



CAIAÇÃO DAS PAREDES, UM ERRO “INOCENTE” E CARO...

Antigamente, dado que as casas não eram rebocadas nem pintadas e, por questões de higiene e saúde, era quase que “obrigatório” cair as mesmas para evitar o aparecimento e alastramento de bactérias e outros micróbios causadores de doenças epidémicas e mortais.

As casas ficavam todas brancas e, para dar um certo embelezamento às mesmas e ao meio ambiente, apareceu no mercado o ocre amarelo e a anilina azul em pó, que se adicionavam à cal pronta a aplicar. Com o andar dos tempos e com a evolução da construção civil, as casas passaram a ser feitas de betão (blocos de cimento, argamassa de cimento, coberturas em betão cofrado, etc.), mas, mesmo assim, as pessoas continuaram a cair as casas e muitas sem saberem o verdadeiro motivo da caiação.

Quando começaram a aparecer as primeiras propriamente “tintas” no mercado, com uma variedade de cores diferentes das até então usadas, as pessoas com melhores possibilidades financeiras passaram a embelezar as suas casas com elas. Sendo isso considerado um “luxo” na altura, dado que o preço das mesmas era considerado muito alto, as pessoas tinham que, de alguma forma, tornar menos dispendioso o problema da pintura das casas.

A solução encontrada por elas na altura foi (e que infelizmente continua sendo usada até hoje) a aplicação de duas demãos bem fortes de cal, a funcionar como primário, pois que, com isso, iriam gastar menos tinta. A ideia é correcta, só que o produto (cal) não o é. Para compreendermos o porquê desta afirmação, falemos um pouco sobre a corrosão do betão e rebocos de cimento.

De um ponto de vista de corrosão, o betão pode ser considerado bastante inerte quando está em ambientes de agressividade normal. Por outro lado, quando estiver em contacto com meios ambiente quimicamente agressivos, deve ser rapidamente protegido para evitar a sua destruição. De um modo geral, o betão precisa ser protegido contra:

- Erosão causada pelo vento e pela água,
- Acção de microorganismos tais como algas e fungos,
- Alteração das características básicas de isolamento térmico e acústico,
- Destruição causada por alguns produtos químicos,
- Etc.

De entre os produtos químicos, os mais terríveis não só pela sua agressividade como também pelo facto de serem contaminantes atmosféricos, são os ácidos inorgânicos, bem como os gases por eles libertados. Temos:

1. Os ácidos clorídrico e nítrico reagem com a cal e destroem rapidamente o betão mesmo quando se apresentam sob a forma de soluções diluídas;
2. O ácido sulfúrico age como os ácidos anteriores mas é ainda mais perigoso porque forma sulfatos insolúveis que produzem fenómenos de dilatação com o conseqüente desagregar do material;
3. O ácido carbónico danifica o betão quando está em grande quantidade em solução aquosa, transformando a cal em carbonato de cálcio que provoca, muito lentamente, a sua destruição;
4. Outros produtos tais como os ácidos orgânicos, o açúcar, alguns sais inorgânicos e as gorduras animais e vegetais também causam, lentamente, a corrosão do betão.

Quando preparamos a cal para aplicação, colocamos as “pedras” de cal num recipiente e, ao adicionarmos água, dá-se uma reacção química e automaticamente começa a libertação dum gás, o chamado gás carbónico, que se escapa pela atmosfera. Como sabemos que hoje em dia não há tempo a perder no acabamento das casas, as pessoas põem a cal a desfazer e no dia seguinte, sem coar a mesma, adicionam água para diluição e aplicam-na nas paredes. Num processo feito dessa maneira, a cal nunca se desfaz na totalidade, ficando sempre uns pequenos grumos de cal ainda virgem, visíveis nas paredes caiadas.

Enquanto somente cal na parede, esses grumos, de novo em contacto com a água (das chuvas ou infiltradas de outra maneira), reagem e libertam o gás para a atmosfera. Quando se aplica uma tinta plástica (tinta de água) por cima da cal, esta reage com a água que se utilizou para a diluição da tinta e começa a libertar o gás carbónico. Como a tinta vai secando, forma uma película fina e praticamente impermeável, que não deixa escapar o gás para a superfície, este vai se acumulando entre a parede e a camada de tinta, corroendo microscopicamente a superfície do betão.



Nessa corrosão que causa a desagregação superficial do betão, a camada de tinta vai perdendo a aderência e começa a soltar-se do betão, em pedaços tipo lascas e é precisamente por isso que dizemos que não se deve aplicar cal antes da pintura, pior ainda quando aplicada em “duas demãos bem fortes”.

A tinta, quando aplicada directamente nas paredes ou por cima de um primário antialcalino, tem uma melhor aderência e dá uma melhor protecção. Dizem as pessoas que fica mais cara pois a parede consome mais tinta. Com certeza, mas também dá garantia de uma protecção muito mais durável do que se tivéssemos aplicado cal. Num esquema de pintura em que se utiliza cal, frequentemente temos que pintar de novo pois a tinta já saiu em várias zonas e temos que ter sempre em conta que os preços de mão de obra, dos produtos, aluguer dos andaimes e outras coisas sobem, ficando sempre muito mais cara uma pintura nessas condições.

Que fique bem claro que quem aplica cal nas paredes antes de pintar, em vez de poupar está perdendo dinheiro, pois está destruindo o seu imóvel aos poucos, o que provoca custos de manutenção altíssimos.

No entanto, para quem continuar a insistir na utilização da cal, há formas de neutralizá-la tornando-a inofensiva para a pintura.

Sendo a cal um pó que se adiciona água para a sua aplicação nas paredes, após evaporação completa da água esse pó fica solto na superfície, sujando tudo que nela encoste, pois não há nenhuma substância na sua composição que funcione como uma cola, permitindo a sua fixação nas paredes.

É neste ponto que entra o chamado Fixador de Cal, substância resinosa, aglutinante, que vai “colar” a cal nas paredes, formando uma película uniforme e homogénea, evitando assim as futuras reacções da cal e suas consequências.

Esse produto deve ser misturado na proporção de 1 litro para 10 litros de cal pronta a aplicar (note-se que para funcionar melhor, a cal deve ser sempre deixada a reagir pelo menos durante 5 a 6 dias, mexendo sempre para ajudar na libertação do gás carbónico e coada antes da aplicação, por forma a reter todos os grumos mal desfeitos).

Se as paredes já estiverem caiadas e pretendermos pintá-las com sucesso, temos que “isolar” a cal, através da aplicação do então conhecido Primário Cinolite, produto não aquoso, antialcalino, aglutinante e selante de suportes novos friáveis, alcalinos ou pulverulentos. Para uma completa garantia de sucesso, há que passar uma escova de arame ou lixa nas paredes caiadas antes da aplicação deste produto, por forma a retirar todo o pó não aderente.

EXEMPLOS DE DEFEITOS DE PINTURA CAUSADOS PELA CAL EM REACÇÃO COM ÁGUA INFILTRADA (CHUVA, TANQUE E ESGOTO)

