

GUIA DO INSTRUTOR

Conteúdo do Slide	Orientação ao Instrutor
“Curso de Formação de Brigada de Incêndio”	A projeção dessa tela deve ser continuada até o início do treinamento.
“Apresentação”	Durante a projeção dessa tela, o instrutor deve realizar a abertura do treinamento, falar brevemente sobre sua formação acadêmica, experiência profissional (focando a área de prevenção de incêndios) e opiniões particulares sobre prevenção de incêndio.
“Conhecendo os participantes...”	Durante a projeção dessa tela o instrutor deverá estimular os participantes a se apresentarem de forma breve. Nome, setor de trabalho e atividade devem ser levantados. Essas informações são úteis para o instrutor que poderá utilizá-las durante o treinamento. Essa dinâmica também contribui para desinibir os participantes “quebrando o gelo” logo no início do curso.
“O Brigadista”	Durante a projeção dessa tela, informar aos participantes, sobre a nova tarefa de brigadista (nesse tópico não incluir a parte legal). Citar o procedimento de seleção utilizado para sua escolha. Falar sobre a importância do brigadista do ponto de vista da prevenção de incêndios.
“Objetivos do Treinamento”	Durante a projeção dessa tela, falar sobre os objetivos do treinamento. Informar que o treinamento objetiva proporcionar conhecimentos para que os brigadistas possam atuar na prevenção e no combate ao princípio de incêndio, abandono de área e primeiros-socorros. Informar aos participantes sobre os

	limites de atuação da brigada de incêndio acrescentando detalhes sobre a atuação dos bombeiros.
“Base Legal da Brigada de Incêndio”	Durante a projeção dessa tela, o instrutor deverá citar aos participantes a base legal (legislação) que ampara a implantação da Brigada de Incêndio. Deve ser comentado sobre a NBR 14276:2006 e legislações estaduais (ex.: para o Estado de São Paulo, citar as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros) que sacramentam a obrigatoriedade.
“A Responsabilidade do Brigadista”	Durante a projeção dessa tela, o instrutor deverá (estimulando a participação dos alunos) falar sobre a responsabilidade dos brigadistas diante da tarefa que assumirão. Enfatizar que ser brigadista é assumir um compromisso com os colegas, com a empresa, com a segurança e prevenção de princípios de incêndios.
“O Fogo” + “imagem da reação química/em cadeia”	Durante a projeção dessa tela, o instrutor deverá chamar a atenção dos participantes para a definição de fogo. O instrutor deve explicar como o fogo é formado ou como se dá o processo químico de transformação ou combustão que dá início ao fogo.
“O Fogo” <ul style="list-style-type: none"> • Combustível • Comburente • Calor • Reação em Cadeia 	Com a projeção dessa tela, o instrutor deverá novamente chamar a atenção dos participantes para os itens que formam o fogo informando sobre o estudo de cada item.
“Combustível” <ul style="list-style-type: none"> • É o elemento que sustenta o fogo • Propícia a propagação • Aumenta ou reduz a faixa de ação 	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve dar mais detalhes sobre o “combustível” que é um dos elementos formadores do fogo.
“Tipos de Combustível” + “imagens exemplos dos tipos” <ul style="list-style-type: none"> • Sólido 	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve exemplificar os tipos de combustíveis (sólido, líquido e gasoso). Exemplos:

<ul style="list-style-type: none"> • Líquido • Gasoso 	<p>madeira, gasolina, GLP.</p> <p>O instrutor pode ainda solicitar mais exemplos junto aos participantes, inclusive, exemplos dos setores de trabalho na própria empresa.</p>
<p>“Comburente”</p> <ul style="list-style-type: none"> • É o elemento ativador do fogo • Mais comum (Oxigênio) 	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve dar mais detalhes sobre o “comburente” que é um dos elementos formadores do fogo.</p>
<p>“Oxigênio”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propriedade de oxidar outras substâncias • Oxidação lenta ou rápida • Liberação de energia 	<p>Durante a projeção dessa tela, o instrutor deverá explicar mais detalhes sobre a propriedade mais importante do Oxigênio. Os tipos de oxidação. Exemplificar a oxidação lenta (transformando vinho em vinagre) ou oxidação rápida como a queima de álcool ou gasolina.</p>
<p>“Combustão”</p> <p>“Toda reação de oxidação (lenta ou rápida), nas quais há libertação de energia, damos o nome de Combustão.”</p>	<p>Com a projeção dessa tela, dando seqüência na tela anterior, o instrutor deve definir o que é Combustão?</p>
<p>“Calor”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elemento que dá início ao fogo; • Fonte externa • Propagação pelo combustível 	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve dar mais detalhes sobre o “calor” que é um dos elementos formadores do fogo.</p>
<p>“Reação em Cadeia”</p> <p>“Combustão > Mais Produção de Calor > Geração de gases e vapores > Gerando uma Transformação em Cadeia”</p>	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve dar mais detalhes sobre a “reação em cadeia” que é o outro elemento que mantém o fogo.</p>
<p>“A reação em cadeia está relacionada diretamente com as características dos materiais combustíveis.”</p>	<p>Ao projetar essa tela, o instrutor deverá chamar atenção dos participantes para as características específicas dos materiais combustíveis.</p>
<p>“Características dos Materiais Combustíveis”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ponto de Fulgor • Ponto de Combustão 	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve citar as principais características dos materiais combustível.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Ponto de Ignição 	
<p>“Ponto de Fulgor” “É a temperatura mínima necessária para que um combustível desprenda vapores ou gases inflamáveis, os quais, combinados com oxigênio do ar, começam a se queimar.”</p>	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar o que é o “Ponto de Fulgor”.
<p>“Ponto de Fulgor” “Nesse ponto, a chama não se mantém, porque os gases produzidos são insuficientes.”</p>	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar o que é o “Ponto de Fulgor”.
<p>“Ponto de Combustão” “É a temperatura mínima necessária para que um combustível desprenda vapores e gases inflamáveis que, combinados com o oxigênio do ar e com uma chama, se inflama.”</p>	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar o que é o “Ponto de Combustão”.
<p>“Ponto de Combustão” “Nesse ponto, a chama se mantém, porque os gases e vapores gerados, do combustível, são suficientes para manter o fogo.”</p>	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar o que é o “Ponto de Combustão”.
<p>“Ponto de Ignição” “É a temperatura em que os gases desprendidos do combustível, entram em combustão, apenas pelo contato do oxigênio do ar, independentemente, de qualquer fonte de calor.”</p>	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar o que é o “Ponto de Ignição”.
<p>“Ponto de Ignição” + “imagens dos produtos” Álcool Etílico – 371°C Gasolina – 257°C</p>	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve citar os exemplos de materiais e temperaturas quanto ao “Ponto de Ignição”.
<p>“Propagação do Fogo”</p>	
<p>“Propagação do Fogo” Condução Convecção Irradiação</p>	Com a projeção dessa tela, o instrutor apresenta aos participantes os três tipos de propagação do fogo.
<p>“Condução” + imagem</p>	Com a projeção dessa tela, o instrutor explica como é a forma

“O processo de transferência de calor ocorre de partícula para partícula sem que as mesmas sejam deslocadas.”	“Condução” do calor como meio de propagação do fogo.
“Convecção” + imagem “O processo de transferência de calor ocorre quando o meio encontra-se em movimento.”	Com a projeção dessa tela, o instrutor explica como é a forma “Convecção” do calor como meio de propagação do fogo.
“Radiação” + imagem “O processo de calor ocorre sem suporte de material algum. A energia radiante passa através do ar e aquecerá a superfície atingida.”	Com a projeção dessa tela, o instrutor explica como é a forma “Radiação” do calor como meio de propagação do fogo.
“Propagação do Fogo” <ul style="list-style-type: none"> • Intensidade do incêndio; • Velocidade do vento; • Ausência de proteção passiva; • Aberturas que facilitam a propagação; • Grande volume de material combustível; 	Com a projeção dessa tela, o instrutor finaliza o tema “Propagação do Fogo” acrescentando outros fatores que podem favorecer a propagação do fogo em caso de incêndio.
“Classes de Incêndio” + imagem	Com a projeção dessa tela, o instrutor inicia novo tópico, apresentando aos participantes, as classes de incêndio.
“Incêndio de Classe A” + imagem de exemplos <ul style="list-style-type: none"> • Incêndio em materiais sólidos de fácil combustão; • Queimam em superfície e profundidade; • Deixam resíduos; 	Com a projeção dessa tela, instrutor deverá explicar aos participantes sobre a “Classe A” de incêndio.
“Incêndio de Classe B” + imagem de exemplos <ul style="list-style-type: none"> • Incêndio em materiais líquidos e/ou gases inflamáveis ou combustíveis; • Queimam em superfície; • Não deixam resíduos; 	Com a projeção dessa tela, instrutor deverá explicar aos participantes sobre a “Classe B” de incêndio.
“Incêndio de Classe C” + imagem de exemplos <ul style="list-style-type: none"> • Incêndio em materiais ou equipamentos energizados; • Possui a classificação alterada quando a energia é 	Com a projeção dessa tela, instrutor deverá explicar aos participantes sobre a “Classe C” de incêndio.

desligada de acordo com o tipo do material envolvido pelo fogo;	
<p>“Incêndio de Classe D” + imagem de exemplos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incêndio em elementos pirofóricos; • Materiais que se inflamam espontaneamente em contato com o ar ou produz faísca por fricção; 	Com a projeção dessa tela, instrutor deverá explicar aos participantes sobre a “Classe D” de incêndio.
<p>“Incêndio de Classe K” + imagem de exemplo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incêndio em óleo de cozinha, gordura e graxa; • Norma NFPA; 	Com a projeção dessa tela, instrutor deverá explicar aos participantes sobre a “Classe K” de incêndio.
“Métodos de Extinção de Incêndio” + imagem	Com a projeção dessa tela, o instrutor deverá chamar a atenção dos participantes para os “métodos de extinção de incêndio” reforçando sobre a diferença de fogo (benéfico ao homem) e incêndio (fogo fora de controle).
“A extinção de um incêndio ocorre quando retiramos ou agimos em um de seus elementos formadores”	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve reforçar a idéia básica da extinção de um incêndio que é a retirada de um de seus elementos.
<p>“Métodos de Extinção de Incêndio” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resfriamento • Abafamento • Isolamento • Inibição da reação em cadeia 	Com a projeção dessa tela, o instrutor deverá apresentar os tipos de extinção do fogo existentes.
<p>“Resfriamento” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retira-se o calor do fogo; • O fogo se extingue pois a temperatura fica abaixo da temperatura de combustão ou de ignição; 	Com a projeção dessa tela, o instrutor deverá explicar mais detalhadamente sobre o método de “Resfriamento” para extinção de incêndios.
<p>“Abafamento” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retira-se o comburente (oxigênio); • Consiste em diminuir a taxa de oxigênio ambiente até abaixo do limite para existência do fogo; 	Com a projeção dessa tela, o instrutor deverá explicar mais detalhadamente sobre o método de “Abafamento” para extinção de incêndios.

