

# **ANÁLISE DE MICRONÚCLEOS DE CÉLULAS DE PEIXES PARA AVALIAR IMPACTO GENOTOXICOLÓGICO NO RIO SOROCABA, SP, BRASIL (APOIO UNIP)**

**Aluna:** Nathália Oliveira Zarpellon

**Orientadora:** Profa. Ednilse Leme

**Curso:** Ciências Biológicas

**Campus:** Sorocaba

Inúmeros testes têm sido desenvolvidos com organismos aquáticos, utilizados para análise de substâncias genotóxicas. O teste do micronúcleo é empregado neste trabalho como ferramenta de análise da qualidade da água do Rio Sorocaba. Os peixes são considerados bons indicadores para a detecção de contaminação de recursos hídricos por substâncias genotóxicas. Eritrócitos de sangue periférico são muito usados para a aplicação do teste do micronúcleo, utilizando peixes como bioindicadores para avaliação ambiental. Estudos relatam que diversos rios estão contaminados por substâncias tóxicas, genotóxicas, mutagênicas e carcinogênicas decorrentes do descarte de efluentes domésticos e industriais. Foi observada a presença de micronúcleo em todos os 27 peixes coletados. Os micronúcleos podem originar-se espontaneamente, no entanto, verifica-se um aumento significativo de sua presença em organismos expostos a metais pesados. O número de micronúcleos e de células micronucleadas evidencia a presença de substâncias e/ou condições ambientais com potencial de causar dano ao material genético dos peixes e outros organismos. O estudo apresenta a contagem de micronúcleos para se estabelecer a comparação do número médio de células micronucleadas encontradas nos peixes de cada ponto com um grupo-controle. Assim, pode ser verificado se existe diferença significativa entre substâncias poluentes presentes em diferentes localidades do mesmo rio. O teste do micronúcleo mostra-se um teste rápido e prático para o monitoramento da poluição de ambientes aquáticos, sendo recomendado por

agências regulatórias do mundo todo como o primeiro teste *in vivo* que pode ser utilizado na análise de substâncias.