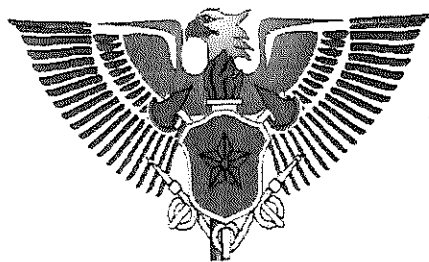


**SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR DOM PEDRO II
CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS**



Carlos Eduardo Vasconcelos de Araújo - CAD BM QOCQ\14
Juliana Ferreira dos Santos Noronha - CAD BM QOC\14
Luiz Denison Pereira Faria - CAD BM QOC\14
Márcio Ribeiro Moreira - CAD BM QOC\14
Paulo Henrique Guimarães da Silva - CAD BM QOC\14
Thiago Simões da Silva - CAD BM QOC\14

**ESTUDO SOBRE A EFICÁCIA DO SISGRAPH E ANÁLISE DA
OPERACIONALIDADE DO MESMO POR PARTE DOS QBMP 05 DO
DBM ESCOLA**



Rio de Janeiro
2016

Carlos Eduardo Vasconcelos de Araújo- CAD BM QOCQ\14
Juliana Ferreira dos Santos Noronha- CAD BM QOC\14
Luiz Denison Pereira Faria- CAD BM QOC\14
Márcio Ribeiro Moreira- CAD BM QOC\14
Paulo Henrique Guimarães da Silva- CAD BM QOC\14
Thiago Simões da Silva- CAD BM QOC\14

**ESTUDO SOBRE A EFICÁCIA DO SISGRAPH E ANÁLISE DA
OPERACIONALIDADE DO MESMO POR PARTE DOS QBMP 05 DO
DBM ESCOLA**

Trabalho monográfico apresentado como
exigência do Curso de Formação de
Oficiais da Academia de Bombeiro Militar
Dom Pedro II.

Rio de Janeiro
2016

Carlos Eduardo Vasconcelos de Araújo
Juliana Ferreira dos Santos Noronha
Luiz Denison Pereira Faria
Márcio Ribeiro Moreira
Paulo Henrique Guimarães da Silva
Thiago Simões da Silva

ESTUDO SOBRE A EFICÁCIA DO SISGRAPH E ANÁLISE DA
OPERACIONALIDADE DO MESMO POR PARTE DOS QBMP 05 DO
DBM ESCOLA

ESTE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO FOI JULGADO E
APROVADO PARA OBTENÇÃO DE APROVAÇÃO NO CURSO DE
FORMAÇÃO DE OFICIAIS DA ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR
DOM PEDRO II

Rio de Janeiro, 11 de outubro de 2016

André Pessoa Laranjeira Caldas- CEL BM QOC\91
Comandante da ABMDP II

Banca Examinadora

Instrutor e Orientador

Professor/Instrutor

Professor /Instrutor

Professor /Instrutor

Dedicamos essa obra ao Curso de
Formação de oficiais da ABMDPII pela
valiosa oportunidade ofertada de
evoluirmos pessoalmente e
profissionalmente.

AGRADECIMENTO

À Deus.
Por ter nos dado saúde e força para superar os obstáculos, à ABMDPII, instituição de referência nacional, nossos instrutores e ao nosso orientador, pelo empenho e desvelo à elaboração deste trabalho.

RESUMO

O Sistema SISGRAPH é o atual meio utilizado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro para despacho de viaturas e coleta de dados estatísticos dos socorros prestados pela Corporação. Criado para aumentar a eficácia dos serviços prestados com a centralização do atendimento, via ligação telefônica, nos municípios do Rio de Janeiro, através da diminuição do tempo resposta no acionamento de viaturas e na chegada do socorro no local do evento. A proposta deste estudo visa avaliar se os recursos oferecidos pelo sistema atendem à demanda de ocorrências no CBMERJ e se os operadores do mesmo estão capacitados para manuseá-lo ou necessitam de um conhecimento técnico mais apurado com o intuito de dar agilidade a todo o processo.

Palavras chave: CBMERJ, SISGRAPH, centralização, eficácia dos serviços prestados.

ABSTRACT

The SISGRAPH system is the current tool used by the Rio de Janeiro Military Fire Department, to dispatch vehicles and for statistical data collection in regards of any kind of rescue provided by the Corporation. Created with the objective of increasing the efficiency of services provided and in the future centralize all services by telephone connection in the cities of Rio de Janeiro, aiming to decrease the response time to dispatch vehicles. The proposal of this study is to evaluate whether the resources offered by the system complies with the demand of events at CBMERJ and if the operators of the system are able to handle it or requires a more technical knowledge in order to provide more mobility to the entire process.

Key words: CBMERJ, SISGRAPH, centralization, efficiency of services provided.

FIGURA 1– CIAD.....	17
FIGURA 2- Pirâmide de Integração	20
FIGURA 3 – CICC.....	25
FIGURA 4 -Tela de atendimento do SISGRAPH.....	27
FIGURA 5 - Tela da funcionalidade TLIA.....	27
FIGURA 6 - Tela de atendimento do SISGRAPH.....	28
FIGURA 7 - Quadro de disponibilidade de viaturas.....	37
FIGURA 8 – SISGEO.....	38

LISTA DE ABREVIATURAS

APH	Atendimento Pré-Hospitalar
ARPA	Advanced Research Project Agency
BM	Bombeiro Militar
CBA	Comando de Bombeiro de Área
CBMERJ	Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro
CBMMG	Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais
CEG	Companhia Estadual de Gás
Cel	Coronel
CIAD	Centro Integrado de Atendimento e Despacho
CICC	Centro Integrado de Comando e Controle
CICOP	Centro Integrado de Comunicações Operacionais
CINDS	Centro Integrado de Informações de Defesa Social
COBOM	Centro de Operações de Bombeiro Militar
COCBMERJ	Centro de Operações do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro
COTEL	Curso de Operadores de Telecomunicações
DBM	Destacamento de Bombeiro Militar
DGCCO	Diretoria Geral de Comando e Controle Operacional
GM	Guarda Municipal
HP	Hewlett-Packard
OBM	Organização de Bombeiro Militar
PF	Polícia Federal
PMERJ	Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro
PRF	Polícia Rodoviária Federal
QOCG	Quartel Operacional do Comando Geral
QBMP	Qualificação de Bombeiro Militar Particular

RR	Reserva Remunerada
TLIA	Trotes, Ligações Indevidas e Agradecimentos
SAMU	Sistema de Atendimento Móvel de Urgência
SIDS	Sistema Integrado de Defesa Social
SISGEO	Sistema de Gestão de Operações
SOp	Seção Operacional
SsCO	Subseção de Controle Operacional
UBM	Unidade de Bombeiro Militar

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 HISTÓRICO DA INFORMATIZAÇÃO	13
2.1 A INFORMATIZAÇÃO NO MUNDO	13
2.2 A INFORMATIZAÇÃO NA COMUNICAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS	15
2.3 A INFORMATIZAÇÃO NA COMUNICAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	17
3 A NECESSIDADE DA CENTRALIZAÇÃO DOS ÓRGÃOS DE EMERGÊNCIA	19
4 A SUBSEÇÃO DE CONTROLE OPERACIONAL(SsCO)	22
5 A QBMP 05- OPERADOR DE COMUNICAÇÃO	23
5.1 O PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DO OPERADOR DE COMUNICAÇÃO	24
6 FUNCIONALIDADES DO SISTEMA SISGRAPH	25
7 RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO APLICADO NO DBM ESCOLA	29
8 PROPOSTAS DE MELHORIA	36
9 CONCLUSÃO	40
10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
11 APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO NO DBM ESCOLA	43
12 APÊNDICE B - PERGUNTAS DA ENTREVISTA COM O CEL BM RR Peniche	45
13 ANEXO A - CARTAZ DO COCBMERJ	46

1 INTRODUÇÃO

Com o avanço da informática, a tecnologia da informação vem se tornando um grande aliado para as grandes Organizações. Dessa forma, em 2015, o novo software de atendimento telefônico e despacho de viaturas para o socorro, conhecido como SISGRAPH, entrou em operação na área do município do Rio de Janeiro, com o objetivo de aumentar a eficácia do serviço prestado pelo CBMERJ.

Além da informatização do processo de solicitação do socorro, o SISGRAPH permitiu a centralização do conteúdo de informações relativas às ocorrências atendidas pelo CBMERJ. Essa centralização foi possível com a criação do CICC onde se situa o Centro de Operações do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, órgão responsável pelo primeiro atendimento oriundo do tridígito 193 e posterior encaminhamento do evento ao quartel responsável pela área onde o mesmo ocorreu.

