

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.

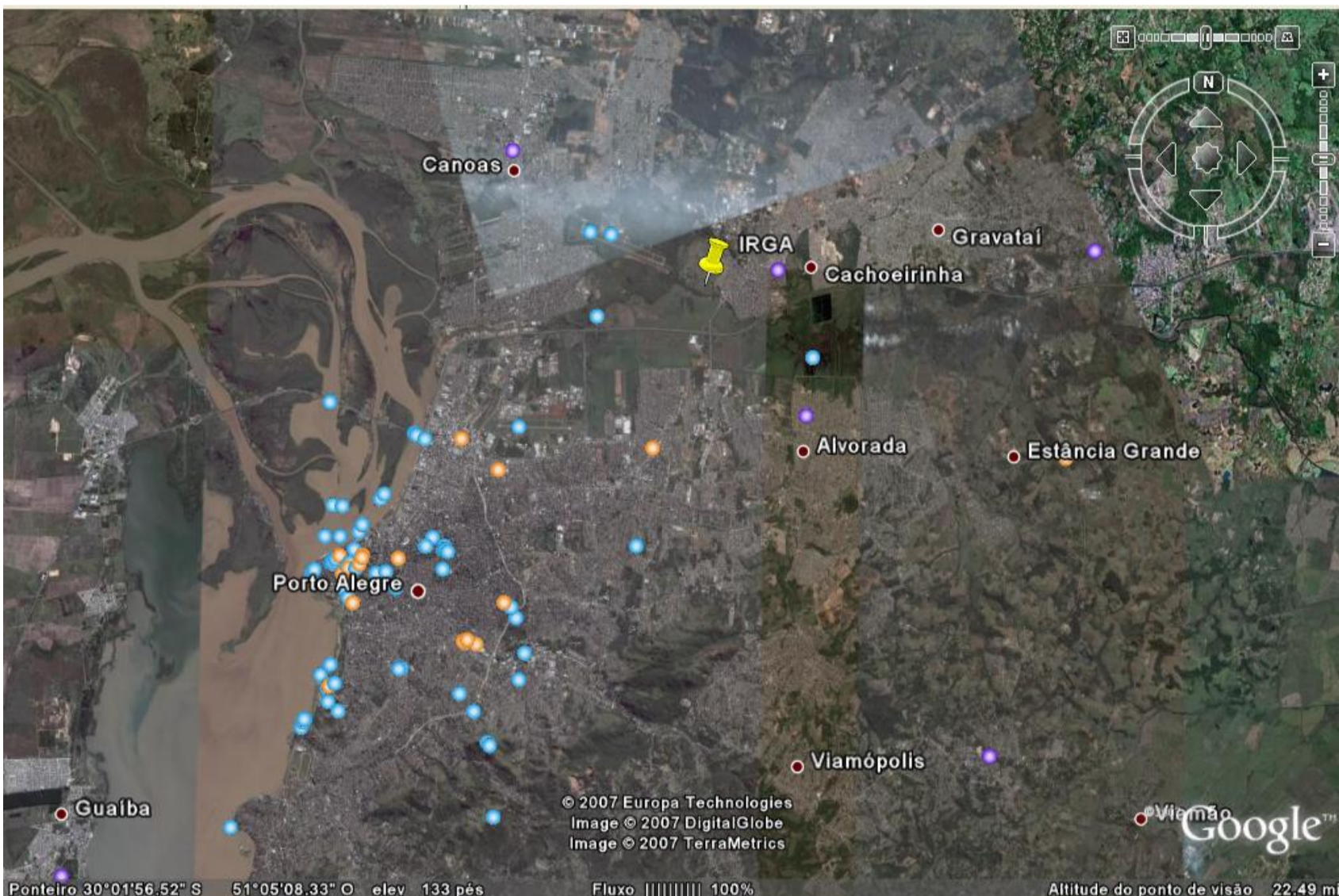
OBJETIVOS

- 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 subgénero**, 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.

