

Caracterização dos atendimentos clínicos realizados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

Characterization of the clinical care provided by the Mobile Emergency Care Service

Débora Brito Tana¹, Samyr Coradini Lopes¹, Dayany Leonel Boone¹, Thiago Martins Trece Costa¹, Marina Carvalho Souza Cortes², Eulilian Dias de Freitas¹, Waneska Alexandra Alves¹

RESUMO

Objetivo: Caracterizar o perfil dos atendimentos clínicos prestados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). **Métodos:** Estudo descritivo, transversal, não intervencionista, realizado a partir de dados secundários coletados das fichas de regulação do SAMU de um município brasileiro em 2016. **Resultados:** Das 2.930 ocorrências estudadas, 1.966 foram atendimentos clínicos (67,1%). A incidência desses atendimentos foi maior no sexo feminino (55,2%). A faixa etária mais acometida foi de pessoas com 70 anos ou mais (20,9%). As síndromes álgicas foram as doenças mais incidentes (16,8%), e, dentre elas, a dor abdominal teve destaque, com 35,8%. Com relação ao destino dado à vítima, 60,2% foram encaminhadas ao serviço hospitalar. A Unidade de Suporte Básico foi enviada em 95,0% das ocorrências. A letalidade observada foi de 3,6%. **Conclusão:** A grande incidência de doenças clínicas e a caracterização epidemiológica do perfil dos atendimentos destacam a importância de direcionar ações preventivas, promoção da saúde e educação da população a respeito da relevância e da área de abrangência do SAMU, a fim de melhorar continuamente o serviço de saúde.

Descritores: Ambulâncias; Assistência pré-hospitalar; Serviços médicos de emergência; Medicina de emergência; Epidemiologia descritiva; Perfil de saúde

ABSTRACT

Objective: To characterize the profile of clinical care provided by the Mobile Emergency Care Service (SAMU). **Methods:** This is a descriptive, cross-sectional, non-interventional study based on secondary data collected from SAMUS's regulation sheets in a Brazilian city in 2016. **Results:** Of the 2,930 cases studied, 1,966 were clinical care (67.1%). The incidence of these visits was higher in females (55.2%). The most affected age group was people aged 70 years or above (20.9%). Pain syndromes were the most incident diseases (16.8%), with abdominal pain being highlighted with 35.8%. Regarding the direction given to the victim, 60.2% were referred to the hospital. Ninety five percent of occurrences were referred to the Basic Support Units. The observed lethality was 3.6%. **Conclusion:** The high incidence of medical diseases and the epidemiological characterization of the care profile highlights the importance of actions directed to prevention, health promotion and education of the population regarding the relevance and the area of coverage of SAMU, to improve the health service continuously.

Keywords: Ambulances; Prehospital care; Emergency medical services; Emergency medicine; Epidemiology, descriptive; Health profile

INTRODUÇÃO

O atendimento pré-hospitalar (APH) é definido como toda e qualquer assistência, direta ou indireta, realizada fora do âmbito hospitalar, tendo como pre-

missa prestar o suporte imediato à vítima, priorizando a manutenção da vida e a minimização de sequelas.⁽¹⁾ O APH tem demanda crescente em nível mundial, e tal fato se deve, entre outros fatores, ao rápido e desorde-

¹ Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus Governador Valadares, Governador Valadares, MG, Brasil.

² Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, Governador Valadares, MG, Brasil.

Data de submissão: 05/03/2020. **Data de aceite:** 12/04/2020.

Endereço para correspondência: Débora Brito Tana. Rua São Paulo, 745, Centro – CEP: 35010-180 – Governador Valadares, MG, Brasil
Tel.: (35) 99985-3128 – E-mail: debora3p@gmail.com

Fontes de auxílio à pesquisa: não há. **Conflito de interesse:** não há.

Aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF); CAAE: 64163717.0.0000.5147; número do parecer: 1.947.686.

nado crescimento das cidades, responsável por modificações epidemiológicas, traduzidas pelo crescimento de doenças e agravos relacionados a situações de urgência, como as doenças cardiovasculares e trauma, respectivamente.⁽²⁾

No Brasil, os primeiros esforços para a regulamentação do APH datam de 1998, mas apenas em 2003 foi estruturada a Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU), sendo o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) componente de destaque dessa política.⁽³⁾ Em 2004, o SAMU foi oficialmente instituído em todo o território nacional, visando à implementação de ações com maior grau de eficácia e efetividade na prestação de serviço de atendimento à saúde de caráter emergencial e urgente.⁽⁴⁾

Em Governador Valadares (MG), o SAMU foi implantado em 2005, por meio da lei municipal 5.469⁽⁵⁾ e compõe, atualmente, a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS), instituído pela portaria 1.600/2011.⁽⁶⁾

Em 2015, as doenças clínicas constituíram a maior causa de óbito no país, chegando a 88,0%. Em Governador Valadares, a mortalidade proporcional pelas manifestações clínicas foi de 86,0%.⁽⁷⁾ A realidade na cidade está em consonância com os dados do país, no que se refere ao perfil de morbimortalidade da população brasileira, com maior demanda por pedidos ao SAMU para atendimento das manifestações clínicas, dado demonstrado em outros estudos.⁽⁸⁻¹¹⁾

Em João Pessoa (PB) as ocorrências clínicas predominaram, com 56,2% dos atendimentos.⁽¹¹⁾ Da mesma forma, em Botucatu (SP), os atendimentos de natureza clínica, em 2012, destacaram-se, com taxa próxima aos 70%.⁽⁹⁾ As causas clínicas também ultrapassaram a metade das ocorrências em Catanduva (SP), correspondendo a 50,7%.⁽⁸⁾ No Rio Grande do Norte, 46,2% dos atendimentos foram por causas clínicas.⁽¹⁰⁾ Esses dados apontam perfil nacional dos atendimentos e destacam a importância de intervenções direcionadas às moléstias clínicas, com implementação de ações preventivas a essas ocorrências e de promoção da saúde.^(8,9,12,13)

A utilização dos dados coletados no SAMU é importante estratégia na elaboração de uma linha de base descritiva do perfil das populações assistidas por estes serviços de saúde, porém ainda não há padronização do instrumento de coleta de dados, bem como um sistema de informação oficial, o que dificulta um equacionamento dos problemas identificados e o melhor direcionamento da assistência.⁽¹³⁾

O presente estudo objetivou caracterizar o perfil dos atendimentos clínicos prestados pelo SAMU registrados em fichas de regulação.

MÉTODOS

Trata-se de estudo descritivo, transversal, não intervencionista, utilizando dados secundários retrospectivos, realizado a partir das fichas de regulação do SAMU preenchidas de 1º de janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2016 em Governador Valadares.

O município de Governador Valadares, localizado no Leste de Minas Gerais, na região do Vale do Rio Doce, com 280.901 habitantes e área total de 2.342.325km²,⁽¹⁴⁾ conta com três ambulâncias que atuam no SAMU, sendo uma Unidade de Suporte Avançado (USA) e duas Unidades de Suporte Básico (USB).

Foram critérios de inclusão para esse estudo: queixas clínicas como tipo de doença, fichas corretamente preenchidas e atendimentos realizados no período do estudo. Foram excluídas do estudo as fichas que não resultaram em envio de ambulância, endereço não localizado, eventos ocorridos em outros municípios, fichas ilegíveis e ocorrências por causas externas ou transporte inter-hospitalar.

As variáveis coletadas foram: sexo, idade, data do atendimento, bairro em que ocorreu o evento, horário da ocorrência, natureza da doença, tipo de ambulância utilizada e destino dado à vítima.

Para cálculo amostral, foram consideradas as proporções dos motivos de atendimento do SAMU (57% de causas clínicas, 32,9% de causas externas e 7,3% para remoções).⁽¹³⁾ Consideraram-se, para o cálculo, a menor proporção (7,3%), nível de significância de 95% e erro de estimativa de 1%, o que resultou em 2.600 prontuários a serem analisados. Para compensar possíveis perdas, foram acrescentados 10% ao cálculo. Foi utilizada técnica de amostragem estratificada uniforme, selecionando por sorteio (amostragem aleatória simples) o mesmo número de prontuários de cada mês do ano de 2016.

