# CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS ACADEMIA DE BOMBEIROS MILITAR CURSO DE HABILITAÇÃO DE OFICIAIS

LUÍS CARLOS DE ALMEIDA JÚNIOR

ESTUDO DE CASO SOBRE A ATUAÇÃO ENTRE CORPO DE BOMBEIROS
MILITAR DE MINAS GERAIS E SAMU, ATRAVÉS DE EQUIPES INTEGRADAS DE
ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR, NA CIDADE DE UBERABA, NO PERÍODO
DE 2011 A 2016

Belo Horizonte Outubro 2018

#### Luís Carlos de Almeida Júnior

# ESTUDO DE CASO SOBRE A ATUAÇÃO ENTRE CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS E SAMU, ATRAVÉS DE EQUIPES INTEGRADAS DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR, NA CIDADE DE UBERABA, NO PERÍODO DE 2011 A 2016

Estudo de caso apresentado ao Curso de Habilitação de Oficiais da Academia de Bombeiros Militar, como requisito parcial para a obtenção do título de Tecnólogo em Segurança Pública – Gestão e Gerenciamento de Catástrofe.

Orientador: Capitão BM Josias Soares de Freitas Júnior

Autor: Luís Carlos de Almeida Júnior

**Título**: Estudo de Caso sobre a atuação entre Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais e SAMU, através de equipes integradas de atendimento pré-hospitalar, na cidade de Uberaba, no período de 2011 a 2016.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Academia de Bombeiros Militar de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo do Curso Superior em Tecnologia de Gestão e Gerenciamento de Catástrofes.

	Josias Soares de Freitas Junior, Capitão BM Orientador - CBMMG	
_	Anderson Passos de Souza, Tenente Coronel BM Avaliador - CBMMG	
•	Alexandre Cardoso Barbosa, Capitão BM Avaliador - CBMMG	
	Relo Horizonte de outubro de 2018	

#### **RESUMO**

O Estudo de Caso proposto traz como tema a atuação entre Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais e SAMU, através de equipes integradas de Atendimento Pré-Hospitalar, na cidade de Uberaba, no período de 2011 a 2016. O objetivo geral é uma análise acerca desse processo de integração, e tendo como objetivos específicos apresentar o processo de integração, analisar melhorias no atendimento sobre pontos específicos e aspectos positivos ou negativos. O método utilizado foi uma pesquisa, quanto à abordagem quali-quantitativa, quanto à finalidade aplicada e quanto aos objetivos exploratória. Para a coleta de dados foram utilizados dois questionários, um com perguntas de múltipla escolha e outro com perguntas abertas estruturadas. Foi utilizada a plataforma do Google Forms para coletar os dados. Os resultados obtidos demonstraram que a integração foi importante para harmonizar os serviços prestados pelas instituições. Um dos meios pacificadores foi a realização de treinamentos conjuntos. Foram identificados aspectos positivos como: a atuação conjunta da Unidade de Resgate e a Unidade de Suporte Avancado em vítimas de Parada Cardiorrespiratória; a possibilidade de conciliar a contenção mecânica com a química em pacientes de emergências psiquiátricas/comportamentais; a regulação médica como suporte às equipes de resgate. Os aspectos negativos foram com relação a descontaminação integrada de materiais e equipamentos e o fato de as instituições estarem em unidades físicas distintas. A conclusão alcançada na pesquisa foi de que a atuação integrada trouxe benefícios, como também aspectos a serem revistos, através da percepção dos Bombeiros Militares.

Palavras-chave: Corpo de Bombeiros. SAMU. Integração.

#### **ABSTRACT**

The proposed case study brings the work of the Military Fire Brigade of Minas Gerais and SAMU as a theme through integrated teams of Pre-Hospital Care in the city of Uberaba, from 2011 to 2016. The general objective is an analysis about of this integration process, and having as specific objectives to present the integration process, to analyze improvements in attendance on specific points and positive or negative aspects from the perspective of the Military Firefighter. The method used was a qualitative-quantitative approach, as to the purpose applied and the exploratory objectives. For the data collection, two questionnaires were used, one with multiple choice questions and the other with open structured questions. The Google Forms platform was used to collect data. The results showed that integration was important in order to harmonize the services provided by the institutions. One of the means of peacemaking was joint training. Positive aspects were identified as: the joint action of the Rescue Unit and the Advanced Support Unit in victims of Cardiopulmonary Arrest; the possibility of reconciling mechanical restraint with chemistry in patients with psychiatric / behavioral emergencies; medical regulation as support for rescue teams. The negative aspects were related to the integrated decontamination of materials and equipment and the fact that the institutions are in different physical units. The conclusion reached in the research was that the integrated action brought benefits, as well as aspects to be reviewed, through the perception of the Military Firefighters.

**Keywords**: Fire Department. SAMU. Integration

### 1 INTRODUÇÃO

O presente Estudo de Caso teve por finalidade analisar os aspectos positivos e negativos da integração entre as instituições Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG) e Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), ocorrido em Uberaba/MG, entre os anos de 2011 a 2016.

O CBMMG por meio da Instrução Técnica Operacional 01 (ITO 01) define o Atendimento Pré-hospitalar (APH), o qual seria a assistência prestada por uma guarnição de Bombeiros que busca chegar à vítima nos minutos iniciais após ter acontecido um agravo à sua saúde. Desta forma, é primordial uma adequada assistência e encaminhamento ao serviço público de saúde apropriado e integrado ao Sistema Único de Saúde ou Pronto Atendimento de hospitais privados (CBMMG, 2015a).

O Corpo de Bombeiros (CB), nos municípios de atuação, é o responsável pelo APH às pessoas envolvidas em acidentes. Nos demais municípios, duas modalidades de socorro são coadjuvantes na atenção prestada às vítimas, o SAMU e o CB. Existem ainda modelos de resgate diferenciados, ligados às municipalidades, tais como serviços privados relacionados às concessionárias que administram rodovias (DESLANDES; SOUZA, 2010).

Segundo Martins (2004), no Brasil, na década de 80, o Estado era representado na área de APH unicamente, pelos CB. Em Minas Gerais, nos anos 90, ocorreu um convênio entre a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PMBH) e o CB que pertencia a Polícia Militar de Minas Gerais, implantando o Sistema Resgate.

Esse Sistema Resgate foi operacionalizado com a presença de um médico na Central de Operações de Bombeiros, o qual tinha a finalidade de realizar a triagem dos atendimentos via central telefônica 193, assessorar as guarnições de resgate e realizar contato com os hospitais (GIVISIEZ, 2005).

O respectivo convênio entre a Prefeitura de Belo Horizonte (BH) e CB encerrou em 2003, tendo em vista a implantação do SAMU em BH através de um contrato com o Ministério da Saúde. Posteriormente, no ano de 2011, o CBMMG estabeleceu novo convênio com o SAMU, no município de Belo Horizonte, com a finalidade de uniformizar os procedimentos e melhorar o protocolo de atendimento (PAIVA, 2007).

Da mesma maneira, na cidade de Uberaba/MG, a partir do ano de 2011, o Oitavo Batalhão de Bombeiros Militar (8º BBM) e o SAMU/Uberaba iniciaram as tratativas para se firmar um convênio com objetivo de otimizar os serviços prestados pelas instituições.

O Convênio de Cooperação Técnica 01/2012 buscou o estabelecimento de diretrizes nos atendimentos de emergência e urgência, assim como a regulação das ações de cada instituição em Uberaba, determinando uma atuação integrada e guarnições compostas por profissionais tanto do CBMMG quanto do SAMU (CBMMG, 2012).

