

ÍNDICE DE QUALIDADE DE ÁGUA (IQA) DO TRECHO DE INFLUÊNCIA DA PCH DO RIO SÃO MARCOS

Taison Bortolin (Bolsa Empresa), Vania Elisabete Schneider (orientadora) - tabortol@ucs.br

O estudo das águas de um recurso hídrico permite conhecê-lo, facilitando sua gestão conforme necessidade e uso. Através de análise de parâmetros físicos, químicos e biológicos, classifica-se a água de acordo com limites estabelecidos por lei. O desenvolvimento de empreendimentos que se utilizam de corpos d'água, tem sido crescente, corroborando para que a preocupação e comprometimento com a qualidade de água faça parte das discussões ambientais que envolvem toda a comunidade, a qual também usufrui do rio. Para facilitar a comunicação com esta comunidade, o público não técnico, é importante que se apresentem informações de fácil compreensão e análise. Com essa idéia em mente foi criado o índice de qualidade de água (IQA) que representa uma medida média das diversas variáveis que envolvem a questão da qualidade da água. Este índice foi criado em 1970 pela National Sanitation Foundation (NSF) dos Estados Unidos, e vem sofrendo modificações por algumas instituições, como a CETESB. Através de uma pesquisa de opinião de vários profissionais da área ambiental, foi proposta uma lista de parâmetros que representasse a qualidade de água. Desta lista foram escolhidos nove parâmetros com pesos respectivos e estabelecidas curvas de importância. Destas, retiram-se valores de uma das variáveis de cálculo do IQA, que é resolvido pela fórmula de produtório. O resultado é comparado a uma tabela de intervalos que classificam a água em péssima, ruim, regular, boa e ótima. Utilizando-se da memória de cálculo da CETESB criou-se um algoritmo de cálculo em linguagem PHP, e a partir deste foram obtidos os resultados para a análise realizada numa rede de 6 pontos de amostragem, sendo um a montante, um a jusante de um empreendimento de geração de energia (PCH São Marcos), um na vazão remanescente e três pontos em uma seção correspondentes a um afluente do rio. Os resultados obtidos para o IQA, demonstram uma água de boa qualidade, apresentando valores entre 70 e 90, para todos os pontos analisados. Isto se explica em virtude do oxigênio ser o principal parâmetro de análise do índice. Na coleta realizada, obteve-se valores próximos a 10 mgO₂ /L para este parâmetro. Através do IQA, pode ser analisado os pontos críticos de atividade antrópica dentro de uma bacia hidrográfica, porém não substitui a análise detalhada da qualidade da água nesta bacia.

Palavras-chave: monitoramento ambiental, recursos hídricos, diagnóstico ambiental.

Apoio: UCS, Hidrelétrica Rio São Marcos.