

OBTENOSO DE ZINCO POR ELETROREFINO DAS CARÇAÇAS DE
PILHAS SECAS USADAS

M.M. Lobão ALUNO ENG. QUÍM. URG/FAPERGS – RIO GRANDE
A.L.R. Figueira PROF. URG (Departamento de Química,
laboratório de físico-Química) – RIO GRANDE

Todo dia são lançados no meio ambiente toneladas de lixo, parte deste material poderia ser reciclado gerando empregos e reduzindo a degradação ambiental. Dentre os materiais lançados nos lixões de muitas cidades no Brasil, encontram-se as pilhas, de onde pode-se recuperar materiais como óxidos de manganês, grafite, carcaça externa e o zinco. O objetivo deste trabalho é a recuperação e purificação do zinco das pilhas por eletrorefino, ou seja, por eletrólises onde o ânodo solúvel é a carcaça de zinco; este ao entrar em solução e depositar-se no cátodo torna-se bem mais puro, deixando as impurezas em solução. Pretende-se adequar as condições do banho eletrolítico oriundo do ataque ácido à carcaça de zinco da pilha de forma a obter deposição de qualidade comparável à zincagem feita em escala industrial, onde se usa como ânodo o zinco puro.