

123

AVALIAÇÃO SISTEMA ELETRO-OSMÓTICO ATIVO - SEOA NA DESSALINIZAÇÃO DE ALVENARIAS DE EDIFICAÇÕES HISTÓRICAS. *Sérgio Luís Fernandes Stein, Paulo Ruaro, Dario Lauro Klein* (Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia, UFRGS)

A contaminação e deterioração de alvenarias pela ação combinada água-sais apresenta-se como um dos principais problemas existentes nas edificações históricas. Os sais - cloretos, sulfatos e nitratos, em sua maior parte - causam, devido ao aumento de volume ocorrido durante sua hidratação ou cristalização, a deterioração das unidades de alvenaria, da argamassa de assentamento e da argamassa de reboco, destruindo a estrutura na qual estão inseridos. Com o objetivo de avaliar o Sistema Eletro-osmótico Ativo - SEOA e a fim de que esse possa ser empregado no saneamento de alvenarias de Edificações Históricas, aplicou-se o sistema em um modelo de parede previamente contaminada, por um período de três meses. O SEOA é um método de extração dos sais através de processo eletro-físico. Em espaçamentos determinados são colocados na alvenaria ânodos especiais e ligados à terra ou a outros sistemas de aterramento, sendo então conectados a um gerador de corrente contínua com grande diferença de potencial. A parte experimental foi realizada compreendendo sucintamente a confecção de uma parede de tijolos maciços com argamassa de areia e cal, que foi contaminada por sais e posteriormente recebeu tratamento de dessalinização pelo SEOA. Foram feitos ensaios químicos quantitativos em amostras retiradas antes e após a aplicação do sistema. Os resultados demonstram redução do teor de cloretos nas amostras analisadas, comprovando a efetividade do SEOA. Também foi calculado o percentual médio de redução de sais, quantificando a ação do sistema (CNPq).