Para a análise estatística dos dados, foi utilizado o programa Epi Info™, versão 7.1.5, com o auxílio do programa Microsoft Office Excel 2010. Foram realizados cálculos de frequência absoluta e relativa, e construídos gráficos e tabelas. Foi adotado um intervalo de confiança de 95% (IC95%).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), sob o parecer 1.947.686, sendo dispensado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), visto que os dados coletados são secundários, retrospectivos e não nominais. Este estudo respeitou as normas internacionais de ética envolvendo pesquisa com seres humanos e a resolução 466/2012 do Ministério da Saúde.⁽¹⁵⁾

RESULTADOS

Das 2.930 ocorrências analisadas pelo presente estudo, 1.966 (67,1%) corresponderam a atendimentos clínicos e 964 (32,9%) a causas externas. Das ocorrências clínicas, em 95% foi enviada a USB, ficando a cargo da USA apenas 5% da demanda atendida. Os atendimentos clínicos foram mais incidentes no sexo feminino, correspondendo a 55,2% (IC95% 53%-57,4%), enquanto no sexo masculino foi de 44,8% (IC95% 42,6%-47%) (Tabela 1).

A idade das vítimas variou de 4 dias a 116 anos, com média de 47,8 e mediana de 46 anos. Foi observada maior demanda pelo serviço em maiores de 70 anos, com 20,9% (IC95% 19,1%-22,8%), seguida pela faixa etária entre 21 a 30 anos, com 15,2% (IC95% 13,7%-16,9%), sendo os menores de 10 anos o grupo menos frequentemente atendido, correspondendo a 3,4% (IC95% 2,7%-4,3%).

Quanto ao destino dado à vítima após atendimento inicial, o encaminhamento foi majoritariamente para o hospital público de referência (60,2%), seguido pela Unidade de Pronto Atendimento (UPA) (22,3%). O óbito foi o desfecho em 3,6% (IC 95% 2,6%-4,9%) dos atendimentos.

Tabela 1. Ocorrências quanto ao tipo de ambulância, à faixa etária e ao destino dado a vítima

Variável	n (%)
Sexo	
Feminino	1.085 (55,2)
Masculino	881 (44,8)
Tipo de ambulância	
USB	1.867 (95)
USA	99 (3)
Faixa etária, anos	
0-10	67 (3,4)
11-20	188 (9,6)
21-30	299 (15,2)
31-40	283 (14,4)
41-50	262 (13,3)
51-60	250 (12,7)
61-70	206 (10,5)
>70	411 (20,9)
Destino dado à vítima	
Aeroporto	1 (0,1)
Hospital público	1.186 (60,2)
Óbito	70 (3,6)
Recusou atendimento	12 (0,6)
Recusou encaminhamento ao hospital	99 (5)
UPA	438 (22,3)
Vítima não localizada	1 (0,1)
Outro	159 (8,1)
Total	1.966 (100)

USB: Unidade de Suporte Básico; USA: Unidade de Suporte Avançado; UPA: Unidade de Pronto Atendimento.

As manifestações clínicas mais incidentes variaram entre os sexos, sendo que, nas mulheres, os mais frequentes foram síndromes algícas (17,2%), urgências obstétricas (13,8%), distúrbios psiquiátricos (13,2%), crise convulsiva (7,5%) e mal súbito (6,0%). Já entre os homens, foram crise convulsiva (16,5%), síndromes algícas (16,2%), distúrbios psiquiátricos (13,5%), mal súbito (6,7%) e dispneia (5,7%). No total, as doenças mais frequentes foram síndromes algícas (16,8%), distúrbios psiquiátricos (13,3%), crise convulsiva (11,5%), urgências obstétricas (7,6%) e mal súbito (6,3%) (Tabela 2).

Síndromes algícas compuseram a manifestação clínica mais frequente. Dentre os 330 atendimentos dessa natureza, a dor abdominal foi responsável pela maioria dos chamados (35,8%), seguida por dor torácica (18,5%), dor precordial (11,8%), cefaleia (8,8%), lombalgia (8,5%), mialgia (3,3%) e outras dores (13,3%).

