

**Análise dos atendimentos pré-hospitalar do Corpo de Bombeiros Militar
pela 2ª Companhia de Bombeiros Militar de Manhuaçu – MG**

Thayene Alves de Oliveira

Orientador: Cristiano Inácio Martins

**Curso: Enfermagem Período: 10ª Área de Pesquisa: Cuidar em
Enfermagem**

Resumo: Introdução: Em Manhuaçu, cidade localizada na região da zona da mata mineira, cortada pelas rodovias MG-111, BR-262 e BR-116, com uma população estimada de 92.074 pessoas, as causas externas tem ocupado a terceira causa de óbito, seguidas de doenças do aparelho respiratório e neoplasmas (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2020). A cidade é polo microrregional de saúde, sendo referência para 34 municípios, totalizando 440.193 habitantes na região de saúde (MINAS GERAIS, 2021). A microrregião de saúde de Manhuaçu não possui em sua rede de atenção as urgências o serviço móvel pré-hospitalar – SAMU, encontra-se em fase de implantação.

Objetivo: Descrever os atendimentos pré-hospitalar do Corpo de Bombeiros Militar na região de Manhuaçu no Estado de Minas Gerais. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, de natureza quantitativa, realizado a partir dos dados de atendimento do Corpo de Bombeiros do Estado de Minas Gerais, região de Manhuaçu. **Resultados:** Neste estudo compuseram a amostra 10.576 atendimentos. O estudo demonstrou que o ano de 2020 obteve maior prevalência de atendimentos (32,86%), seguido do ano 2018 (29,36%). A análise dos motivos de atendimentos demonstrou atendimentos por motivos clínicos e atendimentos por motivos trauma, verificou-se que queda foi o principal motivo de atendimento (36,51%) com maior número de ocorrências para outros municípios. **Conclusão:** A realização deste estudo permitiu descrever os tipos de atendimentos mais prevalentes do corpo de bombeiros de Manhuaçu, tendo quedas e emergências psiquiátricas com maiores ocorrências. Contudo, contatou-se a fragilidade do registro de informações no que se refere a variável tempo resposta. Desta forma, o estudo aponta para o fortalecimento das ações de prevenção de quedas e agravos psiquiátricos, ações que devem ser instituídas pelos serviços de atenção primária a saúde como ordenadora da rede de atenção à saúde e coordenadora do cuidado.

Palavras-chave: Acidentes por causas externas. Atendimento APH. Urgência e Emergência.

1. INTRODUÇÃO

Desde o início da década de noventa, a partir do lançamento pelo Ministério da Saúde do Programa de Enfrentamento às Emergências e Traumas – Projeto de Atendimento Pré-Hospitalar, expandiu-se e predomina em Santa Catarina e no Brasil, Serviços de Atendimento Pré-Hospitalar prestado pelos Corpos de Bombeiros Militares (CBMM) Estaduais. Os profissionais Bombeiros, que na ocasião do programa ministerial eram capacitados a partir de um curso nacionalmente padronizado e denominados Agentes de Socorros Urgentes, hoje são comumente conhecidos como “socorristas” (MARTINS, et al, 2004).

Pelo fato de não ser uma instituição de Saúde, o Corpo de Bombeiros (CB), nessa trajetória, encontrou entraves relativos às limitações de responsabilidade moral, ética, penal, civil e, sobretudo de limitação de conhecimento científico. Mediante tais limitações, tornou-se inviável para esta instituição de Segurança Pública, assumir a atribuição de prestar assistência pré-hospitalar de saúde, de modo a oferecer aos seus usuários uma assistência de qualidade no mais moderno aparato tecnológico – conhecimento científico e outros instrumentos – em favor da manutenção e preservação da vida humana. Por isso, há quase duas décadas, o Corpo de Bombeiros presta apenas um atendimento limitado, denominado de Suporte Básico de Vida (SBV) – com base em protocolos padronizadores da assistência, consolidando-se como uma prática reiterativa ou imitativa (MARTINS, et al, 2004).

Desse modo, o APH (Atendimento Pré-Hospitalar) Móvel requer a participação efetiva dos bombeiros “socorristas”, que são os responsáveis diretos pelo resgate às vítimas de acidente de trânsito, antes da chegada ao ambiente hospitalar. Esses sujeitos teoricamente ao serem incluídos na corporação militar recebem formação permanente para a prática no APH. Ainda, no processo de formação, busca-se oferecer a esses profissionais os conhecimentos científicos e técnicos adequados para atuar de maneira satisfatória no resgate às vítimas das urgências traumáticas decorrentes de acidentes de trânsito (BRASIL, 2002).

Em Manhuaçu, cidade localizada na região da zona da mata mineira, cortada pelas rodovias MG-111, BR-262 e BR-116, com uma população estimada de 92.074 pessoas, as causas externas tem ocupado a terceira causa de óbito, seguidas de doenças do aparelho respiratório e neoplasmas (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2020). A cidade é polo microrregional de saúde, sendo referência para 34 municípios, totalizando 440. 193 habitantes na região de saúde (MINAS GERAIS, 2021). A microrregião de saúde de Manhuaçu não possui em sua rede de atenção as urgências o serviço móvel pré-hospitalar móvel – SAMU, encontra-se em fase de implantação. A expectativa é de que o serviço já esteja em operação em dezembro de 2021 (SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS, 2021), tendo em vista que os acidentes de trânsito de maiores magnitudes nas rodovias e demais causas externas na região recebem assistência apenas do serviço do corpo de bombeiros militar local.

