

ESTUDO DA LIBERAÇÃO DE CO₂ PARA AVALIAÇÃO DA DEGRADAÇÃO DE PLANTAS AQUÁTICAS INCORPORADAS AO SOLO.
CORRÊA, M.R.*, VELINI, E.D., ALVES, E. (UNESP/FCA, BOTUCATU-SP).
E-mail: mrcorrea@fca.unesp.br

A alta colonização de macrófitas aquáticas nos rios e reservatórios de hidrelétricas tem se tornado algo preocupante, necessitando a intensificação de métodos de controle dessa vegetação indesejável. O controle mecânico consiste na retirada da biomassa de plantas do ambiente aquático com posterior descarte em ambiente terrestre. Entretanto, pouco se sabe sobre o comportamento dessa biomassa no solo, bem como a quantidade a ser descartada. Com este propósito, foi realizado em casa-de-vegetação, no Núcleo de Pesquisas Avançadas em Matologia (NUPAM) da FCA/Unesp-Botucatu, uma simulação de descarte da biomassa coletada e incorporada ao solo, com a finalidade de se conhecer, através da liberação de CO₂, a degradação de três espécies de macrófitas aquáticas submersas, *Egeria densa*, *Egeria najas* e *Ceratophyllum demersum*. O estudo foi conduzido em vasos contendo 14 kg de solo, com três incorporações de 50 e 100 t MF ha⁻¹ de plantas, sob duas condições de solo, seco e úmido (mantido a 65% da capacidade máxima de retenção). Para quantificação do CO₂ liberado, em cada vaso foi colocado um frasco contendo NaOH, sendo em seguida, lacrados e incubados por 24 horas. Após esse período, os frascos eram retirados, o NaOH titulado com HCl, e o solo mantido em repouso por 72 horas, seguido de nova incubação. Os dados de liberação de CO₂ nos vasos, avaliados durante 86 dias, foram analisados seguindo modelo de Mitscherlich com algumas modificações, para ajuste e interpolação dos dados. A liberação, em solo úmido, foi de 427 e 507 kg CO₂ ha⁻¹, sendo 6,5 e 4,5 superiores ao ocorrido em solo seco, para 50 e 100 t MF ha⁻¹, respectivamente, observando-se que 61% da liberação de CO₂ ocorreu nos primeiros 21 dias. Pode-se concluir que o solo seco é a melhor condição para descarte e incorporação da biomassa, porém deverá existir um sistema de irrigação para que o processo de degradação da biomassa a ser incorporada seja acelerado.