O mês com maior demanda foi março (11,5%), ao passo que dezembro apresentou a menor frequência (5,2%). Quanto ao local da ocorrência, em todos os 90 bairros foi realizado pelo menos um atendimento clínico, e os bairros com maior frequência foram: Centro (8,9%), Santa Rita (6,8%), Turmalina (4,9%), São Paulo (4,1%), Altinópolis (3,9%) e Lourdes (3,3%).

Tabela 2. Ocorrências quanto ao sexo e a causa

Manifestação clínica	Sexo		Total n (%)
	Feminino n (%)	Masculino n (%)	
Causas obstétricas	150 (13,8)	0	150 (7,6)
Causas psiquiátricas	143 (13,2)	119 (13,5)	262 (13,3)
Crise asmática	22 (2,0)	5 (0,6)	27 (1,4)
Crise convulsiva	81 (7,5)	145 (16,5)	226 (11,5)
Crise hipertensiva	56 (5,2)	29 (3,3)	85 (4,3)
Descompensação diabética	32 (2,9)	32 (3,7)	64 (3,3)
Dispneia	64 (5,9)	50 (5,7)	114 (5,8)
Hemiplegia	13 (1,2)	11 (1,3)	24 (1,2)
Intoxicação	33 (3,0)	39 (4,4)	72 (3,7)
Mal súbito	65 (6,0)	59 (6,7)	124 (6,3)
Parada cardiorrespiratória	29 (2,7)	28 (3,2)	57 (2,9)
Hemorragia não traumática	20 (1,9)	17 (1,9)	37 (1,9)
Síndrome algícas	187 (17,2)	143 (16,2)	330 (16,8)
Suspeita de acidente vascular cerebral	0	2 (0,2)	2 (0,1)
Outros	191 (17,5)	201 (22,9)	392 (19,9)
Total	1.086 (100)	880 (100,0)	1.966 (100,0)

DISCUSSÃO

A frequência dos atendimentos da USA foi menor quando comparada ao atendimento prestado pela USB, corroborando outros estudos.^(9,10,12,16,17) O sexo feminino foi o mais acometido, o que pode ser explicado pelo fato de as causas obstétricas terem sido incluídas às causas clínicas, gerando uma demanda de atendimento que é exclusiva desse sexo e, conseqüentemente, elevando a frequência dos atendimentos nas mulheres.

Na estratificação dos atendimentos pela faixa etária, percebe-se maior incidência naqueles acima dos 70 anos. Esse resultado é reflexo do envelhecimento populacional e da maior prevalência de doenças crônico-degenerativas na população brasileira, percebida nos últimos anos pelas transições demográfica e epidemiológica.⁽¹⁸⁾

Analisando-se as causas dos agravos, nota-se que crise convulsiva foi o terceiro atendimento mais frequente, diferentemente do que foi encontrado em outros estudos, nos quais constituiu a primeira^(9,12,19) e a segunda causa de atendimento.⁽¹⁶⁾ As urgências psiquiátricas também obtiveram grande relevância, estabelecendo-se no atual estudo como a segunda causa geral, responsável por 13,3% dos atendimentos – número esse muito acima dos encontrados em estudos de outras cidades brasileiras.^(8-10,12,16) Isso reflete a ineficiência das Atenções Primária e Secundária na abordagem ao paciente psiquiátrico, visto que a maioria dessas doenças pode ser controlada nesses níveis, o que gera uma demanda à Atenção Terciária que, muitas vezes, não está preparada para atender esse tipo de paciente.⁽²⁰⁾

Os sintomas dolorosos foram agrupados como síndromes algícas, por serem inespecíficos e, na maioria das vezes, necessitarem de investigação minuciosa, que não é de responsabilidade do APH. Pelo fato de não haver padronização quanto à nomenclatura dessas doenças e agravos, a confrontação desse resultado com a literatura é limitada. Porém, é importante ressaltar que a dor é um dos principais sintomas que levam à procura dos serviços de urgência e está intimamente relacionada aos processos agudos, sendo plausível esta ser a queixa mais incidente.⁽²¹⁾

As características locorregionais no perfil do atendimento de urgência podem indicar lacunas na oferta de serviços nas cidades ou regiões, em especial no âmbito da Atenção Primária, e trazem como consequência o aumento de demandas aos serviços de urgência. Isso pode explicar a distribuição espacial dos atendimentos na cidade de Governador Valadares, que segue um padrão de distribuição heterogênea, com bairros de condições socioeconômicas distintas.

