



ARTIGO ORIGINAL / ORIGINAL ARTICLE / ORIGINALE

Characterization of occurrences answered by service mobile emergency

Caracterização de ocorrências atendidas pelo serviço de atendimento móvel de urgência
Caracterización de ocurrencias contestadas por el servicio móvil de emergencia

José de Ribamar Ross¹, Carla Manuela Santana Dias Penha², Ayla Wiana Reis Queiroz³,
Kataniza Lorena Fernandes Viana da Silva de Melo⁴, Kairo Sairo Porto de Melo⁵

ABSTRACT

Objective: This study aimed to characterize the types of events attended by the municipality of SAMU/192 Codó, MA. **Methodology:** This is a descriptive study with a quantitative approach developed in the Central Regulatory SAMU/192 and seat of the municipality. We used the standardized forms of regulation as a tool for collecting data generated during the period october-december 2012. **Results:** Were analyzed 2.139 records, the results show that there was a female predominance in the occurrence of clinical causes (67.6%), and male occurrences in external causes (63.5%). Occurrences by clinical causes accounted for 89% of cases, while 11% due to external causes. The age of highest prevalence in clinical causes was above 59 years (35.9%), while external causes was 20-39 years (58.2%). **Conclusion:** The Basic Support Unit was moved over the vehicle to perform the service, representing 80.6%. These findings may support future actions diagnostics and planning of the SAMU in the municipality of the Codó, MA.

Keywords: Nursing. City Planning. Estimation Techniques. Community Health Planning.

RESUMO

Objetivo: Objetivou-se caracterizar os tipos de ocorrências atendidas pelo SAMU/192 no município de Codó, MA. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa desenvolvido na Central de Regulação e sede do SAMU/192 no município. Utilizou-se as fichas de regulação padronizada como instrumento de coleta dos dados, geradas no período de outubro a dezembro de 2012. **Resultados:** Foram analisadas 2.139 fichas, os resultados revelam que houve uma predominância do sexo feminino nas ocorrências por causas clínicas (67,6%), e do sexo masculino nas ocorrências por causas externas (63,5%). As ocorrências por causas clínicas representaram 89% dos atendimentos, enquanto que por causas externas 11%. A faixa etária de maior predominância nas causas clínicas foi acima de 59 anos (35,9%), enquanto que por causas externas foi de 20 a 39 anos (58,2%). A Unidade de Suporte Básico foi o veículo mais deslocado para realização do atendimento, representando 80,6%. **Conclusões:** Esses achados poderão subsidiar futuras ações de diagnóstico e planejamento do SAMU no município de Codó, MA.

Descritores: Socorro de urgência. Emergências. Acidentes de trânsito.

RESUMEN

Objetivo: Este estudio tuvo como objetivo caracterizar los tipos de eventos atendidos por el municipio de SAMU/192 Codo, MA. **Metodología:** Se trata de un estudio descriptivo con abordaje cuantitativo, desarrollado en el SAMU/192 Regulatoria Central y sede del municipio. Utilizamos 'tapones norma reglamentaria como instrumento para la recogida de los datos generados durante el período de octubre a diciembre de 2012. **Resultados:** Se analizaron 2.139 registros, los resultados muestran que hubo un predominio del sexo femenino en la ocurrencia de las causas clínicas (67,6%), y las apariciones masculinas en las causas externas (63,5%). Ocurrencias por causas clínicas representaron el 89% de los casos, mientras que el 11% debido a causas externas. La edad de mayor prevalencia en las causas clínicas estaba por encima de 59 años (35,9%), mientras que las causas externas fue de 20-39 años (58,2%). **Conclusiones:** La Unidad de Soporte Básico se mueve sobre el vehículo para realizar el servicio, lo que representa el 80,6%. Estos hallazgos pueden apoyar futuras acciones de diagnóstico y planificación en el municipio de Codo del SAMU, MA.

Palabras clave: Socorro de urgência. Urgencias médicas. Acidentes de tránsito.

