

APERFEIÇOAMENTO DE UM ÍNDICE DE QUALIDADE DE ÁGUAS

ZAGATTO*, P.A.; LORENZETTI**, M.L.; LAMPARELLI*, M.C.; SALVADOR*, M.E.P.;
MENEGON JR.*, N. & BERTOLETTI*, E.

* CETESB – Cia. de Tecnologia de Saneamento Ambiental

** SMA – Secretaria do Meio Ambiente

Avenida Prof. Frederico Hermann Jr, 345 – São Paulo-SP CEP 05489-900

E-mail pedroz@cetesb.br

RESUMO: Aperfeiçoamento de um índice de qualidade de águas. Em 1995 foi proposto um índice complementar ao índice usualmente utilizado pela CETESB para a avaliação da qualidade de água, denominado Índice de Parâmetros Mínimos para a Proteção de Comunidades Aquáticas (IPMCA), o qual incorpora ponderações entre o grupo de parâmetros essenciais (O.D., pH e teste de toxicidade) e o grupo de substâncias tóxicas (Cd, Cr, Cu, Pb, Hg, Ni, Zn, fenóis e surfactantes). Apesar de ter sido desenvolvido para uma avaliação da qualidade ambiental para a proteção da vida aquática, este novo índice não incorpora informações do processo de eutrofização dos corpos d'água. Assim, foi desenvolvido o IVA (Índice de Qualidade da Água para a Proteção da Vida Aquática), o qual engloba o IPMCA e o Índice do Estado Trófico do ambiente (IET). Através do IVA a qualidade das águas pode ser classificada como: Ótima, Boa, Regular, Ruim e Péssima. Portanto, a título de exemplo de aplicação do IVA, será apresentado e discutido o quadro de qualidade das águas do rio Tietê e diversos reservatórios da região da Grande São Paulo.

Palavras-chave: qualidade de água, índice, eutrofização, toxicidade, substâncias tóxicas.

ABSTRACT: Improvement of a water quality index. In 1995 an additional water quality index named Index for Protection of Aquatic Communities (IPMCA) was proposed to the water quality index used by CETESB. In this index two groups of parameters were considered: toxic chemicals (Cd, Cr, Cu, Pb, Hg, Ni, Zn, phenol, surfactants) and main parameters (DO, pH and toxicity). Although the IPMCA aimed at the protection of aquatic communities, it did not take into account the eutrophication process. Therefore the Water Quality Index for aquatic life protection (IVA) was developed incorporating the IPMCA and the IET (Trophic State

Index). Through the IVA the water quality can be classified as: Excellent; Good; Acceptable; Bad and Very Bad. In order to exemplify, in this paper, the use of IVA, the water quality of the Tietê river and different reservoirs of São Paulo Metropolitan region are presented and discussed.

Key-words: Water quality, index, eutrophication, toxicity, toxic chemicals.