

Edson Marconni

The title 'Prevenção Contra Incêndios' is displayed in a stylized, italicized, 3D-effect font. The letters are white with a grey shadow, giving them a three-dimensional appearance. The text is set against a solid black rectangular background. The words are stacked: 'Prevenção' on the top line and 'Contra Incêndios' on the bottom line.

*Prevenção
Contra Incêndios*

2ª EDIÇÃO

Pernambuco
Edson Marconni Almeida da Silva

Copyright © 2012 por Edson Marconni Almeida da Silva

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei 9.610 de 19/02/1998.

Nenhuma parte deste livro, sem autorização prévia por escrito do autor, poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados: eletrônico, mecânico, fotográfico, gravação ou quaisquer outros.

A coleção e/ou autorização pode ser solicitada via e-mail: edsonmarconni@policonsult.org.br
ou pelo site: www.clubedeautores.com.br

Impresso no Brasil

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação – CIP
Universidade de Pernambuco – UPE
Núcleo de Gestão de Documentação e Bibliotecas

M321p Marconni, Edson
Prevenção contra incêndios / Edson Marconni. – Recife: o
Autor, 2012.
50p.; Il.; 21 cm.

ISBN: 978-85-914658-2-8

1. Incêndio - Prevenção. 2. Incêndios - Combate. 3. Fogo
- Extinção. I. Título

CDD.620.8

Agradecimentos

Muitas pessoas contribuíram para que esse manual se tornasse realidade, a essas importantes personalidades, dedico o trabalho e agradeço.

Início agradecendo a meu Deus, Pai eterno e amado, que nos abençoa dia após dia, presenteando-me com o dom da vida e com a oportunidade de conviver com pessoas maravilhosas, que lapidaram minha personalidade firmando meus passos em terra firme: José Luiz Filho e Maria Joaquina da Silva (in memorian), meus pais.

Agradeço a minha esposa que sempre me apoiou, garantindo a harmonia, paz e tranquilidade no lar, sendo o pilar estabilizador da minha vida profissional, minha confidente, amiga, amante e eterna amada.

A meus filhos que me ensinaram a olhar o mundo noutra perspectiva, lapidando meus comportamentos, tornando-o mais familiar e cristão, de quem me tornei dependente.

Aos meus professores e amigos Dr. Jaques Pincovsky de Oliveira Lima e Dra Elizabeth de Souza Amorim, exemplos de mestres e profissionais. Principais responsáveis por minha formação profissional, a quem respeito, admiro e busco como fonte de saber.

Essas pessoas, que não me deixam esquecer os ensinamentos nucleares do amar a Deus e amar ao próximo, são espelhos que miro meus olhares na certeza que o caminho traçado nos levará a vitória.

Edson Marconni (autor)

Apresentação

Este manual visa difundir informações prevenção e combate a princípios de incêndios, portanto, não foca a profissão bombeiro militar, mas outras profissões que requer um nível de informação básica, estudantes e a população em geral.

Somente quem já presenciou um incêndio ou sentiu suas consequências consegue facilmente avaliar a importância dessas informações, a implantação de um sistema de prevenção, sinalização e iluminação de emergência, rotas de fuga e necessidade contínua de treinamento de combate ao princípio de incêndio e abandono de área.

A história associa incêndios a tragédias, custos e perdas irreparáveis de vidas humanas e de valiosos patrimônios. O descuido, aliado à ignorância, constitui o motivo principal da maioria quase que absoluta dos incêndios. Segundo as estatísticas, as principais causas, responsáveis por cerca de 75% de todos os sinistros, prendem-se a três fatores principais:

- equipamentos elétricos defeituosos ou mal conservados, instalações mal dimensionadas ou mal feitas e os improvisos;*
- fumantes descuidados (pontas de cigarro e fósforos acesos jogados a esmo); e*
- brincadeiras com fósforos, fogos de artifício ou outras fontes de fogo.*

Ainda, segundo as estatísticas internacionais, os maiores prejuízos são ocasionados, na ordem de classificação, por incêndios em depósitos, instalações industriais, seguindo-se hospitais e casas comerciais.

A finalidade principal deste manual consiste em não só alertar os responsáveis para o problema do incêndio, como também proporcionar o conhecimento básico indispensável para seu combate, quando no princípio. Isto porque, para enfrentá-lo quando mais desenvolvido, se torna necessário o emprego de técnicas e meios mais avançados e poderosos, como os de que dispõe o Corpo de Bombeiros.

