

A saúde de um ecossistema aquático pode ser inferida com base na caracterização da estrutura e funcionamento deste. A detecção da poluição orgânica através da utilização de macroinvertebrados bentônicos, aliada a parâmetros físicos e químicos, permite interpretações visando à avaliação da integridade biológica de ecossistemas aquáticos. Para isso é necessária uma metodologia de avaliação adequada às características dos arroios, às quais diferem de uma região biogeográfica para outra, com o propósito de identificar corretamente os impactos antrópicos e diferenciá-los de perturbações naturais. Neste contexto, este estudo se propõe a elaborar um índice biológico para verificar a integridade ecológica de ecossistemas lóticos da serra do Rio Grande do Sul. Foram utilizadas coletas efetuadas durante o período de 2002 a 2010 em 43 cursos d'água da região dos Campos de Cima da Serra, nos municípios de Antônio Prado, Cambará do Sul, Caxias do Sul, Itati, São Francisco de Paula, São Marcos e Três Forquilhas, considerando a amplitude de ocorrência dos táxons em locais com diferentes classes de qualidade da água, determinada pelo Índice Químico de Bach. Os resultados possibilitaram a criação de um índice próprio baseado na estrutura da comunidade composta por 48 famílias de macroinvertebrados bentônicos que indicam o grau de impacto ambiental em ecossistemas lóticos da Serra do Rio Grande do Sul.