



Ensaio de Ecotoxicidade com *Eisenia fetida* para avaliação de solo de área impactada pela *Hovenia dulcis* Thunberg.

Alana Oliveira dos Santos
Universidade La Salle

Fernanda Rabaioli da Silva (Orientadora)

Mauricio Pereira Almerão (Coorientador)

Tipo do trabalho

Comunicação oral e Pôster

Tema

Ciências Biológicas

Palavras-chave

Uva-do-japão. Contaminação. Teste de comportamento. Teste de letalidade.

OBJETIVO

O objetivo do trabalho é avaliar a qualidade do solo a partir de ensaios de comportamento e de sobrevivência com *Eisenia fetida*.

MATERIAL

A espécie *Hovenia dulcis* Thunberg, conhecida popularmente na região Sul do Brasil como uva-do-japão é uma árvore da família Rhamnaceae, originária do Japão, Coreia e leste da China. Considerada uma espécie exótica invasora, apresenta uma capacidade grande em formar populações dominantes. Alguns estudos envolvendo outras espécies exóticas têm apontado que as características físicas, morfológicas, químicas e biológicas do solo podem ser modificadas e que a comunidade dos organismos edáficos e o crescimento de espécies vegetais próximas podem ser inibidos devido à presença destas espécies. No solo, os anelídeos são considerados um importante bioindicador de qualidade, onde decompõem a matéria orgânica e realizam a ciclagem de nutrientes, estando em contato direto com substâncias presentes no solo. Minhocas da espécie *Eisenia fetida* são adotadas como organismos padrões para testes ecotoxicológicos pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD 1984) e Organização Internacional de Padronização (ISO 1998, 2007).

METODOLOGIA

Serão selecionadas 20 parcelas em cada área (com e sem a presença de *Hovenia dulcis*), em uma profundidade de 20 cm. Para o teste de comportamento, 10 minhocas serão expostas simultaneamente a uma amostra de solo teste e um solo controle (três réplicas). As unidades experimentais deverão ser incubadas durante 48 h à temperatura de $20 \pm 2^\circ\text{C}$, sob intensidade luminosa constante de 600 lux e fotoperíodo de 12 horas de luz e 12 horas no escuro. Para o teste de sobrevivência, as amostras serão feitas em triplicata e para cada réplica, adicionadas 10 minhocas adultas com clíto desenvolvidos. Os recipientes com o teste devem ser



acondicionados em incubadora com temperatura 22°C até o final do experimento, sem adição de alimentação, onde será feito acompanhamento semanal, totalizando ao final do ensaio 14 dias de exposição. Ao fim do teste os organismos sobreviventes devem ser retirados dos recipientes, contabilizados e pesados; e o percentual de mortalidade e peso obtido devem ser comparados com o controle.

RESULTADOS

Os recipientes com o teste devem ser acondicionados em incubadora com temperatura 22°C até o final do experimento, sem adição de alimentação, onde será feito acompanhamento semanal, totalizando ao final do ensaio 14 dias de exposição. Ao fim do teste os organismos sobreviventes devem ser retirados dos recipientes, contabilizados e pesados; e o percentual de mortalidade e peso obtido devem ser comparados com o controle.

CONCLUSÃO

Espera-se com os resultados, avaliar a toxicidade de amostras de solo onde há presença de *Hovenia dulcis* e discutir o quão limitada essa área pode ser como habitat para algumas espécies que compõe a fauna edáfica.