

BRIGADA DE INCÊNDIO EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO: UMA NECESSIDADE ANTES MESMO DA OBRIGATORIEDADE.

DENISE ROMKO ANSBACH (UTFPR) deni.ansbach@yahoo.com.br

Resumo:

O presente artigo tem como enfoque principal mostrar a importância da criação, da implementação e quais os benefícios das brigadas de combate a incêndio, dentro das instituições de ensino. As brigadas de combate a incêndio geralmente são formadas nas empresas, abrangendo diversas edificações com objetivo de trabalhar no combate de incêndio. Desde o surgimento, a brigada de combate a incêndio o foco principal foi o de levar as instituições de ensino o conhecimento de prevenção a partir do ambiente escolar, proporcionando condições de ações em uma situação adversa a sua defesa civil. As rotas de fuga e saídas de emergência citados vem a promover a conscientização e capacitação mostrando como é importante para a segurança integra das pessoas que frequentam diariamente dentro dessas instituições, ter uma.

Palavras chave: Incêndio, Conhecimento, Benefícios, Segurança

FIRE BRIGADES INSIDE THE EDUCATIONAL INSTITUTIONS: A NECESSITY EVEN BEFORE THE OBLIGATION

Abstract

This article has as the main focus to show the importance of the creation, the implementation and which are the benefits of the Fire Brigades inside the Educational Institutions. The fire brigades are usually made up inside the companies, today covering many buildings with the objective to work on fire fighting. Since the emerging of the Fire Brigades, the main focus was to lead to educational institutions the knowledge of prevention from the school environment, providing conditions of actions in an adverse situation from the civil defense. The escape routes and the emergency exits mentioned promotes the awareness and the training showing how important it is to the full security of people who daily attend these companies, have a fire brigade prepared and trained to several emergencies.

Key-words: Fire, Knowledge, Benefits, Safety

1. Introdução

Atualmente escutam-se notícias de incêndio que ocorrem em edificações, entre elas instituições de ensino, os danos materiais e até mesmo os corporais faz com que as vítimas e tais eventos acabem os assombrando por um determinado tempo. Na maioria das ocasiões, somente após fatos trágicos, com marco tristeza e pânico, é que a sociedade passa a dar importância as medidas de segurança, que deveriam ser tomadas antecipadamente evitando prejuízos e danos.

A elaboração da brigada de incêndio tem como requisito estabelecer a manutenção e revisão e um plano de emergência contra incêndio, dentro das edificações, protegendo a vida, o meio ambiente e o patrimônio, porém devemos ressaltar que o combate de incêndio não dá a certeza de que será executada com êxito. Por isso é de suma importância que a brigada de incêndio obtenha informações operacionais das edificações ou área de risco e forneça se necessário ao corpo de bombeiro para que ambos possam otimizar o atendimento, para isso é necessário que as edificações padronizem um lugar certo, apresentem as plantas do estabelecimento, podendo vir a facilitar o atendimento prestado. Devemos ressaltar que é preciso treinamento para que as pessoas que fazem parte da equipe da brigada de incêndio possam articular, de maneira correta, os materiais do sistema preventivo, sobretudo a evacuação do local com segurança.

Diante desta visão esse artigo tem como objetivo tornar visível que a criação da brigada de incêndio possui relevância fundamental para as instituições de ensino, fornecendo informações operacionais para as ações das equipes de emergência, conforme solicitação do corpo de bombeiro, com atuação dos funcionários e educadores, oferecendo segurança para os mesmos e aos demais educandos das instituições, pesquisar sobre o comportamento do grupo de abandono e da população fixa do prédio selecionado e identificar possíveis fragilidades no processo com o intuito de indicar melhorias.

