



Parede Exterior – Eflorescências

APARECIMENTO DE MANCHAS ESBRANQUIÇADAS NAS JUNTAS DE UMA PAREDE EM ALVENARIA À VISTA

DESCRIÇÃO DA PATOLOGIA

As juntas de argamassa dos blocos da parede interior de um edifício industrial apresentavam manchas esbranquiçadas, alterando o aspecto estético pretendido.

As manchas de cor branca observadas correspondiam a depósitos de uma substância que apresentava grande dureza.

Refira-se também que se observaram indícios de infiltrações de água através das juntas.



SONDAGENS E MEDIDAS

Realizaram-se sondagens para analisar a configuração da fachada, tendo-se verificado que a parede exterior era simples, em alvenaria de blocos de betão com 15 cm de espessura.

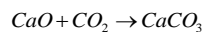
Constatou-se ainda que as manchas de cor branca eram de carbonato de cálcio. A sua remoção era possível com uma solução de ácido clorídrico diluído a 10%.

CAUSAS DA PATOLOGIA

Quer as juntas entre blocos quer os próprios blocos são constituídos à base de ligantes hidráulicos. Durante a reacção de presa dos cimentos há libertação de cal devido à hidratação dos sais minerais e silicatos de cal contidos no clinker.

Quando os materiais que constituem as paredes são atravessados por fortes quantidades de água, a cal que é solúvel em água, é transportada para o exterior da parede durante o processo de transferência de humidade.

Uma vez em contacto com o exterior, a cal combina-se com o dióxido de carbono da atmosfera, originando a formação de carbonato de cálcio, que constituía as manchas observadas.



Este fenómeno ocorre principalmente quando a argamassa é aplicada por tempos frios e húmidos. Nestas circunstâncias, o tempo de secagem é mais demorado e a água de amassadura em excesso possibilita o transporte de cal para a superfície.

RECOMENDAÇÕES

Nos trabalhos de reparação a efectuar interessa adoptar procedimentos que assegurem resultados satisfatórios a longo prazo, para evitar a repetição de anomalias.

A intervenção deverá realizar-se tendo em atenção os seguintes princípios:

- Remoção dos depósitos de carbonato de cálcio (eflorescências) escovando a parede com grande cuidado e aplicando produtos específicos existentes no mercado ou uma solução de ácido clorídrico diluído a 10%;
- Seria vantajoso a impermeabilização da parede pelo exterior através da aplicação de um hidrófugo de superfície incolor que penetra nos poros e exerce a sua acção repelente por via química, não criando uma superfície contínua que impeça as trocas de vapor.

PALAVRAS-CHAVE Parede Exterior, Alvenaria, Juntas de Alvenaria, Argamassa, Eflorescências

AUTORES Prof. Vasco P. de Freitas / Eng.º Sandro M. Alves