<p>“Isolamento” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none">• Retira-se o combustível;• Método mais simples de extinção do incêndio;• Consiste na retirada, diminuição ou interrupção do material combustível;	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deverá explicar mais detalhadamente sobre o método de “Isolamento” para extinção de incêndios.</p>
<p>“Inibição da Reação em Cadeia” ou “Extinção Química” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none">• Inibe a reação em cadeia que ocorre entre os elementos formadores do fogo;• Uso do bicarbonato de sódio e bicarbonato de potássio em contato com o calor transformam a mistura inflamável formando uma mistura não inflamável;	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deverá explicar mais detalhadamente sobre o método de “Inibição da Reação em Cadeia ou Extinção Química” para extinção de incêndios.</p>
<p>“Extinção de Princípios de Incêndios”</p> <ul style="list-style-type: none">• Perdas de vidas humanas;• Degradação do meio ambiente;• Danos materiais (patrimônio);	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor fecha o tema ressaltando a importância da extinção de incêndio em seu início.</p>
<p>“Agentes Extintores” + imagem</p>	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deverá chamar atenção dos participantes para os “Agentes Extintores” que são utilizados nos métodos de extinção de incêndio referidos no tópico anterior.</p>
<p>“Agentes Extintores”</p> <ul style="list-style-type: none">• Naturais• Pós Químicos• Gases• Líquidos	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deverá apresentar os tipos de agentes extintores que são utilizados no processo de extinção de incêndios.</p>
<p>“Agentes Naturais”</p> <ul style="list-style-type: none">• Água;• Areia;• Terra;	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor cita exemplos e aplicabilidade dos “Agentes Naturais” para extinção de incêndio.</p>

<p>“Agentes Pós Químicos”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bicarbonato de sódio; • Bicarbonato de potássio; • Sulfato de alumínio; • Grafite em pó; 	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor cita exemplos e aplicabilidade dos “Agentes Pós Químicos” para extinção de incêndio.</p>
<p>“Agentes Gases”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gás carbônico; • Nitrogênio; • Argônio; 	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor cita exemplos e aplicabilidade dos “agentes Gases” para extinção de incêndio.</p>
<p>“Agentes Líquidos”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Água; • Borrifo de água; • Névoa de água; • Espuma aquosa; 	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor cita exemplos e aplicabilidade dos “Agentes Líquidos” para extinção de incêndio.</p>
<p>“Extintores de Incêndio” + imagem</p>	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor iniciará o módulo sobre extintores de incêndio.</p>
<p>“Extintor Portátil de Água Pressurizada” + foto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agente – Água • Utilização – Incêndios Classe A • Método de Extinção – Por Resfriamento 	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deverá passar aos participantes informações sobre o extintor portátil de “Água Pressurizada”.</p>
<p>“Extintor Portátil de Espuma Mecânica” + foto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agente – Água (97%) e LGE (3%) • Utilização – Incêndios Classe A ou B • Método de Extinção – Resfriamento e Abafamento 	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deverá passar aos participantes informações sobre o extintor portátil de “Espuma Mecânica”.</p>
<p>“Extintor Portátil de Pó-Químico Seco” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agente – Bicarbonato de potássio • Utilização – Incêndio Classe B ou C • Método de Extinção – Abafamento e Rompimento da 	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deverá passar aos participantes informações sobre o extintor portátil de “Pó Químico Seco”.</p>

Reação em Cadeia	
<p>“Extintor Portátil de Gás Carbônico” + imagens</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agente – Gás carbônico • Utilização – Incêndios Classe B ou C • Métodos de Extinção – Abafamento e Resfriamento 	Com a projeção dessa tela, o instrutor deverá passar aos participantes informações sobre o extintor portátil de “Gás Carbônico”.
<p>“Extintor Portátil à Base de Pó ABC” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agente – Fosfato Monoamônico • Utilização – Incêndios Classe A, B ou C • Método de Extinção – Rompimento da Reação em Cadeia 	Com a projeção dessa tela, o instrutor deverá passar aos participantes informações sobre o extintor portátil de “Pó ABC”.
<p>“Extintores sobre Rodas” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Água Pressurizada • Espuma Mecânica • Espuma Química • Pó Químico Seco • Gás Carbônico • Pó ABC 	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve falar um pouco sobre os extintores sobre rodas. Os agentes disponíveis nos extintores portáteis também são encontrados em extintores sobre rodas.
<p>“Operação de Extintores Portáteis” + imagem do extintor c/ detalhes</p>	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve chamar a atenção dos participantes para o novo tema.
<p>“Operação de Extintores Portáteis”</p> <p>“Operação de Extintor de Água Pressurizada e Espuma Mecânica”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Leve o extintor até o local do incêndio; 2. Coloque-se em uma distância segura do fogo; 3. Empunhe a mangueira; 4. Rompa o lacre e destrave o extintor; 5. Dirija o jato à base do fogo; 	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar de forma teórica os procedimentos para operação dos extintores de incêndio portáteis com agente “Água Pressurizada e Espuma Mecânica”.
<p>“Operação de Extintores Portáteis”</p> <p>“Operação de Extintor de Espuma Química”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Leve o extintor até o local do incêndio; 2. Inverta a posição do extintor; 	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar de forma teórica os procedimentos para operação dos extintores de incêndio portáteis com agente “Espuma Química”.