Diante do exposto, no período de julho a outubro de 2016, foi realizado um estudo sobre a eficácia desse novo sistema e a operacionalidade do mesmo por parte dos comunicantes do DBM ESCOLA com a intenção de contribuir para a redução da dicotomia observada entre a relação do comunicante e o correto funcionamento do SISGRAPH. Nesse caminho serão aplicados questionários aos comunicantes do DBM ESCOLA, será realizada uma entrevista com o Cel BM RR Peniche (Ex Diretor Geral de Comando e Controle Operacional), oficial que fora responsável pelo acompanhamento do processo de implementação desse sistema, bem como serão realizadas visitas técnicas ao CICC com vistas a compreender o correto funcionamento técnico do sistema, e encaminhar ao atual Diretor da DGCCO, Cel BM Marcus Vinicius, um questionário contendo questões que abrangem tanto aspectos gerenciais como operacionais do próprio sistema, para que possam ser feitas análises a cerca das diretrizes atuais emanadas às SsCO. Também será enviado um e-mail ao CBMMG, solicitando informações sobre a implementação do sistema informatizado de despacho de viaturas e suas principais funcionalidades.

As fontes de pesquisa utilizadas para a elaboração deste trabalho acadêmico foram o Manual do COTEL do CBMERJ, Manual Técnico do Sistema SISGRAPH, os POP relativos à comunicação no CBMERJ, endereço eletrônico do CBMMG, endereço eletrônico do CBMERJ e o endereço eletrônico do COCBMERJ.

O referido trabalho fará um breve histórico sobre a informatização no mundo, transcorrerá sobre a informatização na comunicação do CBMMG, bem como a informatização na comunicação do CBMERJ. Logo após, serão abordadas a necessidade da centralização dos Órgãos de emergência, a Subseção de Controle Operacional, a QBMP 05- operador de comunicação- e o Procedimento Operacional Padrão do operador de comunicação. Após isso, serão citadas as funcionalidades do SISGRAPH no DBM ESCOLA, os resultados do questionário aplicado no mesmo e, por último, serão sugeridas possíveis ações que visam à melhoria no manuseio do sistema.

O trabalho ficou limitado em função do Cel BM Marcus Vinicius, atual diretor da DGCCO, não ter respondido ao questionário e também em razão da Seção de Comunicação do CBMMG não ter atendido à solicitação de disponibilizar informações sobre o sistema de despacho de viaturas utilizado naquele Estado.

2 HISTÓRICO DA INFORMATIZAÇÃO

2.1 A INFORMATIZAÇÃO NO MUNDO

A informática teve seu início na história como uma precursora da revolução tecnológica, pois ela surgiu de uma dificuldade ou necessidade, quando um francês denominado Blaise Pascal, em 1642, desenvolveu a primeira máquina de calcular, desenvolvida para realizar cálculos de algoritmos. Neste momento, se dá o ponta pé inicial para o desenvolvimento da informática no mundo.

O primeiro computador surgiu em 1931. Pela primeira vez no mundo uma máquina que realiza cálculos de forma automatizada. O computador foi desenvolvido por Vannevar Bush, através de uma pesquisa feita dentro de um centro de ciência e tecnologia, nos Estados Unidos. Este primeiro computador realizava funções muito restritas, mas estavam além do seu tempo. Seu sistema era analógico, como por exemplo, a função de uma calculadora. Porém, o mesmo permitia a inclusão de números para que fossem executadas sequências numéricas infinitas. Entretanto o mesmo era propenso a muitos erros. A partir de então começa a ser utilizado o Sistema Binário de George Boole, que consistia em uma lógica onde o computador fazia a leitura apenas dos números 0 e 1. O sistema binário de Boole tornou possível o desenvolvimento de microprocessadores.

Alguns anos mais tarde, em 1962, surgiu a empresa que até hoje é conhecida, denominada HP. Essa desenvolveu o disco magnético que tinha como objetivo armazenar as informações diretamente no computador. Antes o processo era feito e armazenado através da gravação dos dados em fitas e possuíam pouco espaço para o armazenamento, já o disco tinha maior capacidade de armazenamento dos dados gravados.

Os avanços da informática e da tecnologia foram impulsionados pela corrida espacial entre União Soviética e Estados Unidos, pois na década de 60 foi

desenvolvido o centro de pesquisas e tecnologias avançada, conhecida como ARPA. Foi a partir desse projeto que se pode desfrutar do acesso à internet, que anteriormente pertencia aos centros destinados à comunicação para a guerra, como também era utilizada no desenvolvimento de pesquisas em universidades nos EUA. Apesar desses grandes avanços, todo trabalho com os equipamentos de informática eram manuais, não existia acessibilidade de qualquer usuário sem o mesmo ser qualificado para sua utilização. Detentores desses conhecimentos eram apenas pesquisadores e professores, o acesso a esses equipamentos era muito restrito.

Em meado do ano de 1975 surgiu no mercado da informática a empresa Microsoft, com seus fundadores Bill Gates e Paul Allen. A Microsoft tinha como objetivo disponibilizar para outras empresas e para pessoas físicas um sistema operacional onde qualquer pessoa pudesse operar um computador e realizar tarefas simples, como trabalhar com software de escritório e acessar a internet.

Em tempos atuais existem variadas marcas e diversas empresas que dominam a área de informática pelo mundo. No entanto, as empresas precursoras, Apple e Microsoft, ainda dominam o mercado de computadores, além de outros eletrônicos pessoais. Elas estão no mercado com uma infinidade de produtos e, de certa forma, o objetivo das duas empresas de levar acesso à informática, à internet e a uma infinidade de tecnologias foi alcançada e pode-se perceber como seu envolvimento com as pessoas ainda é muito forte. Suas marcas são procuradas por pessoas aficionadas pela busca de novas tecnologias.

A tecnologia da informação teve uma gigantesca evolução e, com a tendência do mundo moderno, inovações e facilidades ainda não surgiram. A internet e, em consequência, o e-mail e a agenda de grupo online, são componentes de um grande marco e um dos avanços mais significativos, pois através deles vários outros sistemas de comunicação foram criados.

Na década atual, os sistemas de informação e as redes de computadores têm desempenhado um papel importante na comunicação organizacional, pois é através dessas ferramentas que a comunicação flui sem barreiras.

Segundo Lévy (1999), novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os

homens, o trabalho e a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação e aprendizagem são capturadas por uma informática cada vez mais avançada.

É possível encontrar várias tecnologias que viabilizam a comunicação, porém o que vai agregar maior peso a essas tecnologias é a interação e a colaboração de cada uma delas. Dentro desse cenário, Lévy (1999) observa que:

"A maior parte dos programas computacionais desempenham um papel de tecnologia intelectual, ou seja, eles reorganizam, de uma forma ou de outra, a visão de mundo de seus usuários e modificam seus reflexos mentais. As redes informáticas modificam circuitos de comunicação e de decisão nas organizações. Na medida em que a informatização avança, certas funções são eliminadas, novas habilidades aparecem, a ecologia cognitiva se transforma. O que equivale a dizer que engenheiros do conhecimento e promotores da evolução sociotécnica das organizações serão tão necessários quanto especialistas em máquinas".

2.2A INFORMATIZAÇÃO NA COMUNICAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS

A polícia Militar de Minas Gerais, em 22 de julho de 1955, criou a Companhia de Policiamento através da portaria Nº 37 sob o comando do, à época, Capitão Antônio Norberto dos Santos, servidor que também acumulou a função de superintendente de policiamento ostensivo. Esta unidade foi o início do que viria a ser o COPOM.

Desde sua criação, o COPOM passou por diversas mudanças, seja de endereço, estruturais ou de nomenclatura. Em 19 de março de 2001, através da resolução Nº 3.580 do Comando Geral, foi criado o CICOP, como unidade integrante da estrutura organizacional do Estado Maior da Polícia Militar de Minas Gerais. A partir de 12 de abril de 2004, através do decreto estadual Nº 43.778, o CICOP passou a ser denominado CIAD, em parceria com a Polícia Civil e com o Corpo de Bombeiros Militar.

O CBMMG foi um dos primeiros Corpos de Bombeiros a informatizar de maneira centralizada o seu sistema de despacho de viaturas cujo nome é CIAD, similar ao utilizado no Estado do Rio de Janeiro.

O CIAD, visto na figura 1, é a unidade resultante do funcionamento conjunto em um mesmo espaço físico e organizacional, onde se concentram o CICOP, da Polícia Militar, a Divisão de Operações de Telecomunicações, da Polícia Civil, e o COBOM, do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, e tem por finalidade coordenar e gerenciar as ações operacionais das polícias civil e militar e do corpo de bombeiros, gerindo métodos de captação, organização e difusão de ocorrências processadas segundo as competências legais dos respectivos órgãos, nos casos das emergências policiais e de bombeiros.

Esse Centro se fundamenta, tecnicamente, na centralização do atendimento de chamadas telefônicas, de despachos de recursos operacionais das polícias e de bombeiros e no processamento automatizado dos registros de ocorrências efetuados pelos Órgãos integrados.

Com a implantação do CIAD, foi possível viabilizar a execução do projeto voltado para a contratação de mão de obra civil para a função de teleatendimento, atendendo as demandas das centrais 190 (Polícia Militar), 193 (Corpo de Bombeiros) e 197 (Polícia Civil), com isso liberando policiais e profissionais das respectivas Corporações para suas atividades fim.

Atualmente, cerca de 320 profissionais, por turno, estão à disposição do CIAD, para atendimento à população.

A integração dos Órgãos de segurança pública é um dos pilares da Política de Defesa Social do Estado de Minas Gerais, que considera o compartilhamento de ações e informações absolutamente necessário à redução dos índices de acidentes.

