

NOTAS PRÉVIAS

F. B. RIBEIRO NETO**

A. M. PAIVA FILHO***

J. C. HOFLING**

L. I. FERREIRA**

Este projeto tem por objetivo a composição da comunidade de peixes do Complexo Estuário-Lagunar de Iguape e Cananéia, SP, região localizada entre a região da barra de Cananéia e o Mar de Itapitangui e rios próximos em termos de (1) diversidade e abundância da comunidade total e (2) distribuição, ciclo de vida e hábitos alimentares das principais espécies. O projeto de pesquisa é acompanhado por um programa de orientação de bolsista de iniciação científica, no qual o aluno ingressa no segundo ano da Faculdade e participa durante 3 anos, acompanhado todas as fases da pesquisa científica, desde o planejamento e as atividades de campo até de dados e redação dos trabalhos. O projeto iniciou-se em Abril de 1994 e já foram realizadas 4 coletadas bimestrais. Em cada campanha de coleta são realizadas 6 operações de pesca utilizando rede de arrasto de portas e 14 utilizando rede de arrasto de praia, denominada na região rede de picaré. Em cada ponto de

(*) Projeto com apoio financeiro da CEAP (Coordenadoria de Estudos e Apoio à Pesquisa, PUCCAMP), CAPES e CNPq

(**) Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Grupo de Pesquisa em Ecossistemas Aquáticos Sujeitos e Impactos Ambientais

(***) Universidade de São paulo, Instituto Oceanográfico

PUCCAMP - Inst. de Ciências Biológicas, Deptº de Biologia, Av. John Boyd Dunlop s/n, CEP 13059-740, Campinas/SP

amostragem são obtidos referentes a profundidade, temperatura e salinidade de superfície e fundo. No laboratório, os peixes são identificados, pesados e medidos, e são obtidos dados referentes a sexo, estágio de maturidade e conteúdo estomacal. Até o momento foram capturados 19.296 peixes, pertencentes a 78 espécies, distribuídas em 33 famílias. As amostras foram agrupadas em associações caracterizadas pelas famílias mais abundantes. Nas áreas marginais (amostradas com rede de picaré) foram encontradas quatro associações; (1) Carangídeos (*Chloroscombrus chrysurus*) na barra de Cananéia (2) Cienídeos (*Stellifer rastrifer*, *Isopisthus parvipinnis*, *Micropogonias furnieri* *Cynoscion leiarchus*) e Ariídeos (*Cathorops spixii*) próximo aos mangues do baixo estuário (Mar de Cananéia); (3) Gerreídeos (*Eucinostomus spp*) no médio e alto estuário (baía de Trapandé, Mar de Itapitanguí); (4) Carangídeos (*C. chrysurus* e *Trachinotus spp*) e Clupeídeos (*Harengula clupeola*) nos rios que chegam ao alto estuário. No meio do canal estuarino (amostrado com rede de arrasto de fundo) foram encontradas duas associações: (1) Ariídeos (*C. spixii*) e Cienídeos (*I. parvipinnis* e *S. rastrifer*) no baixo e médio estuários: e (2) Ariídeos (*C. spixii*) no alto estuário. As espécies dominantes podem ser agrupadas em (A) comedoras de poliquetas e decápodos (*M. furnieri*, *Eucinostomus spp*, *C. spixii*); (B) comedores de moluscos bentônicos (*Trachinotus spp*); (C) comedores de organismos planctônicos (*C. chrysurus*, *H. clupeola*) e (D) comedores de decápodos e peixes (*I. parvipinnis*, *S. rastrifer* e *C. leiarchus*), indivíduos no estágio de maturidade C foram encontrados sobretudo nas amostras de primavera (outubro).