¹ Enfermeiro. Diretor do curso de Enfermagem do Centro de Estudos Superiores de Caxias - CESC/UEMA. Enfermeiro da Estratégia de Saúde da Família Caxias - Maranhão. Representante da Subseção COREN - CAXIAS. Caxias, MA, Brasil. E-mail: enfross@hotmail.com

² Bacharel em Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão; Coordenadora de Enfermagem do SAMU/192 no município de Codó, MA. Codó, MA, Brasil. E-mail: carlamanuelacj@hotmail.com

³ Graduanda em Medicina pelo Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos ITPAC. Porto Nacional, TO, Brasil. E-mail: ayla_wiana@hotmail.com

⁴ Graduanda em Medicina pelo Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos ITPAC. Porto Nacional, TO, Brasil. E-mail: kakachiic@hotmail.com

⁵ Graduando em Enfermagem na Universidade Estadual do Maranhão – UEMA. Pedreiras, MA, Brasil. E-mail: sairopm@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Os serviços de urgência e emergência funcionam como um termômetro de medida do sistema de saúde, apontando suas falhas. Na porta das urgências e emergências que irão aparecer a falência e o sucateamento da atenção primária, o descumprimento dos princípios e diretrizes do SUS.

Visando alcançar uma melhora nos atendimentos relacionados às urgências e emergências, sobretudo no atendimento pré-hospitalar, o Ministério da Saúde (MS) implantou em setembro de 2003 o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, SAMU-192, através da portaria 1.864/GM⁽¹⁾.

Nesse sentido, o SAMU/192, consiste é um serviço gratuito criado para prestar atendimento médico pré-hospitalar a pacientes que necessitam de encaminhamento, de uma unidade básica de saúde, via pública ou do domicílio até um serviço especializado. Sendo constituídos de equipes de profissionais de saúde, que respondem às emergências de diferentes naturezas como traumas, pediátrica, ginecológica, cirúrgica, obstétrica e saúde mental⁽²⁾.

Com o SAMU/192, o governo federal busca reduzir os óbitos, o tempo de internação nos hospitais e também as sequelas decorrentes da falta de um atendimento precoce⁽³⁾.

Em 2005 este serviço, funcionava em 784 municípios brasileiros distribuídos em 25 Estados perfazendo um total de 101 Centrais de Regulação atuando com equipes especializadas⁽⁴⁾.

Dados atualizados mostram que a rede nacional SAMU/192 conta com 147 Serviços de Atendimento Móvel de Urgência no Brasil, presentes em todos os estados e no Distrito Federal. Ao todo, 137 milhões de pessoas (70,99% da população) têm acesso ao serviço em 2.538 municípios do País. Chegam a 1.181 as Centrais de Regulação das Urgências⁽⁵⁾.

Este serviço foi implantado no município de Codó/MA em 18 de Abril de 2006. Desde esse período tem desempenhado um papel notório em relação aos atendimentos pré-hospitalares no município.

O SAMU/192 tem sido motivo de estudos estatísticos diversos estados brasileiros. No entanto, ao se tratar o assunto no Maranhão são escassas as publicações que remetem a esse tipo de estudo, o que nos mostra a necessidade da realização de trabalhos que tenham como foco conhecer o perfil das ocorrências atendidas pelo SAMU/192, de forma a

nortear as implementações das ações em urgência e emergência deste serviço em nosso estado.

Diante do exposto e por inquietações pessoais a cerca do tema surgiu o interesse sobre a temática, dessa forma, o presente estudo teve como objetivo caracterizar as principais causas de ocorrências atendidas pelo SAMU/192, no município de Codó, MA.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo descritivo, com abordagem quantitativa, que utilizou os dados disponibilizados pela Coordenação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU/192) no Município de Codó, MA referente aos meses de outubro a dezembro de 2012.

A população do município é de aproximadamente 118.038 habitantes, desse total 57.403, são homens e 60.635, mulheres⁽⁶⁾.

Foi utilizado como instrumento de coleta de dados as fichas de regulação padronizadas pelo SAMU/192. Esta ficha contém informações relevantes para a determinação das variáveis estudadas: perfil dos usuários quanto, ao sexo e idade, tipo de ocorrência (clínica ou externa), e tipo de veículo acionado.

Os dados foram coletados entre os dias 10 e 30 de setembro de 2013 na Central e Regulação do SAMU/192. Ressalta-se que o início da coleta deu-se após autorização da coordenação deste serviço.