<p>3. Coloque-se em uma distância segura do fogo; 4. Dirija o jato à um anteparo quando se tratar de recipiente com líquido inflamável ou combustível;</p>	
<p>“Operação de Extintores Portáteis” “Operação de Extintor de Pó Químico Seco e Pó ABC” Leve o extintor até o local do incêndio; Empunhar o difusor /pistola e retirar o pino de segurança ou destravar o extintor; Dirija o jato, a favor do vento, procurando cobrir toda a área atingida com a movimentação da mão;</p>	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar de forma teórica os procedimentos para operação dos extintores de incêndio portáteis com agente “Pó Químico Seco e Pó ABC”.</p>
<p>“Operação de Extintores Portáteis” “Operação de Extintor de Gás Carbônico” 1. Leve o extintor até o local do incêndio; 2. Empunhar o difusor /pistola e retirar o pino de segurança ou destravar o extintor; 3. Dirija o jato à base do fogo, mantendo-se a distância de 1m. Movimentar o difusor para uma melhor ação do agente;</p>	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar de forma teórica os procedimentos para operação dos extintores de incêndio portáteis com agente “Gás Carbônico”.</p>
<p>“Operação de Extintores sobre Rodas” “Siga os mesmos procedimentos para operação de extintores sobre rodas.”</p>	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar em resumo sobre a operação dos extintores sobre rodas. Os participantes devem ser informados também sobre o treinamento prático.</p>
<p>“Sistema de Hidrantes” + imagem</p>	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve chamar a atenção dos participantes para a importância do sistema de hidrantes para o combate de incêndios.</p>
<p>“Sistema de Hidrantes” “Imagem: Reserva de Incêndio, bomba de recalque, tubulação, hidrante, abrigo de mangueira, registro de Recalque e acessórios”</p>	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve citar os itens básicos que formam o sistema de hidrantes.</p>
<p>“Sistema de Hidrantes” “Qual o objetivo?”</p>	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve estimular a participação dos alunos sobre quais seriam os objetivos do</p>

	<p>sistema de hidrantes. O sistema de hidrantes possui como objetivo dar continuidade na ação de combate ao incêndio até o domínio ou possível extinção. O instrutor deve informar ainda o uso do sistema de hidrantes deve ser realizado mediante prévio desligamento da chave geral de entrada de energia elétrica.</p>
<p>“Sistema de Hidrantes” “Reserva de Incêndio” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reservatório construído na edificação; • Destinado a armazenar água para uso exclusivo; • Sua construção deve atender a NBR13714; • Capacidade suficiente para suprir os pontos de incêndio; 	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar detalhes sobre o reservatório de água para aplicação exclusiva em caso de sinistro.</p>
<p>“Sistema de Hidrantes” “Bomba de Recalque” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finalidade de efetuar o deslocamento da água pelas tubulações do sistema; • Acionamento manual (botoneiras) ou automático (chave de fluxo); • Motor elétrico ou motor a explosão; 	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar detalhes sobre a bomba de recalque.</p>
<p>“Sistema de Hidrantes” “Tubulação” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formado por um conjunto de tubos, conexões, acessórios e outros materiais; • Finalidade de conduzir a água do reservatório até os pontos de hidrantes; • Material resistente ao calor, mantendo seu funcionamento normal em caso de incêndio; 	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar mais detalhes sobre a tubulação.</p>
<p>“Sistema de Hidrantes”</p>	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar mais</p>

<p>“Hidrante” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none">• É um ponto de água provido de dispositivo de manobra (registro) e união de engate rápido para combate a incêndio sob comando;• Denominados internos ou externos;• Conexões padronizadas às adotadas pelo Corpo de Bombeiros;	<p>detalhes sobre o Hidrante.</p>
<p>“Sistema de Hidrantes” “Botoeira” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none">• Possui a finalidade de acionar a bomba de incêndio e hidrante;	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar mais detalhes sobre a botoeira.</p>
<p>“Sistema de Hidrantes” “Abrigo de Mangueira” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none">• Compartimento (cor vermelha) embutido ou aparente;• Destina-se ao armazenamento da mangueira;	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar mais detalhes sobre o abrigo para mangueiras.</p>
<p>“Sistema de Hidrantes” “Esguicho” + imagens</p> <ul style="list-style-type: none">• Peça metálica adaptada na extremidade das mangueiras;• Destina-se a dar forma, direção e controle do jato d’água;• Tipo regulável ou não;	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar mais detalhes sobre o esguicho.</p>
<p>“Sistema de Hidrantes” “Mangueira” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none">• Equipamento indispensável para combate ao incêndio;• Constituído essencialmente por um duto flexível dotado de uniões tipo engate fácil;	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar mais detalhes sobre a mangueira.</p>
<p>“Sistema de Hidrantes” “Chave de Mangueira” + imagens</p> <ul style="list-style-type: none">• Peças metálicas que possuem finalidade de completar o acoplamento e desacoplamento das juntas de união das	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar mais detalhes sobre a chave de mangueira.</p>

