

## PLANO DE PREVENÇÃO E EMERGÊNCIA CONTRA INCÊNDIO: UMA ESTRATÉGIA PARA A PRESERVAÇÃO DA INTEGRIDADE DO TRABALHADOR

Vitor Mendes de Paula  
Mestrando em Geografia – UFG / CAC  
vitorgeoufu@hotmail.com

### Resumo

No atual contexto de precarização do trabalho, a implementação do Plano de Prevenção e Emergência Contra Incêndio, representa uma iniciativa impar que faz parte do conjunto mais amplo das ações de uma empresa no campo da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores. O Plano implantado em um Hospital da rede pública do município de Uberlândia descreve as orientações e os procedimentos que devem ser seguidos pelos usuários, pacientes, acompanhantes, fornecedores e, sobretudo, pelos trabalhadores, quando da ocorrência de princípios de incêndio e sinistros. Esse plano surgiu da necessidade de padronizar e sistematizar as informações sobre sinistros (incêndio, explosões, vazamentos, etc.), para capacitar a comunidade do Hospital a desenvolverem no dia-a-dia, comportamentos preventivos e também a atuarem nos princípios de incêndios e também no abandono de área. Nesse sentido, o Plano elaborado pela equipe de profissionais do SESMT – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, estruturado em três etapas, prevenção, brigada de incêndio e abandono de área, tem por objetivo, manter uma interface junto aos programas de segurança já existentes no Hospital, para assim preservar o patrimônio público, reduzir as conseqüências sociais do sinistro e os danos ao meio ambiente, bem como garantir a segurança dos trabalhadores e demais usuários, enquanto as medidas emancipatórias da classe trabalhadora sejam tomadas.

**Palavras-chave:** Plano de emergência; Segurança do trabalhador; Emancipação da classe trabalhadora.

### INTRODUÇÃO

Na primeira parte do Plano de Emergência, denominada “Prevenção Contra Incêndio”, foi realizado um inventário dos recursos materiais e humanos adotados pelo Hospital, voltados para a prevenção e combate à incêndio, a serem utilizados em todas as etapas do plano. No âmbito dos recursos humanos, integram o plano de emergência, a Brigada de Incêndio, o SESMT e a CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho. A parte voltada para os recursos materiais é composta pelos extintores de incêndio, hidrantes, reservatório de água, iluminação de emergência, sinalização de segurança contra incêndio e pânico, sistema de alarme com detectores e acionadores manuais e *software* de monitoramento. Ainda na primeira parte do plano, foi realizado o reconhecimento dos riscos e a classificação dos setores, além de ter sido estipulado o cronograma de treinamentos, capacitação, simulação de combate à incêndio e evacuação de área, inspeções e manutenções, divulgação e investigação.

Já na segunda parte do plano, intitulado “Brigada de Incêndio”, traz a estruturação e implementação da Brigada de Incêndio do Hospital em questão através do dimensionamento de brigadistas por setor, da criação do organograma da Brigada, do estabelecimento do calendário de

reuniões ordinárias e extraordinárias, dos cursos de reciclagem e formação e, por último, a divulgação da Brigada de Incêndio.

No último, mas não menos importante capítulo do Plano, denominado “Procedimentos de Emergência”, traz o passo a passo a ser seguido nos casos de incêndio por meio do fluxograma de emergência, das instruções gerais de emergência, da atenção ao paciente (classificação de pacientes segundo Fugulin e método START), do sistema de comunicação interno, do mapeamento das ajudas externas, do abandono de área, das rotas de fuga e do ponto de encontro.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Ao contrário de outras atividades econômicas, a especificidade do ambiente hospitalar torna qualquer ação de emergência muito complexa, mesmo em situação de menor proporção, pois pode colocar em risco a vida de pacientes em estado crítico (pacientes que possuem maior dificuldade para o deslocamento), sendo que a permanência dentro da estrutura também poderá determinar a sua morte. Considerando a complexidade do ambiente hospitalar, o Plano direciona a atenção, principalmente para a parte da prevenção para eliminar as possibilidades de ocorrência de sinistro nas dependências do Hospital.

Os mecanismos utilizados para eliminar essas ocorrências foi por meio da implementação de uma cultura prevencionista que se deu por meio da identificação dos recursos humanos e materiais existentes no Hospital, através do reconhecimento dos riscos de incêndio, da implementação de treinamentos periódicos específicos a todos os trabalhadores, por meio de realização da manutenção e inspeção dos equipamentos de detecção e combate à incêndio, através da estruturação dos procedimentos de emergência, da simulação de combate à incêndio e abandono de área, da formação de novas equipes de Brigada de Incêndio, organização e reciclagem dos brigadistas já formados, dentre outras medidas.

## **RECURSOS HUMANOS**

### **BRIGADA DE INCÊNDIO**

A Brigada de Incêndio é um grupo de colaboradores previamente treinados, organizados e capacitados para realizar atendimento em situações de emergência. Em geral são treinados para atuar na prevenção e combate de incêndios, prestação de primeiros socorros e evacuação de ambientes. A Brigada de Incêndio do Hospital analisado foi estabelecida segundo a NBR 14276 de 1999 e a IT 12 do Corpo de Bombeiros de Minas Gerais, visando, em caso de sinistro, proteger a

vida e o patrimônio, reduzir as conseqüências sociais do sinistro e os danos ao meio ambiente.

