

Perfil epidemiológico das vítimas dos acidentes de transporte, atendidos na rede viva no município de Cuiabá-MT, 2011.

Perfil epidemiológico de las víctimas de accidentes de tráfico y asistido en el Proyecto VIVA en la ciudad de Cuiabá, 2011.

Epidemiological profile of victims of traffic accidents, assisted viva project in the city of Cuiabá - MT, 2011.

Hellen Patrícia Sebastião da SILVA¹
Noemi Dreyer GALVÃO²
Ana Paula MURARO³

RESUMO: Objetivos: Descrever o perfil das vítimas de acidentes de transportes atendidos em três unidades de referência em urgência e emergência na capital de Mato Grosso. Métodos: Estudo descritivo, de corte transversal, com base nas informações sobre as vítimas de acidentes de transporte notificadas em 2011 pelo Projeto VIVA em Cuiabá-MT. Resultados: Em 2011, 241 vítimas de acidentes de transporte foram notificadas (32,1% dos atendimentos). A maioria das vítimas era do sexo masculino (71,4%), jovens (38,4%), de cor da pele preta (76,3%) e com 9-11 anos de estudo (42,7%). Prevaleram os acidentes envolvendo condutores (72,0%), motociclistas (73,0%) e ocorridos no domingo (21,2%). Os acidentes de trabalho representaram 28,6% dos atendimentos. Conclusão: Os acidentes de transporte representam grande maioria entre as causas externas notificadas, destacando-se entre as vítimas os motociclistas e a população jovem. Observou-se que a Rede VIVA fornece importantes subsídios para investigação de indivíduos mais suscetíveis aos acidentes de transporte.

Palavras-chaves: Acidentes de trânsito; Sistemas de Informação em Saúde; Causas externas; Epidemiologia.

RESUMEN: **Objetivos:** Describir el perfil de las víctimas de accidentes de tráfico atendidas en tres unidades de referencia en urgencias médicas de la capital del estado de Mato Grosso. **Métodos:** Estudio descriptivo, transversal, sobre las informaciones de las víctimas de accidentes de tráfico notificadas en el año 2011 en el Proyecto VIVA de Cuiabá-MT. **Resultados:** Se notificaron 241

1 Instituto de Saúde Coletiva - Universidade Federal de Mato Grosso. E-mail: hellenpatty@hotmail.com

2 Instituto de Saúde Coletiva - Universidade Federal de Mato Grosso. E-mail: noemidreyer@hotmail.com

3 Instituto de Saúde Coletiva - Universidade Federal de Mato Grosso. E-mail: noemidreyer@hotmail.com

vítimas de acidentes de tráfico (32,1% de los atendidos). La mayor parte de las víctimas eran varones (71,4%), jóvenes (38,4%), afroamericanos (76,3%) y con 9-11 años de formación académica (42,7%). Las prevalencias observadas incluyen accidentes de turismos (72,0%), motocicletas (73,0%) y han tenido lugar el domingo (21,2%). Los accidentes laborales representaran um 28,6% de los accidentes atendidos. **Conclusión:** Los accidentes de tráfico representan la mayor parte de las causas externas notificadas, destacándose entre las víctimas los accidentes de motocicletas y población juvenil. Además, se observó que la Red VIVA proporciona importante información para la investigación de personas susceptibles de sufrir accidentes de tráfico.

Keywords: Accidentes de Tráfico; Sistema de Información en Salud; Causas Externas; Epidemiología.

ABSTRACT: Objectives: To describe the profile of victims of traffic accidents attended at three referral units in emergency rooms in the capital of Mato Grosso. Methods: Descriptive study, cross-sectional, based on information about the victims of traffic accidents reported in 2011 by VIVA Project in Cuiabá-MT. Results: In 2011, 241 victims of road accidents were reported (32.1% of attendances). The majority of victims were male (71.4%), young (38.4%) of black skin color (76.3%) and 9-11 years of education (42.7%). Accidents involved drivers (72.0%) and motorcyclists (73.0%) predominant; and occurred on Sunday (21.2%). Work accidents accounted for 28.6% of attendances. Conclusion: Traffic accidents represent a large majority among the external causes of injuries reported, especially among motorcyclist victims and young people. It was observed that the VIVA Network provides important support for research individuals more susceptible to road accidents.

Keywords: Traffic Accidents; Health Information System; External Causes of Injury; Epidemiology.

1 INTRODUÇÃO

Os acidentes de transporte são todos aqueles que ocorrem no instante em que veículos são utilizados no momento da ocorrência para o transporte de pessoas ou mercadorias¹. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que mais de 1,2 milhões de pessoas morrem e em torno de 20 a 50 milhões ficam feridas devido a essa causa. Além disso, a maioria desses acidentes ocorre em países de média e baixa renda, que contam com menos de 48% da frota mundial^{2,3} e apenas 28 países contam com leis adequadas que evitam os cinco principais fatores de risco para os acidentes (velocidade, ingestão de bebida alcoólica, capacete, cinto de segurança e sistemas de retenção para crianças).⁴

O veículo motocicleta tem provocado um forte impacto na morbimortalidade por acidentes de transporte no Brasil e principalmente na população jovem. Este aumento no número de motociclistas envolvidos em acidentes deve-se o crescente uso da motocicleta nas grandes cidades como um tipo de veículo mais econômico e rápido para mercado de trabalho. Isso coloca a população jovem, economicamente ativa e produtiva sob maior risco, ao mesmo tempo que evidencia a necessidade de estratégias específicas voltadas para esse grupo.⁵

Para o monitoramento desse agravamento, as informações sobre mortalidade e morbidade dos

acidentes de transporte estão disponíveis no Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) e no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Ressalta-se que no SIM estão presentes todos os óbitos devidamente registrados, entretanto, no SIH, são registrados apenas as internações de unidades do Sistema Público ou de unidades credenciadas a este sistema, o que não permite um levantamento real da morbidade desse agravo.⁶

Entretanto, no caso dos acidentes e violências, uma parte considerável dos acidentados procura as unidades ambulatoriais, de menor complexidade, devido às pequenas extensões das lesões.⁷ Então, muito embora os dados disponíveis no SIM e SIH sejam úteis para monitorar e proceder à vigilância das causas externas, esses sistemas não fornecem dados sobre estas lesões, que não necessariamente implicariam em mortes ou internações, mas que também são responsáveis por boa parte da procura por atendimento nos serviços de urgência e emergência.⁸⁻¹¹

Faz-se necessário então que se aprofunde cada vez mais o amplo aspecto de informações a respeito dos agravos e das características dos usuários que recorrem ao atendimento em unidades de urgência e emergência do Sistema Único de Saúde, usuários estes que não são internados e muito menos chegam ao óbito. Uma das opções que se apresenta para este aprofundamento é a utilização de bases de dados de inquéritos e pesquisas, realizados nesses serviços, como por exemplo, os dados provenientes da Rede Viva – Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes.

