



ALTERAÇÕES CELULARES E GENOTÓXICAS EM *Astyanax* spp. SUBMETIDOS A ÁGUAS SUPERFICIAIS ANTROPIZADAS– DADOS PRELIMINARES

Manoel Francisco Mendes Lassen¹
Jéfferson Fröhlich²
Suzymeire Baroni³

Resumo: Várias espécies de peixes têm importância significativa para as cadeias alimentares aquáticas e ingestão humana, por estas razões esses animais são excelentes bioindicadores. A literatura apresenta uma variedade de delineamentos experimentais para avaliar índices de genotoxicidade e mutagenicidade utilizando peixes como indicadores de contaminação. Neste trabalho está sendo avaliado a ocorrência de micronúcleos (MN) e números totais de anormalidades nucleares em eritrócitos de peixes. Os peixes do gênero *Astyanax*, perfazem aproximadamente 155 espécies que distribuem-se desde o Texas (EUA) até a Argentina. É um grupo pouco estudado quanto a aspectos taxonômicos e filogenéticos, constituindo, supostamente, um gênero não monofilético. Os Lambaris habitam rios, riachos, lagoas e represas, mesmo onde há ocupação humana, sendo um peixe onívoro e detritívoro e desta forma, um bom sentinela ambiental. A metodologia baseou-se em inserir em gaiolas 10 indivíduos do gênero *Astyanax spp* em três pontos do rio Ijuí com alto índice de antropização. O primeiro ponto (P1) localizado na cidade de Santo Ângelo/RS nas coordenadas geográficas LAT: 28°18'120"S LONG: 54°18'6280"O e o segundo (P2) e terceiro (P3) na zona rural do município de Cerro Largo/RS nas coordenadas LAT: 28°12'0592"S LONG: 54°41'2070"O e LAT: 28°11'1928"S LONG: 54°43'5851"O, sendo os dois primeiros em ambiente lótico e outro em ambiente lêntico. No total foram utilizados 40 animais capturados em ambiente não antropizado e mantidos em aquários no laboratório para aclimação por período de uma semana. Após esse período 10 indivíduos foram eutanasiados nas condições de grupo controle (C), segundo projeto aprovado pela CEUA/nº 589216051, e os outros 30 submetidos às águas do Rio Ijuí nos pontos já citados. Após quatro dias, os animais foram retirados da gaiola, eutanasiados para confecção de esfregaço sanguíneo conforme protocolo já estabelecido. As lâminas foram fixadas em metanol, coradas pelo método de Shiff com contracoloração de Fast Green, analisadas em microscópio ótico e contadas 3000 células por indivíduo. Os resultados apresentaram médias dentro da normalidade, de 2,1 micronúcleos para o grupo controle e para os pontos 1,2 e 3 os valores médios da presença de MN foram 3.9, 3.2 e 3.9 respectivamente. Os dados foram submetidos a análise de variância apresentando valores significativos para 95% de confiabilidade para os pontos 1 e 3 em relação ao grupo controle. Seis

¹Graduado em Ciências Biológicas (Unijuí), Estudante do Programa de Pós-graduação em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis da Universidade Federal Fronteira Sul, *Campus* Cerro Largo, e-mail: manoellassen@gmail.com.

²Graduando do curso de Ciências Biológicas licenciatura – Universidade Federal Fronteira Sul, *Campus* Cerro Largo, e-mail: frohlichjeffer@gmail.com.

³Doutora em Genética e Melhoramento (UEM), Docente do curso de Ciências Biológicas e do Programa de Pós-graduação em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis – Universidade Federal Fronteira Sul, *Campus* Cerro Largo, e-mail: suzymeire.baroni@uffs.edu.br



anormalidades nucleares, descritas na literatura como sendo causadas por ações clastogênicas, foram analisadas neste trabalho e a soma dessas anormalidades só apresentou resultado significativo para os peixes do ponto 3 em relação ao grupo controle. O trabalho ainda segue coletando dados para análises de outras variáveis.

Palavras-chave: Micronúcleo. Peixes. Rios. Contaminantes.

Categoria: UFFS - Pesquisa

Área do Conhecimento: Ciências Biológicas

Formato: Comunicação Oral