

TÁTICA DE OPERAÇÕES DE BOMBEIROS

Aribaldo Alves de Faria, Maj PM

1. INTRODUÇÃO

“Uma batalha não dá oportunidade para estudos; cada qual faz o possível para aplicar o que já conhece e, portanto, é necessário possuir conhecimentos sólidos e que seja capaz de usá-los com rapidez”.

Esta frase é do Marechal Foch, o grande estrategista e chefe militar francês da 1.^a Grande Guerra. Sua citação no início deste artigo é oportuna porque cristaliza em si toda a essência doutrinária da tática de operações de combate a incêndio e de salvamento.

A TÁTICA DE OPERAÇÕES DE BOMBEIROS consiste pois em um método de trabalho que deve ser adotado pelo Corpo de Bombeiros, para alcançar o mais completo êxito no cumprimento de sua missão e reúne, como princípio, alguns fundamentos, básicos:

- Execução mediante comando;
- Oficiais preparados para o exercício de comando;
- Praças preparadas para a execução;
- Comandantes sempre à frente da tropa;
- Preparo técnico e físico dos Comandantes Operacionais;
- Completo conhecimento profissional por parte dos comandados;
- Adestramento e disciplina dos comandados;
- Preparo psicológico da tropa para se ajustar ao método de trabalho;
- Ajuste individual aos níveis da cadeia “comando-execução”;
- Coordenação e controle como instrumentos indispensáveis aos Comandantes.

2. OBJETIVO

O estudo da tática visa fornecer ao elemento investido na ação de comando de operações de combate a incêndio ou de salvamento, de conhecimentos que o tornem capaz de solucionar os problemas com que se deparará na área das operações. Em síntese:

CONHECIMENTOS para solucionar PROBLEMAS

CONHECIMENTO é o instrumento intelectual da ação. Ele está diretamente em função da REALIDADE porque inclui a teoria e a prática. Teoria é o elemento do saber, capaz de explicar a realidade. Prática é o elemento do saber capaz de alterar a realidade. Na tática de operações de bombeiros, precisamos, igualmente, de ambos, teoria e prática.

Através da TEORIA, necessitamos memorizar um certo número de princípios que constituam uma seqüência lógica de procedimentos indispensáveis para orientar a nossa ação como chefes. Compreende pois a uma gravação mental da seqüência dos itens que correspondem aos passos que, mais ou menos padronizadamente temos de seguir, quando nos encontramos em missão de comando. Acostumando a acionar automaticamente, esta gravação, poupamos grande parte do trabalho de raciocínio numa hora de intensa agitação.

A PRÁTICA deve ser entendida como uma ARTE. É tão indispensável à tática, que está implícita nos pressupostos relacionados no número 1 deste artigo. É o fruto da técnica que amadurece com a experiência. Na doutrina operacional de bombeiros é óbvio o princípio de Taylor: "antes de se mandar fazer é preciso saber fazer".

REALIDADE é o elemento concreto de existência efetiva. Na missão do Corpo de Bombeiros, a realidade é traduzida no que denominamos PROBLEMAS, palavra que encerra em si a diversidade e ao mesmo tempo a unidade das próprias ocorrências.

As ocorrências de bombeiros são problemas complexos e diversificados. Por exemplo, costuma-se dizer, que nunca há dois incêndios iguais. Além do mais, compõem o cenário da tragédia, culminando com a materialização da desgraça humana. O contato do bombeiro com este palco é confuso e extremamente agitado, agravado pela premente necessidade de agir rápido. A pressão a que é submetido o comandante operacional é muito forte. O nervosismo é consequência natural. Paralelamente, sua decisão é fundamental para o resultado final da operação. É indispensável, além da prática, aprender e acostumar a pensar sistematicamente para não se perder na inevitável confusão que caracteriza os teatros de operações.