Esta temática surgiu a partir do conhecimento do programa Brigada Escolar- Defesa Civil na Escola, estabelecido pelo governo do estado do Paraná no ano de 2012, decreto 4837/2012, que trabalha com a possibilidade de uma mudança de hábitos e consequente transformação cultural nos jovens agindo como multiplicadores na prevenção.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 BRIGADA DE INCÊNDIO

A norma brasileira – NBR 14276:2006 brigada de incêndio, define que brigada de incêndio constitui um grupo de pessoas que atua em área delimitada, e sob sua direção é capaz de preparar e dirigir uma população no abandono da edificação em caso de princípio de incêndio, agindo nos primeiros socorros e direcionando para local seguro de forma ordenada toda população que ocupa a edificação, até segunda ordem.

Para Vilela (2008), “A brigada de incêndio é um grupo organizado de pessoas que são especialmente capacitadas para que possam atuar numa área previamente estabelecida, na prevenção, abandono e combate a um princípio de incêndio [...]”

Atuando dessa forma a brigada age para minimizar os danos ao meio ambiente, salvaguardando o patrimônio e a vida em caso de sinistro, para Cunha e Cesar (1982) o grupo dever ser formado por funcionários de uma empresa que realiza treinamentos com o objetivo de atuar em princípios de incêndio.

Os membros da brigada de incêndio devem realizar inspeções e constantemente observar o ambiente a fim de prevenir a aparecimento de focos de princípio de incêndio. De acordo com a NBR 14276 (2006, p. 2), há uma necessidade de padronizar as atividades da brigada de incêndio (denominação, especificação da área de atuação, metodologia utilizada para o dimensionamento, distribuição dentro de uma planta), para que ela opere na prevenção e no combate as procedências de incêndio. Os membros da brigada devem usar regularmente um sistema que os identifique como membro da brigada de incêndio, em caso de situação real de emergência deve estar disponível outra identificação, para que seja facilitado seu reconhecimento como membro da brigada de incêndio alguns itens que podem ser usados, como boné, braçadeiras, entre outros. Para edificações com mais de um pavimento, setor, bloco ou edificação deve dispor de sistema de comunicação interna, e ser fixada em local de fácil visualização o nome dos membros da brigada e seus respectivos locais de trabalho para sua fácil localização.

Isso contribui de maneira determinante de que a brigada de incêndio tenha um papel estratégico no plano de emergência de cada planta, livre, da ocupação, do arrojo, da complexidade e da quantidade de pessoas comprometidas.

Nessa perspectiva, apenas possuir brigadistas em seu quadro de funcionários não assegura a eficácia da brigada de incêndio, para serem efetivos, os brigadistas precisarão, compor-se em um grupo organizado, com ações e funções pré-estabelecidas.

Conforme Seito et al, (2008) a brigada de incêndio no trabalho de prevenção deve prevenir o não acontecimento do incêndio, verificar os equipamentos de combate e nunca deixar obstruídas as rotas de fuga, saídas de emergências e portas trancadas.

2.2 TIPOS DE BRIGADAS

Sendo os estabelecimentos de ensino nosso foco principal, abordaremos ênfase à Brigada de Incêndio de abandono, já que o principal objetivo sucede a esse tipo de brigada é a retirada das pessoas do local de incêndio, e como nosso público alvo desenvolvido na maioria por crianças e adolescentes.

Segundo Seito et al (2008) existe três tipos de brigadas que são ordenadas em:

Brigada de Incêndio: Designadas apenas em combater os focos de incêndios.

Brigadas de Abandono: Designadas a retirar as pessoas das edificações.

Brigadas de Emergência: Efetuam o combate ao incêndio e orientam o abandono do local. Ficam responsáveis por acidentes e riscos em locais específicos.

2.3 BRIGADA DE ABANDONO

É um processo efetivado pelas pessoas que ocupam uma edificação que ofereça algum risco de vida ou que estejam em eminência de sofrer um acidente. De uma maneira geral é uma ação de desocupação do prédio, que tem por objetivo tornar mínimo e prevenir o máximo possível a ocorrência de acidentes que possam provocar lesões pessoais.

Segundo Seito et al (2008) durante um sinistro uma das maiores preocupações da brigada de abandono é a retirada das pessoas envolvidas no sinistro, com rapidez e segurança. Tal procedimento é chamado de “abandono de local”.