A Rede VIVA faz parte do Sistema de Vigilância de Violência e Acidentes (VIVA), que, por sua vez, foi implantada pelo Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde, no ano de 2006 com objetivo de analisar a tendência das violências e acidentes e descrever o perfil desses atendimentos nas portas de entrada de urgência e emergência. Um dos componentes desse Sistema é o VIVA Inquérito que busca agregar novos dados sobre as causas externas de menor gravidade, possibilitando o conhecimento mais detalhado do problema e o planejamento de políticas públicas, além da obtenção de informações específicas sobre o agravo não coletadas pelo SIH/SUS ou pelo SIM.⁶ Em Cuiabá, os dados mais atuais do Viva Inquérito foram os coletados em 2011, quando a pesquisa incluiu 25 capitais, no Distrito Federal e 11 municípios selecionados, num total de 105 serviços de urgência e emergência.

Desta forma, o objetivo deste estudo foi descrever o perfil epidemiológico das vítimas dos acidentes de transporte em Cuiabá atendidas nos serviços sentinelas da Rede VIVA no ano de 2011, dando ênfase ao perfil dos motociclistas.

2 MÉTODOS

Foi realizado um estudo descritivo, de corte transversal com dados secundários das vítimas de acidentes de transporte selecionadas do banco do Projeto VIVA Inquérito, realizado no ano de 2011, no município de Cuiabá. Estes dados foram disponibilizados por meio da Vigilância Epidemiológica, da Secretaria Municipal de Saúde de Cuiabá.

O projeto VIVA Inquérito foi realizado em Cuiabá, nos serviços que tinham grande influência local nos atendimentos de urgências e emergências, número de atendimentos realizados,

complexidade e resolutividade do serviço e a referência destes serviços para as causas externas.¹² Para a coleta de dados do Projeto VIVA foram selecionados, na capital, três unidades de referência para as urgências e emergências, sendo elas: Policlínica do Verdão, Policlínica do Planalto e Pronto Socorro Municipal da cidade.

A população do projeto VIVA Inquérito incluiu as vítimas dos acidentes de transporte que buscaram o atendimento pela primeira vez nos serviços sentinelas de urgência e emergência, selecionados no município. A coleta das informações se deu por meio de um formulário padronizado pelo Sistema de Vigilância de Violência e Acidentes a “Ficha de Notificação de Acidentes e Violências em Serviços Sentinelas de Urgência e Emergência”.¹³

Esta ficha foi preenchida para todo o atendimento de causas externas durante os 30 dias consecutivos entre setembro e outubro de 2011, dividido em turnos de 12 horas, totalizando 60 turnos. O número de turnos a ser sorteado em cada estabelecimento foi obtido pela razão entre o tamanho mínimo da amostra de atendimentos por causas externas (2.000) e a média de atendimentos por causas externas realizados no mesmo estabelecimento em anos anteriores. O procedimento de sorteio utilizado foi a amostragem por conglomerado em único estágio, estratificado pelo estabelecimento, sendo o turno a unidade primária de amostragem. Todos os atendimentos por causas externas (violências e acidentes) do turno sorteado foram incluídos na amostra.¹⁴ Esta ficha é composta por cinco grandes grupos de variáveis, que são elas: dados gerais, dados da pessoa atendida, dados de residência, dados específicos da ocorrência e sobre a lesão/evolução do caso.

Dentre essas variáveis disponíveis na ficha de notificação, foram selecionadas algumas delas para avaliação neste estudo. As variáveis analisadas e as categorias utilizadas referente às vítimas foram: faixa etária (0-9, 10-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59 e 60 anos ou mais), sexo (masculino e feminino), cor da pele (branca, preta e amarela), escolaridade (sem escolaridade, 1 a 8 anos de estudo, 9 a 11 anos, 12 anos ou mais, não se aplica e ignorados) e o meio de locomoção utilizado para chegar até a unidade de urgência e emergência (a pé, veículo particular, viatura policial, SAMU, ambulância e transporte coletivo).

Em relação às ocorrências foram estudadas as variáveis: dia da semana (segunda-feira, terça-feira, quarta-feira, quinta-feira, sexta-feira, sábado e domingo), horário (matutino – 6:00h as 11:59h, vespertino – 12:00h as 17:59h, noturno – 18:00h as 23:59h e madrugada – 00:00h as 5:59h), local da ocorrência (residência, habitação coletiva, escola, área de recreação, bar ou similar, via pública, comércio/serviços, indústria/construções, outros e ignorado), tipo de ocorrência (apenas os acidentes de transporte), tipo de vítima (pedestre, condutor ou passageiro), tipo de transporte (a pé, automóvel, motocicleta, bicicleta, transporte coletivo, outros e em branco), outra parte envolvida no acidente (automóvel, motocicleta, transporte coletivo, bicicleta, objeto fixo (murros, postes, etc.) animal, outros, ignorados e em branco), utilização de equipamentos de segurança (capacete e cinto de segurança), utilização de álcool nas últimas 6 horas e ocorrência de acidente de trabalho.

Consoante a lesão/evolução dos casos, foram avaliadas: natureza da lesão (sem lesão física,

contusão, corte/laceração, entorse/luxação, fratura, traumatismo crânio-encefálico, politraumatismo, queimadura e ignorado), parte do corpo atingida (boca/dentes, cabeça/face, pescoço, coluna/medula, tórax/dorso, abdome/quadril, membros superiores e inferiores, múltiplos órgãos/regiões e não se aplica) e a evolução na emergência (alta, encaminhamento ambulatorial, internação hospitalar, encaminhamento para outro serviço e ignorado).

Para a análise e processamentos dos dados foi utilizado o software Epi Info 7 do CDC (*Centers of Disease Control*). Os resultados foram avaliados mediante distribuição de frequências absolutas e relativas das variáveis. A razão de sexo foi calculada por meio da divisão do número de homens pelo de mulheres. Para a realização do estudo foi solicitada autorização ao setor responsável pelos dados da Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Cuiabá (SMS) para a sua utilização e divulgação.

3 RESULTADOS

Em 2011 foram registrados no município de Cuiabá 750 atendimentos por causas externas nas unidades de urgência e emergência do Projeto VIVA, destacando-se com o maior número de ocorrências os acidentes de transporte com 241 vítimas (32,1% do total dos atendimentos), seguido por “outros acidentes” com 220 (29,3%) atendimentos, quedas com 193 (25,7%), agressões/maus tratos com 61 (8,13%), queimaduras com 20 (2,6%), lesões autoprovocadas com 12 (1,6%) e intervenções por agentes legais públicos com 3 (0,4%) ocorrências.

