

ASPECTOS FÍSICO-QUÍMICOS DE DOIS RIOS DA BACIA DO ALTO TAPAJÓS – TELES PIRES E CRISTALINO – MT, DURANTE PERÍODO DE ESTIAGEM E CHEIA

CRISTIANE AKEMI UMETSU¹, RICARDO KEICHI UMETSU², KELLI CRISTINA APARECIDA MUNHOZ², HIGO JOSÉ DALMAGRO³ E ALEX VLADIMIR KRUSCHE⁴.

¹ Bióloga, Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), CEP 78580-000, Alta Floresta – MT. E-mail: caumetsu@yahoo.com.br,

² Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

³ Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

⁴ Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA)

RESUMO: Teles Pires e Cristalino são dois importantes Rios que cortam o Estado de Mato Grosso. Estudos nesses ambientes ainda são muito escassos, refletindo assim a necessidade de se conhecer melhor esses sistemas, afim de que possam ser conservados, mantendo suas condições naturais. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o comportamento das variáveis físico-químicas durante período de estiagem e cheia de dois rios da Bacia do Alto Tapajós, Teles Pires e Cristalino no período compreendido entre os meses de julho de 2004 a junho de 2005, no município de Alta Floresta, MT. Mensalmente os Rios foram amostrados para determinar as concentrações de oxigênio dissolvido (OD), carbono orgânico dissolvido (COD), sedimento fino em suspensão, condutividade elétrica, temperatura e pH. No Rio Teles Pires COD, OD, pH e SF apresentaram correlação, $r = 0,909$, $r = -0,600$, $r = -0,719$ e $r = 0,861$, respectivamente, com a precipitação e, no Rio Cristalino a precipitação apresentou correlações negativas e positivas entre COD ($r = 0,792$), OD ($r = -0,787$), pH ($r = -0,680$) e CE ($r = -0,857$). A variação das condições limnológicas durante o período de amostragem evidenciou que ambos os Rios são fortemente influenciados pelas características ambiental e geomorfológica de suas bacias de drenagem, além da influência da precipitação pluviométrica. Entender a dinâmica desses processos pode se tornar uma importante ferramenta para avaliar possíveis mudanças nos padrões das variáveis limnológicas frente a ações antrópicas e eliminar seus efeitos maximizando a gestão dos recursos da água doce.

Termos para indexação: variáveis limnológicas, rios tropicais, hidroperíodo.

PHYSICAL AND CHEMICAL ASPECTS OF TWO RIVERS IN THE UPPER BASIN TAPAJÓS, TELES PIRES AND CRISTALINO – MT, DURING DRY AND RAINY PERIOD.

ABSTRACT: Teles Pires and Cristalino are two major rivers that cross Mato Grosso State. Studies in these environments are still very scarce, reflecting the need to better know these systems, so they can be preserved by maintaining its natural conditions. The present work intended to evaluate the behavior of physical and chemical variables during dry and rainy season of two rivers in the Upper Basin Tapajós, Teles Pires and Cristalino from July 2004 to June 2005, in Alta Floresta, MT. In Teles Pires River, dissolved organic carbon (DOC), dissolved oxygen (OD), pH and fine sediment (FS) show correlation, $r = 0,909$, $r = -0,600$, $r = -0,719$ and $r = 0,861$, respectively, with precipitation and, in the Cristalino River precipitation presented positive and negative correlations between DOC ($r = 0,792$), DO ($r = -0,787$), pH ($r = -0,680$) and electrical conductivity (EC) ($r = -0,857$). The variation of the limnological conditions during the sampling, showed that both rivers are heavily influenced by environmental and geomorphological features of their watersheds, beyond the influence of rainfall. Understand the dynamics of these processes can be an important tool to assess possible changes in the patterns of limnological variables front of human actions and eliminate its effects maximizing the management of freshwater resources.

Index Terms: limnological variables, tropical rivers, hydroperiod.
