

NECESSIDADE DE UM CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM “GESTÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO” PARA PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA NO ESTADO DE GOIÁS

ADVAL DIAS MATEUS¹

ANDERSON CIRINO²

RESUMO

A cultura da prevenção de incêndios por parte da população no Estado de Goiás está aquém da necessidade atual, sendo que, diversos aspectos contribuem para que este quadro não se altere. O propósito deste estudo foi de verificação da necessidade de se expandir o conhecimento sobre prevenção de incêndios em edificações nas cidades goianas. Acreditamos que é de suma importância que os profissionais engenheiros e arquitetos, no Estado de Goiás, responsáveis pela elaboração de projetos de combate a incêndio possuam os conhecimentos específicos e necessários nesta área. O estudo através dos resultados obtidos em pesquisa de campo revela que um grande percentual dos projetos apresentados no Corpo de Bombeiros não atendem às exigências mínimas de segurança sendo devolvidos para serem adequados à Lei e Normas pertinentes. Sendo assim, podemos concluir que através de um curso de especialização voltado para os profissionais que elaboram projetos de combate a incêndio em parceria com o Corpo de Bombeiros e a Universidade aperfeiçoará e ampliará os níveis de conhecimento destes profissionais.

Palavras-chave: Segurança. Prevenção. Incêndio. Especialização.

INTRODUÇÃO

As prevenções de incêndio são medidas que devem ser tomadas visando evitar que os sinistros ocorram ou minimizar seus efeitos e, em ultima análise, propiciar condições seguras para os transeuntes da edificação e para atuação das equipes de combate a incêndio. Para entendermos melhor a importância da

1 MATEUS, Adval Dias, Oficial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, formado no Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal em 1995.

2 CIRINO, Anderson, Oficial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, formado no Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal em 1996.

prevenção, citamos a área médica no combate a uma doença que pode se valer de duas alternativas: uma delas é administrar um medicamento que sirva como um antídoto que irá anular a ação e os sintomas da doença já manifestada; outra forma, bastante utilizada nos dias atuais, é a aplicação preventiva de vacinas que irá combater a ação patológica do agente agressor, antes mesmo que ele possa se manifestar em nosso organismo. Em ambos os casos, considera-se eficiente a ação médica, contudo, nesta última, nota-se claramente, uma minimização de transtornos para a pessoa e a diminuição de gastos.

Da mesma forma enxergamos a atividade preventiva dentro da Corporação. O serviço de proteção contra incêndio e pânico trabalha antevendo o perigo e aplicando medidas que impedirão que os sinistros ocorram ou pelo menos reduzirão os seus efeitos.

Dentre o conjunto de ações da defesa civil, a prevenção tem um papel de destaque no sucesso dos atendimentos a emergências. Muito se pode economizar quando se age de forma a prevenir ou minimizar o acontecimento de um desastre.

Mesmo sendo importante, a conscientização preventiva em nossa sociedade ainda acontece de forma insignificante. Não é difícil encontrarmos nas ruas da cidade pessoas que não agem de forma preventiva. Ao atravessar uma rua movimentada, por exemplo, nos deparamos com diversas formas de imprudência. Essas ações são levadas também para o campo organizacional, onde muitas vezes observamos empresários que não buscam uma conscientização preventiva dentro de sua empresa, gestores públicos ou profissionais liberais que deixam de tomar algumas ações preventivas ameaçando a segurança da comunidade.

Aparentemente, o motivo desta falta de preocupação com a prevenção se deva ao fato de o Brasil não ser palco de conseqüentes desastres naturais como em outros países, cujas ações mobilizam o mundo todo. Desta forma, os desastres a que está submetido nosso país não ganha tanta importância nos meios de comunicação, o que por conseqüência não provoca o interesse da sociedade em conhecer ações preventivas.

Entretanto as tragédias ocorridas ultimamente estão levando a população a questionar a situação da segurança preventiva e a capacidade técnica dos profissionais que atuam no planejamento e elaboração de projetos de segurança para as edificações diversas.

