

# A INFLUÊNCIA DA COMUNIDADE DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS NA DEGRADAÇÃO FOLIAR DE UM ARROIO DA CIDADE DE CAXIAS DO SUL - RS

Greice Adami Rotta<sup>1</sup>; Rosane Lanzer<sup>2</sup>, Alois Schäfer<sup>3</sup>– <sup>1</sup>, <sup>2</sup> Orientador, <sup>3</sup>Coorientador Universidade de Caxias do Sul – Instituto de Biotecnologia - Laboratório de Limnologia

# INTRODUÇÃO

A comunidade de macroinvertebrados bentônicos é de fundamental importância na composição da comunidade de rios, arroios e lagos, tendo uma função relevante nos processos de transformação de matéria, na dinâmica dos nutrientes e no fluxo de energia do sistema. Em sistemas de água doce, a decomposição vegetal está diretamente relacionada às características físicas e químicas da água, condições ambientais, como também às características biológicas. A composição e a distribuição da fauna de macroinvertebrados bentônicos está sob influência de diversos fatores ambientais, destacando-se a velocidade da corrente e o tipo de substrato.

#### **OBJETIVO**

Avaliar a influência dos macroinvertebrados bentônicos no processo de degradação foliar em ambientes lóticos subtropicais.



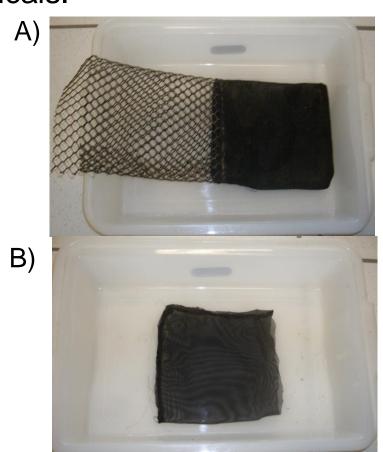


Figura 1: Local de exposição em arroio subtropical.

Figura 2: armadilhas: A) malha 2cm/2mm

#### (tela) e B) malha inferior a 1mm (voal)

### MATERIAIS E MÉTODOS

As folhas das espécies utilizadas foram *Cupania vernalis* (Sapindaceae), *Campomanesia xantocarpa* (Myrtaceae), *Miconia sp.* (Melastomataceae) e folhas mistas. As folhas foram coletadas das margens do arroio e as espécies foram escolhidas por apresentarem maior incidência na área. As coletas para observação do processamento natural da matéria orgânica, foram realizadas por seis semanas, de novembro a dezembro de 2008, em arroio localizado na zona rural do município de Caxias do Sul. Foram utilizados dois tipos de bolsas cilíndricas, com malha 2cm/2mm e malha inferior a 1mm, preenchidas por aproximadamente 5 g de folhas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As famílias mais comumente encontradas foram Caenidae e Chironomidae. A maior riqueza de táxons foi observada nas bolsas com malha de 2cm, 14 táxons. Enquanto nas bolsas com malha inferior a 1mm, verificou-se 5 táxons, mas com maior número de indivíduos (Tabela 1).

