



## **CITOTOXICIDADE DAS ÁGUAS DO ARROIO ARAÇÁ (CANOAS - RS - BRASIL) UTILIZANDO *Allium cepa* COMO BIOINDICADOR**

**ID do trabalho: 19125**

***Aline Herbstrith de Miranda***

*Universidade La Salle*

### **Orientador**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Fernanda Rabaioli da Silva

### **Co-orientador**

### **Palavras-chave**

Citogenotoxicidade, Toxicidade, Efluentes urbanos, *Allium cepa*.

A cidade de Canoas é banhada por diversos arroios, onde a microbacia do Arroio Araçá(Canoas/RS) compreendia 10% da região do município, com o aumento da urbanização esta área diminuiu, principalmente devido ao aterramento das regiões alagadiças em seu entorno para a construção de loteamentos, devido à canalização e ao acúmulo de resíduos sólidos assim como o despejo de esgotos sanitários e pluviais. Diferentes autores evidenciaram a interferência das atividades antrópicas na qualidade das águas do arroio, observando alterações de concentrações de metais utilizados em áreas urbanas, como em atividades rurais. O objetivo deste trabalho é avaliar a citogenotoxicidade de amostras das águas do arroio Araçá, através do sistema teste *Allium cepa*. As amostras foram coletadas no final da primavera em novembro de 2020, em três pontos escolhidos de forma aleatória o P1 - Nascente na fonte Dona Josefina, P2 - Fundo do campo de futebol do Bairro Hércules e o P3 - Final da Av. Inconfidência próximo ao Parque Shopping. Como controle negativo foi utilizado água destilada enquanto solução de sulfato de cobre (0,0012 g/L) foi utilizada como controle positivo. Foram contadas 250 células por lâmina, para um total de 1.250 células por amostras totalizando 3.000 células observadas. O parâmetro para avaliação do efeito mutagênico foi representado pela frequência de micronúcleo. A atividade citotóxica das amostras foi analisada a partir da frequência do IM e IG. Foi observada diferença estatística na avaliação do índice de germinação no ponto 2 e, em relação ao IM, a exposição às amostras do P3 resultou em um aumento da divisão celular. Em relação ao efeito mutagênico não foi observada diferença nas amostras testadas em relação ao grupo controle negativo. De acordo com os resultados apresentados nos três pontos, apresentaram potencial tóxico e mitogênico ao sistema *Allium cepa* devido, possivelmente, à presença de substâncias e materiais poluentes derivados da contaminação urbana.