CAPÍTULO I

REFERENCIAL TEÓRICO

Nos países desenvolvidos, a segurança contra incêndio é amplamente estudada, considerada ciência e aplicada no dia a dia, existindo inclusive um curso de graduação específico: “Fire Safety Engineering”. No Brasil, não são oferecidas disciplinas de segurança contra incêndio nos cursos de graduação de Engenharia e Arquitetura das Universidades conforme Resolução do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior nº 11, de 11 de março de 2002, que institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em engenharia. No curso de Especialização em Engenharia em Segurança do Trabalho, há uma disciplina sobre o assunto, com duração de apenas sessenta horas, na qual são fornecidas um grande número de informações de base, sem aprofundar de maneira técnico-científica. O primeiro curso específico dessa área no Brasil ocorreu na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (EPUSP), onde o “Grupo de Pesquisa em Segurança Contra Incêndio e Explosão” da USP (GSI/USP) formaram um grupo de trabalho e prepararam e ofereceram um curso de especialização em “GESTÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E EXPLOSÕES”, (em São Paulo, nos anos de 2002 e 2003 para duas turmas).

No Estado de Goiás, compete ao Corpo de Bombeiros Militar, através da Gerência de Segurança contra Incêndio e Pânico por força da Lei Estadual nº 12111 de 22 de setembro de 1993 (Código de Segurança contra Incêndio e Pânico do Estado de Goiás) e publicação no Diário Oficial da união nº 18734 o seguinte:

No Estado de Goiás, compete exclusivamente ao Corpo de Bombeiros, por meio de seu órgão próprio, estudar, analisar, planejar e fiscalizar todo o serviço de segurança contra incêndio e pânico, na forma estabelecida neste Código. (grifo nosso). (GOIÁS, Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado de Goiás, Art 3º, caput).

Dentro desse contexto, toda e qualquer construção, seja pública ou privada, comercial, industrial ou multifamiliar, deverá possuir sistemas de alarme, meios de evacuação, iluminação de emergência, sistemas de prevenção e combate a incêndios, fixo e/ou móvel, enfim, deve ser atendida por todas as medidas mínimas

de segurança e deverá apresentar o projeto de incêndio para ser analisado pelo Corpo de Bombeiros, conforme estabelece a Lei.

Para a execução das normas técnicas tratadas no Título deste Código, o expediente relativo às vistorias iniciais e finais deverá tramitar, obedecidas as seguintes regras:

I - quando se tratar de projeto para construção:

- a) apresentação, no protocolo geral do Corpo de Bombeiros, de requerimento solicitando aprovação das medidas de segurança contra incêndio e pânico;
- b) juntada ao requerimento de 2(dois) jogos completos de plantas de arquitetura, devidamente assinadas por profissional habilitado, conforme o CREA³, acompanhadas de memorial descritivo e das especificações;
- c) anexação também de 2(dois) jogos de projeto de incêndio, inclusive memorial descritivo e especificações, assinado na forma da lei e que deverá ser acompanhado de 2(duas) cópias dos projetos hidráulicos e elétrico, com especificações e memoriais descritivos, estes na forma exigida pelas concessionárias do serviço, assinados conforme a legislação em vigor, obedecidas as normas deste Código e outras aplicáveis à espécie; (grifo nosso).(GOIÁS, Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico, art. 186, I).

Ainda nessa Lei e acompanhando o advento da globalização, bem como as constantes e aceleradas transformações tecnológicas, comenta o seguinte:

Todas as instalações, materiais e aparelhos exigidos somente serão aceitos quando satisfizerem às condições deste Código, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou, na falta destas, as de outros órgãos oficiais de tecnologia. (grifo nosso). (GOIÁS, Código de Segurança contra Incêndio e Pânico, art. 200).

Diante disso, o Corpo de Bombeiros tem como consulta a Norma Brasileira de Referência/Comitê Brasileiro 24, – Segurança contra Incêndio – para consulta, visando a sua aplicação na análise de projetos de incêndio.

Recentemente no dia 11 de setembro de 2006 o Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás através da Lei nº 15.802 instituiu o novo Código Estadual de Proteção contra Incêndio, Explosão, Pânico e Desastres. Esta Lei veio para suprir as necessidades de acompanhar o avanço tecnológico das construções contemporâneas. Permitindo que as exigências de segurança contra incêndio voltadas para esta área sejam um instrumento jurídico atual. Seu conteúdo é flexível e prático, atende aos anseios do segmento, sem contudo, perder o foco principal de proteger e salvaguardar a população goiana.

3 CREA – Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura.

CAPÍTULO II

2.1 DESCRIÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

Para demonstrar a necessidade dessa especialização, tomamos como exemplo uma notícia sobre a má qualidade das instalações das boates em Goiânia.

