

## A GENOTOXICIDADE DA ÁGUA IRRIGADA DO ARROZ

MANUELA ACOSTA GONÇALVES<sup>1</sup>; BETINA BEIER BIELAVSKI<sup>2</sup>; CAROLINE HOFF PACHECO<sup>3</sup>; GABRIELI ACOSTA GONÇALVES<sup>4</sup>; LUCIANA RODRIGUES NOGUEIRA<sup>5</sup>; CAMILA FERRAZ CORREA<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal Sul rio-grandense – [manuelagoncalves.cm036@academico.ifsul.edu.br](mailto:manuelagoncalves.cm036@academico.ifsul.edu.br)

<sup>2</sup>Instituto Federal Sul rio-grandense – [betinabelavski.cm026@academico.ifsul.edu.br](mailto:betinabelavski.cm026@academico.ifsul.edu.br)

<sup>3</sup>Instituto Federal Sul rio-grandense – [carolinepacheco.cm015@academico.ifsul.edu.br](mailto:carolinepacheco.cm015@academico.ifsul.edu.br)

<sup>4</sup>Instituto Federal Sul rio-grandense – [gabrieligoncalves.cm017@academico.ifsul.edu.br](mailto:gabrieligoncalves.cm017@academico.ifsul.edu.br)

<sup>5</sup>Instituto Federal Sul rio-grandense – [luciananogueira@ifsul.edu.br](mailto:luciananogueira@ifsul.edu.br)

<sup>5</sup>Instituto Federal Sul rio-grandense – [camilacorrea@ifsul.edu.br](mailto:camilacorrea@ifsul.edu.br)

A região de Camaquã se destaca pelo intenso cultivo arrozeiro, representando o sexto maior produtor do estado do Rio Grande do Sul (IRGA, 2025). Entretanto, a expansão crescente da orizicultura implica certa preocupação ambiental, sobretudo no que se refere à contaminação dos recursos hídricos utilizados na cultura do arroz, devido à aplicação de diversos insumos durante o plantio. Este estudo investigou a possível contaminação genotóxica da água de irrigação por poluição difusa. Trata-se de um estudo preliminar com objetivo de verificar a genotoxicidade da água proveniente do arroz irrigado. As amostras coletadas posteriormente à colheita foram realizadas no mês de abril de 2025 em uma lavoura na localidade do Banhado do Colégio, no município de Camaquã. A genotoxicidade da água foi determinada utilizando-se o bioensaio do aborto polínico na espécie *Tradescantia pallida* var. *purpurea*, exposta a água procedente do ciclo de pós colheita. O resultado da análise foi frequência média de aborto polínico de 2,71, considerada normal para a espécie quando comparado com o controle negativo (água destilada). Portanto, nesse período de pós colheita a água não apresentou genotoxicidade significativa em relação ao controle. Conclui-se que, nas condições e intervalos avaliados, os recursos hídricos não foram afetados em seu potencial mutagênico. Entretanto, recomenda-se a ampliação do monitoramento para outras etapas do ciclo produtivo, garantindo assim uma maior abrangência nos testes e a sustentabilidade ambiental dessa atividade econômica.