

A qualidade e os problemas patológicos na construção civil

Tatiana Jucá (1), Ricardo Ferreira (2), Leonardo Guimarães (3)

(1) Enga. Civil, M.Sc., pesquisadora do NUTEA/UFG, Coordenadora da Comunidade da Construção em Goiânia; (2) Eng. Civil, M.Sc. do Centro Tecnológico de Engenharia Civil FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS; (3) Eng. Civil, M.Sc., Diretor Técnico da Padrão Engenharia Ltda.

A certificação das empresas construtoras e a qualificação de seus funcionários trouxeram diversos benefícios para o cliente final. O processo de melhoria contínua exige aprimoramento dos procedimentos estabelecidos na empresa, além de treinamento dos profissionais envolvidos nas tarefas.

Referindo-se a esses procedimentos, há necessidade de enfatizar a concepção e o detalhamento de projeto, o planejamento adequado das atividades e de seus prazos, o processo de informação dos técnicos sobre avanços científicos e tecnológicos, a racionalização dos processos e a adequação no uso dos materiais. A falta ou inadequação desses procedimentos, a alta rotatividade da mão-de-obra e os novos materiais, muitas vezes, são fatores críticos para a determinação da qualidade do produto.

Com relação aos novos materiais, tem-se verificado que nem sempre suas propriedades, características e composições correspondem ao que está especificado em seus manuais e catálogos, induzindo, muitas vezes, a uma aplicação inadequada deles.

No Quadro 1 estão ilustrados os problemas patológicos que ocorrem com maior frequência nas obras locais.



Problema de aderência de argamassa



Fissura sob esquadria



Corrosão de armaduras



Recalque diferenciado nas fundações



Fissuração de argamassa nas fachadas

Quadro 1 – Manifestações patológicas de ocorrência mais comum.

Enfocando a abordagem dos problemas patológicos nas edificações, observa-se que eles, quase sempre, são tratados de maneira incorreta, ou seja, o responsável pelos reparos tenta eliminá-los, sem tratar suas causas. Isto ocorre tendo em vista que muitas vezes esse profissional não possui os conhecimentos necessários sobre os procedimentos a serem adotados, o material mais adequado, como tratar a interface do problema, quais as técnicas de aplicação e correção, dentre outros. É fundamental considerarem-se as causas dos problemas na execução de novos projetos e para reparos de problemas patológicos, pois somente considerando-as se estará garantindo que não haverá persistência ou reincidência do problema.

Em um estudo de caso realizado recentemente em Goiânia-Go constatou-se que os problemas patológicos mais encontrados na amostra pesquisada, considerando o número de ocorrências, foram do tipo trincas ou fissuras (65%) e umidade decorrente de infiltração (34%).

Com relação às causas mais prováveis dessas ocorrências, verificou-se que, com relação a trincas ou fissuras, foram distribuídas em falta ou falha em amarrações (56%), seguindo-se movimentações estruturais (19%) e falta ou falha em vergas e contra-vergas (15%). Com relação a umidade decorrente de infiltração, as causas imediatas mais prováveis ficaram distribuídas em falta ou falha na estanqueidade de esquadrias (21%), falta ou falha em drenagens adjacentes (18%), trincas ou fissuras (15%), falta ou falha em impermeabilizações (13%), falta ou falha em rufos ou pingadeiras (12%) e falta ou falha em peitoris (11%), conforme pode-se visualizar no quadro 2.

Os cuidados adicionais, nas fases de projeto e construção do prédio, para se evitar estas ocorrências são, considerando-se o aspecto relativo, de custo muito baixo e podem, na verdade, representar redução no custo final da edificação. Em uma eventual fase de recuperação os custos de combate às suas causas se tornam ainda maiores, mas, mesmo assim, precisam ser considerados, visto que não se justifica executar o reparo de um problema de natureza patológica sem combater de maneira eficaz suas causas.

Você pode ter acesso a mais informações sobre este assunto ou a serviços deste tipo no *site*: www.padrao.eng.br