

246

RECICLAGEM AGRÍCOLA DE RESÍDUOS ALCALINOS DA INDÚSTRIA DE CELULOSE.*Fernando F. D. Pajara, João R. Teixeira e Carlos A. Bissani.* (Departamento de Solos – Faculdade de Agronomia – UFRGS)

A disposição final de resíduos urbanos e industriais tem sido uma grande preocupação ambiental da sociedade moderna. O descarte no solo é uma alternativa para a disposição destes materiais, pois por meio de processos químicos, físicos e biológicos atua na degradação, complexação e inativação de diversos compostos potencialmente prejudiciais ao ambiente. No processo produtivo de indústrias de celulose, são geradas grandes quantidades de resíduos. Entre os subprodutos, existem dois resíduos alcalinos, denominados dregs e grits, que possuem alto valor de neutralização, teores elevados de CaCO_3 , baixos de MgCO_3 , moderados de P, K, e Na, baixos teores de micronutrientes e metais pesados, e granulometria grosseira. Estes resíduos podem ser utilizados como corretivos da acidez do solo, porém existem poucos dados sobre o seu impacto no solo, água de percolação e plantas cultivadas. Com o objetivo de obter subsídios para o adequado descarte dos resíduos alcalinos dregs e grits no solo, como uma alternativa de disposição final e insumo alternativo para a agricultura, foi conduzido o presente trabalho. Foram realizados dois estudos: o primeiro em vasos de 2 litros com um Latossolo Vermelho distrófico, camada 0–15 cm de profundidade, com a aplicação de diferentes frações dos resíduos, para avaliar a reatividade de cada uma delas em relação à uma fonte padrão ($\text{CaCO}_3 + \text{MgCO}_3$), e o segundo em colunas de solo (camada 0-20 cm e 20-50 cm), buscando avaliar a neutralização da acidez em três tipos de solos (Latossolo Vermelho distrófico, Argissolo Vermelho típico e Argissolo Vermelho arênico), e o impacto de contaminantes sobre os solos, água de percolação e plantas cultivadas. Foram cultivados milho e aveia. Os resultados preliminares indicam que o resíduo foi eficiente na correção da acidez do solo e na neutralização do alumínio trocável, sem alteração significativa do teor de metais pesados no solo, nas plantas e água de percolação. Nos tratamentos com as maiores doses de resíduo, houve aumento no teor de sódio do solo, das plantas e na água percolada. (Fapergs)