

Coleópteros aquáticos da família *Hydrophilidae* associados à cultura de Arroz irrigado



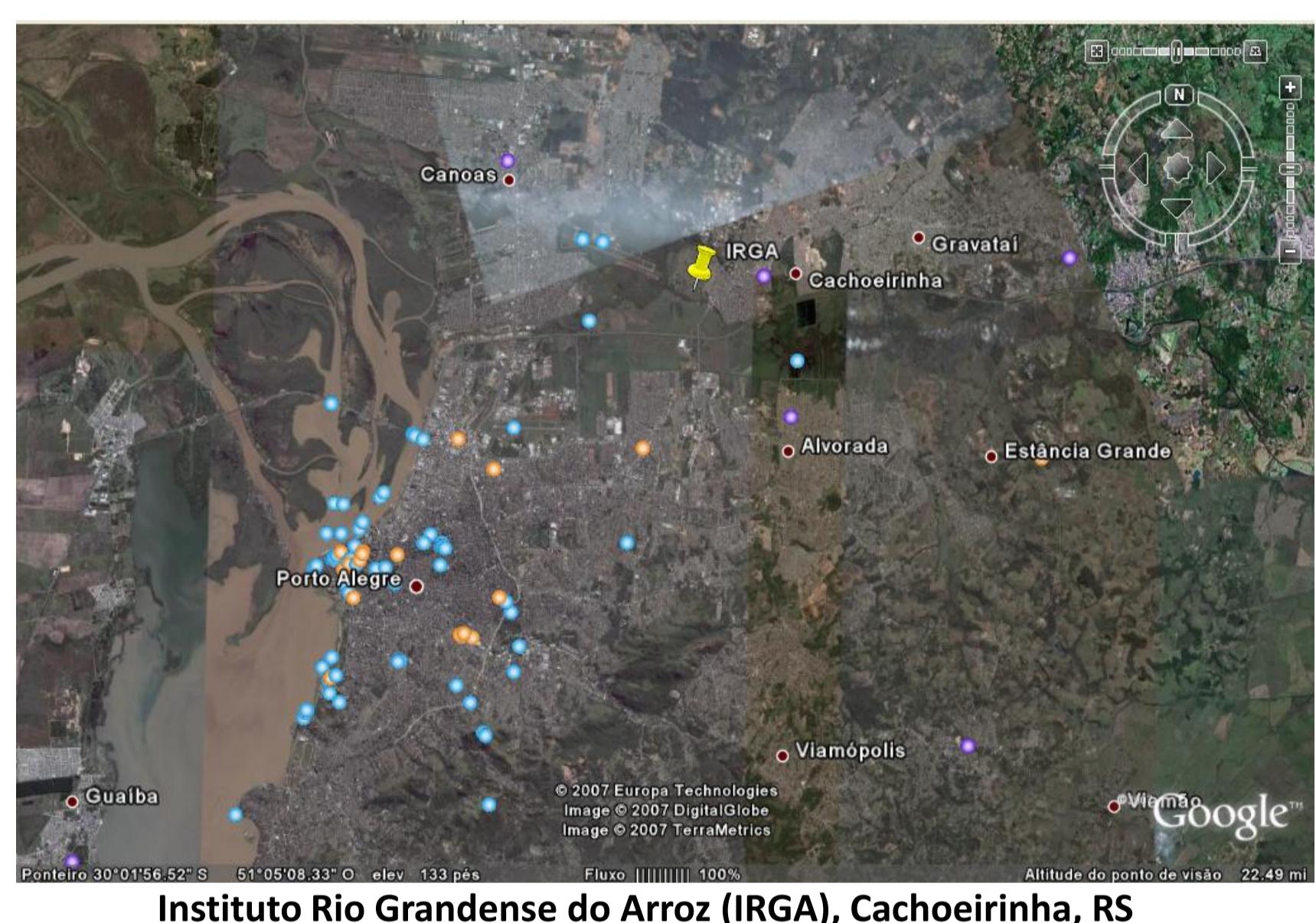
Acad. Manuel Adrian Riveros Escalona - UCS/voluntário

Acad. Mauricio Schiavo - UCS/voluntário

Profa. Dra. Marcia Maria Dosciatti de Oliveira - orientadora

INTRODUÇÃO

O sistema de cultivo de arroz (*Oriza sativa L.*) irrigado, tradicionalmente praticado na região sul do Brasil, vem contribuindo em média, com 53% da produção nacional, sendo o Rio Grande do Sul o maior produtor brasileiro. Este método favorece o surgimento de diversas pragas, que requerem controle com a utilização intensiva de agroquímicos que comprometem a qualidade do agroecossistema aquático, em especial os recursos hídricos. A utilização de métodos alternativos de controle necessita ser intensificada, visando especialmente à redução do custo de produção e preservação ambiental. Com o objetivo de identificar e quantificar os gêneros de coleópteros aquáticos da família Hydrophilidae presentes na cultura do arroz irrigado a partir da coleta sistemática, identificação e interpretação estatística dos resultados obtidos em campo obteve-se dados para estabelecer interações ecológicas destas espécies e sua importância.



Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA), Cachoeirinha, RS



Áreas de cultivo de arroz irrigado

OBJETIVOS

- Identificar e quantificar os gêneros de coleópteros aquáticos da família Hydrophilidae presentes na cultura de arroz irrigado na Estação Experimental do Arroz (EEA), IRGA de Cachoeirinha, RS.
- Avaliar níveis de interações ecológicas entre os coleópteros aquáticos e espécies de outros filos na cultura de arroz irrigado.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é um segmento da tese de doutorado *Hydrophilus (Dibolocelus) palpali* Brullé, 1838 (Coleoptera, Hydrophilidae) - Ciclo vital y datos biogeográficos sobre las otras especies del subgênero, defendida na Universidade de Leon, Espanha pela bióloga Marcia Maria Dosciatti de Oliveira, da Universidade de Caxias do Sul, utilizando como área de estudo o Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA), Cachoeirinha, RS (29°57'16.05"S e 51°07'02.37"O) que mede cerca de 1.405m².

As áreas de passagem abrangem 15 quadrantes onde é cultivado o arroz irrigado. Cada quadrante mede 146 x 44m, totalizando 240 x 456m.



Cada quadrante mede 146 x 44m, totalizando 240 x 456m

As coletas foram realizadas aleatoriamente com redes entomológicas, acondicionadas em grandes potes, contendo a água de cultivo e enviadas ao laboratório para identificação. Os espécimes identificados foram fixados em álcool 70% e guardados em coleção científica no Museu de Ciências Naturais e IRGA.

A metodologia será seguida nas próximas coletas para o estudo das interações ecológicas conforme projeto aprovado, para dar continuidade ao estudo, visando criar um programa de Manejo Integrado de Pragas.



Coletas realizadas com redes entomológicas

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A catalogação e identificação dos Hydrofilídeos associados à cultura do arroz resultaram como segmento da pesquisa que estudou e descreveu o Ciclo Biológico do *Hydrophilus (Dibolocelus) palpali*, amostrados nas coletas realizadas da entomofauna aquática do arroz irrigado. As avaliações realizadas indicaram uma ampla diversidade de espécies de *Hydrophilidae*, principalmente *Hydrophilus (Stethoxus) ensifer* Brulle, 1838 e *Hydrophilus (Dibolocelus) palpali* Brullé, 1838. Nas coletas realizadas observou-se que as maiores diversidades de espécies dentro de uma taxa estão justamente em Coleóptera, seguido por Díptera e Hemíptera. Os *Hydrophilidae* Latreille, 1802 estão representados em 11 espécies, como *Hydrophilus (Stethoxus) ensifer* Brulle, 1838, *Hydrophilus (Dibolocelus) palpali* Brullé, 1838, que ocupam os mesmos sítios de distribuição. *Tropisternus* Solier, 1834, é o gênero com maior número de indivíduos sendo estes divididos nos subgêneros *Tropisternus* e *Pristoternus*, e ainda com a espécie *Tropisternus collaris* Fabricius, 1775, que são encontrados juntos ao *Hydrophilus (dibolocelus) palpali* mas também nos arredores. Dentro desta família ainda foram coletados gêneros *Hydrobiomorpha* Blackburn, 1888, *Berosus* Leach, 1817, *Derallus* Sharo, 1882 e *Enochrus* Thomson, 1859. Os estudos realizados por (Oliveira, 2004) confirmam que os *Hydrophilus* podem ser extremamente úteis como indicadores ambientais e predadores de algumas pragas podendo ser utilizados no controle biológico, em especial no controle de *Pomacea canaliculata* Lamarck, 1822, que é uma das pragas mais nocivas à cultura do arroz, necessitando da utilização de agrotóxicos que causam danos à saúde do homem e impactos ambientais aos agroecossistemas, em especial ao meio aquático, o que justifica a continuidade desta pesquisa para efetivar o controle biológico e avaliar e quantificar os danos causados à biodiversidade.



Hydrophilus (Dibolocelus) palpali, Brullé, 1838



Tropisternus collaris Fabricius, 1775



Hydrophilus (Stethoxus) ensifer Brulle, 1838



Tropisternus Solier, 1834



Hydrophilus (Dibolocelus) palpali, Brullé, 1838



Tropisternus collaris Fabricius, 1775



Exemplares de *Tropisternus collaris* Fabricius, 1775

Apoio: