

# **PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO ESCOLAR**

DANIEL DE OLIVEIRA VENTURA

GOIAS- JULHO 2021

Este Artigo Vem Trazer às Exposições Diante das Normativas Jurídicas e as Leis e Normas Técnicas de Nosso País em relação Há Aplicação em Conjunto Há Segurança Pública e Aplicação Diante das Prevenções e Segurança nas Escolas Diante da Temática Prevenção Contra Incêndio Escolar. Goiás –GO JULHO 2021

## **PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO ESCOLAR**

### **RESUMO**

Um incêndio na escola pode provocar uma verdadeira catástrofe, que pode acarretar danos materiais consideráveis, passando pela perda completa das instalações e chegando até a morte das pessoas e crianças da Instituição de Ensino. Por isso, o Estabelecimento de Ensino deve tomar todas as providências, no sentido de evitar um incêndio, e de controlá-lo, caso ele venha a ocorrer, apesar de todas as precauções. Sabe-se que os maiores riscos de ocorrência de incêndios em escolas podem ser determinados por aquilo que é chamado de carga de fogo nos compartimentos do prédio. Esta pode ser classificada como baixa a média. No entanto, alguns fatores podem contribuir, de forma considerável, para a alteração da carga inicialmente prevista. Os principais métodos de prevenção e segurança são um dos fatores que auxiliam na realização e prevenção do local. Promovendo as atividades extraescolares como as gincanas, cursos e eventos, aumentando, assim, o número de pessoas preparadas no ambiente para eventual emergência. Quanto mais pessoas, maiores são os riscos, uma vez que as próprias pessoas podem contribuir com um princípio de incêndio por meio do uso de cigarros, da não observância das normas de segurança e, até mesmo, na provocação de um incêndio criminoso. Na escola, todos os professores e funcionários devem receber treinamento sobre sinistros, evacuação de prédio, conduzir suas turmas em caso de princípio de incêndio, como manusear um extintor de incêndio, bem como em caso de pânico e risco escolar. Todas as edificações e áreas de risco por ocasião da construção, da reforma ou ampliação, regularização e mudança de ocupação, necessitam de aprovação no Corpo de Bombeiros do seu Estado, com exceção das "residências unifamiliares". O primeiro passo para a regularização é conhecer a legislação do Corpo de Bombeiros (Regulamento de Segurança Contra Incêndio das Edificações e Áreas de Risco). Esse regulamento é composto por um Decreto Estadual e complementado pelas Instruções Técnicas (IT). O Decreto Estadual legisla sobre os objetivos e os conceitos gerais de segurança contra incêndio, sobre a classificação das edificações e prescreve as tabelas de exigências das medidas de segurança

contra incêndio que devem ser implantadas nas edificações. O decreto responde a pergunta “qual medida de segurança contra incêndio deverá ser implantada em determinada edificação?”. As Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros (IT) detalham todas as medidas de segurança contra incêndio, explicitando regras de como se implantar determinado sistema preventivo como sistema de extintores, sistema de hidrantes, sistema de chuveiros automáticos, compartimentação, resistência ao fogo das estruturas etc. As Instruções Técnicas respondem a pergunta “como fazer ou executar as medidas de segurança contra incêndio nas edificações?”. Toda a legislação do Corpo de Bombeiros do Estado pode ser acessada nas Instituições responsáveis. As medidas de segurança contra incêndio visam objetivos como: proporcionar um nível adequado de segurança aos ocupantes de uma edificação em casos de incêndio, possibilitando a saída das pessoas em condições de segurança minimizar as probabilidades de propagação do fogo e riscos ao meio ambiente, minimizando os danos; e facilitar as ações de socorro público.

## **Abstract**

A fire at school can cause a real catastrophe, which can lead to substantial material damage through the complete loss of the facilities and getting to the death of people and children from the education institution. Therefore, the educational establishment must take all measures in order to prevent fire, and to control it, should it occur, despite all precautions. The fire load in the building compartments determines the greatest risks of fires in schools. This is classified as a low to medium. However, some factors may contribute considerably to the change of the originally planned load. The main methods of prevention and safety are one of the factors help achieve and prevention site. Promoting extracurricular activities such as scavenger hunts, courses and events, thereby increasing the number of people prepared the environment for any emergency. The more people, the greater the risk, since people themselves can contribute to a principle of fire using cigarettes, failure to comply with safety standards and even in the provocation of an arson. At school, all teachers and staff should receive training on claims, building evacuation, lead their classes in case of principle of fire, how to handle a fire extinguisher as well as in case of panic and school risk. All buildings and hazardous areas during the construction, renovation or expansion, regulation and change of occupation, require approval in the fire department of your state, except the power to "single family homes". The first step in the regularization is to know the Fire Department of legislation (Safety Regulations Fire of Building and Risk Areas). This regulation composes a State Decree and complemented by the Technical Instructions (TI). State Decree legislates on the objectives and the general concepts of fire safety, on the classification of buildings and prescribes the tables requirements of safety measures against fire that must deploy in buildings. The decree answers the question "what measure of fire safety should be implemented in a particular building?". Technical Instructions Fire Department (TI) detail all fire safety measures, explicit rules on how to implement certain preventive system as fire extinguisher system, hydrant system, automatic sprinkler system, compartmentation, fire resistance of structures, etc. Technical Instructions answer the question "how to make or implement security measures against fire in buildings?" All legislation of the State Fire Department can be accessed in the responsible institutions. Security measures against fire aimed at objectives such as providing an adequate level of safety to the occupants of a building

in case of fire, enabling the output of people safely minimize fire spread probabilities and risks to the environment, minimizing damage; and facilitate public relief actions.