Conforme o autor uma das estratégias do brigada de abandono é o ordenado, onde cada um dos componentes da brigada já possui um cargo específico, treinados para agir de acordo com um plano pré-determinado, e a população do edifício já são treinadas para tais ocasiões.

De acordo com Seito et al (2008) a brigada de abandono é formada por determinados componentes com funções específicas que são:

- Coordenador geral: responsável pelo abandono em um contexto; determina o início do abandono, têm o controle da saída de todos os andares; cabe ao coordenador geral fiscalizar a aplicação dos exercícios simulados em caso de abandono da edificação e salvamento, elaborando relatório sobre a condição da segurança e a ação das atividades da brigada.
- Coordenador de andar: é o responsável pelo controle de abandono no seu andar; determina a fila em seu andar, conferindo se todos permanecem na fila; determina o início da saída ou descida; inspeciona novamente todo seu andar no ponto da concentração ou reunião, sempre mantendo uma lista atualizada com os nomes das pessoas que atuam sempre naquele andar; tendo atenção especial durante a saída às crianças, portadores de necessidade especial, idosos e gestante.
- Puxa fila: primeiro componente da brigada em todo andar; toma o local predeterminado; decide a velocidade da saída; carece estar identificado com a especificação do andar; auxilia em manter a calma; subsidia uma fila indiana.
- Cerra-fila: é o último da fila; ajuda evitar flutuação da fila; responsável por fechar as portas; cabe a este sustentar o controle do pessoal da fila, auxiliando em caso de acidente e mal súbitos.
- Auxiliar: peça sem função específica, supre o puxa-fila e o cerra-fila em caso de falta; auxilia os demais membros da brigada.

Alguns procedimentos devem ser tomados para que tenha êxito no abandono do local devem ser realizados treinamentos com métodos especificados, bem como; manter a calma, ir ao local pré-determinado; desligar equipamentos elétricos, não usar elevadores, evitar fazer barulho, não retornar ao local, não fumar.

2.4 PLANO DE ESCAPE E SAÍDA DE EMERGÊNCIA

A norma de procedimento técnico NPT-16 estabelece as condições para o desenvolvimento do plano de emergência, devendo sua elaboração, desenvolvimento e revisão ser efetuado com a observância de tornar mais fácil a ação do corpo de bombeiros e de proteger a população assim como preservar o patrimônio. Em um plano de emergência é necessário que indique as características da edificação, sendo exigido o plano de emergência a toda edificação que atender os requisitos citados no código de segurança contra incêndio e pânico do corpo de bombeiros do Paraná. Conforme Cunha e César (1982, p. 135) o plano de abandono compreende uma série de conceitos com fins de projetar uma atitude padrão para a

organização da evacuação das edificações com medidas preliminares de planificação e execução.

A qualidade o plano de emergência contempla uniformidade através de análise de risco desenvolvida por pessoa habilitada e capacitada, de modo geral trazendo todas as informações necessárias quanto à edificação, aos procedimentos a serem adotados em situação de emergência, ser amplamente divulgado incluindo aos visitantes que devem receber orientações básicas de como deve ser seu comportamento em caso de situação de emergência ou de exercício de simulado para os planos de emergência é exigido treinamento que pode ser total ou parcial com periodicidade de pelo menos uma vez ao ano, e realizado o exercício simulado deve ser gerida reunião, registrada em ata, com o objetivo de avaliar o exercício, contendo informações quanto ao tempo de saída e retorno para que seja possível efetuar alterações que se façam necessárias.

