



III Seminário de integração

VIII EAIC - V EAEX - III EAITI

07 a 10
novembro
2022



AValiação HISTOPATOLÓGICA DAS BRÂNQUIAS E HEPATOPÂNCREAS DE UCIDES CORDATUS (CRUSTACEA: UCIDIDAE) INTOXICADOS COM ARSÊNIO

Sayume Thais Yamanouchi Albini (Fundação Araucária)
Unespar/Campus Paranaguá, albinisayume@gmail.com

Fabricia de Souza Predes (Orientadora/a)
Unespar/Campus Paranaguá, fabricia.predes@unespar.edu.br

Cassiana Baptista Metri (Coorientador/a)
Unespar/Campus Paranaguá, cassiana.metri@unespar.edu.br

Modalidade: Pesquisa
Programa Institucional: PIBIC - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica

Grande Área do Conhecimento: Ciências Biológicas

RESUMO: A contaminação por arsênio é global e ele pode ser encontrado no ar, solo, água e nos alimentos. Ele ocasiona tanto problemas de saúde pública quanto danos ecológicos. O caranguejo *Ucides cordatus* é considerado um excelente bioindicador de poluição de manguezais, uma vez que pode responder a diversos tipos de mudanças sob a influência de xenobióticos. Para avaliar os efeitos da contaminação por arsênio, espécimes macho de *U. cordatus* foram expostos a água salgada contaminada com 1 ppm e 2 ppm de arsenito de sódio para avaliarmos as alterações histopatológicas causadas nas brânquias e hepatopâncreas. Um grupo permaneceu somente em água salgada para comparação e controle. Após 26 dias, os caranguejos foram anestesiados em caixa com gelo para coleta de fragmentos de brânquias e hepatopâncreas para obtenção da concentração de As e análise histopatológica. Seções histológicas obtidas após inclusão em parafina e coradas com hematoxilina e eosina, foram utilizadas para análise às cegas em microscópio de luz. Foi observado que tanto animais tratados quanto controle apresentaram alterações. No grupo controle foi detectado tanto espessamento quanto estreitamento do epitélio na porção distal da lamela, lamela dilatada com vacuolização celular, diminuição e aumento do canal marginal, rompimento da cutícula, infiltrado hemocítico no eixo branquial contendo células com inclusões amarronzadas não identificadas e lamelas com hiperplasia. No grupo tratado com 1 ppm, além das alterações citadas acima, foi observado irregularidade no arranjo das células pilares e dos seios hemais, estreitamento da lamela e aumento da espessura da cutícula. Somente na exposição a 2 ppm de As, foram observadas alterações no hepatopâncreas, tais como: diminuição da altura do epitélio com conseqüente aumento do lúmen, vacuolização do epitélio, restos celulares no interior do lúmen, colabamento das células epiteliais formando espaços entre as células e lúmen reduzido com morfologia anormal. As brânquias deste grupo apresentaram alterações semelhantes às destacadas acima. Além disso, foi observado acúmulo significativo de As somente no hepatopâncreas do tratamento de 2 ppm. Estes resultados mostram que as brânquias são mais sensíveis por terem contato direto com o contaminante e o hepatopâncreas só responde a maiores concentrações por metabolizar essa substância.

Palavras-chave: branquias. arsenio. hepatopancreas.

Realização



Apoio

