

176

EXTRAÇÃO DE POTÁSSIO DE ROCHAS META-VULCÂNICAS NA FORMA DE SULFATO DE POTÁSSIO. *Larissa Clausen Pereira, Gelsa Edith Englert, Carlos Hoffmann Sampaio (orient.) (UFRGS).*

Para a extração de potássio se considera que a forma mais facilmente assimilada pelo solo seria aquela na forma de sulfato de potássio. Foram feitas várias tentativas de extrair o potássio na forma de sulfato sendo que até o momento não se tem uma fórmula direta para resumir tal extração. Termodinamicamente parece ser que uma solução de ácido sulfúrico diluído seria suficiente para extrair o potássio, não de uma forma total, mas bastante próximo do total presente na rocha. Neste trabalho foram pesadas 50 g de minério argiloso e foi misturado com uma quantidade da solução sulfídrica e colocada a calcinar a 500°C durante quatro horas. Após este período era adicionado um pequeno volume de água destilada e o lodo obtido na mistura, lavado diversas vezes até obter um líquido translúcido. O pH nestas condições se situava em torno de 3 havendo a necessidade de neutralização. Esta não podia ser feita com nenhuma base das mais usuais como hidróxido de sódio ou de potássio., pois se formaria ou um sal conhecido que não o sulfato ou adicionar-se-ia potássio ao que já deve estar em solução. A extração continha nitidamente a presença de ferro, pois a solução ficava amarelada e também a formação de um elemento turvo, provavelmente alumínio que aparentemente sai facilmente durante a extração. Outros métodos de extração estão sendo usados tal como um químico, com um forte agente redutor e outro eletroquímico. Este último método ainda não tem resultados pois ainda está em andamento. Este trabalho não tem uma conclusão definitiva mas se observa que a extração de metais com os métodos até agora ensaiados são efetivos. Especificamente com relação ao potássio nada pode ser afirmado até o momento.