Em 2018 o Pelotão de Manhuaçu compreendia como área de atendimento os 26 municípios: Abre Campo, Alto Caparaó, Alto Jequitibá, Caiana, Caparaó,

Caputira, Chalé, Divino, Durandé, Espera Feliz, Lajinha, Luisburgo, Manhuaçu, Manhumirim, Martins Soares, Matipó, Mutum, Orizânia, Pedra Bonita, Reduto, Santa Margarida, Santana do Manhuaçu, São João do Manhuaçu, São José do Mantimento, Sericita e Simonésia (AGÊNCIA MINAS GERAIS, 2018).

Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo descrever os atendimentos pré-hospitalar do Corpo de Bombeiros Militar na região de Manhuaçu no Estado de Minas Gerais, identificar os motivos dos atendimentos e relatar ano de atendimentos e o tempo resposta. Entende-se ser notória a importância desta pesquisa, pois contribuirá com evidência científica sobre a demanda de acesso à saúde nos serviços de urgência por ocorrência de causas externas, além de atender as prioridades investigativas propostas pelo Ministério da Saúde na agenda 2018, item 9.17, versa sobre a análise do impacto das ações da atenção pré-hospitalar (móvel e fixa) e da urgência e emergência sobre a saúde da população.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1.1. Causas Externas

As causas externas são um conjunto de eventos assim denominados na Classificação Internacional de Doenças (CID-10) e correspondem as causas de morbidades decorrentes de acidentes e de violências, dentre essas os acidentes de trânsito, quedas, homicídios, suicídios, afogamentos e intoxicações (FREITAS et al., 2015).

Em 2010, o Brasil registrou mais de 143 mil mortes por causas externas (acidentes de trânsito, queimaduras, homicídios etc.). Destes, 42.844 mortes ocorreram no trânsito, em 2011 este número aumentou para 48.349 mortes, significa 132 mortes por dia (KIMURA; LOURENÇO, 2017).

Em 2015, segundo o DATASUS, o Brasil gastou anualmente 28 bilhões de reais com a recuperação dos acidentados. Estes gastos podem chegar a 40 bilhões por ano com tratamentos, internações, reabilitações e logísticas de atendimentos (BRASIL, 2016). Estima-se que os custos anuais pelo mundo, exceda a 500 milhões de dólares (KIMURA; LOURENÇO, 2017).

O Brasil é o quarto país com maior número de óbitos no trânsito no mundo. Os acidentes de trânsito se configuram como um grave problema de saúde pública na atualidade e embora sejam considerados eventos preveníveis, apresentam tendências de crescimento (CARREIRO, 2015; KIMURA; LOURENÇO, 2017; MARTINS, 2021).

As causas externas foram responsáveis por 10,7% das mortes evitáveis, segundo estudo de revisão sistemática de publicações sobre mortes evitáveis em vítimas com traumatismos entre 2000 e 2009 (Settervall et al, 2012).

A análise de dados mostra o grande impacto que elas determinam na vida e saúde da população. Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (2003), os acidentes de trânsito lideraram as estatísticas mundiais de mortes por causas externas, seguido por homicídios.¹

¹ Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/LHYjWm5Bc68ngyd3PgnmCb/?lang=pt&format=pdf#:~:text=A%20an%C3%A1lise%20de%20dados%20mostra,causas%20externas%2C%20seguido%20por%20homic%C3%ADdios7>>. Acesso: out, 2021.

A violência, manifestada sobretudo por agressões, homicídios, suicídios, consiste no uso da força física ou do poder, real ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou uma comunidade, que resulte ou tenha qualquer possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação (World Health Organization, 2002).

A era industrial, a alta tecnologia, o aumento da velocidade dos veículos, as condições socioeconômicas, a pobreza e a própria natureza humana são fatores que contribuíram para o crescimento progressivo dos diferentes tipos de traumas (CARDONA et al, 2008).

2.1.2. Causas Clínicas

As urgências clínicas caracterizam-se por alterações de sinais vitais que expressam particularidade do funcionamento de sistemas do organismo humano, especialmente do neurológico e do cardiovascular (HORA et al., 2019).

Alterações desencadeadas muitas vezes pelo uso irregular da terapêutica medicamentosa contínua para condições crônicas já diagnosticadas, a exemplo da hipertensão arterial sistêmica ou do diabetes. Fato que conflui para a elevação das taxas de acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio, entre outros agravos clínicos vinculados aos sistemas do organismo humano supracitados.²

Emergências psiquiátricas constituem 6% de todas as visitas ao setor de emergências (SOOD, MCSTAY, 2009). As urgências e emergências psiquiátricas podem ser definidas como: “qualquer alteração de natureza psiquiátrica em que ocorram alterações do estado mental, as quais resultam em risco atual e significativo de morte ou injúria grave, para o paciente ou para terceiros, necessitando de intervenção terapêutica imediata” (QUEVEDO; SCHMITT; KAPCZINSKI, 2008).

2.1.3. Causas Traumáticas

Atualmente, cerca de 15% dos pacientes que são admitidos em centros especializados no atendimento a traumatizados sofreram quedas da própria altura, utilizando grande parcela dos recursos destinados para a área da saúde (PARREIRA, 2010).

A queda da própria altura (QPA) é considerada um problema de saúde pública, tanto pela sua alta frequência como pelos seus efeitos diretos e indiretos sobre a saúde da população. Ocorrem principalmente em idosos, mas também em epiléticos, etilistas crônicos e dependentes químicos. Podem determinar lesões graves e que significam risco iminente à vida, como também piorar estados mórbidos prévios, contribuindo para mortalidade tardia. As quedas frequentemente ocorrem como um somatório de fatores, sendo difícil restringir um evento de queda a único fator de risco ou agente causal (PARREIRA, 2010).

