



IV Encontro de Iniciação Científica e Pós-graduação da Embrapa Clima Temperado

## **CIÊNCIA E INOVAÇÃO PARA 2050: QUAL O FUTURO QUE QUEREMOS?**

### **GRUPOS FUNCIONAIS DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS PRESENTES EM LAVOURAS DE ARROZ SUBMETIDAS AO INSETICIDA FIPRONIL**

**Carolina L. de Moraes<sup>1</sup>; Isadora A. Pagel<sup>2</sup>; Lilian T. Winckler-Sosinski<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Estudante do curso de Graduação em Gestão Ambiental, UFPel, bolsista de iniciação científica CAPES/Embrapa.- UFPel - carolinaleitedemoraes@gmail.com;

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Ecologia-UFRGS;

<sup>3</sup>Ecóloga, Doutora, Pesquisadora da Embrapa Clima Temperado

As lavouras de arroz irrigado do Rio Grande do Sul são áreas mantidas sob regime de saturação do solo ao longo da maior parte do ciclo da cultura, sendo colonizadas por uma rica diversidade de organismos, entre eles os macroinvertebrados bentônicos. O objetivo desse estudo foi avaliar a comunidade de macroinvertebrados bentônicos em área cultivada com arroz irrigado na região sul do Rio Grande do Sul, bem como avaliar se há influência do inseticida Fipronil, após um ano de aplicação, sobre os grupos funcionais desses organismos. A pesquisa foi realizada na estação Experimental de Terras Baixas (EETB) da Embrapa Clima Temperado, Capão do Leão, RS. Foram feitas coletas da macrofauna bentônica na safra 2011/2012, em áreas de lavoura de arroz submetidas ao tratamento de sementes na safra 2010/2011, sendo: T1= sementes não tratadas; e T2= 30 % da área com semente tratada (100 kg de semente tratada com 30 g de Fipronil) e 70 % da área sem tratamento. As lavouras de arroz foram plantadas dia 09/11/2011. Foram realizadas coletas durante o período de irrigação da lavoura, nos meses de fevereiro e abril. As coletas consistiram de arrastes de uma rede de mão de 1 mm de abertura de malha na lâmina d'água de 15 cm rente ao solo, pelo período de 20 minutos. O material coletado foi levado ao laboratório onde foi lavado e triado, sendo os organismos quantificados e identificados até o nível de família, bem como a caracterização das mesmas. Foi realizada a análise de variância multivariada (Manova) através do aplicativo Multiv para verificar a diferença estatística entre os tratamentos quanto à composição dos grupos funcionais e análise de variância (Anova) para abundância de cada grupo funcional entre os tratamentos através do programa R. Foram encontrados cinco grupos, não havendo diferença significativa entre T1 e T2 ( $p= 0,333$ ), quanto aos grupos que compõem a comunidade de macroinvertebrados. Quando comparada a abundância de cada grupo trófico entre os tratamentos, o grupo dos predadores apresentou abundância significativamente maior ( $p= 0,069$ ) no T2. Tal fato pode influenciar a dinâmica de ciclagem de nutrientes nessas áreas, uma vez que os grupos de macroinvertebrados que realizam a coleta e ciclagem de matéria orgânica estão em menor proporção no tratamento em que a área foi submetida ao Fipronil.

Agradecimentos: À Embrapa pela concessão da bolsa e ao LABEA (Laboratório de Biomonitoramento e Ecologia Aquática) - Embrapa Clima Temperado.