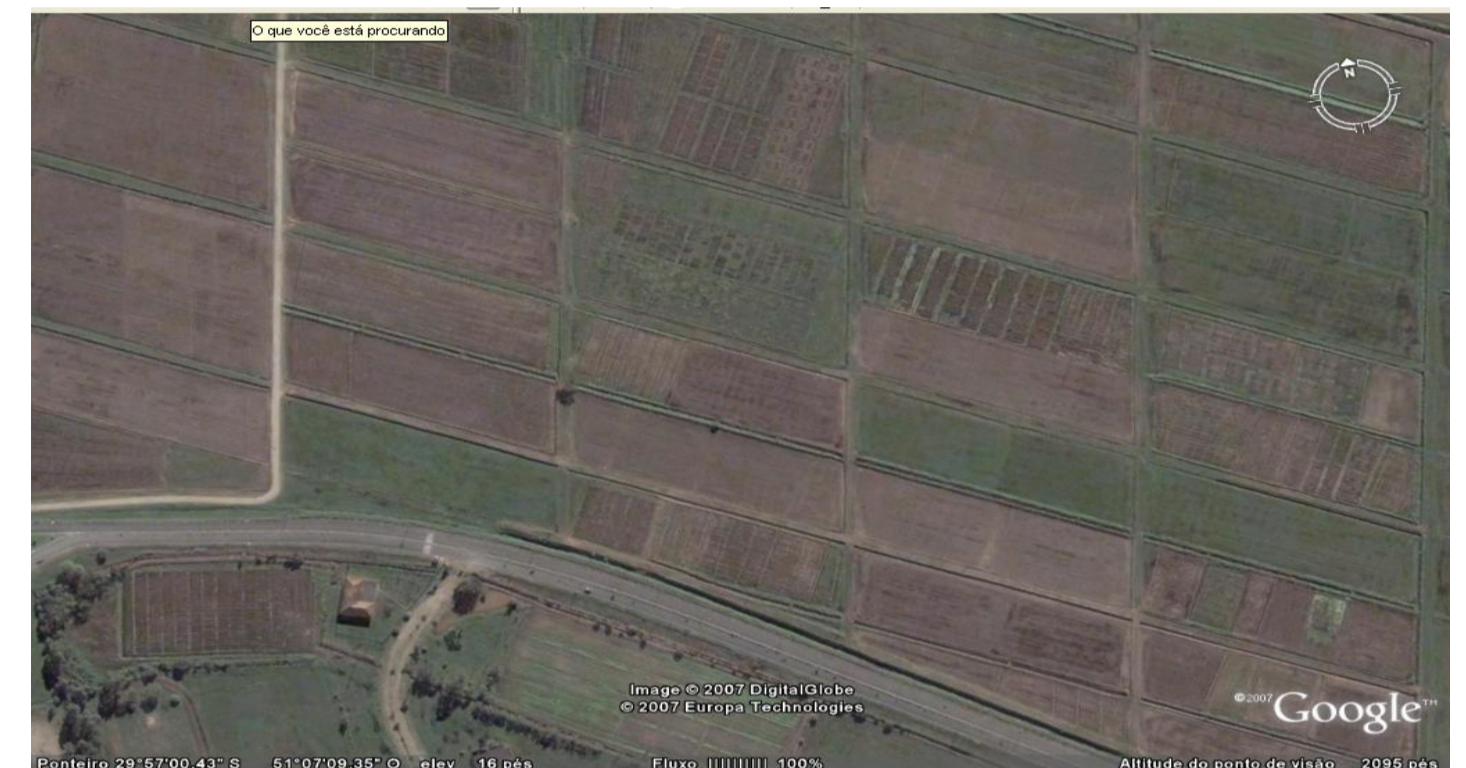
As áreas de passagem abrangem 15 quadrantes onde é cultivado o arroz irrigado. Cada quadrante mede 146 x 44m, totalizando 240 x 456m.



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



Áreas de cultivo de arroz irrigado



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 Hydrophilidae 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 Coleoptera, seguido por Díptera e Hemiptera. Os Hydrophilidae Latreille, 1802 estão representados em 11 espécies, como *Hydrophilus (Stethoxus) ensifer* Brullé, 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) palpalis, Brullé, 1838



Tropisternus collaris Fabricius, 1775



Hydrophilus (Stethoxus) ensifer Brullé, 1838



Tropisternus Solier, 1834



Hydrophilus (Dibolocelus) palpalis, Brullé, 1838



Tropisternus collaris Fabricius, 1775



Exemplares de *Tropisternus collaris* Fabricius, 1775

Apoio:



Instituto Rio Grandense do Arroz