Inicialmente os dados foram organizados e tabulados em planilhas elaboradas para este fim, sem a necessidade de pré-teste, considerando que as fichas de regulação do SAMU, são padronizadas.

Na análise dos dados utilizou-se o programa MS-Office Excel versão 2010, para os cálculos de frequências e porcentagens. Os resultados foram apresentados na forma descritiva e organizados em gráficos e tabelas.

Em atendimento à Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, foi assinado termo de compromisso por parte dos pesquisadores, garantido assim o anonimato dos usuários. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Maranhão sob o parecer de nº 496733 e CAAE: nº 23285913.3.0000.5554.

RESULTADOS

Foram analisadas 2.139 ocorrências, sendo que 1363 (64,2%) envolviam o sexo feminino, e 762 (35,8%) o sexo masculino, esse dado foi ignorado em 13 fichas de ocorrências. Ao estratificarmos as ocorrências por tipo de causa (clínica ou externa)

observa-se que há uma prevalência substancial do sexo feminino ao tratarmos de causas clínicas, 67,6%, e que as mulheres apresentam o risco duas vezes maior que os homens de gerar ocorrências por estas causas.

A amostra analisada ainda revelou que houve maior volume de ocorrências entre os usuários do

sexo masculino no que diz respeito aos acidentes envolvendo motocicleta (63,5%). Além disso, os homens se destacam também pelo risco de 1,8 vezes maior que as mulheres de gerar ocorrências por causas externas no SAMU/192 - CODÓ, MA (Tabela 01).

Tabela 01 - Distribuição das ocorrências por causas, segundo o sexo

Sexo	Causas Clínicas			Causas Externas		
	N	%	CI	N	%	CI
Feminino	1.279	67,6	21,1	85	36,5	1,4
Masculino	614	32,4	10,7	148	63,5	2,58
TOTAL	1893	100,0	16,0	233	100,0	3,98

Tabela 02 - Distribuição das principais ocorrências atendidas pelo SAMU/192 Codó, MA.

Motivo	N	%
Dor	510	23,9
Cardiovascular	450	21
Gravidez, parto e puerpério	326	15,2
Neurológico	245	11,5
Causas externas: acidente envolvendo motocicleta	236	11
Mal estar geral	202	9,4
Psiquiátrico	170	8
Total	2139	100

Tabela 03 - Distribuição das ocorrências clínica, atendidas pelo SAMU/192 - Codó, MA, segundo mês e motivo da ocorrência.

Mês Ocorrência	Out	Nov	Dez	Total	
	N	N	N	N	%
Cardiovascular	158	147	145	450	23,7
Crise hipertensiva	150	137	130	417	22,0
Cardiopatía geral	8	10	15	33	1,7
Dor	160	180	170	510	26,8
Abdominal	76	80	91	247	13,0
Torácica	25	31	30	86	4,5
Pélvica (exceto gestação)	15	13	9	37	1,9
Outros	44	56	40	140	7,4
Neurologia	89	85	71	245	12,9
Avc	22	31	25	78	4,1
Crise convulsiva	25	20	19	64	3,4
Cefaleia	37	29	23	89	4,7
Outros	5	5	4	14	0,7
Psiquiátrica	63	54	53	170	8,9
QBU	43	26	21	90	4,7
DNV	1	15	11	27	1,4
Crise nervosa	19	11	19	49	2,6
Outros	0	2	2	4	0,2
Gravidez, parto e puerpério	116	109	101	326	17,1
Trabalho de parto	77	68	55	200	10,5
Gestação	34	29	43	106	5,6
Puerpério	5	12	3	20	1,0
Mal estar geral	74	64	64	202	10,6
Total				1903	100,0

Constatou-se que a idade dos pacientes atendidos por causas clínicas variou de 0 a 102 anos, com média etária de 46,7 anos e mediana de 45 anos e o grupo de usuários acima de 59 anos foram os que mais utilizaram os serviços do SAMU/192 - Codó, MA (35,9%) por esta causa. Já se tratando de causas externas verificou-se que a idade dos usuários variou de 2 a 82 anos, com uma média de 29,3 anos e mediana de 27 anos, sendo que 58,2% destas ocorrências foram ocasionadas pelos usuários na faixa etária entre 20 e 39 anos.