Dentre os acidentes de transporte, 196 (81,3%) vítimas eram residentes da própria capital, o restante era residente de outras 12 cidades do estado de Mato Grosso (Acorizal, Brasnorte, Cáceres, Chapada dos Guimarães, Guarantã do Norte, Lucas do Rio Verde, Nova Olímpia, Planalto da Serra, Santo Antonio do Leverger, Sapezal, Várzea Grande e Vila Bela da Santíssima Trindade). Esses atendimentos foram distribuídos entre o Hospital e Pronto Socorro de Cuiabá (N= 150; 62,2%), Policlínica do Planalto (N= 61; 25,3%) e Policlínica do Verdão (N= 30; 12,4%).

A maioria das vítimas era do sexo masculino (71,4%) e grande parte dos acidentes ocorreu em vias públicas (95,9%). Em relação à faixa etária, a maioria dos atendimentos compreendeu pessoas de 20 a 39 anos (59 %). A maior diferença na razão de sexo (M/F) ficou na faixa de 50 a 59 anos (M/F= 13,0), outras grandes diferenças encontraram-se nas faixas de 20 a 29 anos e 40 a 49 anos, sendo as duas com uma razão de 3,5 homens para cada vítima mulher (Tabela 1).

Conforme a Tabela 1, 76,3% das vítimas relataram serem de cor da pele preta, sendo observada distribuição semelhante dos sexos. Quanto à escolaridade, 42,7% informaram ter entre 9 a 11 anos de estudo e 34,0% entre 1 a 8 anos. Destaca-se que apenas homens (N= 03) relataram não terem nenhuma escolaridade. Os meios de locomoção mais utilizados pelas vítimas para chegarem até as unidades de urgência e emergência do Projeto VIVA foram respectivamente, veículo particular (48,5%) e SAMU (34,4%).

Tabela 1 – Distribuição dos atendimentos de urgência e emergência por acidentes de transporte (N, % e Razão de sexo) segundo características das vítimas. Cuiabá, Mato Grosso, 2011.

Características	Sexo				Razão de sexo		
	Masculino (N= 172)		Feminino (N= 69)		Total		M/F
	N	%	N	%	N	%	
Faixa Etária (anos)							
0-9	08	4,7	07	10,1	15	6,2	1,1
10-19	19	11,0	16	23,2	35	14,5	1,2
20-29	66	38,4	19	27,5	85	35,3	3,5
30-39	39	22,7	18	26,1	57	23,7	2,2
40-49	21	12,2	06	8,7	27	11,2	3,5
50-59	13	7,6	01	1,4	14	5,8	13,0
60 ou +	06	3,5	02	2,9	08	3,3	3,0
Cor da pele							
Branca	37	21,5	18	26,1	55	22,8	2,1
Negra	133	77,3	51	73,9	184	76,3	2,6
Amarela	02	1,2	-	-	02	0,8	-
Escolaridade (anos de estudo)							
Sem escolaridade	03	1,7	-	-	03	1,2	-
1 a 8 anos	60	34,9	22	31,9	82	34,0	2,7
9 a 11 anos	76	44,2	27	39,1	103	42,7	2,8
12 anos e mais	16	9,3	10	14,5	26	10,8	1,6
Não se aplica	05	2,9	05	7,2	10	4,1	1,0
Ignorado	12	7,0	05	7,2	17	7,1	2,4
Meio de Locomoção até a unidade de urgência e emergência							
A pé	-	-	02	2,9	02	0,8	-
Veículo Particular	86	50,0	31	44,9	117	48,5	2,8
Viatura Policial	02	1,2	01	1,4	03	1,2	2,0
SAMU	59	34,3	24	34,8	83	34,4	2,5
Ambulância	19	11,0	08	11,6	27	11,2	2,4
Transporte Coletivo	06	3,5	03	4,3	09	3,7	2,0
Tipo de transporte da vítima							
A pé	10	5,8	10	14,5	20	8,3	1,0
Automóvel	10	5,8	04	5,8	14	5,8	2,5
Motocicleta	132	76,7	44	63,8	176	73,0	3,0
Bicicleta	14	8,1	07	10,1	21	8,7	2,0
Transporte Coletivo	01	0,6	03	4,3	04	1,7	0,3
Outro	04	2,3	01	1,4	05	2,1	4,0
Em branco	01	0,6	-	-	01	0,4	-

Continua

Características	Sexo						Razão de sexo	
	Masculino		Feminino		Total		M/F	
	(N= 172)		(N= 69)					
	N	%	N	%	N	%		
Outra parte envolvida								
Automóvel	68	39,5	25	14,5	93	38,6	2,7	
Motocicleta	13	7,6	09	5,2	22	9,1	1,4	
Transporte Coletivo	02	1,2	-	-	02	0,8	-	
Bicicleta	03	1,7	02	1,2	05	2,1	1,5	
Objeto Fixo	32	18,6	14	8,1	46	19,1	2,3	
Animal	03	1,7	02	1,2	05	2,1	1,5	
Outro	34	19,8	08	4,7	42	17,4	4,3	
Ignorado	16	9,3	09	5,2	25	10,4	1,8	
Em branco	01	0,6	-	-	01	0,4	-	

O tipo de transporte predominante foi a motocicleta (73,0 %) e bicicletas (8,7%). Sobre a razão de sexo, os homens destacaram-se dentre as motocicletas (3,0) e as mulheres foram mais prevalentes dentre o transporte coletivo (0,3) (Tabela 1).

No que diz respeito à outra parte envolvida no acidente, na maioria dos acidentes foram os automóveis (38,6%) e objetos fixos (19,1%). Interessante ressaltar que dentre a categoria outros (N= 42), o tipo de transporte mais prevalente foi a motocicleta (76,2%), sendo que a maior parte delas se envolveu em derrapagens (53,1%) e quedas (37,5%) (Tabela 1).

Quando analisados o tipo das vítimas em relação ao sexo, tanto homens quanto mulheres foram em sua maioria condutores, com respectivamente, 80,8% e 49,3%. Entretanto a razão de sexo mostrou que as mulheres foram maioria dentre as passageiras e pedestres (Figura 1). Sobre o horário, a maioria dos acidentes ocorreu no período vespertino (33,2%) e noturno (28,6%). Foi constatada a suspeita de uso de álcool em 12,0% dos atendimentos (Tabela 2), suspeita esta que foi mais elevada no sexo masculino (Razão de sexo M/F= 8,7). Do total dos acidentes, 28,6% foram acidentes ocorridos durante ou no trajeto para o trabalho. Proporcionalmente, os homens representaram a maioria desse total, com uma razão de 4,3 homens/mulher (Tabela 2).

