



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDÔNIA
COORDENADORIA DE OPERAÇÕES, ENSINO E INSTRUÇÃO
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS
CAOBM – 2017/2018**

CAP QOBM PB 524.376-9 ALISSON DUTRA ARAÚJO

**A IMPORTÂNCIA DA APLICAÇÃO DO SISTEMA DE COMANDO DE
INCIDENTES NO GERENCIAMENTO DE OCORRÊNCIAS DE COMBATE A
INCÊNDIO**

João Pessoa-PB
2018

**CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS
CAOBM – 2017/2018**

CAP QOBM PB 524.376-9 ALISSON DUTRA ARAÚJO

**A IMPORTÂNCIA DA APLICAÇÃO DO SISTEMA DE COMANDO DE
INCIDENTES NO GERENCIAMENTO DE OCORRÊNCIAS DE COMBATE A
INCÊNDIO**

Trabalho de Conclusão de Curso, na modalidade artigo científico, apresentado junto ao Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais CAOBM-2017/2018 do Corpo de Bombeiros Militar de Rondônia, como parte dos requisitos para obtenção de nota na disciplina de Elaboração de Artigo Científico.

Orientador: MAJ QOBM PB HYANO TRIGUEIRO DE ALMEIDA BARRETO

João Pessoa-PB
2018

A IMPORTÂNCIA DA APLICAÇÃO DO SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES NO GERENCIAMENTO DE OCORRÊNCIAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Alisson Dutra Araújo¹

RESUMO

Este artigo apresenta a análise da verificação da importância da correta aplicação da ferramenta Sistema de Comando de Incidentes – SCI no gerenciamento de ocorrências de combate a incêndio pelos oficiais do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba. Após a condução dos trabalhos de pesquisa, verificou-se que boa parte dos oficiais que trabalham diretamente na gestão de ocorrências típicas de combate a incêndio não possui conhecimento adequado dos princípios do SCI, os quais são fundamentais para atingir a excelência na gerência de sinistros de médio e grande porte. Diante de tais constatações, foi verificada a necessidade de um treinamento contínuo dos oficiais que trabalham na área de combate a incêndios a fim de aprimorá-los no tocante a gestão de ocorrências.

Palavras-chave: Sistema de Comando de Incidentes. Combate a incêndio. Gestão.

INTRODUÇÃO

O objetivo do Sistema de Comando de Incidentes – SCI – aplicado ao gerenciamento de ocorrências de combate a incêndio é aplicar um modelo organizacional que facilite a integração de esforços, especialmente quando se está diante da necessidade urgente de reduzir a dor ou salvar vidas.

Até o ano de 2011, o CBMPB não trabalhava com essa ferramenta. As ocorrências eram geridas sem padronização. Entretanto, a experiência dos combatentes era fundamental para atingir os objetivos do incidente. A partir desse ano, quando a Corporação enviou oficiais para fazerem o curso de SCI em Brasília, houve uma disseminação da ferramenta com os Bombeiros Militares do CBMPB, gerando uma melhora substancial na organização das ocorrências em todo o estado.

Para que este objetivo seja alcançado é necessário um conhecimento profundo da ferramenta SCI. À medida que as instituições aplicam esses procedimentos padronizados em ocorrências pequenas e fáceis de solucionar, melhoram sua preparação para trabalhar com o Sistema de Comando de Incidentes em sinistros de grande magnitude, como incêndios de grandes proporções.

¹ Graduado em Segurança Pública (CFO/BM-UEPB).

Neste contexto, o presente estudo pretende, como foco geral, verificar a porcentagem de oficiais do CBMPB, que trabalham diretamente na área de combate a incêndio, que fazem uso da ferramenta SCI no gerenciamento de ocorrências de combate a incêndio na Paraíba.

Desta feita, pretende-se ainda o alcance dos seguintes objetivos específicos:

- Demonstrar as especificidades do SCI;
- Mostrar a importância do uso correto das táticas de combate a incêndio;
- Fomentar o uso da ferramenta SCI aos oficiais do CBMPB;
- Demonstrar a necessidade da utilização dos princípios do SCI que é exigida na gestão de ocorrências de combate a incêndio;
- Mostrar como deve ser utilizado o SCI em ocorrências de combate a incêndio.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Assim, visando verificar a necessidade do uso do Sistema de Comando de Incidentes na gestão de ocorrências de combate a incêndio, realizou-se pesquisa quantitativa, adotando a metodologia a seguir descrita.

O método utilizado na realização desta pesquisa foi o qualitativo, apoiando-se em técnicas de coleta de dados, também quantitativas. De acordo com Neves (1996), a pesquisa qualitativa não busca enumerar ou medir eventos. Ela serve para obter dados descritivos que expressam os sentidos dos fenômenos.

O estudo foi desenvolvido a partir de pesquisas bibliográficas – feita com manuais já publicados nas áreas de Sistema de Comando de Incidentes e Combate a Incêndio – e de pesquisas de campo – feitas com questionários formulados com questões fechadas e abertas, de natureza exploratória.

SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES

Sistema de Comando de Incidentes é uma ferramenta de gerenciamento padronizado de incidentes, independente da natureza, amplitude ou complexidade do evento, que permite ao seu usuário o emprego de uma estrutura organizacional integrada capaz de suprir as adversidades e demandas de incidentes, sem interferir nos limites jurisdicionais das instituições envolvidas.