mangueiras com o esguicho e o hidrante;	
<p>“Sistema de Hidrante” “Registro de Recalque” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Constitui um prolongamento da tubulação até a entrada principal da edificação; • Engates compatíveis com os utilizados pelo Corpo de Bombeiros objetivando o recalque da água; 	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar mais detalhes sobre o Registro de Recalque.
“Equipamentos de Detecção, Alarme e Comunicação”	Com a projeção dessa tela, o instrutor chama a atenção dos participantes para os equipamentos de detecção, alarme e comunicação em caso de incêndio.
<p>“Detecção de Incêndio” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detectores de fumaça; • Detectores térmicos e termovelocimétricos; • Detectores de chama 	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve citar os tipos de detectores de incêndio.
<p>“Detecção de Incêndio” “Detectores de Fumaça” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispositivo que atua quando ocorre a presença de gases e/ou partículas, visíveis ou não, produzidos por combustão; • Instalação em tetos planos; • Não se aplica em salas com ar condicionado; • Área máxima de atuação de 82 metros quadrados; 	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar mais detalhes sobre os Detectores de Fumaça.
<p>“Detecção de Incêndio” “Detectores de Térmicos ou de Temperatura” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispositivo que atua quando a temperatura do ambiente ou o gradiente de temperatura ultrapassa um valor determinado previamente; • Área máxima de atuação de 36 metros quadrados; 	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar mais detalhes sobre os Detectores Térmicos ou de Temperatura.

<p>“Detecção de Incêndio” “Detector de Chama” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispositivo que atua em resposta a uma radiação, visível ou não, resultante de um princípio de incêndio; • Implantada em locais onde a ocorrência imediata, após um princípio de incêndio, é a produção de chama; 	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar mais detalhes sobre os Detectores de Chama.</p>
<p>“Alarme de Incêndio” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Central de Alarme; • Acionadores Manuais; • Avisadores Acústicos e Visuais; 	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar mais detalhes sobre os Alarmes de Incêndio.</p>
<p>“Comunicação em Caso de Incêndio” + imagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante o sinistro é necessária a comunicação entre os brigadistas; • Comunicações mais comuns: rádio e telefone (ramal exclusivo); • A importância da comunicação; 	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar mais detalhes sobre a Comunicação necessária em caso de Incêndio.</p>
<p>“EPI – Equipamentos de Proteção Individual “ + imagens</p>	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve chamar a atenção para alguns dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI utilizados no combate a incêndios.</p>
<p>“EPI – Equipamentos de Proteção Individual” “Capacete de Segurança” + imagem “Proteção do crânio e da face contra queda de objetos e/ou fontes de calor durante o combate a incêndios.”</p>	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar sobre o uso do capacete quando do combate a incêndios.</p>
<p>“EPI – Equipamentos de Proteção Individual” “Capuz de Segurança” + imagem “Proteção do crânio e pescoço contra riscos de origem térmica.”</p>	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar sobre o uso do capuz quando do combate a incêndios.</p>
<p>“EPI – Equipamentos de Proteção Individual” “Vestimentas de Segurança” + imagem “Proteção do Tronco contra riscos de origem térmica, química</p>	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar sobre o uso das vestimentas de segurança quando do combate a incêndios.</p>

(principalmente).”	
“EPI – Equipamentos de Proteção Individual” “Luvas de Segurança” + imagem “Proteção das mãos contra agentes térmicos.”	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar sobre o uso de luvas quando do combate a incêndios.
“EPI – Equipamentos de Proteção Individual” “Manga de Segurança” + imagem “Proteção do braço e antebraço contra agentes térmicos.”	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar sobre o uso da manga de segurança quando do combate a incêndios.
“EPI – Equipamentos de Proteção Individual” “Calçados de Segurança” + imagem “Proteção dos Pés contra agentes térmicos.”	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar sobre o uso do calçado de segurança quando do combate a incêndios.
“EPI – Equipamentos de Proteção Individual” “Perneira” + imagem “Proteção da perna contra agentes térmicos.”	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar sobre o uso da perneira de segurança quando do combate a incêndios.
“EPI – Equipamentos de Proteção Individual” “Conjunto com calça e jaqueta ou paletó” “Proteção do tronco, membros superiores e inferiores contra agentes térmicos.”	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve explicar sobre o uso do conjunto quando do combate a incêndios. Deve comentar sobre o uso por parte dos bombeiros, especificando que a brigada possui ação limitada no combate ao incêndio.
“Riscos Específicos da Planta” “Conhecimento”	“Com a projeção dessa tela e com base nas verificações realizadas previamente pelo instrutor, o mesmo deverá informar aos participantes do treinamento sobre os riscos presentes na planta, que de alguma forma podem influenciar as ações dos brigadistas numa possível ação de combate à incêndio.
“Abandono da Planta” + imagem	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve chamar a atenção dos participantes sobre a necessidade de abandono do prédio em caso de incêndio.
“Abandono da Planta” “A ordem de abandono da planta é dada pelo responsável máximo da brigada de incêndio (coordenador geral, chefe da brigada ou	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve informar aos participantes que o abandono da planta só deve acontecer mediante ordem exclusiva do responsável máximo pela brigada.