3. NÍVEIS DE COMPETÊNCIA

Vários são os elementos envolvidos em cada ação ou operação de bombeiros, podendo ser enumerados em:

- a. Comando do Corpo de Bombeiros;
- b. Comando das Unidades Operacionais;
- c. Comandantes Operacionais;
- d. Chefes de Guarnições.

Vê-se que os elementos operacionais se sucedem, segundo suas competências, em uma escala descendente, deslocando a ação, gradativamente, desde o nível de direção maior, até o de execução mais imediata. Cada um desses elementos da cadeia deve atuar segundo o grau recomendado pelo seu nível de competência, porém sempre fiel ao objetivo da tática já expresso: CONHECIMENTO PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS.

4. DO COMANDO DO CORPO DE BOMBEIROS

O Comando do Corpo de Bombeiros é o nível de maior expressão da cadeia e, por isto, compete-lhe a ação direcional, manifesta em atuação de natureza estratégica. Dentro desta competência, distinguem-se duas espécies de ações neste nível:

a. Ação doutrinária

Manifesta-se pela fixação da política de ação do Comando e pelo conseqüente desenvolvimento de métodos e processos necessários à sua exequibilidade.

Nesta ação o CONHECIMENTO é amplo e generalizado e deve ser assegurado mediante um arrojado e eficiente trabalho de Estado Maior e de estatística.

O PROBLEMA é a resultante do comportamento operacional cotidiano, positivo ou negativo, consequência das próprias ações e operações já desfechadas, em síntese, o próprio conceito da Corporação.

b. Ação coordenadora

Concretizada através do órgão de coordenação operacional do Corpo de Bombeiros, cuja missão maior é a de harmonizar as ações e conjugar os esforços dos elementos operacionais empenhados na execução.

O CONHECIMENTO aqui reúne todo o produto das INFORMAÇÕES DE BOMBEIROS processadas de forma a que possam ser utilizadas no apoio e orientação da execução operacional.

O PROBLEMA é toda e cada uma das ações e operações em andamento, a cada instante, que estiverem demandando de uma ação complementar de retaguarda.

5. DOS COMANDOS DAS UNIDADES OPERACIONAIS

Os Comandos das Unidades Operacionais também desenvolvem ação de cunho direcional, porém com atuação mais discreta e voltada para a administração das operações. Também neste nível vamos destacar duas espécies bem distintas de ação:

a. Ação administrativa

Esta ação está voltada para a manutenção da eficiência operacional, exigindo pois, o CONHECIMENTO da situação dos meios materiais e de sua área, e o PROBLEMA está relacionado com o suprimento e a manutenção de meios, bem como com as informações e a estatística.

b. Ação controladora

Refere-se ao ato de acompanhamento da execução operacional, com a aferição e a avaliação dos resultados e a aplicação de medidas corretivas aos desvios constatados. Requer o CONHECIMENTO do grau de adiestramento e de capacidade operacional da tropa e o PROBLEMA será solucionado através da supervisão e fiscalização das operações e da instrução da tropa, além de medidas saneadoras estabelecidas na política de pessoal da Unidade.

6. DOS COMANDANTES OPERACIONAIS

São considerados Comandantes Operacionais, os Oficiais ou graduados sob cujo comando estiverem as frações de tropa empenhadas em uma ocorrência de combate a incêndio ou de salvamento. São eles o Chefe de Socorro, o Chefe de Salvamento e o Chefe de Guarnição quando atuando isolada.

Os Comandantes Operacionais são os principais elementos táticos operacionais porque têm atuação de natureza essencialmente tática e agem no teatro de operações, dirigindo diretamente a execução. São, pois, o elemento de contato entre o órgão de coordenação e o elemento de execução. Por isto têm responsabilidade sobre a eficiência da execução e a eficácia da coordenação.

Devem ter CONHECIMENTO completo sobre todos os elementos concretos que envolvem uma operação: as viaturas, os equipamentos, os homens, o local e o objeto da ocorrência.

O PROBLEMA, neste caso, é a própria ocorrência. Em nenhuma outra área é mais ajustada a definição de objetivo da tática, como sendo "conhecimento para solucionar problema".

