AVALIAÇÃO DO APORTE E DA CONCENTRAÇÃO DE FÓSFORO TOTAL EM RESERVATÓRIOS RURAIS E URBANOS DO SEMIÁRIDO

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Maria de Jesus Delmiro Rocha, Iran Eduardo Lima Neto

O monitoramento do estado trófico dos reservatórios é de extrema importância, principalmente devido à eutrofização dos corpos hídricos. O aporte excessivo de nutrientes, notadamente o fósforo, em bacias rurais e urbanas é um fator determinante para esse processo. Esse aspecto é substancialmente intensificado em reservatórios urbanos, pois estes encontram-se mais expostos à poluição antrópica direta ou indireta, por meio da entrada de águas severamente degradadas. No presente estudo, estimou-se a carga de fósforo afluente em dois grandes reservatórios rurais do estado por meio de metodologias existentes na literatura, obteve-se a concentração de fósforo total e avaliou-se o comportamento dessa variável em função da vazão afluente em três reservatórios do semiárido cearense, sendo dois deles localizados em zona rural e um em zona urbana. Foram propostos modelos simplificados entre essas variáveis, para cada reservatório, fazendo-se o ajuste dos coeficientes dos modelos desenvolvidos e comparando esse nutriente para os diferentes reservatórios. Os resultados mostraram que a concentração de fósforo apresentou um comportamento de diluição simples, indicando que as cargas pontuais são as mais significantes nos açudes estudados, e que o reservatório urbano se encontra em séria situação de degradação da qualidade de suas águas em comparação aos reservatórios rurais, com o coeficiente do modelo proposto para a relação entre concentração e vazão superando em vinte vezes o coeficiente calibrado para o reservatório rural em situação menos alarmante. Verificou-se também que as concentrações de fósforo total ultrapassaram, em mais de 80% dos valores modelados em um dos reservatórios rurais, os limites estipulados pela Resolução CONAMA 357 para classe 2 de enquadramento. AGRADECIMENTOS - Os autores agradecem ao CNPq pela bolsa de iniciação científica concedida a autora principal.

Palavras-chave: Modelagem. Fósforo. Qualidade da água. Semiárido.