Em uma reportagem diz-se o seguinte:

O capitão Glaydson da Silva Pereira, chefe da sessão de vistorias do Corpo de Bombeiros, informa que existem em Goiânia 59 estabelecimentos classificados como “boate”. Desse total, 35 por cento apresentam irregularidades quanto às normas de segurança estabelecidas no Código de Segurança para Incêndio e Pânico (Lei nº 12.111). “Nesses locais de grande aglomeração de público, voltados para o entretenimento, a lei estabelece determinados parâmetros de segurança, que devem ser seguidos com rigor. Por exemplo, as dimensões das portas de saídas de emergência, a capacidade de lotação máxima, número e disponibilização de extintores de incêndio e o sistema de iluminação. Em grande parcela dessas casas, verificamos problemas latentes. Isso denota a irresponsabilidade dos proprietários”, explica.

Casas interditadas — Entre as 59 instituições de entretenimento da capital, algumas já foram interditadas por não cumprirem as normas da Lei nº 12.111. “Nas verificações in loco percebemos falhas que, numa situação de pânico ou incêndio, poderiam comprometer a integridade da vida das pessoas, assim como ocorreu em Buenos Aires”, compara o capitão Glaydson da Silva Pereira. “Quando isso ocorre, promovemos a interdição desses locais. Há pouco tempo, por esses mesmo motivos, interditamos uma boate no Setor Oeste, tanto por excesso de pessoas em sua estrutura quanto por falhas nas saídas de emergência...”. (jornalopção.com.br de 08/08/2006).

Assim como esses estabelecimentos, existem vários outros com as mesmas deficiências e a maneira mais segura de sanar isso seria a especialização dos engenheiros, de forma que conheceriam a Lei nº 12.111/93, além de outras informações necessárias para a elaboração de projetos seguros e isso evitaria transtornos e acidentes como temos enfrentado em nosso dia-a-dia.

Como sabemos, no Estado de Goiás, houve um crescente aumento na demanda de empresas diversas instaladas em Goiás, conseqüentemente precisamos de projetistas especializados na área de segurança contra incêndio e pânico, capazes de contribuir com a política nacional de defesa civil, pois proteger a vida e bens patrimoniais é obrigação dos profissionais ligados ao segmento, bem como do Poder Público que a fiscaliza.

Quando se fala sobre a importância de se conhecer o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado de Goiás é porque ele objetiva

definir procedimentos técnicos, administrativos e operacionais, desenvolver ações em situação de ameaças, riscos e danos, prever medidas com vistas à proteção da vida, do patrimônio e do meio ambiente, bem como assegurar um caráter dinâmico na aplicação de normas e procedimentos de segurança.

O projeto de lei foi elaborado dentro das normas técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás e apresenta todas as exigências a serem cumpridas pelos prestadores de serviços e outras pessoas físicas e jurídicas responsáveis, a qualquer título, por elaboração dos projetos de instalações preventivas, mas, infelizmente, nem todos os profissionais conhecem ou dominam essa lei e em virtude disso, seus projetos não atendem as normas estabelecidas e acabam sendo rejeitados.

Sabemos que os Cursos de Graduação de Engenharia e Arquitetura não contam com disciplinas específicas na área de prevenção de incêndios. As matrizes curriculares são excelentes, não queremos desmerecer o curso, acreditamos, sim que é preciso um aperfeiçoamento maior, uma pós-graduação que enfatize de fato o Código de Segurança contra Incêndio e Pânico, que leve o cursista a entendê-lo e compreendê-lo, de forma a colocá-lo em prática com eficácia.

A análise de projetos realizada pelo CBM⁴ tem por objetivo verificar se o planejamento, realizado por profissional habilitado, para garantia da segurança contra incêndio e pânico de uma edificação cumpre os parâmetros mínimos estabelecidos em legislação. É importante atentar que a aprovação do projeto por parte do CBM não isenta o autor ou autores do projeto das responsabilidades cíveis e criminais sobre seus trabalhos.

O projeto é um planejamento que antecede qualquer execução, portanto tentar aprovar um projeto após sua execução, ou seja, planejar algo que já está executado é no mínimo uma incoerência, e provavelmente trará sérias complicações.