#### **SESMT**

O SESMT é uma equipe de profissionais especializados, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade física dos colaboradores. Está estabelecido no artigo 162 da Consolidação das Leis do Trabalho e é regulamentado pela Norma Regulamentadora - 4 do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE. O SESMT funciona em consonância com a Brigada de Incêndio e CIPA.

#### **CIPA**

Segundo a NR 05 do MTE, a CIPA é uma comissão constituída por representantes indicados pelo empregador e membros eleitos pelos trabalhadores de forma paritária, que tem a finalidade de prevenir acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador. A CIPA funciona em consonância com a Brigada de Incêndio e com o SESMT.

### **RECURSOS MATERIAIS**

#### **EXTINTORES DE INCÊNDIO**

Os Sistemas de proteção por extintor de incêndio são fundamentais para o combate aos princípios de incêndios. De acordo com a NBR 12693 (2010, p.3), os “Extintores de incêndio são utilizados como primeira linha de ataque contra incêndio de tamanho limitado. Eles são necessários mesmo que o local esteja equipado com chuveiros automáticos, hidrantes e mangueiras, ou outro sistema fixo de proteção”.

#### **Extintor de Água Pressurizada (AP) – 10 litros**

Este é o extintor mais indicado para o combate a principio de incêndio em materiais da classe A (madeira, papel, tecido, materiais sólidos em geral). Não deverá ser usado em hipótese alguma em materiais da classe C (elétricos energizados), pois a água é excelente condutor de eletricidade. A água agirá por resfriamento e abafamento.

#### **Extintor de Pó Químico Seco (PQS) – 4 quilos**

É o mais indicado para ação em materiais da classe "B" (líquidos inflamáveis), mas também pode ser usado em materiais classe "A" e, em último caso, na classe "C". Age por abafamento, isolando o oxigênio.

Extintor de Pó Químico Seco (PQS sobre rodas) – 20 quilos

A diferença dos extintores PQS 4 quilos é a sua capacidade. Devido ao seu tamanho, esses extintores são montados sobre rodas para facilitar o transporte. Sua descarga de longo alcance permite que o operador mantenha uma distância segura do princípio de incêndio. Os extintores sobre rodas possuem alta vazão de descarga, conferindo alto desempenho e rapidez no combate.

Extintor de CO<sub>2</sub> – 6 quilos (PQS sobre rodas)

É o mais indicado para a extinção de princípio de incêndio em materiais da classe "C" (elétricos energizados), podendo ser usado também na classe "B".

Extintor de Fe36 – 2,5 quilos

Extintor indicado para todas as classes de incêndio. A grande diferença dos outros extintores, é que o extintor de Fe36 é fabricado em recipiente de aço inox ideal para a sala de Ressonância Magnética por não influencia no campo magnético (não contém material ferroso).

É de extrema importância conhecer e identificar bem o incêndio que se vai combater, antes de escolher o agente extintor (equipamento de combate ao fogo). Um erro na escolha de um extintor pode tornar inútil o esforço de combater as chamas, podendo até piorar a situação: aumentar ou espalhar ainda mais as chamas, ou criar novas causas de fogo (curtos-circuitos).

## HIDRANTES

A rede de Hidrantes de qualquer estabelecimento é a espinha dorsal do sistema de incêndio. Através dos Hidrantes, os trabalhadores poderão combater incêndios que não tenham sido controlados por extintores portáteis. Por esta mesma rede, os bombeiros bombeiam água pelo recalque, auxiliando no controle das chamas. Cada caixa de Hidrante possui em seu interior 2 mangueiras de 15 metros cada, 2 chaves *stortz* e 1 esguicho.

O Hidrante de recalque é um equipamento de segurança, localizado na parte externa da edificação usada como fonte de água para ajudar no combate de incêndios. Ele possui um bocal onde podem ser encaixadas as mangueiras que levarão a água até o local do incêndio e também uma

válvula que controla a quantidade de água que sai pelos bocais.

## RESERVATÓRIO DE ÁGUA

A reserva técnica de água para combate a incêndio foi prevista para permitir o primeiro combate até a chegada do Corpo de Bombeiros.

## ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Nos casos emergenciais onde a iluminação convencional é prejudicada, a Iluminação de Emergência permitirá distribuir a iluminação para todo o Hospital, proporcionando o aclaramento e/ou balizamento dos usuários. De acordo com a NBR 10898 / 1999, a Iluminação deve clarear áreas escuras de passagens, horizontais e verticais, incluindo áreas de trabalho e áreas técnicas de controle de restabelecimento de serviços essenciais e normais, na falta de iluminação normal.

## SINALIZAÇÃO

A sinalização de segurança contra incêndio e pânico tem como objetivo reduzir o risco de ocorrência de incêndio, alertando para os riscos existentes e garantir que sejam adotadas ações adequadas à situação de risco, que orientem as ações de combate e facilitem a localização dos equipamentos e das rotas de saída para abandono seguro da edificação em caso de incêndio.

## ROTA DE FUGA

A Rota de Fuga é um mapa setorial que representa o trajeto a ser seguido pelo indivíduo no caso de necessidade urgente de evacuação do local até o ponto de encontro (local seguro afastado da edificação). As Rotas de Fuga foram elaboradas de acordo com o projeto de combate a incêndio e estão afixadas em locais estratégicos em todos os setores do Hospital. Para o melhor conhecimento do ambiente, as Rotas de Fuga devem ser visualizadas antes da ocorrência de sinistros, assim que o paciente, acompanhante, trabalhadores ou fornecedores adentrem as instalações do Hospital.

