

TESTE DE MICRONÚCLEOS EM *CYPRINUS CARPIO* PARA A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DO RIO PARANHANA, RS, BRASIL

Natália B. Andriguetti, Thaís Dalzochio, Luciano B. Silva e Günther Gehlen (orient.)

Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Feevale; natalia.bordin@yahoo.com.br; guntherg@feevale.br

O Rio Paranhana, localizado na porção leste do Estado do Rio Grande do Sul, é um dos principais afluentes do Rio dos Sinos – considerado o quarto rio mais poluído do Brasil. Desta forma, o uso de diferentes metodologias para a avaliação da qualidade da água deste afluente é relevante. O uso do teste de micronúcleos e anormalidade nucleares tem sido amplamente utilizado no diagnóstico ambiental de áreas sob ação antrópica. O presente estudo visa avaliar a qualidade da água do Rio Paranhana através do teste de micronúcleos e anormalidades nucleares em *Cyprinus carpio*. Os animais (n=30) foram adquiridos em um piscicultor local, aclimatados por 30 dias, divididos em três grupos e expostos à água coletada nos pontos A (nascente do Rio Paranhana) e B (foz do rio) para avaliação dos parâmetros físico-químicos e exposição laboratorial. Um grupo controle foi mantido em água da torneira decalcificada. Após 72 horas, os animais foram sacrificados para obtenção das amostras de sangue. As amostras foram fixadas em etanol absoluto e coradas com Giemsa. A frequência de células com micronúcleos foi avaliada em microscopia óptica pela análise de 1000 eritrócitos por lâmina. Outras anormalidades foram registradas como anormalidades nucleares. A análise estatística dos dados foi realizada através do teste de Kruskal-Wallis. Foram encontrados valores de chumbo acima dos limites no ponto A, enquanto que os valores de ferro excederam os limites estabelecidos pela legislação brasileira em ambos os pontos de coleta. Também foram encontrados altos valores para coliformes fecais no ponto B, indicando o impacto de atividades antropogênicas ao longo do rio. Considerando o teste de micronúcleos, não foram observadas diferenças significativas nas frequências de micronúcleos ($p=0.40$) e de anormalidades nucleares ($p=0.25$) nos animais expostos à água coletada nos pontos A e B, quando comparados aos controles. No entanto, uma maior frequência de anormalidades nucleares foi observada nos grupos em comparação à frequência de micronúcleos. Embora tenham sido encontrados valores de metais acima dos limites permitidos pela legislação brasileira em ambos os pontos de coleta, não foram encontradas evidências de genotoxicidade nesse estudo, dadas as baixas frequências de micronúcleos e anormalidades nucleares nos eritrócitos de *C. carpio*. No entanto, mais estudos são necessários para melhor avaliar a qualidade desse recurso hídrico.

(Apoio: Universidade Feevale / FAPERGS/ CNPq)