



Realização:



Apoio:



XVII CIC  
X ENPOS

Conhecimento sem fronteiras

XVII Congresso de Iniciação Científica

X Encontro de Pós-Graduação

11, 12, 13 e 14 de novembro de 2008

## VERIFICAÇÃO DA SENSIBILIDADE DE SEMENTES DE ALFACE COMO BIOINDICADOR DE QUALIDADE DA ÁGUA DO ARROIO PADRE DOUTOR (RS, BRASIL)

**Autor(es):** CUCHIARA, Cristina Copstein; JUSTO, Patrícia Silva; BOBROWSKI, Vera Lucia

**Apresentador:** Cristina Copstein Cuchiara

**Orientador:** Vera Lucia Bobrowski

**Revisor 1:** Debora Copstein Cuchiara

**Revisor 2:** Clarissa de Souza Borges

**Instituição:** Universidade Federal de Pelotas

### Resumo:

O Arroio Padre Doutor encontra-se na cidade de Capão do Leão, atravessa zonas industriais, urbanas e rurais, refletindo as conseqüências do impacto antrópico e da utilização incoerente dos recursos hídricos. Devido a essa grande utilidade do mesmo, muitos estudos vêm sendo realizados. Para tanto, torna-se necessário a adoção de métodos químicos, físicos e biológicos, como estratégia de monitoramento da qualidade de água. Este trabalho teve como objetivo verificar a toxicidade do Arroio Padre Doutor sobre sementes de alface (*Lactuca sativa* L.), espécie bioindicadora, nas diferentes estações do ano, através do teste de primeira contagem, germinação, índice de velocidade de germinação (IVG), análise de crescimento da parte aérea (PA) e parte radicular (PR) e índice mitótico (IM). Assim, foram estabelecidos quatro locais para coleta de água. O estudo foi realizado de forma sazonal entre os meses de outubro de 2006 e junho de 2007, em experimento conduzido inteiramente casualizado, com quatro repetições de 100 sementes/amostras de água e água destilada (AD) como controle negativo. As sementes foram acondicionadas em gerbox com papel germiteste embebidos com as respectivas amostras, sob 20°C em BOD e avaliadas de acordo com as RAS. Para análise de crescimento, sementes pré-germinadas em AD foram semeadas nas diferentes amostras e ao final de sete dias foram medidas PA e PR. A variável primeira contagem apresentou resultados altamente significativos nas diferentes amostras testadas na coleta de verão ( $p < 0,01$ ) e resultados não significativos foram observados nas demais estações. O mesmo pode ser visto nas variáveis germinação e IVG que apresentaram resultados estatísticos significativos somente na coleta de verão ( $p < 0,05$ ). Já a variável PA apresentou resultados altamente significativos nas coletas de primavera e inverno ( $p < 0,01$ ) e a PR apresentou resultados estatísticos significativos nas coletas de primavera e outono ( $p < 0,05$ ). Já a variável IM, apresentou diferença estatística significativa na coleta de primavera ( $p < 0,05$ ) com o aparecimento não significativo de algumas aberrações cromossômicas. Portanto sementes de alface apresentam alta sensibilidade sendo um bom bioindicador, e entre as variáveis analisadas a análise de crescimento (PA e PR) apresentou maior variação, comprovando a toxicidade do Arroio Padre Doutor em algumas estações do ano.