

143

**DETERMINAÇÃO DO PERFIL DE CONTAMINAÇÃO DE UMIDADE E SAIS EM OBRAS HISTÓRICAS.** *Tasso Mandarino, Alessandra Mesquita Moro, André Rodrigues Muniz, Dario L. Klein* (Laboratório de Ensaios e Modelos Estruturais - LEME, Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia, UFRGS).

Os sais e a umidade constituem dois dos principais fatores que contribuem para a deterioração de obras históricas. Quando apenas um destes elementos está presente na edificação, este não causa grandes danos, mas quando os dois estão presentes, eles agem conjuntamente, causando então o aparecimento de diversas patologias, as quais geralmente nos trazem muitos problemas na sua recuperação. Isto porque o sal não tem como se mover sozinho na estrutura, porém se houver algum agente que o transporte, no caso a umidade, ele se propagará pela parede ocasionando então os problemas. Os cloretos, sulfatos e nitratos são os sais de maior incidência nas edificações antigas. Essa associação entre a umidade e os sais presentes leva: à formação de manchas, que prejudicam o aspecto visual da estrutura; ao descolamento e esfarelamento de pinturas e revestimentos; deterioração da alvenaria; ao surgimento de eflorescências e criptoflorescências salinas; ao aparecimento de fungos, mofo e bolor. Diante disso, para a elaboração de um procedimento de recuperação adequado, é necessário avaliar o grau de contaminação da obra em questão, através da determinação do perfil de concentração de sais e umidade ao longo dos elementos. Esse perfil é traçado a partir da análise de amostras retiradas de diferentes pontos da estrutura previamente selecionados por meio de uma metodologia criteriosa. Esta metodologia consiste na retirada de amostras em diferentes alturas e profundidades em um ponto pré-selecionado, permitindo assim determinar a origem dos agentes nocivos. Este trabalho mostra a aplicação desses métodos no "Palácio Provincial", o qual foi a primeira sede do Governo Estadual, construído no período de 1857 a 1871, no centro de Porto Alegre.(CNPq-PIBIC/UFRGS)