

Extintores de Incêndio

Aprenda a preparar uma palestra para brigadistas

LIVE 029

- ▶ Inscreva-se no Canal USCI: <https://bit.ly/InscrevaseUSCI>
 - ▶ Página USCI: <https://usci.com.br>
 - ▶ Siga-nos no Instagram: <https://instagram.com/fabricionogueira.usci>
 - ▶ Facebook: <https://facebook.com/FabricioNogueiraUSCI>
-

O QUE VEREMOS HOJE

1. Bombeiro Civil é diferente de Brigadista de emergência.
2. Quem pode ministrar?
3. Conteúdo exigido por normas?
4. Como montar a apresentação?
5. Quantas pessoas?
6. Tempo?
7. Um exemplo...

BRIGADISTA É DIFERENTE DE BOMBEIRO CIVIL

=> NBR 14608 -

bombeiro civil

profissional capacitado para atuação em serviços de prevenção e de atendimento de emergências em edificações, plantas e/ou instalações privadas ou públicas, de acordo com a legislação vigente

NOTA O bombeiro civil exerce, em caráter habitual, função remunerada e exclusiva de prevenção e combate a incêndio, como empregado contratado diretamente por empresas privadas ou públicas, sociedade de economia mista ou empresas especializadas em prestação de serviços de combate a incêndios.

=> NBR 14276 -

brigada de emergência

grupo organizado, formado por pessoas voluntárias ou indicadas, treinado e capacitado para atuar na prevenção e no combate ao princípio de incêndio, abandono de área, prevenção de acidentes e primeiros socorros, dentro de uma área preestabelecida na edificação, planta ou evento

brigadista de emergência

integrante da brigada de emergência

QUEM PODE MINISTRAR O CURSO?

Devemos olhar o que dizem as normas de cada um dos estados inicialmente.

Vamos lá:

ESTADOS (REQUISITOS MÍNIMOS)

RJ

NT 2-11 : 2020

5.5.5 Os instrutores das disciplinas dos cursos de formação e atualização de Bombeiro Civil e Brigadista Voluntário de Incêndio deverão possuir qualificação como engenheiro de segurança do trabalho ou Bombeiro Civil mestre ou técnico de segurança do trabalho ou bombeiro militar inativo

SP

IT 17:2019

5.4.6 O profissional habilitado para a formação e atualização da brigada de incêndio deve ter uma das seguintes qualificações:

- a. formação em Higiene, Segurança e Medicina do Trabalho, devidamente registrado nos conselhos regionais competentes ou no Ministério do Trabalho;*
- b. o médico e o enfermeiro do trabalho exclusivamente pelo treinamento de primeiros socorros;*
- c. para os componentes das Polícias Militares e dos Corpos de Bombeiros Militares, formado no Curso Superior de Técnico de Polícia Ostensiva e Preservação da Ordem Pública ou equivalente, realizado pela Escola Superior de Bombeiros (ESB), ou, ainda, com especialização em Prevenção e Combate a Incêndio (carga horária mínima de 120 horas-aula para risco baixo ou médio e 160 horas-aula para risco alto) e técnicas de emergências médicas (carga horária mínima de 80 horas-aula para risco baixo, médio ou alto).*

5.4.6.1 O profissional habilitado deverá obrigatoriamente ser credenciado no Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, conforme Portaria do Cmt do CBMESP.

MG

ATO 19.259/2022

- Curso Livre - Não pede Profissional específico
- 188h (Ead 44h + Presencial 144h)
 - Credenciamento na corporação
- 2 turmas por ano - um a cada semestre

ABNT

=> NBR 17039: Qualificação profissional de instrutor de bombeiros civis e brigadistas - Requisitos e procedimentos

5.3 Instrutor de brigada

O instrutor de brigada é responsável pelos treinamentos de brigadistas em todos os níveis. As atribuições do instrutor de brigada devem ser pelo menos as seguintes:

- a) atividades de ensino de educação continuada para o público interno;
- b) capacitação do instrutor auxiliar;
- c) elaboração de plano de aula;
- d) elaboração dos registros de acordo com a Seção 9;
- e) condução das aulas teóricas e práticas;
- f) aplicação de exames teóricos de conhecimentos;
- g) aplicação de exames práticos de habilidades;
- h) aplicação de avaliações de reação.

=> NBR 14276:2020

3.26

instrutor auxiliar

profissional com conhecimento e experiência prática sobre o tema do treinamento que ele presta auxílio ao instrutor principal, durante as aulas e exercícios práticos

3.27

instrutor em emergências com produtos perigosos

profissional com capacitação em emergências com produtos perigosos, capacitado em técnicas de ensino

3.28

instrutor em incêndio

profissional com capacitação em prevenção e combate a incêndio e abandono de área, capacitado em técnicas de ensino

3.29

instrutor em emergências médicas

profissional com capacitação em atendimento de emergência pré-hospitalares, capacitado em técnicas de ensino

3.30

instrutor em salvamento

profissional com capacitação em salvamento, capacitado em técnicas de ensino

CAMPOS DE CONHECIMENTO

Depende do Nível - Um outro cuidado, qual o nível de treinamento?