Todas as pessoas sofrem quedas não intencionais em algum momento de sua vida. As quedas atingem qualquer sexo, idade, condição socioeconômica ou quaisquer outros atributos. Alguns grupos têm maiores probabilidades de sofrer uma queda, como crianças, idosos, trabalhadores e esportistas. As quedas ocorrem em locais diversos, como residência, via pública, escola, local de trabalho ou lazer. Para a saúde pública, devido a sua alta frequência, as

² Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd05_06.pdf>. Acesso em: out, 2021.

quedas merecem destaque por figurarem entre as principais causas de morbimortalidade em todo o mundo. As quedas não intencionais ocorrem devido a um somatório de fatores de risco, sendo difícil restringir um evento de queda a um único fator de risco ou a um agente causal (MALTA, 2012).

Dados do Ministério da Saúde, mostram que usuários acometidos por agravos clínicos em situações que desestabilizam sua condição vital necessitam de intervenção precoce e qualificada. Durante as ocorrências neste setor, os profissionais precisam de planejamento e organização, porém há muitos fatores que podem interferir na segurança e no atendimento, sendo imprescindível a realização de educação permanente e medidas que otimizem a assistência (CALLOU, 2019).

O Atendimento Pré-hospitalar (APH) de urgência tem como competência prestar toda a assistência fora do âmbito hospitalar, com a finalidade de dar a melhor resposta às demandas da população que busca o Sistema Único de Saúde (SUS). O APH móvel é o que procura chegar à vítima o mais precocemente possível, sendo necessário prestar-lhe atendimento e, quando necessário, transporte adequado a um Serviço de Saúde hierarquicamente integrado ao SUS (MINAYO, 2008).

2.2. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, de natureza quantitativa, realizado a partir dos dados de atendimento do Corpo de Bombeiros do Estado de Minas Gerais, região de Manhuaçu.

A abordagem quantitativa refere-se a investigações de pesquisa empírica cuja principal finalidade é o delineamento ou análise das características de fatos ou fenômenos, a avaliação de programas, ou o isolamento de variáveis principais ou chave (MARCONI; LAKATOS, 2005).

Quanto aos fins, será realizada por meio de um estudo descritivo. Segundo Vergara (1998) a pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis.

2.2.1. Coleta dos dados

A coleta de dados foi realizada em fonte secundária, ou seja, foram utilizadas as informações contidas no sistema eletrônico disponível no CINDS-Centro de Integrado de Informações de Defesa Social. O CINDS tem como principal objetivo garantir a informatização dos processos de atendimento além de gerar informações consistentes das chamadas (ocorrências).

Foram incluídos na pesquisa informações da base de dados de atendimentos ocorridos no período entre janeiro de 2018 a junho de 2021.

As variáveis investigadas foram: município de ocorrência, tipo de atendimento, ano dos atendimentos e tempo resposta do atendimento.

As variáveis são quaisquer quantidades ou características que podem possuir diferentes valores numéricos, portanto, podem ser consideradas classificações ou medidas, quantidades que variam, conceitos operacionais que contêm ou apresentam valores, ou aspectos discerníveis em um objeto de estudo e passível de mensuração. (MONTENEGRO, 2009).

2.2.2. Análises de Dados

Os dados foram armazenados em planilha do programa Excel 2010®, codificados, sendo elaborado um dicionário de dados, os quais foram transcritos utilizando-se planilhas do aplicativo *Microsoft Excel*. Após revisão e correção de erros, estes dados foram exportados e analisados no *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 24.

Para análise os dados foram agrupados segundo a classe de atendimento contidas no banco de dados – Atendimento Pré-Hospitalar Clínico e Atendimento Pré-Hospitalar Trauma (APH).

Neste estudo, o teste do qui-quadrado avaliou a prevalências das variáveis no período estudado. Para traçar o perfil dos atendimentos, os dados foram avaliados por meio de uma estatística descritiva. Essa metodologia tem como objetivo básico sintetizar uma série de valores da mesma natureza, permitindo que se tenha uma visão global da variação desses valores, organizando e descrevendo os dados por meio de tabelas de frequência e de medidas descritivas.

2.2.3. Aspectos Éticos

Este estudo encontra-se aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário - UNIFACIG e do Corpo de Bombeiro do Estado de Minas Gerais sob o nº do CAAE 49961121.5.0000.8095 (ANEXO A).

2.3. Discussão de Resultados

2.3.1. Resultados

A Tabela 1 mostra o perfil dos 10.576 atendimentos pré-hospitalar do Corpo de Bombeiros Militar na região de Manhuaçu.

TABELA 1: Perfil dos atendimentos pré-hospitalar do Corpo de Bombeiros Militar na região de Manhuaçu no período entre janeiro de 2018 a junho de 2021.

