

Caro leitor,

# Acidentes: fonte amarga de aprendizado

Infelizmente, a sociedade foi abalada por mais um acidente trágico, desta vez o colapso das torres de concreto armado do Edifício Champlain Towers South, em SurfSide, no último dia 24 de junho de 2021, com cerca de uma centena de vidas perdidas.

Não era um edifício público, ou invadido, ou de proprietários sem recursos financeiros em habitações de interesse social, ou seja, com dificuldades para realizar uma manutenção adequada. Era um edifício numa região das mais nobres de Miami, num país desenvolvido e dos mais avançados tecnologicamente.

Com 40 anos de idade e aparente comportamento normal, o edifício colapsou, segundo a mídia, sem aviso prévio. É bem comum que a estrutura avise escandalosamente e com antecedência, pela apresentação de sintomas patológicos que, se bem interpretados por profissionais, levam a uma evacuação segura do prédio. Assim foi nos colapsos do edifício Areia Branca (2004, 4 mortes, aviso prévio 4 dias antes), na Região Metropolitana de Recife, e do edifício Palace II no Rio de Janeiro (1995, 8 mortes, aviso prévio de 2 dias antes). Por outro lado, no shopping Sampoong (1995, mais de 500 mortes), na Coreia do Sul, e no edifício da fábrica Rana Plaza em Bangladesh (2013, mais de 1.000 mortes), ocorreu o aviso prévio, mas não houve a evacuação. Diferentemente da postura das sociedades latinas, os norte-americanos publicam na íntegra todas as informações disponíveis sobre esses casos de interesse público. Essa transparência permite que o meio técnico discuta o caso em profundidade e avance na prevenção de repetições futuras.

Apesar de ainda não estar disponível o relatório de diagnóstico final, que está sendo realizado pela competente equipe multidisciplinar de especialistas do NIST (*National Institute of Standards and Technology*), já é possível reiterar algumas lições:

- Inspeção predial que identifique problemas estruturais precisa ser seguida de uma inspeção detalhada, feita por especialistas que utilizem ensaios para avaliar e demonstrar a extensão e gravidade dos problemas – infelizmente, no caso, isto não aconteceu;
- Projeto estrutural deve ser revisto por outro profissional experiente, através do processo denominado ATP (análise técnica de projeto), antes de aprovado para execução – fato que também não ocorreu no caso;
- Projeto estrutural com certa redundância e robustez, que reduza o risco de colapsos progressivos, é imperativo – não foi também o caso;
- Modernização de edifícios antigos é outro imperativo para assegurar segurança, pois o conhecimento é dinâmico e as normas evoluem concomitantemente – idade da edificação não é garantia de sua segurança;
- Uma “reforma” deve ser cuidadosamente planejada e, muitas vezes, a estrutura deve ser escorada durante os trabalhos de intervenção, sendo este o período de maior risco para uma edificação (vide caso do edifício Andrea, em Fortaleza, 2019).

O IBRACON tem trabalhado insistentemente para a conscientização do meio técnico, da sociedade e das autoridades competentes

sobre a importância da redução de riscos.

Para OBRAS EXISTENTES, defende a implementação de legislação federal, estadual ou municipal obrigando as inspeções periódicas. Nos últimos anos, o IBRACON, por meio de seus associados, participou da elaboração dos textos-base das normas de reformas, de inspeção predial, de ensaios não destrutivos, de extração e ensaio de testemunhos, de inspeção de OAEs, de certificação de inspetores, e outras. Atualmente, o Instituto é responsável por uma Comissão Especial de Estudo da ABNT, que coordena várias normas neste âmbito.

Para QUALIFICAÇÃO DA MÃO DE OBRA, defende o treinamento e a certificação de pessoal. Seu Programa Master em Estruturas de Concreto lança anualmente uma dezena de cursos, que qualifica centenas de profissionais para atuarem com tecnologia e estruturas de concreto. Já, seu Núcleo de Certificação de Pessoal certificou 212 profissionais para o controle tecnológico do concreto e 132 inspetores de estruturas de concreto.

Para APERFEIÇOAMENTO DO ENSINO DE ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA, defende a introdução, no último ano de engenharia civil e arquitetura, de uma ou mais disciplinas versando sobre segurança, vida útil, sustentabilidade, patologia e terapia das estruturas, assim como ética profissional. Colabora efetivamente nesse sentido com a promoção de cursos de atualização profissional (educação continuada) e com a publicação de uma revista técnica e de uma revista científica. Com a promoção dos congressos, viabiliza o treinamento e a busca da excelência, com premiação aos melhores trabalhos de teses e dissertações, e com a divulgação dos artigos técnicos.

Para ATUALIZAÇÃO PROFISSIONAL, defende o controle das habilitações profissionais, que devem ser progressivas e temporárias, com prazo de validade e renovável periodicamente, jamais automáticas e vitalícias, como atualmente no sistema CREA/CONFEA. Esta edição traz importantes artigos de como obter excelência no projeto, consultoria, execução, controle da qualidade e inspeção de estruturas, inclusive novidades nos métodos de projetar e construir estruturas. Com ela, esperamos estar fortalecendo a missão do IBRACON e, com isso, estar contribuindo para reduzir riscos com estruturas de concreto.

Desfrutem desta valiosa edição!

Abraços,

PAULO HELENE

PRESIDENTE DO IBRACON

GESTÃO 2019-2021

