



ANÁLISE PRELIMINAR DA COMPOSIÇÃO DA COMUNIDADE DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS DE QUATRO RIACHOS NO MUNICÍPIO DE JEQUIÉ, BAHIA, BRASIL

Juliete Costa de Oliveira

julietecostadeoliveira@hotmail.com

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, Departamento de Ciências Biológicas, Jequié, BA

Arheta Almeida de Oliveira – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, Departamento de Ciências Biológicas, Jequié, BA

Fabiane Barreto Souza – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, Departamento de Ciências Biológicas, Jequié, BA.

Genilmara de Jesus Nascimento – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, Departamento de Ciências Biológicas, Jequié, BA.

Silvia Britto Barreto – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, Departamento de Ciências Biológicas, Jequié, BA

INTRODUÇÃO

A qualidade do hábitat é um dos fatores mais importantes no sucesso de colonização e estabelecimento das comunidades biológicas em ambientes lênticos ou lóticos (MARQUES; FERREIRA; BARBOSA, 2009). Condições específicas como a temperatura da água, tipo de substrato e nível de preservação são fatores que influenciam na distribuição dos macroinvertebrados ao longo do curso d'água (MERRITT; CUMMINS, 1984). Desta forma, as variações da diversidade de macroinvertebrados entre locais diferentes podem ser relacionadas com a frequência das perturbações ou distúrbios no ambiente. Em ambientes com perturbações constantes não é atingido o desenvolvimento completo da comunidade, sendo poucas as espécies tolerantes a esses distúrbios (CASTRO; HUBER, 1997). Estudos acerca da composição de macroinvertebrados aquáticos são importantes para indicar a qualidade da água do ambiente estudo.

OBJETIVOS

Analisar a composição de macroinvertebrados bentônicos em quatro riachos com diferentes estados de conservação no município de Jequié, Bahia, Brasil

MATERIAL E MÉTODOS

Local de estudo

As coletas foram realizadas em quatro riachos localizados no município de Jequié, Bahia, Brasil. Os dois primeiros

pontos estavam localizados, na zona rural do município. No entorno destes riachos observou-se vegetação ciliar de cabruca. O ponto 3 localiza-se a margem de uma rodovia, com vegetação ciliar de gramínea. O ponto 4 localiza-se no centro da cidade, em uma área onde há despejo de efluentes domésticos .

Amostragem

Para captura dos macroinvertebrados bentônicos foram coletados amostra do substrato dos riachos, utilizando amostrador do tipo Surber e rede D. As amostradas foram levadas ao laboratório onde os macroinvertebrados foram triados a olho nu posteriormente classificados até o nível de família quando possível. A classificação taxonômica foi baseada em bibliografia especializada (MUGNAI; NESSIMIAN; BAPTISTA, 2010). Calculou-se a diversidade de cada riacho através do índice de Shannon-Wiener. Para análise da qualidade da água, foram mensuradas as seguintes variáveis limnológicas: ph, condutividade e oxigênio dissolvido.

RESULTADOS

Os pontos 1 e 2 apresentaram menores valores de condutividade, 29,8 μ S e 32,8 μ S, respectivamente, e o maiores valores de oxigênio dissolvido, 6,4mg/l e 6,5 mg/l. Nos pontos 4 e 5 os valores de condutividade foram maiores, 112 μ S e 390 μ S e os oxigênio dissolvido menores 5,4 mg/l e 5,2 mg/l. Os valores de pH ficaram próximos de sete em todos os pontos. Foram amostrados representantes dos seguintes filos: Annelida, Molusca, Arthropoda, Platyhelminthes, Nematomorpha e Crustacea. Dentre estes o mais representativo foi o filo Arthropoda, sobressaindo-se a classe Insecta, com sete ordens. De acordo com o índice de diversidade de Shannon-Weiner os pontos mais diversos foram os pontos um e dois (2,53 e 1,92), com os pontos 3 e 4 apresentando os seguintes valores, 1,01 e 0,96. No ponto 1, os táxons mais abundantes foram Coleoptera (19,5%); Leptoceridae (18%); Odonata e Chironomidae (16%). No ponto 2, as famílias mais representativas foram Naucoridae (15.3%) e Veliidae (15.3%). As famílias Thiaridae e Atyidae representaram 74% e 10,3%, respectivamente, da abundância total no ponto 3. No ponto 4 Chironomidae (74%) e Ceratopogonidae (15%) foram as famílias mais representativas.