		Município de atendimento				Valor p*	Total		Valor p**
		Outros		Manhuaçu			n	%	
		n	%	n	%				
Ano	2018	2187	27,98	918	33,27	< 0,001	3105	29,36	< 0,001
	2019	1985	25,39	863	31,28		2848	26,93	
	2020	2743	35,09	732	26,53		3475	32,86	
	2021	902	11,54	246	8,92		1148	10,85	
Classe	Capotamento de automóveis (caminhão/ carreta/ carro/ camioneta/ ônibus/ micro- ônibus)	335	4,29	51	1,85	< 0,001	386	3,65	< 0,001
	Colisão entre automóveis (caminhão/ carreta/ carro/ camioneta)	308	3,94	42	1,52		350	3,31	
	Colisão entre automóvel e motocicleta	252	3,22	24	0,87		276	2,61	
	Vítimas de emergência psiquiátrica	1198	15,33	194	7,03		1392	13,16	
	Vítimas de queda (altura / própria altura)	3002	38,40	859	31,13		3861	36,51	
	Vítimas com crise convulsiva	750	9,59	456	16,53		1206	11,40	
	Vítimas com dispneia	359	4,59	123	4,46		482	4,56	
	Vítimas de AVC	223	2,85	66	2,39		289	2,73	
	Vítimas de IAM	358	4,58	77	2,79		435	4,11	
	Vítimas de Sincope	319	4,08	150	5,44		469	4,43	
	Outros tipos de APH - clínico	713	9,12	717	25,99		1430	13,52	
		Menos de 10 minutos	3073	61,22	1568	77,66	< 0,001	4641	65,93

Tempo de resposta	10 a menos de 20 minutos	1373	27,35	329	16,30		1702	24,18	
	20 a menos de 30 minutos	333	6,63	88	4,36		421	5,98	
	30 a menos de 40 minutos	140	2,79	20	0,99		160	2,27	
	40 a menos de 50 minutos	67	1,33	8	0,40		75	1,07	
	50 a menos de 1 hora	24	0,48	4	0,20		28	0,40	
	1 hora ou mais	10	0,20	2	0,10		12	0,17	
Item do boletim	APH - Clínico	6922	88,55	2642	95,76	< 0,001	9564	90,43	< 0,001
	APH - Trauma	895	11,45	117	4,24		1012	9,57	

*. Teste de qui-quadrado de Pearson; **. Teste do qui-quadrado para uma amostra; significativo se $p < 0,050$

O estudo demonstrou que o ano de 2020 obteve maior prevalência de atendimentos (32,86%). O ano apresentou associação significativa entre os municípios, onde, o ano de 2020 (35,09%) foi o de maior prevalência de atendimentos para outros municípios, enquanto o de 2018 (33,27%) foi para Manhuaçu.

Do total de atendimentos, 36,51% foram por motivo de queda (altura/própria altura), obteve maior prevalência de chamadas para outros municípios (38,40%). Outros tipos de APH clínico foram o segundo maior em motivos de atendimentos (13,52%) seguido de atendimento de vítimas psiquiátricas (13,16%). Dentre o total de atendimentos de outros tipos de APH clínico, (25,99%) ocorreram em Manhuaçu e 15,33% dos atendimentos de vítimas psiquiátricas ocorreram em outros municípios.

Na análise da figura 1 o tempo resposta, menos de 10 minutos obteve maior prevalência para outros municípios (61,22%) e para Manhuaçu (77,66%), seguido do tempo resposta de 10 a menos de 20 minutos com 27,35% para outros municípios e 16,30% para Manhuaçu. No total o tempo resposta de menos de 10 minutos (65,93%) obteve maior prevalência.

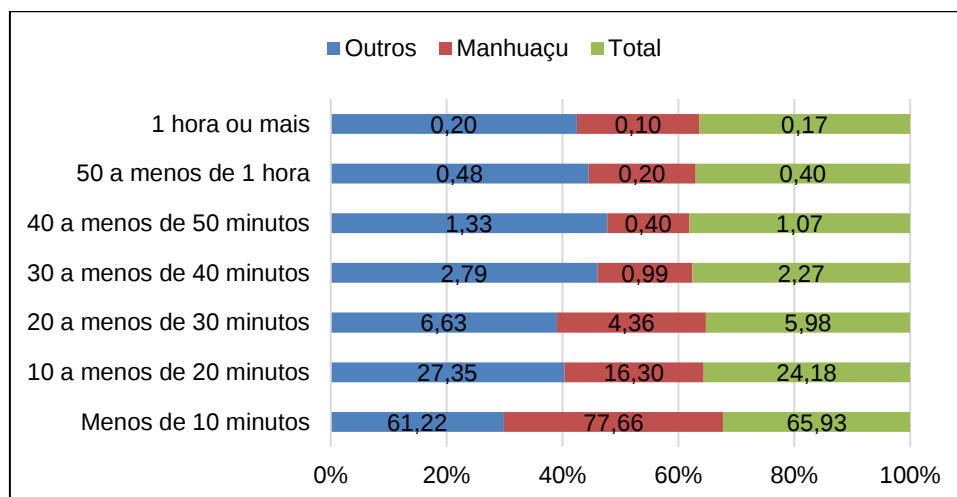


Figura 1: Descrição do tempo de resposta ao atendimento

Na figura 2 o levantamento revelou prevalência dos atendimentos do tipo APH clínico (90,43%), sendo que foi maior em prevalência de chamadas de item de boletim para outros municípios (88,55%) e em Manhuaçu (95,76%).