## ALARME DE INCÊNDIO

O sistema de alarme do incêndio do Hospital é constituído por detectores de fumaça, detectores de duto, detectores térmicos, *beam detector*, acionadores manuais (botões) e sinalizadores sonoro-visual. Esse conjunto de equipamentos tem por objetivo identificar os incêndios em sua fase inicial para que as devidas providências sejam tomadas (combate ao princípio de incêndio e evacuação de área), sem colocar em risco a vida dos trabalhadores, pacientes e

acompanhantes.

#### Detector de fumaça

O detector de Fumaça trata-se de um equipamento de segurança, com a função de detectar e avisar automaticamente, sobre possíveis focos de fumaça no ambiente. Esse sistema adicional contra incêndios detecta rapidamente a formação da fumaça e emite um alarme acústico e visual do bloco (centro cirúrgico, UTI, eixo industrial, etc.) onde possivelmente está ocorrendo o incêndio.

#### Detector de duto

O detector de duto exerce a mesma função do detector de fumaça, a diferença que estes se encontram acoplados nos dutos de ar-condicionado do Hospital.

#### *Beam detector* (detector de feixe)

O detector de fumaça tipo feixe consiste de um emissor e um receptor. O receptor está constantemente monitorando e medindo a intensidade do feixe produzido pelo emissor. A fumaça de um incêndio causaria uma diminuição na força do sinal de uma magnitude que exceda o ajuste de obscurecimento programado gerando um sinal de alarme.

#### Detector térmico

O detector térmico, localizado na sala de geradores, é um dispositivo que permite identificar situações de incêndio através de um sensor que mede a temperatura das áreas onde estão instalados. Quando o sensor identifica uma elevação de temperatura no espaço em questão, faz então disparar um alarme sonoro para que as devidas providências sejam tomadas (combate ao princípio de incêndio e evacuação de área), sem colocar em risco a vida dos trabalhadores, pacientes e acompanhantes.

#### Acionador manual (botoeira)

Os Acionadores Manuais (botoeiras) tem por finalidade acionar o alarme nos casos em que o incêndio tenha sido detectado pelos usuários do Hospital com o objetivo de alertar a equipe prevencionista nas ações de combate à incêndios e evacuação de área.

#### Sinalizador sonoro-visual

Dispositivo destinado a emitir sinais audíveis e visuais de alerta combinados, quando os detectores ou botoeiras forem acionados.

### Central de alarme

Todos os equipamentos do sistema de alarme (detectores, botoeiras, sinalizadores) estão conectados à Central de alarme. Nessa Central, a detecção do foco de Incêndio aparece no painel. Através da Central, pode-se alterar o status do sistema de alarme, ativar e desativar detectores, silenciar o alarme, reiniciar o sistema, etc.

### *Software* de monitoramento

O *Software* de monitoramento do sistema de incêndio permite identificar o local exato da ocorrência do incêndio após a detecção pelos equipamentos (detectores e botoeiras).

## **TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO**

O treinamento referente ao tema incêndio, ministrado pelos profissionais do SESMT, objetiva contemplar a maior parte dos trabalhadores do Hospital incluindo os terceiros, visando capacitá-los para atuarem nas ações de prevenção, combate à princípios de incêndios e evacuação de área. Inicialmente, aos trabalhadores admitidos, o treinamento intitulado “Princípios Básicos da Prevenção e Combate a Incêndios”, é ministrado durante a Integração Institucional, onde é abordado, dentre outros assuntos de ordem geral sobre Segurança e Saúde Ocupacional, temas referente ao objetivo específico deste Plano:

- Importância da prevenção;
- Operacionalização dos equipamentos de combate à incêndio e do sistema de monitoramento do alarme;
- Interpretação da sinalização e iluminação de emergência; e
- Evacuação de área com segurança.

De forma complementar, será ministrado bianualmente a reciclagem dos colaboradores do hospital referente ao tema “Princípios Básicos da Prevenção e Combate a Incêndios”. O formato desse treinamento será 100% prático e será ministrado em até 1 hora *in loco*, no próprio setor de trabalho, sempre articulado com os gestores e supervisores para dar as condições necessárias para o desenvolvimento do treinamento.

## **SIMULAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E ABANDONO DE ÁREA**

A etapa do Plano de Emergência relacionado à simulação de combate a incêndio e abandono de área tem como objetivo principal propiciar um cenário mais próximo da realidade em situações

de emergência (incêndios, explosões, vazamentos, etc.) considerando uma situação crítica e sem controle onde exista falha de todos os mecanismos de prevenção e controle aos princípios de incêndio.

A proposta então da Simulação é minimizar os riscos de toda comunidade do Hospital através do combate ao princípio de incêndio e, quando esgotado às tentativas de controle, organizar a saída dos colaboradores, pacientes e acompanhantes de maneira ordeira e segura. A Simulação do Hospital será realizada pelo SESMT e pela Brigada de Incêndio em conjunto com a equipe Batalhão de Corpo de Bombeiros de Minas Gerais. Serão realizadas duas Simulações por ano respeitando todos os horários e setores.