#### 1.1 Problema e justificativa

#### 1.1.1 Problema

Quais os pontos positivos e negativos, existentes na atuação integrada entre CBMMG e SAMU na área de APH na cidade de Uberaba entre os anos de 2011 a 2016?

#### 1.1.2 Justificativa

O CBMMG, através do APH, visa prestar os primeiros atendimentos e encaminhar ao recurso médico/hospitalar as vítimas de incidentes clínicos, traumáticos, obstétricos e psiquiátricos, com ações não invasivas, em conformidade com a Instrução Técnica Operacional 23 (ITO 23) (CBMMG, 2017).

De acordo com o Anuário Estatístico de 2017, o CBMMG registrou 96.732 Registros de Eventos de Defesa Social (REDS), na área de APH, o que representa 28% do total de registros pela Corporação naquele ano, ocupando o segundo maior número de ocorrências atendidas, inferior apenas ao grupo referente à Prevenção e Vistoria com 36% do total (CBMMG, 2018).

Visando à harmonia dos atendimentos prestados à população, as instituições CBMMG e SAMU iniciaram a integração dos serviços de APH na cidade de Uberaba/MG no ano de 2012. Para 2018, está em tratativa novo convênio com implementação do serviço de transporte aeromédico, tendo como base física o Centro de Treinamento do 8º BBM.

O envolvimento dessas equipes (8º BBM e SAMU) de serviços configura o trabalho em equipe, pois cada um dos atores tem um saber singular, desenvolve um trabalho técnico também específico, que complementam o trabalho um do outro. Os procedimentos são realizados concomitantemente e cada um executa tarefa distinta, tornando o atendimento ágil, rápido e com melhor qualidade (PEREIRA, 2009).

Diante do exposto, o presente estudo de caso se mostra importante, porque demonstra o processo de integração entre CBMMG e SAMU, evidenciando dificuldades encontradas e procedimentos adequados à realidade do CB.

#### 1.2 Objetivo e hipótese

#### 1.2.1 Objetivo geral

Analisar o processo de integração entre o CBMMG e o SAMU em Uberaba.

#### 1.2.2 Objetivos Específicos

Apresentar o processo de implantação da integração entre CBMMG e SAMU em Uberaba:

Verificar através de pontos específicos se a atuação integrada das equipes trouxe melhoria para o atendimento prestado pelo CB;

Analisar os aspectos positivos ou negativos para o CB nas atuações com guarnições integradas.

#### 1.2.3 Hipótese

A hipótese a ser confirmada é se a integração entre o 8º BBM e o SAMU trouxe benefícios para o CB, através das atuações das equipes de APH gerando consequências positivas.

#### 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Ao CBMMG compete a prestação de serviços de prevenção contra sinistro, proteção, socorro e salvamentos, tendo como objetivo serviços prestados aos cidadãos com eficiência e eficácia, atuar de forma integrada com os órgãos do Sistema de Defesa Social e sociedade, procurando a melhoria da qualidade de vida e o exercício pleno da cidadania (CBMMG, 2012).

A Portaria nº 2.048, de 05 de novembro de 2002, oriunda do Ministério da Saúde, cujo escopo é regulamentar o APH no âmbito do setor saúde e orientar que o serviço de APH móvel deve ser entendido como uma atribuição da área da saúde, sendo vinculado a uma Central de Regulação (BRASIL, 2002).

Desta forma, a Portaria 2.048/02 atribui ao CB o "atendimento de urgência relacionada às causas externas e pacientes em local de difícil acesso", que sejam desempenhadas ações de segurança, socorro público e salvamento, e traz como exemplos a sinalização do local, estabilização de veículos acidentados, reconhecimento e gerenciamento de riscos potenciais (incêndio, materiais energizados, produtos perigosos), obtenção de acesso ao paciente e Suporte Básico de Vida (SBV), sendo que, nesse último, está configurada a prestação de APH (BRASIL, 2002, s/p).

Oliveira, Machado e Gama (2013) ressalta que o BM, ao realizar o serviço de resgate por meio do SBV, tem o APH limitado a manobras não invasivas, isso se justifica em virtude desse tipo de ação ser considerada como uma atividade médica, motivo pelo qual a norma orienta que os atendimentos realizados pelos Bombeiros deveriam ser sob supervisão médica direta ou a distância.

A pesquisa realizada por Mendes (2016) e Pereira (2009) demonstrou que o trabalho feito em conjunto pelo CB e SAMU é de grande valia para a sociedade e possui todos os requisitos para que seja realizado com eficiência e harmonia Mendes (2016) apontou, ainda, a importância do serviço prestado pelos médicos treinados em urgência e emergência que tripulam a Unidade de Suporte Avançado (USA) do SAMU, haja vista as atribuições específicas, principalmente nos casos de mal súbitos ou lesões potencialmente fatais.

A importância do serviço integrado entre o SAMU e o CB no APH foi abordada no estudo realizado por Morais, Carvalho e Correa (2014), no qual ficou evidente que os atendimentos das instituições em conjunto apresentaram maior

eficiência na sobrevida do paciente, o que não aconteceria se o mesmo fosse atendido por apenas uma delas. Através deste estudo, foi verificado que em situações de PCR presenciada por pessoas treinadas em SBV, conjuntamente com equipes do SAMU, houve maior chance de o paciente ter sobrevida imediata. Entretanto, quando foi atendido apenas pelo SBV ou equipes de suporte avançado, essa chance foi menor.

Outra questão importante é relacionada às emergências psiquiátricas, as quais na Instrução Técnica Operacional 25 (ITO 25) referem-se ao tipo de atendimento cuja finalidade é prestar os primeiros atendimentos e transporte da vítima ao hospital pela UR. O quadro de emergências psiquiátricas pode ser causado por doenças mentais, tais como mania e esquizofrenia ou por doenças físicas, tais como hemorragia cerebral ou tumores e comportamentais, caracterizadas pela ansiedade, pânico ou psicoses agudas (CBMMG, 2015b). Os atendimentos de emergências psiquiátricas/comportamentais, quando realizados em guarnições integradas, permitem utilizar a contenção farmacológica auxiliando no atendimento (MANTOVANI et al, 2010).

O APH, realizado às vítimas de emergências psiquiátricas, ainda é concebido como complexo, complicado e merecedor de uma atenção que parece estar longe do arcabouço de competências de quem proporciona o cuidado, pois podem desencadear em reações violentas do paciente, uma vez que ele pode apresentar reações inesperadas e fugir do controle das guarnições, sendo necessária, por vezes, a contenção mecânica para evitar lesões à vítima ou a terceiros (BASTOS et al.,2016).

Mendes (2016), verificou que o processo de integração entre CBMMG e SAMU seguiu as diretrizes emanadas pelo Decreto 46.449, de 25 de fevereiro de 2014, nas unidades do 2º COB (Uberlândia, Uberaba e Patos de Minas), os comandantes/Unidades, devem aperfeiçoar os institutos jurídicos, por meio dos convênios, para atender demandas da localidade.

No estudo desenvolvido por Silva (2013), foi avaliado se as cláusulas dos convênios estavam sendo cumpridas e sua efetividade, entre o CBMMG e o SAMU nas cidades de Belo Horizonte, Contagem, Montes Claros e Uberaba. Ao final do trabalho concluiu que o reflexo da integração na atividade fim é positivo. Mas, existem previsões contratuais (clausulas do convênio) que necessitam de melhorias.

#### 3 MÉTODO

#### 3.1 Tipo de Pesquisa

O estudo foi realizado no CBMMG, na cidade de Uberaba/MG, no 8º BBM, considerando o período de 2011 a 2016.

