

em sete pontos de rios e arroios, com o objetivo de utilizá-los como indicadores da qualidade da água. As coletas foram efetuadas manualmente, nos meses de abril e julho/2002 e janeiro e abril/2003, com esforço de 30 minutos. Relacionando as características espaciais dos habitats aos parâmetros físico-químicos da água, representados pelo Índice Químico (IQ), pôde-se determinar a valência ecológica de algumas famílias. O inventário reuniu 58 táxons aos quais foram relacionados os índices bióticos Trent Biotic Index (TBI), Biological Monitoring Working Party (BMWP) e Average Score Per Taxon (ASPT), para selecionar as famílias indicadoras. Com exceção do Ponto 3, os demais locais apresentaram valores do IQ entre 59 e 89 e riqueza de táxons, com presença de Plecoptera, Ephemeroptera e Trichoptera, representando os grupos mais sensíveis. O índice ASPT variou de 5,71 a 6,80 nestes locais. A estrutura espacial do habitat, entretanto, é distinta. Alguns arroios percorrem mata de galeria, recebendo grande quantidade de matéria orgânica de origem vegetal, enquanto em outros a margem constitui-se de campo. Arroios com nascentes em banhados possuem maior riqueza de táxons pelo aumento natural dos nutrientes. O Ponto 3, no Rio Santana, recebe os efluentes de uma fábrica de celulose, o que diminui a qualidade de suas águas. Nas coletas de outono e inverno, o IQ teve valor baixo (35 e 36) e a fauna encontrada reduziu-se a Chironomidae (vermelhos) e Culicidae, com ASPT de 2,5. Na coleta de verão, além dos táxons anteriores, registrou-se a presença de Curculionidae e Leptoceridae, evidenciando uma leve recuperação da qualidade comprovada pelo IQ de 42 e pelo valor de 3,8 do ASPT.

**1740. Ornitofilia em uma espécie arbórea clímax (*Symphonia globulifera* L. Clusiaceae) na Floresta Nacional do Tapajós, PA.** Maués, M.M. Embrapa Amazônia Oriental. E-mail: marcia@cpatu.embrapa.br. Apoio: Convênio Embrapa Amazônia Oriental / DFID.

A biologia da polinização de *Symphonia globulifera* L. (anani) foi estudada no período de setembro a novembro de 2002, no âmbito do Projeto Dendrogene, em uma área de floresta ombrófila densa, na Floresta Nacional do Tapajós, PA. Informações sobre a biologia floral vêm sendo coletadas desde 2000 em plantios situados na Área Experimental da Embrapa Amazônia Oriental, em Belém, PA. *S. globulifera* é uma essência florestal de distribuição pantropical. Possui inflorescências cimosas sub-umbeliformes, com flores hermafroditas de  $22,91 \pm 0,75$  mm de largura, homoclamídeas, actinomorfas, cálice pentâmero; corola pentâmera com pétalas vermelhas rígidas e recurvadas, formando uma câmara onde o néctar é armazenado; androceu com quinze estames monadelfos, dividindo-se no ápice em cinco lobos com três anteras rimosas cada, que liberam pólen envolto em óleo; gineceu com ovário súpero, estigma pentalobado em forma de cones recurvados, com um orifício apical em cada. Não foi detectado aroma nas flores. A antese ocorre entre 4:00-5:00h. A produção de néctar atinge até  $25,75 \mu\text{l/hora}$ , o grau brix variou entre 9,05 até 10,84%, com as concentrações mais baixas período da manhã. O florescimento pode ocorrer em dois períodos no mesmo ano, caracterizando um padrão sub-anual. Durante a floração, as flores são facilmente avistadas no dossel da floresta, devido a sua coloração conspícua. O principal recurso atrativo aos polinizadores é o néctar. Observou-se visitas de passeriformes, beija-flores, psitacídeos e pica-paus nas flores. As espécies que mais se destacaram foram: *Cyanerpes caeruleus*, *C. cyaneus*, *Dacnis cayana*, *Chlorophanes spiza*, *Lamprospiza melanoleuca*, *Tangara punctata*, *Thalaurania furcata*, *Florissuga melivora*, *Aratinga leucophthalmus*, *Pyrrhura picta*, *Ceuleus grammacus* e *Melanerpes cruentatus*. Houve predominância de passeriformes nas visitas, os quais foram considerados os polinizadores efetivos de *S. globulifera* na área de estudo.

**1741. Aspectos reprodutivos de *Notodiptomus cearensis* em um reservatório do Brasil Central.** Mendonça-Galvão, L.; Padovesi-Fonseca, C. PPG/Ecologia, UnB. E-mail: lucianag@unb.br. Apoio: CAPES.

