



COLUNA DE INTERESSE

Eng. Jaime Andrés Moncada
Director de International Fire Safety Consulting

“Commissioning” na segurança contra incêndio

Refiro-me precisamente ao conceito de “*commissioning fire protection systems*”, que como muitos outros conceitos em uso na indústria de proteção contra incêndios é de difícil tradução em espanhol. “Commissioning” poderia ser traduzido como o processo de pôr em serviço ou em andamento um sistema. Entretanto, no seu uso atual, vai além da prova e recepção de um projeto construído ou da instalação de um sistema. Na realidade, “*commissioning*” faz parte do processo de controle de qualidade da segurança contra incêndios.

No caso de um edifício, “*commissioning*” refere-se ao procedimento pelo qual, desde a fase de projeto até a fase de construção, se assegura que a estrutura cumpra com a normativa de referência relativa à segurança contra incêndios e que a instalação seja segura. No caso de um sistema contra incêndios, refere-se ao procedimento pelo qual se verifica que o mesmo cumpra com as normas de proteção contra incêndios, em todas suas fases, desde a concepção, passando pelo projeto e a instalação, até a sua posta em funcionamento, e que no fim do projeto o sistema seja efetivo e funcional. Em outras palavras, “*commissioning*” é um processo sistemático que assegura, verifica e documenta a aplicação correta dos requisitos de segurança contra incêndios durante a concepção, o planejamento, a instalação e o arranque do projeto. Este processo também tem em vista identificar e resolver erros e/ou falhas durante o processo de aquisição e instalação.

Um documento relativamente novo que explica em pormenor este processo é o manual intitulado *Commissioning Fire Protection Systems*, publicado em 2005 pela NFPA e escrito por David R. Hague, PE, um engenheiro de proteção contra incêndios que trabalha para a NFPA. Este documento compila grande parte da informação existente sobre a revisão de edifícios e sistemas, extraída de várias normas da NFPA, mas ao mesmo tempo propõe pela primeira vez um processo enquadrado em um contexto mais global.

À continuação cito as principais fases deste processo de controle de qualidade em matéria de segurança contra incêndios:

Concepção do projeto: Durante a concepção de qualquer projeto, ou seja, durante o desenho de um edifício segundo a NFPA 1, 101 e/ou 5000 ou de um sistema contra incêndio, segundo a normativa de projeto e instalação (NFPA 13, 20, 72 etc.), deve-se começar estabelecendo um Relatório de Intenção de Projeto (chamado em Inglês *Basis of Design Report*). Este relatório narrativo é crítico, pois define as características prescritivas ou os objetivos de desempenho do edifício ou do sistema. Em projetos maiores, este relatório chama-se em geral Plano Diretor de Proteção contra Incêndios e estabelece, de acordo com a normativa NFPA e as características do edifício, os requisitos

Em outras palavras, “*commissioning*” é um processo sistemático que assegura, verifica e documenta a aplicação correta dos requisitos de segurança contra incêndios durante a concepção, o planejamento, a instalação e o arranque do projeto.

especiais sobre as vias de evacuação, a resistência estrutural, a compartimentação, onde e como devem-se implementar os sistemas contra incêndios, bem como os aspetos relativos à iluminação de emergência e sinalização para evacuação, entre outros. Resumidamente, a análise e definição dos inúmeros elementos que fazem conjuntamente que um edifício seja seguro e cumpra com a normativa NFPA.

Fase de Projeto: O processo de “*commissioning*” recomenda uma metodologia administrativa para revisar os planos, especificações e cálculos de acordo com os critérios estabelecidos

no Relatório de Intenção de Projeto. A NFPA, nas suas normas de projeto de sistemas contra incêndios, por exemplo, define a informação que o plano de um sistema de sprinklers automáticos deve incluir. Neste sentido, e de forma ilustrativa, a NFPA desenvolveu uma lista de verificação (check-list) para a revisão dos planos de sistemas de sprinkler que inclui pelo menos 90 itens de informação a ser incluída no plano. Os requisitos simples, mas críticos como a marca, o tipo, o modelo, a temperatura e o fator k dos sprinklers devem estar refletidos no plano do sistema. Os nós hidráulicos também devem estar identificados no plano para permitir a sua revisão. Quer dizer que o “*commissioning*” durante a fase de projeto verifica e assegura que os documentos de projeto incluam toda a informação necessária para uma efetiva fase de instalação.

Instalação: Durante a instalação dos sistemas contra incêndios, o “*commissioning*” inclui inspeções periódicas, que têm por objetivo descobrir o mais rápido possível erros de instalação ou de projeto, de forma a evitar alterações custosas e onerosas.