O SIDS foi instituído no âmbito do Sistema de Defesa Social do Estado e permite a gestão das informações de defesa social relacionadas às ocorrências policiais e de bombeiros, à investigação policial, ao processo judicial e à execução penal, sendo estruturado operacionalmente pelo CIAD e pelo CINDS.

O CINDS é a Unidade do SIDS responsável pela análise criminal e de sinistro de todo o ciclo de informações, desde o registro do fato até a execução da

pena ou solução do sinistro. Essa integração possibilitou a melhoria dos processos de teleatendimento e despacho de viaturas das três Instituições, o intercâmbio de informações entre elas e a liberação de efetivo policial do serviço de atendimento telefônico, tendo como resultado maior qualidade e agilidade no serviço prestado à população.



Figura 1 – CIAD
Fonte:CBMMG

2.3 A INFORMATIZAÇÃO NA COMUNICAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Em 1999 foi implementado o SISGRAPH no CBMERJ que funcionava exclusivamente no QOCG e apenas registrava os eventos que as OBM informavam, via telefone. Desse modo, servia apenas como um banco de dados e gerador de estatísticas sobre as ocorrências.

Em 2007, buscando autonomia maior das OBM e maior precisão no registro dos eventos, foi idealizado e elaborado pelo próprio CBMERJ o sistema informatizado denominado OBM. Cada Unidade Operacional possuía esse sistema, o que possibilitava registrar os eventos. Destarte, era possível cada Unidade gerar os dados estatísticos dos socorros prestados e enviá-los, via intranet, ao QOCCG.

Diante de algumas limitações que o sistema OBM possuía e visando um sistema informatizado ainda mais eficiente de despacho de viaturas e a centralização dos atendimentos e posterior encaminhamento dos mesmos aos quartéis das respectivas áreas onde ocorresse o sinistro, na capital do Rio de Janeiro, no final do ano de 2014 o sistema SISGRAPH voltou a ser utilizado, cuja base operacional foi instalada no CICC, um moderno centro de integração entre os órgãos de ação social. Por ter significado uma mudança no gerenciamento e desenvolvimento da atividade fim, logo após esse retorno, a implementação do sistema enfrentou algumas dificuldades no que se refere à adequação dos Bombeiros Militares à nova realidade, como afirmou em entrevista o Cel BM RR Peniche, ex Diretor da DGCCO, que segundo ele as principais dificuldades foram: treinamento de pessoal que trabalha no atendimento telefônico e dos comunicantes; conscientização da tropa de como é importante manter o sistema atualizado em tempo real; aceitação por parte da tropa, porque acreditavam estarem sendo controlados e monitorados; a falta de comprometimento, principalmente de alguns oficiais comandantes de socorro; e a falta, no início da implantação, da supervisão dos oficiais das OBM, incluindo os Comandantes e Subcomandantes das OBM e dos CBA.

3 A NECESSIDADE DA CENTRALIZAÇÃO DOS ÓRGÃOS DE EMERGÊNCIA

Em razão dos novos desafios políticos, sociais e econômicos e das constantes evoluções tecnológicas presentes em um mundo globalizado, foram criados os Centros Integrados, uma realidade pelo mundo, utilizados também em Madri e na Catalunha.

O CICC é um ambiente físico crítico no qual convergem os dados e informações coletados e processados que, aliados aos conhecimentos operacionais existentes, forma a inteligência necessária ao gerenciamento das operações, permitindo o acionamento e o controle dos recursos e ações que irão prever, neutralizar ou impedir a ocorrência de riscos ou minimizar seus efeitos. Esses Centros estão localizados na base da pirâmide de integração, ilustrada na figura 2, que é primordial nos processos operacionais e níveis de serviço, garantindo a melhor organização dos ambientes e equipes e a captação e compartilhamento das informações entre os envolvidos.



Figura 2: Pirâmide de Integração
Fonte: Catálogo CICC

O CICC, ambiente com atividades estratégicas e confidenciais, que devem ser conduzidas de maneira coordenada e colaborativa por vários grupos e unidades operacionais, deve ser projetado e implementado por especialistas, para atender adequadamente aos principais requisitos de um ambiente crítico. Como afirma Agustí Ruiz Caballero (2009, p. 48), responsável pela instalação do telefone de emergência na Catalunha, a integração é necessária para a otimização dos recursos.

“Era um caos. Ocorria uma emergência e não chegava ninguém. Depois chegavam todos ao mesmo tempo. Portanto, era um absurdo. Uma má utilização dos recursos públicos e privados. Desde 1997, todas as comunidades autônomas têm que ter o 112, mas a princípio, podiam conviver com os telefones antigos.”

A centralização no sistema de atendimento telefônico 193 no CBMERJ trouxe muitos benefícios, conforme afirmou em entrevista o Cel BM RR Peniche que, em sua opinião, os ganhos foram a qualidade no atendimento telefônico,

possibilidade de gravação telefônica e verificação real e constante dessa qualidade, um maior número de atendentes simultâneos, maior controle do áudio e do tempo que é gasto com a ligação até despachar o socorro, supervisão realizada pelo COCBMERJ, através dos chefes e supervisores de equipe, do coordenador de operações ou pelo superior de dia no atendimento telefônico, no despacho de viaturas, no tempo de permanência no socorro e no regresso à OBM. E também essa supervisão pode ser feita via internet ou intranet pelo Comandante da OBM, do CBA, ou por qualquer autoridade que tenha o acesso autorizado pelo Diretor da DGCCO.

Sendo assim, os órgãos de emergência no Rio de Janeiro estão em consonância com o resto do mundo, porém a nova tendência é a unificação do tri digito o que já ocorre em alguns locais da Europa, como afirma Agustí Ruiz Caballero (2009, p. 49):

“Então, não é só a integração do número, mas dos corpos operativos envolvidos na coordenação da emergência também é muito importante. Estamos, por exemplo, conectando a central de emergências de bombeiros e de atendimento médico para ficarem juntas, fisicamente falando. Em Madri, estão mais avançados do que nós. Lá o 112 já tem em suas salas, a polícia, bombeiros e atendimento médico juntos. Em outras regiões também. Esta mudança representou uma melhora radical na eficácia e eficiência dos atendimentos de emergência.”

4 A SUBSEÇÃO DE CONTROLE OPERACIONAL (SsCO)

A SsCO está subordinada diretamente à SOp. Ela é a “porta de acesso” ao CBMERJ para o público externo. Para as operações de Bombeiro Militar ela é o elo de ligação entre o local do socorro e o COCBMERJ, de onde emanam todos os recursos para apoio operacional ao evento (material operacional, viaturas de água, tropas especializadas, PMERJ, Perícia, Defesa Civil, CEG, Light, Ampla, etc.)

Ela atua, permanentemente, na ocorrência, desde a fase do aviso até o regresso do socorro. É responsável, inclusive, pelo preenchimento do sistema informatizado com as informações relativas ao evento e que serão necessárias para a confecção da Certidão de Ocorrências (detalhes do evento e registro de evento / quesito de socorro) pela SOp.

5 A QBMP 05 – OPERADOR DE COMUNICAÇÃO

No CBMERJ a praça é designada a exercer sua atividade fim de acordo com sua QBMP, o que é determinada logo após a conclusão do curso de formação de soldado ou de cabo. Atualmente, as qualificações são divididas em 12(doze) - QBMP 00 a QBMP 11 - e a QBMP 05 refere-se ao Bombeiro Militar que atua na SsCO, tendo, entre suas atribuições, atender às chamadas de emergência do público externo e operar o sistema SISGRAPH.

O comunicante deve estabelecer uma relação harmônica e conduzir com equilíbrio, responsabilidade e autoridade a conversação. Por conseguinte, para que o atendimento tenha eficácia, deverá estar preparado para atuar diante das diferentes circunstâncias que possam surgir.

Para obter a satisfação do solicitante e o sucesso do atendimento é importante que o comunicante atue de forma profissional e técnica, havendo então a necessidade de capacitação, treinamento, atualização de conhecimentos e padronização dos procedimentos na SsCO.

Além de possuir características, tais como: controle emocional, paciência, discrição, ética, bom senso, iniciativa, boa memória, rapidez, educação e civilidade o comunicante deve conhecer a descrição da área e o poder operacional da OBM em que trabalha. Durante o socorro mantém contato constante com as viaturas em operação para saber a real situação do sinistro, incluindo no sistema SISGRAPH informações complementares.

Assim, apoia a ação do socorro no teatro de operações, interferindo se necessário, comunicando ao Comandante da OBM, ao Comandante do CBA e ao Coordenador de Dia ao COCBMERJ os detalhes do evento. Sempre se reportando ao comandante do socorro da OBM sobre suas atitudes.

5.1 O PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DO OPERADOR DE COMUNICAÇÃO

O POP de operador de comunicação da SsCO possui no corpo de seu texto convenções baseadas na experiência e rotina dos operadores do COCBMERJ, das SsCO das unidades operacionais e dos resultados de pesquisas realizadas durante as instruções levadas a efeito pelos oficiais e praças do CBMERJ.

Esse POP segue uma linha cronológica de ações padronizadas a serem realizadas por todos os Bombeiros Militares que trabalham na SsCO dos quartéis.

