

RESUMO

Este trabalho objetivou investigar o fitoplâncton da área estuarina do rio dos Passos, Pernambuco, Brasil, no que se refere à sua concentração, composição e variação espacial e sazonal, em resposta às características ambientais locais. As amostragens foram realizadas em frequência mensal, em quatro pontos do estuário, no período de agosto de 2009 a julho de 2010, durante as baixa-mares, em maré de sizígia. Foram obtidos in situ os dados referentes à profundidade local, temperatura, transparência e amostras da água com auxílio de garrafa de Kitahara para medidas de salinidade e clorofila *a*. As amostras fitoplanctônicas foram obtidas através de arrasto de rede horizontal (64µm) e em seguida fixadas em formol a 4%, para posterior análise em microscópio óptico. Foram calculados os valores de abundância relativa, frequência de ocorrência, riqueza de espécies, diversidade específica e equitabilidade. Os dados foram tratados através de análise de variância e correlação canônica. Quanto à composição fitoplanctônica, foram identificados 129 táxons, representados pelas diatomáceas (73%), seguidas pelas cianobactérias (18%), clorofíceas (4%), dinoflagelados (4%) e euglenofíceas (1%). Do total, 32% apresentaram características ticoplanctônicas, seguidas pelas marinhas planctônicas oceânicas (28%) e neríticas (24%), dulciaquícolas (10,6%) e tipicamente estuarinas (5,3%). A distribuição das espécies foi uniforme, porém a diversidade foi baixa, em decorrência da dominância de poucas espécies: as diatomáceas *Cylindrotheca closterium* (Ehrenberg) Lewin & Reimann, *Chaetoceros subtilis* Cleve, *Bacillaria paxillifera* (O. F. Müller) Hendey e a cianobactéria *Johannesbaptistia* sp., as quais apresentaram relação significativa com as variáveis ambientais. Estiveram relacionadas diretamente com a pluviosidade as espécies *C. subtilis* e *Johannesbaptistia* sp., e inversamente *C. closterium* e *B. paxillifera*. Esta última esteve em relação diretamente proporcional com a salinidade e transparência da água, enquanto que as demais estiveram em correlação inversa com estas variáveis, sendo esta condição semelhante para os valores de biomassa algal. Essas (salinidade e transparência da água) são as variáveis possivelmente condicionantes da biomassa algal, necessitando de estudos futuros para ser analisada a clorofila *a* em função de outras variáveis físicas, químicas e biológicas, não abordadas neste estudo.

Palavras-chave: diversidade algal, dinâmica estuarina, variação sazonal, salinidade, transparência da água.