

## APLICAÇÃO DO ÍNDICE QUÍMICO NO RIO TRÊS FORQUILHAS, RS.

Annia Susin Streher (BIC-UCS), Alois Schäfer (orientador) - Deptº Ciências Biológicas /Centro de Ciências Biológicas e da Saúde/UCS - [annia\\_streher@yahoo.com.br](mailto:annia_streher@yahoo.com.br)

O monitoramento ecológico dos recursos hídricos visa preservar a qualidade da água através da avaliação de parâmetros físicos, químicos e biológicos. Foram desenvolvidos muitos índices químicos para determinar a qualidade das águas correntes em relação aos impactos de esgotos orgânicos e em relação ao uso dos recursos hídricos. O Índice Químico desenvolvido por BACH (1986), serve como base para descrever as condições físicas e químicas da água almejando determinar classes de qualidade. O rio Três Forquilhas nasce na serra e desemboca na lagoa de Itapeva no litoral norte do estado. Seu trajeto apresenta um declive acentuado nos primeiros quilômetros da nascente sendo caracterizado por águas correntes e ao entrar na planície costeira o rio perde essa inclinação e suas águas se tornam mais lentas. O objetivo deste trabalho é relacionar os fatores físicos e químicos da água, através do IQ calculado, com a topografia do rio possibilitando a avaliação ecológica do Três Forquilhas. Foram realizadas coletas em 10 locais durante os meses de dezembro de 2005 e janeiro de 2006. Em campo foram medidos: pH, condutividade, oxigênio dissolvido e saturado e temperatura. Amostras de água foram coletadas em garrafas plásticas de 1L lavadas previamente com ácido nítrico. Em laboratório foi medida a DBO5. O fosfato foi quantificado através do método do ácido ascórbico, enquanto o nitrato e a amônia foram analisados pelos reagentes HACH, seguindo as normas da APHA. Além dos parâmetros do Índice Químico foi determinado o teor de Clorofila-a para avaliar a eutrofização do rio. A análise está baseada na filtração com filtro de membrana Milipore de 45mm e na extração do pigmento por álcool etílico 90% frio. Todas as leituras foram feitas com a utilização do espectrofotômetro HACH. Foi observado que nos pontos amostrais onde a declividade do rio é mais acentuada os parâmetros físicos e químicos caracterizam águas de boa qualidade ocorrendo uma baixa na qualidade da água do rio conforme este se aproxima da planície costeira. Notou-se o impacto de esgotos do município Itati, porém em níveis intermediários. Observou-se uma eutrofização do rio na parte da planície e no trecho de intercâmbio com a Lagoa Itapeva. O Índice Químico mostra-se bem correlacionado com a bioindicação de macroinvertebrados, possibilitando assim uma ampliação do conhecimento sobre a valência ecológica dos táxons encontrados.

Palavras-chave: Rio Três Forquilhas, qualidade da água, morfologia

Apoio: UCS