### **INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE DETECÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO**

As inspeções e a manutenção dos equipamentos e materiais de detecção e combate a incêndio, é uma ação sistemática preventiva que tem por objetivo reduzir ou impedir falhas no desempenho dos equipamentos.

Quadro I

<b>INSPEÇÃO PREVENTIVA</b>		
<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>INSPEÇÃO</b>	<b>PERIODICIDADE</b>
<b>Extintores</b>	Nível de pressão, legibilidade da identificação, lacre, pino de segurança, inexistência de algum componente, validade da carga, obstrução e sinalização.	Mensal
<b>Hidrantes</b>	Número e disposição dos equipamentos internos (mangueiras, esguicho e chaves), obstrução e sinalização, revestimento externo das mangueiras (desgaste por abrasão), acoplamento do engate das uniões.	Mensal
<b>Luminárias</b>	Funcionamento	Semestral
<b>Alarme</b>	Funcionamento (detectores, botoeiras, sirenes e <i>software</i> de monitoramento).	Mensal



<b>Sinalização</b>	Verificar se está no local	Mensal
<b>Rotas de fuga</b>	Verificar se está no local e se estão desobstruídas	Mensal

Org: PAULA, V.M., 2014.

As inspeções preventivas nos equipamentos de combate à incêndio são realizados pela equipe do SESMT em conjunto com a Brigada de Incêndio.

Quadro II

<b>MANUTENÇÃO</b>		
<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>MANUTENÇÃO</b>	<b>PERIODICIDADE</b>
<b>Extintores</b>	De acordo com o item 4.2 da NBR 12962/1998	Anual, sendo o ensaio hidrostático quinzenal
<b>Hidrantes (mangueiras)</b>	Ensaio hidrostático, reparos, reempatação, limpeza e secagem (NBR 12779).	Anual
<b>Luminárias</b>	Quando detectado falha em inspeção	Semestral
<b>Alarme</b>	Quando detectado falha em inspeção	Mensal

Org: PAULA, V.M., 2014.

A manutenção nos equipamentos de combate a incêndio é realizado por empresas certificadas (INMETRO e Corpo de Bombeiros de Minas Gerais).

### **DIVULGAÇÃO**

O Plano de Prevenção Emergência Contra Incêndio foi divulgado a todos os trabalhadores, incluindo trabalhadores das empresas terceiras, por meio da Integração Institucional e também por meio do manual de Biossegurança. O Plano foi disponibilizado na Intranet do Hospital. Os pacientes e acompanhantes, terão acesso a uma cartilha a qual informa sobre os procedimentos a serem executados em caso de emergência.

### **INVESTIGAÇÃO**

Após a ocorrência do incêndio ou acionamento do alarme, o SESMT em conjunto com os brigadistas, farão a investigação para identificar as falhas e solucionar o problema. Após a investigação, será emitido relatório que será discutido em reunião ordinária da Brigada de Incêndio e da CIPA.

## **BRIGADA DE INCÊNDIO**

A Brigada de Incêndio é um grupo organizado de trabalhadores fixos, que voluntariamente foram treinados e capacitados pela equipe do Batalhão de Bombeiros Militar de Minas Gerais para atuarem, sem exclusividade, na prevenção e no combate a incêndio, no abandono de área e prestar os primeiros socorros. A Brigada de Incêndio possui regulamentação própria, relatada na NBR 14276 de 2006 e na Instrução Técnica 12 do CBMMG, nas quais descrevem definições e características que envolvem a natureza da atividade exercida pelos brigadistas.

De acordo com a NBR 14276 (2006, p.2), há uma necessidade de padronizar as atividades da Brigada de Incêndio (denominação, especificação de sua área de atuação, metodologia utilizada para o dimensionamento, distribuição dentro de uma planta), para que ela atue na prevenção e no combate aos princípios de incêndio, bem como no abandono de área e na aplicação dos primeiros socorros. Isso colabora de forma determinante para que a brigada de incêndio possua um papel estratégico no plano de emergência de cada planta, independentemente da ocupação, do risco, da complexidade e do número de pessoas envolvidas.

Nesse sentido, apenas possuir brigadistas em seu quadro de funcionários, não garante a eficiência da Brigada de Incêndio. Para ser uma brigada efetiva, os brigadistas deverão constituir-se em um grupo organizado, com funções e ações pré-estabelecidas.

## **ESTRUTURAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DA BRIGADA DE INCÊNDIO**

Após ter sido designado o coordenador geral da Brigada de Incêndio pelo responsável da empresa e realizada o dimensionamento dos brigadistas por setor, foi realizado o organograma da Brigada de acordo com a edificação do hospital. Nesse sentido, para estruturar a Brigada de acordo com a edificação do Hospital, foi considerado o fato de não haver mais de um pavimento e as especificidades dos setores, tendo atenção especial os setores assistências (setores que possuem pacientes). A disposição dos brigadistas por setor e horário, estará disponível no plano e em cada setor do Hospital.

De acordo com as especificidades da edificação do Hospital, teoricamente, a Brigada foi setorizada em brigadas específicas.

