

1. INTRODUÇÃO

A água presente nas paredes das construções pode ter várias origens:

- Água retida, resultante da água empregue durante a construção da parede.
- Água absorvida, resultante da água posteriormente adquirida pela parede sob a forma de vapor ou a resultante de processos de condensação.
- Água de capilaridade, isto é, a água que vai penetrando lentamente nos poros dos materiais que constituem a parede, devido ao fenómeno da capilaridade.

A presença da humidade nas paredes das construções pode conduzir à deterioração estrutural, à alteração das propriedades térmicas, à perda dos revestimentos decorativos e ao desenvolvimento de microrganismos.

A resistência eléctrica ou a capacitância dum meio poroso, como a pedra, o betão ou a argamassa, variam com a quantidade de água presente nos poros, sendo possível, para um dado material, estabelecer uma correlação entre as duas grandezas.

Repetindo as observações ao longo dum determinado período, é possível acompanhar a evolução da distribuição da humidade na parede, avaliando, por exemplo, o efeito de medidas correctivas introduzidas.

2. EQUIPAMENTO

As determinações são feitas electronicamente, utilizando um aparelho portátil (fig. 1), dotado de dois eléctrodos pontiagudos, que se vão posicionando sucessivamente sobre a superfície da parede, ao longo duma malha de referência previamente marcada.

O comprimento dos eléctrodos deve ser adaptado a cada situação, por forma a que as leituras não sejam influenciadas pelos revestimentos superficiais eventualmente existentes sobre as paredes.

A fig. 2 mostra o aparelho em utilização numa parede duma construção antiga.



Fig. 1 - Medidor de humidade superficial.



Fig. 2 - Medição da humidade numa parede de uma construção antiga.