ASPECTOS DA BIOLOGIA E ECOLOGIA DOS SCIAENIDAE NA REGIÃO ESTUARINO-LAGUNAR DE CANANÉIA: RESULTADOS PARCIAIS

L. R. MARTINHO*
F. B. RIBEIRO NETO**
L. I. FERREIRA**
J. C. HOFLING**
A. M. PAIVA FILHO***

Áreas estuarinas apresentam alta produtividade biológica, servindo como zonas de crescimento de muitas espécies comercialmente importantes, que aí buscam alimentação e proteção. O sistema estuarino-lagunar de Iguape-Cananéia, localiza-se no litoral sul do Estado de São Paulo. Este trabalho tem por objetivo estudar a distribuição, alimentação, sexo e estágio de maturidade da Família Sciaenidae, entre a Barra de Cananéia e o Mar de Cubatão. Nesta região as amostras foram coletadas com redes de lanço de picaré, nas áreas marginais, e de arrasto de portas, no centro do canal estuarino. De 16.014 peixes capturados nos meses de abril, junho e agosto, 1.602 são Cienídeos: *Menticirrhus americanus*, *Paralonchurus brasiliensis*, *Micropogonias furnieri*, *Isopisthus parvipinnis*, *Macrodon ancylodon*, *Cynoscion leiarchus*, *Cynoscion microlepdotus*, *Stellifer*, *rastrifer*, *Stellifer brasiliensis*. No período estudado, *Isopisthus parvipinnis* foi a espécie mais abundante nos arrastos de fundo e, no mês de abril, nos picarés de praia. Outras espécies abundantes na região, no período estudado foram *S. rastrifer*, nos arrastos de fundo e *Cynoscion leiarchus* nos picarés. Nas áreas marginais, Cienídeos, em seu conjunto, foram mais abundantes próximos aos mangues e bancos de *Spartina* sp do baixo estuário. No canal estuarino foram mais abundante no alto estuário. Foram encontrados indivíduos de *C. leiarchus*, *I. parvipinnis*,

(*) Estagiária de Iniciação Científica, PUCCAMP

(**) Instituto de Ciências Biológicas, PUCCAMP

(***) Instituto Oceanográfico, USP

M. ancylo don e *S. rastrifer* com gônadas no estágio C no mês de abril; de *M. ancylo don* e *P. brasiliensis* no mês de junho e de *M. americanus* e *S. rastrifer* no mês de agosto. As espécies podem ser divididas em dois grupos quanto à alimentação; comedores de poliquetas e decápodos (*P. brasiliensis*, *M. furnieri*) e comedores de decápodos e peixes (*S. rastrifer*, *Macrodon ancylo don*, *M. americanus*, *I. parvipinnis* e *Cynoscion spp*).

*

ASPECTOS DA BIOLOGIA E ECOLOGIA DOS ARIIDAE E GERREIDAE NA REGIÃO ESTUARINA-LAGUNAR DE CANANÉIA: RESULTADOS PARCIAIS

G. R. XAVIER*

M. V. FEITOSA**

T. E. GIBIN**

F. F. RIBEIRO NETO***

I. I. FERREIRA***

J. C. HOFLING**

A. M. PAIVA FILHO****

Áreas estuarinas podem ser de grande importância no que se refere a crescimento, proteção, alimentação e reprodução de peixes. O sistema estuarino-lagunar de Iguape-Cananéia, localiza-se no litoral Sul do Estado de São Paulo. Este trabalho tem por objetivo estudar a distribuição, alimentação, sexo e estágio de maturidade das famílias Ariidae e Gerreidae entre a Barra de Cananéia e o Mar de Cubatão. Para as coletas utilizou-se rede de lança de picaré e arrasto de portas. Foram estudados indivíduos