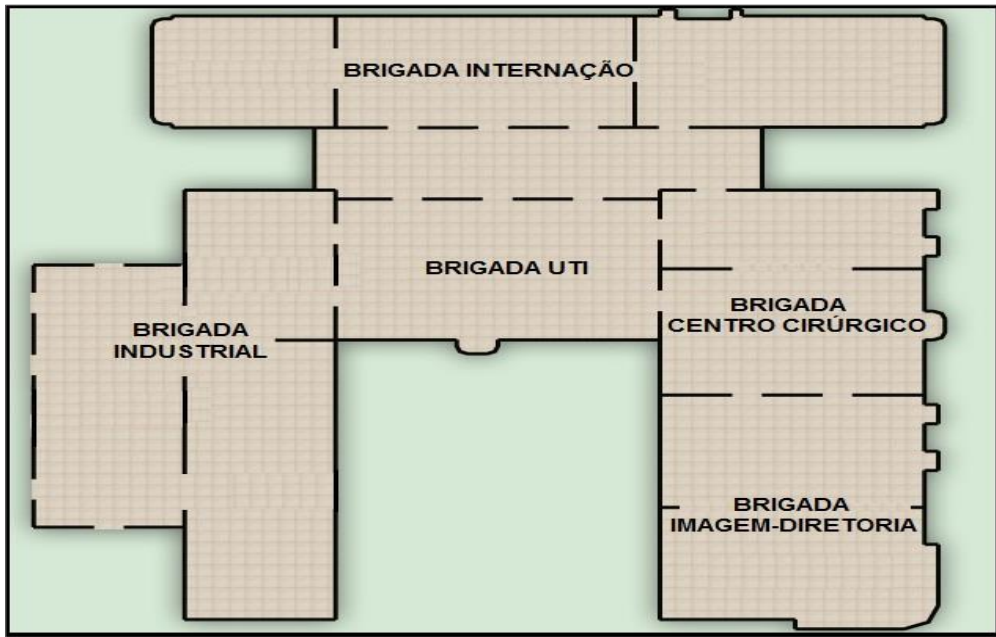


Figura 1: Constituição e distribuição das Brigadas  
Org: PAULA, V. M., 2014.

### ORGANOGRAMA BRIGADA DE INCÊNDIO



Figura 2: Organograma da Brigada  
Org: PAULA, V. M., 2014.

A estrutura descentralizada da Brigada de Incêndio, não exclui a ação de uma Brigada na área de abrangência de outra, considerando o fato de que existem setores que não possuem brigadistas em período integral.

### **REUNIÕES ORDINÁRIAS E EXTRAORDINÁRIAS DA BRIGADA**

As reuniões da Brigada de Incêndio têm por objetivo orientar as ações da Brigada de Incêndio. Nas reuniões ordinárias, realizadas trimestralmente, será discutido, prioritariamente, temas relativos às ações preventivas, como o exercício de abandono, as funções de cada pessoa dentro do Plano de Emergência, as condições de uso dos equipamentos de combate a incêndio, os problemas relacionados à prevenção de incêndios encontrados nas inspeções (para que sejam feitas propostas corretivas), as atualizações de técnicas e táticas de combate a incêndios e outros assuntos de interesse. As reuniões extraordinárias serão realizadas para analisar os exercícios simulados, para identificar um risco iminente, quando ocorrer uma alteração significativa do *layout* ou quando ocorrer um sinistro.

### **DIVULGAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA BRIGADA DE INCÊNDIO**

A composição da Brigada de Incêndio e a identificação de seus integrantes ficará afixado nos quadros de aviso e disponibilizado na intranet. Os brigadistas serão identificados através do botom (prendedor de crachá) de cor vermelho.

### **RECICLAGEM E FORMAÇÃO DE NOVAS TURMAS**

Os treinamentos de formação e reciclagem da Brigada de Incêndio do Hospital, será pela equipe do Batalhão de Bombeiros Militar de Minas Gerais, entretanto, esses treinamentos ficam condicionados à disponibilidade da equipe.

### **PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA**

A última parte do Plano, Procedimentos de Emergência, tem por objetivo estabelecer o passo a passo a ser adotado nos casos extremos, considerando como insuficientes todas as medidas de prevenção e combate ao princípio de incêndio, de forma a sistematizar todo procedimento para reduzir os danos, tanto humano quanto material.

### **INSTRUÇÕES GERAIS**

Após o acionamento do alarme, todos os colaboradores, em especial à equipe da Brigada de Incêndio e do SESMT deverão localizar, através da sirene e do sistema de monitoramento, o exato

local onde supostamente está ocorrendo o incêndio.

Identificada uma situação de emergência, os Brigadistas deverão realizar a primeira intervenção agindo da seguinte maneira:

- Combater o princípio de incêndio;
- Determinar o abandono de área (quando for o caso);
- Resgatar, em conjunto com a equipe médica do setor, as vítimas e pacientes até o ponto de encontro para execução dos primeiros socorros;
- Solicitar ajuda externa (corpo de bombeiros);

Das ações secundárias a serem desenvolvidas pelos Brigadistas:

- Comunicar os demais órgãos de ajuda externa (polícia militar, central de ambulâncias, etc.);
- Providenciar junto aos setores de Engenharia Hospitalar e Engenharia Clínica, a suspensão da energia elétrica e gases medicinais (situação deve ser avaliada pelos engenheiros e equipe médica do setor);
- Instrução de abandono de área com segurança;
- Controlar o pânico;
- Recepcionar e orientar as equipes de ajuda de ajuda externa.

