

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DA QUALIDADE DE ÁGUA DA SUB-BACIA DO RIO LIRA/MT

Denia M. S. Valladão¹ (PQ)*, Virgínia C. Silva¹(PQ) , Maria José F. Berti²(PG)

¹Universidade Federal de Mato Grosso –Campus Sinop- 78550-000 – Sinop, MT – Brasil denia@ufmt.br

²Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA) – Sinop, MT- Brasil

Palavras Chave: *qualidade água, rio Lira, caracterização físico-química água, água.*

Introdução

A relação entre a agricultura e o meio ambiente está atualmente sendo discutida em todo mundo, pois todas as atividades envolvendo o setor produtivo da agricultura repercutem, de alguma forma, nos recursos naturais, principalmente na qualidade das águas superficiais e/ou subterrâneas. A agricultura, sendo um dos principais usuários da água doce, é, em contrapartida, uma das principais fontes não pontuais de contaminação e degradação dos recursos hídricos, ocasionados pela erosão dos solos, escoamento superficial e lixiviação. Dentro desse contexto, foi realizado um estudo para caracterizar aspectos físico-químicos na foz do rio Lira (Mato Grosso), uma das sub-bacias do rio Teles Pires, que é um afluente do rio Tapajós, que por sua vez é afluente do rio Amazonas, sendo dessa forma, rios que pertencem a bacia Amazônica.

Resultados e Discussão

Para caracterizar aspectos físico-químicos do Rio Lira foram realizados ensaios na foz do rio Lira, ponto cuja qualidade de água reflete todas as atividades agrícolas desta sub-bacia, no período de março a janeiro, nos anos de 2001 e 2009.

Os parâmetros físico-químicos avaliados foram: temperatura, cor, turbidez, pH, condutividade, alcalinidade, dureza total, oxigênio dissolvido, demanda de oxigênio, demanda bioquímica de oxigênio, nitrogênio amoniacal, nitrato, nitrito, fósforo e ortofosfato⁽¹⁾.

As variáveis analisadas foram comparadas aos limites estabelecidos pela legislação vigente no Brasil, Resolução Conama 517/2005⁽²⁾, sendo enquadrados em águas doce de classe II, onde os resultados mostraram que a qualidade da água varia de regular a boa, situando-se, a maioria dos parâmetros, dentro dos limites preconizados para essa classe. Merece destaque o fato de que a maioria das variáveis seguiu um gradiente crescente ou decrescente bem marcado, sendo que as condições gerais permaneceram aproximadamente

33ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

estáveis nos períodos e anos estudados, ou seja, os mesmos padrões de variação foram encontrados no verão e no inverno, sendo diferentes as concentrações, como consequência da quantidade de água (período seco e chuvoso).

Do ano de 2001 para o ano de 2009 verificou-se que a vegetação vem sendo afetada, devido a ação do homem, o que conseqüentemente afeta o curso d'água.

Conclusões

Através dos parâmetros físico-químicos foi possível verificar a qualidade do rio Lira, que se apresentou com boa qualidade, mediante aos parâmetros avaliados. O monitoramento do rio é fundamental, uma vez que a ação do homem vem modificando a vegetação, o que conseqüentemente começa a afetar a qualidade das águas. A avaliação de agrotóxicos torna-se um parâmetro a ser estudado, já que a região é fortemente marcada pela agricultura.

Agradecimentos

A Secretaria de Estado do Meio Ambiente –SEMA pelas amostras coletadas.

¹AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION. **Standard methods for examination of water and wastewater**. 20.ed. Washington: American Public Health Association, AWWA, WPCF, 1999. 1569p.

²BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução n. 517, 17 de março de 2005. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama> .