



RIQUEZA E ABUNDÂNCIA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS EM TRÊS ÁREAS DIFERENTES DO DOM HELVÉCIO (PERD)

Sebastião Idelfonso Zarantonelli- Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG. tiaozarantonelli@hotmail.com.

Raquel Luiza de Carvalho- Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG. raqueluly@gmail.com

Thiago Tadeu Silva Polizei - Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho", Assis, SP.

Diego Vinicius Anjos Silva-Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG.

Eneida Maria Eskinazi Sant'anna- Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG.

INTRODUÇÃO

Os macroinvertebrados bentônicos são organismos habitantes dos substratos de fundo (sedimento, pedras, depósitos de folhas, macrófitas, algas filamentosas) em ambientes de água doce, lênticos ou lóticos, por pelo menos um período do seu ciclo de vida (ROSEMBERG e RESH, 1993). São representados por vários filos, como Arthropoda (insetos, ácaros, crustáceos), Mollusca (gastropódos e bivalves), Annelida (oligoquetos), Nematoda e Platyhelminthes (HAUER e RESH 1996). A importância da região bentônica para a manutenção das comunidades de macroinvertebrados e as possíveis diferenças no padrão de distribuição dessas comunidades em relação ao tipo e qualidade do substrato traz a necessidade do conhecimento das diferenças entre os habitats. O presente estudo avaliou dois habitats específicos e abundantes no lago Dom Helvécio no Parque Estadual do Rio Doce: as macrófitas e a serapilheira. As macrófitas aquáticas são vegetais visíveis a olho nu com partes fotossinteticamente ativas permanentes. Muitas vezes são principais produtoras de matéria orgânica e sua participação na produção total de um lago varia em função da morfologia do lago, da oferta de nutrientes, dentre outras coisas (POMPEU e MOSCHINI-CARLOS, 2003). Serapilheira é a camada formada pela deposição e acúmulo de matéria orgânica morta em diferentes estágios de decomposição que reveste superficialmente o solo ou o sedimento aquático (ESPIG *et al*, 2009). Os Ecossistemas aquáticos dependem dessa ciclagem de nutrientes, e a serapilheira é uma fonte alóctone de carbono além de fornecer abrigo a muitos organismos e microhabitats de características específicas (RICKLEFS, 2003). Assim as características da serapilheira podem influir na estrutura da comunidade a ela associada. Devido à heterogeneidade ambiental e a disponibilidade de recursos alimentares característicos de cada área, a riqueza e abundância dos macroinvertebrados bentônicos podem variar em função do habitat.

OBJETIVOS

Quantificar e comparar as comunidades de macroinvertebrados bentônicos associados à Serapilheira, *Eleocharis geniculata* (junco) e Macrófitas Mistas (*Eleocharis geniculata* + *Chara* sp.)

MATERIAL E MÉTODOS

Local de Estudo

O Parque Estadual do Rio Doce possui um sistema lacustre com aproximadamente 45 lagos que varia nas épocas secas e chuvosas. Dentre os lagos se destaca o Dom Helvécio com 6,7 Km² e profundidade de até 36 metros. É considerado o maior e mais profundo lago do Brasil. A amostragem dos macroinvertebrados bentônicos foi realizada em abril de 2013, utilizando a técnica de amostragem por batimento.

Planejamento Amostral

Foi estabelecido um transecto de 3 metros de comprimento dividido em três regiões de 1 metro em cada um dos três habitat analisados no lago Dom Helvécio. Em cada região de 1 metro foram realizados três batimentos com uma rede de batimento limnológica em uma área com serapilheira, outra com macrófita mista (*Eleocharis geniculata* + *chara sp.*) e a outra com junco (*Eleocharis geniculata*). Quanto às análises estatísticas, as variáveis de riqueza e abundância foram comparadas em relação ao habitat por Anova, no programa Minitab, com valor de significância 0,05.

RESULTADOS

Foram amostrados um total de 194 indivíduos em fase inicial de desenvolvimento de insetos (larvas ou ninfas), divididos em 12 ordens, 9 famílias e 19 morfoespécies. O gastrópode *Melanooides tuberculata* foi a espécie mais abundante nas amostragens dos habitats de serapilheira e macrófita mista.

DISCUSSÃO

A grande quantidade de indivíduos de *M. tuberculata* pode ser explicada pelo fato de se tratar de uma espécie exótica invasora com grande plasticidade fenotípica e fitness, que a torna apta a colonizar diferentes tipos de ambientes. Tanto para riqueza, quanto para abundância, foram observados valores significativos $p < 0,05$ que indicam diferenças entre o junco e os outros dois habitats. Isso pode ser explicado pelas diferenças na heterogeneidade estrutural dos habitats, influenciando na abundância e riqueza dos táxons.

CONCLUSÃO

O junco apresentou uma baixa diversidade e riqueza em relação à serapilheira e macrófitas mistas e mesmo se tratando de uma área de preservação, foi notada uma grande abundância da espécie exótica invasora *Melanooides tuberculata*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ESPIG, S.A.; FREIRE, F.J.; MARANGON, L.C; FERREIRA, R.L.C.; FREIRE, M.B.G.S.; ESPIG, D.B. 2009.. Sazonalidade, composição e aporte de nutrientes da serrapilheira em fragmento de Mata Atlântica. R. Árvore, Viçosa-MG, v.33, n.5, p.949-956,.
- HAUER, F.R., V.H. RESH. 1996. Benthic macroinvertebrates, p. 339-369. In: F.R. HAUER & G.A. LAMBERTI (Eds).Stream ecology. San Diego, Academic Press, p.674..
- MUGNAI,R.; NESSIMIAN, J.L.; BAPTISTA, D.F.. 2009. Manual de identificação de macroinvertebrados Aquáticos do estado do Rio de Janeiro. Technical Books Editora.
- POMPEO, M. L. M. e MOSCHINI-CARLOS, V. 1995. Zonação e Biomassa de Macrófitas Aquáticas na Lagoa Dourada (Brotas, SP), com ênfase na *Utricularia gibba* L. Acta Limnológica Brasiliensia, v.7 p.78-86.
- RICKLEFS, R. E. 2003. A Economia da Natureza. Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.

ROSEMBERG, D. M., RESH, V. H. (eds). 1993. Freshwater biomonitoring and benthic macroinvertebrates. Chapman & Hall, New York, NY.