

012

CARACTERIZAÇÃO DO RESÍDUO SALINO DA PRODUÇÃO SECUNDÁRIA DE ALUMÍNIO. *Anderson A. Neetzow, Ana C. Cesar, Andréa M. Bernardes.* (Laboratório de Corrosão, Proteção e Reciclagem de Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

Pela fundição em sais de sucatas e escórias de alumínio forma-se grande quantidade de resíduo salino (salt cake). A composição deste resíduo varia com sua origem, mas consiste de cloretos solúveis (NaCl-KCl), óxidos (principalmente Al_2O_3) e alumínio metálico. Estes resíduos têm sido dispostos em aterros, gerando um problema ambiental, pois, além da geração de gases quando em contato com a umidade, há a dissolução dos sais em água que pode causar contaminação de águas subterrâneas. Neste trabalho, o resíduo foi caracterizado por análise química (argentimetria e fusão alcalina) para a determinação de cloretos e alumínio, análise granulométrica e testes de lixiviação e solubilização, de acordo com as normas brasileiras, NBR 10005 e 10006, para avaliar a periculosidade que este resíduo oferece. Visando uma posterior reciclagem do resíduo também foram realizados ensaios de dissolução dos sais em água. Nestes ensaios foram determinados o tempo e a velocidade de agitação necessários para a completa dissolução dos cloretos. A análise química nos apresentou cerca de 40% de sais solúveis e 43% de alumínio. A classificação granulométrica permitiu a recuperação de, aproximadamente 20% de alumínio metálico sendo os 80% restantes uma