

ESTUDO DA DURABILIDADE DO CONCRETO LEVE COM ARGILA EXPANDIDA. *Ariela S. Torres, Rafael B. A. Gonçalves e Maria Luisa C. Martins* (Laboratório de Resistência dos Materiais - LRM, Escola de Engenharia e Arquitetura; UCPel)

A durabilidade de um material pode estar associada a perda progressiva de suas qualidades no desempenho das funções a que foi proposto. Com a contaminação ambiental, as exigências de demanda tem estabelecido soluções que incluem a obtenção de concretos cada vez mais resistentes e duráveis, que resistam a ações do tipo físico químico, que possam deteriora-lo reduzindo sua vida útil ou exigindo uma manutenção ou reparação a um custo elevado. Procurando estudar as qualidades do concreto leve com argila expandida, o presente trabalho propõe um estudo da durabilidade deste material mediante ensaio de absorção. Foram realizados ensaios de determinação da absorção de água por imersão – índice de vazios e massa específica, segundo a NBR 9778 e a determinação da absorção de água por capilaridade, segundo a NBR 9779. Utilizou-se corpos de prova de 10cm de diâmetro e 20cm de altura, cimento Portland de alta resistência inicial (CPV-ARI), areia média com módulo de finura de 2,66, água de abastecimento local e argila expandida de diâmetro máximo de 19,5 mm. Os resultados encontrados demonstraram que o traço com maior teor de argamassa e menor porcentagem de argila expandida obteve maior absorção de água por imersão e por capilaridade, maior índice de vazios e massa específica. Concluiu-se que o concreto leve estudado com maior porcentagem de argila expandida apresentou desempenho superior quanto a durabilidade (PIBIC/CNPq, BIC/Fapergs).