



Título: Avaliação do potencial da *Brachiaria decumbens* na recuperação de solos contaminados com Cd

Aluna: Luciana Pereira do Nascimento

Orientadora: Fabiana Soares dos Santos

RESUMO

O cádmio é considerado um dos metais mais perigosos e poluentes do solo, pois se move com muita facilidade no solo e conseqüentemente é absorvido pelas raízes das plantas em quantidades razoavelmente grandes. Como é acumulado nos tecidos vegetais, pode entrar na cadeia alimentar e afetar a saúde humana. O objetivo do trabalho foi a recuperação de um solo contaminado com cádmio (Cd) através da técnica da fitorremediação utilizando *Brachiaria decumbens*. Amostras de solo de textura média foram contaminadas com solução de Cloreto de Cádmio ($\text{CdCl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$), de modo que a concentração de Cd ficasse igual, o dobro, 10 vezes e 20 vezes a concentração considerada normal em solos de acordo com CONAMA (2009). As amostras de solo contaminado ficaram incubadas por um período de 30 dias. Após esse período, plântulas de *Brachiaria decumbens* foram transplantadas para os potes contendo solos contaminados, onde permaneceram com um teor de umidade equivalente a 70% do volume total de poros por um período de 60 dias. Na colheita, as plantas foram separadas em raiz e parte aérea, lavadas em água corrente e posteriormente em água deionizada e levadas para estufa de circulação de ar a 70°C por um período de 48 horas para determinação da massa seca. Os teores de Cd na raiz e parte aérea das plantas foram determinados por espectrofotometria de absorção atômica. Os resultados indicaram que as plantas apresentaram boa tolerância a contaminação com o Cd até a dose referente a 10x o valor de investigação do CONAMA (3,0). A maior parte do Cd tendeu a se acumular nas raízes, quando comparado à parte aérea, mostrando um potencial de utilização dessa planta em programas de fitoestabilização.

Palavras-chave: cádmio, contaminação, fitoestabilização, metais pesados