Em relação à utilização dos equipamentos de segurança, dos 20 atendimentos relativos a pessoas que deveriam utilizar cinto de segurança (automóvel, transporte coletivo e outros), 55,0% declararam não estar utilizando-o na hora do acidente. Maior diferença na razão M/F foi observada para aqueles que utilizavam o equipamento (3,5). Quanto ao capacete, dentre as vítimas elegíveis (N= 198, referente aos motociclistas, ciclistas e outros), 82,8% declararam a utilização (Tabela 2).

Na tabela 2, pode-se observar a natureza das lesões, a maioria das vítimas sofreu cortes/laceração (37,8%) e entorses/luxação (22,0%). Houve maior diferença na razão M/F em fraturas (5,8) e politraumatismos (5,0), todos com um percentual maior de homens. Contrapondo estes resultados,

encontra-se a categoria “sem lesão física” com uma proporção de duas vezes mais mulheres do que homens (M/F = 0,5).

Os membros inferiores (37,2%) e membros superiores (20,3%) foram às regiões do corpo mais frequentemente atingidas. O tórax/dorso apresentou uma alta prevalência dentre a população masculina (Razão M/F= 14,0). Já no sexo feminino prevaleceram as lesões no pescoço (0,7). Sobre a evolução dos casos, 68,5% das vítimas atendidas receberam alta, 13,3% necessitaram de internação hospitalar e 10% receberam encaminhamento ambulatorial. No período do estudo não houve nenhum óbito notificado (Tabela 2).

Figura 1: Atendimentos de acidentes de transporte (%) do Projeto VIVA, segundo sexo e tipo de vítima. Cuiabá, Mato Grosso, 2011.

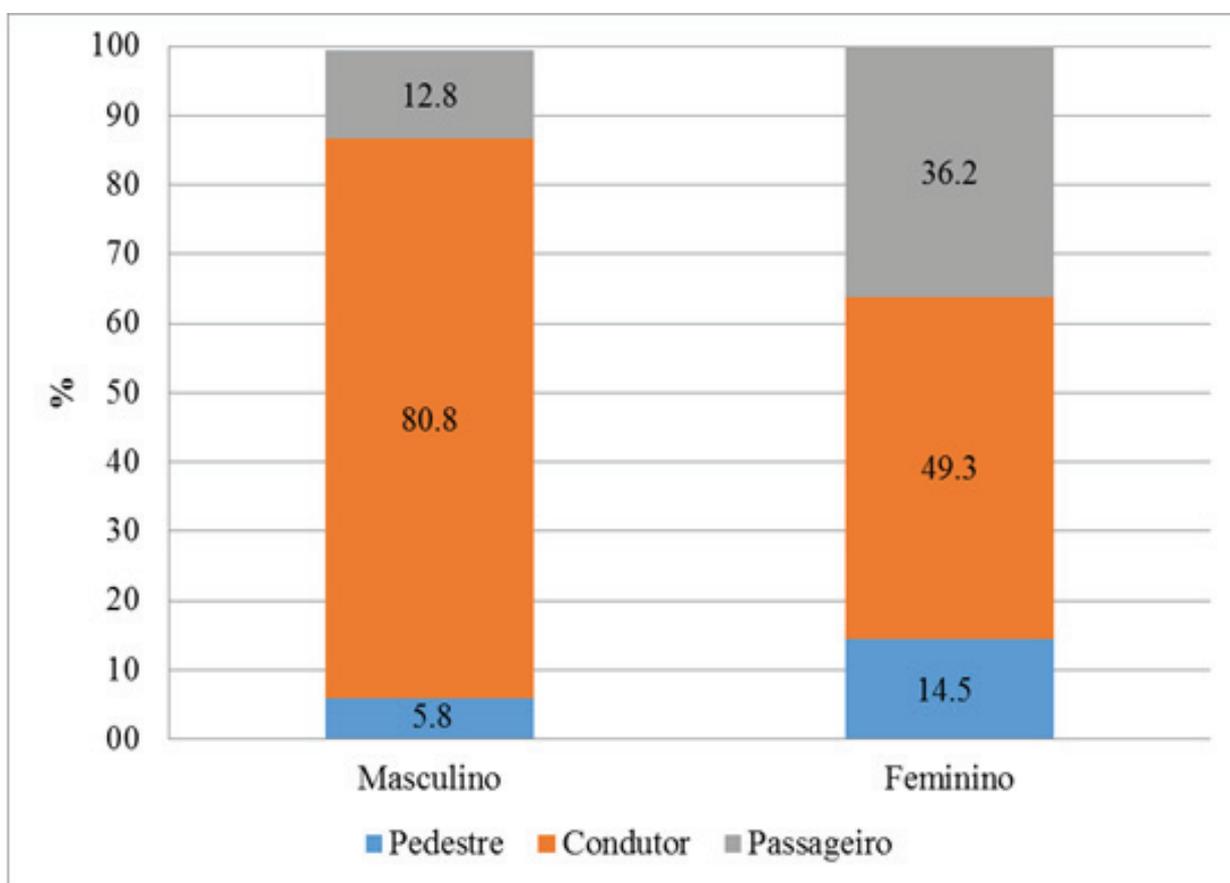


Tabela 2 – Distribuição dos atendimentos de urgência e emergência por acidentes de transporte (N, % e Razão de sexo) segundo características das ocorrências. Cuiabá, Mato Grosso, 2011.