ESTADOS

RJ

Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico - Estado do Rio de Janeiro

ANEXO B – CRITÉRIOS PARA FORMAÇÃO DE BVI

**Tabela 1 – Currículo mínimo para brigadista voluntário de incêndiotreinamento de 16 (dezesesseis) horas
noções básicas da ciência do fogo**

Assunto – Teoria	
Teoria do Fogo	
Propagação do Fogo	
Classes de Incêndio	
Prevenção de Incêndio	
Método de Extinção de Incêndio	
Agentes Extintores	
EPI (Equipamento de Proteção Individual)	
Equipamento Portátil de Combate a Incêndio	
Equipamento Fixo de Combate a Incêndio	
Escape de Pessoal	
Pessoa Com Mobilidade Reduzida	
Riscos Específicos da Planta	
Psicologia em emergências	
Carga horária	8 (oito) horas
Assunto – Prática	
Maneabilidade com equipamentos	
Técnica de Extinção de Incêndio com equipamento portátil	
Técnica de Extinção de Incêndio com equipamento fixo	
Técnicas de entrada e saída do local de Incêndio	
Operação Simulada de Combate a Incêndio	
Carga horária	4(quatro) horas
Carga horária total	12 (doze) horas

SP e MG

Anexo A

Tabela A.2: Detalhamento do nível da Instalação para Treinamento Prático de Combate a Incêndio
Nível Básico

Equipamentos de Combate à Incêndio (ECI)	Extintores portáteis de CO ₂ , pó químico seco, água, espuma mecânica e pó ABC para demonstração de uso. Extintores sobre rodas devem ser disponibilizados quando houver na edificação. Hidrantes prediais quando houver.
Simuladores	Com características das classes de incêndio A,B ou C
Instalações	Não aplicável
Combustível	Aplicável somente quando autorizado pelo órgão ambiental, no tipo e quantidade aprovados.
Distância de segurança	Adequada ao treinamento, utilizando local seguro da própria edificação conforme avaliação do responsável pelo treinamento.
Proteção ao Meio Ambiente (PMA)	De acordo com a legislação vigente.
Segurança ao Usuário (SU)	Não aplicável

Nível Intermediário

ECI	Extintores portáteis de CO ₂ , pó químico seco e água, com a utilização de um agente extintor de cada tipo por participante. Deve ainda disponibilizar um extintor de espuma mecânica e um de pó ABC para demonstração de uso. Extintores sobre rodas devem ser disponibilizados quando solicitados. Além de sistemas de hidrantes
Simuladores	Fixos ou móveis, sendo: - para utilização de extintores portáteis e sobre rodas, quantidade mínima de três simuladores com formas diversas e dimensões variadas entre si, com capacidade extintora de 20 B e com características de cada uma das classes de incêndio A, B e C - para utilização de rede de hidrantes, quantidade mínima de dois simuladores com formas diversas e dimensões variadas entre si, para capacidade extintora de 20B e com características de cada uma das classes de incêndio A e B, permitindo a utilização de no mínimo duas linhas de mangueiras com diâmetro de 38 mm
Instalações	Casa da fumaça com dimensões mínimas de 15 m ² , com divisões internas que permitam a formação de no mínimo dois ambientes interligados entre si, com uma porta de entrada e uma porta de saída com abertura no sentido "de fuga" e com dispositivo de abertura antipânico.

Anexo IT17:2019 - SP

NBR 14276 - Brigada de Emergências

1. Fundamental
2. Básico
3. Intermediário
4. Avançado

COMO MONTAR A APRESENTAÇÃO

Apresentação em sala de aula (NBR 17039 - NFPA 1041)

Após a pandemia ficou muito claro a capacidade das escolas em desenvolver aulas completamente EaD, por outro lado ficou muito claro que estas aulas não devem seguir uma linha como única necessária. Para os serviços de emergência é inevitável a prática e prática com certa frequência para garantir um atendimento adequado.

Na percepção do autor, há conceitos que podem ser passados por sistemas de internet, mas que devem ser acompanhados de perto.

No exemplo do vídeo foi falado do RJ, onde há necessidade apenas de 10h de aula teóricas que poderiam facilmente serem passadas para uma abordagem EaD, acontece que estas aulas devem ser muito bem acompanhadas. Não se trata de vídeos que tem objetivo de bater horas na frente do computador, mas de conteúdo que garanta um recurso adequado.

"Vamos ter cuidado com as aulas que podem vir via EaD"

QUANTAS PESSOAS?

Nas aulas práticas é muito claro para o autor que devem ter no máximo 20 a 25 alunos sobre responsabilidade de um instrutor. Há normas que vão falar que para cada novo 20 alunos deve ter mais um instrutor auxiliar. Pouquíssimas empresas cumprem esta orientação. Mais uma vez quem sai perdendo é o contratante do serviço final.

Já na Teoria há uma necessidade que todas as dúvidas sejam sanadas em sala de aula para entregar os treinandos prontos para a prática o autor irá recomendar ter um máximo de 40 alunos para um mesmo treinamento teórico.

