

O apagão na engenharia

Quais seriam os fatores que desencadeariam acidentes de engenharia? Falha técnica de execução ou de projeto? Escolha inadequada de materiais ou mesmo de sistemas operacionais? Na maioria dos casos simples, os desabamentos acontecem durante a construção. Nesses casos, as primeiras causas se referem à avaliação imprecisa da resistência dos materiais empregados e/ou falhas no cálculo da estabilidade das estruturas. Quais são os motivos? Pressa nos prazos de execução? Negligência? Imperícia? Falta de engenheiros qualificados?

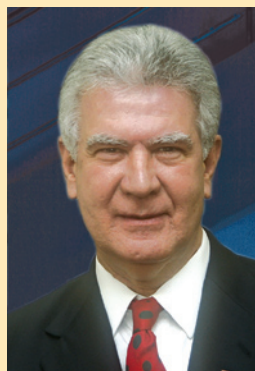
Isso nos leva à suposição de que não houve o devido cuidado de praticar boa engenharia nas obras provisórias. Desprezam-se os cálculos de formas, escoramentos, cimbramentos e apoios. Descuidam-se estudos de métodos construtivos seguros e eficazes. Negligencia-se na instalação de anteparos e plataformas. Desconsideram solicitações das cargas efetivas e transitórias, inclusive de vento.

A nosso ver, a real preocupação é a questão do próprio engenheiro, da sua formação e da atuação profissional. Viemos de um longo período de baixos investimentos em infraestrutura e na indústria, de um modo geral. Esse período de crise econômica teve seu preço. O desinteresse pela profissão de engenheiro foi enorme. Poucos empregos, baixas remunerações levaram a esse estágio. Agora que o país se recupera e surgem obras de todos os tipos, esses acidentes visíveis, como os recentes, nos levam a fazer essas indagações.

O problema hoje parece estar na própria classe profissional que deveria impor a boa prática da profissão. Mesmo com todos esses antecedentes. O engenheiro em sua atuação tem muitos deveres a cumprir e deve exigir, como regra primeira, o cumprimento delas em todas as etapas. Desde a licitação, passando pela contratação, seleção de materiais, boa execução e manutenção durante toda a vida útil da obra ou empreendimento.

Se considerarmos que acidentes em obras de engenharia ocorrem por imperícia, imprudência e negligência, com incidência isolada da falha ou com incidência conjunta desses fatores, o engenheiro qualificado tem por dever atuar apenas se domi-

PALAVRA DO PRESIDENTE



nar o conhecimento técnico sobre a tarefa a que se propõe executar. E deve ter presente também a observação dos cuidados com a resistência e estabilidade das estruturas provisórias e permanentes em execução, atuando com prudência, no limite do econômico, assim como deve acompanhar responsabilmente a evolução da obra, sem negli-

genciar, desde a concepção até a entrega final.

Em geral, nos casos de acidentes em obras de engenharia, o Instituto de Engenharia tem sido solicitado a se manifestar após o acontecimento. Isso se choca com nossa convicção de que não se pode apontar as causas, muito menos os culpados, sem analisar profundamente todos os fatos e as circunstâncias. É preciso ter em mente a questão da responsabilidade. Segundo o disposto no artigo 618 do Código Civil Brasileiro, o responsável pela solidez da obra é unicamente quem a executa. No que tange ao proprietário da obra, o artigo 937, sua responsabilidade se limita aos danos decorrentes de ruína. Diz a legislação que o proprietário tem o direito de transferir essa responsabilidade ao empreiteiro, isto é, a quem executa, no prazo de até 180 dias após a constatação da falha ou defeito. Ou seja, a fiscalização direta do proprietário, ou por ele contratada, tem a incumbência da verificação administrativa do cumprimento do contrato, e não a divisão de responsabilidades.

Assim, fica ressaltada a importância da boa engenharia. É preciso que ela seja exercida em toda a sua plenitude. Aos profissionais da engenharia cabe, desde o primeiro momento, a imposição da boa prática, com responsabilidade e eficiência. Se as crises econômicas afetaram fortemente a engenharia, precisamos retomá-la em bases sólidas, remunerando adequadamente os serviços prestados. Somente assim é que sairemos do apagão em que a engenharia ainda está atolada, enquanto as demais atividades econômicas dele já saíram.

Aluizio de Barros Fagundes
Presidente do Instituto de Engenharia