Morbidade e mortalidade por acidentes e violências na Grande Cuiabá - Mato Grosso

BEATRIZ ALVES DE CASTRO SOARES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva da UFMT, para obtenção do título de mestre em saúde coletiva.

Área de Concentração: Epidemiologia

Orientador: Prof^{o}. Dr. João Henrique G. Scatena

Coorientadora: Prof^{a}. MS. Noemi Dreyer Galvão

Cuiabá

2008

DEDICATÓRIA

Aos meus pais e familiares pelos valores morais, carinho, confiança e estímulo sempre presentes e fundamentais para realização dos meus objetivos;

Ao meu esposo Edenir, sempre presente no trilhar desta caminhada;

Aos meus filhos: Wagner Luiz, Wolney e Mônica essenciais em minha vida e razão da luta cotidiana.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Dr. João Henrique Gurtler Scatena, meu orientador, que com sabedoria e paciência conduziu-me durante todo processo de construção e análise deste trabalho;

À Professora MS. Noemi Dreyer Galvão pelo incentivo e colaboração recebida;

À Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso pela oportunidade concedida para realização do curso;

À Dra. Maria Helena Prado de Mello Jorge e Dra. Ligia Regina de Oliveira pelas valiosas contribuições no processo de pré-banca;

À Dra. Ligia Regina de Oliveira e Dra. Neuci Cunha dos Santos por fazerem parte da banca;

Aos colegas de trabalho pelo estímulo e apoio durante todo curso;

Aos professores de todas as disciplinas pelos ensinamentos e pelo exemplo de dedicação;

Aos colegas de curso pela amizade, receptividade e colaboração;

A todos aqueles que de alguma forma colaboraram para o êxito deste trabalho.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Oh! Deus. Quão maravilhoso é poder provar do Teu amor e de Tua bondade. Quão maravilhoso é desfrutar dos Teus cuidados e proteção. Quão maravilhoso é saber que, sendo eu um simples mortal, Tu te importas comigo.

Ter chegado ao fim deste duro teste, significa não apenas ter concluído um curso de mestrado, mas sim Pai, ter aprendido a dura lição da perseverança e do domínio próprio, ficando para sempre a lição que nada acontece por acaso. Nem mesmo a Tua graça poderá vir sobre nós se não abrirmos mão de nossas próprias vontades.

Obrigada Senhor, pelas amizades que conquistei durante o curso. Peço que um dia todos os meus amigos possam compartilhar da mesma fé que tenho em Ti e que minha vida e atitudes possam ter expressado o Cristo, tal qual o sinto em meu coração.

Obrigada Senhor, pelos meus mestres, que com carinho e profissionalismo, foram iluminados por Ti para transmitir seus conhecimentos, visando meu aperfeiçoamento e de meus companheiros. Meu desejo é que o Senhor esteja abençoando a cada um deles, dando-lhes coragem, saúde e graça dos céus para continuarem nesta difícil missão de ensinar.

Obrigada Senhor, pelo meu esposo e meus filhos que foram estímulo visível que o Senhor utilizou para me apoiar. Sou uma mulher abençoada, pois a família que tenho é algo precioso, a qual o Senhor me tem permitido amar e por ela ser amada.

Por tudo isto, ó Pai, obrigada, muito abrigada, e que nunca em minha vida eu olhe para mim mesmo, mas sim, olhe para o Senhor, que é o autor universal da vida.

Soares BAC. Morbidade e mortalidade por acidentes e violências na Grande Cuiabá - MT [dissertação de mestrado]. Cuiabá: Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso; 2008.

