

EFEITOS DO MANEJO DE *Eichhornia crassipes* SOBRE A QUALIDADE DA ÁGUA EM CONDIÇÕES DE MESOCOSMOS

MARTINS A.T*. (UNESP, Botucatu - SP – atrevizoli@uol.com.br); PITELLI, R.A. (UNESP, Jaboticabal – SP)

Dentre as macrófitas aquáticas que promovem estes tipos de problemas, a aguapé (*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms) é considerada como a mais importante. Seu controle é praticado em todo o mundo. O diquat tem sido bastante utilizado para o controle desta planta, devido seu baixo custo, eficácia, rapidez de controle e baixa toxicidade no ambiente aquático. Os objetivos do presente trabalho são de avaliar os possíveis impactos causados pelo controle de *Eichhornia crassipes* sobre algumas características de qualidade da água em mesocosmos. Para tanto, cinco situações experimentais foram estudadas: (i) CPCH - mesocosmo colonizado por aguapé, o qual foi controlado pela aplicação do herbicida diquat; (ii) CPCG - mesocosmo colonizado por aguapé, o qual foi morto por congelamento; (iii) CPSH - mesocosmo colonizado com aguapé, sem controle; (iv) SPCH - mesocosmo sem macrófitas e com aplicação de diquat na superfície da água e (v) SPSH - mesocosmo sem macrófitas aquáticas e sem aplicação. O herbicida diquat foi utilizado na dose de 7,0 L da formulação comercial Reward ha⁻¹. A temperatura foi mais elevada nos mesocosmos sem plantas, devido à maior incidência de raios solares na coluna d'água. As concentrações de oxigênio dissolvido foram menores nos mesocosmos colonizados pelo aguapé e também sofreu rápida queda após o controle das plantas tanto com diquat como por congelamento. O pH da água foi maior nos mesocosmos sem a cobertura da macrófita. Os valores de sólidos totais dissolvidos (STD) e de condutividade elétrica, foram maiores nos tratamentos com morte por congelamento e pelo diquat e em mesocosmos colonizados sem controle da macrófita. Este efeito pode ser devido à presença de material orgânico em suspensão e da maior concentração de nutrientes presentes na água. Comparando os mesocosmos sem plantas, sem e com a aplicação de diquat na superfície da água, os valores das características avaliadas foram estatisticamente similares, levando a conclusão de que as alterações observadas nos fatores analisados decorrem principalmente da decomposição das plantas.

Palavras-chave: aguapé, diquat, controle químico, impacto ambiental.