Para tanto, é plausível caracterizar os tipos de pesquisas utilizadas neste estudo, quanto à sua finalidade, como aplicada (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007); quanto à sua abordagem, sendo quali-quantitativa (DEMO, 1995); no que se refere aos objetivos corresponde à exploratória (CRESWELL, 2007).

Para a construção de todo o estudo, inclusive para a elaboração dos instrumentos, foram realizadas investigações de materiais pertinentes ao tema estudado que conteve a pesquisa documental (fonte primária) que se referem às portarias, instruções técnicas operacionais, fontes estatísticas, e a pesquisa bibliográfica (fonte secundária) que foram as dissertações, monografias e artigos científicos, os quais foram de extrema importância para a pesquisa (MARCONI; LAKATOS, 2016).

#### 3.2 Técnica de Coleta de Dados e Instrumentos Aplicados

A análise dos dados teve como início a identificação de categorias analíticas, passando pela codificação, tabulação e análise estatística dos dados e por fim a interpretação. Portanto, o processo requer um comprometimento, capacidade de interpretação e correlação com outros estudos visando um resultado positivo do trabalho para a comunidade acadêmica (GIL, 2017).

O primeiro instrumento, questionário (Apêndice A), foi organizado com perguntas de múltipla escolha relativas aos dados epidemiológicos, como sexo; dados profissionais; tempo de efetivo serviço e graduação; e relacionadas à integração entre CBMMG e SAMU.

O segundo instrumento, novo questionário (Apêndice B), foi composto por perguntas abertas que abordaram a graduação e a função dos respondentes e outras previamente estruturadas, as quais, os profissionais puderam se expressar livremente a respeito da integração CBMMG e SAMU.

Os questionários foram aplicados utilizando-se a ferramenta *Google Forms*, sendo enviado o link para respostas dos profissionais selecionados, através do *e-mail* institucional.

Segundo Marconi e Lakatos (2016), após a elaboração dos instrumentos da pesquisa, é necessário colocar à prova a sua validade através de um pré-teste, com a finalidade de garantir resultados com menores probabilidades de erros. Portanto, para fins de validação dos instrumentos para coleta de dados, foi realizado um pré-teste dos questionários, aplicando-os para 14 BM do serviço operacional e, somente após essa etapa, foram estabelecidos os questionários finais, que a partir desse momento serão denominados como questionário A (questões fechadas) e de questionário B (questões abertas).

#### 3.3 Amostra

As populações do estudo foram constituídas por uma amostra de 114 BM que atuaram na atividade-fim e outra amostra de 02 profissionais do CBMMG que estiveram vinculados diretamente à integração entre os órgãos, em Uberaba, no período de 2011 a 2016. À primeira população foi aplicado o questionário A e à segunda foi aplicado o questionário B.

Importante ressaltar que o cálculo da amostra, para o primeiro instrumento, foi realizado pela calculadora *on-line*, disponibilizada no site http://www.publicacoesdeturismo.com.br/calculoamostral/ (SANTOS, 2018).

Da população total (114), seriam necessárias 89 respostas do universo para obter um nível de confiabilidade de 95% e 5% de possibilidade de erro amostral, sendo utilizada a seguinte fórmula<sup>1</sup>:

$$n = \frac{N.Z^2.p.(1-p)}{Z^2.p.(1-p) + e^2.(N-1)}$$

A amostra dos BM selecionados para participar da pesquisa do primeiro instrumento teve como requisito o efetivo que exerce atividades no serviço

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> n - amostra calculada; N - população; Z - variável normal padronizada associada ao nível de confiança; p - verdadeira probabilidade do evento; e - erro amostral.

operacional de APH, por um período de, pelo menos, 06 meses, consecutivos ou não, entre os anos de 2012 a 2016. Tendo em vista as tratativas para realização do convênio, o ano de 2011 foi desconsiderado para aplicação do questionário.

#### 3.4 Aspectos Éticos

Os participantes da pesquisa responderam aos questionários após esclarecimentos sobre a importância do estudo, a explanação dos objetivos da pesquisa, a garantia de anonimato e a livre participação (sem qualquer obrigatoriedade de responder aos instrumentos). Os dados obtidos pelos instrumentos serão arquivados pelo pesquisador por cinco anos decorridos do término do estudo.

#### 3.5 Limitações

A limitação encontrada neste estudo foi a inexequibilidade de realizar entrevistas ou aplicar questionários aos profissionais do SAMU, devido ao fato do *turnover* nas equipes, que reflete no elevado percentual de rotatividade desses profissionais, como consequência o SAMU possui equipes flutuantes, com baixa fixação no local de trabalho (LANCINI, 2013). Portanto, grande parte dos profissionais do SAMU, que trabalharam antes da integração CBMMG e SAMU já não estariam mais na instituição, não sendo possível analisar percepções de melhoria no atendimento prestado, por esse motivo não foram incluídos no estudo. Sendo assim, a pesquisa teve como foco a percepção dos profissionais BM.

O pesquisador procurou dois profissionais (médicos) do SAMU que participaram do processo da integração juntamente com os BM que responderiam o questionário B. Contudo, um dos médicos se recusou a participar da pesquisa e outro apresentou respostas que não demonstraram significância para o estudo, sendo descartadas.

Cabe ressaltar que participaram diretamente das reuniões sobre a integração o Cap Josias Soares de Freitas Júnior (orientador), 2º Sgt Daniel Oliveira Batista e Cb Patrícia Daniele Yakabe Fantim; no entanto, entendeu-se prudente que o orientador não respondesse o questionário, pois as respostas poderiam enviesar o presente trabalho.

#### 4 RELATO DA EXPERIÊNCIA

#### 4.1 Envolvidos

Nesse estudo, obteve-se a participação de 90 profissionais que responderam o questionário A, os quais atuaram no Serviço Operacional naquela época, e se encontravam vinculados à integração entre os órgãos CBMMG e SAMU, na cidade de Uberaba, no período de 2012 a 2016.

Além desses, responderam o questionário B, 02 profissionais do CBMMG dos 03 envolvidos diretamente na integração, sendo eles o Segundo Sargento BM Daniel Oliveira Batista (Sgt BM Daniel) e a Cabo BM Patrícia Daniele Yakabe Fantim (Cb BM Patrícia), os quais desempenhavam as funções no Pelotão Operacional e de Auxiliar de B3, respectivamente.

#### 4.2 Descrição da Experiência

No intuito de atingir os objetivos propostos neste estudo, buscou-se, por meio de questionários, obter dados que pudessem compor esta pesquisa de forma efetiva e que pudessem proporcionar o resultado mais fidedigno possível para este estudo.

Sendo assim, foram elaborados dois instrumentos, o questionário A, o qual foram convidados 114 profissionais para responder às perguntas de múltipla escolha, mas participaram voluntariamente um total de 90 respondentes (78,4% respostas de questionários válidos), dentre eles colaboraram Soldados de 1ª classe (3,3%); Cabos (56,7%); 3º Sargentos (22,2%); 2º Sargentos (15,6%); 1º Sargentos (1,1%) e Subtenentes (1,1%), militares que exerciam a função na atividade-fim da Corporação, especificamente no APH.

Já, no que condiz ao 2º instrumento, o questionário B, composto por perguntas específicas, poderia ser aplicado a 100% (total de 3) dos profissionais do CBMMG, mas devido a uma das limitações do estudo, foi aplicado a 66,7% (2) do total de profissionais do CBMMG que participaram diretamente de todo o processo de integração.

Utilizou-se a ferramenta denominada *Google Forms*, a qual possibilitou a concretização da aplicação dos questionários de forma que os respondentes,

voluntários, pudessem apor suas respostas no momento que julgassem mais propício, adequado e de acordo com sua disponibilidade.