Edson Marconni (autor)

Sumário

<i>Objetivo</i>	07
<i>Introdução</i>	08
<i>Ação contra o fogo – prevenção e extinção</i>	10
<i>Como ser um agente prevencionista</i>	15
<i>Teoria do fogo</i>	18
<i>Diferentes formas de combustão</i>	20
<i>Métodos de extinção do fogo</i>	22
<i>Pontos e temperaturas importantes do fogo</i>	23
<i>Propagação do fogo</i>	24
<i>Classes de incêndio</i>	26
<i>Extintores de incêndio</i>	28
<i>Inspeção e manutenção de extintores</i>	33
<i>Carretas</i>	36
<i>Sistema hidráulico</i>	36
<i>Dicas para prevenir incêndios</i>	38
<i>Combatendo um princípio de incêndio</i>	39
<i>Saídas de emergência</i>	41
<i>Abandono de área</i>	42
<i>Incêndio veicular</i>	46
<i>Conteúdo programático conforme ABNT</i>	49
<i>Bibliografia</i>	50

2012

Pautado nos principais riscos domésticos doutrinamos informações para evitar os princípios de incêndios domésticos, ajudando assim, o Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco.



“A melhor maneira de combater o incêndio é prevenir seu surgimento, identificando os potenciais riscos e não permitir que o foco do princípio de incêndio se alastre extinguindo-o imediatamente”.

Edson Marconni Almeida da Silva

Major do Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco

Este livro tem por finalidade orientar as pessoas a identificarem os riscos de incêndio, ensinando também quais meios são necessários para o combate ao princípio de incêndio e, especialmente, contribuir no aprendizado da extinção dos focos que podem originar incêndios.

Objetivo

Maj BM Edson **Marconni** Almeida da Silva

Apresentar, de maneira sucinta, o conteúdo de prevenção e combate a princípios de incêndios estabelecido pela NBR-14276 para a formação de uma brigada de emergência. O conteúdo contempla os requisitos mínimos estabelecidos para a composição, formação, implantação e reciclagem de brigadas de incêndio, preparando-as para atuar na prevenção e no combate ao princípio de incêndio, abandono de área e primeiros-socorros, visando, em caso de sinistro, proteger a vida e o patrimônio, reduzir as consequências sociais do sinistro e os danos ao meio ambiente.

Teremos a oportunidade de entender melhor a química da combustão, como se processa o fenômeno, seus efeitos destrutivos e os principais cuidados a serem tomados no campo da prevenção. Também teremos a oportunidade de desenvolver espírito de trabalho em equipe, exercitar o controle do pânico e extinção ao princípio de incêndio.

Introdução

Maj BM Edson Marconni Almeida da Silva

O Fogo pode ser considerado a maior conquista do ser humano na pré-história. Quando o homem aprendeu a utilizar a força do fogo em seu proveito, extraindo a energia dos materiais da natureza ou moldando a natureza em seu benefício. O fogo foi utilizado como proteção aos primeiros hominídeos, afastando predadores. Foi utilizado em tochas rudimentares seja para assustar ou encurralar a presa. O fogo foi fundamental na proteção do ser humano do frio mortal nos períodos gélidos. O cozimento dos alimentos só foi possível com a descoberta do fogo, tornando-os mais saborosos e saudáveis, pois o calor matava muitas bactérias existentes na carne.



O fogo está associado à sobrevivência do ser humano e desenvolvimento da humanidade, mesmo considerando que, durante muitos períodos da história, o fogo foi usado no desenvolvimento de armas e como força destrutiva.

Os alquimistas, na idade média, acreditavam que o fogo tinha propriedades de transformação da matéria alterando determinadas propriedades químicas das substâncias.

É evidente que a modernidade da maneira que conhecemos seria inimaginável sem a descoberta e presença do fogo.

Mas esse mesmo fogo foi responsável por destruições e, quando isso acontece, ele ameaça a vida de todos os seres vivos; o homem volta a apresentar o comportamento primitivo – ele foge.

No princípio o homem fugia por desconhecer sua natureza. Não sabiam que o simples ato de jogar terra bastaria para apagar uma pequena chama. A falta de conhecimento permitiu que o fogo tomasse grandes proporções, ou seja, se transformasse num incêndio. Percebe-se então o primeiro conceito diferencial como sendo: incêndio – o fogo fora de controle.

Hoje, o homem não precisa mais fugir. O ser humano desenvolveu conhecimento suficiente para reconhecer o fogo como uma reação química e o incêndio o alvo a ser combatido removendo um dos elementos que torna essa reação química possível. A fuga como primeira atitude do ser humano deixa de ocorrer, o conhecimento tornou possível o combate e extinção das chamas, antes que adquira vulto e provoque grandes destruições, tornando-se um incêndio dantesco. Esse manual visa apresentar informações que possibilite identificar riscos potenciais de incêndios e aplicação de medidas de prevenção e combate aos princípios de incêndios.