7. DOS CHEFES DE GUARNIÇÕES

Referimo-nos tão somente às guarnições quando enquadradas em um esquema maior, isto é, quando não atuando isoladamente. Neste caso,

a fração é um simples elemento de execução, e neste nível se enquadra o Chefe de Guarnição. Sua área de competência tática fica, então, muito restrita, restando-lhe ter CONHECIMENTO das ordens do Comandante Operacional e seu PROBLEMA, apenas uma parcela da operação em curso.

8. ANÁLISE DE SITUAÇÃO — A ESSENCIA DA TÁTICA OPERACIONAL DE BOMBEIROS

a. Conceituação

1) Analisar

É decompor, desdobrar, investigar. Consiste em partir-se de um fato concreto, ou de um quadro geral, ou de um todo e chegar-se às suas últimas particularidades. É desdobrar um CONHECIMENTO.

2) Situação

É um estado, uma condição, uma circunstância. Compreende, pois, um fato concreto, como uma ocorrência ou uma parte dela; ou um quadro geral como o contexto social no qual se insere a Corporação com a conseqüente expectativa de sucesso em que permanece; ou ainda um quadro particular de compromissos, como o vivido pelas Unidades na conquista do seu êxito particular. Significa, em síntese, o substrato do conhecimento; aquilo que é preciso conhecer.

3) Análise da situação

Em termos de tática operacional de bombeiros é:

Um processo mental abrangente e contínuo de desdobramento do conhecimento, com vista ao êxito, que começa com o envolvimento inicial do elemento operacional responsável e só termina com a última ação de sua competência.

É um conceito de compreensão muito ampla, pois engloba todas as áreas de ação como a de direção, a de coordenação, a de controle e a de comando específico. Assim sendo, percorre todos os níveis de competência, desde o estratégico até o de execução imediata.

b. Interpretação do conceito

1) Processo mental

É um processo mental porque consiste de um estado de raciocínio conduzido no sentido de se chegar a um julgamento final que oriente a ação. É uma abstração, pois sintetiza o resultado de uma operação racional, em que uma solução é extraída do emaranhado de conhecimentos teóricos, práticos e concretos de forma a poder ser traduzida em termos de padrão condicionado, ou seja, em passos mentais pré-estabelecidos para a padronização da ação.

Não há pois, como confundir análise de situação com reconhecimento. Este, constitui apenas uma das muitas fases da análise de situação, por sinal, muito importante. Contudo, o reconhecimento representa apenas uma complementação do processo, com o enriquecimento do conhecimento em elementos concretos, obtidos no próprio campo específico de ação.

A análise de situação, no que diz respeito ao processo mental, significa a fase de elaboração intelectual que simboliza a ponte de ligação entre o objeto da situação e a ação dela decorrente.

2) Abrangente e contínuo

O processo é abrangente por duas razões:

a) Como já foi visto, engloba todas as áreas de ação e todos os níveis de competência. Assim, deve existir uma análise de situação do comando estratégico, uma do comando tático e aquelas mais imediatas e rotineiras dos comandos operacionais.

b) Uma segunda conotação de abrangência está no caráter de universalidade do CONHECIMENTO. Há que se considerar todos os seus elementos: os teóricos, os práticos e os concretos de existência real. Há que se considerar os elementos do conhecimento em todas as fases de uma missão; do primeiro ao último dia de um comando; do momento de assumir um serviço ao de passá-lo; do brado de um alarme de ocorrência, ao regresso dela.

O processo é contínuo, sobretudo porque é abrangente. Se ele figura uma ponte de ligação entre a missão e a execução, logicamente não poderá admitir interrupções sem prejuízo para a ação. Não obstante, como SITUAÇÃO é uma realidade de natureza dinâmica, sua análise, fatalmente tem de admitir vias de contorno para efetivar a transposição, ou seja, para os ajustes requeridos pelo sucesso da ação. Estes próprios ajustes guardam o princípio da continuidade.

