

Toxicidade das águas do Rio Jacutinga por meio de análises de micronúcleo písceo.

Maico Roberto Luckmann Rodrigues da Silva, Neide Armiliato

Área: Ciências Biológicas e da Saúde

Universidade do Contestado - Campus Concórdia

E-mail para contato: armiliato@unc.br

Na região da Bacia Hidrográfica do Rio Jacutinga, oeste de Santa Catarina, o uso indiscriminado de agrotóxicos na agricultura, os dejetos oriundos da suinocultura e os lançamentos de esgoto doméstico, urbano e industrial contribuem para os impactos no ambiente aquático. Os contaminantes ao atingir os ecossistemas aquáticos podem bioacumular tais compostos e transferi-los através da teia alimentar a outros seres vivos. O objetivo do trabalho foi avaliar a toxicidade das águas do Rio Jacutinga pela análise da formação de micronúcleo (MN) em eritrócitos de peixes *Astyanax* spp. (lambari) coletados no Rio Jacutinga. O teste de micronúcleo písceo é um dos métodos mais utilizados para avaliar o dano genético em peixes. Foram coletados 6 peixes em 6 pontos amostrais entre o período de março de 2015 a fevereiro de 2016. Para a amostragem do material biológico extraiu-se sangue das brânquias para a realização da técnica de esfregaço. Confeccionou-se uma lâmina de esfregaço de sangue por peixe, que foram fixadas e coradas. Por meio de microscópio óptico foram analisados 2000 eritrócitos por animal. Na avaliação dos dados sazonais, a média do percentual de MN observado foi maior no verão (MN: $0,09 \pm 0,06$) diferindo significativamente da primavera (MN: $0,04 \pm 0,01$). Sugere-se que maiores percentuais observados no verão estão ligados as pequenas variações de temperatura. Na comparação entre os pontos amostrais, observou-se que a taxa de dano nuclear encontrada nos eritrócitos dos peixes coletados no ponto 1 (MN: $0,10 \pm 0,07$), apresentou valores significativos em relação ao ponto 4 (MN: $0,04 \pm 0,01$), ponto 5 (MN: $0,04 \pm 0,02$) e ponto 6 (MN: $0,03 \pm 0,01$). Supõe-se que o número elevado de micronúcleos no ponto 1, decorre da proximidade com uma área urbana, onde possíveis lançamentos de efluentes podem estar contribuindo para a poluição aquática. A correlação entre a precipitação mensal e a média do percentual de micronúcleos, apresentou um coeficiente de correlação moderado, o que indica que em períodos de menor afluência como no verão, onde observou-se menores taxas de precipitações pluviométricas, o Rio Jacutinga possivelmente apresentou níveis mais concentrados de substâncias alóctones. Os resultados indicam presença de contaminantes genotóxicos nas águas, capazes de causar dano ao DNA dos peixes e possivelmente aos demais seres vivos existentes neste ambiente, sendo uma preocupação séria para o ecossistema aquático do ambiente estudado.

Palavras-chave: Genotoxicidade. Micronúcleos. *Astyanax* spp.