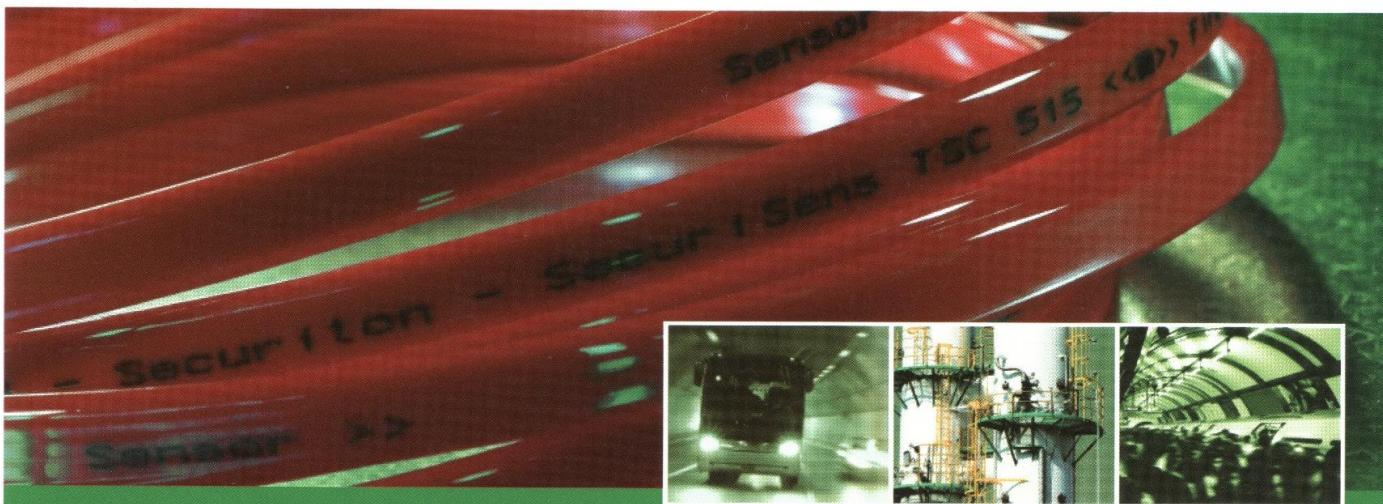
Recepção: Finalmente o processo de “*commissioning*” termina com a prova de recepção, o treinamento do pessoal e a revisão dos manuais de operação e manutenção dos sistemas contra incêndios.

Os passos anteriores são essenciais para documentar e certificar o correto cumprimento das normas e a execução eficaz dos critérios de segurança contra incêndios em qualquer projeto. Infelizmente, muitos dos projetos que foram ou estão sendo instalados em nossa região se desenvolvem segundo o mesmo denominador comum: o dono compra um sistema chave em mão, passa por uma “caixa preta” e meses depois o empreiteiro entrega o sistema já instalado. Por isso, e de forma meramente ilustrativa, é comum hoje em dia ver sistemas de agentes limpos protegendo quartos de computadores com janelas de vidro (violando a norma NFPA 75-03: 5-1.2) ou onde ninguém fez uma prova de estanquidade/integridade do recinto (violando a norma NFPA 2001-03: 6-7.2.3.) ou edifícios de grande altura ocupados por escritórios protegidos por sistemas de sprinklers automáticos projetados pelo método tabulado (violando a NFPA 13-07: 11.2.2.3.) e ademais por sistemas de detecção de fumaça, em que ninguém explicou ao dono do edifício que o sistema de detecção não era requerido de acordo com a filosofia da NFPA (NFPA 1-06: 13.7.2.27.2.1).

Poderia continuar com muitas mais anedotas, mas prefiro ainda realçar que não devemos subestimar os conhecimentos necessários para aplicar o processo de “*commissioning*”. Este processo deve ser executado por uma entidade independente e qualificada, aquilo que a normativa NFPA está começando a chamar o RDP (Registered Design Professional ou Projetista Profissional Certificado) (NFPA 5000-07: 3.3.448). Esta metodologia acredito que estarão de acordo comigo, é um processo de controle de qualidade que busca uma segurança melhor e mais efetiva contra incêndios.

Jaime A. Moncada, PE é diretor de International Fire Safety Consulting (IFSC), uma firma consultora em engenharia de proteção contra incêndios com sede em Washington, D.C. e com escritórios na América Latina.

Para contatar Jaime Andres Moncada: jam@ifsc.us



Extrema rapidez na detecção de incêndios – graças aos cabos de detecção inteligentes.

Cabo sensor de temperatura SecuriSens® TSC

Securiton AG, Alarm and Security Systems
Head Office Switzerland
www.securiton.eu, info@securiton.eu

Branch Offices in Argentina, Brazil, Ecuador, Mexico
www.securiton-americas.com

A company of the Swiss Securitas Group

 **SECURITON**

For your safety