3) Envolvimento do elemento operacional responsável

Como já foi dito, os elementos operacionais existem em diversos níveis, segundo suas áreas de competência. A missão que cada um recebe de sua própria área de competência é que vai ditar a duração do seu envolvimento em uma análise de situação.

a) Do Comando do Corpo de Bombeiros e dos Comandos de Unidades.

Os comandantes estratégico e tático, desenvolvem uma análise de situação durante todos os dias de seus comandos. Eles contam com um Estado Maior no levantamento informativo para a formação doutrinária do CONHECIMENTO e com um coordenador para a aplicação do produto informativo na SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS operacionais.

b) Do Coordenador de Operações.

O Coordenador de Operações é o elemento de integração entre a direção e a execução. Sua análise de situação tem a duração de sua jornada de trabalho. Ele a executa recebendo e atualizando as informações internas sobre o pessoal e o material e se exercitando no manejo do acervo informativo externo, de forma a estar sempre na melhor condição de bem distribuir uma ocorrência e bem orientar o elemento operacional empenhado. Tem o ponto alto de sua análise no momento em que entra cada "chamado".

c) Dos Comandantes Operacionais

(1) Os comandantes operacionais (Chefe de Socorro, Chefe de Salvamento e Chefe de Guarnição isolada) iniciam sua ANÁLISE DE SITUAÇÃO GERAL no momento em que entram de serviço e só a encerram ao passarem o serviço. Eles o fazem se imbuindo do CONHECIMENTO pormenorizado do seu pessoal e de seus meios materiais.

(2) Com relação ao pessoal verifica seus problemas individuais, limitações e potencialidades. Testa seu grau de instrução técnica e de predisposição física. Certifica-se do grau de afinidade da tropa com os princípios táticos básicos para o êxito da missão, conforme exposto no número 1. Orienta o pessoal sobre a fundamentação tática da ação. De tudo dá ciência ao coordenador.

(3) Com relação aos meios materiais, confere e testa minuciosamente as viaturas e suas cargas, bem como a carga da seção de meios, para se assegurar da quantidade e funcionabilidade de cada viatura e de cada equipamento, apetrecho e ferramenta, de tudo dando ciência ao coordenador. Jamais deverá ser surpreendido pela inexistência ou defeito de um material no momento da execução de uma operação.

(4) Os comandantes operacionais têm o ponto alto de análise de situação no momento em que recebem uma ordem de deslocamento para atenderem a uma ocorrência. Neste momento se inicia uma ANÁLISE DE SITUAÇÃO PARTICULAR que só termina com o regresso ao quartel. Neste momento já estão de posse das informações internas; a caminho, e mesmo no local, vão recebendo, via rádio, as informações externas (sistema viário, recursos de abastecimento, etc.). Concluem o quadro geral do CONHECIMENTO com a execução do reconhecimento do local e estarão em condições da TOMADA DA DECISÃO para a SOLUÇÃO DO PROBLEMA, ponto crucial da questão e razão de ser de toda esta doutrina.

9. ESTRUTURA DA ANÁLISE DE SITUAÇÃO

a. Elementos

Reportando-nos aos parágrafos 3 e 6 do OBJETIVO, lembramos que é indispensável ao bom desempenho tático e, portanto, a uma análise

de situação precisa, uma certa padronização dos elementos com os quais o nosso raciocínio vai trabalhar. Alinharíamos estes elementos em apenas os quatro seguintes:

DADOS — MEIOS — RISCOS — DECISÃO

1) Dado

Dado é o elemento informativo do conhecimento para a análise de situação. Como elemento informativo, é, ao mesmo tempo, o material com que deve trabalhar a área de Informações de Bombeiros. Vê-se, pois, que compõe um capítulo à parte, mas paralelo à tática operacional de bombeiros. Recomendamos a leitura do artigo **INFORMAÇÕES BM**, publicado na revista "O Alferes" n.º 6.