A NPT -16 prevê a revisão anual do plano de emergência ou sempre que houver alteração significativa na edificação, deve estar disponível uma cópia para consulta com facilidade de acesso a informações podendo ser requisitado em caso de situação de emergência pelo corpo de bombeiro, prevê que a planta de risco de incêndio precisa ser fixada em local visível para auxílio e facilidade no deslocamento. Devem constar saídas de emergência devidamente sinalizadas tornando, portanto, mais segura à retirada da população, para a Fundação para o desenvolvimento da educação (2009)

Saída de emergência é o caminho contínuo, devidamente sinalizado, a ser percorrido pelo usuário da edificação em caso de emergência, de qualquer parte do edifício até atingir o exterior com garantia de integridade física. (Manual de orientação à prevenção e ao combate a incêndio, 2009, p. 17)

As saídas de emergência representam o trajeto a ser seguido em caso de necessidade urgente de abandono até o local o ponto de encontro, devem ser elaboradas de acordo com o projeto de combate a incêndio e ser fixadas em todo o ambiente dentro da edificação para um melhor reconhecimento desse caminho.

O plano de emergência deve ser elaborado visando a segurança de toda população e interligado a outros planos de emergência para a mesma área de risco ou edificação.

Partindo dessa premissa e que a educação é a chave para a prevenção contra incêndio (Seito et al 2008), pode-se evidenciar que a escola tem responsabilidade no desenvolvimento de atividades complementares para propiciar condições e oportunidades no desenvolvimento de algumas competências, sendo assim o programa brigada escolar – defesa civil na escola foi desenvolvido para se trabalhar no ambiente escolar pois os adolescentes são mais abertos a mudanças buscando como resultado uma postura de mudança cultural que pode ajudar esses cidadãos a terem melhor desempenho em condições de desastres como enchentes, deslizamentos e incêndios.

O programa busca adequar instituições de ensino as normas do corpo de bombeiro militar no que diz respeito à prevenção de incêndio e pânico, fazem parte integrante dessa adequação a colocação de placas de sinalização, luz de emergência e extintores de incêndio.

Constituída a brigada escolar seus membros devem passar por capacitação, realizada pelo corpo de bombeiro que acontece de forma descentralizada e organizada pela coordenação regional do programa, deverá ser aprovada pelo conselho escolar e registrada em ata, previstas reuniões bimestrais geridas pela direção para discussão das atividades da brigada, quando das vistorias deve ser imediatamente comunicada a direção da instituição escolar qualquer situação de risco ou eventualidade para que sejam tomadas as medidas necessárias, desenvolver e garantir a realização de plano de abandono. Formada por servidores dos

estabelecimentos a brigada atuara em situações de emergência, fiscalizando e garantindo a execução das medidas de proteção quanto a sinalização de saídas de emergência, instalação de iluminação de emergência, sistemas de proteção.

2.5 SIMULAÇÕES DE COMBATE DE INCÊNDIO E ABANDONO DE ÁREA

O plano de emergência inclui, à simulação de combate a incêndio e abandono de área, tendo como ênfase em propiciar um cenário mais próximo da realidade na ocorrência de uma emergência deve-se considerar por ser uma situação crítica e sem controle possa vir existir falhas de todas as hipóteses de prevenção e controle aos princípios de incêndio.

O exercício simulado nas instituições de ensino tem como objetivo treinamento da população para minimizar os riscos em caso de exposição ao sinistro, esgotada a tentativa de combater e controle do princípio de incêndio, deve-se organizar a saída das crianças, adolescentes, professores e funcionários de forma ordeira e segura. A simulação das instituições de ensino deve ser realizada pela brigada de incêndio em conjunto com toda equipe da unidade escolar.

O exercício simulado deve ser planejado e realizado periodicamente retirando a população do ambiente sem pânico e da forma mais rápida possível, esclarecimentos básicos devem ser repassados antecipadamente aos ocupantes, incluindo os visitantes. Vale ressaltar que devem ser realizadas duas simulações por ano acatando os horários e o todo ambiente escolar.

3. METODOLOGIA

Este artigo utilizou pesquisa do tipo bibliográfico exploratória com o objetivo de obter uma visão sobre a importância da brigada de abandono no ambiente escolar, a pesquisa bibliográfica é desenvolvida fundamentada em material já elaborado, constituído necessariamente de artigos científicos, legislação pertinente e livros.