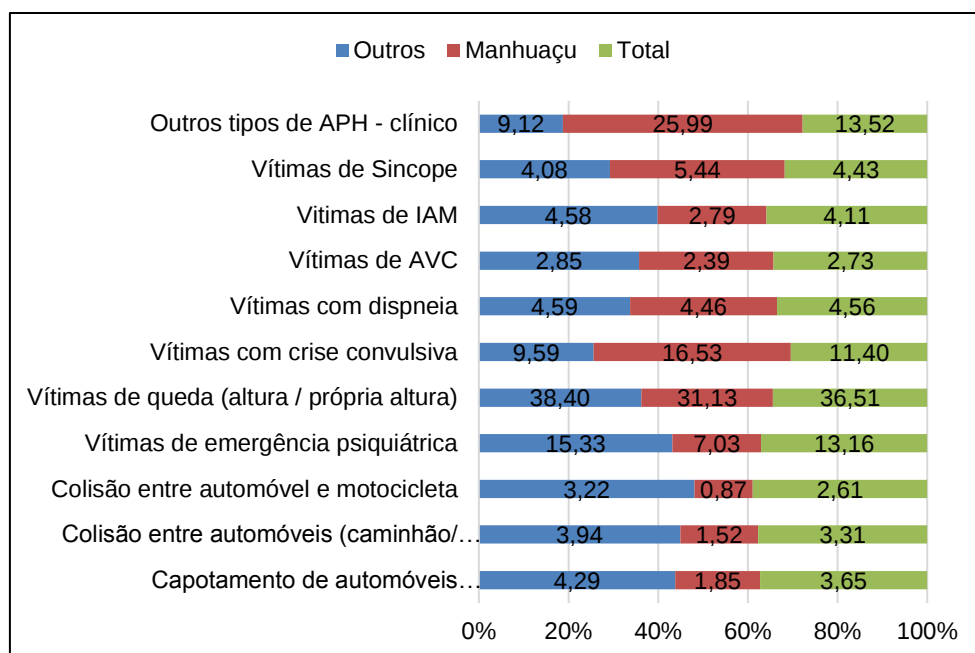


Figura 1: Descrição da classe do atendimento.

2.3.2. Discussão

Embora os sistemas pré-hospitalares variem em estrutura física e de recursos humanos, seu principal objetivo é o de salvar vidas, garantindo atenção na cena dos eventos e cuidado definitivo, seguro e rápido tanto quanto possível, até a chegada ao destino que dará seguimento ao atendimento (CICONET, 2015).

A assistência de uma demanda de atenção médica urgente no local onde acontece é um dos maiores avanços na área de urgência de acordo com a portaria nº 1.600 Art. 7º O Componente Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e suas Centrais de Regulação Médica das Urgências tem como objetivo chegar precocemente à vítima após ter ocorrido um agravo à sua saúde (de natureza clínica, cirúrgica, traumática, obstétrica, pediátricas, psiquiátricas, entre outras) que possa levar a sofrimento, sequelas ou mesmo à morte, sendo necessário, garantir atendimento e/ou transporte adequado para um serviço de saúde devidamente hierarquizado e integrado ao SUS (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

Neste estudo compuseram a amostra 10.576 atendimentos. O estudo demonstrou que o ano de 2020 obteve maior prevalência de atendimentos (32,86%), seguido do ano 2018 (29,36%). A análise dos motivos de atendimentos demonstrou atendimentos por motivos clínicos e atendimentos por motivos trauma, verificou-se que queda foi o principal motivo de atendimento (36,51%) com maior número de ocorrências para outros municípios.

As quedas da própria altura são consideradas o tipo mais frequente, tem relação direta com fatores ambientais associado ao estado funcional e mobilidade do indivíduo levando à incapacidade funcional com reflexo direto na sua qualidade de vida do indivíduo (MARTINS, 2021; DEGANI, 2011). Diversos estudos nacionais e internacionais com abordagem aos atendimentos de urgência e emergência apresentam o aumento da idade como um fator de risco para o evento queda, sendo o sexo feminino mais propenso (MARTINS, 2021,

CHIEN et al., 2014; TIENSOLI et al., 2019; BROWN et al., 2016; ARREGUY-SENA et al., 2016).

Neste sentido, queda é uma condição que representa as síndromes geriátricas, incapacidade cognitiva, instabilidade postural, imobilidade, incapacidade comunicativa, são alterações presentes nas síndromes geriátricas (ARREGUY-SENA et al., 2016, MARTINS, 2021). Portanto, as quedas representam um importante problema de saúde pública, resultam em morbimortalidade, tempo de internação prologada, diminuição da capacidade funcional e institucionalização precoce no caso dos idosos e aumento dos custos para os serviços públicos de saúde (MARTINS, 2021; BORDIN et al., 2018; MINAYO, 2008).

É fundamental implementar no âmbito da política pública programas relacionados a prevenção da queda, protocolos de triagem dos idosos para orientar os profissionais de saúde a identificar os fatores de risco de queda conhecidos e estímulos ao envelhecimento saudável. Além disso, as autoridades governamentais precisam garantir em suas ações estratégia que permitam a população ter mais liberdade na sua mobilidade, com melhor qualidade de vida e de acessibilidade aos ambientes públicos e privados (MARTINS, 2021). Contudo, a sociedade precisa ser conscientizada sobre a importância da prevenção de quedas, fatores de risco e suas consequências por meio de campanhas educativas e/ou palestras, cartazes, cartilhas, folhetos, outdoor, banner, campanhas em grupos de idosos, vias públicas, transporte coletivo e profissionais de saúde (PARREIRA, 2010; MATEI et al., 2015; FONSECA, 2018b; MARTINS, 2021). Os resultados aqui apresentados revelaram que outros tipos de atendimentos pré-hospitalar clínico foi a segunda causa em números de atendimentos realizados pelo corpo de bombeiros (13,52%) com maior prevalência de atendimento no município de Manhuaçu.

As emergências psiquiátricas também tiveram registro de atendimentos neste estudo (13,16%) sendo mais prevalentes as ocorrências em outros municípios. Pessoas com transtornos mentais possuem historicamente dificuldade para acessar aos serviços de saúde ao mental, visto que a cobertura de atendimento é baixa, além de estigmatizada, o que gera desassistência (DE OLIVEIRA, et al, 2021).