Como objeto de informação, fornece recursos, para a análise de situação, relativos aos meios, aos riscos e às demais circunstâncias que envolvem a situação.

2) Meios

Traduzem-se no elemento interno para a análise de situação, ou seja, aquele que nos é favorável no apoio às nossas ações. Compõe-se do pessoal e do material disponível ao cumprimento da missão. Inclui também tanto os recursos materiais próprios, quanto os disponíveis no teatro de operações, como instalações de prevenção e combate a incêndio dos prédios, rede de hidrantes pública, agentes extintores, ferramentas, recursos de abastecimento e mecânicos, transportes, etc. Em termos táticos diríamos que constitui o "elemento amigo" do plano de operações. É indispensável o seu inteiro **CONHECIMENTO** para a análise de situação, porque dele decorre a avaliação da nossa **CAPACIDADE DE AÇÃO**.

3) Riscos

Este constitui o elemento adverso da missão, portanto, está intimamente relacionado com o sinistro. Por este motivo, o termo abriga uma compreensão mais vasta em que destacamos:

a) O "risco de ocupação", assim entendido como o próprio prédio e/ou área sinistrados, bem como suas adjacências.

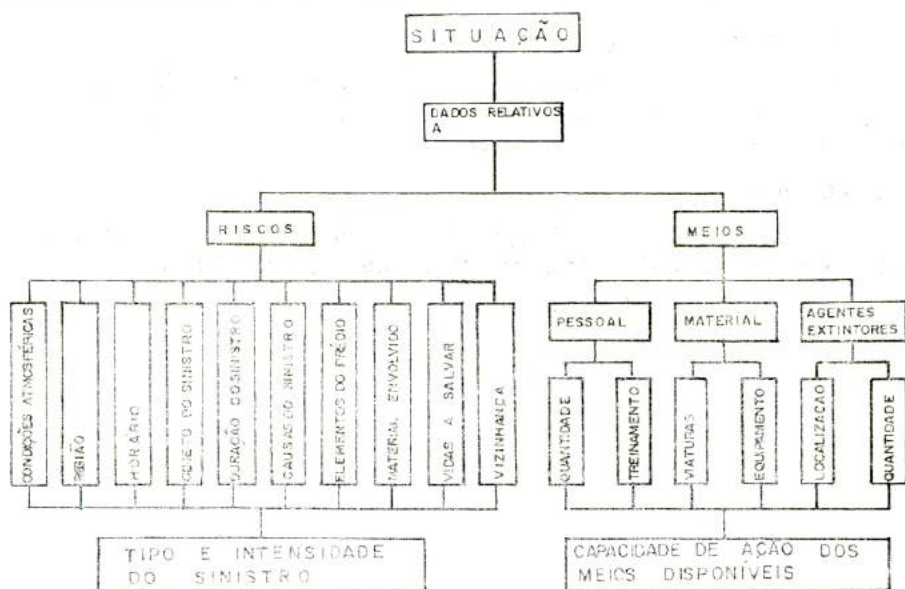
b) A ocupação do "risco", abrangendo tanto pessoas a salvar, como o material envolvido, nos aspectos de proteção e de precaução requeridas.

c) Outras circunstâncias como atmosféricas, regionais, de tempo e as específicas do sinistro.

d) Do conhecimento abrangente dos riscos decorre a avaliação do **TIPO E INTENSIDADE DO SINISTRO**.

Configuração esquemática

A estrutura para uma análise de situação pode ser sintetizada no esquema que segue.



4) Decisão

Decisão é um termo por demais familiar, e ganha aqui o mesmo significado que já conhecemos. Compreende a síntese de todo o processo da análise de situação, representando assim, o ponto culminante da elaboração mental e, ao mesmo tempo a base para as novas avaliações necessárias à continuidade do processo.

Passos mentais para se chegar à decisão.