Encontram-se nesse POP as rotinas dos operadores de comunicação de forma sequencial, a qual se inicia no momento em que o militar entra de serviço na SsCO, até o momento em que passa o serviço a seu substituto. São detalhadas as ações dos operadores de comunicação em seu momento mais crítico e importante, ou seja, no momento em que o aviso de socorro ocorre, no atendimento do telefone de emergência (discrimina-se também os possíveis avisos direto ou pessoalmente de um solicitante) e, em seguida, nas demais fases do socorro, cujo sucesso depende muito das ações do operador e que são discriminadas de uma forma padronizada com o objetivo de facilitar o trabalho do comunicante.

6 FUNCIONALIDADES DO SISTEMA SISGRAPH

Com o fito de entender as funcionalidades do sistema SISGRAPH e conhecer a estrutura organizacional foram realizadas visitas técnicas ao CICC, onde se situa o COCBMERJ. Neste Centro Integrado além de funcionar a central de atendimento às chamadas de emergência do CBMERJ e SAMU, na capital do RJ, onde a pesquisa em lide se baseou, integra outros órgãos de ação social, como: PMERJ; GM; PRF; e PF, como observado na figura abaixo.



Figura 3 – CICC
Fonte: CBMERJ

O modelo de gestão informacional tecnológico presente no CICC vai ao encontro da tendência mundial e à demanda social, à medida que envida esforços na centralização dos meios e formas mais eficientes para a propagação de informações, visando a excelência na prestação de serviços à população fluminense.

Durante a referida visita foi criado um ambiente de treinamento para que as instruções ministradas fossem praticadas sem prejuízo ao funcionamento normal do sistema. Dessa forma, pode-se conhecer a operacionalidade do objeto de estudo para identificar as habilidades necessárias e o conhecimento exigido aos comunicantes do DBM ESCOLA. De acordo com o filósofo grego Sócrates “conhecimento sem prática é hipocrisia”.

Como visto no treinamento, a partir do momento em que o atendente no COCBMERJ, Bombeiro Militar da reserva remunerada com experiência em comunicação, contratado por tempo certo, recebe uma ligação de emergência, o mesmo obtém as informações essenciais do evento adverso, tais como: nome do solicitante, telefone para contato, endereço do ocorrido, se conhece sobre a existência de vítimas e o tipo de sinistro (colisão de veículos, princípio de incêndio, queda de árvore, etc.). De posse dessas informações, o atendente gera um aviso do sinistro informado e o mesmo é georeferenciado no mapa disponível eletronicamente. Em seguida, é identificado automaticamente o quartel responsável por atender a região onde ocorreu o sinistro. Após essa identificação e preenchidos os dados adicionais necessários, no menor tempo possível, o aviso é encaminhado ao quartel responsável e o mesmo imediatamente registra o aviso, o que significa dizer que o aviso se transforma em evento, gerando um número de identificação.

Um problema detectado nessa fase do processo, por parte dos atendentes, é que os mesmos não utilizam, em alguns casos por falta de conhecimento, a funcionalidade TLIA, localizado na tela de atendimento, conforme ilustrado nas figuras 4 e 5, que é destinada a registrar trotes, ligações indevidas e agradecimentos feitos. Outrossim, deixa de gerar dados estatísticos que pode servir, por exemplo, em uma campanha de conscientização.

Outro problema é quanto à inserção do endereço de maneira que não é possível sua geolocalização no mapa e dessa forma também o sistema não identifica automaticamente o quartel da área responsável por aquele evento, cabendo ao operador determinar o quartel que atuará, o que muitas vezes incorre em o quartel definido não ser de fato o responsável por aquela área operacional.

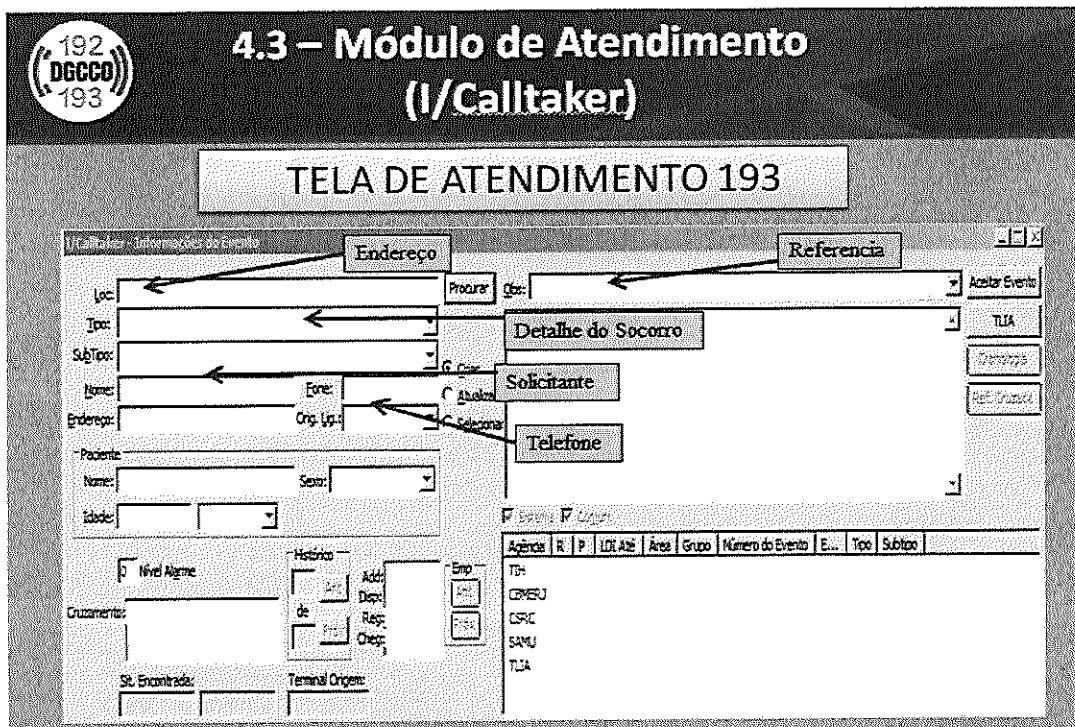


Figura 4 – Tela de atendimento do SISGRAPH
 Fonte: Manual COTEL

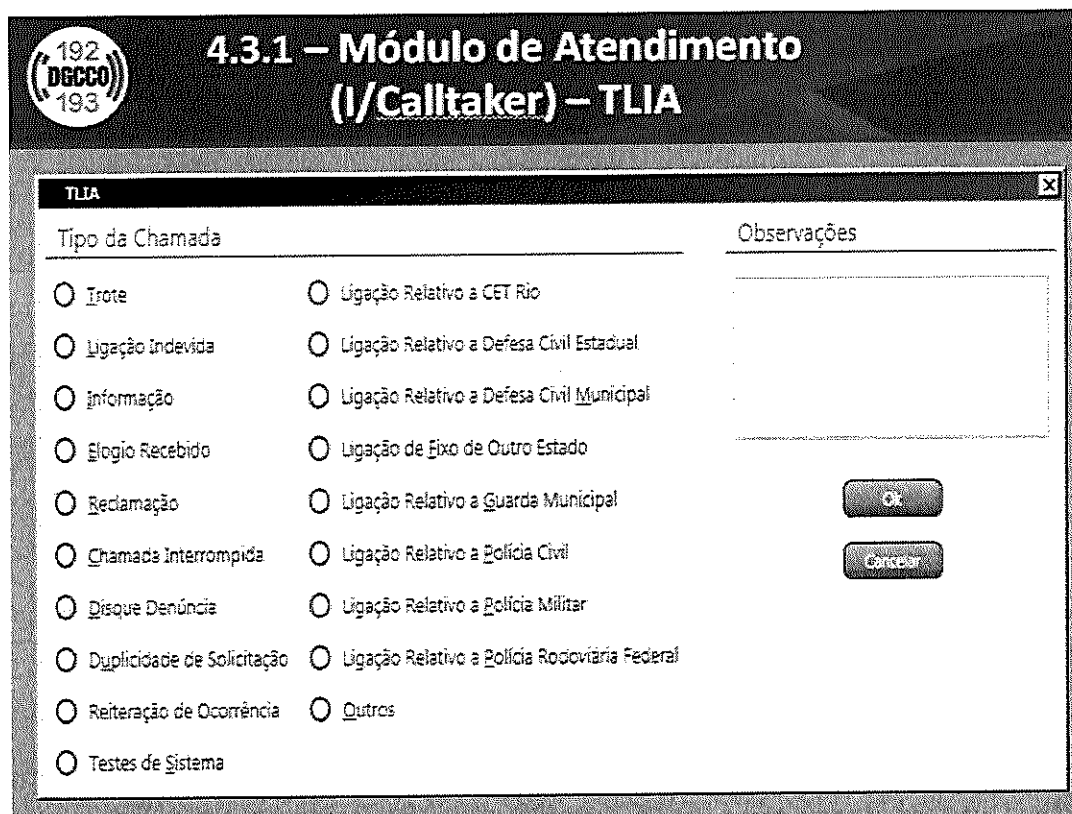


Figura 5 – Tela da funcionalidade TLIA
 Fonte: Manual COTEL

Na figura 6 pode ser observada a tela de atendimento após a inserção do endereço do evento de forma correta, sendo gerada sua localização no mapa, o que torna o sistema mais eficiente e fidedigno às informações prestadas.