### **ATENÇÃO AO PACIENTE**

A complexidade do ambiente hospitalar restringe as ações da Brigada de Incêndio pelo fato de possuir pacientes em várias situações, principalmente pacientes em estado crítico (Unidades de Tratamento Intensivo). Nesse sentido, para que as ações da Brigada sejam efetivas, a equipe assistencial presente no hospital (médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, técnicos de enfermagem, etc.) auxiliará a Brigada, especialmente para desempenhar o abandono de área. Para planejar e executar as ações de abandono é importante considerar a classificação dos setores assistenciais para tomada de decisão.

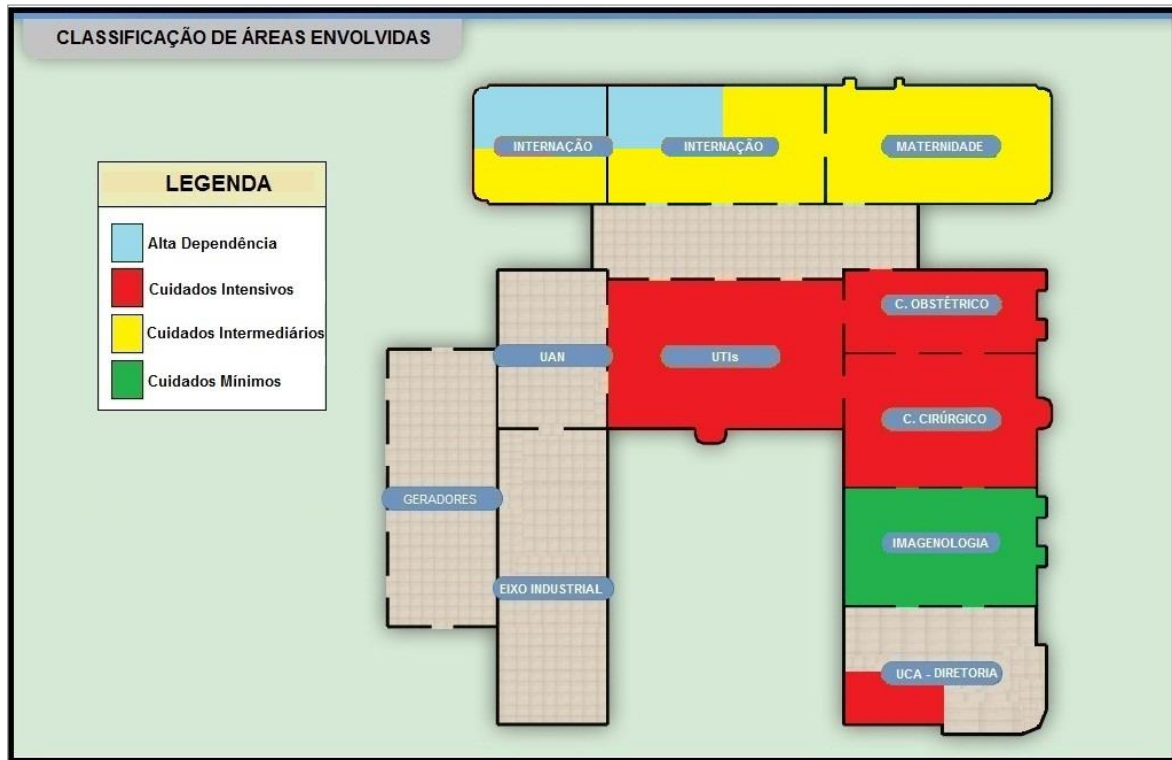


Figura 3: Classificação dos setores – FUGULIN  
Org: Paula, V.M., 2014.

## CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADES

**Cuidados semi-intensivos (ALTA DEPENDÊNCIA):** cuidados a pacientes crônicos, estáveis sob o ponto de vista clínico e de enfermagem, porém, com total dependência das ações de enfermagem quanto ao atendimento das necessidades humanas básicas.

**Cuidados intensivos:** Cuidados a pacientes graves, com risco iminente de vida, sujeitos à instabilidade de sinais vitais, que requeiram assistência de enfermagem e médica permanente e especializada.

**Cuidados intermediários:** Cuidados a pacientes estáveis sob o ponto de vista clínico e de enfermagem, com parcial dependência das ações de enfermagem para o atendimento das necessidades humanas básicas.

**Cuidados mínimos:** Cuidados a pacientes estáveis sob o ponto de vista clínico e de enfermagem, mas fisicamente auto-suficientes quanto ao atendimento das necessidades humanas básicas.

Os pacientes com maior mobilidade saem primeiro e os pacientes com dependência total em segundo tempo. Se necessário deverá contar com a ajuda externa (Corpo de Bombeiros). A equipe de enfermagem poderá também classificar os pacientes por cores em função da gravidade,

utilizando de forma assemelhada, o padrão internacional para casos de desastres (START): verde, amarelo e vermelho. Pacientes em terapia intensiva serão considerados, de forma geral, como vermelhos. Após avaliação médica podem ser reclassificados como amarelo. Se possível, medicações específicas devem ser levadas junto com os pacientes.

Quadro III

<b>S.T.A.R.T - Simples Triagem e Rápido Tratamento</b>		
<b>AVALIAÇÃO</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>TRANSFERÊNCIA</b>
Mobilidade Plena	Aqueles que se locomovem de forma independente. Cuidados mínimos. Um colaborador pode acompanhar vários pacientes. Serão os primeiros a saírem.	Serão os terceiros em prioridade de transferência
Mobilidade Parcial	Apresentam alguma restrição ao movimento. Cuidados intermediários. Precisam de ajuda para locomoção. São os segundos em prioridade de saída.	Serão os segundos em prioridade de transferência
Dependência Total	Pacientes sob sedação em unidade de terapia intensiva, centro cirúrgico, etc. Serão retirados com ajuda especializada. Serão os últimos a saírem.	Serão os primeiros em prioridade de transferência.

