

AVALIAÇÃO DA EMISSÃO DE CO₂ EM SOLO HIDROMÓFICO NO PANTANAL, MATO GROSSO - BRASIL

Marques Freire, B. (UNEMAT) ; Sobreira Oliveira Junior, E. (UNEMAT)

RESUMO

O Pantanal possui como peculiaridade o mecanismo de pulso de inundação que caracteriza a região do bioma com épocas sazonais de cheias, vazantes, secas e enchentes. Por conta disso, muitas fitofisionomias possuem solos hidromórficos que sofrem alterações de acordo com o movimento lateral das águas. Visto isso, é importante ressaltar que o Pantanal ainda é um hotspot de gases do efeito estufa, como por exemplo o dióxido de carbono (CO₂). Justapondo, o presente estudo objetivou analisar o fluxo difusivo de CO₂, em três tratamentos, no mês de março (enchente), durante o dia e a noite às margens do rio Paraguai, Cáceres, Mato Grosso. Para a realização da coleta, o CO₂ foi medido com um sensor em uma câmara de acrílico. Os tratamentos foram divididos em: solo exposto, solo úmido e água a 1 cm de profundidade. Como resultado, foi obtido em fluxo de CO₂ no solo exposto de $20.902,40 \pm 658,73$ mg/m²/dia para o dia e $21.793,02 \pm 3.857,20$ mg/m²/dia para a noite. Para o solo úmido houve uma grande diferença, sendo $4.867,53 \pm 1.252,58$ mg/m²/dia o dia e $23.232,11 \pm 3.449,38$ mg/m²/dia a noite. Por fim, o tratamento com água a 1 cm obteve $9.434,44 \pm 6.528$ mg/m²/dia para o dia e $11.578,85 \pm 4.229,31$ mg/m²/dia para a noite. Em comparação, observa-se que o solo exposto foi aquele com maiores emissões de CO₂ durante o dia. Durante a noite, as emissões de CO₂ ocorreram principalmente no solo úmido. O ambiente aquático, com 1cm de água, apresentou valores intermediários. Desta forma, constata-se que o solo exposto é aquele que apresenta maiores médias gerais para as emissões de CO₂. Considerando os aspectos das severas alterações ambientais que o Pantanal vem sofrendo, a exposição de solo poderá implicar em maiores emissões de gases de efeito estufa, contribuindo para o aquecimento global. Conclui-se que a mecânica do pulso de inundação e a característica do solo local foram essenciais para emissão de CO₂, e necessitam de mais estudos nesse aspecto.

PALAVRAS CHAVES

Dióxido de carbono; Gases do Efeito Estufa; Pulso de inundação