Transtornos mentais são alterações psíquicas que podem afetar qualquer pessoa e em qualquer idade, muitas vezes com repercussões físicas, sociais e laborais. São vários os transtornos mentais e sua origem é multifatorial, o que significa dizer que eles decorrem não de uma causa única, mas de múltiplos fatores (modificações genéticas, personalidades, alterações ambientais, que podem ser “gatilhos” /fatores estressores). Estima-se uma prevalência de transtornos mentais na população brasileira de 17-35%, essas alterações podem ser depressão, transtorno afetivo bipolar, esquizofrenia e ansiedades (DE OLIVEIRA, et al, 2021).

Uma possível hipótese para ocorrência das emergências psiquiátricas encontradas nesse estudo seja a ausência de CAPS em municípios de pequeno porte da região de cobertura do corpo de bombeiro objeto desse estudo. O que leva ao entendimento da inacessibilidade dos portadores de transtorno mental ao tratamento adequado, diante disto sugere-se que haja nas equipes de estratégia da saúde da família ações permanentes e efetivas com os portadores de transtorno mental e seus familiares afim de se evitar os surtos psicóticos, bem como garantir transporte sanitário para os pacientes receber o devido

atendimento no CAPS ou leitos de retaguarda, sugerindo também a implementação do CAPS 24 horas como porta de entrada nessas eventuais ocorrências.

Neste estudo, no que se refere à análise do tempo resposta, menos de 10 minutos foi o tempo resposta mais prevalente (65,93%) tanto para Manhauçu, quanto para outros municípios. O tempo resposta tem sido um dos indicadores mais utilizados na avaliação de desempenho dos serviços de urgência pré-hospitalares. O tempo resposta é considerado como sendo o intervalo transcorrido que a expressão do pedido de socorro e a chegada da equipe na cena do evento, cujo intervalo ideal deve ser entre 8 e 10 minutos (CICONET, 2015).

Um dos objetivos dos serviços pré-hospitalar é a chegada precocemente à cena, buscando intervir em um menor tempo possível, desta forma, diminuir sequelas ou mortes evitáveis, melhorar as condições de sobrevivência das vítimas, garantindo atendimento e transporte adequado aos serviços de referências (BRASIL, 2011, MARQUES, 2011).

Percebe-se que neste estudo o tempo-resposta menor que 10 minutos também foi o mais prevalente para outros municípios, considerando que alguns fatores influenciam no tempo-resposta como: localização da equipe, local da chamada e tempo transcorrido em quilômetros até o local da ocorrência, a forma como os chamados são recebidos, números de equipes, os protocolos utilizados para classificar as chamadas, trânsito da via e climatização. Neste sentido, é possível afirmar uma fragilidade no registro de informações do indicador tempo-resposta para outros municípios.

A existência de um sistema de informações estruturado e confiável é um indicador básico de qualidade da assistência, No entanto, ressalta-se que, por si só, não retrata a qualidade do serviço prestado, pois existem outras variáveis que devem ser consideradas, contudo, não se deve perder o rigor e a segurança na prestação da informação, assim, dados fidedignos são capazes de fornecer informações que auxiliam no processo de gestão do serviço, planejamento de ações, possibilita a comunicação, proporciona a análise dos eventos de saúde, contribui para descrição do perfil do usuário identificando risco.

Isso posto, sugere-se implementar ações para capacitação e sensibilização da equipe responsável pelo registro das informações no sistema de dados que se trata deste estudo. Algumas estratégias podem ser instituídas, dentre elas, a implantação da auditoria interna.

A auditoria interna é compreendida como uma atividade de controle administrativo, com alto grau de independência, que verifica o interior de uma organização ou de um processo. Essa independência viabiliza o exercício das funções de maneira mais livre e objetiva em que, o auditor, a partir de suas análises, sugere orientações para elaboração de melhorias, revisão nos padrões, rotinas, protocolos e ações avaliativas que contribuam com o processo de trabalho (MARTINS, 2021; ZIRLEY; LIMA; ULHÔA, 2013).

Nessa perspectiva, recomenda-se o acompanhamento presencial dos profissionais responsáveis pelos sistemas de informação, com intuito de sanar as dúvidas e corrigir não conformidades.

3.CONCLUSÃO

A realização deste estudo permitiu descrever os tipos de atendimentos mais prevalentes do corpo de bombeiros de Manhuaçu, tendo quedas e emergências psiquiátricas com maiores ocorrências e APH clínico em segundo número de atendimentos. Contudo, constatou-se a fragilidade do registro de informações no que se refere à variável tempo resposta.

Desta forma, o estudo aponta para o fortalecimento das ações de prevenção de quedas, agravos psiquiátricos e APH clínico com ações que devem ser instituídas pelos serviços de atenção primária a saúde como ordenadora da rede de atenção à saúde e coordenadora do cuidado.

Do ponto de vista organizacional, os resultados apresentaram direcionamentos para o planejamento de ações necessárias à gestão dos serviços de urgência, bem como a relevância da implantação do serviço móvel de urgência (SAMU) como componente da Rede de Urgência (RUE).

Ressalta-se que a limitação do estudo foi à falta de alguns registros de informações referentes aos atendimentos, como sexo, idade, estado civil, entre outros no CINDS- Centro de Integrado de Informações de Defesa Social. Contudo, essa limitação não comprometeu a viabilidade e análise dos dados que compõe esta pesquisa. Sugerem-se novos estudos que visem contribuir com o conhecimento do atendimento pré-hospitalar na região de Manhuaçu.