Deste modo, o tempo percorrido entre envio e retorno das respostas foi de 10 dias, entre 04 e 13 de julho de 2018.

#### 4.3 Apresentação dos Resultados

Após identificar e condensar as respostas dos questionários e, levando-se em consideração os ensinamentos de Gil (2009), quanto à análise dos resultados de uma pesquisa científica, observou-se que a amostra constituiu, predominantemente, do sexo masculino, com 83,3% (75 participantes).

No que se refere ao tempo na corporação, 66,7% possuem entre 6 a 10 anos de tempo de efetivo serviço. Quanto ao cargo/graduação 56,7% foram Cabos, apresentando-se em 51 respostas, 84,4% dos participantes possuem o curso de especialização Técnico em Emergências Médicas - TEM.

De acordo com o gráfico nº 1, a regulação médica das ocorrências de APH realizada pelo SAMU foi considerada um amparo legal importante e relevante para as guarnições de resgate por 94,5% da amostra (85 participantes) e 5,5% consideraram indiferente.

Importante, pois é um amparo legal para o serviço prestado pelo CBMMG

Indiferente, pois os militares tem condições de prestar atendimento sem regulação médica

Relevante, pois auxilia indiretamente no atendimento às vítimas

Gráfico 1 - Percepção da Regulação Médica pelos Bombeiros Militares

Fonte: Elaborado pelo autor

O convênio previu a figura do médico regulador, o qual tinha a finalidade de auxiliar e orientar as guarnições, além de realizar o contato com o hospital de referência para o transporte da vítima. Diante dessa situação, 84,4% (76 participantes) dos participantes responderam que avalia como importante a regulação médica, visto que poderá resultar em maior segurança para as guarnições.

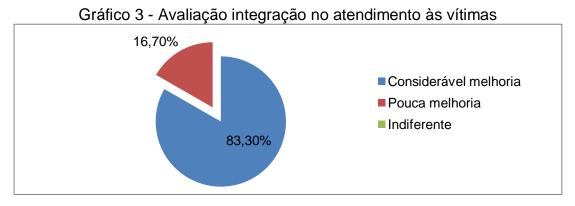
Segundo as observações durante o atendimento às vítimas em atuações integradas das instituições o gráfico nº 2 aponta que 64,5% (58 participantes), responderam que consideraram bom o nível de habilidades dos profissionais do SAMU, regular 33,3% (30 participantes) e ruim 2,2% (2 participantes).

70,00% 64,50% 60,00% 50,00% 40,00% 33,30% 30,00% 20,00% 10,00% 2,20% 0,00% Bom Regular Ruim

Gráfico 2 - Nível de habilidades do SAMU no APH

Fonte: Elaborado pelo autor

Outro aspecto mencionado foi a realização de procedimentos invasivos realizados pelos profissionais do SAMU nos atendimentos integrados, sendo considerado, conforme verifica-se no gráfico nº 3, um fator positivo da integração entre as instituições correspondendo a 83,3% dos questionários (75 participantes).



Fonte: Elaborado pelo autor

A atuação integrada com o médico assistencial da USA diante da possibilidade de utilização do desfibrilador e a necessidade de realização de uma via aérea avançada, foi avaliada positivamente e considerada importante pela tropa, obtendo um total de 98,9% (89 participantes).

A possibilidade de administração de drogas para o auxílio no controle de vítimas em distúrbios psiquiátricos, pelas Unidades do SAMU, juntamente com as Guarnições de UR, foi considerada por 93,3% (84 participantes) como um fator de auxílio na resolução de ocorrências de distúrbios psiquiátricos.

O gráfico nº 4 aponta que apenas 4,4% (4 participantes) dos militares que participaram da pesquisa não realizaram atendimento integrado em ocorrências de parada cardiorrespiratória (PCR) e que em 61,1% (55 participantes) efetuaram reanimação cardiopulmonar e 34,5% (31 participantes) efetuaram atendimento integrado, no entanto, não houve a reanimação da vítima.

Sim. Em alguns casos, houve o RCE durante 61,1% o atendimento integrado Sim. No entanto, em nenhum caso, houve o 34,5% RCE durante o atendimento integrado Não. Nunca atuei neste tipo de atendimento 4 4% de forma integrada com o SAMU 0,0% 20,0% 40,0% 60,0%

Gráfico 4 – Militares em atendimento integrado UR e USA em vítimas de PCR

Fonte: Elaborado pelo autor

Referente a descontaminação dos materiais e equipamentos todos os participantes consideraram o procedimento essencial. Conforme demonstrado no gráfico 5, foi verificado que a maioria 48,9% apontaram melhoria na adequação do procedimento de descontaminação de equipamentos. O percentual que considerou pouca relevância foi de 45,5% dos participantes, sendo apenas 5,6% julgaram ser o procedimento irrelevante.



Gráfico 5 - A descontaminação de equipamentos após a integração

Fonte: Elaborado pelo autor

Foi considerado pelos respondentes como fatores desfavoráveis o fato das instituições estarem instaladas em locais diferentes e ainda a viatura UR ser composta por funcionários do SAMU, sendo verificados os seguintes percentuais

17,8% e 16,65%, respectivamente. Foi citado também, mas com um menor percentual, o SAMU não integrar o Sistema de Registro de Evento de Defesa Social (REDS).

Finalizada a apresentação dos resultados do questionário de múltipla escolha, parte-se para análise dos pontos mais importantes verificados nas repostas dos dois questionários abertos aplicados.

Inicialmente os respondentes, ao serem questionados sobre a forma e a motivação com que a ideia da Integração entre o 8º BBM e SAMU ocorreu, 2º Sgt BM Daniel relatou que o Convênio foi motivado diante de problemas como o empenho duplicado de equipes BM e SAMU para a mesma ocorrência, atritos entre equipes de ambas as instituições, necessidade de regulação do serviço de atendimento pré-hospitalar prestado pelo CB, desconhecimento da especificidade de serviços por parte de alguns profissionais. Desta forma, a solução encontrada foi a integração que buscou aprimorar o trabalho prestado pelas instituições.

A Cb BM Patrícia relatou que a integração surgiu como uma proposta para melhorar o serviço de APH prestado na cidade de Uberaba/MG.

Sendo assim, os respondentes informaram que o Cap Josias, na função de Comandante da 1ª Companhia Operacional do 8º BBM, buscou articulação de plano de trabalho junto ao senhor Valdemar Hial, Secretário Municipal de Saúde de Uberaba/MG, bem como apoio dos militares Cel Sebastião Carlos, Cap Cardoso e Cap Machado.

Vale destacar que, na data 09 de novembro de 2012, foi firmado o convênio entre as instituições, através da aprovação das diretrizes pelo prefeito municipal Anderson Adauto Pereira, Secretário de Saúde Valdemar Hial e Comandante do 8º BBM Tenente Coronel Andre Humia Casarim. A publicidade do ato ocorreu no Porta-Voz nº: 1053 de 24/01/2013.

Ao serem questionados acerca das dificuldades encontradas para efetivar a implantação desta integração, o Sgt BM Daniel considerou a união de dois mundos distintos devido à diferença entre os órgãos. O fato de o CBMMG ser uma instituição militar, com hierarquia e disciplina, órgão estadual e ainda, a maioria dos profissionais terem o curso Técnico em Emergências Médicas trabalhando em jornadas de 24 horas. Essas características, portanto, se contrapõe ao perfil do servidor do SAMU que é civil da esfera municipal com formação profissional na área da saúde e trabalhando em jornadas de 6 ou 12 horas.