Para legalização da edificação estão isentas de aprovação de projetos junto ao CBM apenas as edificações residenciais unifamiliares (casas), as demais edificações, independentemente de área e altura deverão ter seu projeto de proteção contra incêndio e pânico aprovado pelo Corpo de Bombeiros. Os sistemas de proteção exigidos dependem do tipo de utilização da edificação (ocupação), área,

4 CBM – Corpo de Bombeiros Militar.

altura e classe de risco e devem ser elaborados por profissionais habilitados (engenheiros ou arquitetos) devidamente registrados no CREA.

Quais são os itens mais importantes a serem levados em consideração em um projeto para ter um edifício que apresente segurança contra incêndio?

De acordo com Berto⁵ (2002), esta é uma questão que gera muitas dúvidas, sendo que a questão foi respondida, dizendo:

O primeiro aspecto é considerar a segurança contra incêndio desde o início do projeto, não preteri-la como um problema menos importante que vai ser resolvido ao final do projeto como algo separado do resto, ou mesmo durante a execução da obra. Como a segurança contra incêndio é um problema complexo, a sua solução também tem uma certa complexidade. A idéia é dividir o problema em problemas menores e dar solução a cada um deles, consciente que haverá uma interação entre as soluções. O primeiro passo deve ser resolver a questão da prevenção visando minimizar o risco de surgimento do incêndio. Depois, considerando que o incêndio ocorreu, limitar o seu crescimento, dotar o edifício de meios para o combate inicial, limitar sua propagação, garantir os meios de fuga para sua população, limitar a propagação para edificações vizinhas, prevenir a ocorrência do colapso estrutural (já que o incêndio tem a capacidade de promovê-lo) e, por último, estabelecer os meios para que o combate do Corpo de Bombeiros ou de uma brigada profissional possa ter sucesso. Resolvidos todos esses problemas e considerada a interação que existe entre eles, o problema maior da segurança contra incêndio poderá ser resolvido.(BERTO, 2002, on line)

Entre outras questões respondidas, falou sobre o papel da fumaça no incêndio e segundo ele:

A fumaça é extremamente perigosa no incêndio devido à sua capacidade de obstrução da visão e toxicidade. Como caminha na frente do incêndio, pode surpreender as pessoas. Por isto é responsável pela grande maioria das mortes em incêndios. A idéia em segurança contra incêndio é evitar o contato das pessoas com a fumaça. Isso deve ser feito através de uma série de ações, entre os quais se destaca a ação direta de controle do movimento da fumaça nos edifícios. Deve ser considerado também a adoção de escadas protegidas ou à prova de fumaça como algo fundamental já que as pessoas permanecerão em período prolongado em seu interior durante o processo de abandono do edifício em situação de incêndio. Conforme já foi dito em resposta anterior, a nova regulamentação do Estado de São Paulo introduz exigências e formas de solução para o problema. Agregue-se aqui que o dimensionamento das escadas de emergência deve considerar essa questão. Nesse sentido, tanto a normalização brasileira como a nova regulamentação de segurança contra incêndio do Estado de São Paulo traz requisitos para a solução do problema.(BERTO, 2002,on line)

⁵ Responsável pelo Laboratório de Segurança ao Fogo da Divisão de Engenharia Civil do Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT. Engenheiro Civil pela Universidade de São Paulo - USP e Mestre em Estruturas Ambientais Urbanas pela USP. Atua no IPT há 26 anos como pesquisador na área de Segurança contra Incêndio. É Diretor do Comitê Brasileiro de Segurança Contra Incêndio (CB-24) da Associação Brasileira de Normas Técnicas e da Associação Brasileira de Gerência de Riscos - ABGR.26/03/2002.

Para reafirmar a necessidade de aperfeiçoamento profissional, Berto (2002), enfatiza que a correta aplicação da legislação atual no Brasil com relação à projeto de edifícios e prevenção contra incêndios teria evitado incêndios históricos como aqueles do Joelma, Andraus e Cesp em SP? Ou ainda há muito por fazer nessa área?

A regulamentação evoluiu, na verdade, surgiu no Brasil a partir desses grandes incêndios. As lições deixadas por essas graves ocorrências em alguma medida foram consideradas nas regras estabelecidas pelo Poder Público. Inicialmente no município de São Paulo e depois nos diversos estados brasileiros no âmbito dos corpos de bombeiros. No Estado de São Paulo as regras de segurança contra incêndio do Corpo de Bombeiros existiam anteriormente a esses incêndios, mas eram bastante simplificadas, restringindo-se a requisitos relativos ao uso de hidrantes e extintores. Esses grandes incêndios provaram que o problema é complexo e deve ser abordado de forma correspondente. A nova regulamentação do Estado de São Paulo dá um passo importante no sentido de estabelecer condições mais rigorosas de segurança contra incêndio nos edifícios. Esse exemplo deveria ser seguido nos demais estados brasileiros, onde, de maneira geral, os requisitos de segurança contra incêndio devem ser aprimorados. Ainda há muito que fazer no Brasil na área de segurança contra incêndio, não apenas no que diz respeito à regulamentação, mas também à fiscalização (para garantir o cumprimento da regulamentação), normalização etc.(BERTO, 2002, on line).