A análise do perfil dos usuários quanto ao sexo e idade foi baseada nos principais motivos de ocorrências registradas no SAMU/192 de Codó, MA. A tabela 02 mostra a distribuição destas ocorrências. Desta forma, foram identificadas 1.903 (89%) ocorrências por causas clínicas, distribuídas em seis principais motivos em termos quantitativos (dor, cardiovascular, gravidez, parto e puerpério, neurológico, mal estar geral e psiquiátrico), e 11% por causas externas, sendo os acidentes envolvendo motocicleta a principal causa estuda.

A tabela 03 mostra a distribuição das ocorrências por causas clínicas. Dentre estas, observou-se que crises hipertensivas foram as ocorrências que mais geram atendimentos quando analisados os motivos separadamente, perfazendo 22% do total das intercorrências.

A análise mostrou ainda um grande volume de atendimentos pelo motivo Dor (26,8%). As causas relacionadas à gravidez, parto e puerpério ocuparam o terceiro lugar nas abordagens, representando 17,1% das ocorrências por causas clínicas, sendo que 200 atendimentos foram relacionados ao subitem trabalho de parto, representando 10,5% dos atendimentos por motivos clínicos e 61,3% das causas obstétricas.

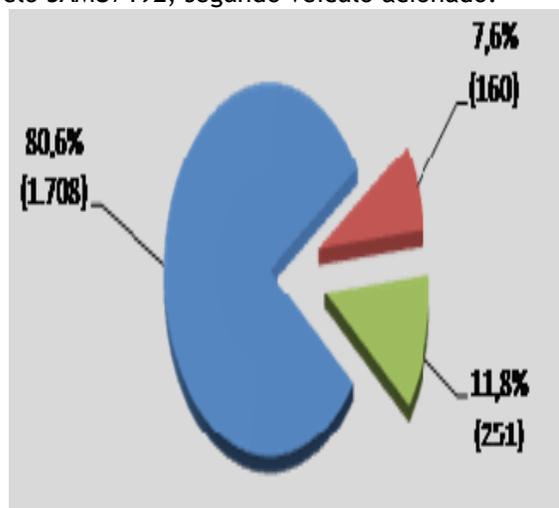
As ocorrências neurológicas e psiquiátricas foram o quarto (12,8%) e o sexto (8,5%) motivos que

geraram atendimentos por causas clínicas, respectivamente. Destas ocorrências predominaram cefaleia, por motivo neurológico e QBU, que na linguagem do SAMU/192 representam os pacientes psiquiátricos (sem especificação do tipo de transtorno), ambos representaram 4,7%, do total dos atendimentos por causas clínicas.

O item mal estar geral que representam os usuários atendidos com sintomas de náuseas/vômito, tontura, astenia, fraqueza e mal súbito não relacionado às doenças pré-existentes, representaram 10,6% dos atendimentos sendo analisadas 202 fichas de regulação.

O gráfico 01, apresenta a distribuição das ocorrências atendidas pelo SAMU/192 de Codó, MA. Foram analisadas 2.119 fichas de ocorrência que identificaram a utilização do tipo de veículo acionado, essa informação foi ignorada em 20 fichas. Desta forma, houve um maior número de chamadas que exigiram a utilização da Unidade de Suporte Básico (USB), perfazendo um total de 1.708 (80,6%) ocorrências atendidas. Seguido pela utilização da motolância em 11,8% dos casos e pela Unidade de Suporte Avançado (USA), representando 7,6% dos atendimentos.

Gráfico 01 - Distribuição das ocorrências, atendidas pelo SAMU/192, segundo veículo acionado.



DISCUSSÃO

Neste estudo, o sexo feminino representou 64,2% dos atendimentos, dois motivos podem estar relacionados com essa característica: primeiro, à população feminina do município de Codó, MA que representa 51,4% dos cidadãos, e segundo os atendimentos pelo motivo gravidez, parto e puerpério.

Dados semelhantes foram encontrados em Olinda, PE, sendo que 55,1% dos atendimentos foram

realizados por mulheres e 44,9% por homens ⁽⁴⁾. Esses achados também foram encontrados na cidade de Cuiabá, onde as mulheres receberam 51,2% dos atendimentos por esta causa⁽⁷⁾.