O primeiro país a desenvolver o SCI foi os Estados Unidos da América. No ano de 1970, durante 13 dias, 16 vítimas fatais, mais de 700 edificações perdidas e meio milhão de acres de vegetação queimados, com o custo de US\$ 18 milhões por dia. Embora todas as

agências tenham trabalhado bem, a falta de comunicações integradas e coordenação entre elas levaram à perda de efetividade das ações desenvolvidas.

No Brasil, alguns estados brasileiros iniciaram o processo de estudo e implantação do SCI após a descoberta da ferramenta por profissionais que trabalhavam com emergências, durante a participação em cursos e treinamentos nos Estados Unidos da América.

De acordo com o Manual de SCI de Brasília-DF, “[...] o SCI é uma ferramenta efetiva para planejar, com uma sólida base, prováveis cenários de risco e responder a incidentes incluindo, entre outros: acidentes veiculares; incêndios estruturais; deslizamentos; explosões; inundações; incêndios florestais; acidentes com produtos perigosos; operações de busca, resgate e salvamento; rebeliões em penitenciárias [...]”.

PRINCÍPIOS DO SCI

Segundo o Manual de SCI do CBMPR, “[...] o SCI é uma ferramenta de gerenciamento. Sendo assim, ele possui uma série de princípios que, colocados em prática, torna-o uma ferramenta adequada para coordenar a atuação integrada de múltiplos órgãos em situações diversas. Por isso, é importante destacar que o SCI é muito mais do que apenas um organograma demonstrando as funções de cada um. O SCI baseia-se em princípios, que devem ser seguidos para o efetivo funcionamento da ferramenta [...]”.

A maioria dos manuais de SCI trabalha com nove princípios: terminologia comum; alcance de controle; organização modular; comunicações integradas; plano de ação do incidente; cadeia de comando; comando unificado; manejo integral dos recursos; e instalações padronizadas.

A **TERMINOLOGIA COMUM** é usada visando ao uso de uma linguagem única para nomes, recursos e instalações. Isso faz com que todos os envolvidos possam se comunicar de forma clara e eficiente, facilitando o desencadeamento de ações e, conseqüentemente, a resposta por parte dos envolvidos. Para tanto, as comunicações devem ser feitas em linguagem simples e clara para que todos entendam. Deve-se evitar o uso dos códigos de rádio (Código Q) ou jargões específicos de uma agência.

O **ALCANCE DE CONTROLE** refere-se ao número de pessoas que são coordenadas por uma única pessoa. Quando o sistema foi criado, concluiu-se que o número de pessoas que se reportam a um líder, supervisor ou coordenador, tem de ser limitado. O ideal é que este número esteja por volta de **CINCO**. No entanto, o alcance de controle pode variar de **TRÊS** a **SETE** indivíduos se reportando a uma pessoa.

A **ORGANIZAÇÃO MODULAR** do SCI deve ser desenvolvida segundo o tipo de incidente, sua magnitude e sua complexidade. Para cada incidente a organização estrutural vai-se ajustando segundo as características de cada incidente e a quantidade de recursos necessários. Este princípio permite que as posições de trabalho possam somar-se (expansão) ou serem retiradas (contração) com facilidade.

As **COMUNICAÇÕES INTEGRADAS** garantem que o fluxo de informações num incidente possa ser transmitido da melhor forma possível para garantir o bom andamento das ações. Aspectos como tamanho do evento, tipos e quantidades de redes, terminologia, canais e as frequências comuns ou interconectadas garantem que as comunicações sejam integradas. As comunicações podem ser facilitadas por meio do desenvolvimento e uso de um plano comum de comunicação e da interoperabilidade dos equipamentos, procedimentos e sistemas de comunicação.

Todo incidente deve ter um **PLANO DE AÇÃO DO INCIDENTE (PAI)**, verbal ou escrito. O Plano de Ação do Incidente deve ser desenvolvido de modo a permitir a transição entre o período reativo e o período proativo sem solução de continuidade das ações. Ela proverá aos respondedores as diretrizes necessárias para o cumprimento dos objetivos definidos para um determinado período de tempo, chamado de período operacional, e definirá quais os recursos necessários para as operações. A grande maioria dos incidentes não necessita de um PAI escrito, mas sim mental, uma vez que para o período inicial, ou seja, as primeiras quatro horas do incidente, este não se faz necessário.

A **CADEIA DE COMANDO** garante que cada pessoa responda e informe somente à(s) pessoa(s) designada(s) sejam elas: o comandante do incidente, oficial, chefe, encarregado, coordenador, líder ou supervisor, proporcionando assim a eficácia no cumprimento das ordens e evitando distorções na comunicação e duplicidade de ordens por setores diferenciados.

Figura 1 – Cadeia de Comando



Fonte: Manual SCI CBMGO, 2017.

Embora um único Comandante do Incidente normalmente consiga desempenhar as funções de comando, a organização do Sistema de Comando de Incidentes pode expandir para um sistema de **COMANDO UNIFICADO**. O Comando Unificado é uma estrutura de gerenciamento que agrega todos os “Comandantes de Incidente” de todas as agências e organizações envolvidas num único incidente, visando a coordenação efetiva da resposta, ao mesmo tempo em que cada um daqueles comandantes cumpre com suas responsabilidades funcionais ou jurisdicionais. No comando unificado as instituições contribuem no processo para: planejar de forma conjunta as atividades; determinar os objetivos para o período operacional; conduzir as operações de forma integrada; otimizar o uso dos recursos; e designar as funções do pessoal sob um só plano de ação do incidente. É muito comum confundir o conceito de Comando Unificado com o de Comando Único, onde existe apenas um Comandante do Incidente.