A posse dos DADOS nos situa em uma bifurcação abstrata da qual resulta duas vias de raciocínio a seguir simultaneamente: a do risco e a dos meios. A mente deve ser treinada ao trabalho seletivo no campo dos conhecimentos, de forma a canalizar os dados, nas suas respectivas vias, para a fase mais delicada do processo, que é a de seqüência comparativa dos passos mentais do raciocínio, dos quais destacamos os seguintes:

a) Na linha do RISCO — conhecimento formado sobre o SINISTRO:

- (1) Que riscos existem para pessoas, animais ou bens materiais?
- (2) Que risco deve ser objeto de atenção em primeiro lugar?
- (3) Qual é o ponto crítico do risco?

b) Na linha dos MEIOS — conhecimento formado acerca das POSSIBILIDADES de ação:

- (1) Que possibilidades existem de se eliminar os riscos?
- (2) Que vantagens e desvantagens apresentam cada possibilidade?
- (3) Qual a possibilidade é, portanto, a melhor?

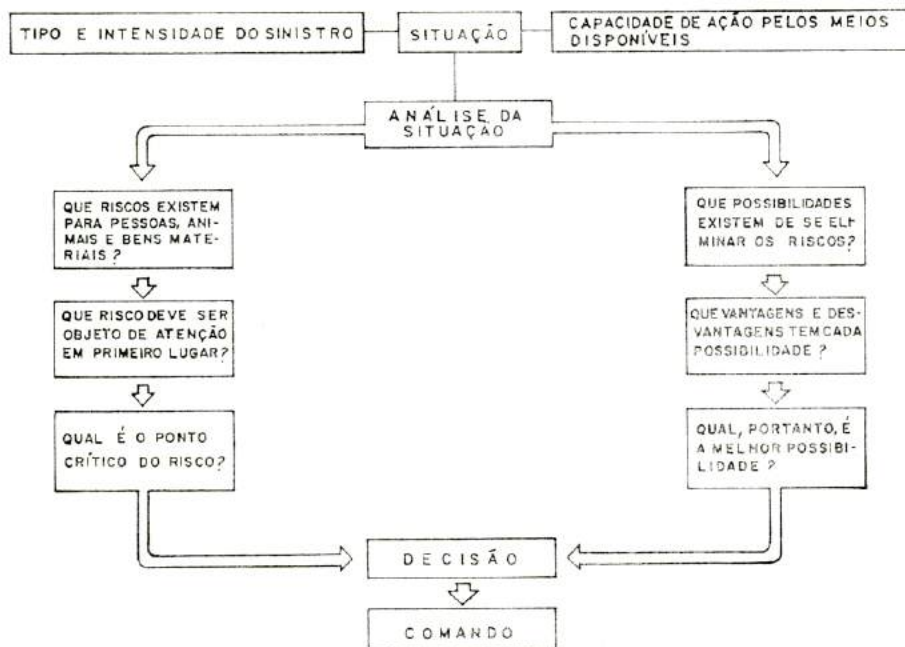
Conclusão — idéia de manobra.

Do confronto das duas linhas de raciocínio, surge a DECISÃO, que corresponde à idéia de manobra, formada com a fixação do objetivo a atingir e das ações necessárias à sua consecução.

10. COMANDO

O comando é a formalização da decisão traduzida em ordens que propiciam a execução das ações em busca do objetivo visado.

Representação gráfica da análise de situação



11. ABORDAGEM SISTÊMICA

Teoria dos sistemas

A prática da análise de situação requer o hábito de se pensar sistematicamente, conforme já mencionamos no início e aqui repetimos: "É indispensável, além, da prática, aprender e acostumar a pensar sistematicamente para não se perder na inevitável confusão que caracteriza os teatros de operações". Portanto, a doutrina da tática operacional de bombeiros, evidenciada no princípio da análise de situação pode, para maior clareza e

compreensão global, ser tratada pela teoria dos sistemas, conforme passaremos a demonstrar.

a. **INPUT** — A entrada do sistema (input) é proporcionada pelos *dados* informativos, que promovem a alimentação do sistema.

b. **PROCESSO** — O conteúdo dos dados, que são as informações das duas naturezas (meios e risco) responsáveis pela formação do conhecimento, constitui o processo do sistema. De fato, é com este material que a máquina racional vai trabalhar na elaboração de um produto final, após as seqüências e o confronto dos passos mentais.