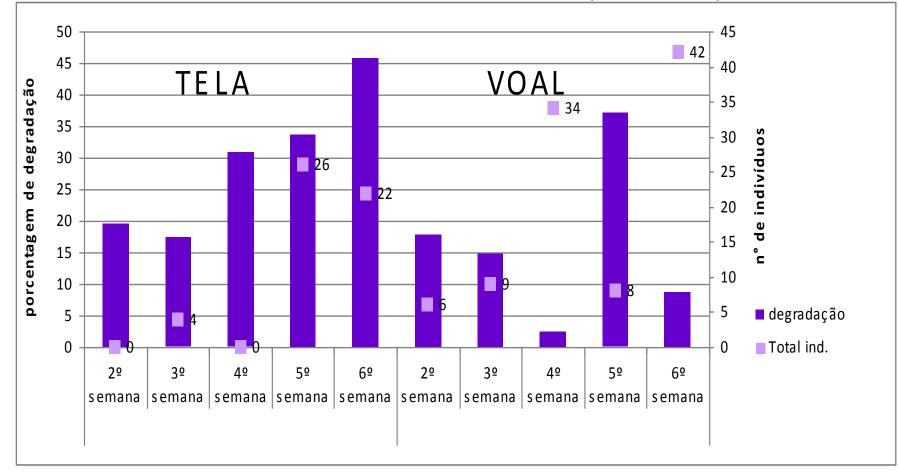


Figura 3: Degradação e número de indivíduos encontrados em

Cupania vernalis nas duas armadilhas

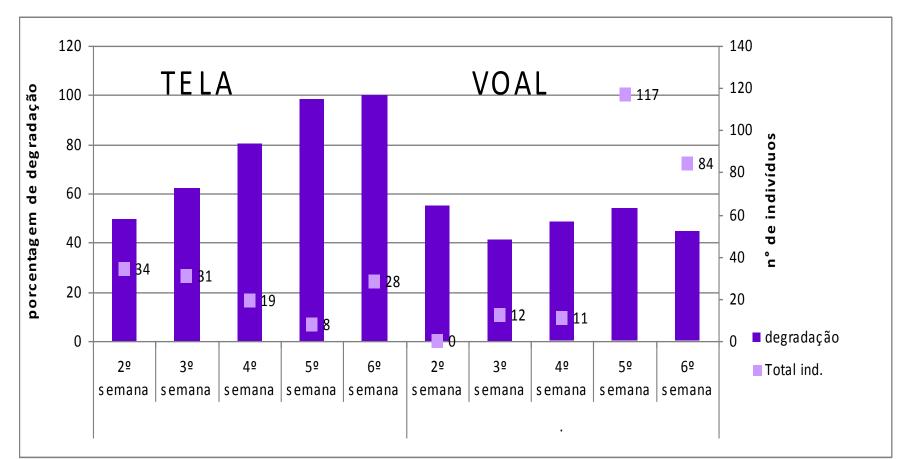


Figura 4: Degradação e número de indivíduos encontrados em Campomanesia xantocarpa nas duas armadilhas

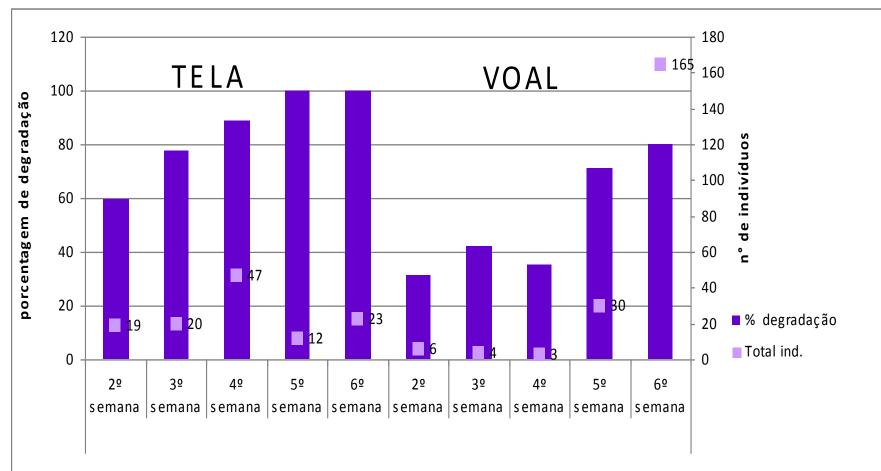


Figura 5: Degradação e número de indivíduos encontrados em *Miconia* sp. nas duas armadilhas

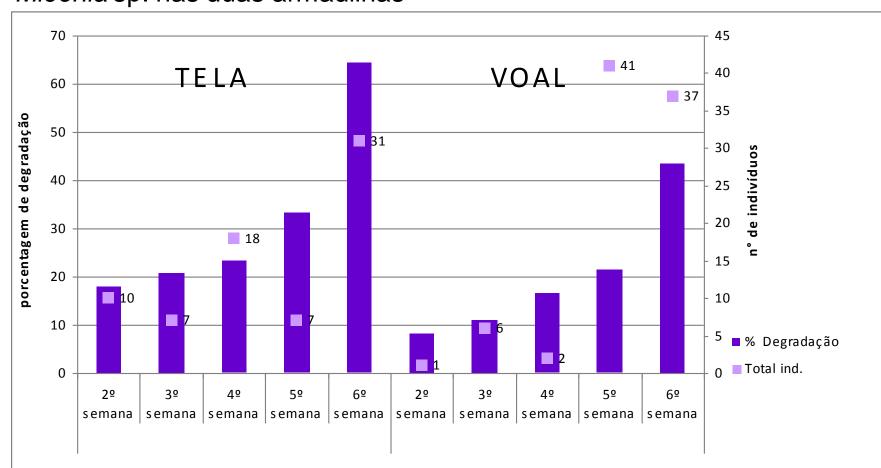


Figura 6: Degradação e número de indivíduos encontrados em folhas mistas nas duas armadilhas

Tabela 1: Táxons de macroinvertebrados presentes no arroio nos dois tipos de armadilhas nas seis semanas.

			N°	No
FILO	CLASSE/ORD EM	FAMÍLIA	indivíduos	indivíduo
			armadilha	armadilha
			(2cm/2MM)	<1mm
Annelida	Oligochaeta	-	4	1
Arthropoda	Amphipoda	Hyalellidae	1	_
	Ephemeroptera	Caenidae	216	96
		Leptophlebiidae	15	-
		Baetidae	33	26
	Coleoptera	Elmidae	1	2
	Trichoptera	Limnephilidae	7	_
	•	Calamoceratidae	18	_
		Leptoceridae	_	1
Crustacea		Aeglidae	25	_
Mollusca	Gastropoda	Hydrobiidae	13	_
	Diptera	Tipulidae	3	_
		Empididae	1	_
		Chironomidae	74	442
mom. I			444	5.50
TOTAL			411	568

### **CONCLUSÕES**

A análise estatística mostra não haver relação entre o número de indivíduos e de taxóns presentes com a degradação foliar. Diferença significativa na degradação foi verificada em *C. Xantocaroa* (Myrtaceae) e *Miconia* sp. (Melastomataceae) entre os dois tipos de armadilhas. A maior taxa de degradação na tela pode ser devido não somente aos invertebrados, mas também a ação mecânica da correnteza, ficando difícil, sem o conhecimento das guildas tróficas de muitos táxons determinar o seu papel na ciclagem de nutrientes em sistemas lóticos.