

Integridade Ambiental de Rios e Arroios da Região Nordeste do Rio Grande do Sul

Patrícia Buffon (BIC-UCS), Alois Schäfer (orientador) - pbuffon@ucs.br

Medir a integridade ambiental dos ecossistemas aquáticos é um desafio necessário para buscar a restauração a níveis originais. Rios representam o principal meio de descarga de esgotos, resultando em modificações físicas e químicas da água. O Índice Químico (IQ) desenvolvido por BACH (1986) serve como base para determinar classes de qualidade da água. O IQ varia numa escala de 1 até 100, onde o maior valor indica ótima qualidade da água e caracteriza a água em classes que variam de I à V, sendo I de ótima qualidade e V péssima qualidade. Este trabalho tem como objetivo diagnosticar as condições químicas da água de rios e arroios da região nordeste do estado do Rio Grande do Sul. As coletas foram realizadas no período de 2002 a 2008, nos municípios de Cambará do Sul, São Francisco de Paula, Caxias do Sul e Canela, e em vários pontos ao longo dos rios Leão (municípios de Ipê e Antônio Prado) e Três Forquilhas (municípios de Três Forquilhas e Itati). Em campo foram medidos pH, condutividade, oxigênio dissolvido e temperatura. Em laboratório foram medidos a DBO₅, fosfato reativo solúvel, nitrato e amônia. Todas as análises seguiram o Standard Methods, APHA 1998. No rio Três Forquilhas as classes de qualidade das águas variaram entre I e III, demonstrando boa qualidade ao longo do curso do rio. Nesse rio as variações no IQ mostraram dependência da altitude sendo que em maior altitude os valores do IQ foram próximos a 100 e menor altitude, em geral, os valores do IQ foram mais baixos. No Rio Leão as classes de qualidade do IQ variaram entre I e III. A pior qualidade de água verifica-se após as cidades de Ipê e Antônio Prado, mas o rio mostra recuperação antes de desaguar no Rio das Antas. Nas cidades de Canela e Caxias do Sul, houve grandes variações nos valores do IQ, com classes de qualidade entre I e IV, observando-se o impacto da urbanização na qualidade da água. Em Cambará do Sul, as classes de qualidade do IQ variaram de I a III, o ponto que apresenta a pior qualidade da água recebe despejo de uma fábrica de celulose. Em Lajeado Grande, as classes de qualidade da água variaram entre I e II, com um dos pontos entre III e IV. De acordo com as avaliações físico-químicas da água, os rios e arroios da região nordeste do Rio grande do Sul apresentam boa qualidade da água, exceto em alguns pontos onde se evidencia a poluição devido à proximidade aos grandes centros urbanos.

Palavras-chave: Índice químico, ambientes lóticos, Rio Grande do Sul.

Apoio: UCS, FAPERGS.