

059

**REAPROVETAMENTO DA ESCÓRIA DE OBTENÇÃO DE CHUMBO POR VIA SECUNDÁRIA NA PRODUÇÃO DA ARGAMASSAS.** *Clarissa Sossmeier da Silva, Gabriel Faé Gomes, Daniel Tregnago Pagnussat, Angela Borges Masuero, Talita Furlaneto Mendes (orient.)*

(UFRGS).

Na reciclagem de baterias ácido-chumbo, durante a etapa de fundição, quando o chumbo é recuperado na sua forma metálica, uma alta quantidade de resíduo sólido é gerada. A escória produzida no forno de fundição do chumbo é classificada como resíduo perigoso, segundo a norma brasileira NBR 10004 da Associação Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT), tendo como destino final a disposição em aterros para resíduos perigosos. A minimização da quantidade e da periculosidade da escória gerada, bem como o possível reaproveitamento da mesma, têm grande importância ambiental e até mesmo econômica. No presente trabalho, a escória de chumbo proveniente da redução em forno rotativo de carga de pastelo, matéria-prima constituída da pasta do resíduo da bateria ácido-chumbo descarregada, foi utilizada em substituição ao cimento ou agregado na produção de argamassas. Conforme prevê a norma NBR 7215/96, foram moldados corpos-de-prova na proporção cimento-agregado 1:3 em massa e relação mássica água/cimento de 0,48. Do total de oito corpos de prova para cada amostra, substituindo o cimento ou agregado pela escória de chumbo, quatro tiveram sua ruptura aos 7 dias e quatro aos 28 dias. Ao total foram feitas nove amostras, das quais uma amostra de referência sem substituição, quatro amostras com 5, 10, 15 e 20 % de cimento substituído por escória de chumbo e quatro amostras com 5, 10, 20 e 30% de areia substituída por escória de chumbo. Os resultados dos ensaios de compressão mostram um bom desempenho para pequenas quantidades de escória substituindo o agregado. Além da avaliação da resistência mecânica, é importante investigar a presença de chumbo nos extratos da lixiviação dos corpos de prova e para isto análises de lixiviação estão sendo realizadas. (Fapergs).