4. REFERÊNCIAS

BOMBEIROS. **Pelotão a Companhia e reforçam atendimento em Manhuaçu e região: Medida que resulta na ampliação do efetivo e da logística da unidade integra plano de expansão da corporação no interior de Minas Gerais ícone de compartilhamento.** AGENCIA MINAS GERAIS. MINAS GERAIS, 2018. Disponível em: <<http://static.agencia Minas.gov.br/noticia/bombeiros-elevam-pelotao-a-companhia-e-reforcam-atendimento-em-manhuacu-e-regiao>>. Acesso em: nov, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.922, de 02 de dezembro de 2008.** Estabelece diretrizes para o fortalecimento e implementação do componente de “Organização de redes loco-regionais de atenção integral às urgências” da Política Nacional de Atenção às Urgências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 03 dez. 2008.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria n.º 2048/GM Em 5 de Novembro de 2002. Brasília: Junho de 2002.** Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.htm> . Acesso em: out, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências: **Portaria MS/GM nº 737 de 16 de maio de 2001.** Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria n. 737, de 16 de maio de 2001. Aprova a Política Nacional de Redução da**

Morbimortalidade por Acidentes e Violências. Diário Oficial da União, Brasília, p. 3, 18 maio 2001. Seção 1.

CALLOU DRS et al. **Importância da organização da equipe multidisciplinar na parada cardiorrespiratória no setor urgência e emergência.** Braz. J. Hea. Rev., Curitiba, v. 2, n. 6, p. 6175-6177 nov./dec. 2019.

CARDONA D, PELÁEZ E, AIDAR T, RIBOTTA B, ALVAREZ MF. **Mortalidade por causas externas em três cidades latino-americanas: Córdoba (Argentina), Campinas (Brasil) e Medellín (Colômbia), 1980-2005.** Rev bras estud popul. 2008;25(2):335-52.

CARREIRO, Aline *et al.* Perfil do atendimento de serviços de urgência e emergência. **Revista Fafibe**, São Paulo, v. 8, n.1, 2015.

DA SILVA, Sisney Darcy Vaz et al. **Concepções dos enfermeiros frente à utilização de protocolos de urgência psiquiátrica no atendimento pré-hospitalar móvel.** Revista Enfermagem UERJ, v. 28, p. 50191, 2020.

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS – DATASUS. **Morbidade hospitalar do SUS por local de internação - Minas Gerais: valor médio de internação por caráter de urgência em Belo Horizonte em abril de 2018 faixa etária de 60 a 80 e mais.** Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nimg.def>>. Acesso em: set, 2021.

GONZALEZ, Leandro de Azevedo. **Regressão logística e suas aplicações.** 2018.

IBGE. **Morbidade.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/manhuacu/pesquisa/17/15752>>. Acesso em: set, 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores Sociodemográficos e de Saúde no Brasil 2009.** Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <https://www2.ibge.gov.br/english/estatistica/populacao/indic_sociosaude/2009/indic_saude.pdf>. Acesso em: out, 2021.

KIMURA, Fábio Atsuhiro; LOURENÇO, Hermes Marcondes. **Guia de emergências traumáticas e clínicas.** 2. ed. Belo Horizonte: Health, 2017.

MALTA, Deborah Carvalho et al. **Características e fatores associados às quedas atendidas em serviços de emergência**. Revista de Saúde Pública, v. 46, p. 128-137, 2012.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Editoria Atlas S.A., 2005. Disponível em: <http://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india/view>. Acesso em: out, 2021.

MARQUES, Giselda Quintana; LIMA, Maria Alice Dias da Silva; CICONET, Rosane Mortari. **Agravos clínicos atendidos pelo serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU) de Porto Alegre-RS**. Acta paulista de enfermagem, v. 24, p. 185-191, 2011.

MARTINS, Pedro Paulo Scremin et al. **Atendimento pré-hospitalar: atribuição e responsabilidade de quem? Uma reflexão crítica a partir do serviço de Corpo de Bombeiros e das políticas de saúde para o Brasil à luz da filosofia das práxis**. 2004. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/87426>>. Acesso em: out, 2021.

MARTINS, C. I. **Fatores sociodemográficos e clínicos associados ao óbito de pacientes idosos atendidos em um pronto-socorro do Estado de Minas Gerais**. Dissertação de Mestrado: Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. Belo Horizonte, 2021, 126 f.

MAVESTIO MAA, Souza RMC. **Suporte avançado à vida: atendimento a vítimas de acidentes de trânsito**. Rev Saúde Pública. 2002;36(5):584-9.

Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção às Urgências**. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.

MINAS GERAIS. Secretaria Estadual de Saúde: Subsecretaria de Vigilância em Saúde. **Atlas de mortalidade por causas externas**. 2. ed. Belo Horizonte. 2011.

MONTENEGRO, Santhiago dos Santos. **Modelo de regressão logística ordinal em dados categóricos na área de ergonomia experimental**. João Pessoa, 2009, 86 f Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal da Paraíba, Centro de Tecnologia.

PARREIRA, José Gustavo et al. **Lesões graves em vítimas de queda da própria altura**. Revista da Associação Médica Brasileira, v. 56, p. 660-664, 2010.

PREHOSPITAL TRAUMA LIFE SUPPORT. PHTLS. **Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado**. National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT). Comitê de Trauma, 9ed, 2020.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. **Proposta de implantação do SAMU Leste Sul a Gestores da Macrorregião. Secretaria de Estado de Saúde. 2021**. Disponível em: <www.saude.mg.gov.br>. Acesso em: ago, 2021.