RESUMO

Introdução. As causas externas de morbidade e mortalidade são relevantes problemas de saúde pública no Brasil. Entretanto, nem todas suas características são bem conhecidas. Muita informação é desconhecida por não se colher dados em serviços de urgência/emergência. O trabalho caracteriza-se como um estudo descritivo de dados de mortalidade, de morbidade hospitalar e de atendimentos de urgência e emergência na Grande Cuiabá. **Objetivo.** Analisar a morbimortalidade por acidentes e violências na Grande Cuiabá. **Material e Método.** Foram analisados 13.339 óbitos (1980 a 2005), 20.163 internações (1998 a 2005) e 2.532 atendimentos em serviço de urgência/emergência (setembro de 2006), por causas externas. Os dados foram obtidos do Sistema de Informações sobre Mortalidade, do Sistema de Informações Hospitalares do SUS e de Fichas de Notificação de Acidentes e Violências. **Resultados:** O coeficiente de mortalidade vem decrescendo na Grande Cuiabá, com exceção da década de 80 e parte da década de 90. Num primeiro período (1980 a 1995) houve predomínio massivo dos demais acidentes e no segundo (1996 a 2005) dos homicídios. Neste período os coeficientes variaram de 8,5 a 10,5 por 10 mil habitantes, comprometendo principalmente os adultos jovens de 20 a 39 anos, embora tenha aumentado o risco e morte entre a população idosa, ao longo do tempo. A sobremortalidade masculina persistiu durante os últimos 10 anos, variando de 3,7 a 11,0. As internações por causas externas na Grande Cuiabá representaram 28,3% do total de internações no estado e os coeficientes variaram de 17,3 a 44,0 por 10 mil habitantes. Os acidentes predominaram de forma absoluta com 96,8%: 79,0% como demais acidentes (principalmente quedas) e 17,8% como acidentes de transporte. Dos atendimentos de urgência/emergência 98,1% ocorreram na Grande Cuiabá, envolvendo adulto jovem (40,2%) do sexo masculino (66,5%). Os acidentes concentraram a maior parte dos atendimentos (90,3%). Nos demais acidentes as

quedas representaram 54,8% e nos acidentes de transporte os acidentes com motocicleta representaram 45,9%. A suspeita de uso de álcool/droga nos acidentes de trânsito e nas agressões, e a associação dos demais acidentes com o trabalho, foram achados importantes neste estudo. **Conclusão:** A magnitude dos acidentes e da violência varia conforme o enfoque que é dado na sua investigação. Na Grande Cuiabá, as agressões ainda predominam, quando se trata de risco de morte. No entanto, os acidentes vêm se configurando como os agravos de maior relevância, entre as causas externas, tanto para as internações hospitalares quanto para os atendimentos de urgência/ emergência. Tal magnitude e as características desses agravos e de suas vítimas elegem-nos como prioridade para as políticas públicas, não só do setor saúde, mas de vários outros setores. Também preocupante é o fato dos acidentes de transporte terrestre e as agressões estarem associados a mortes muito precoces e com grandes conseqüências sociais, assim como com importante impacto econômico para o setor saúde, apontando para a relevância de intervenções nessa área. A implantação de políticas de saúde e sistemas específicos de informação é alternativa para se enfrentar e conhecer melhor este problema.

Palavras-Chave: Causas externas; Violência; Acidentes; Mortalidade; Morbidade; Urgência/Emergência.

Soares BAC. Morbility of mortality caused by accidents and acts of violence in the metropolitan region of Cuiabá - MT [dissertation of master's degree]. Cuiabá: Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso; 2008.

ABSTRACT

Introduction. The external cause of morbidity and mortality are relevant public health problems in Brazil. However, not all their characteristics are well known. A lot of information is unknown since data were not collected in urgency/emergency services. This work is characterized as a descriptive study of mortality data, hospital mortality and urgency and emergency attendance in Cuiabá. **Aim.** To analyze the morbidity and mortality for accidents and violence in Cuiabá. **Material and Method.** 13.339 deaths (1980 to 2005), 20.163 hospital internments (1998 to 2005) and 2.532 attendances in urgency/emergency units (September, 2006), due to external causes were analyzed. The data were obtained from the Information System about Mortality, from the Hospital Information System from SUS and from the Doctor's Records of Accidents and Violence. **Results:** The mortality coefficient has been decreasing in Cuiabá, except for the 80s and part of the 90s. In the first period (1980 to 1995) there was the massive predominance of the other accidents and in the second (1996 to 2005) of the homicides. In this period the coefficients ranged from 8,5 to 10,5 per 10 thousand inhabitants, involving mainly the young adults from 20 to 39 years, although the risk of death among the elderly population has increased over the time. The higher male mortality persisted during the last 10 years, ranging from 3,7 to 11,0. Hospital internments because of external causes in Cuiabá accounted for 28,3% of the whole of internments in the state and the coefficients varied from 17,3 a 44,0 per 10 thousand inhabitants. The accidents predominated in an absolute way with 96,8%: 79,0% as the other kinds of accidents (mainly falls) and 17,8% among traffic accidents. From the urgency/emergency attendance 98,1% occurred in Cuiabá, involving young adults (40,2%) (66,5%) male. The accidents predominated (90,3%). In the other accidents, the falls accounted for 54,8% and in the traffic accidents, the motorcycle accidents accounted for 45,9%. The suspicion of the use of alcohol/drug