Baseado nesses depoimentos e na realidade circundante que enfatizamos a necessidade de conhecimentos por parte dos profissionais que elaboram projetos de combate a incêndio mais consistentes, para que incêndios como estes citados e outros sejam evitados ou minimizados, ou pelo menos que não sejam causados por falhas na estrutura, no projeto arquitetônico, ou algo semelhante, dessa forma estaremos ajudando a zelar melhor pela vida.

Nesse caso a prevenção é a melhor arma que temos para lutar e salvar vidas. Prevenção, entendida aqui como conjunto de medidas que visam evitar que os sinistros surjam, mas não havendo essa possibilidade, que sejam mantidos sob controle, evitando a propagação e facilitando o combate.

2.2 COMO DEVE SER UM PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO

Na elaboração de projetos de edificações novas, usadas, reformadas, ampliadas, modificadas ou com mudança de ocupação devem, contemplar as seguintes instalações preventivas de proteção contra incêndio, explosão e pânico abaixo relacionadas, levando-se em conta os critérios quanto a ocupação ou uso da edificação, quanto a altura, carga incêndio e área construída, definidas em lei e

normas técnicas do Corpo de Bombeiros disponíveis para o público no site do CBMGO:

- acesso para viaturas, equipamentos e pessoal de socorro nas edificações;
- alarme de incêndio;
- acondicionamento adequado das instalações e dos equipamentos;
- brigada de incêndio;
- central de GLP⁶;
- compartimentação horizontal;
- compartimentação vertical
- controle de fumaça;
- controle de materiais de acabamento;
- dispositivo de detecção de incêndio
- dispositivo de ancoragem de cabo;
- elevador de emergência;
- extintores;
- controle de risco de incêndio;
- hidrantes;
- iluminação de emergência;
- mangotinhos;
- plano de intervenção de incêndio;
- saídas de emergência;
- segurança estrutural contra incêndio e pânico;
- separação entre edificações;
- sinalização de emergência;
- sistema de espuma;
- dispositivo e sistema de proteção contra descargas atmosféricas;
- sistema de resfriamento ou de supressão automática;
- sistema fixo gases limpos e Dióxido de Carbono (CO₂);
- sistemas preventivos contra explosões

6 GLP – Gás Liquefeito de Petróleo

2.3 ORIENTAÇÕES GERAIS QUANTO AOS TRÂMITES LEGAIS E FORMAS DE APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS DE COMBATE A INCÊNDIO PARA SEREM ANALISADOS PELO CORPO DE BOMBEIROS

2.3.1 Procurar uma agência VAPT-VUPT⁷ ou Unidade de Bombeiros mais próxima da sua região;

2.3.2 No guichê de atendimento preencher formulário de cadastramento do projeto fornecido pelo Corpo de Bombeiros;

2.3.3 Recolher taxa de incêndio relativa a área construída (até 376 m², R\$ 47,13 e acima de 376 m², será cobrado R\$ 0,07 por m² excedente);

2.3.4 Apresentar dois jogos completos de arquitetura e combate a incêndio e seu memorial descritivo com as seguintes normas:

2.3.4.1 As plantas terão um dimensão mínima de 395 mm x 297mm e dimensão máxima de 1.320 mm x 891 mm e serão dobrados de modo a ficarem reduzidas ao tamanho de 185 mm x 297 mm no formato A4;

2.3.4.2 As escalas mínimas serão:

- 1:2000, para plantas gerais esquemáticas de localização;
- 1:500, para plantas de situação e vilas;
- 1:50/100, para plantas baixas, fachadas e cortes;
- 1:25, para os detalhes

2.3.5 Acondicionar o jogo completo de projetos em pasta plástica com elástico;

2.3.6 Todos as pranchas dos projetos deverão ser assinadas pelos respectivos responsáveis;

2.3.7 Os projetos devem ser carimbados pelo CREA ou deverá ser apresentado uma anotação de responsabilidade técnica autenticada pelo CREA-GO da elaboração ou autoria do projeto de combate a incêndio.

