



INFLUÊNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA SOBRE A FREQUÊNCIA DE MICRÔNÚCLEO EM ERITRÓCITOS DE PEIXES DA ESPÉCIE *Astyanax gr. bimaculatus* (LINNAEUS, 1758)

GEIZA RODRIGUES DOS SANTOS NASCIMENTO¹, GIANCARLO ARRAIS GALVÃO¹, AMANDA SOARES CARDOSO^{1,3}, PATRÍCIA AVELLO NICOLA^{1,3}, LUIZ CEZAR MACHADO PEREIRA^{1,3}, KIRYA CILENE DE ANDRADE BORTOLETI^{1,3}

¹ CEMAFAUNA - Centro de Manejo de Fauna da Caatinga, ² UNIVASF - Universidade Federal do Vale do São Francisco

giangalvao1@hotmail.com

Resumo

Os peixes vêm sendo utilizados ao longo do tempo como bioindicadores de ambientes aquáticos, por serem espécies sensíveis às alterações em seu ambiente natural, apresentarem grande população e serem capazes de acumular contaminantes. A identificação do nível de contaminação desses ambientes por substâncias tóxicas, foi despertada principalmente pela crescente utilização da ictiofauna na alimentação, considerando a bioacumulação e o nível letal da substância. Neste trabalho foi escolhida a espécie *Astyanax gr. bimaculatus* para avaliar a qualidade da água do açude Lopes II, pertencente à bacia do rio Brígida, localizado em Bodocó/PE. Foram coletados 60 peixes no açude e 200L de água para a realização do experimento, outro grupo de peixes (n=90) foi coletado na CODEVASF Petrolina-PE. Os parâmetros físicos da água foram coletados in situ, com uma sonda mutiparâmetro e colhidas amostras de água em garrafas âmbar, para análise de Fósforo e nitrogênio. Os peixes foram distribuídos em cinco tratamentos: Peixes do açude Lopes II em água do açude (L/AL); peixes do açude em água tratada (L/AT); Peixes da CODEVASF em água do açude (C/AL); peixes da CODEVASF em água tratada (C/AT) e peixes da CODEVASF em água destilada (controle), cada um contendo três repetições, totalizando 15 aquários contendo 30L de água, do referido tratamento. Os peixes foram submetidos por 72 horas, recebendo oxigenação e alimentação com ração industrializada. Após esse tempo, coletou-se o sangue através de punção caudal. Foram realizados dois esfregaços sanguíneos por peixe, fixados em etanol PA e corados em GIEMSA 10%. Foram contabilizadas 1000 hemácias por lâmina e considerados micronúcleos as partículas com até 1/3 do tamanho do núcleo, nitidamente separadas, com bordas distinguíveis e com mesma cor e refringência do núcleo. A maior frequência de micronúcleos foi observada para o grupo (L/AT), em contraponto a menor frequência observada para o grupo controle. A água do Lopes II apresentou potencial genotóxico, pois, o grupo de peixes (C/AL) apresentou resultados altamente significativos ($p < 0,001$). Os peixes dos tratamentos (L/AT; L/AL) apresentaram maior frequência de micronúcleos quando comparados aos tratamentos (C/AT; C/AL), e com o grupo controle. Inferindo que um maior tempo de exposição ao agente genotóxico eleve a frequência de micronúcleos. Não foram encontradas diferenças significativas para as alterações nucleares, inferindo que a água do açude, não possui potencial citotóxico.

Apoio/Agências financiadoras: Ministério da Integração Nacional, Universidade do Vale do São Francisco e ao CEMAFAUNA (Centro de Manejo da Fauna da Caatinga).

Palavras-chave: Lambari, citogenética, genotoxicidade