Ademais a Cb BM Patrícia apontou a burocracia envolvida no processo de unificação das duas instituições, pois uma é militar estadual e a outra é civil municipal.

Ao serem questionados sobre como foi a aceitação desta integração pelos militares do 8º BBM, ambos relataram que, inicialmente, foi muito difícil, visto que se tratava de algo novo. Entretanto, a Cb BM Patrícia destacou que: "no primeiro momento causou estranheza e resistência para alguns. Para outros, foi uma grande conquista em termos de melhoria do atendimento para a sociedade e acréscimo de conhecimento pessoal e profissional".

No que se refere de capacitação para preparar os militares e profissionais do SAMU para estarem aptos à implementação da integração, o Sgt BM Daniel disse que alguns profissionais do SAMU, como Dr Cloves, Dra Daniele e o Técnico em Enfermagem Tiago participaram do treinamento da Reciclagem da ITO 23 em Uberaba. O respondente, afirmou, ainda que ministrou treinamentos no SAMU, citando segurança do local, resgate em local de difícil acesso e produtos perigosos.

Por outro lado, a Cb BM Patrícia relatou que não participou dos treinamentos, mas acredita que "esclareceria como cada instituição trabalha nos diversos atendimentos, além de estabelecer uma amizade entre os integrantes e melhor sintonia no trabalho em equipe".

Por fim, foi solicitado que os respondentes apontassem quais os fatores, no seu entendimento, poderiam ser apontados como negativos e positivos entre as instituições após esta implantação. Destacam-se os aspectos positivos apontados pelo Sgt BM Daniel:

Positivos: Melhor integração entre os serviços; Melhoria do atendimento aos pacientes Regulação médica do serviço do CBMMG (por diversas vezes tivemos problemas pois os médicos das UPAs e Hospital de Clínicas não aceitavam a decisão do profissional do CBMMG, mas após a regulação do Protocolo Municipal a decisão passou ser um ato médico e os profissionais não questionavam mais) Assepsia e esterilização dos materiais do CBMMG pelos profissionais do SAMU, padronização do Serviço de Urgência e emergência.

Aspectos negativos apontados pela Cb BM Patrícia:

Negativos: sede das instituições em locais diferentes, assim como sala de comunicações separadas dificultando a troca de informações; desavenças diversas devido às diferenças entre instituições (uma militar e outra civil); nem todo o público militar foi treinado conjuntamente.

Dentre os apontamentos positivos podemos destacar a melhoria do atendimento aos pacientes, a facilidade para os encaminhamentos na rede hospitalar, a assepsia dos materiais e o respaldo legal. Como negativo o fato de as bases de atendimento estarem em locais distintos e o paradigma existente para implementação das rotinas.

#### **5 DISCUSSÃO**

A partir da análise dos dados obtidos, observou-se que 66,7% (60 participantes) responderam ter entre 6 a 10 anos de efetivo serviço, demonstrando que a tropa do 8º BBM é bastante jovem quanto ao tempo na instituição. Nota-se que 56,7% (51 participantes) possuem o cargo referente à graduação de cabo e 40% (36 participantes) responderam pertencer ao quadro de Subtenente/Sargento (Subtenente, 1º Sargento, 2º Sargento e 3º Sargento) da Corporação. Esse último é importante para a integração, pois se trata do responsável por chefiar a guarnição e estreitar os laços entre as Guarnições de Resgate, Equipe do SAMU e médico regulador (BRASIL, 2010).

Obteve-se um dado importante e significativo em que 84,4% (76 participantes) dos entrevistados responderam que têm o curso TEM. Esse dado é explicado pelo fato de que a partir de 2008, passou-se a ter na malha curricular dos cursos de formação de soldados o curso de especialização TEM (SANTOS, 2013). Esse curso resulta numa melhor qualificação dos profissionais do CB, possibilitando num melhor atendimento à população, demonstrando o compromisso e a busca do CBMMG por uma prestação de serviço com excelência (CBMMG, 2017).

Os BM participantes da pesquisa, quando perguntados a respeito da importância da regulação médica para o CB, 94,5% (85 participantes) dos profissionais consideram importante ou relevante a regulação médica. Esse dado está atrelado ao fato do profissional médico possuir treinamento específico, a regulação médica estar 24 horas à disposição, responsabilizando-se pela triagem das demandas, e gerenciando, dentro de suas competências, os recursos disponíveis (BRASIL, 2006).

No entanto, apenas 5,6% (5 participantes) dos profissionais consideraram indiferente a regulação médica, tendo pleno consentimento de que os BM têm condições de prestar atendimento sem qualquer auxílio ou participação do médico

regulador. Diante desse resultado, é preciso ressaltar que, sendo o APH considerado uma atividade médica, deve ser entendido como uma atribuição da área de saúde. Portanto, é necessário atentar para as orientações trazidas pela Portaria nº 2.048/02, conforme pontuados nesse estudo (BRASIL, 2002; NEVES, 2014).

No gráfico 2 foi avaliado o nível de habilidades dos profissionais do SAMU, sendo a observação realizada pelos BM nos atendimentos de forma integrada das Instituições, a maioria 97,8% (88 participantes) considerou bom ou regular o nível de habilidades e apenas 2,2% (2 participantes) apontaram como ruim. Esses dados são corroborados pelos estudos realizados em Caicó (RN) e Maringá (PR), no primeiro obteve-se que 91% das vítimas consideraram ótimo ou bom o atendimento prestado pela equipe do SAMU e no segundo estudo 87,9% profissionais do SAMU apontaram como bom ou excelente o acolhimento dispensado pela equipe (FERREIRA et al., 2017; GARÇON; PUPULIM, 2017).

Os participantes da pesquisa foram questionados a respeito da participação do médico assistente, tripulante da USA, nos atendimentos realizados de forma integrada, com possibilidade de utilizar como exemplo, o desfibrilador ou uma via aérea avançada (intubação). Foi constatado que cerca de 98% (89 participantes) dos entrevistados responderam ser importante a participação do médico assistente, pois é significativa a chance de sobrevida da vítima quando ocorre esse trabalho conjunto entre a UR e a USA.

Sabe-se que uma das atribuições do médico assistente, quando tripulando a USA, é a realização de procedimentos invasivos e administração ou prescrição de fármacos. Esses procedimentos contribuem, de forma expressiva, na redução de sequelas e melhor prognóstico para a vítima, linha de conhecimento que vem ao encontro com os estudos realizados por Mendes (2016).

Vale destacar que, segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia, estima-se que 383.961 pessoas morreram no ano de 2017 em decorrência de doenças cardiovasculares (CARDIOMETRO, 2017). Sendo assim, os participantes da pesquisa foram questionados se já haviam prestado atendimento integrado, entre UR e USA, em vítimas de PCR.

A amostra apontou que 85,6% (82 participantes) já haviam realizado atendimento integrado naquele tipo de ocorrência (PCR), sendo que 61,1% (55 participantes) obtiveram como resultado o retorno espontâneo da circulação da vítima. Esse resultado traduz a importância das duas instituições exercerem suas

atribuições em sintonia, buscando sempre o melhor atendimento à vítima, o que corrobora com os estudos realizados por Morais, Carvalho e Correa (2014). Apenas 4,4% (4 participantes) dos bombeiros ainda não haviam realizado aquele tipo de atendimento integrado.

Em se tratando de casos de emergências psiquiátricas, os participantes, quando perguntados a respeito de alguma melhoria ou facilitação na resolução dos atendimentos daqueles eventos, em virtude da integração entre CBMMG e SAMU, 93,3% (84 participantes) responderam que houve melhoria na resolução da ocorrência, pois com a integração é possível a administração de drogas, as quais facilitam o controle e transporte da vítima.

