DEL CARIBE VENEZOLANO¹

DANIEL PRINCZ & LUIS A. GONZÁLEZ C.

*Estación de investigaciones Marinas de Margarita, Apdo, 144, Porlamar,
Isla de Margarita 6301-A, Venezuela*

RESUMEN: Se identifican ocho especies de moluscos holoplanctónicos en la cuenca del Golfo de Venezuela y se describe su distribución en términos cuantitativos. *Creseis acicula* es confirmada como especie indicadora de medios oligotróficos. Se relaciona la distribución del conjunto de especies con los procesos físico-químicos característicos de este sistema. Basándose en argumentos similares, los autores intentan dar una interpretación de la conducta de las masas de agua en la zona central del Caribe venezolano y en el Golfo de Venezuela en función de la distribución de dichos organismos.

ABSTRACT: Eight species of holoplanctonic mollusks are identified in the waters of the Gulf of Venezuela and a description of its quantitative distribution is made. *Creseis acicula* is confirmed as an indicator species of oligotrophic environment. The distribution of the species as a whole is related to the physical and chemical processes of this system. Based on similar arguments, the authors attempt to interpret the behavior of water masses in the central part of the Venezuelan coast as a function of the distribution of the above mentioned organisms.

ESTUDIO SOBRE LAS COMUNIDADES DE PECES EN DOS LOCALIDADES
DE LA LAGUNA DE LA RESTINGA, ISLA DE MARGARITA, VENEZUELA

ALFREDO GÓMEZ GASPAR

Universidad de Oriente, Centro de Investigaciones Científicas, Boca de Río, Isla de Margarita, Venezuela

RESUMEN: En dos estaciones del interior de la laguna hipersalina denominada La Restinga (Isla de Margarita, Venezuela) se realizaron durante un año muestreos mensuales de peces registrando la abundancia numérica y biomasa de las especies para determinar por el cálculo de la diversidad específica e índices de afinidad (correlaciones por rango y afinidad faunal de Sanders) la estructura de la comunidad y su variación temporal. También se calcularon correlaciones entre especies e índices biológicos totales (demográfico+trófico) para definir las especies características y dominantes en la taxocenosis. En las estaciones la salinidad tuvo un rango de 39,54 a 55,17‰, la temperatura de 25,1 a 30,5°C y el oxígeno de 2,30 a 4,89 ml/l. Se colectaron un total de 13.615 ejemplares en su mayoría juveniles con biomasa de 50.419,4 g y se identificaron 34 especies. El análisis hidrográfico y las matrices de afinidad faunal permiten suponer que en la comunidad podrían existir por lo menos dos pulsos, uno de meses "cálidos" (desde el mes de mayo a noviembre) y otro de meses "fríos" (diciembre- enero hasta abril) con variación interanual y que debe relacionarse con la surgencia costera que influencia la biota marina de la zona. El índice de diversidad calculado en base al número de individuos varió de 1,81 a 3,31 (promedio $2,63 \pm 0,44$ bits/ind.) y de acuerdo a la biomasa entre 2,53 y 3,25 (promedio $2,91 \pm 0,25$ bits/ind.), la diversidad tiende a disminuir ligeramente de marzo a mayo. La equitabilidad varió de 0,42 a 0,76 (promedio $0,62 \pm 0,10$) y la redundancia de 0,26 a 0,60 (promedio $0,39 \pm 0,10$). Seis especies constituyeron el 78,05% del número total de peces colectados y siete especies (cuatro de las cuales también predominaron en número) constituyeron el 76,32% de la biomasa total. Las correlaciones entre las especies y el índice biológico total indican que *Eucinostomus arden*, *Lile piquitinga*, *Mugil curema*, *Diapterus rhombeus*, *Xenomelaniris brasiliensis* y *Diapterus plumieri* son las especies características y dominantes en la comunidad estudiada. Estas especies tienen hábitos alimenticios micrófagos y una tasa de renovación alta que las relacionarían, al menos los juveniles, como especies estrategas de la r. Se considera que en la laguna hipersalina de La Restinga, sus partes extremas desprovistas de mangle, son el hábitat preferencial para los estados juveniles de peces que posteriormente se incorporarían a una comunidad más estructurada como los canales lagunares y el complejo raizal de las formaciones de mangle rojo, o salen fuera de la laguna.

ABSTRACT: El Pasadero and El Botadero, two localities in the inner parts of an hypersaline lagoon named La Restinga, Margarita Island, Venezuela, were sampled monthly during a one study year (May/73-April/74) and the numerical abundance and biomass of fish species were registered to determinate aspects of their structure, temporal variations and affinity inter and intralocalities. Correlations between species and total biological indices (demographic+trophic) were calculated to obtain the dominant and characteristic species of these communities. Salinity varied between 39.5 and 55.17‰, temperature between 25.1 and 30.5°C and oxygen between 2.30 and 4.89 ml/l. There were 34 species, represented mainly by juveniles and 13,615 individuals were counted which represented 50,419.4 g biomass was collected. In both localities, the hydrographic analyses and faunal affinity matrices suggest the existence of two pulses: "warm" (May to November) and "cold" (December-January to April) that may be related with the influence to the coastal upwelling of this region. The affinity indices indicates high homogeneity between the fish fauna of both localities. Number diversity indices varied between 1.81 and 3.31 (mean value 2.63 ± 0.44 bits/ind.) and weight diversity between 2.53 and 3.25 (mean value 2.91 ± 0.25 bits/ind.), diversity values are lightly minors from March to May. Equitability varied between 0.42 and 0.76 (mean value 0.62 ± 0.10) and redundance between 0.26 and 0.60 (mean value 0.39 ± 0.10) Six species made up 78.05% of the numbers of fish colleted and seven (four of them were also predominant in quantity) made up 76.32% of the total biomass. Correlations between species and total biological indices showed that *Eucinostomus argenteus*, *Lile piquitinga*, *Mugil curema*, *Diapterus rhombeus*, *Xenomelaniris brasiliensis* and *Diapterus plumieri* are the dominants and characteristic species in the community studied. These species have microphagous habits, and a high renovation rate that appear to be closer to the selection at least the young forms. It is considered that in this hypersaline lagoon, the extreme parts are a preferred habitat for juvenile fishes and lastly they will be incorporated in a more structured community, like the mangroves complex (channels and roots), or leave the lagoon.