

Resumo da tese defendida no Programa de Pós-Graduação em Oceanografia do Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco no período de a julho a dezembro de 2011.

85^a

551.46 CDD (22.ed.) BCTG/2010-167

TÍTULO: ICTIONÊUSTON E ICTIOPLÂNCTON COMO INDICADORES DA QUALIDADE DA ÁGUA DO PORTO DE SUAPE – PE (BRASIL) SOB A INFLUÊNCIA DE PLUMA DE GÁS NATURAL.

DOCTORANDO: José Lúcio Bezerra Júnior

ORIENTADORA: Dr^a. Sigrid Neumann Leitão

DATA DA DEFESA: 31 de agosto de 2011.

BEZERRA JÚNIOR, José Lúcio. **Ictionêuston e ictioplâncton como indicadores da qualidade da água do porto de Suape – PE (Brasil) sob a influência de pluma de gás natural.** Recife, 2011. f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Tecnologia e Geociências. Departamento de Oceanografia. Programa de Pós-Graduação em Oceanografia.

RESUMO

O objetivo desta Tese foi analisar os resultados do acompanhamento da comunidade ictioneustônica e ictioplanctônica na área de Suape (Pernambuco, Brasil), durante a realização de uma série de experimentos, em campo, de dispersão de plumas de gás natural em diferentes condições ambientais. Este estudo foi desenvolvido em 3 etapas, que tiveram como fins; 1) Conhecer a biodiversidade, biomassa e distribuição do ictionêuston e ictioplâncton da área de Suape, 2) conhecer a densidade e biomassa espacial e temporal do ictioplâncton no Complexo Estuarino de Suape, e 3) determinar a estrutura da comunidade de ictionêuston antes e depois das injeções de gás natural em área costeira adjacente ao Porto de Suape, área sujeita a uma gama de impactos ambientais. Na etapa 1, as amostras foram coletadas em seis áreas com redes de nêuston (superior e inferior; #500 μm) e rede cônica de plâncton sob arrasto horizontal (boca: $\varnothing 60$ cm; #500 μm). Na etapa 2, arrastos horizontais sub-superficiais foram feitos em 2 áreas, em diferentes regimes de maré, com rede cônica com 300 μm de abertura de malha. E, na etapa 3, as amostras foram coletadas com redes de nêuston (superior e inferior; #500 μm) em uma estação fixa, durante 4 campanhas oceanográficas. As amostras foram triadas, separando-se todas as larvas de peixes (ictionêuston/ictioplâncton). Na etapa 1, foram triados 464 indivíduos, pertencendo as larvas a 15 famílias, sendo Clupeidae a que melhor representou a área estudada, respondendo pelas maiores ocorrências e se distribuindo por toda a região. Famílias típicas de ambientes recifais (Carangidae e Lutjanidae) também foram registradas. Diferenças foram observadas entre as seis áreas de arrasto e entre as redes de nêuston e de plâncton, mas não se registrou diferença significativa entre o nêuston inferior e superior, apesar do inferior ser mais abundante na maioria dos arrastos. A rede de plâncton foi a que apresentou as densidades de larvas significativamente maiores. As densidades larvais nas áreas variaram de 50 a 616,67 indivíduos.1000 m⁻². A camada neustônica de Suape se constitui em habitat típico para larvas de peixes de importância ecológica e comercial (Scombridae, Engraulidae, Clupeidae e Bothidae), destacando-se a região da baía de Suape, pela presença das famílias de importância comercial, o que caracteriza essa área como berçário das espécies daquelas famílias. Na etapa 2 os ovos

de Teleostei constituíram 88% e as larvas apenas 12%, apresentando a preamar maior número de ovos e larvas de Teleostei. Considerando o total de ovos de Teleostei o conteúdo em carbono foi de 149,49 mgC.1000m⁻³ e o de larvas de 32,56 mgC.1000m⁻³, mostrando que a baía de Suape é ainda uma área de desova de peixes, contudo as larvas não estão conseguindo sobreviver devido aos impactos, principalmente dragagens que causam grande quantidade de material em suspensão, que por sua vez prejudica a respiração das larvas. Na etapa 3, dentre as larvas de peixes, a família mais abundante no nêuston inferior foi Carangidae (51%), seguida de Clupeidae (17%) e Myctophidae (12%). Na categoria "outros" inseriram-se as famílias com baixo percentual, além das larvas não identificadas. No nêuston superior a família mais abundante foi Carangidae (47%), seguida de Clupeidae (19%) e Myctophidae (11%) e na categoria "outros" inseriu-se as famílias com percentual baixo e larvas não identificadas. Não houve diferença significativa ($p > 0,05$) entre o nêuston superior e o inferior nem entre as amostras coletadas antes e depois da injeção da pluma do gás natural, possivelmente pela grande diluição do gás na água do mar. Desta forma, não houve uma relação entre as plumas de gás natural e impactos na comunidade ictioneustônica.