

019

**ESTUDO DA DURABILIDADE DE ESCÓRIAS DE ACIARIA ELÉTRICA VISANDO SUA UTILIZAÇÃO NA CONSTRUÇÃO CIVIL** *Guilherme B. Lovato, Ângela B. Masuero, Washington A. Moura, Hélio A. Greven* (NORIE, Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia, UFRGS)

Às vésperas do próximo milênio novos paradigmas nos são impostos, e nossas escolhas tecnológicas devem ser baseadas não só em questões econômicas, mas também no impacto ambiental que delas decorrem. Em virtude disso, a indústria siderúrgica e a da construção civil ocupam papel de destaque, pois a reciclagem de resíduos sólidos da primeira, além de proporcionar maior harmonia com o meio ambiente, pode ser uma alternativa para a redução de custos dos materiais de construção. Dentro deste contexto, este trabalho tem por objetivo analisar a durabilidade de concretos com adição de escória de aciaria - que é um resíduo gerado na produção do aço. Para a utilização da escória foi necessária sua britagem e moagem até obtenção de material passante na peneira 200 da série ABNT. Na avaliação da influência da adição de escória de aciaria ao concreto, quanto ao aspecto da durabilidade, foram realizados ensaios de absorção por capilaridade, carbonatação por método acelerado, e ataque por sulfato de sódio. O teor de adição de escória utilizado foi de 20%, e os corpos de prova foram moldados com três relações água/aglomerante (0,4, 0,5 e 0,6). Os resultados encontrados são bastante satisfatórios e demonstram o potencial da utilização da escória como adição ao concreto. Ensaios mecânicos também foram realizados, e embora não sejam analisados neste estudo, apresentaram resultados igualmente satisfatórios. (FAPERGS)