O fato de as mulheres demandarem e utilizarem mais os serviços de saúde fazem com que seu conhecimento sobre os agravos sejam ampliados reconhecendo de forma precoce os sinais e sintomas indicativos de doenças, com isso realizam a procura por atendimento com maior frequência. No entanto,

são os homens os que mais procuram os serviços de urgência para a resolução de problemas de saúde⁽⁸⁾.

Ao considerarmos as ocorrências por causas externas os usuários do sexo masculino representaram 63,5% dos atendimentos. Em estudo realizado na cidade de Uberaba/MG, revelou que 98,7% das vítimas por esta causa foram do sexo masculino e apenas 1,3%, do sexo feminino⁽⁹⁾. Em Palmas/TO, 63,8% das ocorrências por causas externas envolviam os usuários do sexo masculino⁽¹⁰⁾.

Observou-se que a faixa etária maior que 59 anos representou 35,9% dos atendimentos por causas clínicas.

No Brasil há um crescimento vertiginoso da população idosa, de tal forma que se espera um aumento de 200% no número de indivíduos maiores que 65 anos, fazendo com que a prevalência de doenças crônicas na população idosa também aumente proporcionalmente. Dessa forma, sugere-se uma relação entre a faixa etária, e doenças hipertensivas, elevando assim o número de atendimentos por esta causa⁽¹¹⁾.

Outro achado importante revela que 45,9% dos atendimentos por causas clínicas na faixa etária de 10 a 19 anos foi registrada em decorrência de motivos obstétricos.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a faixa etária citada acima compreende o período da adolescência. Nesse sentido, o dado observado na pesquisa chama a atenção por apresentar uma possível característica de gravidez, parto ou puerpério na adolescência no município de Codó, MA.

Ao tratarmos causas externas, a faixa etária compreendida entre 20 e 39 anos representou 58,2% destas ocorrências. Alguns estudos também demonstraram resultados semelhantes. Em Olinda/PE a faixa etária de 20 a 39 representou 48,1% das ocorrências por causas externas⁽⁴⁾, na cidade de Cuiabá/MT, o predomínio foi de 43,6% na faixa etária de 20 a 39 anos⁽¹²⁾, e em Uberaba/MG, a faixa etária de 18 a 29 anos foi a predominante entre as ocorrências de acidentes motociclísticos⁽⁹⁾.

Os dados observados em Codó, MA, quanto à faixa etária, assim como em outras cidades brasileiras, são preocupantes, uma vez que os cidadãos nessa faixa etária representam a população economicamente ativa do município.

Na tabela 02 observa-se a distribuição das ocorrências atendidas pelo SAMU/192, sendo que 89% das ocorrências analisadas foram por causas clínicas

e 11% por causas externas. Alguns estudiosos desta temática também relataram achados semelhantes^(4,13).

Considerando as causas externas, os acidentes envolvendo motocicletas foram predominantes entre estes motivos. Em estudo realizado no Estado de Pernambuco, verificou-se que o uso da motocicleta como meio de transporte e de trabalho aumenta de forma considerável o número de ocorrências que envolvam este veículo⁽¹⁴⁾.

Característica semelhante aos achados no SAMU de Codó, MA, foi encontrado na cidade de João Pessoa/PB, no qual foi observado que o veículo motocicleta estava envolvido em 63% dos acidentes de trânsito⁽¹⁵⁾. Outro estudo realizado em três capitais brasileiras no ano de 2007 apontou que a motocicleta foi o principal tipo de transporte envolvido em acidentes de trânsito nos três municípios, contabilizando um total de 494 (14,8%) casos notificados⁽¹⁶⁾.

O perfil epidemiológico dos acidentes envolvendo motocicletas observadas nesses estudos nos remete um alerta para o desenvolvimento de ações públicas voltadas para a promoção da saúde e prevenção, visando à redução destes agravos.

A tabela 03 revela a distribuição das ocorrências por causas clínicas. No Brasil as doenças do aparelho circulatório representam importante problema de saúde pública, sendo no ano de 2011, a principal causa de óbitos no Brasil, e as doenças hipertensivas a terceira causa de morte neste grupo⁽¹⁷⁾.

