

ESTUDO EXPERIMENTAL DA APLICAÇÃO DE UM SUBPRODUTO INDUSTRIAL COMO MICRONUTRIENTE PARA SOLO. *Cassiano Rossi dos Santos, Cristian Lísias Albuquerque Alvares e Lílana Amaral Féris* (Laboratório de Resíduos, Curso de Engenharia Ambiental, ULBRA).

A disposição de resíduos sólidos indústrias não inertes Classe II constitui-se em grave problema ambiental e econômico às empresas responsáveis por sua geração. Esses resíduos apresentam potencial poluidor, necessitando ser tratados e/ou dispostos de forma adequada, a fim de que não haja interferência negativa ao ecossistema. Em virtude da legislação ambiental ser cada vez mais restritiva, e devido à necessidade de redução da área física destinada a aterros e dos altos custos envolvidos na destinação da carga poluidora, reutilizar resíduos sólidos industriais incorpora-se gradativamente à realidade das indústrias. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho consiste em estudar a viabilidade técnica de utilização de um resíduo de uma planta petroquímica como micronutriente para solo. Foram realizados experimentos de plantio de bioindicadores (aveia e milho) em solo contendo diferentes concentrações de resíduo (1 a 30 %). A avaliação da eficiência foi realizada através da análise química periódica do solo e plantas dos elementos constituintes do resíduo (Fe, K, Cr total, Al, Pb, Cu, Zn, Ni, Na). Objetivou-se avaliar a transferência desses elementos para solo e plantas com o tempo. Os resultados mostraram que há insuficiência de nutrientes para o crescimento de plantas em concentrações acima de 5% de resíduo misturados ao solo. O crescimento das plantas nessas condições foi muito lento, sendo que em concentrações acima de 20% as sementes não germinaram. Melhores resultados foram encontrados em concentrações baixo de 3% de resíduo, nas quais a análise química apresentou índices dos elementos constituintes do resíduo comparáveis a de um solo saudável. Conclusões preliminares indicam que o resíduo estudado pode ser aplicado como micronutriente para solo, desde que em concentrações abaixo de 3% no solo.