(*) Bolsista PET/CAPES, PUCCAMP

(**) Bolsista de Iniciação Científica, PUCCAMP

(***) Instituto de Ciências Biológicas, PUCCAMP

(****) Instituto Oceanográfico, USP

família Ariidae (*Cathorops spixii*, *Genidens genidens*, *Netuma barba* e *Sciedeichthys luniscutis*) e da família Gerreidae (*Eucinostomus argenteus*, *E. gula*, *E. melanopterus*, *Diapterus rhombeus* e *D. olistostomus*). A família Ariidae foi a mais importante nas amostras capturadas com rede de arrasto de fundo. A espécie dominante, *Cathorops spixii*, responde por 79,8% do total de peixes capturados, sendo mais abundante no mês de junho e no alto estuário. A família Gerreidae foi, relativamente, mais importantes em amostras coletadas nas áreas marginais com rede tipo picaré, sendo que a espécie mais comum foi *E. argenteus*. As espécies até aqui estudadas podem ser agrupadas, a partir do estudo de seus hábitos alimentares, nos seguintes grupos: espécies comedoras de decápodos e peixes (*G. genidens*, *N. barba*, *S. Luniscutis*); espécies comedoras de poliquetas e invertebrados bentônicos (*Eucinostomus gula*, *E. melanopterus*, *E. argenteus* e *C. spixii* maiores de 10cm); espécies comedoras de copépodos e ostracodas (*C. spixii* menores de 10cm) espécies comedoras de algas filamentosas (*D. rhombeus* e *D. olistostomus*).

*

ESTUDO DOS BAIACUS DA REGIÃO ESTUARINA-LAGUNAR DE CANANÉIA, SP

L. I. FERREIRA*

A. M. PAIVA FILHO**

O presente trabalho teve como objetivo estudar a ocorrência e a distribuição dos baiacus da região estaurina-lagunar de Cananéia, SP. Os exemplares foram coletados de julho de 1989 a Agosto de 1990. A captura foi feita com auxílio de armadilha do tipo gaiola (Manzuá), com isca e com lanços de picaré. Em um

(*) PUCCAMP - Av. John Boyd Dunlop, s/n J. Ipaussurama CEP 13059-740 Campinas, SP

(**) IOUSP - Praça de Oceanográfico nº 191 - Cidade Universitária, Butantã CEP 05508-900 São Paulo, SP

ponto fixo foram também, realizadas capturas diurnas (ao amanhecer, ao meio dia, ao anoitecer e das 23:00 às 24:00 horas) utilizando-se da armadilha. Foram encontradas quatro espécies de baiacus, sendo três pertencentes a família Tetraodontidae (*Sphoeroides testudineus*, *Sphoeroides greeleyi*, *Lagocephalus leavigatus*) e uma família Diodontidae (*Chilomycterus spinosus*). As duas últimas espécies são visitantes ocasionais no estuário, enquanto que *Sphoeroides testudineus* e *S. greeleyi* são espécies estuarinas e foram as mais abundantes no período estudado; a primavera desova na região, entre 2 primavera e no verão; enquanto que a segunda, também desova na região entre a primavera e o verão mas já no inverno indivíduos maduros. A época de maior abundância da espécie *S. testudineus* ocorreu no outono e verão, que correspondem ao período de chuva. Com relação a variação diuturna, pode-se concluir que o horário de maior captura de *Sphoeroides testudineus* e *S. greeleyi* foi ao meio dia, independente da estação do ano.

*

ASPECTOS DA BIOLOGIA E ECOLOGIA DOS ENGRAULIDIDAE, CLUPEIDAE E CARANGIDAE NA REGIÃO ESTAURINO-LAGUNAR DE CANANÉIA, SP RESULTADOS PARCIAIS

P. A. B. LIMA*
A. PRADO*
J. C. HOFLING**
L. I. FERREIRA**
F. B. RIBEIRO NETO**
A. M. PAIVA FILHO***

As regiões estuarino-lagunares são consideradas importantes áreas de alimentação, reprodução e crescimento para