Nota-se que apenas 6,7% (6 participantes) da amostra consideraram que o único meio para o controle de vítimas de distúrbios psiquiátricos é através da contenção mecânica. Esse processo de contenção (mecânica) deve ser muito bem estudado e analisado, sendo utilizado como último recurso para evitar que algo pior aconteça à guarnição, familiares, ou ao próprio paciente. Entendimento ratificado na dissertação de Bonfada (2010).

Neste contexto, depreende-se que a contenção mecânica poderia ser utilizada como apoio à contenção farmacológica, principalmente quando inexiste a colaboração do paciente. Corroborando com os serviços de emergências dos Estados Unidos, em que a contenção mecânica está associada à intervenção com fármacos (também denominada de contenção química em algumas literaturas) (MANTOVANI et al, 2010).

Importante salientar que a crise psíquica é uma situação de emergência em que a pessoa coloca em risco sua própria vida, a de outras pessoas e até mesmo da equipe de socorro, em função da desorganização súbita ou rápida da capacidade de controlar seu próprio comportamento (CBPR, 2006). Portanto, os treinamentos, a preparação e o trabalho integrado das Instituições, CBMMG e SAMU, culminam num melhor atendimento, segurança e conforto para todos os envolvidos direta e indiretamente.

Todos os participantes (100%) consideram importante a descontaminação dos equipamentos e materiais utilizados na UR. Um resultado esperado pelo nível de qualificação que os participantes demonstraram na pergunta 05. O processo de descontaminação dos equipamentos é essencial em qualquer tipo de serviço que presta atendimento de urgência ou emergência a qualquer cidadão.

O referido processo tem como objetivo a "eliminação total ou parcial da carga microbiana de artigo e superfícies, tornando-os aptos para o manuseio seguro." (CBMMG, 2014. p. 5). A finalidade da descontaminação de materiais e equipamentos é reduzir ou eliminar a probabilidade de contaminação de outras pessoas ou mesmo os integrantes da UR com resíduos de materiais orgânicos, nos quais existem os riscos biológicos (SANTANA, 2009).

A pergunta 14 do questionário fez referência ao processo de descontaminação com a finalidade de verificar se após a integração houve melhoria da assepsia dos materiais e equipamentos utilizados no APH, uma vez que existia um acordo entre as instituições de que na Central do SAMU realizaria a desinfecção.

Percebe-se, pelo gráfico 5, que 48,9% (44 participantes) da amostra considerou que houve melhoria na assepsia, pois os materiais e equipamentos passaram por descontaminação em local específico e pessoal especializado; porém 45,5% (41 participantes) dos participantes consideraram que houve pouca relevância para a assepsia, pois os materiais e equipamentos continuaram com o mesmo padrão de descontaminação anterior à integração. Por fim, 5,6% (5 participantes) consideraram indiferente o quesito descontaminação para a integração.

É notório que a diferença é mínima para aqueles que julgaram ser importante e para aqueles que consideraram pouco relevantes, percebe-se que houve um ponto falho na integração das instituições com relação à descontaminação dos materiais e equipamentos. Fato é que deveria ser algo extremamente benéfico para o CB, uma vez que profissionais capacitados e especializados (técnicos de enfermagem do SAMU) realizariam o serviço de desinfecção, desonerando profissionais do CBMMG para outra atividade ou para novo empenho de ocorrência, caso fosse necessário.

Os BM apontaram de forma negativa o fato das instituições estarem lotas em unidades físicas distintas. Com certeza, isso acarreta alguns óbices para uma melhor integração, mesmo com as diversas interligações tecnológicas. Pois dificulta a comunicação entre as centrais de recepção dos chamados da população, seja para que o médico possa realizar a triagem do atendimento ou para efetuar o despacho da melhor equipe de intervenção.

Existe previsão no convênio, em seu item 3.2 ao dispor que as instituições conveniadas poderiam disponibilizar servidores nas Centrais de Regulação e

COBOM, por tempo necessário, a fim de proceder a operacionalização da integração (CBMMG, 2012). No entanto, é sabida a escassez e carência de mão de obra em ambas as instituições. Portanto, existe um limitador para que tal item conveniado seja cumprido na íntegra.

No que condiz aos dois questionários abertos, constata-se que serviram para esclarecer quanto ao processo de implantação da integração entre CBMMG e SAMU em Uberaba, destacando os momentos mais importantes durante este processo, sob a percepção dos BM.

Observa-se que os respondentes apontaram que o convênio firmado foi o resultado de uma vontade tanto do CB quanto da Prefeitura de Uberaba; entretanto, afirmaram momentos difíceis, em virtude tanto da burocracia envolvida quanto da união das equipes das duas instituições por existir diferenciações de modelo de concepção e escalas de serviços. Tais fatos ocorreram em outras localidades, em virtude disso a integração torna-se um fator primordial para pacificar desentendimentos entre CB e SAMU (SILVA, L.; SILVA, G., 2015).

Com relação à aceitação dos militares, no início gerou surpresa, dúvida para alguns, mas sensação de conquista para outros. Ressalta-se que um dos artifícios utilizados pelas instituições para estreitar os laços e harmonizar os serviços foi a realização de treinamentos em conjunto e reciclagem da ITO 23. Corroborando com a pesquisa de Pereira (2009) que os serviços prestados pelas instituições se complementam para uma melhor assistência às vítimas.

Percebe-se que o convênio, claramente, teve a intenção de trazer benefícios para as instituições e com reflexos positivos para a população de Uberaba. As respostas recebidas dos BM trouxeram à pesquisa informações importantes no que diz respeito a quais pontos a integração demonstrou ser relevante e em quais pontos houve falhas ou que necessitam de ajustes para uma melhoria da relação.

#### **6 CONCLUSÃO E SUGESTÕES**

Na presente pesquisa foi possível apresentar, o processo de integração entre o 8º BBM e o SAMU, o qual teve por finalidade estabelecer diretrizes nos atendimentos de urgência e emergência, assim como otimizar o serviço prestado

pelos órgãos. Foi notório que inicialmente a integração apresentou dificuldades; contudo, a realização de treinamentos conjuntos e as atuações integradas em ocorrências serviram para pacificar as instituições.

Diante dos questionamentos apresentados foi possível verificar a percepção dos BM que participaram do processo de operacionalização e pode-se inferir que a hipótese estudada foi parcialmente confirmada, considerando que houve aspectos positivos como também pontos a serem melhorados.

A pesquisa apontou como aspectos positivos da integração entre CBMMG e SAMU, como por exemplo, a atuação conjunta da UR e USA em vítimas de PCR; a possibilidade de conciliar a contenção mecânica com a farmacológica (química) em pacientes de emergências psiquiátricas/comportamentais; a regulação médica foi um avanço para as guarnições de resgate devido ao amparo legal e possibilidade de auxílio via rádio de comunicações. Portanto, esses aspectos trouxeram para as equipes maior capacidade de resolutividade das ocorrências.

Entretanto, os militares apontaram alguns aspectos negativos ou desfavoráveis na integração, dentre eles, o fato das instituições estarem em unidades físicas distintas, bem como o paradigma para efetuar atendimento com guarnições mistas, integrantes do SAMU tripularem a Unidade de Resgate e Bombeiros tripularem ambulância do SAMU. Falta de inserção do SAMU no sistema REDS. Outro ponto negativo foi relacionado à descontaminação de materiais.