## Sumário

1. INTRODUÇÃO .....	XI
2. JUSTIFICATIVA.....	XV
3. METODOLOGIA.....	XVI
4. OBJETIVOS.....	XVII
5. DESENVOLVIMENTO .....	XVIII
6.. CONCLUSÃO.....	XXXI
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA.....	XXXIII

# 1. INTRODUÇÃO

Os incêndios sempre trouxeram acontecimentos trágicos, deixando marcas indestrutíveis nas pessoas envolvidas, estando relacionados principalmente às ausências de políticas públicas na gestão da prevenção e controle de incêndios.

O propósito global da segurança contra incêndio nas edificações é a redução do risco de danos às propriedades, sendo o objetivo principal a segurança das pessoas. No Brasil, a preocupação com a segurança tem evoluído bastante. A busca por melhoria contínua das legislações para qualidade da segurança das edificações e áreas de risco envolve uma crescente participação de profissionais que atuam na área e do órgão público responsável pela gestão de segurança neste sentido.

Além das necessidades estéticas, funcionais e econômicas exigidas pelos proprietários nos projetos das edificações, os mesmos devem ser elaborados visando às exigências relacionadas à segurança contra incêndio, o que ajuda a aumentar a estabilidade da construção.

As instalações de proteção neste caso, apresentam-se de forma eficiente no salvamento de vidas humanas. O uso dos extintores vem sendo abordado, cada vez mais, pelas empresas, escolas, indústrias e faculdades. O seu uso se tornou obrigatório e indispensável em locais que apresentam riscos de incêndio.

Observa-se que diariamente as cidades, assim como as indústrias, as lojas, as residências, as refinarias, os hospitais, as escolas e inúmeros outros estabelecimentos instalados nas cidades ou afastados delas continuam sendo devorados pelo fogo. As pessoas têm seus bens destruídos e suas vidas ceifadas nas circunstâncias citadas. Levando em consideração que a maioria das tragédias causadas pelos incêndios tem início em pequenos focos, sendo gerados por atos ou condições inseguras que poderiam ser evitados se houvesse uma cultura de prevenção disseminada desde a escola, muitas vidas poderiam ter sido preservadas e bens produtivos protegidos. Quando o tempo de resposta é demorado e a ação é inadequada, há conseqüentemente um agravamento da situação, gerado pela falta de cultura preventiva por parte da comunidade que em razão de não acreditar que alguma tragédia possa

acontecer deixa de se prevenir com as orientações cabíveis. Ao ignorar as normas de prevenção tanto no que diz respeito às ações de educação, de aquisição e manutenção de equipamentos contra incêndio, cria-se um ambiente propício à eclosão de grandes desastres.

A situação se agrava com o aumento do potencial de incêndio urbano em razão do crescimento vertical das cidades, aumento do número de indústrias de produtos químicos, aglomerados urbanos e um trânsito caótico, aumentando, desta forma, a carga de incêndio dos conglomerados habitacionais, comerciais ou industriais. Além disso, há um aumento do trabalho do Corpo de Bombeiros para executar as atividades de prevenção e de combate aos incêndios, acarretando, também, um aumento da vulnerabilidade das cidades.

Os acidentes não acontecem, mas, sim, são causados. E se eles têm uma causa, logo podem ser evitados, desde que a condição insegura seja removida ou eliminada o ato inseguro que tiver a potencialidade de constituir-se fator do acidente.

Prevenir incêndios é tão importante quanto saber apagá-los ou mesmo saber como agir corretamente no momento em que eles ocorrem.

Início de incêndio e outros sinistros de menor vulto podem deixar de transformar-se em tragédia, se forem evitados e controlados com segurança e tranquilidade por pessoas devidamente treinadas. Na maioria das vezes, o pânico dos que tentam se salvar faz mais vítimas que o próprio acidente.

Uma das principais providências que se pode tomar, para que qualquer acidente seja controlado, é alertar todos os envolvidos em uma Instituição de Ensino sobre as devidas precauções quando ocorrer algum distúrbio ou tumulto, causados por incidentes, como por exemplo, vazamentos de gás, fumaça ou fogo. O primeiro passo é detalhar em procedimentos operacionais padrões que deverão ser distribuídos para todos, contendo informações sobre todas as precauções necessárias, como: os cuidados preventivos; a conscientização sobre o planejamento de como atuar na hora do abandono do local; a indicação de medidas práticas sobre o combate e a retirada.



O incêndio representa uma ameaça real e crescente à vida das pessoas e à estrutura das edificações, trazendo graves e incalculáveis consequências de ordem social e econômica, além de afetar o bem estar da coletividade. O incêndio é entendido como uma propagação violenta do fogo que age queimando tudo ao seu redor e que tem como consequência danos materiais, emocionais ou perdas de vidas humanas. Caso não seja controlado, pode se configurar como um desastre de grandes proporções, ceifando vidas e destruindo patrimônios. É um fato indesejado e inesperado. Eliminar todos os riscos seria desejável, mas existem variáveis condicionadas por fatores imponderáveis de forma que uma ação global seria impossível a fim de eliminar os perigos devido à ocorrência.

No Brasil, a segurança contra incêndio é a garantia pelo atendimento a requisitos contidos nas normas de regulamentações. Tais requisitos estabelecem valores e critérios frequentemente definidos e que nem sempre possuem fundamentação teórica ou permitem uma inovação tecnológica, obtendo sempre normas que são em regra ultrapassadas, em vários sistemas de segurança. Os Brasileiros estão defasados em conformidade às normas de segurança, sendo que suas fundamentações específicas, muitas vezes derivam de normas ou regulamentações estrangeiras, às quais nem sempre refletem a realidade Brasileira.

Alguns países, já adotam em seus códigos e normas, o sistema baseado em desempenho, os quais definem de forma clara e objetiva a serem atingidos, possibilitando-se assim várias soluções técnicas para atingir o mesmo fim, desde que devidamente comprovadas, e em muitas vezes como nos Estados Unidos, entre outro, são matéria curricular obrigatória o estudo sobre prevenção de incêndio, há questão do treinamento dos professores e alunos em caso de sinistros, incêndios, tendo como prioridade o salvar vidas das pessoas desde novas.