Características	Sexo				Total		Razão de sexo M/F
	Masculino (N=172)		Feminino (N=69)		N	%	
	N	%	N	%	N	%	
Horário da ocorrência							
Matutino (6:00 - 11:59h)	45	26,2	16	23,2	61	25,3	2,8
Vespertino (12:00 - 17:59h)	55	32,0	25	36,2	80	33,2	2,2
Noturno (18:00 - 23:59h)	49	28,5	20	29,0	69	28,6	2,5
Madrugada (00:00 - 5:59h)	19	11,0	07	10,1	26	10,8	2,7
Em branco	04	2,3	01	1,4	05	2,1	4,0
Suspeita do Uso do álcool							
Sim	26	15,1	03	4,3	29	12,0	8,7
Não	146	84,9	65	94,2	211	87,6	2,2
Ignorado	-	-	01	1,4	01	0,4	-
Acidente de Trabalho							
Sim	56	32,6	13	18,8	69	28,6	4,3
Não	112	65,1	55	79,7	167	69,3	2,0
Não se aplica	01	0,6	01	1,4	02	0,8	1,0
Ignorado	03	1,7	-	-	03	1,2	-
Utilização de equipamentos de segurança							
Cinto*							
Sim	07	53,8	02	28,6	09	45,0	3,5
Não	06	46,2	05	71,4	11	55,0	1,2
Capacete**							
Sim	123	83,7	41	80,4	164	82,8	3,0
Não	19	12,9	10	19,6	29	14,6	1,9
Ignorado	05	3,4	-	-	05	2,5	-
Natureza da lesão							
Sem lesão física	01	0,6	02	2,9	03	1,2	0,5
Contusão	39	22,7	13	18,8	52	21,6	3,0
Corte/laceração	60	34,9	31	44,9	91	37,8	1,9
Entorse/luxação	39	22,7	14	20,3	53	22,0	2,8
Fratura	23	13,4	04	5,8	27	11,2	5,8
Traumatismo crânio-encefálico	03	1,7	01	1,4	04	1,7	3,0
Politraumatismo	05	2,9	01	1,4	06	2,5	5,0
Queimadura	-	-	01	1,4	01	0,4	-
Ignorado	02	1,2	02	2,9	04	1,7	1,0
Local da lesão							
Boca/dentes	02	1,2	01	1,4	03	1,2	2,0
Cabeça/face	24	14,0	05	7,2	29	12,0	4,8
Pescoço	02	1,2	03	4,3	05	2,1	0,7
Coluna/Medula	04	2,3	01	1,4	05	2,1	4,0
Tórax/dorso	14	8,1	01	1,4	15	6,2	14,0
Abdome/quadril	06	3,5	05	7,2	11	4,6	1,2
Membros superiores	37	21,5	12	17,4	49	20,3	3,1
Membros inferiores	63	36,6	27	39,1	90	37,3	2,3
Múltiplos órgãos/regiões	19	11,0	12	17,4	31	12,9	1,6
Não se aplica	01	5,3	02	2,9	03	1,2	0,5
Evolução							
Alta	116	67,4	49	71,0	165	68,5	2,4
Encaminhamento Ambulatorial	17	9,9	07	10,1	24	10,0	2,4
Internação Hospitalar	25	14,5	07	10,1	32	13,3	3,6
Encaminhamento para outro serviço	07	4,1	04	5,8	11	4,6	1,8
Ignorado	07	4,1	02	2,9	09	3,7	3,5

*Referente às vítimas de veículos do tipo automóvel, transporte coletivo e outros, excluída a categoria vazia (N=20 – Masculino=13; Feminino=7)

**Referente às vítimas de veículos do tipo motocicleta, bicicleta e outros (N=198 – Masculino: 147; Feminino=51)

3.1 Motociclistas

As motocicletas foram o meio de transporte mais prevalente dentre os acidentes de transportem, correspondente a 73,0% (N= 176) da demanda por atendimento. Em sua maioria, estes acidentes ocorreram em vias públicas (97,7%) e as vítimas eram condutores (83,5%). Também se ressalta que 92,6% declararam a utilização de capacete no momento do acidente.

O sexo masculino foi responsável por 74,9% desses atendimentos. Verificou-se que 42,0% das vítimas tinham entre 20 a 29 anos (Tabela 3). O sexo feminino predominou apenas na faixa de 10 a 19 anos (razão M/F=0,8). Vale ressaltar, que dentre os condutores de motocicleta, 6 vítimas eram menores de 18 anos.

Sobre a cor da pele, 79,0% dos acidentados ocorreram entre os que relataram cor preta. Segundo a escolaridade, 47,2% das vítimas tinham de 9 a 11 anos de estudo, enquanto que 31,3% com apenas 1 a 8 anos de estudo. (Tabela 3).

Quanto à outra parte envolvida nos acidentes, 42,0% dos motociclistas se envolveram em ocorrências com automóveis e 19,9% com objetos fixos (Tabela 3). Em relação à categoria outros, os tipos de envolvimento foram derrapagens, problemas mecânicos, pedestres, pedras e quedas.

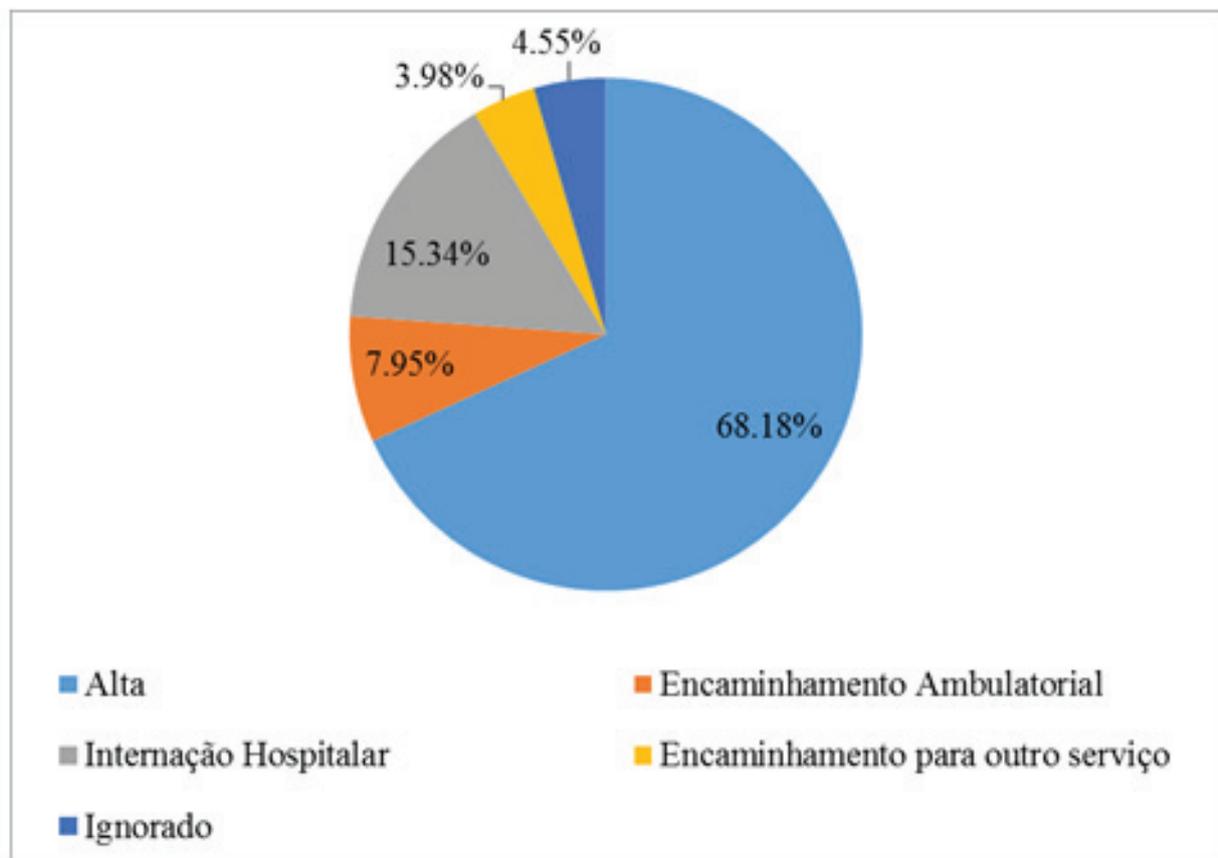
Dentre os motociclistas, a maioria teve lesões dos tipos corte/laceração (31,8%) e entorse/luxação (25,0%). As mulheres representaram maior quantidade do que o sexo masculino apenas na categoria “sem lesão” (razão M/F= 0,5) (Tabela 3). Os membros inferiores (42,0%) e membros superiores (22,7%) foram as regiões do corpo mais frequentemente atingidas. Dentre os locais mais atingidos (Tabela 3), o tórax/dorso apresentou uma alta prevalência dentre a população masculina (Razão M/F= 13,0). Já no sexo feminino prevaleceram as lesões no abdome/quadril (M/F=0,8).

