

EFEITO DA INCORPORAÇÃO DE *Egeria Densa* E *Eichhornia Crassipes* SOBRE ALGUMAS CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS, FÍSICAS E BIOLÓGICAS DE UM SOLO DEGRADADO

PITELLI, A.M.C.M.*; FIORILLO, C.M.T.; VIEIRA, E.A.; FERREIRA, M.E.; ALVES, P.L.C.A.; PITELLI. R.A.

As plantas aquáticas ocupam um nicho ecológico muito importante nos corpos hídricos. Entretanto, quando há um profuso crescimento de algumas espécies em detritos de outras, seus efeitos benéficos passam a serem suplantados por interferências negativas ao ambiente e aos interesses humanos, necessitando de controle. Atualmente o método de controle mais utilizado é o mecânico que gera uma grande massa de resíduo vegetal. O objetivo deste trabalho foi o de avaliar o efeito da incorporação destes resíduos em um solo degradado. O material vegetal constou de plantas de *E. crassipes* e *E. densa* coletadas no reservatório de Jupia (CESP), as quais foram secas e moídas, antes de incorporação. Amostra do solo degradado foi obtida de área de empréstimo para construção do reservatório da Usina Hidrelétrica "Souza Dias" (UHE) em Castilho (SP). Os tratamentos constaram da incorporação de duas espécies (*E. crassipes* e *E. densa*), nas doses de 5, 10, 20 e 40 t ha⁻¹ de matéria seca e submetidas a três períodos de incubação (14, 28 e 42 dias) em sala com temperatura de 25 ± 2°C e 12 horas de fotoperíodo. Foram avaliados os teores de macro e micronutrientes no solo, a respiração edáfica e o poder de embebição do solo ao fim de cada período de incubação e o crescimento de plantas de milho semeadas ao final de 42 dias de incubação. Ambas as macrófitas promoveram aumento da atividade microbiana do solo, sendo mais rápido e intenso nos vasos com incorporação de *Egeria densa* devido ao maior quantidade de compostos prontamente disponíveis presentes nesta macrófita. A incorporação de *Egeria densa* influenciou em maior grau os teores de fósforo, o pH, a CTC e a soma de bases do solo. A incorporação de *Eichhornia crassipes* influenciou em maior grau os teores de cálcio e de matéria orgânica e o poder de embebição do solo. Foram necessárias doses de 20 e 40 t ha⁻¹ para que houvesse efeito geral da incorporação destas macrófitas na melhoria das propriedades do solo e influenciasse expressivamente o crescimento de plantas de milho.

Palavras-chave: macrófitas aquáticas, controle mecânico, impacto ambiental.