O autor trabalha com um cenário ótimo de 25 alunos, os mesmos que irão para a prática, mas nunca deixa uma sala de aula passar dos 50 alunos...

AULA EaD

Em caso de aula EaD deverá contar com a figura de um tutor para acompanhar e responder às dúvidas dos alunos em tempo adequado. Não adianta o aluno postar uma dúvida em um dia e ser respondido uma semana depois quando pode ter esquecido a sua pergunta. Há necessidade de um tempo de resposta pequeno ou até mesmo formatos ao vivo de aula para tirar dúvidas.

TEMPO?

Há dois itens que devem ser rodeados de cuidado e que na cultura de cursos para bombeiros e brigadistas pode ser passado sem se perceber:

- OBJETIVOS DO CONHECIMENTO X CARGA HORÁRIA

Há uma cultura de: Qual a carga horária do curso? Na verdade havia de ser reconhecido os objetivos a serem alcançados. Algumas vezes pode ter tempo muito tempo para adquirir um conhecimento e outros pouco tempo para alcançar determinado objetivo estipulado por norma ou requisito mínimo.

Fiquem atentos para sair com horas de treinamento e sem conteúdo

Obrigatoriedade do seu estado? Quantas horas?

Exemplo: Hospitais - Tempo (CUIDADO)

EXEMPLO:

As minhas apresentações normalmente as faço no Canva, quando estou com tempo ou estou corrigindo aquela que foi feita em extensão PPTX.

Nestes exemplos nos três primeiros slides eu aplico pouquíssimas informações escritas pois o curso possui apostila e será ao vivo por videoconferência ou presencial.





Já em cursos ao vivo ou naqueles que ficarão gravados para o aluno assistir quando quiser eu costumo usar slides com muitas palavras como você pode observar nos slides a seguir:

TEMOS EXATA CERTEZA DO RISCO?

Eu tinha me arrastado para este incêndio no porão sentindo que tinha acabado de tomar a liderança de meus três irmãos de farda em uma corrida pelo destino. Anal, eu tinha minha roupa de proteção plástica e jaqueta de lã, com brilhantes botões prateados, mantendo-me seguro, então quem diabos precisaria de aparelhos de proteção respiratória? Eu rastejei ainda mais para o apartamento e consegui encontrar um brilho na escuridão à frente. Eu podia ouvir meus irmãos de farda tossindo atrás de mim, e isso me garantiu que eu iria ganhar esta corrida. Com certeza, cheguei à cozinha à frente deles. Enquanto eu me arrastava pelo canto, eu quei hipnotizado pelo incrível poder das chamas rugindo no teto sobre minha cabeça. O fogo era barulhento, quente e brilhante. Eu tive uma visão clara de tudo que estava ao meu redor e eu quei conante de que estava no controle da situação. Apesar da densa camada de fumaça preta acima, continuamos a busca em todo o apartamento e camos felizes em perceber que estava livre de qualquer ocupante.

Modelo de Gerenciamento de Riscos

Master Class - Dinâmica do Fogo

TÓPICO 0

- Estabeleça quais são os riscos.
- Selecione um sistema de trabalho seguro (modo de ataque).
- Implemente Medidas de Controle de Risco.
- Monitore os processos dinâmicos no incêndio.
- Os riscos são proporcionais aos benefícios ou ganhos?

PODE SER PLANEJADO

A introdução de princípios de gestão de risco no campo dos incêndios parece um processo surpreendentemente simples. Em primeiro lugar, estabelecemos qual é o risco e, em seguida, selecionamos e implementamos medidas de controle para reduzir ou remover o risco. Na sequência, documentamos diretivas claras (POPs) sobre a forma como os vários riscos e perigos de incêndio devem ser gerenciados e controlados.

Princípios

CINCO PRINCÍPIOS ORIENTADORES DE COMBATE A INCÊNDIOS DO CHEFE JOHN NORMAN

- Quando a mão de obra suciente não está disponível para efetuar resgate e extinção ao mesmo tempo, o resgate deve ter prioridade.
- Quando você não tem mão de obra suciente para realizar todas as tarefas necessárias, primeiro executamos aquelas que protegem o maior número de vidas humanas.
- Remova os que estão em maior perigo primeiro.
- Quando houver pessoal suciente para desempenhar as duas funções, eles devem realizar um ataque coordenado.
- Quando não há ameaça para os ocupantes, a vida dos bombeiros não deve ser indevidamente ameaçada.

Master Class - Dinâmica do Fogo



FN

O objetivo é que o aluno imprima e faça anotações no canto da página para fixar mais o conteúdo que ele está apresentando.

DICAS IMPORTANTES:

- Use muitos vídeos que exemplificam o que você está falando.
- Ao mesmo tempo, tenha cuidado para não usar vídeos demais e acharem que você não sabe o que está falando.
- Converse com os brigadistas, busque saber o nome deles.
- Veja o nível das dúvidas e a medida do possível vá aprofundando.