Por fim, apesar da relevância dos resultados obtidos nesta pesquisa, se faz necessária a realização de mais estudos que possam buscar medidas comparativas entre as duas Instituições envolvidas, e que mostrem soluções para os aspectos negativos ou desfavoráveis citados pelos militares, principalmente na questão da viabilidade de implantação de uma estrutura compartilhada de descontaminação.

#### **REFERÊNCIAS**

BASTOS, Fabricio Jose Souza; et al. Saúde mental no atendimento pré-hospitalar móvel: Concepções de profissionais. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental,** Porto, n.spe4, out. 2016. Disponível em: <a href="http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1647-21602016000400003">http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1647-21602016000400003</a>. Acesso em: 10 set. 2018.

BONFADA, D. Serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU) e a assistência às urgências psiquiátricas. 2010. 147f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010.

BRASIL. Classificação Brasileira de Ocupações: CBO - 2010 - 3. ed. Brasília: MTE, SPPE, 2010. Disponível em: <a href="http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/home.jsf">http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/home.jsf</a>. Acesso em: 23 set. 2018. . Ministério da Saúde. **Portaria 2.048, de 05 de novembro de 2002**. Aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. Disponível em: <a href="http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048\_05\_11\_2002.html">http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048\_05\_11\_2002.html</a>. Acesso em: 28 ago. 2018. \_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Regulação médica das urgências, Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 126 p. il. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). CARDIÔMETRO. **Estimativa**. 2018. Disponível em: <a href="http://www.cardiometro.com.br/img/selo-2018.png">http://www.cardiometro.com.br/img/selo-2018.png</a>. Acesso em: 20 Jul 2018. CERVO, A. L.; BERVIAN, P A; SILVA, R. Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007. CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS. Anuário Estatístico do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais - 2017. Belo Horizonte: CBMMG. 2018. . Instrução Técnica Operacional 23. Protocolo de atendimento préhospitalar. 2 ed. Belo Horizonte: CBMMG, 2017.

Instrução Técnica Operacional nº 01/2002. Atualização 2015. Estado- Maior. Belo Horizonte: CBMMG, 2015a.
<b>Instrução Técnica Operacional 25</b> . Padronização do registro de eventos do Corpo de Bombeiros Militar. Belo Horizonte: CBMMG, 2015b.
<b>Instrução Técnica Operacional 16</b> . Protocolo de Biossegurança do Corpo de Bombeiros Militar. Belo Horizonte: CBMMG, 2014.
<b>Missão e valores.</b> Belo Horizonte: CBMMG, 2012. Disponível em: <www.bombeiros.mg.gov.br 13-missao-e-valores.html="" 2="" article="" component="" content="">. Acesso em: 28 Ago. 2018.</www.bombeiros.mg.gov.br>
Plano <b>de Comando 2015/2026, 2017</b> . Belo Horizonte: CBMMG, 2017.
Termo de convênio de Cooperação Técnica. Termo de convênio de Cooperação Técnica que entre si celebram o Estado de Minas Gerais, por intermédio do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, e o município de Uberaba, através da Secretaria Municipal de Saúde. Uberaba, 2012.
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ. <b>Manual de atendimento pré- hospitalar do Corpo de Bombeiros do Paraná. Curitiba</b> : CBPR, 2006.
CRESWELL, J. W. <b>Projeto de pesquisa</b> : métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2007.
DEMO, P. <b>Metodologia cientifica para cursos superiores</b> . São Paulo: Atlas, 1995.
DESLANDES, Suely Ferreira; SOUZA, E.R. Atendimento pré-hospitalar ao idoso vítima de violência em cinco capitais brasileiras. <b>Ciência e Saúde Coletiva</b> , Rio de Janeiro, v. 15, n.6, p. 2775-86, set. 2010.
FERREIRA, Allan Martins; et al. Serviço de atendimento móvel de urgência: satisfação de usuários. <b>Revista de enfermagem da UFPE</b> , Recife, v.11, n. 10, p.3718-24, out.2017.

GARÇOM, Talita Lopes; PUPULIM, J. S.L. Qualidade do atendimento pré-hospitalar móvel de urgência na perspectiva dos profissionais. **Ciência, Cuidado e Saúde,** v.16, n.4, out./dez.2017.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GIVISIEZ, Silvane. Busca da interação entre corpo de bombeiro militar do estado de Minas Gerais e Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. 2005. 125f. Monografia (Especialização) – Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2005.

LANCINI, A. B. Avaliação das condições estruturais para o trabalho das unidades de atendimento do SAMU. 2013. 103 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

MANTOVANI, Celia; et al. Manejo de paciente agitado ou agressivo. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, Ribeirão Preto, v.32, sup. II, out. 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 6 ed. São Paulo: Atlas, 2016. 297p.

MARTINS, P. P. S. Atendimento pré-hospitalar e responsabilidade de quem? Uma reflexão crítica a partir do serviço do corpo de bombeiros e das políticas de saúde "para" o Brasil à luz da filosofia práxis. 2004. 264 f. Trabalho de Conclusão de Curso. Academia de Bombeiros Militar - Corpo de Bombeiro Militar de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2004.

MENDES, R. M. Análise do processo de integração entre o Corpo de Bombeiro Militar e serviço de atendimento móvel de urgência na região do 2º Comando Operacional de Bombeiros. 2016. 103 f. Trabalho de Conclusão de Curso. Academia de Bombeiros Militar - Corpo de Bombeiro Militar de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2016.

MINAS GERAIS. Constituição Estadual (2018). **Constituição do Estado de Minas Gerais.** 19 ed. Belo Horizonte: Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais, 2018.

\_\_\_\_\_. **Decreto 46.449, de 25 de fevereiro de 2014**. Disponível em: < http://defesacivil.mg.gov.br/images/documentos/Defesa%20Civil/estadual/decreto46 449.pdf>. Acesso em: 28 Ago. 2018.

MORAIS, Daniela Aparecida; CARVALHO, D.V.; CORREA, A.R. Parada cardíaca extra-hospitalar: fatores determinantes da sobrevida imediata após manobras de ressuscitação cardiopulmonar. **Revista Latino-Americana de Enfermagem,** Belo Horizonte, v. 22, n. 4, p. 523-8, jul./ago. 2014.

NEVES, W. S. Percepção do militar do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG) sobre a contribuição da atuação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) na região metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). 2014. 69 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciências Militares) - Corpo de Bombeiro Militar de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

OLIVEIRA, Adriana Cristina; MACHADO, B. C. A.; GAMA, C. S. Conhecimento e adesão às recomendações de biossegurança no Corpo de Bombeiros de Minas Gerais. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 1, p.115-27, 2013.

PAIVA, M. H. R.S. Atendimento pré-hospitalar público de Belo Horizonte: uma análise da adoção às medidas de precaução pela equipe multiprofissional. 2007. 112 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

PEREIRA, Waleska Antunes Pociuncula; LIMA, M.A.D.S. O trabalho em equipe no atendimento pré-hospitalar à vítima de acidente de trânsito. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43, n.2, p. 320-7, jun. 2009.

SANTANA, T. F. **Padronização de locais e procedimentos para assepsia de viaturas e equipamentos de atendimento pré-hospitalar.** 2009. 82 f. Trabalho de conclusão de curso. Tecnólogo em Gestão de Emergência pela Universidade do Vale do Itajaí, São José, 2009.

SANTOS, Glauber Eduardo de Oliveira. **Cálculo amostral**: calculadora on-line. Disponível em: <a href="http://www.calculoamostral.vai.la">http://www.calculoamostral.vai.la</a>. Acesso em: 25 Mai. 2018.