líder).”	Outros detalhes sobre o abandono da planta também devem ser comentados pelo instrutor.
“Abandono da Planta” “O abandono da Planta, deve seguir rigorosamente o Plano de Emergência do local”	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve informar aos participantes que o abandono da planta (quando for o caso) deve seguir o Plano de Emergência do local.
“Pessoas com Mobilidade Reduzida” “O abandono da planta deve contemplar pessoas que necessitam de auxílio.”	Com a projeção dessa tela , o instrutor deve informar aos participantes sobre a contemplação das pessoas com mobilidade reduzida em caso da necessidade do abandono da planta.
“Pessoas com Mobilidade Reduzida” <ul style="list-style-type: none"> • Portadores de deficiência física (permanente ou temporária); • Idosos; • Gestantes; 	Com a projeção dessa tela, o instrutor cita alguns exemplos.
“Prevenção de Incêndios”	Com a projeção dessa tela e finalizada a parte de conceitos, o instrutor deve chamar a atenção dos participantes para as ações de “Prevenção de Incêndios”.
“Prevenção de Incêndios” <ul style="list-style-type: none"> • Evitar a ocorrência do fogo; • Ou, a extinção em seu início; 	Com a projeção dessa tela, o instrutor deve citar os dois objetivos da prevenção de incêndios.
“Prevenção de Incêndios” “A Prevenção de Incêndios é obtida através de:” <ul style="list-style-type: none"> • Atividades educativas; • Políticas internas de armazenamento, manipulação e produção de produtos; • Procedimentos no caso de incêndio; • Proteção contra incêndio em edifícios; • Aplicação da legislação vigente; 	Com a projeção dessa tela, o instrutor cita algumas formas de se obter a prevenção de incêndios.
“Prevenção de Incêndios”	Com a projeção dessa tela, o instrutor cita algumas causas de

<p>“Conheça algumas causas de incêndios:”</p> <ul style="list-style-type: none">• Ato incendiário;• Acúmulo de material gorduroso em chaminés, exaustores;• Balões;• Manuseio de líquidos inflamáveis;• Fogos de artifício;• Instalações elétricas inadequadas;• Superaquecimento de equipamentos;• GLP;• Vazamento de combustíveis em local aquecido;	<p>incêndio, solicitando ajuda dos participantes.</p>
<p>“Prevenção de Incêndios” “Atos seguros que contribuem para prevenção de incêndios:” + imagens</p> <ul style="list-style-type: none">• Respeitar os limites de empilhamento/acondicionamento de materiais combustíveis, mantendo distancia de tetos e paredes ou fontes de calor;• Evitar que produtos inflamáveis sejam armazenados de forma inadequada ou destampados;• Não acumular material imprestável combustível em locais como porões, sótãos, áreas de circulação;• Respeitar a sinalização de segurança contra incêndio;• Identificar corretamente as canalizações de acordo com os produtos conduzidos por esses;• Instalação de pára-raios na edificação para evitar descargas elétricas atmosféricas;	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor cita algumas formas de prevenção, solicitando ajuda dos participantes (continuação).</p>
<p>“Prevenção de Incêndios” “Atos seguros que contribuem para prevenção de incêndios:” + imagens</p> <ul style="list-style-type: none">• Verificação e manutenção de instalações elétricas;	<p>Com a projeção dessa tela, o instrutor cita algumas formas de prevenção, solicitando ajuda dos participantes (continuação).</p>

<ul style="list-style-type: none">• Obedecer as proibições ao fumo nos locais com ou sem avisos fixados (casas de comércio, postos de gasolina, oficinas de pintura) ou qualquer outro local que ofereça risco de explosão;• Não deixar lâmpadas acesas, aquecedores ou outras fontes de calor em proximidade com cortinas, papéis ou outros materiais combustíveis;• Aplicar as legislações que atendem a prevenção de incêndio e boas condições das instalações da planta;• Sistema de extinção de incêndios;	
<p>“Prevenção de Incêndios” “Realizar Inspeções Periódicas”</p> <ul style="list-style-type: none">• Riscos comuns (falta de limpeza, chão com óleo ou graxa, fios desencapados, extintores sem condições de uso);• Riscos específicos (em razão de características exige uma proteção especial como casas de força elétrica);• Riscos especiais (em razão de processos especiais, como destilarias, usinas nucleares);	Com a projeção dessa tela, o instrutor explica detalhes sobre as inspeções periódicas com o objetivo da prevenção de incêndios.
<p>“Primeiros Socorros” + imagem que ilustre o tema</p>	Com a projeção dessa tela o instrutor chama a atenção dos participantes para o novo tema. Trata-se de um módulo separado.
<p>“Primeiros Socorros” “Avaliação Inicial”</p> <ul style="list-style-type: none">• O local está seguro?• Será necessário movimentar a vítima?• Quantidade de pessoas feridas?• Há algum objeto caído próximo à vítima?• Há sangue nas vestes ou ao redor da vítima?• Ela está queimada?	Com a projeção dessa tela o instrutor fala sobre a importância da avaliação inicial do cenário e das condições de possíveis vítimas em caso de incêndio.

