

A qualidade e as não-conformidades na construção civil

A certificação das empresas construtoras e a qualificação de seus funcionários trouxeram diversos benefícios para o cliente final. O processo de melhoria contínua exige a primorização 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.

Por outro lado, o empreendedor deve levar em consideração que o projeto deve ser encarado como um conjunto de atividades e serviços, integrantes do processo de produção, responsável pelo desenvolvimento, organização, registro e transmissão das características físicas e tecnológicas especificadas para uma obra, a serem consideradas na fase de execução. Portanto, é a partir da concepção do projeto que são definidos materiais, novas tecnologias, custos de produção e controles.

Neste sentido, o papel do Coordenador de Projetos é fundamental para a redução da ocorrência de potenciais não-conformidades geradas por falhas de projeto. A coordenação de projetos visa a otimização destes, eliminando as interferências negativas entre as soluções propostas pelos diferentes projetistas,

além de tentar "construir no papel" de forma a antecipar a tomada de decisões relativas a processos e detalhes construtivos. Também é papel da coordenação, a análise crítica das soluções, do ponto de vista técnico (cobrimento, tamanho das peças estruturais,...), da facilidade de construir (slump do concreto, componentes dos traços,...), e dos controles tecnológicos (fck, módulo de elasticidade, controle de abertura de fissuras,...). Diante do exposto, verifica-se que a coordenação de projeto é uma atividade de grande relevância na



Corrosão de armaduras

produção de um empreendimento, pois neste define-se, além dos graus de dificuldades de construir, o quanto a empresa deverá desembolsar em cada estágio.

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%).



Recalque diferencial

As origens mais prováveis dos problemas patológicos de umidade para esses prédios se deram em projetos (62%) e execução (25%). Com relação aos problemas patológicos do tipo trincas ou fissuras, concluiu-se que elas estão relacionadas às fases de projetos (91%) e de execução da edificação (8%).

Estes números reforçam de maneira inequívoca a importância do papel do Coordenador de Projetos, até

porque, na construção civil, custos adicionais que determinam um alto potencial de durabilidade, se considerados na fase de projetos, são muito baixos em relação ao custo final da obra.

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



Fissuras em fachadas

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.