Após analisar as respostas do questionário aplicado aos comunicantes do DBM ESCOLA, os mesmos sugeriram que o mapa gerado fosse atualizado e indicasse o percurso a ser feito, o que possibilitaria, segundo eles, maior eficiência do sistema e, por conseguinte, melhoria na qualidade da prestação do serviço à população.

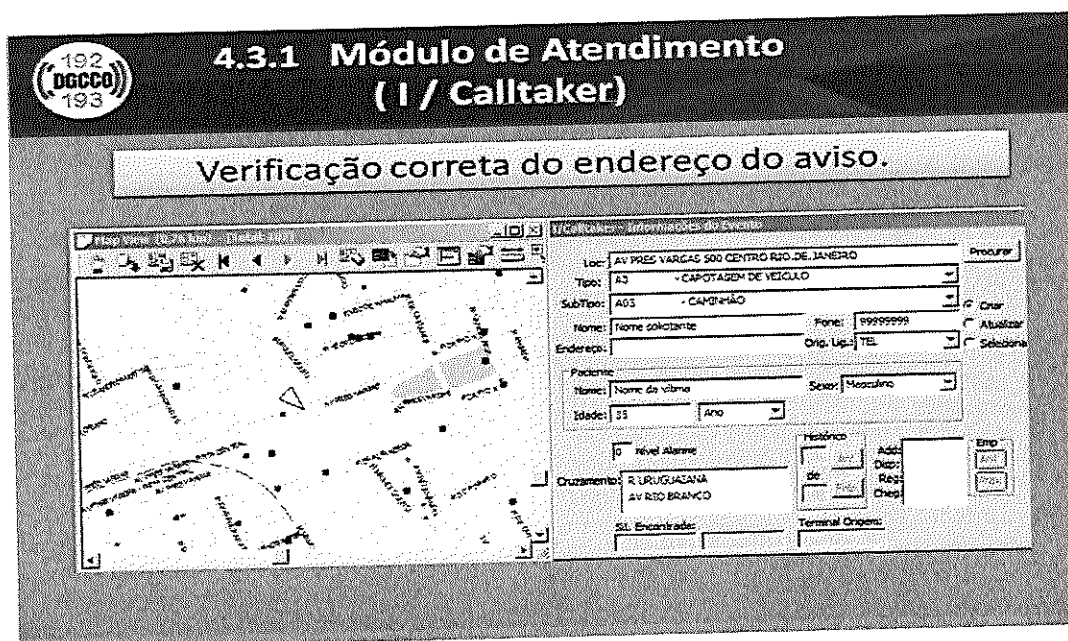
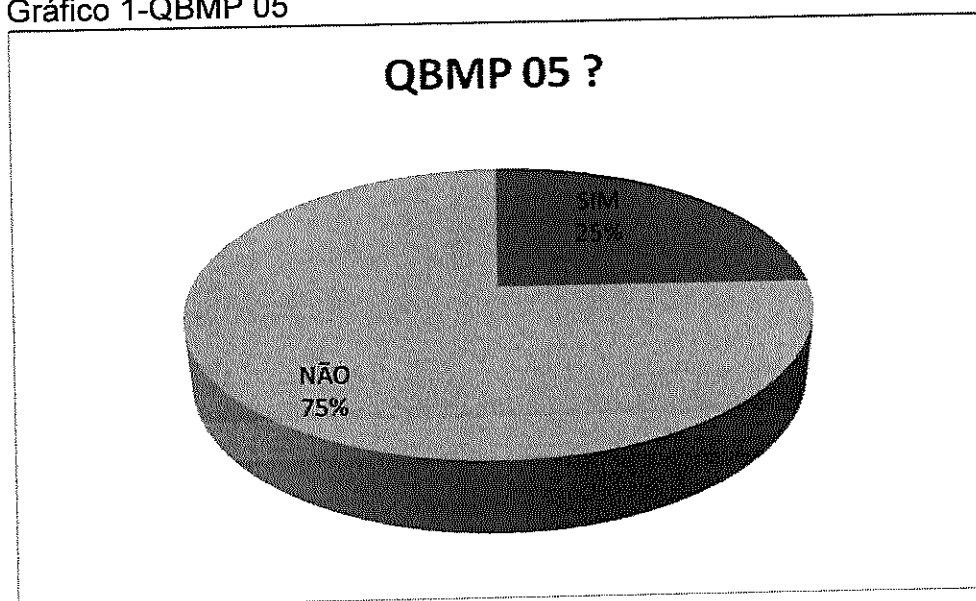


Figura 6 – Tela de atendimento do SISGRAPH
Fonte: Manual COTEL

7 RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO APLICADO NO DBM ESCOLA

Quando o novo sistema foi implantado e a centralização efetivada foi percebida uma grande dificuldade na operação do sistema, por parte dos militares que trabalham na comunicação. Em razão disso foram aplicados questionários, conforme apêndice A, aos 08(oito) Bombeiros Militares que concorrem à escala de serviço na SsCO do DBM ESCOLA, objetivando analisar o nível de conhecimento dos mesmos no que tange ao manuseio do sistema e identificar as maiores dificuldades encontradas por eles na operação do mesmo.

Gráfico 1-QBMP 05



Fonte: Pesquisa de campo 2016

No gráfico 1 fica claro que o efetivo especializado em comunicação no DBM ESCOLA é reduzido, pois, como se pode perceber a grande maioria dos militares, 75% (setenta e cinco por cento), que trabalham na função de comunicante não são da QBMP05. Isso implica em vários obstáculos que devem ser superados por esses militares que não são QBMP05 como, por exemplo, a falta de conhecimento do POP de comunicação.

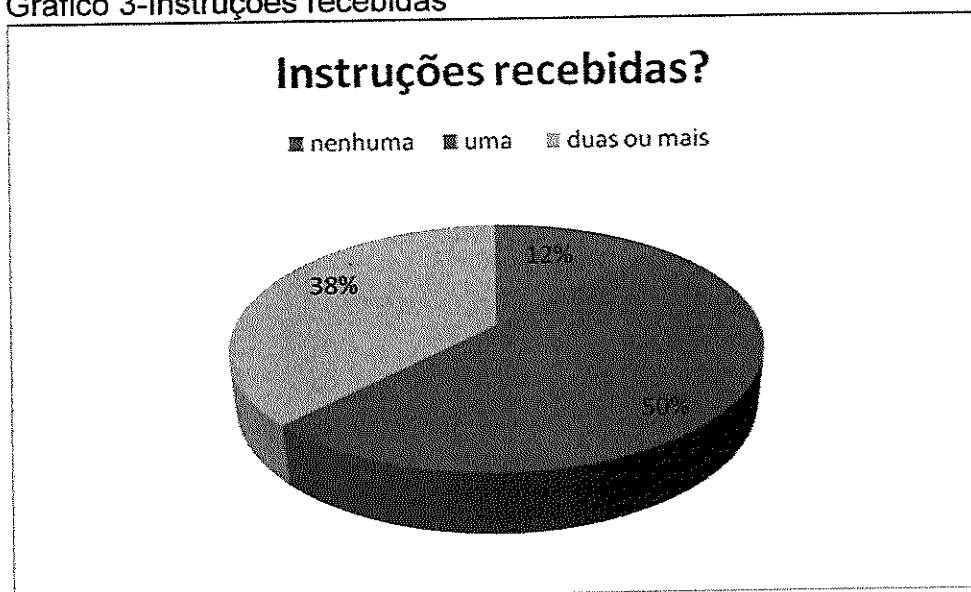
Gráfico 2-Tempo de Trabalho na SsCO



Fonte: Pesquisa de campo 2016

O gráfico 2 mostra que a grande maioria dos militares que trabalham na SsCO, 87% (oitenta e sete por cento), tende a permanecer na Subseção por um longo período, mesmo sendo um local que poucos militares gostam de trabalhar. Em consequência disso, são criadas, pelo chefe da SsCO, medidas de incentivo, como uma escala de serviço diferenciada dos demais, para que mais militares sejam captados para trabalharem na comunicação. Contudo, mesmo com o incentivo não há interesse por parte de outros militares. Também fica claro que a experiência na Subseção por vezes não resulta em conhecimento técnico do militar que não é QBMP 05. Entretanto, o ideal é que se una o conhecimento técnico à experiência, fato que não ocorre no DBM ESCOLA, o que acarreta prejuízo à operacionalidade no manuseio do sistema e consequentemente o socorro.