SANTOS, P. R. S. F. S. A inserção da especialização profissional nos cursos de formação de soldados do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. Uma proposta. 2013. 87 f. Trabalho de Conclusão de Curso. Academia de Bombeiros Militar. Corpo de Bombeiro Militar de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

SILVA, Luiz Anildo Anacleto da; SILVA, G. C. Organização do atendimento préhospitalar móvel de emergência: uma questão de gestão dos serviços de saúde. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, [S.I.], v. 6, n. 2, p. 1090-1209, mar. 2015.

SILVA, M. T. O. A avaliação do convênio entre o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais e o serviço de atendimento móvel de urgência nas cidades de Belo Horizonte, Contagem, Montes Claros e Uberaba. 2013. 96 f. Trabalho de Conclusão de Curso. Academia de Bombeiros Militar. Corpo de Bombeiro Militar de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

## APÊNDICE A

# Questionário A (questões fechadas)

1) Qual seu nome completo?
2) Qual é a sua graduação?
3) Qual é o seu sexo? ( ) Masculino ( ) Feminino
4) Qual é o seu tempo de efetivo serviço na Corporação?
( ) Até 05 anos ( ) 16 a 20 anos
( ) 06 a 10 anos ( ) 21 a 25 anos
( ) 11 a 15 anos ( ) 26 a 29 anos
5) Marque o(s) curso(s) que possui:
( ) Resgate Básico
( ) Técnico em Emergências Médicas
( ) Técnico em Enfermagem
( ) Enfermagem
( ) Outro curso na área da saúde
6) Você trabalhou no serviço de Atendimento Pré-hospitalar na cidade de Uberaba
no período de 2012 a 2016, em atividade direta/indireta (independente de rodízio
nas guarnições de Resgate, Socorro ou Salvamento), por pelo menos 6 meses,
consecutivos ou não?
( ) Sim ( )Não
7) Como considera a regulação médica para o atendimento do Corpo de Bombeiros:
( ) Importante, pois é um amparo legal para o serviço prestado pelo CBMMG
( ) Relevante, pois auxilia indiretamente no atendimento às vítimas
( ) Indiferente, pois os militares tem condições de prestar atendimento sem
regulação médica

8) Durante as atuações integradas, qual foi a observação a respeito do nivel de habilidades técnicas verificadas pelos profissionais do SAMU durante o atendimento às vítimas, tanto referente a casos clínicos ou traumas?  ( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim
<ul><li>9) Como você avalia a integração entre as Instituições no que diz respeito ao atendimento as vítimas?</li><li>( ) Considerável melhoria no atendimento, pois passou-se a realizar procedimentos</li></ul>
invasivos que antes não eram realizados;
( )Pouca melhoria, pois houve pequenas mudanças nos atendimentos;
( ) Indiferente, pois não houve qualquer mudança no atendimento às vítimas
10) O papel do médico assistencial nas Unidades de Suporte Avançado, acarreta na possibilidade de utilização do Desfibrilador e uma Via Aérea Avançada (intubação), como você avalia esse trabalho integrado entre Corpo de Bombeiros e SAMU:  ( ) Importante, pois é significativa a chance de sobrevida da vítima quando ocorre esse trabalho conjunto entre a Unidade de Resgate e a Unidade de Suporte Avançado;  ( ) Indiferente, considerando que o serviço prestado pela Unidade de Suporte Avançado é o mesmo prestado pela Unidade de Resgate;  ( ) Sem importância, uma vez que o serviço prestado pela Unidade de Suporte Avançado não acarreta qualquer melhoria na sobrevivência da vítima.
11) Com relação a pergunta anterior, você já prestou algum atendimento à vítima de Parada Cardiorrespiratória em atuação integrada com a Unidade de Suporte Avançado de Vida?
( ) Sim. Em alguns casos, houve o retorno espontâneo da circulação durante o
atendimento integrado;
( ) Sim. No entanto, em nenhum caso, houve o retorno espontâneo da circulação
da vítima durante o atendimento integrado;
( ) Não, nunca atuei neste tipo de atendimento de forma integrada com o SAMU.

controle de vítimas em distúrbios psiquiátricos, pelas Unidades do SAMU, responda sehouve alguma melhoria ou facilitação na resolução dos atendimentos daquelas ocorrências, em decorrência da integração entre CBMMG e SAMU?
( ) Sim, pois com a integração é possível a administração de drogas, as quais facilitam o controle e transporte da vítima;
( ) Não, pois o único meio para o controle de vítimas de distúrbios psiquiátricos é através da contenção mecânica.
<ul><li>13) Você considera importante a descontaminação dos materiais e equipamentos utilizados nos Atendimentos Pré-hospitalares?</li><li>( ) Sim</li><li>( ) Não</li></ul>
14) Com relação a pergunta anterior sobre a descontaminação dos materiais e equipamentos utilizados nas ocorrências de resgate, responda se após a integração houve melhoria da assepsia dos materiais e equipamentos?
<ul> <li>( ) Houve melhoria, pois os materiais e equipamentos passaram por descontaminação em local específico e pessoal especializado;</li> <li>( ) Pouca relevância, pois os materiais e equipamentos continuaram com o mesmo</li> </ul>
padrão de descontaminação anterior a integração;  ( ) Indiferente, pois materiais e equipamentos retornavam sujos ou demoravam muito a descontaminação.
15) Após a integração, houve a necessidade de repassar os atendimentos realizados para o médico regulador, o qual teria a finalidade de dar suporte e orientações a guarnição durante o atendimento. Qual a sua percepção sobre a figura do médico regulador para o atendimento prestado pelo Corpo de Bombeiros?
( ) Importante, pois trouxe maior segurança às guarnições que prestam o atendimento às vítimas;
( ) Indiferente, pois os atendimentos continuaram da forma que eram realizados anteriormente e o médico regulador raramente auxiliava a guarnição;
( ) Sem importância, pois o médico regulador não trouxe qualquer melhoria ou respaldo para o atendimento do Corpo de Rombeiros

16) Marque no máximo 02 itens abaixo que em sua percepção considera negativos
ou desfavoráveis com relação a integração entre Corpo de Bombeiros Militar e
SAMU, na cidade de Uberaba.
( ) Pouco apoio em caso de distúrbios psiquiátricos
( ) O SAMU não estar integrado no Sistema REDS
( ) As instituições estarem em Unidades físicas distintas
( ) Integrantes do SAMU tripularem a Unidade de Resgate e Bombeiros tripularem
as Unidades do SAMU
( ) Falta de comunicação ou integração entre o COBOM e Central de Atendimento
do SAMU
( ) A regulação médica algumas vezes é demorada para a triagem de atendimentos
de vitimas
( ) Falta de treinamento continuado entre as Instituições
( ) Dificuldade de comunicação entre civil e militar

#### **APÊNDICE B**

#### **Questionário B** (questões abertas)

- 1) Qual é o Posto/Graduação e nome completo
- 2) Como e por qual motivo surgiu a ideia da Integração entre o Corpo de Bombeiros Militar de Uberaba e SAMU?
- 3) Poderia explicar como foram os passos para se chegar a concretização da Integração entre as Instituições.
- 4) Quais foram as dificuldades encontradas para a implantação da Integração seja por parte do Corpo de Bombeiros Militar de Uberaba ou pelo SAMU?
- 5) Qual foi a aceitação da tropa do 8º BBM frente àquela integração, tendo em vista ser algo novo?
- 6) Houve participação ou auxílio de algum militar na implantação da integração?
- 7)Como foram os treinamentos ou capacitações para preparar os militares e profissionais do SAMU para estarem aptos a implementação da integração?
- 8) Quais foram os aspectos positivos ou negativos vislumbrados após a efetivação da integração entre as Instituições?