Aspectos reprodutivos da população de *Notodiptomus cearensis* do Lago Paranoá, DF, foram estudados nos períodos de seca (agosto e setembro/1999) e de chuva (fevereiro e março/2000). As coletas foram realizadas duas vezes por semana, filtrando-se 210 l em rede com  $68 \mu\text{m}$  de abertura de malha. Foram contados o número total de fêmeas ovadas e não-ovadas,

tamanho da ninhada (número médio de ovos por fêmea) e calculado o estoque de ovos. A espécie apresentou maior população reprodutiva no período de seca. O tamanho médio da ninhada foi de 2,6 ovos/fêmea (seca), e 1,3 ovos/fêmea (período chuvoso). Foram encontrados poucos machos na população, um total de 3,2 ind./l (período chuvoso). A população total de fêmeas foi maior no período de chuva (4,3 fêmeas/l), contudo o número de fêmeas ovadas foi cerca da metade do número encontrado no período de seca (8,4 fêmeas/l). O estoque total de ovos foi maior no período de seca (2,7 ovos/l), com flutuação temporal elevada (CV= 142%). A espécie apresentou um investimento reprodutivo diferenciado entre os períodos. O tempo de residência da água é maior no período de seca, e, consequentemente, há maior concentração e disponibilidade de alimento, o que se constitui em fator importante para a atividade reprodutiva da espécie. Já no período de chuvas, o aumento da vazão dos afluentes, bem como a pluviosidade elevada, ocasionam um efeito de diluição, que afeta a densidade de todas as populações planctônicas. *Notodiptomus cearensis* é uma espécie de ocorrência recente no Lago Paranoá, encontrada a partir de 1999, após uma manobra para melhoria da qualidade da água (flushing). A baixa densidade populacional de *N. cearensis* em todos os estágios e, em ambos os períodos, é característica de ambientes com grau de trofia baixo, o que indica que o Lago Paranoá se encontra em processo de re-oligotrofização.

**1742. Ocorrência de bivalves em diferentes reservatórios das bacias do rio Paraná e do Leste.** Takeda, A.M.<sup>1</sup>; Fujita, D.S.<sup>2</sup>; Mansur, M.C.D.<sup>3</sup>; Bibian, J.P.R.<sup>4</sup> (1) UEM/Nupelia/DBI/GEMA; (2) PEA/UEM; (3) MCT/PUCRS; (4) Curso de C. Biológicas. E-mail: alice@nupelia.uem.br. Apoio: PRONEX/CNPq/Nupelia/UEM.

A bacia do rio Paraná apresenta a maior incidência de represamentos da América do Sul, com a maioria dos afluentes, como os rios Grande, Paranaíba, Tietê, Paranapanema e Iguazu, com cascata de reservatórios. Um levantamento da fauna bêntica foi efetuado em 31 reservatórios do estado do Paraná, sendo registrados bivalves em apenas 16 reservatórios. As espécies identificadas foram: *Corbicula fluminea*, *Corbicula* sp., *Pisidium* sp. e *Limnoperna fortunei*. Pela Componente Principal 1 e 2, a sub-bacia do rio Paranapanema mostrou-se diferente das demais por ser mais arenosa com menos matéria orgânica no sedimento e menores valores de temperatura e pH da água. A análise de variância calculada com os escores dos eixos 1 e 2 da PCA revelou diferença significativa entre as sub-bacias (Rao de R= 4,2809; P= 0,000063). Verificou-se a predominância de *C. fluminea* nos reservatórios da sub-bacia do rio Paranapanema, podendo este fato ser devido ao fundo desses reservatórios serem mais arenosos. O registro de *Limnoperna fortunei* nos reservatórios de Piraquara e Guaricana no mesmo ano do seu registro na Usina do Itaipu sugere a rapidez da dispersão e proliferação dessa espécie. Devido à abundância das espécies invasoras na maioria dos reservatórios, sugere-se monitoramento sistemático da bacia do rio Paraná, com o intuito de se obter um banco de dados confiável e adequado para elaborar as ações estratégicas de planejamento e implementar as ações de combate ecológico de baixo risco para a população e ambiente.

**1743. O Fluxo Dinâmico do Macrozooplâncton no Canal de Santa Cruz, Pernambuco, Brasil.** Gusmão, L.M.O.<sup>1</sup>; Neumann-Leitão, S.<sup>1</sup>; Schwaborn, R.<sup>2</sup>; Silva, A.P.<sup>1</sup>; Silva, A.T.<sup>3</sup> (1) Depto. de Oceanog., UFPE; (2) Depto. de Zoologia, UFPE; (3) Depto. de Educação, UNEB. E-mail: sigrid@terra.com.br.

O conhecimento da dinâmica da comunidade zooplânctônica de Itamaracá (Pernambuco - Brasil) é de grande relevância, pois se trata de um dos mais importantes ecossistemas estuarinos do ponto de vista sócio-econômico para o Estado de Pernambuco. Desta forma, realizou-se este estudo visando obter informações sobre a exportação do macrozooplâncton do Canal de Santa Cruz para a área costeira. Amostragens intensivas de zooplâncton foram realizadas nas duas desembocaduras norte e sul do Canal de Santa Cruz, em intervalos de 3 horas, durante 24 horas, no período anual chuvoso (agosto/2001), nas marés de sizígia e quadratura. Em cada desembocadura, foram delimitadas três estações: uma na convergência estuarina,