Para efetuar essa pesquisa foram utilizadas leituras bibliográficas, e aplicação de entrevista através de questionário. A metodologia do trabalho foi dividida em três partes para melhor organização do desenvolvimento das atividades:

- a) Entrevista: realizada uma análise quantitativa da opinião sobre o programa, e para um conceito mais realista, foi desenvolvida uma entrevista por meio de questionário distribuído individualmente sem identificação com resposta direta, sobre três espaços amostrais, o primeiro com a população de alunos, o segundo com a população de professores e o terceiro grupo a população de agentes educacionais.
- b) Observação: foi observado o exercício simulado desenvolvido em todos os turnos de trabalho da unidade escolar onde se desenvolveu a pesquisa pode verificar o comportamento da população o tempo de retirada até o ponto de encontro e do retorno.
- c) Documentação: realizada uma entrevista com o responsável pela unidade escolar para se estabelecer as aplicações a que se refere o plano de abandono e o programa, e analisar os documentos como atas de reuniões e o próprio plano de abandono.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Considerando o questionário realizado com a população de alunos, do ensino fundamental e médio, mostra que 81% dos alunos diz saber como agir em caso de situação de emergência, porém dessa população 22% nunca participou de nenhum treinamento para abandono de área em situação de emergência. Para a população de professores agentes educacionais 83% desses

se dizem preparado para enfrentar uma situação de emergência e saberia como se retirar de uma edificação em situação de emergência.

Um fator relevante é que quase toda a população entrevistada acredita ser importante a participação nos exercícios simulados de abandono de área 93% dos alunos e 100% dos professores e agentes educacionais. Porém o que fica caracterizado é que a participação da brigada escolar reconhecida entre a população de alunos é pouca, entre eles apenas 55% dos entrevistados sabe o que é a brigada escolar e 77% não conhece os membros da brigada. No espaço amostral entre os professores e agentes educacionais 90% conhecem os membros da brigada e sabe qual sua função, esse fato demonstra há necessidade de se desenvolver a divulgação dos membros da brigada junto aos alunos e quais as atribuições da brigada escolar.

Quanto a questões operacionais a análise demonstra que da população entrevistada 82% dos alunos reconhece e seguem as sinalizações de emergência durante o percurso que conduzirá a saída com segurança da edificação, mas apenas 74% dos entrevistados sabem para onde se dirigir fora da edificação.

Como fator determinante no sucesso e desenvolvimento do programa é que 100% população de alunos e professores que responderam ao questionário, já participou de pelo menos um exercício simulado, o que demonstra, e determina que em condições futuras será de conhecimento da população exercícios de abandono e esta mesma população estará familiarizada as sinalizações de planos de abandono em caso de emergência, o que certamente facilitara as ações em qualquer local.

O treinamento de simulação de abandono acompanhado durante a pesquisa teve, dois momentos, no primeiro momento realizada a retirada da população para local pré-determinado, ponto de encontro, claramente o tempo para retirada foi extrapolado em relação ao tempo exigido pelo corpo de bombeiros, nota-se ainda ocorrência de falhas na sinalização sonora como aviso de emergência e retirada do local, fica clara esta falha, pois nem toda população ouviu o sinal e continuaram permanentes dentro da instituição. No segundo momento repete-se o exercício para que as falhas fossem corrigidas, atingindo um melhor desempenho, o tempo de retirada até o ponto de encontro e retorno a unidade escolar fica dentro do esperado, corrigido a falha com a sinalização sonora. Durante a observação pode se notar que os alunos com necessidades especiais precisam de acompanhamento e que no momento do exercício simulado não se determinou quem seriam seus acompanhantes, estes saíram sozinhos, em caso de emergência os portadores de necessidades especiais necessitam de acompanhamento. Observa-se que nem toda população participou do exercício o que contraria as respostas obtidas no questionário onde a maioria acredita ser muito importante a realização e participação nesses exercícios.