CAPÍTULO III

3.1 METODOLOGIA EMPREGADA NA PESQUISA

7 VAPT-VUPT – Serviço de cunho multifuncional, unificado, que tem por objetivo agilizar o atendimento ao público que necessita de serviços prestados pelo governo estadual.

No desenvolvimento desse artigo, aplicou-se o estudo descritivo da Atividade de Engenharia na análise de projetos de combate a incêndio no CBMGO, segundo as normas específicas e vigentes, não só para o simples cumprimento de tais normas, mas principalmente para criar mecanismos de segurança nas edificações.

Para desenvolvimento do artigo foram efetuadas pesquisas bibliográficas, sendo que nesta fase os estudos foram direcionados no sentido de reunir e munir o pesquisador de materiais e conhecimentos teóricos no tocante aos assuntos pertinentes ao caso, através de consultas em legislações diversas, levantamento de dados estatísticos e sites especializados. Inicialmente foi feito um levantamento sobre o tema, cogitando quais obras teorizam sobre eles e depois análises dessas teorias.

Além disso, foram feitas pesquisas de campo com profissionais de Engenharia e Arquitetura no Estado de Goiás detectando de fato a necessidade da concretização de um curso de especialização sobre Gestão de Segurança Contra Incêndio e Pânico.

Como complemento da pesquisa de campo foi registrado em edificações na cidade de Goiânia-GO, através de fotografias algumas das principais alterações encontradas durante vistoria nas instalações de prevenção contra incêndio e pânico.

3.2 RESULTADOS OBTIDOS

Após os estudos e levantamentos de dados através de consultas a bibliografias, pesquisas com profissionais da área e coletas de informações na Gerência de Segurança Contra Incêndio do CBMGO, constatamos que a atual situação requer realmente mudanças.

Uma das grandes dificuldades verificadas está na falta de conhecimento de grande parte da população no que diz respeito a prevenção e segurança contra incêndio e pânico.

Neste sentido, pode-se considerar que as preocupações de segurança contra incêndio em uma edificação se referem a três objetivos fundamentais, que são, por ordem decrescente de importância:

- ✓ A proteção das vidas dos ocupantes do edifício, bem como dos bombeiros que nele tenham de atuar em caso de sinistro;

- ✓ A proteção dos bens existentes no edifício e das atividades que se desenvolvem no mesmo;
- ✓ A proteção do próprio edifício contra danos de incêndios que possam se deflagrar nele ou em edifícios vizinhos.

Inicialmente procuramos levantar na GESCIP⁸ a quantidade de projetos que retornam para os profissionais que os elaboraram para serem corrigidos, visando adequação a legislação pertinente, ou seja, não são aprovados na primeira análise do Corpo de Bombeiros Militar, sendo verificados conforme quadro a seguir:

MÊS	TOTAL DE PROJETOS	RESULTADO		TIPO	
		APROVADO	EXIGÊNCIA	SEM SISTEMA FIXO	COM SISTEMA FIXO
AGOSTO	195	97	98	136	59
SETEMBRO	144	77	67	100	44
OUTUBRO	158	79	79	95	63

Fonte: GESCIP / 2006

Ainda de acordo com levantamento realizado, podemos relacionar os erros mais freqüentes verificados durante o processo de aprovação de um projeto de combate a incêndio, conforme análise verificada junto a seção de análise e projetos do Corpo de Bombeiros.

Dentre eles podemos citar:

- Sistema de iluminação de emergência:
 - não há previsão de pontos de luz nas mudanças de direção, patamares intermediários de escadas e acima das saídas;
- ✓ Sistema de alarme:
 - localização do painel central em locais como depósitos, sob escadas onde não há pessoas freqüentemente ou isolados;
 - falta de acionadores manuais onde há detecção automática (uma pessoa pode observar o surgimento de um foco de incêndio e não pode ficar esperando o

8 GESCIP – Gerência de Segurança Contra Incêndio e Pânico.

sistema automático entrar em funcionamento, mas acionar o ponto manual imediatamente);

□ Sistema de hidrantes:

- localização de registro de recalque dentro do pátio interno de empresas, sendo que deveria estar no passeio público próximo à portaria;

- não há localização de hidrantes próximo às portas, sendo que em alguns casos teria uma pessoa que passar pelo incêndio para chegar até um hidrante que supôs-se utilizar para combater o mesmo.