Numa situação de incêndio, ocorrem diversos fenômenos, em maior ou menor intensidade, como a presença de chamas, fumaça, gases tóxicos e o aumento da temperatura. Estes podem contribuir para provocar uma instabilidade emocional nas pessoas, podendo assim aumentar o tempo mínimo

necessário para que possam abandonar o local, antes que as condições tornem-se insuportáveis, colocando assim a sua vida e a de outros em risco, podendo ocasionar, pisoteamento humano, desespero, desoxigenação, suicídio, pânico. Muitas vezes estes são instintos das pessoas, em questão da sua natureza em busca de sobrevivência, em maioria dos casos há falta de sinalização, instrução, informação, treinamento e segurança nos locais de trabalho ou em suas residências, pois estes se aplicados podem evitar a dor e o sofrimento futuro para as pessoas.

Segundo o Corpo de Bombeiros, o mais correto inclusive é que todos que fazem parte da Instituição Escolar coloquem em prática as normas estabelecidas sobre os cuidados preventivos e o comportamento diante do incidente, promovendo exercícios, através da simulação de incêndios. Esse tipo de prática contribui suficientemente para a prevenção e a segurança de todos. Mas para efetuar essa operação é necessário um fator indispensável, a existência em perfeito estado de uso e conservação de equipamentos destinados ao combate do fogo e treinamento para esta situação.

A prudência também é outro fator primordial no combate aos incêndios. Todos sabem que qualquer instalação predial deve funcionar conforme as condições de segurança estabelecidas por lei, que vão desde a obrigatoriedade de [extintores e sensores de incêndios](#), saídas de emergência, sinalização adequada, alarme e [hidrantes](#), mangueiras, registros, chuveiros automáticos ([sprinklers](#)) e escadas com corrimão. Entre esses equipamentos, o mais utilizado no [combate](#) ao incêndio é o extintor, que deve ser submetido à manutenção pelo menos uma vez por ano, por pessoas credenciadas e especializadas no assunto. É importante também, além de adquirir e conservar os equipamentos de segurança, saber manuseá-los e ensinar a todos como acionar o alarme, utilizar o extintor ou abandonar o recinto, quando necessário, sem provocar tumultos.

## **2.JUSTIFICATIVA**

A falta de segurança nas escolas, bem como a falta de orientação e treinamento para as crianças, jovens e funcionários em geral quanto a possibilidade de incêndio já ocasionou problemas na região de Brasília, entre outros estados, levando algumas pessoas a óbito.

### **3. METODOLOGIA**

O trabalho será desenvolvido com base em uma pesquisa bibliográfica da descoberta de conhecimento das bases em questão da prevenção de incêndio escolar.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. Objetivo geral:**

Apresentar as orientações sobre a segurança em caso incêndios escolares, aos Pais, discentes, responsáveis da educação, e todos envolvidos no contexto escolar.

### **4.2. Objetivos específicos:**

Conscientizar a comunidade escolar sobre a necessidade de estar adaptada para receber de forma garantida os discentes visando a segurança eficaz do conjunto.

Apresentar as possíveis providências e atitudes em caso de emergência em um sinistro ou princípio de incêndio e a evacuação do prédio.

Introduzir a matéria prevenção de incêndio escolar, na área de dinamização, com recursos inerentes a cada ano do ensino fundamental 1ª fase.

## 5.DESENVOLVIMENTO

A velocidade e a amplitude com que o conhecimento sobre segurança pública e a questão de incidentes gerados por incêndios escolares passou a ser compartilhado e provocaram o surgimento de uma dinâmica de reaproveitamento e iniciativa para seus estudos e praticas diversas.

Em alguns países já tomaram medidas preventivas estabelecendo assim a colaboração das cidades e estados, vinculando um desenvolvimento Nacional articulando com os diferentes níveis e sistemas de ensino.

A informação ministrada da forma certa pode evitar incidentes, acidentes e até catástrofes no meio humano, ecológico e sócio educacional, tendo maior efeito quando ministradas na educação, estendendo sua formação educacional na infância ensino fundamental, ensino médio, e superior, tendo por finalidade , desenvolver no educando a transferência e um grau de conhecimento permitindo a ele poder desfrutar do mesmo desde já e futuramente, promovendo no sentido a segurança social podendo-se evitar erros, contribuindo de forma positiva com ás gerações posteriores desenvolvendo uma cultura de prevenção que poderá evitar assim até perdas humanas e ecológicas.

Os sistemas sobre segurança pública e a questão de incidentes gerados por incêndios escolares não recebem a devida atenção por parte dos órgãos competentes podendo colocar em risco as vidas humanas.

"É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida." (Constituição Federal, art. 227).

Neste sentido a preocupação com o cidadão e sua comunidade escolar infanto- juvenil, focando na pronta resposta social e educacional em questão do bem estar geral com a meta de evitar tragédias que poderiam vir se repetir com mais intensidade diante de vários casos concretos, necessitam ser realizadas medidas cautelares diversas com a finalidade de reduzir e até eliminar incidentes e catástrofes possíveis.

"Além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão". (Constituição Federal, art. 227).

O *risco da ocorrência de incêndios*, em uma escola, vai depender diretamente da quantidade de *fontes de possíveis ignições* e *carga de elementos combustíveis*, que se encontram em um determinado local, além, é claro, dos riscos e possibilidades dessa ignição ocorrer, seja acidentalmente, seja por meio da ação humana. Nas escolas, esses riscos estão em todos os ambientes, praticamente, não existindo grandes *áreas de risco acentuado*.

