

## **CÓRREGOS URBANOS CIMENTADOS EMITEM MAIS CO<sub>2</sub> PARA A ATMOSFERA**

de Paula, J.S.B.C. (UNEMAT) ; Oliveira Junior, E.S. (UNEMAT)

### **RESUMO**

O estudo sobre os gases de efeito estufa (GEE), em especial o CO<sub>2</sub>, em águas interiores tem sido fundamental para somar a contribuição desses ambientes no balanço global do Carbono. Neste quesito, as águas urbanas compostas por rios, córregos, ou canais têm servido como potenciais pontos de emissão de gases de efeito estufa. Desse modo, este trabalho objetivou analisar o impacto dos córregos e canais urbanos do município de Cáceres no fluxo de CO<sub>2</sub> na interface água-atmosfera e sobre as macrófitas aquáticas presentes nestes locais. A pesquisa à campo foi realizada em quatro córregos/canais urbanos, que deságuam em um dos principais rios do Pantanal (rio Paraguai). Para tal, usamos uma câmara flutuante com sensor de CO<sub>2</sub> sobre macrófitas aquáticas e leito aberto, considerando o fluxo (emissão e/ou absorção de CO<sub>2</sub>). No canal em que havia retificação e cimentação, o fluxo de CO<sub>2</sub> foi mais de três vezes maior que o córrego com melhor condição ambiental e sem cimentação do fundo e margens (10.369,73 ± 5.539,90 mg CO<sub>2</sub> m<sup>-2</sup> d<sup>-1</sup> – com cimentação; e 3.372,42 ± 1.814,35 mg CO<sub>2</sub> m<sup>-2</sup> d<sup>-1</sup> – sem cimentação). A cobertura de macrófitas sobre o leito dos córregos/canais oscilou entre 80% e 100% (durante o período da seca). No canal que apresentou cimentação do fundo e das margens, as macrófitas ali presentes não atuaram absorvendo CO<sub>2</sub>, tal como foi encontrado nos demais córregos/canais, mas sim emitindo CO<sub>2</sub> para a atmosfera. Esse fator indica uma saturação dos GEE presente no ambiente aquático, bem como, indicação de um corpo d'água com maior alteração ambiental. O córrego com menor emissão de CO<sub>2</sub> para atmosfera apresentou uma melhor condição ambiental, tal como, fundo e margens não cimentados e resquício de vegetação ciliar. Visto isso, concluímos que córregos e canais urbanos podem ser fontes emissoras de GEE quando são submetidos às alterações antrópicas, além de serem ambientes extremamente negligenciados pelas políticas públicas como espaços importantes para a sociedade.

### **PALAVRAS CHAVES**

*Águas urbanas; CO<sub>2</sub>; Macrófitas aquáticas*