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde - Plano de Abandono de Hospitais / SP., 2012.

Ciente do risco evidente da cena, não é viável realizar a retirada padrão pelos seguintes motivos: energia elétrica cortada, rede de gases interrompida, visibilidade comprometida, temperatura elevada, baixa concentração de oxigênio, alto risco de morte aos expostos no ambiente (pacientes, funcionários e bombeiros).

Para transferir os pacientes de um setor supostamente sinistrado para outro setor seguro dentro do Hospital, a Brigada de Incêndio terá que certificar o controle do incêndio, descartando completamente a hipótese de o incêndio passar para outro setor. Se não houver local seguro na parte interna do Hospital, os pacientes deslocados deverão ser encaminhados para o Posto de Atendimento que será montado provisoriamente no Ponto de Encontro.

## **ROTINA SUGERIDA**

1º. A brigada de incêndio deverá tomar medidas iniciais para o abandono.

**2º.** O Coordenador Geral da Brigada de Incêndio deverá ser acionado de forma que o Plano seja imediatamente instituído em sua plenitude. O Corpo de Bombeiros deverá ser imediatamente acionado, para que ações externas ao hospital sejam deflagradas.

**3º.** As equipes assistenciais (corpo clínico, enfermagem, reabilitação, etc.) deverão preparar os pacientes para iniciar o abandono. As informações médicas relativas ao paciente deverão acompanhá-lo no processo de evacuação, sempre que possível, mesmo que minimamente (prescrição e evolução do dia). Sugere-se a colocação do prontuário entre as pernas dos pacientes a serem transportados na cama ou maca.

**4º.** O enfermeiro responsável pelo plantão deverá levar a relação dos pacientes com nomes, respectivos diagnósticos, acessos, cateteres, etc. Ele deverá contemplar os pacientes internados naquela unidade.

**5º.** Pacientes com mobilidade plena devem ser orientados verbalmente para abandono do local.

**6º.** Pacientes com mobilidade moderada devem ser orientados verbalmente e acompanhados por um membro da Brigada de Incêndio ou colaborador do Hospital. Deverão ser orientados a sentar-se na cama com os pés para fora e carregados com apoio nas costas. Os cadeirantes serão considerados com mobilidade plena pelo fato de o Hospital possuir rampas de acesso.

**7º.** Os pacientes com dependência total, em casos de não possibilidade de permanência das equipes assistenciais ou Brigada de Incêndio, deverão ser retirados por equipes de bombeiros com EPR (Equipamento de Proteção Respiratória), por tratar-se de zona de risco (alta temperatura e pouca visibilidade). Se possível, deverá às equipes assistenciais, antes de abandonar o local, providenciar o posicionamento dos pacientes, de forma que os menos graves fiquem próximos a porta de saída e os com maior gravidade (menor prognóstico), mais longe da porta. Informar a equipe de bombeiros a posição dos pacientes com menor gravidade, de forma que se possa estabelecer uma ordem de retirada. Sondas e cateteres deverão ser fechados e colocados sobre a cama do paciente, assim como seu prontuário mínimo. O lençol deverá ser solto da cama facilitando o transporte do paciente. Monitor cardíaco, multiparamétrico, ventilador, oxímetro não deverão acompanhar a vítima, uma vez que já estarão desligados pela falta de energia e corte da rede de gás. A equipe de enfermagem, se possível, deverá deixar dispositivos bolsa-valvamáscara ao lado dos pacientes com ventilação mecânica.

## **COMUNICAÇÃO**

A comunicação entre os brigadistas nos casos emergenciais se dará através do encontro no local supostamente sinistrado após o acionamento do alarme de incêndio. Todos os brigadistas que estiverem a trabalho no momento da ocorrência deverão comparecer ao local para verificar a



situação. Após análise da situação pelos brigadistas e identificado a necessidade de comunicação com meios externos (Corpo de Bombeiros, Polícia Militar, Central de Ambulâncias, Hospitais), o contato deverá ser realizado pela equipe de telefonia, pelo Plantão Administrativo ou por um brigadistas que estiver em posição.

## AJUDA EXTERNA

De acordo com a proporção do incêndio ou sinistro, será necessário, após a avaliação da Brigada de Incêndio, solicitar ajuda aos meios externos (Corpo de Bombeiros, Polícia Militar, Defesa Civil, etc.) para auxiliar no controle ao incêndio e no deslocamento de feridos e pacientes. O mapeamento da cada Instituição de ajuda externa foi realizado para identificar o tempo e a distância do Hospital.