O **MANEJO INTEGRAL DOS RECURSOS** trata da gestão de forma eficiente dos recursos disponíveis em um incidente. Dentro do contexto do SCI, recursos são equipamentos e/ou pessoal pronto para ser usados em um incidente. Os recursos podem ser combinados de diversas formas e originar diferentes categorias: recurso único (equipamento e seu complemento em pessoal que pode ser designado para o incidente para uma finalidade específica); equipe de intervenção (conjunto de recursos únicos da mesma classe e tipo com um só líder e empenhados para atuarem em uma finalidade específica); e força-tarefa (qualquer combinação de recursos únicos de diferentes classes ou tipos, subordinados a um só líder e atuando numa tarefa específica). Quanto ao estado do incidente, podem ser classificados como: designados (recursos que estão trabalhando no incidente sob a direção de um supervisor); disponíveis (recursos cadastrados que estão prontos para serem designados); e indisponíveis (recursos que não disponível nem pronto para deslocamento).

Existem algumas **INSTALAÇÕES PADRONIZADAS**, operacionais e de apoio, que são utilizadas dentro da ferramenta. Essas instalações devem possuir localização precisa, denominação comum e estarem bem sinalizadas e em locais seguros. Elas são instaladas para cumprirem uma gama variada de propósitos. Algumas dessas instalações são: Posto de Comando (PC), Área de Espera (E), Área de Concentração de Vítimas (ACV), Base (B), Acampamento (A), Helibase (H) e Heliponto (H1).

ESTRUTURA E FUNÇÕES DO SCI

O Sistema do Comando de Incidentes foi projetado para identificar as funções e atividades principais e primárias a serem ativadas para efetivamente responder ao um

incidente. A análise de relatórios de atendimento a incidentes e a revisão das estruturas das organizações militares foram levadas em consideração para o desenvolvimento do SCI. Essa análise identificou as necessidades primárias.

Conforme os incidentes foram se tornando mais complexos e caros, a necessidade de um gerente organizacional se tornou mais evidente. Assim, no SCI, especialmente nos grandes incidentes, o Comandante do Incidente gerencia a organização da resposta e não o incidente propriamente dito.

Durante o atendimento a um incidente, o Comandante do Incidente (CI) inicialmente desempenha todas as funções, à medida que o incidente cresce em magnitude ou complexidade e necessidade de pessoal, o CI poderá ativar seções e designar responsáveis para dirigi-las. Esta necessidade independe dos limites institucionais dos respondedores, reforçando a importância do trabalho integrado das instituições.

Os respondedores devem facilitar a interdependência das instituições que chefiam. Compreender que trabalhar integrados na preparação otimizará a capacidade para responder de maneira adequada a emergência. Coordenar o uso efetivo de todos os recursos disponíveis não é fácil. É necessário formalizar uma estrutura de gestão e operação que proporcione direção, eficácia e eficiência à resposta.

O SCI é dividido em oito funções, sendo uma delas o Comandante de Incidente e as demais divididas em staff de comando e staff geral.

O staff de comando tem as seguintes funções: Segurança, Informação Pública e Ligação. Já o staff geral é composto por: Planejamento, Operações, Logística e Finanças.

O **COMANDANTE DE INCIDENTE** administra a organização do Incidente repassando a seu Staff as diretrizes necessárias para devida execução das ações planejadas por ele, principalmente nos incidentes ou eventos de grande proporção. Ao transferir o comando, o CI que sai deve entregar um relatório completo ao que o substitui e também notificar ao pessoal sob sua direção acerca dessa mudança.

O **OFICIAL DE SEGURANÇA** faz parte do staff de comando e é o responsável por avaliar e monitorar constantemente condições inseguras de trabalho no local da operação, avaliar os riscos da operação e identificar medidas de segurança; monitorar a segurança das pessoas envolvidas na operação; interromper, de imediato, qualquer ato ou condição insegura; entre outras funções.

O **OFICIAL DE INFORMAÇÃO PÚBLICA** será o responsável pelo contato com os meios de comunicação ou outras organizações que busquem informação direta sobre o

incidente. Ainda que todos os órgãos que estejam respondendo ao incidente possam designar membros de seu pessoal como oficiais de Informação Pública, durante o evento haverá somente um “Porta-Voz”. Os demais atuarão como auxiliares. Toda a informação deverá ser aprovada pelo CI.

O **OFICIAL DE LIGAÇÃO** faz parte do staff de comando e é o responsável pelos contatos externos com os representantes das organizações que estão auxiliando e cooperando com a operação, especialmente aqueles que não estão no posto de comando e autoridades políticas.

O **CHEFE DA SEÇÃO DE PLANEJAMENTO** é o responsável por recolher informações sobre a situação e o status dos recursos, avaliá-las e processá-las para elaboração do Plano de Ação do Incidente, principalmente para definição dos objetivos e prioridades, conforme estabelecidas pelo Comandante do Incidente.

O **CHEFE DA SEÇÃO DE OPERAÇÕES** conduz as atividades operacionais no nível tático, executando o plano de ação do comando. Sob sua responsabilidade encontram-se o encarregado da área de espera e os demais coordenadores dos setores operacionais (bombeiro, polícia, saúde, defesa civil, operações aéreas, etc.) que se fizerem necessários. Também é responsável por supervisionar as operações como um todo; avaliar a necessidade de recursos adicionais e, caso sejam necessários, solicitá-los ao encarregado da área de espera; manter o comando informado sobre o andamento das operações como um todo.

O **CHEFE DA SEÇÃO DE LOGÍSTICA** é responsável por prover instalações, serviços e materiais, incluindo o pessoal que operará os equipamentos solicitados para atender o incidente. As funções da Seção são de apoio exclusivo aos que respondem ao incidente.

