

095

CONCRETO LEVE COM UTILIZAÇÃO DE RESÍDUO DE E.V.A. *João Luís Knopp dos Santos, Ângela Azevedo de Azevedo, Maria Luisa Cañas Martins (EEArq/LRM/UCPel).*

A produção de concretos especiais na indústria da construção, representa um avanço na tecnologia dos concretos, sendo o concreto leve uma alternativa com características próprias. A reciclagem e o aproveitamento dos resíduos industriais é uma tendência que vem se consolidando a nível nacional. Várias pesquisas e trabalhos têm sido realizados com o intuito de apontar soluções para as quantidades volumosas de resíduos gerados em diversos segmentos industriais e que causam sérios problemas ambientais como pode ser o E.V.A. (Ethylene Vinyl Acetate), material largamente utilizado para a confecção de solados na indústria calçadista. O presente trabalho tem como objetivo analisar a incorporação do E.V.A. (brita leve) no concreto como agregado graúdo mediante a avaliação da resistência característica à compressão e densidade. Foram estudados diferentes traços variando em cada um o teor de substituição da brita convencional (BC) por brita leve (BL) nas seguintes proporções: 20%BC - 80%BL, 30%BC - 70%BL, 40%BC - 60%BL, 50%BC - 50%BL e 60%BC - 40%BL, mantendo-se constante a relação água/cimento de 0,55. Os ensaios seguiram as recomendações das normas técnicas brasileiras utilizando-se corpos de prova cilíndricos 10x20cm, para as idades de 3, 7 e 28 dias e cimento de alta resistência inicial (CPV-ARI). Os resultados encontrados aos 28 dias variaram, de acordo com cada traço, entre 7MPa e 16MPa na resistência à compressão, e a densidade oscilou entre 1641 kg/m³ e 1965 kg/m³. O aumento das propriedades analisadas (resistência a compressão e densidade) ocorreu progressivamente na medida em que aumentou o teor de brita convencional e diminuiu o teor de brita leve. (PIBIC/UCPel).