## DISTRIBUIÇÃO DAS INSTITUIÇÕES DE AJUDA EXTERNA

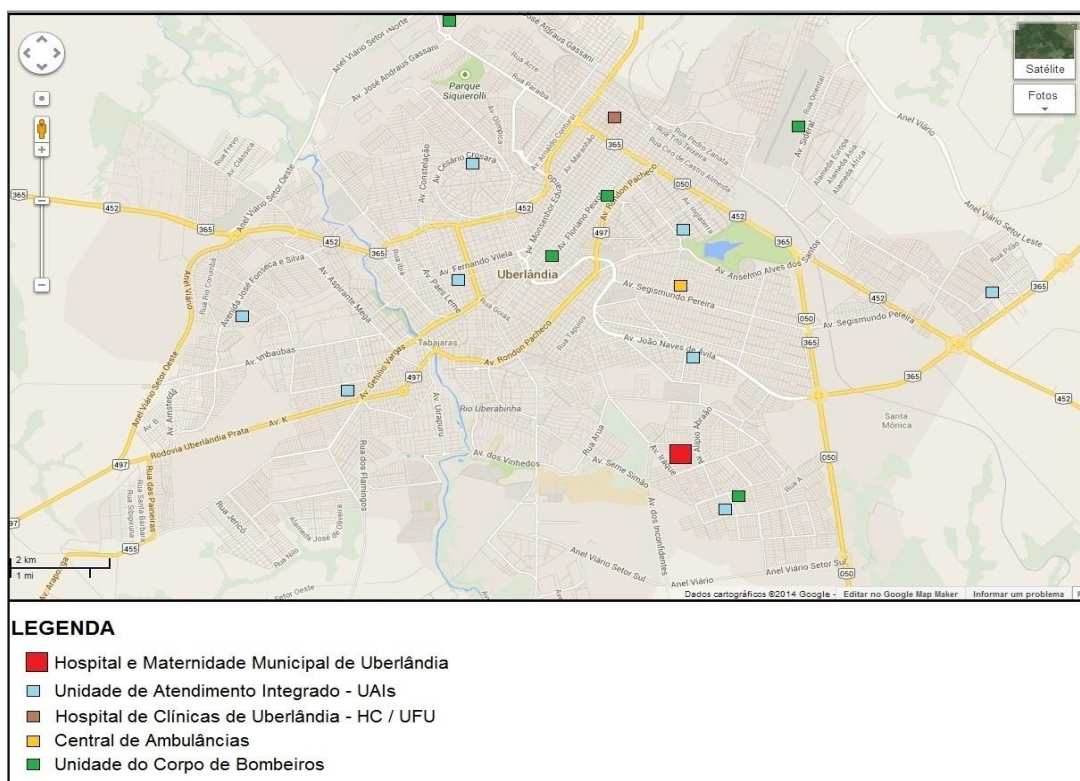


Figura 4: Distribuição das instituições de ajuda externa

Fonte: Google maps. Org: PAULA, V.M., 2014.

## ABANDONO DE ÁREA

O Abando de Área, será a última, porém não menos importante estratégia a ser utilizada no Plano de Emergência. Será uma estratégia utilizada para fornecer meios, para que, em situações de emergências, toda comunidade do Hospital (trabalhadores, pacientes, acompanhantes, visitantes,

fornecedores, etc.), tenham condições de abandonar o local de risco de uma forma segura e ordenada, visando com isso salvaguardar a integridade física dos trabalhadores, bem como o patrimônio público.

## PONTO DE ENCONTRO

O estacionamento do Hospital foi escolhido para ser o Ponto de Encontro por ser um local seguro, ventilado, afastado das estruturas e por possuir fácil acesso aos usuários (trabalhadores, pacientes, etc.) e aos meios de ajuda externa.

Quando for necessário realizar a evacuação plena do Hospital, será montado de forma provisória no Ponto de Encontro, o Posto de Atendimento, que terá por finalidade, o recebimento dos feridos e pacientes pela equipe assistencial para realizar os primeiros socorros e a estabilização do quadro clínico gerado pela intercorrência, até a chegada dos meios de ajuda externa para deslocamento para outras unidades de atendimento.



Figura 5: Localização das saídas de emergência e ponto de encontro  
Fonte: Google maps. Org: PAULA, V.M., 2014.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Plano de Emergência foi estruturado em partes objetivando contemplar os assuntos fundamentais para a prevenção, combate a incêndio e evacuação de área, para estabelecer e implantar diretrizes capazes de eliminar ou reduzir a ocorrência de incêndios, através da utilização

dos recursos materiais e humanos adotados pelo Hospital em questão.

Nesse sentido, o Plano de Prevenção e Emergência Contra Incêndio integra uma das iniciativas mais amplas adotadas pelo Hospital no que diz respeito à prevenção de incêndio, ao cuidado do paciente, a segurança dos trabalhadores, a preservação do patrimônio público e ao respeito ao meio ambiente.

## **REFERÊNCIAS**

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

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

CARMONA, L. M. P., Évora, Y. D. M., Sistema de classificação de pacientes: aplicação de um instrumento validado. **Revista de Enfermagem - USP**; v. 1. nº. 36, p. 42-49, 2002.

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

FACULDADE DE MEDICINA - USP. **Plano de atendimento a desastres**. São Paulo, 2011.

HOSPITAL GERAL DE ITAPECERICA DA SERRA – HGIS. **Plano de contingência para atendimento de múltiplas Vítimas**. 2011.

Lei nº 14.130, de 19 de dezembro de 2001. **Prevenção contra incêndio e pânico no Estado de Minas Gerais**.

Portaria nº 3.214 de 8 de junho de 1978. **Normas regulamentadoras – segurança e medicina do trabalho**. São Paulo: Atlas Editora, 2011.

Secretaria de Estado da Saúde. Governo do Estado de São Paulo. **Plano de Abandono de Hospitais**. 2012.