Quanto ao seguimento dado à vítima atendida pelo SAMU, identificou-se que tanto os dados dos pacien-

tes encaminhados ao serviço hospitalar e à Unidade de Pronto Atendimento (UPA) corroboram outros estudos, que também demonstraram o predomínio hospitalocêntrico.^(8-10,16,19) Soma-se a isso a hipótese aventada de que muitos usuários acreditam que a finalidade do SAMU é o transporte do paciente à unidade de urgência de referência para receber atendimento, o que está em desacordo com a real função do serviço.⁽²²⁾

A letalidade foi de 3,5%, dado semelhante ao de estudo realizado em Tocantins, no qual a frequência de óbitos por causas clínicas foi de 2,5%.⁽¹⁶⁾ Ademais, não foram encontrados outros estudos com análises da letalidade, e não há um sistema de informação unificado, o que prejudica a comparação de dados. Entretanto, considerando ser o SAMU destinado ao atendimento de pacientes graves, pode-se considerar que este indicador possui valor relativamente baixo, o que pode refletir a agilidade e a eficiência do serviço.

Vale ressaltar que os agravos clínicos agudos sobrecarregam as portas de entrada das urgências de maior complexidade, e a maioria dos atendimentos são encaminhados a centros de Atenção Terciária, destacando a importância de novas estratégias de planejamento, vigilância e promoção de saúde, por meio da atuação dos demais níveis de atenção do sistema, em busca de um atendimento integral à população. Outro ponto importante é a saída inadequada de USB em ocorrências que necessitam de USA, acarretando atrasos ao atendimento a ser prestado e gerando mais gastos.

Como limitações desse estudo, apontam-se o grande número de fichas de regulação inadequadamente preenchidas, a falta de padronização e a letra ilegível, o que reflete a limitação da equipe no registro das informações e insuficiente capacitação. Diante disso, faz-se necessária a instituição de novas pesquisas voltadas à investigação do perfil desses profissionais e o direcionamento de ações específicas, a fim de conscientizá-los quanto à importância dos dados coletados para o monitoramento do perfil dos atendimentos e a melhoria do serviço.⁽²³⁾

CONCLUSÃO

Frente à grande incidência de doenças e manifestações clínicas, o atendimento pré-hospitalar deve estar preparado para prestar assistência de forma rápida, correta e eficaz, até que o suporte definitivo seja instituído. Em Governador Valadares, a maioria dos atendimentos clínicos é prestada ao sexo feminino, em faixa etária avançada, com destaque clínico para as síndromes algícas. Diante disso, é importante a discussão do perfil epidemiológico dos atendimentos realizados pelo serviço

na cidade, a fim de direcionar ações e subsídios para prevenção dos agravos, promoção, recuperação e reabilitação da saúde, além de permitir articular os gestores e conselhos de saúde, junto da população, com objetivo da melhoria contínua do serviço de saúde.

As moléstias clínicas, com destaque nos atendimentos, constituem problema de saúde pública, responsáveis por altos custos e consequências físicas e psicológicas para os pacientes. Espera-se que o presente estudo auxilie no desenvolvimento de políticas públicas direcionadas para a realidade local e para os grupos mais vulneráveis, com apoio à atuação efetiva da Atenção Primária, por meio da promoção de ações para prevenção de doenças e agravos, além da importância e da área de abrangência do SAMU, para melhor utilização dos serviços.