De forma geral, pode-se dividir as instalações de uma escola em três grandes ambientes:

*Áreas Comuns*: como pátios, corredores e estacionamentos (utilizados tanto por professores, como por alunos, funcionários, visitantes e fornecedores). Nesta área é necessário observar as falhas na limpeza que proporcionam o acúmulo de poeira, resíduos e outros tipos de sujeira, capazes de *gerar uma combustão*; descuidos em consertos e manutenções, principalmente, quando se usam materiais como soldas, maçaricos, tintas e outros produtos ou materiais capazes de dar início a um *incêndio*.

*Salas de Aula* e outros ambientes didáticos como laboratórios e bibliotecas (utilizados exclusivamente por professores e alunos); nesta área deve-se verificar se existe *abuso ou negligência* no uso de aparelhos elétricos ou eletrônicos no local, principalmente, em relação ao tempo que ficam ligados ou quando existe incompatibilidade de voltagem entre eles e o sistema elétrico da escola;

Os educadores devem prestar atenção ao uso de *materiais de fácil combustão*, em aulas ou exercícios, como produtos químicos, plásticos, madeira e papel.

*Áreas de serviço* como escritórios, cozinha, almoxarifado e depósitos (utilizados exclusivamente por funcionários). Nestes ambientes deve-se reparar se há falhas e acidentes elétricos, principalmente, curtos-circuitos e *sobrecarga em equipamentos* como motores, aquecedores, iluminação e transformadores, entre outros.

Falar de segurança é um tabu, que ainda não foi quebrado, muitas vezes pela educação transmitida pelas gerações anteriores, pois toda modificação ou

inovação são temidas, principalmente pelos pais, eles deixam de lado em o ser idealistas e passam a ser pessimistas, pensando que o local não é seguro. A melhor maneira de quebrar o tabu, portanto, é procurar os professores, os coordenadores, e a família para conversar abertamente sobre esse assunto, e mostrar que toda inovação e segurança são necessárias para nossas vidas.

A inclusão do tema incêndio e treinamento escolar nas aulas de dinamização acrescentam nas vidas sócio educacionais dos docentes a oportunidade do aprendizado, garantindo assim a experiência e a educação. A matéria de dinamização trazendo o enfoque para prevenção contra incêndio contribui com a diversidade e integração do tema possibilitando a acessibilidade possibilitando o exercer da função redistributiva, supletivo e sócio educacional de modo a assegurar a divulgação como a abrangência nos lares, com a certeza de que os cidadãos se tornem capazes de lidar e evitar incidentes futuros tendo como um intuito maior o resguardo das vidas humanas.

Hás matérias como prevenção de incêndio escolar, segurança pública e treinamentos repetitivos virou matéria curricular obrigatória em alguns países como os Estados Unidos e outros diversos organismos internacionais tratam o assunto incêndio com elaboração de normas e diretrizes já tem como matéria curricular obrigatória para os docentes os treinamentos e estudos diversificados e ostensivos na questão da prevenção de incêndio escolar e segurança pública.

Um treinamento de incêndio deve ser realizado anualmente em escolas para que os professores possam ensinar às crianças medidas de segurança. De acordo com o Departamento de Bombeiros dos Estados Unidos (USFA), incêndios ferem mais de 30.000 pessoas por ano e mais de 4.000 morrem em incêndios no país.

No Brasil existem normas que estabelece normas sobre Segurança, Prevenção e Proteção contra Incêndios nas edificações e áreas de risco de incêndio nas formas de artigos, portarias e leis federais que aprovam um conjunto de medidas de Segurança Contra Incêndio em edifícios onde estejam instalados em edificações públicas da administração central, regional e local, instalações de interesse público e entidades tuteladas pelo Estado.



Grande parte das normas utilizadas no Brasil e no mundo, para prevenção de incêndios no tocante a equipamentos, sistemas e treinamentos, são originárias da N.F.P.A. - National Fire Protection Association dos EUA, organismo norte americano de estudos e normatização de assuntos relacionados a incêndios e a prevenção destes.

Para o Brasil ainda não é matéria curricular, mas o tema pode ser inserido nas aulas de dinamização com frequência ,pois há necessidade de se tratar esta informação como toda outra em questão da segurança visando a gestão da transmissão da segurança dos discentes e docentes, gerando a soma do auto conhecimento e do treinamento em que as gerações futuras irão desfrutar e em muitos casos se salva guardar ás suas vidas e de um contexto humano geral podendo muitas vezes evitar o que era inevitável.

Ensinar as crianças sobre segurança contra incêndios em uma idade precoce pode protegê-las no caso de uma emergência. Atividades relacionadas a esse assunto são uma forma eficaz de educá-las quanto aos riscos e perigos a serem evitados, permitindo que se divirtam enquanto aprendem. As atividades devem ser estimulantes para que as crianças mantenham interesse pelas aulas e guardem as informações aprendidas.

Além de conversar com as crianças sobre segurança contra incêndios, diferentes atividades podem ser oferecidas para ajudar as crianças a aprender mais maneiras de permanecer seguras e ajudarem suas famílias, não brincarem com fósforos, tomar precauções com lareiras e luzes de feriados, brincando com fogo ou fogo fontes, tais como isqueiros e correspondências, e trocar as baterias em alarmes de fumaça, em caso de emergência. O professor deve ensiná-las o que fazer caso um incêndio inicie, discutindo o que elas fariam e praticando como se houvesse um incêndio.

É importante que os professores ensinem às crianças os fatores de riscos que podem estar presentes em suas casas e medidas sobre como prevenir incêndios e outros problemas. Contando a elas possíveis pontos de escape e a necessidade de detectores de fumaça e saídas de incêndio. Assim, as crianças aprenderão a permanecer seguras em suas próprias casas.