□ Saídas de emergência:

- inexistência de captação de ar externo para o duto de entrada de ar - erroneamente sai diretamente do térreo, na laje e em local fechado. Deve haver prolongamento na mesma área ou maior até o exterior do prédio de forma a aspirar ar puro que possa subir até os locais desejados;

- falta de corrimãos em ambos os lados das escadas;

- a descarga de todos os pavimentos no pavimento térreo deve ser isolada da descida até os pavimentos mais baixos a fim de evitar a descida até eles e permitir que mais rapidamente se alcance local seguro;

- todas as portas de acesso às escadas de segurança devem ser do tipo corta-fogo, que devem abrir no sentido da saída dos ocupantes;

- falta de barras anti-pânico nas portas de emergência de locais de reunião como cinemas, teatros, casas de espetáculos, salões de baile, danceterias, "karaokê" etc;

- falta de dimensionamento da largura e caminhamento para as portas de saída de acordo com o cálculo da população máxima possível do local.

□ Extintores portáteis:

- não previsão para riscos especiais como caldeiras, cabinas elétricas, casas de máquinas de elevadores, depósitos de gás combustível que deverão possuir aparelhos adequados e exclusivos para eles;

- não previsão de tipos diferentes em um mesmo piso, de forma a atender princípios de incêndio em materiais diversos;

Visando ainda dar mais sustentabilidade ao nosso trabalho realizamos uma pesquisa de campo, onde através de questionamentos junto aos profissionais engenheiros e arquitetos, verificamos a real situação e o nível de conhecimento dos mesmos relativos a legislação em questão. Foram coletados 12 (doze) questionários

de profissionais, sendo escolhidos de forma aleatória, exceto 3 (três) deles que trabalham atualmente na análise de projetos do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás.

O questionário apresentado a estes profissionais levantou algumas questões, como por exemplo: Durante a graduação do curso de engenharia ou arquitetura você adquiriu conhecimento essencial para elaboração de projetos desta natureza? Vejamos a resposta de dois destes profissionais.

O profissional A, respondeu que:

Na graduação adquiri conhecimentos básicos para dimensionar a canalização dos sistemas preventivos. Não adquiri conhecimento relativo a legislação e nem a questões essenciais como por exemplo: SAÍDAS DE EMERGÊNCIA. (Informação oral, 2006.)

Já o profissional B, respondeu que: “Nenhuma”. (informação oral, 2006).

Analisando as duas respostas dos profissionais que possuem atualmente competência legal para elaborar e apresentar projetos de combate a incêndio de edificações junto ao Corpo de Bombeiros reforçamos a necessidade de somarmos esforços visando a qualificação dos mesmos nesta área, com a participação dos seguimentos do setor conforme questionários respondidos pelos engenheiros e arquitetos.

Analisando ainda, as respostas do questionário na pergunta: Como você tomou o primeiro conhecimento do código de segurança contra incêndio e pânico do Estado de Goiás, Lei nº 12.111/93? Verificamos que as respostas foram de diversas fontes de origem do conhecimento da Lei (repartições públicas, palestras, graduações na área da engenharia e arquitetura e nas empresas de construções civis) e que, portanto, demonstra que a matéria não está sendo transmitida pelas instituições de ensino e sim através da necessidade profissional no seu ambiente de trabalho.

Por fim, verificando o questionamento a seguir: Você já apresentou projetos de combate a incêndio para ser analisado no CBM? Em caso afirmativo, em média quantas vezes o seu projeto teve que ser reanalisado em função de exigências para atender a legislação? Verificou-se que quase na totalidade dos profissionais pesquisados responderam que apresentaram projetos para serem analisados pelo Corpo de Bombeiros e que inúmeras vezes os mesmos são devolvidos para correções e adequações as normas de segurança. Convém

ressaltar que dois profissionais que atualmente estão na Seção de Análise do Corpo de Bombeiros afirmaram categoricamente que 90% dos projetos analisados retornam de três a quatro vezes para nova avaliação.