Gráfico 3-Instruções recebidas

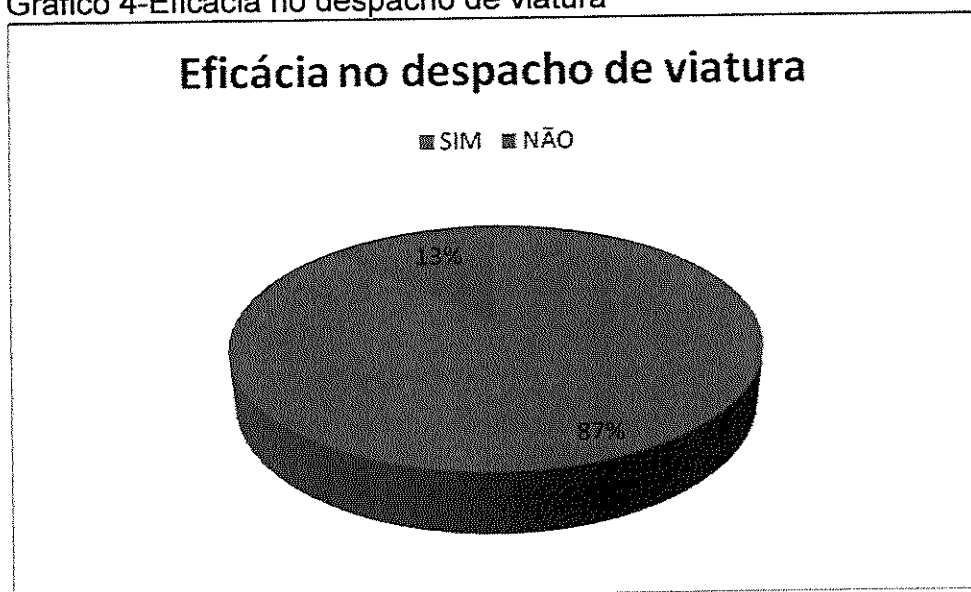


Fonte: Pesquisa de campo 2016

O gráfico 3 representa a questão mais relevante do questionário, segundo os entrevistados, pois essa é a grande reclamação por parte dos mesmos, que retrata a falta de instruções sobre o manuseio do sistema. Os comunicantes acrescentaram que além de serem pouco frequentes, as instruções são curtas, muitas vezes ministradas apenas em uma manhã.

Na visita ao CICC o Diretor da DGCCO informou que são marcadas instruções periódicas através do Boletim Ostensivo e, além disso, caso necessário, o Comandante do militar que necessite de instrução pode solicitá-la à DGCCO. Nesse aspecto, fica evidente a falta de comunicação entre o DBM ESCOLA e a DGCCO.

Gráfico 4-Eficácia no despacho de viatura

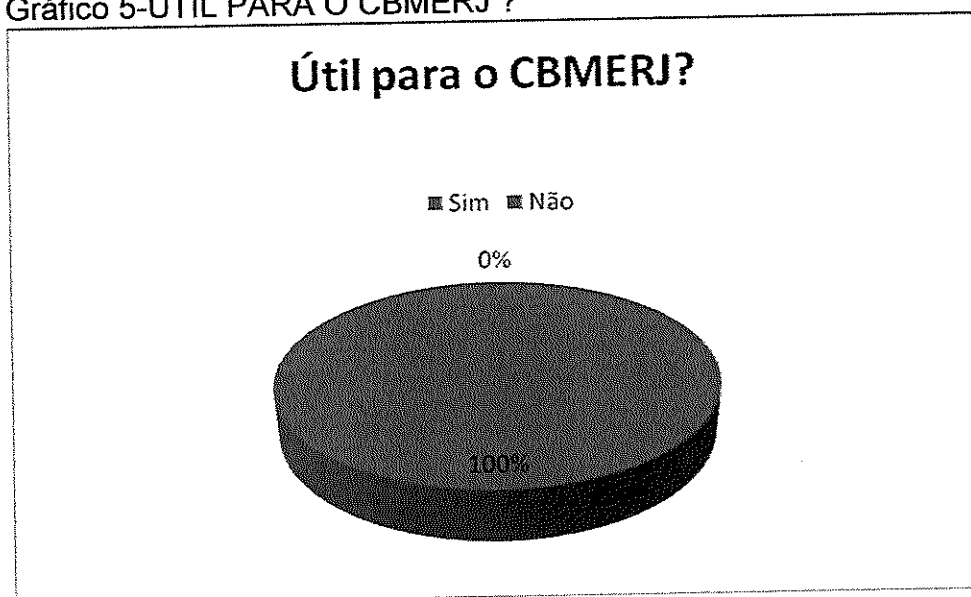


Fonte: Pesquisa de campo 2016

O gráfico 4 demonstra que os comunicantes entendem que apesar de todas as dificuldades que a implementação do novo sistema possa ter causado, o SISGRAPH é eficaz no despacho de viaturas.

Essa conclusão é confirmada pelo gráfico abaixo, onde 100% (cem por cento) dos entrevistados acham que a implementação do sistema foi útil para a Corporação.

Gráfico 5-ÚTIL PARA O CBMERJ ?



Fonte: Pesquisa de campo 2016

A pergunta número 6 refere-se aos problemas que o sistema apresenta. Os comunicantes informaram sobre a internet que é lenta e o mapa que apresenta problemas, dificultando o georeferenciamento (procedimento de localizar no mapa o local do socorro e conseqüentemente a OBM que ira avançar para a ocorrência). Na questão do georeferenciamento é importante ressaltar que quando isso não ocorre é porque o atendente, por vezes, faz um procedimento muito criticado pelo Subtenente BM RR Mello (militar responsável pela assessoria técnica ao SISGRAPH), o chamado "forçar o evento". Esse procedimento consiste em localizar o endereço do evento sem marcá-lo no mapa e isso acaba por destinar o socorro para um quartel não pertencente à área operacional onde aconteceu o sinistro e, conseqüentemente, aumenta o tempo resposta. Outro problema relatado é o envio do aviso para o DBM ESCOLA, ou para qualquer outra OBM, mesmo não havendo viaturas disponíveis, situação que os comunicantes acreditam que não deveria ocorrer, porém pode acontecer. Conforme afirmou em entrevista o Cel BM RR Peniche, o sistema estando bem atualizado pelos comunicantes sempre sugere a OBM responsável pelo atendimento da OBM cujo endereço do evento esteja em sua área operacional e, em caso das viaturas desta OBM estarem todas empenhadas, o sistema sugerirá as viaturas da OBM mais próxima ao evento e cujas viaturas estiverem com *status* "disponível". O Oficial Bombeiro supracitado ressalta ainda que o sistema "sugerirá", contudo isso não significa que o atendente (na Capital) ou os próprios comunicantes fora da Capital não possam fazer alterações de viaturas e OBM.

Na visita ao CICC o Subcomandante do COCBMERJ, após conhecer as sugestões apresentadas pelos comunicantes do DBM ESCOLA no questionário que lhe fora apresentado, informou ser possível utilizar o mapa do navegador Google Maps no sistema, o que em tese, em sua opinião, sanaria o problema supracitado. Todavia, esse procedimento é muito dispendioso e por conta disso, por enquanto, essa mudança não será efetuada.

Em relação à pergunta número 7, muitos afirmaram que o tempo resposta piorou, principalmente por conta dos militares da central 193. Esses militares foram classificados, pelos comunicantes entrevistados, em "desqualificados". Nessa pergunta ficou claro que não há uma integração, indispensável entre os comunicantes e os atendentes. Os comunicantes alegaram que os atendentes da central 193 não regulam o evento e estão apenas preocupados em repassá-lo, sem realizar uma análise pouco mais minuciosa do evento.

A integração entre os comunicantes e os atendentes da central 193 é de suma importância, pois serviria como um modo de todos os militares perceberem que fazem parte de um sistema integrado e que necessita do trabalho sinérgico entre eles objetivando oferecer um melhor serviço à população.

Portanto, apesar do sistema ser um grande aliado para a Corporação, na realização eficiente de sua atividade fim, algumas soluções podem ser tomadas visando a diminuição dos problemas citados. Uma possível solução são instruções que devem ter uma frequência maior e sua divulgação deve ser mais difundida, exigindo a participação dos Bombeiros. Como o sistema sofre atualizações constantemente, os comunicantes são informados por meio de mensagem eletrônica sobre as mudanças. Contudo, os operadores do sistema desconhecem esse procedimento ou simplesmente ignoram o aviso sobre as atualizações.

Outra constatação é a necessidade de uma maior importância para a formação do comunicante, pois, atualmente são indispensáveis outros atributos, principalmente por conta da evolução da informática. No presente, o comunicante não é apenas o militar que conhece a área operacional e os vários tipos de socorro. É preciso que esse militar tenha um conhecimento mais específico de informática, coesão e coerência. Esses conhecimentos são importantes para manusear o programa e alimentá-lo de forma que outras pessoas possam entender o que está

ocorrendo principalmente no campo observações, onde se pode passar qualquer tipo de informação sobre o socorro. Um exemplo do pouco conhecimento de informática que os comunicantes têm é o não uso da ferramenta de procura "percentual" (%). Essa ferramenta permite que seja procurado um nome de uma rua sabendo apenas uma parte desse nome. Esse recurso é muito útil por facilitar o georeferenciamento e com isso melhora a eficácia do tempo resposta.

8 PROPOSTAS DE MELHORIA

Tendo em vista todas as respostas obtidas ao longo da realização do trabalho foi diagnosticado que se faz necessário que o militar que trabalhe na SsCO seja QBMP 05 e juntamente com isso que sua formação seja atualizada para se adequar às mudanças implementadas pela Corporação.