Assim como em Codó, MA, em estudo realizado na cidade de Olinda/PE os resultados apontaram que as doenças hipertensivas foram as que mais geraram ocorrências no SAMU/192 daquela cidade, representando 16,53% das causas clínicas⁽⁴⁾.

Esse achado sugere um alerta sobre a vigilância dos agravos relacionados à hipertensão, uma vez que, essa inferência clínica além de ser uma doença, consiste em fator de risco independente para várias doenças cardiovasculares que são as principais causas de morte no mundo.

As causas relacionadas à gravidez, parto e puerpério tiveram uma posição de destaque no número de ocorrências (17,1%).

Essa característica também foi observada em um estudo realizado na cidade de Palmas/TO, onde aproximadamente 73% dos atendimentos ginecobstétricos ocorreram por trabalho de parto⁽¹⁰⁾. Em Florianópolis/SC um estudo mostrou que 66,6%

dos atendimentos por motivos gineco-obstétricos foram devido a trabalho de parto⁽¹⁸⁾.

É válido ressaltar que o SAMU/192 é também um dos instrumentos da Política Nacional de Atenção Integral a Saúde da Mulher, com ênfase no transporte e assistência a gestante de alto risco⁽¹⁹⁾.

As ocorrências neurológicas e psiquiátricas são o quarto e o sexto motivos que geram atendimentos por causas clínicas, 12,8% e 8,5%, respectivamente.

Diferentemente dos resultados encontrados no município de Codó, MA, alguns estudos relataram as causas psiquiátricas e neurológicas como de grande relevância ao considerarmos os atendimentos por causas clínicas^(3,7-8,18).

A análise dos dados mostrou o predomínio do deslocamento da USB ao local de atendimento (80,6%), seguido da utilização da motolância em 11,8% e da USA em 7,6%.

Esse comportamento também foi observado em estudo realizado na cidade de Catanduva/SP, no período de sete anos (2006 a 2012). Esse estudo demonstrou que 89% das ocorrências foram realizadas pela USB e 11% pela USA⁽²⁰⁾. Em outro estudo realizado na cidade de Porto Alegre/RS mostrou a utilização da USB em 91,8% das ocorrências e 8,19% pela USA⁽³⁾.

No presente estudo, a utilização da Motolância foi observada em 11,8% das ocorrências. Dados colhidos no SAMU/192 Nacional, enfatiza que a Motolância, pode garantir maior agilidade e eficiência no atendimento às urgências⁽⁶⁾.

No entanto, ainda são poucos os trabalhos que relatam sobre o acionamento deste veículo. Dessa forma tornou-se inviável a comparação de resultados de outras pesquisas com o resultado alcançado no município de Codó, MA.

É válido ressaltar que as ocorrências por causas cardiovasculares e sinal Dor somam juntas 44,7% (764) dos atendimentos realizados pela USB, já as causas cardiovasculares e acidentes envolvendo motocicletas somadas representam 47,5% (76) das solicitações da USA e causas relacionadas às dores e problemas psiquiátricos somam 56,2% (141) dos atendimentos realizados pela Motolância.

A enfermagem tem um trabalho relevante na prestação de cuidados aos usuários do SAMU/192, visto que essa classe de profissionais esta presente 100% dos atendimentos realizados pelas UBS's, através da atuação dos técnicos em enfermagem, pelas USA's, por meio da atuação do enfermeiro, e

também pelas Motolâncias com a presença do técnico em enfermagem habilitado.

Conhecer as características estatísticas entre motivos de ocorrência e acionamento de veículos é importante para a organização do trabalho do SAMU/192, locação de pessoal e provisão de materiais e equipamentos necessários em cada veículo.

CONCLUSÃO

Os atendimentos por causas clínicas obtiveram especial relevância dentre o volume das ocorrências atendidas pelo SAMU/192, e crise hipertensiva foi a mais prevalente neste grupo. Destacam-se também os acidentes motociclístico como sendo a principal causa externa analisada.

Ressaltamos que este estudo foi o primeiro a ser realizado nesta temática no município e que até então nunca houve um levantamento sistematizado dos atendimentos realizados por este serviço no estado do Maranhão.