SETTERVALL CHC, DOMINGUES CA; SOUSA RMC, NOGUEIRA LS. **Mortes evitáveis em vítimas com traumatismos**. Rev Saúde Pública. 2012;46(2):367-75.

SIDS. **Diretriz integrada de ações e operações: V 01.999- outros tipos de APH Clínico**. SIDS. 2021. Disponível em: <https://diao.sids.mg.gov.br/ii-tipicas-bm/252-grupo-v00000/aph-clinico/1677-v-01-999-outros-tipos-de-aph-clinico>. Acesso em: nov, 2021.

VEDANA, Kelly Graziani Giaccherro. **Urgências e emergências psiquiátricas**. Escola de enfermagem de Ribeirão Preto. v. 15, 2016.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas Editora, 1998.

APÊNDICE

1. Apêndice A – Termo Consentimento Livre Esclarecido



Prezado,

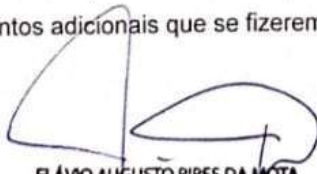
1º Tenente Flávio Augusto Pires da Mota

Comandante da 2ª Companhia de Bombeiros Militar de Manhuaçu

Com nossos cumprimentos, solicitamos autorização institucional do Corpo de Bombeiros de Manhuaçu para realização da pesquisa intitulada "Perfil dos pacientes vítimas de causas externas atendidos por um serviço do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais" a ser realizada por minha orientanda Thayene Alves de Oliveira discente de graduação do curso de enfermagem da UNIFACIG (Centro Universitário Unifacig) sob orientação do Professor Cristiano Inácio Martins, com os seguintes objetivos: descrever o perfil dos pacientes vítimas de causas externas atendidos pelo serviço do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais na região de Manhuaçu, identificar os motivos dos atendimentos e relatar as procedências das ocorrências dos atendimentos e horários mais prevalentes das chamadas. Neste sentido, necessitamos ter acesso aos dados dos arquivos dos atendimentos ocorridos entre 2016 a 2020 (últimos 05 anos). Na oportunidade, pedimos autorização para que o nome desta instituição conste no relatório final da pesquisa, bem como futuras publicações em eventos e periódicos científicos.

Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos em absoluto sigilo, salientamos que serão utilizados somente para realização deste estudo. Aguardamos por autorização por meio de carta de anuência.

Na certeza de contarmos com a colaboração e empenho desta diretoria, agradecemos antecipadamente a atenção, ficando à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.



FLÁVIO AUGUSTO PIRES DA MOTA
1º TENENTE BM
COMANDANTE DA 2ª COMPANHIA

2. Apêndice B – Termo de Anuência da Instituição



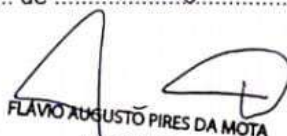
TERMO DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO

O Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais está de acordo com a execução do projeto de pesquisa intitulado "Perfil dos pacientes vítimas de causas externas atendidos pela 2ª Companhia de Bombeiros Militar de Manhuaçu", coordenado pelo(a) pesquisador(a) *Cristiano Inácio Martins*, desenvolvido em conjunto com o pesquisador *Thayene Alves de Oliveira* no Centro Universitário UNIFACIG.

O Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais assume o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa pela autorização da coleta de dados durante os meses de **agosto/2021** até **outubro/2021**.

Declaramos ciência de que nossa instituição é co-participante do presente projeto de pesquisa e requeremos o compromisso do(a) pesquisador(a) responsável com o resguardo da segurança e bem-estar dos participantes de pesquisa nela recrutados.

Manhuaçu, 13 de Maio de 2021.


FLÁVIO AUGUSTO PIRES DA MOTA
1º TENENTE BM
COMANDANTE DA 2ª COMPANHIA

Rua Dorcelina Zanirate, 250, Nossa Senhora Aparecida – Manhuaçu/MG. Cep 36.904.236
Telefone: (33) 3331-6129/6079
E-mail: manhuacu@bombeiros.mg.gov.br

3. Apêndice C – Termo de Compromisso



CENTRO UNIVERISTÁRIO UNIFACIG
Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UNIFACIG)

TERMO DE COMPROMISSO

Declaro que cumprirei os requisitos da *Resolução CNS n.º 466/12* e/ou da *Resolução CNS n.º 510/16*, bem com suas complementares, como pesquisador(a) responsável e/ou pesquisador participante do projeto intitulado "Perfil dos pacientes vítimas de causas externas atendidos pela 2ª Companhia de Bombeiros Militar de Manhuaçu - MG". Comprometo-me a utilizar os materiais e os dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo da pesquisa acima referido e, ainda, a publicar os resultados, sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto, considerando a relevância social da pesquisa, o que garante a igual consideração de todos os interesses envolvidos.

Data: 06/ 08 / 2021

Nome do(a) Pesquisador(a)	Assinatura Manuscrita ou Digital
1. Cristiano Inácio Martins	<i>Cristiano Inacio Martins</i>
2. Thayene Alves de Oliveira	<i>Thayene Alves de Oliveira</i>

Av. Getúlio Vargas, 733 – Coqueiro

Av. Darci César de Oliveira, 600 - Alfa Sul

Manhuaçu – MG – CEP: 36900-350 (Coqueiro) e 36904-219

Tel. Coqueiro: (33) 3339-5500 – Tel. Alfa Sul: (33) 3332-2023 – www.unifacig.edu.br