

FENDILHAÇÃO DE PAREDES DE ALVENARIA RELACIONADA COM A DEFORMAÇÃO DOS SEUS ELEMENTOS DE APOIO DE BETÃO ARMADO

CRACKING OF MASONRY WALLS RELATED TO THE DEFLECTION OF SUPPORTING REINFORCED CONCRETE ELEMENTS

José Luís Miranda Dias^(*)

RESUMO

Analisam-se algumas questões relacionadas com a fendilhação de paredes de alvenaria devida essencialmente a situações de deformabilidade excessiva dos seus elementos de apoio de betão armado. São, em particular, analisados os aspectos característicos do comportamento das paredes de alvenaria e dos seus elementos de apoio, e os tipos principais de anomalias em paredes relacionados com a deformação excessiva desses elementos. Apresentam-se os aspectos principais relativos à verificação da segurança em relação ao estado limite de deformação dos elementos de apoio de paredes de alvenaria e descrevem-se estudos experimentais relevantes que visaram a avaliação do comportamento de paredes de alvenaria sujeitas à deformação dos elementos de apoio. Finalmente, referem-se alguns aspectos relativos à reparação das referidas anomalias e à limitação da deformação dos elementos de apoio de betão armado.

ABSTRACT

The subject of masonry walls cracking mainly due to excessive deflection of reinforced concrete supporting elements is analysed. In particular, characteristic aspects of the behaviour of masonry walls and supporting elements of reinforced concrete as well as the type of defects related to excessive deflection of these supporting elements are analysed. The main aspects related to the verification of the serviceability limit states of reinforced concrete elements that support masonry walls are presented. Relevant experimental studies carried out for the assessment of masonry walls behaviour subjected to excessive deflection of reinforced concrete supporting elements are described. Finally, some aspects related to the repair of the above mentioned defects and to the limitation of the deformation of reinforced concrete supporting elements are referred to in this document.

^(*) Doutor em Engenharia Civil
Investigador Auxiliar do LNEC
miranda.Dias@lnec.pt