



# COMPOSIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE LARVAS DE CHIRONOMIDAE (INSECTA, DIPTERA) NOS CÓRREGOS CURRAL DE ARAME E ÁGUA BOA, DOURADOS, MS.

SANTOS, G.N; CRISTALDO, P.F; ARCE, C.M; SILVA, A.L.L; NAKAGAKI, J.M.

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul- CPBio - Centro de Pesquisa da Biodiversidade- Rodovia Dourados-Itahum Km-12 CEP 79804-970 CP-351 Dourados-MS. E-mail: glau\_biouems@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A distribuição dos organismos aquáticos é o resultado da interação entre o hábito, condições físicas, que caracterizam o hábitat, e a disponibilidade alimentar (Merrit & Cummins, 1984). A presença e a abundância de várias espécies em uma determinada comunidade e suas interações proporcionam indícios sobre o funcionamento do ecossistema (Wetzel, 1975). Chironomidae é um importante grupo de macroinvertebrados de água doce devido a sua grande abundância, alta diversidade e presença na maioria dos ecossistemas aquáticos (Epler, 1992). Aplicados à avaliação da qualidade da água, os Chironomidae são conceituados bioindicadores por apresentarem sensibilidade e tolerância a uma série de variáveis químicas, físicas e tróficas do hábitat, nas quais estas influenciam sua distribuição e abundância e por isso são particularmente usados para estudar os efeitos das dinâmicas espacial e temporal. No Córrego Água Boa (AB), são lançados efluentes domésticos e industriais não tratados, aonde este ecossistema aquático vem transformando-se em corredores de esgotos a céu aberto.

## OBJETIVO

Conhecer a composição e compreender o padrão de distribuição de Chironomidae nos córregos Curral de Arame (CA) e Água Boa (AB), correlacionando à temperatura da água, oxigênio dissolvido, pH e condutividade elétrica.

## MATERIAL E MÉTODOS

Para as análises físico-químicas da água foram tomadas medidas em cada ponto mensalmente resultando em médias mensais de: Temperatura da água (°C), Oxigênio Dissolvido (mg/l), pH (pH) e Condutividade Elétrica (mS/cm).

As coletas das larvas de Chironomidae foram efetuadas mensalmente de Março/2005 a Novembro/2005. Sendo dois pontos no córrego AB e três para o córrego CA. Utilizou-se o coletor de

Surber com uma área de amostragem de 0,09m<sup>2</sup> e malha de 0,5mm para fundos rochosos e rasos e puçá em forma de "D" com malha de 1,0 mm, revolvendo o substrato com os pés para desalojar os organismos. De ambos os amostradores foram retiradas três amostras por ponto. As amostras foram lavadas em água corrente sob peneira de 500µm e posteriormente triadas e fixadas em álcool 70% para posterior identificação, utilizando-se chaves de identificação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A respeito das variáveis ambientais, os dois córregos diferiram quanto ao Oxigênio dissolvido e Condutividade. A concentração de OD no córrego CA teve maiores concentrações comparado com o AB. A condutividade no CA manteve valores constantes e baixos, no AB observou-se valores maiores. Tais resultados indicam que o córrego AB apresenta um processo de degradação mais intenso. No total foram coletados 11.671 indivíduos no córrego AB e 1.278 indivíduos no córrego CA pertencentes às famílias Tanypodinae e Chironominae. A grande ocorrência de Chironominae no córrego AB ocorreu no mês de Agosto/2005, entretanto no CA, a presença dos Chironominae foi menor em todos os meses, o que pode ser explicado pelo seus maiores índices de fatores abióticos como por exemplo oxigênio dissolvido, outros estudos comprovam que altos valores de oxigênio podem influenciar na abundância de Chironomidae, fato este também observado no presente estudo. No que tange a subfamília Tanypodinae as maiores ocorrências de indivíduos no córrego AB se concentraram nos meses de Junho/2005 a Agosto/2005, e no córrego CA a ocorrência foi bem menor e estando ausentes no mês de Maio/2005. A grande ocorrência de indivíduos de Chironomidae no córrego AB pode ser correlacionada com a matéria orgânica do sedimento, além de outros fatores tais como a diminuição da predação, onde em ambientes degradados existe uma tendência a diminuição de larvas de Odonata, Megaloptera e peixes.

## CONCLUSÃO

Os resultados obtidos sugerem que os fatores ambientais podem influenciar diretamente na distribuição temporal destes organismos, e também se observou uma preferência dos Chironomidae por ambientes com níveis de degradação maiores como é o caso do córrego AB.

(Instituição financiadora: UEMS/PIBIC).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EPLER, J. H., 1992. **Identification manual for the larval Chironomidae (Diptera) of Florida**. Flórida Department of Environmental Protection, 315 p.

MERRITT, R. W. & K. W. CUMMINS, 1984. **An introduction to the aquatic insects of North America**. Dubuque, Kendall e Hunt, 2 ed., 722p.

WETZEL, R.G., 1975. **Limnology**. Philadelphia. W.B. Saunder Co. 743 p.