REFERÊNCIAS

1. Minayo MC, Deslandes SF. Análise da implantação do sistema de atendimento pré-hospitalar móvel em cinco capitais brasileiras. *Cad Saude Publica*. 2008;24(8):1877-86.
2. Thomas TL. Developing and implementing emergency medicine programs globally. *Emerg Med Clin North Am*. 2005;23(1):177-97.
3. Machado CV, Salvador FG, O'Dwyer G. Mobile Emergency Care Service: analyses of Brazilian policy. *Rev Saude Publica*. 2011;45(3):519-28.
4. Brasil. Decreto nº 5.055, de 27 de abril de 2004. Institui o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU, em Municípios e regiões do território nacional, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. Brasília, 28 de abr. 2004.
5. Minas Gerais. Prefeitura Municipal De Governador Valadares (PMGV). Lei nº 5.469 de 12 de agosto de 2005 de Governador Valadares. Dispõe sobre a criação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU, no âmbito do município de Governador Valadares, vinculada a Secretaria Municipal de Saúde- SMS e dá outras providências [Internet]. Governador Valadares: PMGV; MG: 2005. [citado 2017 Dez 19]. Disponível em: <http://leismunicipa.is/bmkfq>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº. 1.600, de 07 de julho de 2011. Reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*. Brasília, 8 de jul. 2011.
7. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS [Internet]. Brasília: MS; 2017 [citado 2017 Dez 19]. Disponível em: www2.datasus.gov.br/DATASUS
8. Gonsaga RA, Brugugnolli ID, Zanutto TA, Gilioli JP, Silva LF, Fraga GP. Características dos atendimentos realizados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município de Catanduva, Estado de São Paulo, Brasil, 2006 a 2012. *Epidemiol Serv Saúde*. 2013;22(2):317-24.
9. Almeida PM, Dell'Acqua MC, Cyrino CM, Juliani CM, Palhares VC, Pavalqueires S. Análise dos atendimentos do SAMU 192: Componente móvel da rede de atenção às urgências e emergências. *Escola Anna Nery*. 2016;20(2):289-95.
10. Dias JM, Lima MS, Dantas RA, Costa IK, Leite JE, Dantas DV. Perfil de atendimento do serviço pré-hospitalar móvel de urgência estadual. *Cogitare Enferm*. 2016; 21(1):1-9.
11. Patrício AC, Santos JS, Albuquerque KF, Alves KL, Duarte MC, Pérez VL. Mobile pre hospital attendance: identification aggravations for the elderly person. *Rev Pesq Cuidado Fund Online [Internet]*. 2016 [cited 2018 jun 21]; 8(2):4223-30. Available from: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/505754104004>
12. Giaretta V, Ferronato M, Ascari TM, Krauzer IM. Perfil das ocorrências em um serviço de atendimento móvel de urgência. *Rev Baiana Enferm*. 2012;26(2):478-87.
13. Cabral AP, Souza WV. Serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU): análise da demanda e sua distribuição espacial em uma cidade do Nordeste brasileiro. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(4):530-40.
14. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. CENSO 2010. Cidades. Governador Valadares – MG [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2010. [citado 2017 Dez 19]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/governador-valadares/panorama>
15. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 12 dez 2012.
16. Pitteri JS, Monteiro PS. Caracterização do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) em Palmas - Tocantins, Brasil, em 2009. *Comun Ciênc Saúde*. 2010;21(3):227-36.
17. Duarte SJ, Lucena BB, Morita LH. Atendimentos prestados pelo serviço móvel de urgência em Cuiabá, MT, Brasil. *Rev Eletr Inf [Internet]*. 2011 [citado 2018 dez 21];13(3):502-7. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/revista/v13/n3/pdf/v13n3a16.pdf>
18. Vasconcelos AM, Gomes MM. Transição demográfica: a experiência brasileira. *Epidemiol Serv Saúde*. 2012; 21(4):539-48.
19. Marques GQ, Lima MA, Ciconet RM. Agravos clínicos atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Porto Alegre - RS. *Acta Paul Enferm*. 2011;24(2):185-91.
20. Bonfada D, Guimarães J. Serviço de atendimento móvel de urgência e as urgências psiquiátricas. *Psicologia em Estudo*. 2012;17(2):227-36.
21. Silva JS, Cruz TA, Ribeiro CJ, Santos VS, Alves JA, Ribeiro CO. Dor em pacientes atendidos na classificação de risco de um serviço de urgência. *Rev Dor*. 2016;17(1):34-8.
22. Veronese AM, Oliveira DL, Nast K. Risco de vida e natureza do SAMU: demanda não pertinente e implicações para a enfermagem. *Rev Gaúch. Enferm*. 2012;33(4):142-8.
23. O'Dwyer G, Konder MT, Reciputti LP, Macedo C, Lopes MG. O processo de implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no Brasil: estratégias de ação e dimensões estruturais. *Cad Saúde Pública*. 2017;33(7):e00043716.