

Se comparados aos demais tipos de sinistros, os incêndios podem ser considerados como de baixa probabilidade de ocorrência, porém quando ocorrem geralmente causam grande destruição, colocando em risco tanto a vida das pessoas como a estabilidade das edificações. Nesse contexto, nos últimos anos, várias pesquisas têm sido realizadas na área de segurança contra incêndio. Entretanto, a maioria destes estudos esteve voltada ao comportamento dos materiais constituintes das edificações (aço, concreto, etc.), deixando em aberto a importante questão da dinâmica do incêndio em estruturas completas, que é o foco deste trabalho. Ensaios experimentais de estruturas em situação de incêndio são arriscados e caros, e uma alternativa é o uso da simulação computacional. A simulação permite conhecer importantes aspectos do comportamento da dinâmica do fogo; entretanto, a validade de utilização dessas ferramentas ainda é questionável. Este trabalho pretende realizar uma simulação computacional que reproduza o cenário de um incêndio real, ocorrido no Bloco E do Shopping Total, comparando os dados da simulação com as informações obtidas na edificação sinistrada. Para o desenvolvimento deste estudo está sendo utilizado o software Fire Dynamics Simulator, associado ao Pyrosim. Após a construção do modelo computacional da edificação sinistrada, estão sendo definidos os parâmetros de entrada do modelo para que seja reconstituído o incêndio real na simulação. Esses parâmetros são obtidos a partir de dados de ensaios experimentais realizados em amostras retiradas da própria edificação sinistrada. Uma vez que a simulação esteja ajustada de forma a reproduzir os danos ocorridos no incêndio real, a comparação de dados poderá ser realizada, levando às conclusões finais deste estudo.