DISCUSSÃO

A menor diversidade observada nos pontos 3 e 4 provavelmente deve-se ao fato desses locais apresentarem maior perturbação antrópica. Locais poluídos geralmente possuem baixa diversidade de espécies e elevada densidade de organismos, restritos a grupos mais tolerantes (Chironomidae) (CALLISTO; MORETTI; GOULART, 2001). Além de apresentar a maior diversidade no ponto 1 também foi registrada a ocorrência de larvas de inseto da família Leptoceridae, que são organismos muito sensíveis degradação ambiental (LOPESI *et al*, 2008) indicando que este ponto apresenta um estado de conservação melhor que os demais. A abundância de moluscos da família Thiaridae no ponto 3 pode estar relacionada com seu potencial de manter altas densidades populacionais por longos períodos de tempo, ser altamente adaptável e se estabelecer em qualquer tipo de substrato (POINTIER *et al*, 1993). A grande quantidade de larvas de Chironomidae encontrada no ponto 4 provavelmente deve-se ao fato desta ser uma área com influencia de efluentes domésticos. As larvas de Chironomidae apresentam hemoglobina em sua estrutura o que lhes permite um aumento na taxa de difusão do oxigênio fazendo com que seja particularmente abundante e em ambientes degradados e com pouco oxigênio dissolvido (FARIA; ALMEIDA, 2007).

CONCLUSÃO

Os riachos com melhor estado de preservação apresentaram a maior diversidade de macroinvertebrados, havendo a ocorrência famílias sensíveis a degradação ambiental como Leotpceridae. Já nos riachos mais poluídos observou-se uma menor diversidade com predominância de mais organismos tolerantes a perturbações no ambiente como Chirinomidae e Thiaridae.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CALLISTO, M.; MORETTI, M.; GOULART, M. Macroinvertebrados Bentônicos como Ferramenta para Avaliar a Saúde de Riachos. RBRH – Revista Brasileira de Recursos Hídricos. v.6, n.1. p.71-82, 2001.

CASTRO, P.; HUBER, M.E. Marine Biology. Wm. C. Brown Publishers, EUA, 2ª ed., 1997. 450p. FARIA, M.L de.; ALMEIDA, G.W. de. Monitoramento da fauna de macroinvertebrados bentônicos do ribeirão ipanema - ipatinga, MG: uma comunidade bioindicadora da efetividade de programas de despoluição de cursos d'água II. Iniciação Científica no Unileste-MG, Coronel Fabriciano, v. 1, n. 2, p.82-92, 2007.

LOPESI, M. J. do N.; DA SILVA, M. do S. R.; SAMPAIO, R. T. de M.; BELMONT, E. L. L.; SANTOS-NETO, C. R. Avaliação preliminar da qualidade da água de bacias hidrográficas de manaus utilizando o metodo bmwp adaptado. SaBios: Rev. Saúde e Biol., v.3, n.2, p.1-9, 2008.

MERRITT, R.W.; CUMMINS, K.W. An Introduction to the Aquatic Insects of North America. Kendall/Hunt publishing Co., Dubuque, Iowa, 1984.

MARQUES, M. G. S. M.; FERREIRA, R. L.; BARBOSA, F. A. R.. A comunidade de macroinvertebrados aquáticos e características limnológicas das lagoas Carioca e da Barra, Parque Estadual do Rio Doce, MG. Rev. Bras. Biol., São Carlos, v. 59, n. 2, May 1999 .

MUGNAI, R.; NESSIMIAN, J. L.; BAPTISTA, D. F. Manual de identificação de macroinvertebrados aquáticos do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Technical Books Editora, 2010.

POINTIER, J.P.; A. THÉRON; G. BOREL. Ecology of the introduced snail *Melanoides tuberculata* (Gastropoda: Thiaridae) in relation to *Biomphalaria glabrata* in the marshy forest zone of Guadeloupe, French West Indies. Journal of Molluscan Studies 59: 421-428, 1993.

Agradecimento

Agradecemos aos doutores Sérgio Luiz Sonoda, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, e José Valdecir de Lucca, da Universidade Federal de São Carlos, responsáveis pelo curso "Poluição e biomonitoramento de ambientes aquáticos: macroinvertebrados como bioindicadores de ambientes aquáticos".