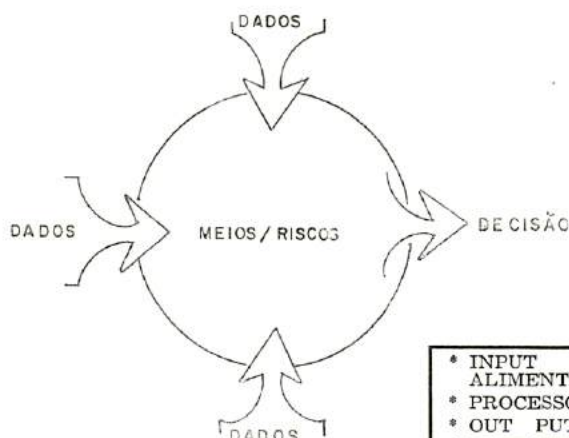
c. **OUTPUT** — O **PRODUTO** do sistema está consubstanciado na *decisão*, que, se acertada, é aplicada diretamente na solução definitiva do problema.

d. **FEED BACK** — Se a decisão não for, a princípio, acertada, ou se a própria situação apresentar tendência de alterações, este produto, ou seja, a decisão, pode ser revista e, se for o caso, reavaliada, para a *realimentação* do sistema, com os devidos ajustes da análise de situação e as conseqüentes modificações das ações, sem prejuízo para a linha-base, que é o trabalho metódico, assentado em bases doutrinárias e que faz possível a reparação de uma disposição errada, caso ocorra.

e. **PROPÓSITO** — Como todo sistema existe em função de um propósito, também aqui o temos. O propósito deste sistema, desde a menor fração até o Comando da Corporação é o *sucesso* no cumprimento da missão guardadas as respectivas proporções.

Representação gráfica

SISTEMA - ANÁLISE DE SITUAÇÃO



- * INPUT — DADOS (ENTRADA, ALIMENTAÇÃO)
- * PROCESSO — MEIOS E RISCOS
- * OUTPUT — DECISÃO (PRODUTO)
- * PROPÓSITO — SUCESSO DA OPERAÇÃO
- * FEED BACK — REVISÃO — AVALIAÇÃO — AJUSTE DA ANÁLISE — MODIFICAÇÕES NAS AÇÕES, SEM PREJUÍZO PARA LINHA BASE

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BANATHY, Bela H. — Instructional Systems. Fearou Publisberes, Califórnia, 1968.
2. GILL, Antônio Afonso — O Comandante do Socorro, 1.^a edição, 1976 — Tradução de Publicação Alemã. Oitavo GI do Corpo de Bombeiros de São Paulo.
3. KERBER, João Manoel — Manual de Tática de Combate ao Fogo. Brigada Militar do Rio Grande do Sul — Edição 1979.
4. Manual de Combate a Incêndios do Corpo de Bombeiros de São Paulo.
5. TAYLOR, Frederick Winslow — Princípios de Administração Científica, 7.^a edição. Editora Atlas S.A., 1976 — São Paulo.

O Major Aribaldo Alves de Faria é natural de Bom Despacho, Estado de Minas Gerais. Atualmente exerce a função de Chefe da 4.^a Seção do Estado-Maior do Corpo de Bombeiros, possuindo, entre outros, os seguintes cursos: Curso de Formação de Oficiais, Curso de Bombeiros para Oficiais na PMESP, Curso Básico de Pedagogia — UFMG, Curso de Extensão Universitária e Complementação Tecnológica para Oficiais do Corpo de Bombeiros — Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". É Instrutor de Planejamento Operacional de Bombeiro-Militar do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Academia de Polícia Militar. Participou do I Congresso Ibero-americano de Bombeiros, realizado em Madrid, Espanha, em fevereiro/1986.