O **CHEFE DA SEÇÃO DE FINANÇAS** controla e monitora os custos relacionados à operação como um todo, providencia o controle de emprego de pessoal, horas trabalhadas para fins de indenização, compras (orçamentos, contratos, pagamentos) e custos. Sob sua responsabilidade encontram-se os líderes das unidades de emprego, compras, indenizações e custos, e outras que se fizerem necessárias.

INSTALAÇÕES DO SCI

O uso de instalações padronizadas é uma das características básicas do SCI e representa um importante instrumento para a organização do espaço físico do cenário de uma emergência ou situação crítica.

O emprego de instalações padronizadas melhora a qualidade das operações e poupa tempo, diminuindo as dificuldades iniciais de organização de uma operação de resposta, em que normalmente imperam o caos e a falta de ordem.

As principais instalações são: Posto de Comando, Base, Área de Espera, Área de Concentração de Vítimas, Acampamento, Helibase e Heliponto.

O **POSTO DE COMANDO (PC)** é o local a partir de onde as funções de comando são exercidas e onde o Comandante do Incidente deve estar durante a maior parte do tempo. O PC deve ser sempre instalado, ficando suas características diretamente relacionadas ao tamanho ou complexidade do incidente com que se está lidando.

A **BASE (B)** é uma instalação utilizada em grandes incidentes, sendo o lugar onde se realizam as funções logísticas primárias, como almoxarifado, reparo de equipamentos, etc. Geralmente há somente uma Base em cada incidente, no entanto, existem eventos em que pode haver Bases auxiliares, como nos incêndios florestais, que muitas vezes atuam em mais de uma frente de combate. A Base, pela sua característica, muitas vezes é um bom local para se instalar o PC.

A **ÁREA DE ESPERA (E)** é um local, delimitado e identificado, para onde deverão se dirigir os recursos operacionais que se integrarem ao SCI. Na Área de Espera ocorre a recepção e cadastramento dos recursos (check in). Caso os recursos não sejam necessários imediatamente, eles permanecem em condições de pronto emprego, aguardando o seu acionamento. No começo da operação, pode ocorrer a designação direta dos recursos, sem passar pela Área de Espera, sendo necessário fazer o check-in por outros meios (rádio, telefone, pessoalmente, etc.).

A **ÁREA DE CONCENTRAÇÃO DE VÍTIMAS (ACV)** é o local que permite a triagem inicial bem com a definição de prioridade de transporte dentro de um SCI. Ela também deve permitir o monitoramento para possível reclassificação de vítimas.

O **ACAMPAMENTO (A)** é uma instalação temporária usada para dar suporte de alimentação, hidratação, área de repouso e serviços sanitários a determinadas operações, dentro da resposta a um incidente. O acampamento pode localizar-se na Base e desempenhar a partir daí as funções específicas.

A **HELIBASE (H)** é o lugar onde são realizados os serviços de estacionamento, abastecimento e manutenção de helicópteros.

O **HELIPONTO (H-1)** é o local preparado para que os helicópteros possam aterrissar, decolar, carregar e descarregar pessoas, equipamentos e materiais.

TÁTICA DE COMBATE A INCÊNDIO

De acordo com o Manual de Combate a Incêndio do Distrito Federal, Módulo IV, “[...] combate a incêndio é toda e qualquer ação com objetivo de extinguir o incêndio [...]”.

Uma extinção de incêndio, por menor que seja, sempre será um conjunto formado por sistemas complexos e, por esse motivo, possui inúmeros fatores de influência, variáveis de situação para situação. São fatores importantes nesse processo: existência de vítimas, tipo de estrutura sinistrada, quantidade e localização do material combustível, direção do vento, acúmulo e movimentação da fumaça, riscos de colapso estrutural, entre outros.

Figura 2 – Conceito de Combate a Incêndio

O combate a incêndio compreende os múltiplos e complexos trabalhos destinados a dominar um sinistro, com o objetivo de controlar o fogo em tempo oportuno e o mais breve possível, extinguindo-o completamente com os cuidados necessários, para que os prejuízos sejam mínimos, quer pelo incêndio, quer pelo agente extintor utilizado.

Fonte: Manual de Combate a Incêndio CBMDF, 2017.

Para que as operações de salvamento e combate a incêndio sejam realizadas eficientemente, é necessário que o Comandante de Socorro saiba utilizar as táticas conforme as técnicas adotadas oficialmente pelo CBMPB e, principalmente, conheça as informações sobre o evento.

A atividade de comando de operações de combate a incêndio usa fundamentos semelhantes à de uma empresa: Planejamento, Organização, Direção e Controle.

Segundo o Manual de Combate a Incêndio do Distrito Federal, Módulo IV, “[...] **PLANEJAR** significa definir antecipadamente as ações a serem realizadas para atingir um ou mais objetivos. Em todo planejamento, a informação é o item mais importante [...]”. Todo bom planejamento deve ser baseado nas informações colhidas pelo CIOP ou no local do sinistro. É através delas que o Comandante do Incidente vai traçar todo o seu planejamento para o incidente, aplicando técnicas e táticas em conjunto com os princípios do SCI a fim de salvaguardar vidas e riquezas dos cidadãos paraibanos.

Conforme ainda o Manual de Combate a Incêndio do Distrito Federal, Módulo IV, “[...] **ORGANIZAR** significa pôr em uma sequência o estabelecimento dos meios [...]”.

Nessa etapa, o Sistema de Comando de Incidentes será usado para organizar as atividades de resposta. O SCI deve ser ativado desde a chegada da primeira equipe de emergência no local.