Durante às aulas as crianças podem elaborar uma pequena ficha de inspeção para levar para casa e completar, cobrindo tópicos como os detectores de incêndio. As crianças devem listar todas as áreas de suas casas com um detector de fumaça e checar todos para ver se a bateria está funcionando. Também podem checar fornos, lareiras e outras áreas e falar sobre como suas casas estão preparadas.

Um grande grupo de crianças pode ser envolvido com a prevenção de incêndios através da promoção de um concurso de desenhos ou de colorir. Muitos websites têm páginas de colorir com o tema segurança contra incêndios disponíveis.

Crianças mais velhas podem criar seus próprios desenhos sobre segurança contra incêndios usando canetinhas, giz de cera e outros artigos decorativos juntamente com o currículo, encontrado em lojas de ensino, há também organizações de fogo que executam programas de segurança de fogo voltados para jovens alunos.

Alguns usando caracteres originais e alguns livros de colorir, usando personagens bem conhecidos, tais como personagens de Vila Sésamo, estão disponíveis através das organizações encontradas na seção “Recursos adicionais”. Filmes de segurança de incêndio, com personagens infantis, também são positivas as opções de ensino.

Um bombeiro que trabalhe na área pode ser chamado para conversar e orientar as crianças. Algumas estações de bombeiros também oferecem às escolas visitas gratuitas com palestras. Isso funciona especialmente para crianças mais novas, pois elas admiram os bombeiros.

Eles podem explicar exatamente como a sala de aula é segura e o que as crianças podem fazer em casa. Às vezes, é mais vantajoso para um profissional conversar sobre o problema com a criança do que com um professor ou pai.

Pois geralmente os corpos de bombeiros locais estão dispostos a enviar um bombeiro em sala de aula para ajudar a familiarizar os alunos com os

bombeiros e equipamento de combate a incêndios. Essa interação é importante para os docentes.

Nesta interação, as crianças precisam compreender que os incêndios são divididos em classes e, para cada classe de incêndio, deve ser utilizado um agente extintor adequado. Os incêndios podem ser divididos, basicamente, em três classes:

- Sólidos (madeira, papelão, tecidos...);
- Inflamáveis (gasolina, diesel, álcool...);
- Eletroeletrônicos (fiação, equipamentos eletrônicos, transformadores...).

Quando ocorrem incêndios, as crianças muitas vezes escondem dos bombeiros enviados para resgatá-los e vestidos em seu equipamento de incêndio e equipamentos, para elas causa um olhar intimidador. Se uma criança pode ver um bombeiro, vestido em seu equipamento de incêndio e equipamentos num ambiente seguro, ela será mais provável que vá para um bombeiro resgatando numa situação real de incêndio.

É importante para as crianças saberem como identificar sinais de advertência para itens inflamáveis e como reconhecer os perigos de incêndio e ensinar a chamar os bombeiros. Uma atividade infantil que envolva a identificação de sinais pode ser criada no decorrer das aulas, além do preparo de uma série de placas de alerta, sendo que uma deve ser mantida na sala de aula. Pedir às crianças para explicar a finalidade dos sinais de alerta, como os de explosivos e inflamáveis, é importante para avaliar o quanto de aprendizado foi adquirido, bem como, ensinar sobre como os sinais podem impedi-los de tocar algo que é perigoso.

As simulações de incêndio ao vivo para que as crianças aprendam a maneira correta de evacuar um edifício onde moram e sua escola em caso de emergência devem ser feitas constantemente. Recriar um som de alerta em sala de aula faz com que as crianças assemelhem a hora do perigo podendo neste momento instruir as crianças a se organizar em fila única. Conduzindo-as para fora do edifício e usando um cronômetro para medir o tempo gasto para que o

grupo chegue a um ponto de segurança do lado de fora do edifício que supostamente está "em chamas".

Todos os profissionais da escola e os estudantes devem compreender que à sinalização de emergência, igualmente deve seguir a normativa técnica, especialmente quanto dimensões, cor e forma. De modo geral, a sinalização básica, entendida como o conjunto mínimo de sinalização que uma edificação deve apresentar, é constituída por quatro categorias, de acordo com a sua função:

A) sinalização de proibição: visa a proibir e coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento; deve ter forma circular e ser feita na cor vermelha, com contraste branco.

B) sinalização de alerta: visa a alertar para áreas e materiais com potencial risco de incêndio ou explosão. Deve ter forma triangular e ser feita com cor do fundo (cor de contraste) amarela e com moldura preta;

C) sinalização de orientação e salvamento: visa a indicar as rotas de saída e as ações necessárias para o seu acesso e uso adequado. Deve ter forma quadrada ou retangular, ser feita na cor verde, com cor de contraste fotoluminescente;

D) sinalização de equipamentos: visa a indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndio e alarme disponíveis no local. Deve ter forma quadrada ou retangular, ser feita na cor vermelha, com cor de contraste fotoluminescente.

Há ainda sinalização complementar, a exemplo de placas para indicação continuada de rotas de fuga, indicação de obstáculo ou indicação das condições de uso de portas corta-fogo, cuja padronização de formas, dimensões e cores igualmente estão previstas em norma técnica, entre outras, a ABNT NBR 13.434, que deverá ser rigorosamente observada.

De acordo com a Associação Nacional de Proteção contra Incêndios, deve-se continuar praticando a atividade periodicamente para que as crianças se familiarizem com o processo, e assim, memorizem as rotas de fuga possíveis.

"Pare, deite e role" são instruções que irão se tornar bem conhecidas para as crianças, quando se trata de perigo imediato de incêndio. Executar esse procedimento de modo que as crianças possam assistir como fazê-lo, e permitir que cada aluno pratique (um de cada vez, para que não colidam uns com os outros). Esta atividade ensina às crianças a como responder se qualquer parte de seu corpo pegar fogo.

