

AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DO COMPORTAMENTO ESTRUTURAL DE ELEMENTOS RESISTENTES EM ALVENARIA DE ADOBE

Humberto Varum, Aníbal Costa, Henrique Pereira, João Almeida, Hugo Rodrigues

Departamento de Engenharia Civil
Universidade de Aveiro, 3810-193 Aveiro, PORTUGAL

Tema 1. Patrimonio edificado en tierra. Técnicas y métodos de conservación.

Palabras clave: Elementos resistentes em adobe, Caracterização mecânica, Ensaios cíclicos

Resumo

Na região da Beira Litoral, em Portugal, e particularmente no distrito de Aveiro, a construção em adobe foi uma técnica muito utilizada até meados do século XX. Presentemente, cerca de 25% das construções existentes na cidade de Aveiro são de adobe. Estes números sobem para 40% se referidos a todo o distrito, destacando-se assim a importância deste sistema construtivo no meio rural. O adobe foi utilizado nas mais diversas construções, desde edifícios rurais, edifícios urbanos de maior porte, muros, poços de água, igrejas e armazéns. De destacar imensos edifícios de elevado valor histórico e patrimonial que foram também construídos em adobe, como por exemplo alguns edifícios de estilo *Art Nouveaux*. A reabilitação ou reforço destas construções tem vindo a ser negligenciada durante décadas. Da falta de sensibilidade para a sua preservação resultou o estado actual de dano estrutural pronunciado e, em muitos casos, o limiar da ruína, no qual se encontram a maioria das construções existentes e que deixa antever, a breve prazo, a entrada em colapso de muitas destas. Para colmatar a falta de informação acerca do comportamento e propriedades mecânicas dos elementos estruturais em adobe, a Universidade de Aveiro tem vindo a desenvolver estudos e ensaios de caracterização deste tipo de material e construção, nomeadamente a realização de levantamentos dimensionais, estudo da composição dos diferentes adobes da região e do seu comportamento mecânico. Foram efectuados ensaios de caracterização mecânica de paredes de alvenaria de adobe em laboratório e *in-situ*, sob solicitações verticais permanentes combinadas com solicitações horizontais cíclicas. Pretende-se que os resultados desta campanha de ensaios sirvam como suporte em futuras intervenções de reabilitação e reforço em construções existentes de adobe. Nesta comunicação será brevemente relatado o trabalho recentemente desenvolvido na Universidade de Aveiro, serão apresentadas as principais conclusões e os projectos a desenvolver no futuro.