De acordo com o Manual de Combate a Incêndio do Distrito Federal, Módulo IV, “[...] a ação de **DIRIGIR** engloba um conjunto de ordens e instruções para que o planejamento seja implementado [...]”. As ordens emanadas pelo Comandante da Operação devem ser claras e objetivas. Essas ordens devem ser dadas às pessoas que têm condições de cumpri-las. É necessário também verificar se as ordens foram compreendidas pelos Bombeiros Militares presentes no incidente.

O Manual de Combate a Incêndio do Distrito Federal, Módulo IV, diz “[...] **CONTROLAR** é uma das atividades mais importantes do comando. O uso do termo “comando e controle” é bastante comum, dada a sua importância na operação, pois é onde há o acompanhamento das atividades planejadas considerando as condições do evento [...]”. É nessa fase que o CI fará uma avaliação minuciosa da operação a fim de verificar se aquilo que foi planejado está sendo fielmente cumprido. Caso haja alguma dificuldade na execução de alguma tarefa, o planejamento tem de ser revisto e refeito, com o intuito de otimizar o andamento da ocorrência.

O SCI APLICADO AO COMBATE A INCÊNDIO

Uma das formas mais eficientes para se organizar as operações de combate a incêndio é o Sistema de Comando de Incidentes (SCI). Esta ferramenta vem sendo utilizada por várias instituições de pronta resposta a emergências em diversos países e é essencial em incidentes que demandam a participação de vários órgãos de emergência, tais como Corpo de Bombeiros, Polícia Militar, departamento de trânsito, companhia de distribuição de energia elétrica, dentre outros.

As operações de combate a incêndio geralmente necessitam de estruturas mais simples de organização. Na grande maioria dos casos a organização é muito simples e mesmo em grandes operações a estrutura completa não necessita ser totalmente estabelecida. Entretanto, o socorro pode e deve ser organizado seguindo os princípios do SCI desde a primeira guarnição presente no local.

A implantação do SCI dependerá da gravidade do evento, do tempo necessário para resposta e do número de recursos disponíveis e designados. A atividade de socorro em que se utiliza a ferramenta do SCI é dividida em duas fases: primeira resposta (compreende um período de operação de até quatro horas) e ciclo de planejamento (para eventos de resposta superior a quatro horas).

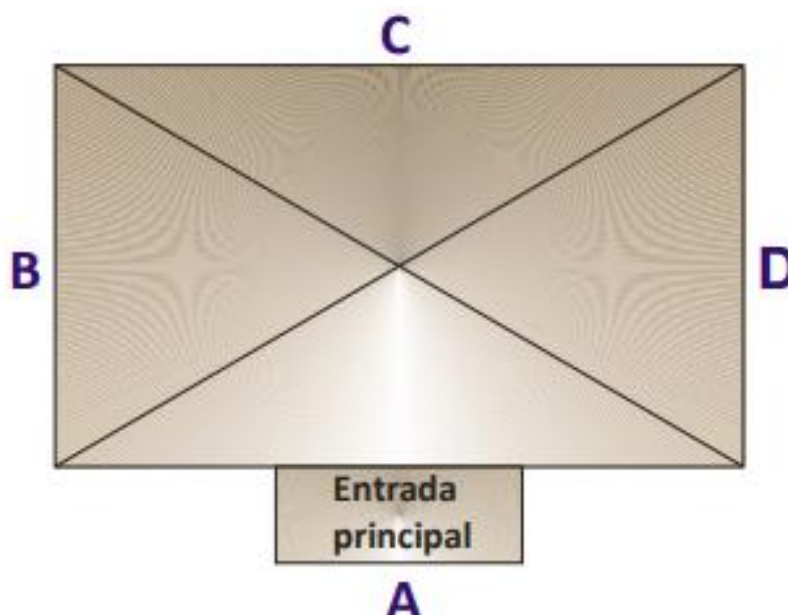
Para definir as necessidades e estabelecer o modelo básico de organização a ser utilizado no combate a incêndio, deve-se partir da estrutura básica. A partir disso, o comandante de socorro monta um organograma básico para as ações de combate a incêndio a serem desenvolvidas tendo como referência as necessidades de comando e controle citadas anteriormente.

Algumas atividades já devem estar planejadas e organizadas desde a saída do quartel para atender a ocorrência. É importante lembrar que o limite máximo estabelecido é de sete funções diretamente ligadas ao Comandante de Socorro.

A designação de grupos ou divisões tem por objetivo atender à necessidade do combate ao incêndio urbano.

DIVISÃO POR LETRAS: quando se define como áreas de atuação as faces da edificação usam-se letras para identificar as divisões, sendo A (alfa) a face principal da edificação ou a face onde estão sendo desenvolvidas as principais atividades de socorro. As demais faces da edificação recebem, na sequência, as letras subsequentes.

Figura 3 – Designação das divisões por letra



Fonte: Manual de Combate a Incêndio CBMDF, 2017.

DIVISÃO PELA LOCALIZAÇÃO: as atividades são realizadas pela face principal da edificação e existem atividades desenvolvidas no interior do prédio e no teto. Deu-se o nome de divisão de teto e divisão interna.