<ul style="list-style-type: none"> • Há sinais de esmagamento de algum membro ou parte do corpo? 	
<p>“Primeiros Socorros” “Causas de Obstrução das vias Aéreas”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Próteses dentárias; • Aspiração de material regurgitado; • Sangue; • Alimentos, chicletes, balas; 	Com a projeção dessa tela o instrutor fala sobre as causas mais comuns de obstrução das vias aéreas e a importância do reconhecimento precoce.
<p>“Primeiros Socorros” “Procedimentos para Desobstruir as Vias Aéreas” + imagem de ilustração (ver modelo anexo).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remover dentadura, pontes dentárias, excesso de secreção, dentes soltos, etc; • Colocar uma das mãos sobre a testa da vítima e com a outra fazer uma pequena forma para elevar o queixo ; • Estender a boca da vitima para trás até que a boca abra; 	Com a projeção dessa tela o instrutor fala sobre os procedimentos que devem ser adotados para desobstrução das vias aéreas em caso de vítimas.
<p>“Primeiros Socorros” + imagem que ilustre (ver exemplo anexo) “A vítima respira ?”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encostar o ouvido sobre a boca e nariz da vítima, mantendo as vias aéreas abertas; • Observar se o peito da vítima sobe e desce, ouvir e sentir se há sinal de respiração; 	Com a projeção dessa tela o instrutor fala sobre os procedimentos para verificar se a vítima respira.
<p>“Primeiros Socorros” + imagem que ilustre (ver exemplo anexo) “Respiração Artificial (boca a boca)”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manter a cabeça estendida para trás, sustentando o queixo e mantendo as vias aéreas abertas; • Pinçar o nariz da vítima; • Inspirar, enchendo bem o peito, e colocar sua boca de 	Com a projeção dessa tela o instrutor fala sobre os procedimentos para realizar a respiração artificial.

<p>forma a vedar completamente, com seus lábios, a boca da vítima;</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplicar 1 sopro moderado com duração de 1 a 2 segundos respirar e aplicar mais 1 sopro;• Observar se quando você sopra o peito da vítima sobe;• Aplicar uma respiração boca a boca a cada 5 ou 6 segundos;• Continuar até que a vítima volte a respirar ou o atendimento médico chegue ao local.	
<p>“Primeiros Socorros” + imagem que ilustre (ver exemplo anexo) “Verificação de Pulso”</p> <ul style="list-style-type: none">• Manter a cabeça da vítima estendida para trás, sustentando-a pela testa;• Localizar o Pomo de Adão com a ponta dos dedos indicador e médio;• Deslizar os dedos em direção à lateral do pescoço para o lado no qual você estiver posicionado (não utilize o polegar, pois este tem pulso próprio);• Sentir o pulso da carótida (espere 5 – 10 segundos). A carótida é a artéria mais recomendada por ficar próxima ao coração e ser acessível.	<p>Com a projeção dessa tela o instrutor fala sobre os procedimentos para a verificação do pulso da vítima.</p>
<p>“Primeiros Socorros” + imagem que ilustre (ver exemplo anexo) “Massagem Cardíaca”</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizar somente quando tiver certeza de que o coração da vítima parou;• Colocar a vítima sobre uma superfície rígida;• Ajoelhar-se ao lado da vítima;• Usando a mão próxima da cintura da vítima, deslizar os	<p>Com a projeção dessa tela o instrutor deve falar sobre os procedimentos para realização da massagem cardíaca.</p>

<p>dedos pela lateral das costelas próximas a você, em direção ao centro do peito, até localizar a ponta do osso esterno;</p> <ul style="list-style-type: none">• Colocar a ponta do dedo médio sobre a ponta do osso esterno, alinhando o dedo indicador ao médio;• Colocar a base da sua outra mão (que está mais próxima da cabeça da vítima) ao lado do dedo indicador;• Remover a mão que localizou o osso esterno, colocando-a sobre a que está no peito;• Entrelaçar os seus dedos, estendendo-os de forma que não toquem no peito da vítima;	
<p>“Primeiros Socorros” + imagem que ilustre (ver exemplo anexo) “Massagem Cardíaca”</p> <ul style="list-style-type: none">• Posicionar seus ombros diretamente acima de suas mãos sobre o peito da vítima;• Manter os braços retos e os cotovelos estendidos;• Pressionar o osso esterno para baixo, cerca de aproximadamente 5 centímetros;• Executar 30 compressões. Contar as compressões à medida que você as executa;• Fazer as compressões uniformemente e com ritmo;• Durante as compressões, flexionar o tronco ao invés dos joelhos;• Evitar que os seus dedos apertem o peito da vítima durante as compressões.	<p>Com a projeção dessa tela o instrutor continua a falar sobre os procedimentos para realização da massagem cardíaca.</p>
<p>“Primeiros Socorros” “Reanimação Cardiopulmonar – RCP”</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplicar 2 sopros moderados após as 15 compressões;	<p>Com a projeção dessa tela o instrutor fala sobre os procedimentos para aplicação da RCP.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Completar 4-5 ciclos de 30 compressões e 2 sopros e verificar o pulso. Se não houver pulso, manter o ciclo iniciando sempre pelas compressões no peito. Continuar verificando o pulso a cada 4 – 5 minutos. Se o pulso voltar, faça apenas a respiração boca a boca; • Continuar com a RCP, inclusive durante o transporte, até que a vítima volte a respirar, a ter pulso ou até que o atendimento médico chegue ao local. 	
<p>“Primeiros Socorros” + imagem para ilustrar “Hemorragias”</p>	Com a projeção dessa tela o instrutor deve chamar a atenção dos participantes para o novo tema.
<p>“Primeiros Socorros” “O que é uma hemorragia?”</p>	Com a projeção dessa tela o instrutor deve estimular a participação de todos perguntando o que é hemorragia?
<p>“Primeiros Socorros” “O que é uma hemorragia?”</p> <p>É a perda de sangue devido ao rompimento de um vaso sanguíneo (artérias, veias e capilares).</p>	Com a projeção dessa tela o instrutor deve definir o que é hemorragia.
<p>“Primeiros Socorros” “Hemorragias”</p> <p>Toda hemorragia deve ser tratada imediatamente. Hemorragias abundantes e não tratada pode levar a morte em 3 a 5 minutos.</p>	Com a projeção dessa tela o instrutor deve dar mais detalhes sobre a hemorragia.
<p>“Primeiros Socorros” “Tipos de Hemorragias”</p>	Com a projeção dessa tela o instrutor deve chamar a atenção dos participantes sobre os tipos de hemorragias, estimulando a participação de todos.
<p>“Primeiros Socorros” “Hemorragia Externa”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sangramento visível; • Nível de consciência variável (pela perda de sangue); 	Com a projeção dessa tela o instrutor deve falar sobre a Hemorragia Externa informando como identificar e os procedimentos de primeiros socorros.