Verificou-se que o Bombeiro Militar que está afastado da atividade fim, normalmente por motivo de saúde, é remanejado para trabalhar na SsCO, não levando em consideração as habilidades do referido militar em computação nem mesmo se apresenta as qualidades pessoais necessárias para exercer a função de comunicante, tais como: controle emocional, paciência, discrição, boa memória, entusiasmo, rapidez, educação e pró-atividade. Essa maneira que se apresenta é prejudicial ao bom funcionamento do serviço prestado. Como medida corretiva existe a possibilidade de mudança de QBMP, para que o militar que não é QBMP 05, e por necessidade de serviço, atue como comunicante. Essa mudança é necessária, pois o Bombeiro receberia treinamento que o qualificaria para atuar como comunicante.

Outra proposta analisada é que as instruções devem ser mais profundas e conseqüentemente mais longas, uma manhã é pouco para que os comunicantes se adaptem ao novo sistema, principalmente porque muitos militares já têm uma idade avançada e isso dificulta a adaptação com o meio informatizado. Além disso, em virtude da grande dificuldade que os comunicantes apresentam, o treinamento desses militares é muito difícil, como afirmou em entrevista o Cel BM RR Peniche (2016, p. 1):

"[...] Sabemos que os comunicantes dos quartéis em geral são os Bombeiros mais fracos e ainda trabalham sozinhos nas SsCO, e a rotatividade é enorme. Eles trabalham sem supervisão e sem controle das ligações que atendem e sem o devido apoio. Pior, não existe controle das ligações que atendem, e ainda são muitas vezes orientados à "enforçar a corrida".

No sistema descentralizado normalmente trabalha apenas um atendente e em eventos sempre ocorrem diversas ligações simultâneas. Sendo que eles sozinhos, mesmo que seja ágil e excelente profissional terá muita dificuldade. Lembre-se que o atendente 193 é o primeiro contato CBMERJ X CIDADÃO."

Mesmo com todas as dificuldades acima relatadas pode-se perceber a criatividade e voluntariedade dos Bombeiros Militares que atuam nas SsCO. Como prova, observamos, durante o estágio operacional, o quadro de disponibilidade de viaturas do 13º GBM - Campo Grande.
























DBM 1/13			DBM 3/13		
ABSL 122			ABS 006		
AT 070			AR 140		
AR 220			SB ASE 223		
VS 137					
ASE INT 326					
SB 209					
SB 131					
SB 140					
INT SB 11					

Figura7 – Quadro de disponibilidade de viaturas
Fonte: SsCO 13º GBM

As dificuldades dos comunicantes devem ser observadas pelo Chefe da SsCO e este informar, via cadeia de comando, sobre a necessidade de instruções. Nessas instruções é imprescindível que se mostre como são importantes os dados inseridos no sistema e o quanto esses dados influenciam na tomada de decisões e no planejamento das ações da Corporação, tanto estrategicamente quanto estatisticamente.

Em decorrência do presente estudo foi constatado que os comunicantes desconhecem os desdobramentos das informações contidas no sistema e não sabem que existe o SISGEO, sistema que além de conter os dados sobre os eventos do SISGRAPH e os transformarem em infográficos, é possível acompanhar, em tempo real, os tipos de emergência, os horários de saída, de deslocamento e de regresso das viaturas empenhadas

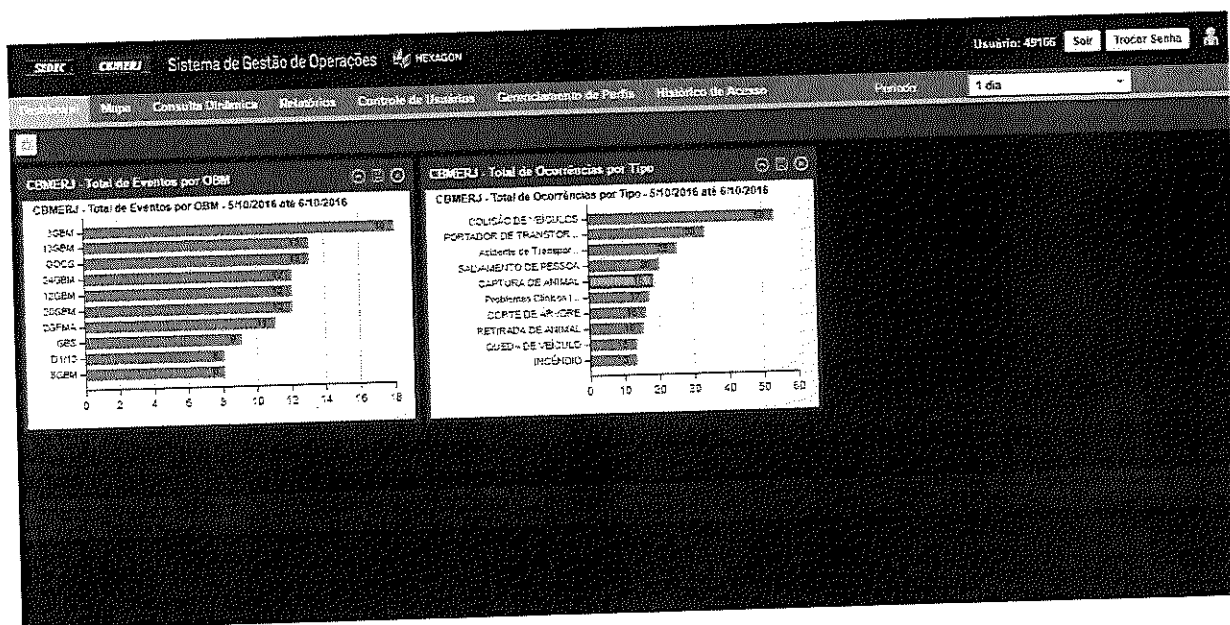


Figura 8 – SISGEO

Fonte: sisgeo.cbmerj.rj.gov.br

Concomitantemente com as instruções que abrangerão os aspectos operativos do sistema, também é necessário promover uma integração entre os comunicantes e os atendentes da central 193, visto que ficou evidente a existência de divergências entre eles sobre as formas de atuação, principalmente por parte dos comunicantes. Essa integração teria a premissa de ambos conhecerem o trabalho, a função e as dificuldades do outro e com isso melhoraria o entendimento de ambas

as partes (central 193 e comunicantes). Logo, o sistema seria aperfeiçoado em sua totalidade (desde o atendimento inicial ao despacho da viatura).

O comunicante é o elo entre o local do evento e o COCBMERJ e deve participar ativamente do socorro desde a entrada do aviso até o registro das informações após o regresso das viaturas do socorro.

Após analisar as respostas do questionário aplicado aos comunicantes do DBM ESCOLA, os mesmos sugeriram que o mapa gerado fosse atualizado e indicasse o percurso a ser feito, o que possibilitaria, segundo eles, maior eficiência do sistema e, por conseguinte, melhoria na qualidade da prestação do serviço à população.

Na visita técnica realizada no CICC o Cel BM Marcus Vinicius, atual Diretor Geral de Comando e Controle Operacional, disponibilizou o cartaz que fora distribuído para todas as SsCO com o objetivo de padronizar as ações dos comunicantes no manuseio do novo sistema. Foi verificado nas visitas efetuadas na SsCO do DBM ESCOLA que esse cartaz não recebeu a devida importância por parte dos comunicantes. Para tentar solucionar isso e dar a real importância na padronização das ações seria importante a atualização do POP do comunicante ou a criação de um POP específico detalhando o manuseio do programa.

9 CONCLUSÃO

Inicialmente foi abordado o avanço da informática e como esse avanço contribuiu com o desenvolvimento da informatização nos processos de comunicação no mundo, particularizando no CBMMG e no CBMERJ. Acompanhando essa evolução e, seguindo a necessidade de centralização dos Órgãos de emergência, definitivamente em 2015, o CBMERJ substituiu o sistema de chamada de emergência convencional pelo sistema informatizado denominado SISGRAPH, onde as chamadas atendidas na capital do Rio de Janeiro são centralizadas e em seguida encaminhadas ao quartel da área ao qual a emergência ocorreu, o que representou, segundo dados revelados no site da Corporação, uma expressiva diminuição do tempo resposta no atendimento à população fluminense.

Com o intuito de parametrizar a pesquisa sobre a eficácia do sistema SISGRAPH e a operacionalidade do mesmo por parte dos comunicantes do DBM ESCOLA, foram aplicados questionários abordando assuntos relacionados às atividades desempenhadas pelos comunicantes do referido Destacamento e em seguida analisadas qualitativamente as respostas obtidas, onde foi possível aferir as dificuldades cotidianas dos comunicantes e a conscientização dos mesmos sobre a importância do sistema informatizado de despacho de viaturas. Porém, em virtude do COCBMERJ não possuir um programa de treinamento periódico para aqueles que trabalham na comunicação, percebeu-se, além de uma desuniformização do conhecimento técnico entre os militares, haja vista militares com qualificações diferentes da QBMP 05 serem remanejados para atuarem como comunicante, um unânime desconhecimento sobre atualizações de procedimentos e os desdobramentos das informações inseridas pelos militares no referido sistema, o que implica na operacionalidade do sistema por parte dos bombeiros que atuam na comunicação.

A visita técnica ao CICC foi realizada para que se pudesse conhecer tecnicamente a interface do sistema e identificar o nível de conhecimento necessário em tecnologia de informática ao militar que trabalha na comunicação para processar e identificar as informações corretamente.