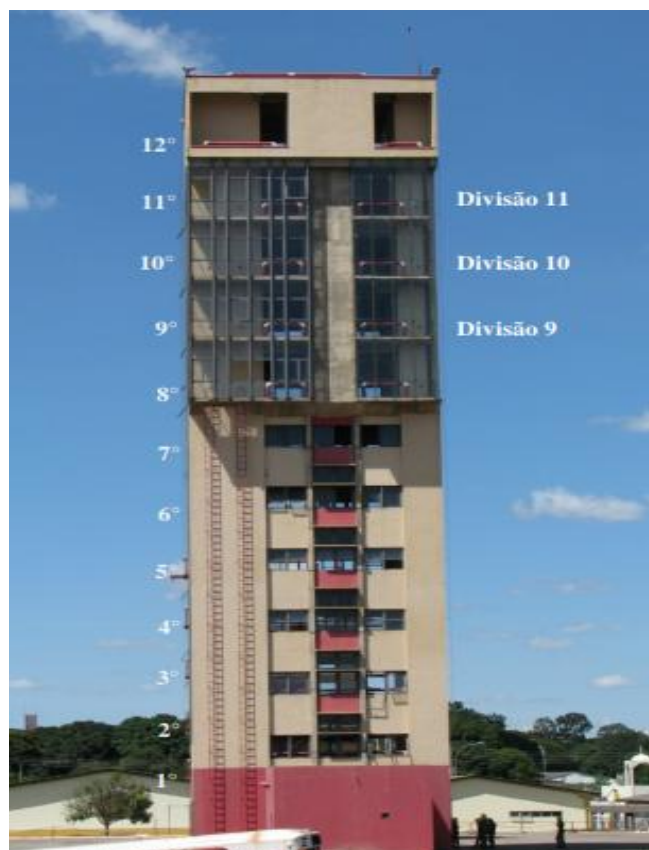
Figura 4 – Designação das divisões pela localização



Fonte: Manual de Combate a Incêndio CBMDF, 2017.

DIVISÃO POR PAVIMENTO: se as atividades internas forem realizadas em diferentes pavimentos, deve ser dada como designação a divisão com o número do andar ou sua função.

Figura 5 – Designação por pavimento



Fonte: Manual de Combate a Incêndio CBMDF, 2017.

A designação dos **GRUPOS** deve ser feita baseada nas atividades que serão desenvolvidas (combate a incêndio, salvamento, resgate, mergulho etc.).

GERENCIAMENTO DE INCÊNDIOS EM EDIFICAÇÕES ELEVADAS

Em grandes estruturas, o incêndio apresentará duas ou mais áreas de atenção, geralmente na **ÁREA EXTERNA**: onde se vê fogo, ou fumaça sair da edificação e onde são localizadas as viaturas e as principais instalações do socorro; e na **ÁREA INTERNA**: onde está localizado o foco, podem estar as vítimas e os riscos são maiores.

Em grandes eventos é importante se estabelecer um controle para cada área (interna ou externa), a fim de que as informações sejam coletadas e trabalhadas de forma conjunta. Quem está dentro da edificação complementa a informação de quem está fora e vice-versa.

Em alguns países é prevista a instalação de um Posto de Comando Avançado (PCA) em um ou dois pavimentos abaixo do pavimento sinistrado, que é responsável por desenvolver todas as atividades de socorro e apoio (equipamentos, reabilitação, controle de recursos, etc.) no interior do prédio.

O Comandante do Posto de Comando Avançado ou Divisão Interna tem a função de: reconhecer e acompanhar a ocorrência dentro da edificação; comandar as operações internas; confinar o incêndio; realizar a busca e evacuação dos feridos; administrar os recursos; gerenciar tempo de descanso das guarnições.

Figura 6 – Estrutura da Divisão Interna



Fonte: Manual de Combate a Incêndio CBMDF, 2017.

ZONAS DE TRABALHO

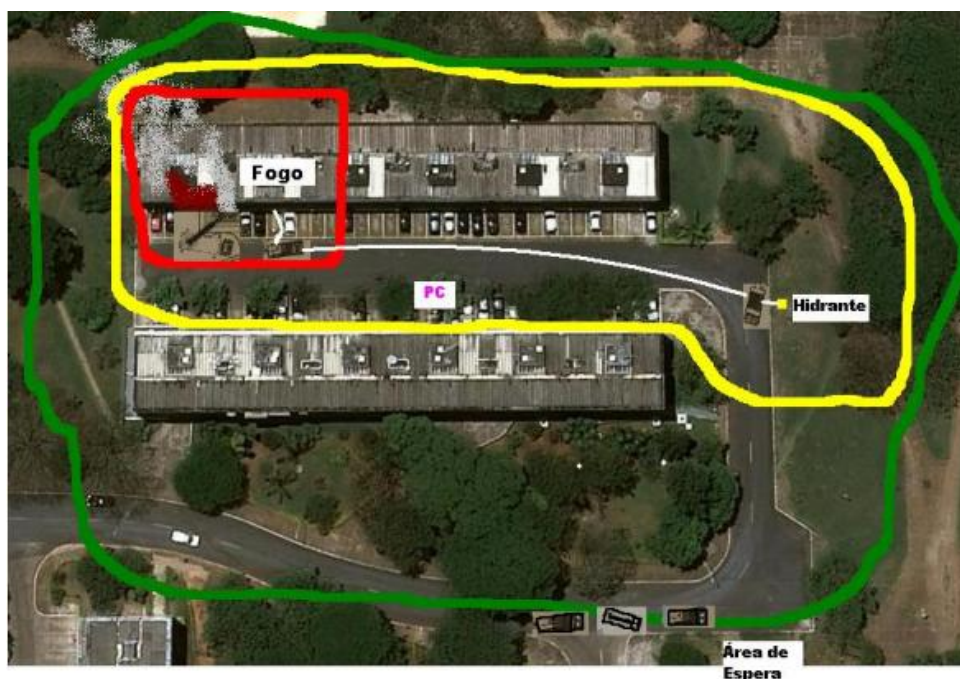
As zonas de trabalho são definidas para organização do socorro, segurança das equipes de trabalho e segurança da população e devem ser estabelecidas considerando: risco de queda de material; ação das chamas fumaça e calor; risco de explosão; área necessária à realização dos trabalhos; tamanho da equipe de resposta e instalações montadas para resposta ao evento.