<ul style="list-style-type: none">• Palidez de pele e mucosa; <p>“Procedimentos”</p> <ul style="list-style-type: none">• Comprimir o local usando um pano limpo (quantidade excessiva de pano pode mascarar o sangramento);• Manter a compressão até os cuidados definitivos;• Se possível, elevar o membro que está sangrando;• Não utilizar qualquer substância estranha para coibir o sangramento;• Encaminhar para atendimento hospitalar.	
<p>“Primeiros Socorros”</p> <p>“Hemorragia Interna”</p> <ul style="list-style-type: none">• Sangramento geralmente não visível;• O nível de consciência também varia;• Sangramento pela urina, pelo ouvido, vômitos ou tosse com sangue,• Dor com rigidez abdominal; <p>“Procedimentos”</p> <ul style="list-style-type: none">• Manter a vítima aquecida e deitada, acompanhando os sinais vitais e atuando adequadamente nas intercorrências;• Agilizar o encaminhamento para o atendimento hospitalar.	Com a projeção dessa tela o instrutor deve falar sobre a Hemorragia Interna informando como identificar e os procedimentos de primeiros socorros.
<p>“Avaliação, Remoção e Transporte de Vítimas” + imagem para ilustrar</p>	Com a projeção dessa tela o instrutor deve chamar a atenção dos participantes para o novo tema.
<p>“Avaliação da Vítima”</p> <ul style="list-style-type: none">• A vítima somente deve ser transportada, com técnica e meios próprios, nos casos onde não é possível contar com equipes de resgate especializadas (situação de emergência);	Com a projeção dessa tela o instrutor deve explicar aos participantes sobre a importância da avaliação da vítima antes da remoção e transporte, para que não haja riscos de agravamento do caso.

<ul style="list-style-type: none">• A remoção e transporte são indicados, somente nos casos onde não há suspeita de lesões na coluna vertebral.	
<p>“Remoção e Transporte” “Transporte realizado por uma pessoa”</p> <ul style="list-style-type: none">• Nos braços: passe um dos braços da vítima ao redor do seu pescoço; + (colocar imagem A – em anexo)• De apoio: passe seu braço ao redor da cintura da vítima e o braço da vítima ao redor do seu pescoço; + (colocar imagem B – em anexo)• Nas costas: dê as costas para a vítima, passe os braços dela ao redor do seu pescoço, incline-se para frente e levante-a; + (colocar imagem C – em anexo)	Com a projeção dessa tela o instrutor deve explicar sobre os procedimentos para remoção e transporte de vítimas realizado por <u>uma pessoa</u> .
<p>“Remoção e Transporte” “Transporte realizado por duas pessoas”</p> <ul style="list-style-type: none">• Cadeira: faça a cadeira. Passe os braços ao redor do pescoço e levante a vítima; + (colocar imagem A – em anexo)• Segurando pelas extremidades: uma pessoa segura a vítima pelas axilas, enquanto a outra, segura pelas pernas abertas. Ambos devem erguer a vítima simultaneamente; + (colocar imagem B – em anexo)	Com a projeção dessa tela o instrutor deve explicar sobre os procedimentos para remoção e transporte de vítimas realizado por <u>duas pessoas</u> .
<p>“Remoção e Transporte” “Transporte realizado por três pessoas”</p> <ul style="list-style-type: none">• Uma segura a cabeça e costas, a outra, a cintura e a parte superior das coxas. A terceira segura a parte inferior das coxas e pernas. Os movimentos das três pessoas devem ser simultâneos, para impedir deslocamentos da cabeça,	Com a projeção dessa tela o instrutor deve explicar sobre os procedimentos para remoção e transporte de vítimas realizado por <u>três pessoas</u> .

coluna, coxas e pernas. + (colocar imagem – anexo)	
“Remoção e Transporte” “Transporte realizado por três pessoas” <ul style="list-style-type: none">• Semelhante ao de três pessoas. A quarta pessoa imobiliza a cabeça da vítima impedindo qualquer tipo de deslocamento. (colocar imagem – anexo)	Com a projeção dessa tela o instrutor deve explicar sobre os procedimentos para remoção e transporte de vitimas realizado por <u>quatro pessoas</u> .

Atualizado em 21/05/2010