

CINÉTICA DA TOXICIDADE AGUDA DA FRAÇÃO SOLÚVEL DE COMPOSTOS HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS (HPAs) ORIUNDAS DO PETRÓLEO EM MICROCRUSTÁCEOS MARINHOS

Defesa:

Joinville, 24 de junho de 2013

Membros da Banca Examinadora:

Profa. Dra. Therezinha Maria Novais de Oliveira - Orientadora

Profa. Dra. Adriana Gioda (PUC-RJ)

Profa. Dra. Sandra Helena Westrupp Medeiros (UNIVILLE)

Resumo:

Na última década, o setor petrolífero em regiões costeiras têm aumentado suas operações de forma acelerada tanto em plataformas quanto na área da navegação com o transporte que envolve o petróleo, podendo-se afirmar que está ocorrendo um aumento de potenciais acidentes ambientais neste ramo. A alteração da qualidade de água é a ocorrência mais comum de poluição, podendo causar efeitos tóxicos nestes ambientes. Os Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPAs), derivados de petróleo encontrados em águas estuarinas, são considerados poluentes orgânicos prioritários em estudos ambientais pelo seu alto potencial de contaminação e intoxicação, estando estes associados ao aumento da incidência de diversos tipos de cânceres no ser humano. Visando o acréscimo de informações a respeito desses contaminantes, o objetivo desse trabalho foi determinar a cinética da toxicidade aguda de HPA's em microcrustáceos marinhos, possibilitando assim a melhoria no processo decisório quanto à tomada de ações preventivas e corretivas associadas a vazamentos ou acidentes com esses compostos em ambientes marinhos. Como o foco desse trabalho é obter dados para contribuir com informações que auxiliem no tempo de resposta a acidentes ambientais do setor petrolífero em ambiente marinho, optou-se por trabalhar com amostra de petróleo bruto e o microcrustáceo marinho, *Mysidopsis juniae*. A concentração letal (CL50) foi determinada por ensaio de toxicidade aguda, com base na NBR 15.308 (ABNT, 2011). A partir da determinação da concentração letal de HPA na amostra responsável pela CL50 do organismo teste, foi determinada a concentração de HPA na CL50 com auxílio de uma sonda fluorimétrica. Os resultados mostraram que a Concentração letal do HPA para o organismo teste é de aproximadamente 0,023 ppm, e que o tempo decorrido para letalidade de 50% da população é de aproximadamente 48 horas, ou seja, do derramamento inicial,

tem-se 48 horas para que as ações de mitigação possam ser executadas evitando maiores danos para a cadeia trófica e, conseqüentemente para o ecossistema.

Palavras-Chave:

Hidrocarbonetos. Ecotoxicologia. Cinética.