

O microconcreto é um material obtido pela mistura mecânica de um aglomerante (cimento) com material inerte (areia) e água. Sendo o microconcreto um material de uso recomendado na Análise Experimental de Estruturas através de modelos reduzidos, é fundamental a determinação precisa de suas características, principalmente o seu módulo de elasticidade. O presente estudo apresenta um programa experimental planejado para satisfazer esta necessidade. O módulo de elasticidade do material foi determinado através do estabelecimento de curvas tensão-deformação. Foi determinado o E (módulo de elasticidade longitudinal) para três traços de microconcreto com diferentes granulometrias (D=4,8mm; D=2,4mm; D=1,2mm), sendo que em cada um deles foram empregados cinco fatores a/c (0,3; 0,4; 0,5; 0,6 e 0,7). As curvas tensão-deformação foram traçadas a partir do monitoramento de corpos de prova ensaiados à compressão e instrumentados com extensômetros elétricos para idades de 14, 28 e 63 dias. Os resultados desta pesquisa permitem subsidiar com maior rigor científico a elaboração de modelos reduzidos para o estudo do comportamento de estruturas ou análise de falhas.