Do total dos atendimentos de motociclistas, 68,2% receberam alta ao final, seguidos daqueles que foram encaminhados a internação hospitalar (15,3%) e que receberam encaminhamento ambulatorial (8,0%) (Figura 2).

Tabela 3 – Distribuição dos atendimentos de urgência e emergência por acidentes de motocicleta (N, % e Razão de sexo) segundo características das vítimas e das ocorrências. Cuiabá, Mato Grosso, 2011.

Características	Sexo				Total (N=176)		Razão de sexo M/F
	Masculino (N=132)		Feminino (N=44)		N	%	
	N	%	N	%	N	%	
Faixa Etária (anos)							
0-9	03	2,3	01	2,3	04	2,3	3,0
10 a 19	09	6,8	11	25,0	20	11,4	0,8
20-29	59	44,7	15	34,1	74	42,0	3,9
30-39	32	24,2	13	29,6	45	25,6	2,5
40-49	17	12,9	04	9,1	21	11,9	4,2
50-59	10	7,6	-	-	10	5,7	-
60 ou +	02	1,5	-	-	02	1,1	-
Cor da pele							
Branca	25	18,9	10	22,7	35	19,9	2,5
Preta	105	79,6	34	77,3	139	79,0	3,1
Amarela	02	1,5	-	-	02	1,1	-
Outra parte envolvida							
Automóvel	58	43,9	16	36,36	74	42,0	3,6
Motocicleta	05	3,8	05	11,36	10	5,7	1,0
Transporte Coletivo	01	0,8	-	-	01	0,6	-
Bicicleta	02	1,5	01	2,27	03	1,7	2,0
Objeto Fixo	23	17,4	12	27,27	35	19,9	1,9
Animal	02	1,5	02	4,55	04	2,3	1,0
Outro	29	22,0	03	6,82	32	18,2	9,7
Ignorado	12	9,1	05	11,4	17	9,7	2,4
Natureza da lesão							
Sem lesão	01	0,8	02	4,55	03	1,7	0,5
Contusão	29	22,0	08	18,18	37	37	3,6
Corte/laceração	40	30,3	16	36,36	56	31,8	2,5
Entorse/luxação	33	25,0	11	25,0	44	25,0	3,0
Fratura	21	15,9	03	6,82	24	13,6	7,0
Traumatismo crânio-encefálico	03	2,3	01	2,27	04	2,3	3,0
Politraumatismo	04	3,0	01	2,27	05	2,8	4,0
Queimadura	-	-	01	2,27	01	0,6	-
Ignorado	01	0,8	01	2,27	02	1,1	1,0
Local da lesão							
Boca/dentes	01	0,8	-	-	01	0,6	-
Cabeça/face	09	6,8	02	4,6	11	6,3	4,5
Pescoço	01	0,8	01	2,3	02	1,1	1,0
Coluna/medula	03	2,3	01	2,3	04	2,3	3,0
Tórax/dorso	13	9,9	01	2,3	14	8,0	13,0
Abdome/quadril	03	2,3	04	9,1	07	4,0	0,8
Membros superiores	31	23,5	09	20,5	40	22,7	3,4
Membros inferiores	57	43,2	17	38,6	74	42,0	3,4
Múltiplos órgãos/regiões	13	9,9	07	15,9	20	11,4	1,9
Não se aplica	01	0,8	02	4,6	03	1,7	0,5

Figura 2: Atendimentos de acidentes transporte com motocicletas (%) do Projeto VIVA, segundo evolução. Cuiabá, Mato Grosso, 2011.



4 DISCUSSÃO

Este estudo avaliou os acidentes de transporte notificados pela Rede Viva no ano de 2011, neste ano os acidentes de transporte destacaram-se como importante fator de morbidade, apresentando-se como o mais prevalente agravo entre vítimas atendidas nas unidades de urgência e emergência da Rede Viva, resultado este semelhante aos encontrados em estudo realizado em Mato Grosso no ano de 2008¹⁵ e no município de Alta Floresta no ano de 2006⁸.

Dentre as vítimas desses acidentes, o sexo masculino representou a maioria dos atendimentos, tal resultado corrobora com os observados em diversos outros estudos.^{7,8,10,15,16,19-21} Vale ressaltar que, estimativas populacionais para o ano de 2011 apontavam um percentual de 48,8% de homens em relação à população total do município de Cuiabá.²²

O fato de homens serem os mais prevalentes dentre os acidentes de transporte está intrinsecamente ligado a questões socioculturais (comportamentos mais imprudentes no trânsito, e aqueles ligados aos principais fatores de risco dos acidentes de transporte) e econômicas (empregos precários, como os de motoboys) ainda arraigadas na organização de nossa sociedade.¹⁹

A população masculina também predominou dentre aqueles que sofreram acidentes e apresentavam suspeita do uso de bebida alcoólica (89,7%), um dos principais fatores de risco dos

acidentes de transporte. Em relação à utilização de equipamentos de segurança, 54,5% dos que relataram não estar utilizando o cinto de segurança e 65,5% que declararam estarem sem capacete no momento do acidente eram do sexo masculino. Desta forma, é necessário propor uma atitude mais efetiva e agressiva para educar e prevenir a população, visto que há grande dificuldade em se intervir com o aumento da população e o crescimento da frota de veículos, que especificamente em Cuiabá foi de 23,8% entre 2012 e 2015²⁵.