Ao andar pela sala peça a cada criança para identificar um risco de incêndio e identificar sinais de advertência para itens inflamáveis e como reconhecer os perigos de incêndio, escrevendo-os posteriormente no quadro facilitando assim a assimilação.

Se alguma delas não souber responder, instruções ou pistas que ajudem a identificar um perigo devem ser dadas. Contudo, deve ser sempre explorado o pensamento de forma criativa. Por exemplo, além de perigos óbvios, como velas e fósforos, perigos imperceptíveis incluem coisas como deixar o fogão ligado ou colocar um aparelho elétrico próximo à água, como outros perigos que elas estão expostas.

As experiências com o grupo de crianças para uma visita a uma estação de corpo de bombeiros, é muito importante, pois elas terão um aprendizado e um contato maior com um profissional real irá se reunir e cumprimentar as crianças assim as crianças aprendem sobre segurança contra incêndios e prevenção na escola, e forma às atividades para ensinar as crianças e a importância da segurança de fogo aprendido a poder evitar um incêndio e salvar uma vida.

O bombeiro irá mostrar-lhes as dependências da estação e lhes ensinar tudo sobre segurança contra incêndios. As crianças podem até ter a oportunidade de experimentar alguns dos equipamentos, escorregar no poste e subir no caminhão de bombeiros. No final da visita, o bombeiro pode responder a perguntas das crianças.

Às próximas experiências e o ensino dos docentes em conjunto com os pais sobre como manter suas famílias seguras em casa. Aproveitando que a escola pode ser usada para haver este movimento em que docentes, pais e professores interagir no aprendizado.

Às escola aproveita depois da atividade a distribuição de panfletos informativos para os pais estudarem juntos em casa com as crianças. Os tópicos devem incluir os perigos de fogo em casa, planos de fuga, detectores de fumaça, causas de incêndios e medidas para impedi-los e telefones uteis em caso de emergência.

Às crianças terão sempre que possível a simulação de um alarme de fumaça soando à noite, quando elas tiverem fazendo essa atividade será apagado há luz para parecer quando elas estiverem dormindo o botão do alarme será apertado pelo professor para que elas possam saber como é o som. Assim que as crianças ouvirem o alarme, elas saberão o que fazer para começar sua rotina de segurança contra incêndios.

Ensinando às crianças que elas devem sentir a porta do quarto para ver se está quente (se as crianças dormirem com a porta fechada). Elas devem entender a não sentir a maçaneta da porta, porque isso pode queimá-las sendo treinado ambos os casos possíveis com as crianças, como por exemplo o que fazer se a porta estiver quente ou estiver fria. Se estiver quente, as crianças devem colocar um cobertor na parte inferior da porta para impedir a entrada de fumaça, abrir as janelas e em seguida seguir as instruções de segurança que foi ministrada a elas sobre o que fazer.

Às crianças devem aprender com o treinamento como rastejar com segurança para a porta mais próxima de saída. Sendo explicado a elas como a fumaça se eleva, e por isso elas precisam rastejar. Sempre lembrando a elas que precisam sentir qualquer porta que aparecer, incluindo a porta de saída, antes de abri-la, como usar uma peça de roupa para cobrir suas bocas e narizes enquanto elas estiverem rastejando explicando a elas que isso protege contra fumaças perigosas vindas do fogo. Elas vão para a prática de rastejar enquanto elas estão cobrindo suas bocas e narizes. E estimulando para que elas vão para um ponto de encontro distante da casa, onde cada membro da família deva ir

depois de escapar da casa. Isso pode ser em uma caixa de correio ou em uma árvore no quintal de um vizinho. O professor irá criar um local na saída da escola e levando as crianças para o local de encontro e enfatize para elas o quanto é importante chegar lá, se houver um incêndio.

Depois converse com as crianças as rotas de fuga de incêndio de cada quarto, ou de cada sala do colégio enquanto usa plantas diversas de casas ou da escola. Pratique a fuga dentro da sala de aula e explique o ponto de chegada onde eles têm que estar quando começar o incêndio e os números de emergência que eles podem ligar desse local seguro. E depois haver uma interação das crianças com a sua família que virar participar e aprender com elas sobre a segurança contra incêndio é a prática no dia a dia, podendo assim os responsáveis revisar com seus filhos em casa.

Segundo a pesquisa realizada pelo IBGE e a Agência Brasil, apenas 635 municípios do Brasil dispõem de uma brigada do Corpo de Bombeiros Militar, aponta levantamento realizado pela Agência Brasil. Isto representa 11,41% de todo o país, que tem 5.564 municípios, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Em algumas das cidades em que o Corpo de Bombeiros não está presente, cidadãos civis se organizam e formam brigadas de incêndio. Os chamados “bombeiros comunitários” recebem treinamento para atuar em casos de incêndio e acidentes. Contudo, na maioria dos municípios não existe nenhuma das duas entidades.

As leis que versam sobre os serviços de bombeiros são estaduais. Não existe legislação federal que trate do assunto. De modo geral, a legislação existente determina apenas que é obrigação do estado prover o serviço, mas não define que uma cidade com um número mínimo de habitantes tenha obrigatoriamente uma brigada militar, este problema faz com que o estado não garanta a cidadania a sua população.

Às prefeituras não oferecem uma estrutura adequada e os Corpos de Bombeiros não estão adequados para atender determinadas emergências que não são apenas de incêndios, mas de desastres de trânsito, acidentes e outras

coisas a população fica muito vulnerável e passa a ser um problema estratégico que o estado terá que resolver o mais rápido possível.

