

**DIVERSIDADE E DISTRIBUIÇÃO DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS NO GRADIENTE LONGITUDINAL DO ARROIO IRAPURU, BACIA DO RIO DOS SINOS, RS, BRASIL**

Fabiana Soares<sup>1</sup> e Milton Norberto Strieder<sup>1</sup> (orient.)

<sup>1</sup>Universidade do Vale do Rio dos Sinos; fabianasoares@hotmail.com; strieder@unisin.br.

A distribuição e abundância de macroinvertebrados bentônicos é resultado da interação entre os seus hábitos e as condições físicas que corresponde à estrutura do hábitat e os recursos alimentares disponíveis. O presente trabalho tem por objetivo avaliar a diversidade da fauna bentônica no gradiente longitudinal do arroio Irapuru, localizado nos municípios de Gramado e Três Coroas, Rio Grande do Sul e analisar suas densidades espaciais e temporais. As coletas foram realizadas em três períodos distintos de junho de 2005 a março de 2006, em sete pontos amostrais, distribuídos ao longo do arroio desde a área de nascentes até a sua foz. A metodologia utilizada para realização das amostragens está baseada em técnicas de biomonitoramento usadas pela "Environmental Protection Agency" (EPA) dos Estados Unidos da América do Norte. A diversidade da comunidade de macroinvertebrados foi avaliada pelo índice de Shannon-Wiener ( $H'$ ), que valoriza a abundância proporcional e a riqueza ( $S$ ) dos táxons na comunidade. As amostragens resultaram em 3.764 macroinvertebrados, pertencentes a 41 famílias de Insecta, três de Crustacea, dois de Gastropoda, além de duas ordens de Annelida. As famílias mais abundantes foram: Hrydropsychidae, Vellidae, Hydrobiidae, Leptophlebiidae, que somados aos representantes da classe Oligochaeta correspondem a 47,66% dos indivíduos coletados. O maior número de macroinvertebrados foi coletado no período da primavera ( $n=1.463$ ) e maior riqueza foi obtida no inverno ( $S=37$ ). Na avaliação dos trechos amostrados nos diferentes períodos observou-se que no período de inverno o ponto 2 apresentou a maior diversidade ( $H'=0,966754$ ) e o ponto 7 a menor diversidade ( $H'= 0,071716$ ). Para a coleta da primavera o ponto 1 apresentou maior diversidade ( $H'= 1,293137$ ) e o ponto 2 menor diversidade ( $H' = 0,900804$ ) e na coleta realizada no verão a maior diversidade foi encontrada no ponto 1 ( $H'= 1,062577$ ) e a menor no ponto 7 ( $H'=0,725058$ ). Esses dados sobre a diversidade biológica e a dinâmica espacial e temporal das comunidades de macroinvertebrados bentônicos no arroio Irapuru podem auxiliar na implementação de ações de manejo e recuperação ao longo do gradiente longitudinal do curso d'água.