(*) Estagiária de Iniciação Científica, PUCCAMP

(**) Instituto de Ciências Biológicas, PUCCAMP

(***) Instituto Oceanográfico, USP

muitos organismos e em especial para diferentes espécies de peixes. Este trabalho tem por objetivo estudar a alimentação, distribuição espacial, sexo e estágio de maturidade das famílias Engraulididae, Clupeidae e Carangidae, entre a Barra de Cananéia e o Mar de Cubatão. As coletas foram feitas de lanço de picaré nas áreas marginais, e de arrasto de portas no centro do canal estuarino. Nos meses de abril, junho e agosto foram capturados; Família Engraulididae - *Anchoviella lepidentostole*, *Lycengraulis grossidens*, *Cetengraulis adentulis*, Família Clupeidae - *Harengula clupeola*, *Pellona harroweri*, *Ophistonema oglinum*; Família Carangidae - *Choroscombus chrysurus*, *Selene setapinnis*, *Selene vomer*, *Caranx hippos*, *Caranx latus*, *Trachinotus falcatus*, *Trachinotus carolinus*, *Trachinotus goodel*, *Oligoplites sallens* e *Oligoplites saurus*. Quanto à alimentação as espécies podem ser classificadas em cinco grupos: comedores de copépoda (*Ophistonema oglinum*, *Choroscombus chrysurus* e *Oligoplites saliens*, comedores de decápoda (*Cetengraulis edentulis*, *Pellona harroweri*, *Caranx latus*, *Selene setapinnis* e *Selene vomer*) comedores de bivalve (*Trachinotus carolinus* e *Trachinotus falcatus*) comedores de poliqueta, copépoda e diatomácea (*Harengula clupeola*) e comedores de anfípoda e isópoda (*Trachinotus goodel*). Foram encontrados em abril, indivíduos de *Pellona harroweri* com gônadas em estágio C. e R. Em agosto indivíduos de *Ophistonema oglinum* e *Harengula clupeola* com gônadas em estágio R.

*

CAROTENÓIDES DE TAGETES SPP (ASTERACEAE): NOVAS PERSPECTIVAS NO MERCADO DO CORANTES

M. E. SAITOW

Departamento de Química, Instituto de
Ciências Biológicas, Puccamp

M. P. R. PIQUÉ

Departamento de Biologia, Instituto de
Ciências Biológicas, Puccamp

S. P. de MENEZES

Aluna de Iniciação Científica, Puccamp

Além da conhecida atividade pró-vitáminica A, os carotenóides ainda apresentam ampla utilidade para o homem, conferindo ou intensificando a cor de vários alimentos. *Tagetes* spp, espécie de origem mexicana, perfeitamente aclimatada ao Brasil e de fácil manejo, apresenta grandes e abundantes capítulos de várias tonalidades de amarelo e laranja. A avaliação do melhor método de extração será verificada a partir de estudos comparativos de Cromatografia em coluna aberta, líquida de alta eficiência (C. L. A. E.), camada delgada (C. C. D.) e Eletroforese. Até o momento foi descartado o método C. C. D., pois verificou-se perda significativa no teor de carotenóides quando expostos na superfície da camada delgada e raspagem das manchas para a quantificação em Espectrofotômetro. As quantificações dos carotenóides, por amostragem, apontam *Tagetes* spp como promissora fonte de corante natural.

PRÁXIS AVALIATIVA DO ENSINO APRENDIZAGEM DENTRO DO CURSO DE BIOLOGIA DA PUCCAMP

M. P. R. PIQUÉ

Departamento de Biologia Instituto de
Ciências Biológicas, Puccamp

A. T. N. GÂNDARA

Aluno de Iniciação Científica, CEAP-Puccamp)

Temos notado, já há algum tempo, que a prática da avaliação do ensino-aprendizagem, deixou de considerar o perfil do aluno, a função da escola e hipertrofiou sua atuação na prática escolar, desarticulando-se completamente de uma proposta de construção de uma realidade educacional mais justa. É de nosso interesse, desenvolver um estudo de natureza qualitativa, tentando desvendar algo bem específico: a realidade da práxis avaliativa do ensino-aprendizagem, dentro do Curso de Biologia da Puccamp. Para tanto, analisaremos os planos das disciplinas entregues pelos professores, e respostas dos questionários e entrevistas direcionadas aos alunos e professores, durante o ano letivo de 1994. Após análise parcial dos planos das disciplinas, notamos que a maioria dos professores prende-se à maneira tradicional de avaliação empregando para isso, métodos já consagrados pela sua própria experiência e nem sempre bem fundamentados pedagogicamente.