É justamente para evitar problemas como estes que se faz necessário uma especialização dos profissionais com relação a elaboração de projetos, pois assim oportuniza-se um estudo mais amplo e científico em relação a este assunto, de forma que ao findar o curso esteja de fato apto a estruturar um projeto de acordo com as normas exigidas. Dessa forma, diminuirá e muito a devolução de projetos, pois os que serão apresentados a partir desse aperfeiçoamento estarão de acordo com os parâmetros exigidos. Parâmetros esses que, evitam-se desgastes com os envolvidos no processo (construtora, proprietário, projetistas e Corpo de Bombeiros) que necessitam de otimizar o tempo para a execução da obra que poderá ser prejudicada em função do projeto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vida moderna exige conviver com riscos, em nossas residências ou mesmo nas indústrias e escritórios. Diariamente, entram enormes quantidades de produtos e matérias primas com características combustíveis, explosivas, que se bem melhoram a nossa qualidade de vida, mas também podem originar sinistros, gerar gases tóxicos, destruir bens e vidas em virtude de incêndios.

A prevenção de incêndios visa proteger a vida dos ocupantes das edificações e áreas de risco, dificultar a propagação do incêndio reduzindo danos ao meio ambiente e patrimônio, proporcionar meios de controle e extinção do incêndio e por fim dar condições de acesso para as operações das equipes de socorro.

O motivo fundamental, que levou à estruturação deste artigo, foi a constatação através de coleta de dados estatísticos e pesquisas, que mostram que vários projetos de incêndio analisados pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, retornam em média duas vezes para os profissionais que os elaboraram para serem corrigidos, por necessitarem de adequações e existirem incompatibilidades com a Lei Estadual nº 12111 de 22 de setembro de 1993 (Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado de Goiás), em virtude da falta de conhecimento teórico dos profissionais projetistas sobre o assunto.

Dentro deste contexto, esse artigo objetiva a necessidade de especialização voltada à Segurança contra Incêndio e Pânico para profissionais das áreas de engenharia e arquitetura no Estado de Goiás, visando capacitar estes profissionais com excelência na elaboração de projetos de combate a incêndio e estudos de ações preventivas para diversas edificações.

Para esse artigo foi feito o diagnóstico, abordando de forma simples e objetiva a necessidade de um curso voltado para a área em estudo. Não é um trabalho conclusivo e nem extremamente detalhado, sendo apenas uma abordagem geral que tenta despertar nas instituições e profissionais envolvidos no setor a sensibilidade para uma situação tão presente no nosso cotidiano e que está sendo subestimada.

ABSTRACT

NECESSITY OF A COURSE OF SPECIALIZATION IN “MANAGEMENT OF SECURITY AGAINST FIRE AND PANIC” FOR PROFESSIONALS OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE IN THE GOIÁS STATE.

The culture of fire prevention in the State of Goiás is on this side of the current necessity, being that, diverse aspects contribute so that this picture if does not modify. The intention of this study was of verification of the necessity of if expanding the culture of the fire prevention in constructions in the goianas cities. We believe that he is of utmost importance that the professional engineers and architects, in the State of Goiás, responsible for the elaboration of combat projects the fire possess the specific and necessary knowledge in this area. The study through the results gotten in field research he discloses that a great percentage of the projects presented in the Body of Firemen does not take care of to the minimum requirements of security being returned to be adequate to the pertinent Law and Norms. Being thus, we can conclude that through a course of specialization directed toward the professionals who elaborate combat projects the fire in partnership with the Body of Firemen and the University will perfect and extend the levels of knowledge of these professionals.

Word-key: Security. Prevention. Fire. Specialization.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

GOIÁS, Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás. Missões do CBMGO. Disponível em: <<http://www.bombeiros.go.gov.br/operacional.htm>>. Acesso em: 16 de junho de 2006.

GOIÁS, Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás. Procedimento Operacional Padrão. Manual de orientação, Goiás, 2004. 63p.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. Procedimento de Pesquisa. 1987, São Paulo: Atlas, 2006.

BRASIL. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Disponível em <<http://www.abnt.org.br/CB24/>>. Acesso em: 14 de junho de 2006.

GOIÁS. Lei nº 12111 de 22 de setembro de 1993. Diário Oficial do Estado de Goiás de 01 de outubro de 1993.

EDUCAÇÃO, Ministério. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/cne>>. Acesso em 16 de novembro de 2006.

BERTO, Antônio Fernando. Disponível em <<http://www.ipt.br/atividades/serviços/Chat>>. Acesso em 23 de outubro de 2006.

OPÇÃO, Jornal. Disponível em <<http://www.jornalopção.com.br>>. Acesso em 08 de agosto de 2006.