Baseado no perfil das ocorrências e dos usuários emergiu uma atenção especial à necessidade de ações preventivas e educativas que colaborem primeiro, com o fortalecimento da Estratégia Saúde da Família buscando o monitoramento dos usuários com problemas hipertensivos dentro dos programas de saúde pública, e segundo com a reeducação no trânsito dos cidadãos que utilizam o veículo motocicleta como principal meio de transporte visando à diminuição dos acidentes no município.

Verificamos ainda que o serviço possui uma estrutura funcional satisfatória, no entanto ao considerarmos os registros de atividades, a central de regulação não dispõe de um sistema adequado. Desta forma, sugerimos a criação de um banco de dados informatizado, o qual permitirá a organização das informações, contribuindo assim com facilidade na busca por dados relevantes, bem como uma maior credibilidade dos dados, viabilizando a realização de futuras pesquisas nesta área.

REFERENCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção a Saúde. Política Nacional de Atenção às Urgências. 3ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2003.
2. Silva PMS. Análise do serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU) de Belo Horizonte via simulação e otimização [dissertação]. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais; 2010.

3. Marques GQ, Lima MADS, 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.
4. Cabral APS, Souza WVS. 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.
5. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Brasil; 2013. [Acesso em: 15 set 2013]. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/sobre/saude/atendimento/samu>.
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010. Maranhão; 2010. [Acesso em: 22 dez 2011]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>.
7. Duarte SJH, Lucena BB, Morita LHM. Atendimento prestado pelo serviço móvel de urgência em Cuiabá. *Rev Eletr Enf* 2011; 13(3): 502-7.
8. Marques GQ. Acesso e utilização do serviço de atendimento móvel de urgência de Porto Alegre por usuários com demandas clínicas [tese]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2010.
9. Chavaglia SRR, Amaral EMS, Barbosa MH, Bittar DB, Ferreira PM. Victims of trauma by external causes in the city of Uberaba-MG. *O Mundo da Saúde* 2008; 32(1): 100-6.
10. Pitteri JSM, Monteiro PS. Caracterização do serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU) em Palmas-Tocantins, Brasil, em 2009. *Com. Ciências Saúde* 2010; 21(3): 227-36.
11. Martin JFVM, Higashianma E, Garcia E, Luizon MR, Cipullo JP. Hypertensive crisis profile. Prevalence and clinical presentation. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 2004; 83(2): 131-6.
12. Oliveira LR, Jorge MHPM. Análise epidemiológica das causas externas em unidades de urgência e emergência em Cuiabá/Mato Grosso. *Rev. Bras. Epidemiol* 2008; 11(3): 420-30.
13. Fernandes RJ. Caracterização da atenção pré-hospitalar móvel da secretaria da saúde do município de Ribeirão Preto-SP [dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 2004.
14. Silva PHNV, Lima MLC, Moreira RS, Souza WV, Cabral APS. Estudo espacial da mortalidade por acidentes de motocicleta em Pernambuco. *Rev Saúde Pública* 2011; 45(2): 409-15.
15. Soares RAS, Pereira APJT, Moraes RM, Vianna RPT. Characterization of victims of traffic accidents attended by the mobile emergency service in João Pessoa-PB in 2010. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2012; 21(4): 589-600.
16. Legay LF, Santos SA, Lovisi GM, Aguiar JS, Borges JC, Mesquita RM, *et al.* Traraffic accidents involving motorcycles: epidemiological profile of victims from three brazilian state capitals, 2007. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2012; 21(2): 283-92.
17. Ministério da Saúde (BR). DataSUS 2013. Brasil; 2013. [Acesso em: 20 set 2013]. Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/dashboard/mortalidade/materna.show.mtw>.
18. Aquino DI. Caracterização do serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU-192), do município de Florianópolis/SC [dissertação]. Santa Catarina (SC): Universidade do Vale de Itajaí; 2007.
19. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher. 1ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
20. Gonsaga RAT, Brugugnolli ID, Zanutto TA, Gilioli JP, Silva LFC, 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.

Sources of funding: No
Conflict of interest: No
Date of first submission: 2013/10/16
Accepted: 2014/02/12
Publishing: 2014/04/01

Corresponding Address
Kairo Sairo Porto de Melo.
Travessa José de Freitas, 164, Pedreiras (MA), Brasil.
Fone: (99) 3642-4013
Cel.: (99) 8104-9020.
E-mail: sairopm@hotmail.com