

Sessão 30 Construção Civil II

300

AVALIAÇÃO MECÂNICA E DE DURABILIDADE EM CONCRETOS PRODUZIDOS COM AGREGADOS RECICLADOS DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO. *Valter Guerra Junior, Geilma Lima Vieira, Denise C.C. Dal Molin* (Núcleo Orientado para Inovação da Edificação (NORIE) –

UFRGS).

A utilização cada vez mais intensa dos recursos naturais e a preocupação com o meio ambiente têm feito com que a sociedade, busque por alternativas mais sustentáveis no que diz respeito à reciclagem de resíduos. Dentro desse contexto se inserem os resíduos provenientes das atividades da construção civil, que constituem uma mistura heterogênea de material cerâmico, concreto, argamassa, terra e outras impurezas. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo fazer um estudo relacionado à durabilidade de concretos confeccionados a partir de agregados reciclados, analisando o comportamento do mesmo quando submetidos a um ataque de agentes agressivos, além de avaliar também algumas propriedades mecânicas como a resistência à compressão desses concretos. O estudo apresenta resultados do potencial de corrosão nas armaduras dos concretos obtidos com estes agregados submetidos a um ataque de cloretos e resultados de resistência à compressão axial. Na produção dos concretos foram consideradas três relações água/cimento (0,40; 0,60; 0,80) e três percentuais de substituição do agregado natural pelo reciclado, que foram de 0%, 50% e 100% de substituição, tanto do agregado miúdo reciclado (AMR) quanto do agregado graúdo reciclado (AGR). Os resultados comprovaram que há uma grande resistência por parte do concreto obtido com estes agregados, em permitir que a armadura sofra a ação dos íons cloretos, principalmente com aqueles obtidos com um maior percentual de substituição do agregado miúdo reciclado se comparado com os concretos produzidos sem substituição de material reciclado. O mesmo comportamento foi observado para os resultados de resistência à compressão axial nos corpos-de-prova ensaiados. Conforme os resultados obtidos conclui-se que é perfeitamente viável, sob o ponto de vista técnico, a utilização dos agregados reciclados nos concretos em substituição total ou parcial dos agregados naturais (PIBIC-CNPq/UFRGS).