Na ocasião da visita ao CICC o atual Diretor da DGCCO informou entusiasticamente sobre as mudanças em curso visando a melhoria do sistema e o mesmo disponibilizou cartaz, conforme em anexo, que fora divulgado a todas as OBM do CBMERJ com vistas a padronizar as ações no atendimento das chamadas de emergência.

Com a finalidade de contribuir na busca pela melhoria da operacionalidade do SISGRAPH, no DBM ESCOLA, foram feitas, circunstanciadas nas pesquisas e análises realizadas, recomendações propositivas, tais como: o militar que trabalhe na SsCO seja QBMP 05, desde a formação ou através de mudança de QBMP; que o comunicante possua uma formação continuada, para que se atualize e se adeque às mudanças implementadas; as instruções serem mais profundas para que o militar entenda todo o processo; e a atualização do POP do comunicante ou a criação de um POP específico, esmiuçando o correto manuseio do programa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GUSMÃO, A. Sistema Europeu Unifica Informações. Rio Grande do Sul, abr. 2009. Seção Internacional. Disponível em: <<http://www.sbait.org.br/imprensa/destaques/2009/agusti-ruiz.pdf>>. Acesso em: 05 set. 2016.

MINAS GERAIS. CBMMG. **Portal do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais.** Disponível em <<http://www.bombeiros.mg.gov.br/component/content/article/31-diretorias/46876-sistema-informatizado-melhora-gestao-dos-atendimentos-do-corpo-de-bombeiros-no-interior-do-estado.html>> Acesso em: 10 de mai. de 2016

PENICHE, Marcos Tadeu. CBMERJ. **Manual de Comunicação e Telecomunicação.** RJ, 1999.

_____. CBMERJ. **Apostila de Comunicações.** RJ, 2013.

_____. [6 de setembro, 2016]. Rio de Janeiro: Entrevista com o Cel BM RR Peniche. Entrevista concedida a Carlos Eduardo Vasconcelos de Araújo

RIO DE JANEIRO (ESTADO). CBMERJ. **Portal do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro.** Disponível em <http://pop.cbmerj.rj.gov.br/arquivos/operador_comunicacao.pdf> Acesso em: 10 de mai. de 2016

_____. CBMERJ. **Portal do Centro de Operações Corpo de Bombeiros.** Disponível em <<http://cocb.cbmerj.rj.gov.br/index.php/conhecendo-o-cocb-cbmerj>> Acesso em: 10 de mai. de 2016

SICCO, Christiane Fátima Aparecida Souza De. **A Importância da Informação no Mundo Globalizado.** Universo Jurídico, Juiz de Fora, ano XI, 25 de jul. de 2007. Disponível em: <http://uj.novaprolink.com.br/doutrina/4003/a_importancia_da_informacao_no_mundo_globalizado> Acesso em: 10 de mai. de 2016.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO NO DBM ESCOLA



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR D. PEDRO II

CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS**SUA PARTICIPAÇÃO É IMPORTANTE !!**

1) VOCÊ É QBMP 05 (COMUNICAÇÃO) ?

SIM

NÃO

2) VOCÊ TRABALHA NA COMUNICAÇÃO HÁ QUANTO TEMPO ?

MENOS DE 3 ANO

MAIS DE 3 ANO

3) QUANTAS INSTRUÇÕES DE CAPACITAÇÃO PARA OPERAR O SISTEMA ATUAL VOCÊ RECEBEU DESDE QUANDO COMEÇOU A TRABALHAR NA COMUNICAÇÃO ?

NENHUMA

UMA

MAIS DE UMA

4) VOCÊ CONSIDERA O SISTEMA ATUAL EFICAZ QUANTO AO DESPACHO DE VIATURAS ?

SIM

NÃO

5) A IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA SISGRAPH FOI ÚTIL PARA O CBMERJ?

SIM

NÃO

6) NA SUA OPINIÃO, O SISTEMA APRESENTA PROBLEMA(S) ? QUAL(IS) ?

7) QUAL A SUA OPINIÃO ACERCA DO TEMPO RESPOSTA NO DESPACHO DE VIATURAS APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA?

NA SUA OPINIÃO, O SISTEMA TROUXE MELHORIAS? QUAIS?

OBRIGADO PELA COLABORAÇÃO!

APÊNDICE B – PERGUNTAS DA ENTREVISTA COM O CEL BM RR Peniche

- 1) Qual a orientação quanto ao envio a aviso do socorro à OBM mesmo quando esta se encontra com todas as viaturas empenhadas ?
- 2) Quais foram os ganhos para o CBMERJ e para população com a centralização do despacho de viaturas via central 193 ?
- 3) Quais foram as dificuldades encontradas na implementação do SISGRAPH ?

ANEXO A – CARTAZ DO COCBMERJ



COCB
193
Centro de Operações

Padrão de atendimento ao 193 e procedimentos a serem tomados

(193)





Missão de Salvamento

1 Entrada da ligação de emergência na CENTRAL 193

Atendente 193 identifica tipo e subtipo do evento.

Atendente 193 identifica informante e pede telefone de confirmação (quando necessário).

Atendente 193 pede informações complementares (nº de vítimas, andar do incêndio, tipo de gás existente, ponto de referência).

Corpo de bombeiros. Qual é a sua emergência?

Qual o seu nome e tel para confirmação do seu aviso?

O Sr. sabe informar quantas vítimas existem no local?

O incêndio é na 10ª andar.

dois carros bateram aqui em Botafogo

José, 98899-5555.

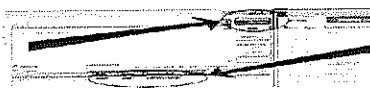
Rua Voluntário da Pátria, esquina com Real Grandeza.

3 vítimas.

Atendente 193 pede que informante mantenha o telefone desocupado para confirmação.

2 Encaminhamento do Aviso do Socorro à UBM responsável

Após preenchimento da tela principal do Sistema Sisgraph, o Atendente da Central 193 deve acionar o botão **Aceitar Evento**.



O sistema gerará um **Número de Aviso** e direcionará para o quartel da área.

A **Supervisão da Central 193** faz contato pelo rádio ou telefone com a unidade responsável pelo evento para a confirmação do recebimento do Aviso via sistema.

3 Recebimento do Aviso do Socorro pela UBM responsável

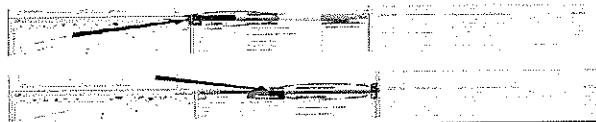
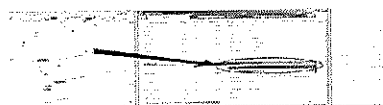
Com o recebimento do aviso, o **Operador da SsCO** despachará a quantidade de viaturas necessárias no sistema, clicando com o botão direito do mouse em cima das viaturas escolhidas.

Em ato contínuo:

- 1) aciona o toque de carrilhão no sistema de som da UBM;
- 2) pique curto de alerta;
- 3) Brada: "Colisão de veículos, Rua Voluntários da Pátria esquina com Rua Real Grandeza. Viaturas: ABS-028, ASE-320, AR-068".

Logo após o procedimento, o **Operador da SsCO** clica com o botão direito do mouse em cima da viatura determinada, marcando a opção "**Ciente**".

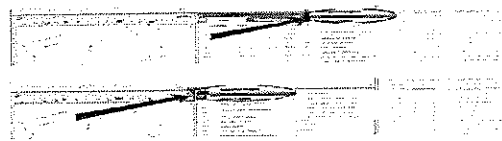
Tão logo o socorro saia do quartel, o **Operador da SsCO** aciona a opção "**Em Deslocamento**", com o botão direito do mouse em cima da respectiva viatura.



4 No local do evento

Ao chegar ao local do evento, o **Comandante de Socorro** deve informar via rádio à sua UBM e a **Bravo Zero Zero**. Com essa informação, o **Operador da SsCO** aciona a opção "**Chegada da Unidade**" nas viaturas que procederem ao socorro ao local.

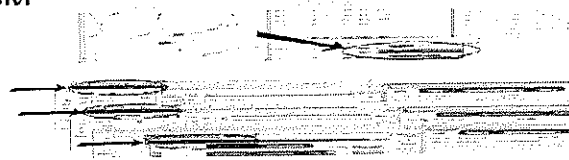
Para classificação das vítimas, qual será o destino delas e outras informações, ou solicitação de apoio operacional ou técnica à outras órgãos, se for o caso, o **Operador da SsCO** deve usar "**Outros Status**".



5 Na chegada de volta à UBM

No retorno à UBM, o **Comandante de Socorro** efetua novamente o contato com **Bravo Zero Zero** via rádio, e o **Operador da SsCO** clica na opção "**Chegada à UBM**".

O **Operador da SsCO**, de posse das informações obtidas pelo **Comandante de Socorro** ou pelo **Chefe de Guarnição**, efetuará a inclusão no sistema de informações de vítimas, veículos e das informações de encerramento do evento.



6 Finalizando o atendimento

Após a inclusão das informações, o **Operador da SsCO** acionará a opção "**Finalizar Atendimento**".