A análise quanto à faixa etária evidenciou que os adultos jovens (20 a 39 anos) foram as vítimas mais acometidas pelos acidentes de transporte, correspondendo a aproximadamente 60,0% das vítimas, percentual este que foi mais elevado do que em outros estudos que também apresentavam esta categoria como a mais prevalente.^{8,10,19,20} Este fator é preocupante, pois se trata de pessoas em idade produtiva, podendo repercutir na sociedade com a diminuição significativa de mão de obra, decorrente da perda da capacidade laboriosa, dos óbitos e das sequelas decorrentes dos acidentes.^{26,27}

A relação entre acidentes de transporte e o consumo de álcool constitui-se outro grande problema em relação à faixa etária de 18 a 39 anos. Observou-se neste estudo que aproximadamente 80% das vítimas atendidas que apresentavam sinais de uso da substância pertenciam a esta faixa de idade. Sabe-se que há uma forte relação entre a utilização do álcool e acidentes de transporte com mortes,²⁸ sendo considerado um fator ainda mais agravante entre os adultos jovens, visto que o consumo abusivo de álcool nessa população ocorre mais frequentemente.^{29,30}

Do total de atendimentos, aproximadamente 40% distribuíram-se dentre o domingo e a quinta-feira. Além disso, observou-se a menor prevalência de acidentes na segunda-feira e a existência de uma tendência de aumento dos atendimentos a partir da sexta-feira (11,6%) até o domingo (21,2%), dias estes considerados fins de semana. Em estudo realizado com as vítimas de acidentes de trânsito atendidas em serviço pré-hospitalar em cidade do Sul do Brasil, encontrou maior prevalência de acidentes durante o sábado, diferente daquilo evidenciado neste estudo, entretanto, ele também observou uma tendência de elevação do número dos acidentes a partir da sexta-feira.¹⁹ A maior número de acidentes no domingo, pode estar ligado a esse dia caracterizar-se como fim de semana, onde ocorrem festas, e a maior concentração de motoristas em bares, e outros tipos de estabelecimentos que oferecem a venda de álcool.

A maioria das vítimas avaliadas neste estudo sofreram lesões do tipo corte/laceração e entorse/luxação o que pode estar relacionado com a elevada proporção de alta ao final do tratamento, indicando serem lesões de baixa gravidade. Semelhante ao encontrado num estudo realizado por TAVARES et al. nos Municípios do Estado de Espírito Santo (ES)²⁰. Já em outro estudo MARCHESE et al.¹⁰ verificaram maior prevalência de vítimas com lesões dos tipos fraturas.

Além da mortalidade precoce de jovens³¹ e das sequelas decorrentes dos acidentes de trânsito, deve-se considerar os sofrimentos enfrentados pelas pessoas acometidas por essas condições clínicas e suas famílias. OLIVEIRA e SOUZA³² reforçam que as sequelas físicas podem determinar

alterações na qualidade de vida de motociclistas vítimas de acidentes de trânsito, trazendo como implicações altos custos diretos e indiretos de ordem econômica e social, tanto para a vítima, quanto para a sociedade.

Os motociclistas caracterizam-se como os mais prevalentes dentre os atendimentos por acidentes de transporte, com um percentual maior do que aqueles encontrados em diversos outros estudos.^{8,10,16,20} Muitos autores relatam que os motociclistas aparecem dentre as vítimas mais frequentes dos acidentes de transporte devido a questões comportamentais (mais imprudentes no trânsito), físicas, tanto do motociclista (mais expostos que ocupantes de outros tipos de transporte), quanto da motocicleta (veículo pequeno que impede uma boa visualização pelos outros motoristas, e que facilita a circulação em vias de grande movimento).^{7,33}

Ressalta-se ainda que o levantamento do projeto Viva em 2011, foi realizado apenas em unidades de referência para as urgências e emergência em Cuiabá, e especificamente neste ano, o município foi o responsável pelo financiamento do levantamento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil existem diversas pesquisas que abordam as causas externas, e especificamente os acidentes de transporte, entretanto, especificamente no município de Cuiabá, há necessidade de investigações quanto a esta importante causa de morbidade e mortalidade. Além disso, grande parte desses estudos trabalham apenas a ótica das mortes e internações havendo, portanto, a lacuna de informações quanto às vítimas com lesões de menor gravidade.

Conclui-se, portanto, que a Rede VIVA fornece importantes subsídios para a análise e identificação das vítimas mais suscetíveis aos acidentes de transporte, além de informações que possibilitam a identificação de alguns fatores de risco. Este estudo, através da utilização das informações dessa Rede, forneceu uma avaliação do perfil, de alguns fatores de risco e informações sobre as ocorrências destes agravos no município de Cuiabá que podem ser utilizadas para a formulação de ações de prevenção dos acidentes atendendo as especificidades desse grupo identificado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS - Organização Mundial da Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID-10 [internet]. 2008 [acessado 2013 fev 15]. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm>>.
2. OMS - Organização Mundial da Saúde. *Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito: resumen*. Ginebra; 2004.
3. OMS - Organização Mundial da Saúde. *Global Status Report on Road Safety – Time for action*. Geneva; 2009

4. OMS - Organização Mundial da Saúde. *Global Status Report on Road safety 2013: Supporting a decade of action*. Geneva, 2013. p. 7-8
5. Legay et al. Acidentes de transporte envolvendo motocicletas: perfil epidemiológico das vítimas de três capitais de estados brasileiros, 2007. *Epidemiol. Serv. Saúde* [online]. 2012, vol.21, n.2, pp. 283-292.
6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Viva: vigilância de violências e acidentes, 2008 e 2009. Brasília: Ministério da Saúde; 2010
7. Oliveira LR de. *Subsídios para implantação de um sistema de vigilância de causas externas no município de Cuiabá – MT* [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP, Universidade de Saúde Paulo; 2006.
8. Oliveira LR de, Jorge MHP de M. Análise epidemiológica das causas externas em unidades de urgência e emergência em Cuiabá/Mato Grosso. *Rev Bras Epidemiol* [periódico na internet]. 2008 set [acessado 2013 mar 18];11:420-430. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2008000300009&script=sci_arttext
9. Mascarenhas MDM, Malta DC, Silva MMA da, Carvalho CG, Monteiro RA, Moraes Neto OL de. Consumo de álcool entre vítimas de acidentes e violências atendidas em serviços de emergência no Brasil, 2006 e 2007. *Ciênc Saúde Coletiva* [periódico na internet]. 2009a nov/dez [acessado 2013 mar 16]; 14: 1789-1796. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232009000500020&script=sci_arttext
10. Marchese VS, Scatena JHG, Ignotti E. Caracterização das vítimas de acidentes e violências atendidas em serviços de emergência. Município de Alta Floresta, MT (Brasil). *Rev Bras Epidemiol* [periódico na internet]. 2008 dez [acessado 2013 mar 18];11:648-659. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2008000400012&script=sci_arttext
11. Mascarenhas MDM, Silva MMA da, Malta DC, Moura L de, Macario EM, Gawryszewski VP, Moraes Neto OL de. Perfil epidemiológico dos atendimentos de emergência por violência no Sistema de Serviços Sentinelas de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA) – Brasil, 2006. *Epidemiol Serv Saúde* [periódico na internet]. 2009b jan/mar [acessado 2013 mar 18];18:17-28. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742009000100003&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
12. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Coordenação Geral de Doenças e Agravos não Transmissíveis. Área técnica de Vigilância e Prevenção de Violências e Acidentes. *Inquéritos Viva – 2006, 2007, 2009 e 2011: Notas Metodológicas*. [acessado 2013 mar 18]. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/>

arquivos/pdf/inqueritos_viva_notas_metodologicas.pdf.

13. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Manual de operacionalização e análise dos dados dos sistemas de vigilância: VIVA Inquérito e VIVA Contínuo 2011. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

14. Neves ACM, Mascarenhas MDM, Silva MMA, Malta DC. Perfil das vítimas de violências e acidentes atendidas em serviços de urgência e emergência do Sistema Único de Saúde em Capitais Brasileiras - 2011. *Epidemiol Serv Saúde* 2013; 22(4):587-596.

15. Galvão ND, Oliveira LR de, Neves MAB, Scatena JHG. Atendimentos de emergência na rede de vigilância de violências e acidentes em Mato Grosso, Brasil, 2008. *Revista Espaço para a Saúde*. 2011 jun.;12:45 – 55.

16. Soares BA de C, Scatena JHG, Galvão ND. Acidentes e violências na Grande Cuiabá: o que retrata a demanda dos serviços de emergência. *Epidemiol Serv Saúde* [periódico na internet]; 2009 set [acessado 2013 mar 18];18:265-276. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742009000300009&lng=pt

17. Mascarenhas MDM, Silva MMA. da, Malta DC, Moura L de, Gawryszewski VP, Costa VC, Souza M de FM, Morais Neto OL de. Atendimentos de emergência por acidentes na Rede de Vigilância de Violências e Acidentes – Brasil, 2006. *Ciênc Saúde Coletiva* [periódico na internet]. 2009c nov/dez [acessado 2014 mar 25]; 14: 1657-1668. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232009000500007&script=sci_arttext

18. Andrade SSC. de A, Sá NNB de, Carvalho MGO de, Lima CM, Silva MMA da, Morais Neto OL de, Malta DC. Perfil das vítimas de violências e acidentes atendidos em serviços de urgência e emergência selecionados em capitais brasileiras: Vigilância de Violências e Acidentes, 2009. *Epidemiol. Serv. Saúde* [periódico na internet]; 2012 jan/mar [acessado 2013 mar 23];21:21-30. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?pid=S1679-49742012000100003&script=sci_arttext

19. Bastos YGL, Andrade SM de, Soares DA. Características dos acidentes de trânsito e das vítimas atendidas em serviço pré-hospitalar em cidade do Sul do Brasil, 1997/2000. *Cad Saúde Pública* [periódico na internet]; 2005 mai/jun [acessado 2013 mar 27]; 21: 815-822. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n3/15.pdf>

20. Tavares FL; Leite FMC; Lima EFA; Cade NV; Coelho MJ. Homens e acidentes motociclísticos: gravidade dos acidentados a partir do atendimento pré-hospitalar. *Rev. pesqui. cuid. fundam. (Online)*. 2016; 8(1): 4004-4014

21. Gonsaga RAT, Rimoli CF, Pires EA, Zogheib FS, Fujino MVT, Cunha MB. Avaliação

da mortalidade por causas externas. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões* [periódico na internet]; 2012 ago [acessado 2012 dez 18]; 39(4): 263-267. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912012000400004&Ing=pt&nrm=iso

22. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Banco de dados dos Sistemas de Informações Demográficas e Socioeconômicas. *Estimativas Populacionais utilizadas na publicação "Saúde Brasil 2012* [internet]. Brasil; 2011 [acessado 2014 jan 16]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?popestim/cnv/popmt.def>

23. Soares DP, Thielen IP. Projeto transformando o trânsito e a perspectiva do facilitador. *Psicologia: Ciência e Profissão* [periódico na internet]; 2012 [acessado 2014 fev 22]; 32 (3). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932012000300016&Ing=pt&nrm=iso

24. Jomar RT, Ribeiro MR, Abreu AMM, Figueiró RFS. Educação em saúde no trânsito para adolescentes estudantes do ensino médio. *Escola Anna Nery* [periódico na internet]; 2011 mar [acessado 2014 fev 24]; 15 (1). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452011000100026&Ing=pt&nrm=iso

25. DENATRAN – Departamento Nacional de Transporte. Disponível em: < <http://www.denatran.gov.br/>>. Acesso em: 16 de março de 2016.

26. Reichenheim ME, Werneck GL. Anos potenciais de vida perdidos no Rio de Janeiro, 1990. As mortes violentas em questão. *Cad Saúde Pública* [periódico na internet]; 1994 [acessado 2014 fev 03]; 10 suppl 1. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1994000500014&Ing=en&nrm=iso

27. Malta DC; Andrade SSCA; Gomes N; Silva MMA; Moraes Neto OL; Reis AAC; Nardi ACF. Lesões no trânsito e uso de equipamento de proteção na população brasileira, segundo estudo de base populacional. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 21, n. 2, p. 399-410, Feb. 2016 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016000200399&Ing=en&nrm=iso>. access on 16 Mar. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015212.23742015>.

28. Marin L, Queiroz MS. A atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral. *Cad Saúde Pública* [periódico na internet]; 2000 jan [acessado 2014 jan 20]; 16(1):7-21. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X200000100002&Ing=en&nrm=iso

29. Vieira DL, Ribeiro M, Romano M, Laranjeira RR. Álcool e adolescentes: estudo para implementar políticas municipais. *Rev Saúde Pública* [periódico na internet]; 2007 jun

[acessado 2014 jan 7]; 41(3). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102007000300011&lng=en&nrm=iso

30. Mascarenhas MDM; Neves ACM; Monteiro RA; Silva MMA; Malta DC. Atendimentos de emergência por causas externas e consumo de bebida alcoólica-Capitais e Distrito Federal, Brasil, 2011. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2015; 20(4):1037-1046.

31. Neves ACM, Garcia LP. Mortalidade de jovens brasileiros: perfil e tendências no período 2000-2012. *Epidemiol Serv Saude*. 2015;24(4):595-60

32. Oliveira NLB de, Sousa RMC de. Diagnóstico de lesões e qualidade de vida de motociclistas, vítimas de acidentes de trânsito. *Rev Latino-Am Enfermagem* [periódico na internet]; 2003 dez [acessado 2014 fev 02]; 11(6). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692003000600008&lng=en&nrm=iso

33. Andrade SM de, Jorge MHP de M. Acidentes de transporte terrestre em município da Região Sul do Brasil. *Rev Saúde Pública* [periódico na internet]; 2001 jun [acessado 2013 dez 20]; 35(3). Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?>

Artigo apresentado em 25-04-15

Artigo aprovado em 30-01-16

Artigo publicado no sistema em 30-03-16