ZONA QUENTE ou zona de exclusão é uma área de risco elevado, possui acesso direto à área de execução das atividades de salvamento e combate a incêndio. Nela é permitida somente a presença de bombeiros e de pessoal especializado, este desde que acompanhado por bombeiros. A entrada nesta área só é permitida com uso de EPI completo.

ZONA MORNA é a área de estabelecimento do socorro. Espaço necessário à movimentação e ao estabelecimento dos recursos (base e viaturas de combate e salvamento). Esta área é necessária à movimentação das viaturas, ao abastecimento de água e ao transporte de feridos.

ZONA FRIA ou zona de suporte é uma área sem riscos, onde é estabelecida a estrutura para comando, viaturas não empregadas diretamente nas atividades de socorro (veículos de comando, policiais, etc.) e apoio às operações de combate a incêndio. Deve ser isolada e também ter acesso restrito e controlado.

Figura 7 – Exemplo de definição de zonas de trabalho



Fonte: Manual de Combate a Incêndio CBMDF, 2017.

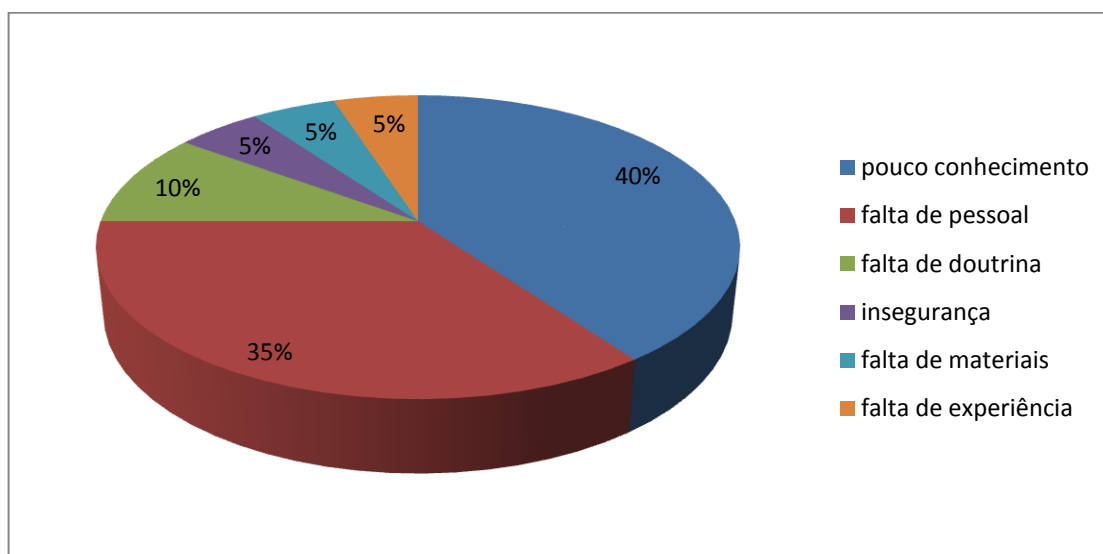
SÍNTESE DA PESQUISA REALIZADA COM OS OFICIAIS DO CBMPB QUE TRABALHAM DIRETAMENTE NA GESTÃO DE INCÊNDIOS

Após analisar os questionários aplicados aos CSUs-1 (oficiais responsáveis pela coordenação de incêndios), detectou-se a existência de uma série de problemas:

- Pouco conhecimento da ferramenta SCI;
- Falta de segurança em aplicar o SCI nas ocorrências de médio e grande porte na área de combate a incêndio;
- Falta de materiais nas viaturas de combate a incêndio;
- Falta de pessoal suficiente de serviço nas viaturas impede o emprego eficiente das técnicas e táticas de combate a incêndio;
- Falta de uma doutrina única de emprego de técnicas e táticas de combate a incêndio;
- Falta de experiência no tocante ao gerenciamento de ocorrências de médio e grande vulto na área de combate a incêndio.

Dentre os problemas apresentados, o mais recorrente é a falta de conhecimento específico sobre a ferramenta Sistema de Comando de Incidentes. A diminuição do efetivo nas viaturas operacionais também é um problema recorrente no serviço, pois em alguns casos o atendimento fica prejudicado pela falta de militares suficientes para cumprir as tarefas demandadas pela situação.

Gráfico 1 – Dificuldades na implantação do SCI



Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

SOLUÇÕES PARA OS PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS PELA PESQUISA COM OS OFICIAIS DO CBMPB

Depois de analisar os problemas enfrentados pelos oficiais gestores de ocorrências de combate a incêndio, é de suma importância traçar as possíveis soluções para as dificuldades diagnosticadas.

Atualmente, tanto os oficiais combatentes (formados através do CFO) como os oficiais administrativos (oriundos do CHO) têm em suas grades curriculares a disciplina Tática de Comando Operacional, que explora a aplicação do Sistema de Comando de Incidentes nos diversos tipos de ocorrências típicas da profissão Bombeiro Militar. O pouco conhecimento alegado pelos oficiais é decorrente da falta de aplicação dos conceitos aprendidos. É importante lembrar que o SCI pode e deve ser aplicado em qualquer ocorrência, seja de pequeno, médio ou grande vulto. Seminários, palestras e instruções diárias com as guarnições é uma forma de manter contato constante com a ferramenta SCI, evitando o seu esquecimento.