Nos municípios do estado de Goiás do seu total de 246 Municípios só 27 tem a existência de um Corpo de Bombeiros chegando a um Percentual de (10,97 %) um desses municípios que já tem corpo de bombeiro e o município de Águas Lindas de goiás que sendo uma consolidação do modelo de parceria entre município e Estado. A importância do trabalho realizado pelo Corpo de Bombeiros em Goiás pela sua importância, e muito grande pois este estado fica bem no centro do mapa do Brasil e seus municípios cortam maioria dos estado, estando presente na maioria das rodovias interestadual onde o maior índice de acidentes acontece

Segundo dados da Polícia Rodoviária Federal (PRF) e do Batalhão Rodoviário da Polícia Militar, foram registrados 40 acidentes nas rodovias com 32 feridos. Acidentes mais graves acontecem na GO-139, entre Marzagão (GO) e Caldas Novas (GO) no quilometro 23. Já na GO-225, entre Corumbá (GO) e Pirenópolis (GO), entre Águas Lindas de Goiás com ligação a Santo Antônio do Descoberto (GO) acontecem na maioria dos quilômetros que ligam as rodovias percebesse com esses índices, a grande falta que faz um corpo de bombeiro no município de Santo Antônio do Descoberto.

No município de Santo Antônio do Descoberto existem muitas escolas e creches às quais necessitam de vistoria e podem até vir precisar de um socorro de um corpo de bombeiro o qual não contamos em nosso município, devido esse fato e necessário instruir desde gestores até a educação infantil sobre procedimentos mínimos de prevenção de incêndio.

A criatividade dos educadores em função de orientar e proteger as crianças de situações de risco precisa buscar elementos representativos para ter significado desde a primeira fase do ensino fundamental onde os discentes percebam como agir na eminencia de um incêndio, os símbolos mostrarão para onde ir ou o local que deverá ser evitado ou até evacuado , sem a necessidade de palavras pois as crianças que ainda estão no nível pré-silábico deverão ser beneficiadas mesmo sem estarem alfabetizadas



É vital que as crianças aprendam sobre os perigos de incêndio e segurança contra incêndio a educação tem um significado e função muito importante o do repasse e a prevenção de incêndios para a população e suas crianças, pois há muitos recursos para prevenção de incêndio nas escolas de ensino, e a forma de orientação para elas podendo prevenir e evitar com sua educação o inevitável. Em média, muitas crianças são feridas ou mortas em incêndios em casa ou em escolas a cada ano sendo as principais vítimas nas causas destes tipos de incêndios. As crianças irá aprender, na escola e dividir com seus responsáveis em casa e fique seguro se ocorrer onde eles estiverem um incêndio.

As figuras geométricas ou os brinquedos infantis os quais os discentes estejam mais acostumados deverão ser adaptados com representatividade apresentando orientação seguras para direcioná-los aos locais livres e seguros de perigo em uma emergência.

As figuras também deverão ser apresentadas para os educandos de forma a transmitir tranquilidade com segurança, ou seja, em determinado símbolo deverão dirigir-se a algum local com rapidez mais sem tumulto. Todas as semanas nas aulas de dinamização serão oportunizadas aos discentes as brincadeiras onde serão simulados situações de incêndio e respectivo treinamento, juntando o útil ao agradável, introduzindo então, de forma lúdica os princípios de segurança para proteção dos mesmos dentro das escolas, residências e ruas. Estas atividades na escola nas aulas de dinamização terá um simulador geral envolvendo toda a comunidade escolar, tendo como principal objetivo fomentar uma educação que permita a todos aquisição de hábitos de prevenção e autoproteção em situações de emergência. As aulas propriamente ditas devem ser o cenário montado para este simulador que implicará a realização de um incêndio no auditório da escola, envolvendo as turmas da primeira fase do ensino fundamental, com alunos a desempenharem o papel de vítima; outras situações semelhantes apenas mudando dentre outros, vários cenário do ambiente escolar, até que se crie hábitos preventivos.

Os discentes além de obterem informação ao nível dos procedimentos de segurança na escola em situações de evacuação e abrigo também poderão ter oportunidade de interação com uma unidade do corpo de bombeiros e seus equipamentos de emergência mais próxima da unidade escolar uma atividade externa, ou a visita da mesma na unidade de ensino, oportunizando desta forma, maior compreensão sobre o assunto os educandos e educadores.

O que torna a implantação da prevenção de incêndio escolar nas aulas de dinamização importante é a possibilidade da participação de múltiplas instituições de ensino no processo de resposta aos possíveis incidente. A integração e a união de esforços entre os órgãos de atendimento a emergências e escolas é a chave para a efetividade de uma resposta, possibilitando a construção de atribuições e responsabilidade.

O caminho é que se tenha em nossas escolas um sistema de gerenciamento de crises, incêndios ou desastres, onde todas as instituições se sintam partícipes do contexto da resposta para sua segurança e educação institucional, pois ao se unirem, possivelmente não haverá falhas, pois o sistema não falha, quem falha são as pessoas que o utilizam e quando utilizam muitas vezes e de maneira incorreta descumprindo os seus princípios. Os diretores, coordenadores, professores, serviços gerais como toda a comunidade escolar já estará devidamente orientados e habilitados para exercer os comandos necessários para o treinamento dos discentes executando assim a ação e efeito de impulsionar, designar, orientar e conduzir, mostrando aos educandos como se dirigirem aos locais seguros enquanto são requisitadas a intervenção das equipes dos serviços de emergência para proteger as vidas, bens e ambiente. Os coordenadores e a comunidade escolar durante o treinamento e estudo da resposta ao incêndio, não poderão se dar ao luxo de tentar aprender novos termos, para que exista uma linguagem única, pois ao se tentar implementar novas linguagens antes de aprender as essenciais pode-se construir uma confusão que se instalará em toda a comunidade escolar. Portanto, nomes comuns devem ser adotados para os recursos e as instalações, funções e níveis do Sistema Organizacional, padronizando-se assim a terminologia dos estudos.