A formação da brigada escolar está registrada, estão relacionados todos os participantes em ata ficando assim em conformidade com a legislação, contudo o que se verificou é que nem todos os membros participaram dos cursos de capacitação para brigada de incêndio. Os exercícios simulados estão previstos em calendário escolar e realizados nos dois semestres do ano letivo, abrangendo todos os turnos de atendimento escolar mediante a execução do plano de abandono. O questionário realizado com a população na unidade escolar representado por alunos, professores e agentes educacionais, do ensino fundamental e médio, mostra que a maior parte da população diz saber como agir em caso de situação de emergência perfazendo 81% dos alunos e 83% dos professores e agentes educacionais.

5. CONCLUSÃO

A criação das brigadas de incêndio dentro das instituições de ensino justifica-se por contribuir para a promoção da segurança e prevenção contra incêndios, pois é um local onde há grande

número de pessoas que estão em formação e agirão como multiplicadores dessas informações e possibilita uma mudança de conduta para suas vidas. Esse grande número de pessoas é caracterizado por crianças e adolescentes, sendo assim uma população que exige uma atenção especial em situações de emergências por tanto, a brigada de incêndio deve ser composta por educadores comprometidos com a comunidade e bem treinados para agir em situações de emergência.

Não podemos deixar de ressaltar que a participação dos membros da brigada é fundamental nos treinamentos de capacitação devido ao enfoque preventivo e ser de sua responsabilidade a organização e as ações que devem ser repassadas a população nas ocorrências de emergências, cabe a cada um saber sua função, para que nessas situações não venham surgir problemas ainda maiores.

Devido ao seu enfoque preventivo os exercícios simulados devem contar com a participação de toda a população sem exceções, sendo que quanto mais treinamentos vierem a ser realizados, melhor será o resultado e melhor será o comprometimento e mudanças no comportamento por parte da população.

Enfim a formação e a realização dos exercícios simulados vêm agregar novos conhecimentos a população e deve-se ressaltar a importância desses treinamentos, trazendo benefícios e contribuindo de forma significativa para um melhor desempenho dessa população em caso de situações de incêndio ou catástrofes geradas por fenômenos naturais, ou por falha humana, pois só a prática dessas técnicas de prevenção poderão garantir o melhor desempenho nos planos de abandono e emergência.

Referências

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas- NBR 14276. **Brigada de incêndio-requisitos**. 2006

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas- NBR 15219- **Plano de emergência contra incêndio**. 2005.

CORPO DE BOMBEIROS DE MINAS GERAIS. Instrução Técnica- IT 12 – **Brigada de incêndio**.

CORPO DE BOMBEIRO MILITAR DE SANTA CATARINA. Centro de Ensino Bombeiros Militar. **Guia para elaboração de trabalhos acadêmicos**. Santa Catarina, 2010. Disponível em: <http://biblioteca.cbm.sc.gov.br/biblioteca/images/stories/CBM/Manuais_Modelos/guia_1ed.pdf>. Acesso em: 19 set. 2104.

CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Manual de fundamentos**. Comportamento do fogo. São Paulo, 1996.

CUNHA, Erivaldo, CESA, Edson. **Brigadas de combate a incêndio**. Brasília: Eixo, 1982.

FUNDAÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. **Manual de orientação à prevenção e ao combate a incêndio**. Disponível em:

http://catalogotecnico.fde.sp.gov.br/meu_site/AP%20Download/ManualIncendio.pdf>.

Acesso em 18 set. 2014.

SEITO, Alexandre Itiu et al. **A segurança contra incêndios no Brasil**. São Paulo: Projeto, 2008.

VILELA, Silvano. **Brigada de incêndio**: criar e treinar antes de acontecer, 2008. Disponível em: <<http://www.plugbr.net/brigada-de-incendio-criar-e-treinar-antes-de-acontecer/>>. Acesso em: 19 set. 2014.

http://catalogotecnico.fde.sp.gov.br/meu_site/AP%20Download/ManualIncendio.pdf