



ESTRUTURA DA COMUNIDADE DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS DE UM RIACHO DA RESERVA NATURAL SERRA DAS ALMAS, CRATEÚS - CE

Talita Magalhães de Andrade Santos

Carla Ferreira Rezende

Universidade Federal do Ceará, Av. Mister Hull, s/n Pici - CEP 60455 - 760 - Fortaleza CE Brasil. talitah_andrade@hotmail.com>talitah_andrade@hotmail.com, carlarezende.ufc@gmail.com.

INTRODUÇÃO

Os organismos aquáticos, incluindo os macroinvertebrados, se distribuem de acordo com um gradiente de condições físico - químicas do ambiente (Vannote *et al.*, 1980). Diversos fatores ambientais influenciam a composição e distribuição de macroinvertebrados de água doce, dentre os quais a velocidade da corrente e o tipo de substrato se destacam (Uieda e Kikuche, 1995).

Organismos bentônicos têm grande importância ecológica nos ecossistemas, pois atuam degradando a matéria orgânica depositada no fundo dos corpos d'água (Cordero - Sibaja e Villalobos - Umaña, 2008). Além de se alimentarem da matéria orgânica retida no leito do rio, esses organismos vivem imersos nessa matéria orgânica, demonstrando que esses substratos também funcionam como refúgios para organismos bentônicos (Uieda e Kikuche, 1995)

Na cadeia alimentar, os macroinvertebrados bentônicos são o elo de ligação entre os recursos que ficam retidos no fundo dos ambientes lóticos (detritos ou algas) e os peixes. Nos ambientes lóticos, os filos mais encontrados na comunidade de macroinvertebrados são os Arthropoda, Mollusca, Annelida, Nematoda e Platyhelminthes (Carvalho e Uieda, 2004). Dentre esses filos, a classe Insecta do filo Arthropoda predomina em termos de diversidade e abundância (Ribeiro e Uieda, 2005).

OBJETIVOS

O objeto do presente estudo foi descrever a composição, riqueza, abundância, diversidade e similaridade dos lo-

cais amostrados da comunidade de macroinvertebrados bentônicos do riacho da reserva natural de Serra das Almas.

MATERIAL E MÉTODOS

Local de estudo

A área de estudo foi a Reserva natural Serra das Almas (RNSA), localizada na região centro - sul do planalto da Ibiapina, na divisa do Ceará e do Piauí, no município de Crateús, Ce. A reserva foi criada em 1998 (portaria nº 51/00 IBAMA) e abrange uma área de 5646 ha.

Amostragem

Foram escolhidos aleatoriamente quatro localidades do riacho e foram coletados aglomerados de folhas em cada um dos pontos. Os aglomerados foram colocados separadamente em sacos plásticos e etiquetados.

Posteriormente, as folhas de cada aglomerado foram lavadas para a retirada dos macroinvertebrados. Os macroinvertebrados de cada aglomerado foram colocados em diferentes potes de plástico etiquetados e fixados em álcool 70% para a conservação dos organismos. Após a triagem do material, os organismos foram identificados com auxílio de chaves taxonômicas.

Análises estatísticas

Os índices de diversidade e a análise de similaridade entre os locais amostrados foram calculados pelo software PAST.

RESULTADOS

Durante o estudo, foram identificadas sete famílias de macroinvertebrados da classe Insecta (Belostomatidae, Ceratopogonidae, Chironomidae, Girinidae, Hydropsychidae, Psychodidae, Simuliidae) e uma ordem da classe Insecta (Odonata).

Dentre os aglomerados analisados, o aglomerado 3 apresentou maior abundância (119 espécimes) e maior riqueza (14 morfotipos). As famílias Chironomidae, Simuliidae e Hydropsychidae pertencentes à classe Insecta foram as mais abundantes em todas as amostras. Espécies do filo Plathyhelminthes também foram bastante representativas em abundância no material coletado.

O riacho em estudo apresentava - se com grande quantidade de matéria orgânica em seu leito, sendo esta uma característica que favorece espécies que tem pouca necessidade de oxigênio, como é o caso das espécies de Chironomidae. Outros estudos têm constatado a grande abundância deste grupo em riachos do Brasil (Carvalho e Uieda, 2004; Ribeiro e Uieda, 2005).

Para o cálculo da diversidade, o índice de Shannon indicou a amostra 3 como a mais diversa ($H=1,793$).

Em relação à análise de similaridade entre as amostras, tanto a análise de Bray - Curtis quanto a de Jaccard demonstraram que o aglomerado 1 e 2 são os mais similares e os aglomerados 4 e 5 são os mais diferentes entre si. Apesar de a análise de Bray - curtis ser quantitativa e a de Jaccard ser qualitativa, os resultados das duas análises foram próximos.

CONCLUSÃO

Apesar de estar em uma reserva natural, o riacho apresenta elevado número de mangueiras na vegetação mar-

ginal que contribuem com uma quantidade elevada de folhas para o leito, possivelmente aumentando a quantidade de matéria orgânica com subsequente depleção de oxigênio no sistema. A família Chironomidae foi a mais abundante em todas as amostras, o que pode estar relacionado à variação de oxigênio no local. Apesar da grande quantidade de matéria orgânica em decomposição presente no leito do riacho, a composição ainda apresenta alta riqueza, abundância e diversidade de macroinvertebrados.

REFERÊNCIAS

- Carvalho, E.M., Uieda, V.S. Colonização por macroinvertebrados bentônicos em substrato artificial e natural em um riacho da serra da Itaitinga, São Paulo, Brasil. *Rev. Bras. Zool.*, 21: 287 - 293, 2004.
- Cordero - Sibaja, J.A., Villalobos - Umaña, G.U. Invertebrados bentônicos del Lago Cote, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.*, 56: 205 - 213, 2008.
- Ribeiro, L.O., Uieda, V.S. Estrutura da comunidade de macroinvertebrados bentônicos de um riacho de serra em Itaitinga, São Paulo, Brasil. *Rev. Bras. Zool.*, 22:613 - 618, 2005.
- Uieda, V.S., Kikuchi, R.M. Entrada de material alóctone (detritos orgânicos e invertebrados terrestres) num pequeno curso de água corrente na cuesta de Botucatu, São Paulo. *Acta Limn. Bras.*, 7: 105 - 114, 1995.
- Vannote, R.L, Minshall, G.W., Cummins, K.W., Sedell, J.R., Cushing, C.E. The river continuum concept. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.*, 37: 130 - 137, 1980.