Quanto à falta de pessoal, é notório que, nos últimos cinco anos, o Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba vem apresentando um déficit de pessoal. Viaturas como o Auto Bomba Tanque, que deveriam ter, conforme a doutrina de combate a incêndio utilizada pela Corporação, seis combatentes, atualmente funciona com quatro. Em incêndios de médio e grande porte, há um desgaste excessivo por parte dos combatentes, pois não é possível realizar o revezamento dos militares que estão naquela viatura, sendo necessário o acionamento de outra VTR, desguarnecendo assim uma das áreas da capital. A contratação de soldados, mediante concurso público, resolveria esse problema.

Em relação à falta de materiais, cabe a cada Unidade Operacional do CBMPB gerenciar os materiais de suas VTRs, bem como controlar seus almoxarifados. Ao detectar a falta ou o desgaste de determinado material, cabe ao comandante da Unidade solicitá-lo junto à Diretoria de Apoio Logístico da Corporação. É importante compreender que as aquisições de materiais do CBMPB, em sua maioria, passam por processos licitatórios, que demandam meses para ser completado.

A falta de uma doutrina única de combate a incêndio vem sendo solucionada com instruções realizadas nos cursos de soldados, cabos e sargentos, onde esses militares têm contato com a ferramenta SCI. O conhecimento do SCI não pode ser restrito aos oficiais, pois em algumas ocasiões o gerenciamento da ocorrência será feito pelo chefe de guarnição que estiver presente no local.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Sistema de Comando de Incidentes tem como objetivo facilitar a organização de ocorrências de combate a incêndio. A aplicação de seus princípios e fundamentos é essencial para atingir a excelência na gestão de incidentes na área de combate a incêndio.

Entretanto, para que este objetivo seja alcançado, é necessário que os oficiais do CBMPB tenham conhecimento aprofundado da ferramenta SCI, aplicando-a nos diversos tipos de ocorrências com as quais se depararem.

Com base nesta premissa, o presente estudo enfocou na verificação da porcentagem de oficiais, que trabalham diretamente na gestão de incêndios, conhecedores do SCI.

Visando responder ao objetivo central deste estudo buscou-se alcançar os seguintes objetivos específicos: a) mostrar a importância do uso eficiente das viaturas de combate a incêndio; b) analisar as estatísticas de médios e grandes incêndios na Paraíba; c) Fomentar o uso da ferramenta SCI aos oficiais do CBMPB; d) demonstrar a necessidade da utilização dos princípios do SCI que é exigida na gestão de ocorrências de combate a incêndio; e e) mostrar como deve ser utilizado o SCI em ocorrências de combate a incêndio.

Após a condução dos trabalhos de pesquisa, todos os objetivos formulados inicialmente foram atingidos, haja vista que foram detectados os problemas que causam a falta de aplicação do SCI nas ocorrências de combate a incêndio por parte dos oficiais do CBMPB (CSUs-1), dentre os quais cabem destacar: pouco conhecimento do SCI; falta de pessoal suficiente nas viaturas; falta de uma doutrina única; insegurança dos oficiais em aplicar o SCI; falta de materiais nas viaturas; e falta de experiência na gestão de ocorrências de maior vulto.

Ante tais constatações, foram apresentadas soluções para os problemas diagnosticados, como: a fomentação do uso do Sistema de Comando de Incidentes; a contratação de soldados mediante concurso público; aquisição de materiais novos; e implantação de uma doutrina única de SCI com as praças e os oficiais do CBMPB.

REFERÊNCIAS

DISTRITO FEDERAL, Corpo de Bombeiros Militar. **Manual Básico de Combate a Incêndio, Módulo 01 – Comportamento do Fogo**. CBMDF, 2009.

DISTRITO FEDERAL, Corpo de Bombeiros Militar. **Manual Básico de Combate a Incêndio, Módulo 04 – Táticas de Combate a Incêndio**. CBMDF, 2009.

DISTRITO FEDERAL, Corpo de Bombeiros Militar. **Manual de Sistema de Comando de Incidentes – SCI**. CBMDF, 2011.

GOIÁS, Secretaria da Segurança Pública e Administração Penitenciária. **Manual Operacional de Bombeiros – Sistema de Comando de Incidentes**. CBMGO, 2017.

MOYNIHAN, Donald P. **The Network Governance of Crisis Response: Case Studies of Incident Command Systems**. University of Wisconsin: Madison, 2009. Disponível em: <<http://www.lafollette.wisc.edu/facultystaff/moynihan/JPART194.pdf>>. Acesso em: 12 mar.2018.

PARANÁ, Secretaria da Segurança Pública e Administração Penitenciária. **Manual de Sistema de Comando de Incidentes – Nível Operações**. CBMPR, 2012.

SANTA CATARINA, Secretaria de Estado da Segurança Pública e Defesa do Cidadão. **Manual de Gerenciamento de Desastres – Sistema de Comando de Operações**. CBMSC, 2010.

SENASP, Secretaria Nacional de Segurança Pública. **Curso de Sistema de Comando de Incidentes – SCI**, 2007.

UNITED STATES. **Incident Management Handbook**. Washington: US DEPARTMENT OF HOMELAND SECURITY, US COAST GUARD. 2006. Disponível em: <http://www.fema.gov/pdf/emergency/nims/NIMS_core.pdf>. Acesso em: 13 mar.2018.