A segurança contra incêndios escolares passa fundamentalmente pela preparação dos educandos e educadores, o que significa criar condições apropriadas, ou seja, a orientação sobre rotas de fugas para que todos possam abandonar o prédio escolar de forma incólume. A confiabilidade no trabalho do educador é muito importante, pois na hipótese da ocorrência de um incêndio ocorrer, colocando em risco a incolumidade dos educandos, significa que outros instrumentos falharam a evacuação segura do ambiente escolar não pode falhar. Trata-se desta forma, do elemento mais importante e mais diretamente associado á segurança da vida humana, em caso de incêndio.

Um incêndio em uma escola pode ser devastador e suas consequências permanecerem por anos, além das perdas materiais, há de se considerar as possíveis perdas humanas e as consequências psicológicas que perdurarão na comunidade escolar, bem como em seus familiares. Desta forma, introduzir conceitos básicos de prevenção contra incêndios nas aulas de dinamização proporcionará uma segurança maior em educandos e educadores.

## 6. CONCLUSÃO

Escolas são locais onde trabalham muitos profissionais, além de serem frequentadas diariamente por várias pessoas, e por ser um ambiente educacional, abrange alunos de todas as faixas etárias. Essa situação exige que as instituições tomem grande cuidado quanto à prevenção e proteção contra incêndios.

As instituições de ensino devem contar com um plano de emergência para os casos de incêndios, abordando o comportamento de cada aluno, professor e funcionários, contendo instruções sobre evacuação do local, socorro a feridos e deslocamento para rede hospitalar.

Todo incêndio, ou princípio de incêndio, deve ser rigorosamente investigado por peritos especializados. A possibilidade de incêndio criminoso nunca deve ser descartada.

Mantenha hidrantes, em locais estratégicos da escola, bem como reservatórios de água com grande capacidade de armazenamento;

A escola deve manter um sistema de som ambiente, com um canal exclusivo de penetração pela segurança capaz de emitir avisos sobre incêndios e outros perigos. Também deve ser instalado sensores de temperatura em todos os andares da escola para denunciar um princípio de incêndio, de preferência, a instituição deve contar com chuveiros sprinklers capazes de lançar jatos de água quando ocorrer um aquecimento exagerado.

Deve ser mantido *extintores de incêndio* em todas as instalações da escola. Todos os professores e funcionários devem receber treinamento sobre como manusear um extintor de incêndio; é necessário observar sempre o prazo de validade dos extintores; além providenciar para que eles sejam recarregados quando estiverem próximos do vencimento da validade; é imprescindível manter *hidrantes*, em locais estratégicos da escola, bem como *reservatórios de água* com grande capacidade de armazenamento.

Toda escola precisa providenciar por meio de um especialista em segurança o diagnóstico de segurança e análise de riscos, baseado a planta baixa da escola. O ideal é que o projeto seja feito antes da escola começar a funcionar, mas nunca é tarde. Por meio do diagnóstico é possível fazer um

planejamento dos equipamentos de segurança necessários ao ambiente escolar e quais procedimentos devem ser adotados para manter a segurança do local.

No que se refere a instalações, o quesito segurança não pode ser negligenciado. É necessário um ambiente salutar, adequado e seguro, que não coloque em risco a integridade física dos alunos, dos profissionais que ali atuam ou mesmo de público eventual.

A segurança é um mecanismo na qual todos estão diretamente ou indiretamente envolvidos. Assim, palestras específicas com foco dirigido aos pais, alunos e equipe de profissionais da instituição de ensino são fundamentais para a manutenção da segurança. Não há ainda uma lei federal que regule a questão de segurança e prevenção de acidentes nas escolas (ou em quaisquer outros estabelecimentos), é necessário que seja tomado uma medida urgente para proteger as instituições de ensino que abrigam uma grande porcentagem da população.

## 7.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COMPETÊNCIA DA VARA DA INFÂNCIA E DA JUVENTUDE Consoante os artigos 211, §2º, da Constituição Federal e 11, inciso V, da Lei nº 9.394/96, (Lei nº 9.394/96, art. 30). (Lei nº 9.394/96, art. 32).

Juízo da Infância e da Juventude termos dos artigos 148, inciso IV, 208, §1º, e 209 da Lei nº 8.069/90.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA, artigos 129, inciso III, da Carta Magna, 72, incisos I e IV, alíneas a e c, da Lei Complementar Estadual n.º 11/96, e com fundamento nos artigos 208 e seguintes da Lei nº 8.609/90 e 1º, inciso IV, da Lei nº 7.347/85.

Grupo Especial de Repressão a Narcóticos (Genarc) e PC Departamento de Repressão e Crimes e Incêndios Criminosos, Artigos sobre crimes em instituições públicas, colégios, instituições filantrópicas e Religiosas.

NBR 15219/2005 - Plano de emergência contra incêndio – Requisitos. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

FUNDACENTRO, "Introdução à Engenharia de Segurança de Sistemas", 4 ed.. São Paulo: Fundação, 1994.

Fire-Ex Internacional de Proteção Industrial Ltda. "Introdução à Análise de Risco – sistemática emétodos", 1ª edição, 1997.

IPT, Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo, "Manual de Regulamentação de Segurança contra Incêndios", 1992.

NFPA 1620. "Recommended Practice for Pre-incident Planning". Quincy: National Fire Protection Association, 1998.

NFPA. "Handbook of Fire Protection". 18 ed. Quincy National Fire Protection Association, 1998.

SELLIE, Gerald. "Seminário sobre a Intervenção dos Bombeiros no Meio Industrial". São Paulo: Fire-Ex Internacional de Proteção Industrial Ltda.,1997.

SEITO, Alexandre Itiu et al, "A Segurança Contra Incêndio no Brasil". São Paulo: Projeto Editora,2008.

SFPE, "The SFPE Handbook of Fire Protection Engineering", 2 ed. Quincy: National Fire Protection Association