in traffic accidents and in aggressions, and the association of the other work accidents, were considered important for the study. **Conclusion:** The magnitude of the accidents and violence varies according to the focus that is given to the investigation. In Cuiabá, the aggressions still predominate, when it is related to death risk. However, the accidents have appeared as the most prominent among the external causes, both for hospitals internments and urgency/emergency. Such a magnitude and the characteristics of these injuries and their victims put us as a priority for public policies, not only of the health sector but several other sectors as well. Also worrying is the association of land traffic accidents and the aggressions with very early deaths creating great social consequences as well as an important impact on the economy and health sector, pointing to the relevance of interventions in this area. The implantation of health policies and specific information systems is an alternative to face and get to know this problem better.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO..... 16

1.1.Caracterização das Causas Externas..... 17

1.2. Acidentes e violências – Mortalidade..... 18

1.3. Acidentes e Violências – Morbidade..... 20

1.4. Custos da Violência..... 21

1.5. Sistemas de Informação para Morbidade e Mortalidade..... 23

1.5.1. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)..... 23

1.5.2. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS)..... 24

1.6. Política Nacional de Redução de Morbimortalidade por Acidentes e Violência..... 25

1.6.1. Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA)..... 27

2. OBJETIVOS..... 30

2.1. Objetivo Geral..... 30

2.2. Objetivos Específicos..... 30

3. MATERIAL E MÉTODO..... 31

3.1. Tipo de Estudo..... 31

3.2. Local de Estudo..... 31

3.3. População e Período de Estudo..... 31

3.4. Fontes de Dados..... 32

3.4.1. Dados de Mortalidade..... 32

3.4.2. Dados de Morbidade Hospitalar do SUS..... 32

3.4.3. Dados de Morbidade da Vigilância de Violência e Acidentes (VIVA).... 32

3.4.4. Dados Populacionais..... 33

3.5. Variáveis de Estudo..... 33

3.5.1. Mortalidade..... 34

3.5.2. Morbidade Hospitalar do SUS..... 34

3.5.3. Acidentes e Violências em Serviços de Urgência e Emergência..... 34

3.6. Processamento e Análise de Dados..... 35

3.7. Considerações Éticas..... 36

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO..... 37
4.1. Evolução e Características da Mortalidade por Acidentes e Violências na Grande Cuiabá - Mato Grosso..... 38
4.1.1.Introdução..... 40
4.1.2. Material e Método..... 43
4.1.3 Resultados e Discussão..... 44
4.1.4.Considerações Finais e Conclusões..... 53
4.1.5. Referências Bibliográficas..... 56
4.2. Evolução e Características da Morbidade por Acidentes e Violências na Grande Cuiabá - Mato Grosso..... 61
4.2.1.Introdução..... 63
4.2.2. Material e Método..... 66
4.2.3. Resultados..... 67
4.2.4 Discussão..... 77
4.2.5. Conclusões e Considerações Finais..... 80
4.2.6. Referências Bibliográficas..... 82
4.3. Acidentes e Violências na Grande Cuiabá: o que retrata a demanda dos serviços de urgência/emergência..... 85
4.3.1.Introdução..... 87
4.3.2. Material e Método..... 89
4.3.3. Resultados..... 91
4.3.4 Discussão..... 101
4.3.5. Referências Bibliográficas..... 106
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 109
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 113
ANEXOS..... 123
Anexo I. Distribuição da População Residente no Município de Cuiabá, Várzea e na Grande Cuiabá. Mato Grosso, 1980 a 2005..... 123
Anexo II. Ficha de Notificação..... 124
Anexo III. Instruções de Preenchimento da Ficha de Notificação..... 125
Anexo IV. Tabela Complementares..... 132

Lista de Tabelas

Artigo 1

Tabela 1. Número de óbitos e coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) por causas externas, segundo tipo de causa e ano de ocorrência. Grande Cuiabá - Mato Grosso, 1996 a 2005..... 47

Tabela 2. Número de óbitos, proporção, razão de sexo e coeficientes de mortalidade (por 10.000 habitantes) por causas externas segundo, sexo e tipo de causas. Grande Cuiabá - Mato Grosso, 1996 a 2005..... 47

Tabela 3. Número de óbitos, proporção e coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) por causas externas, segundo tipo de causa e faixa etária. Grande Cuiabá - Mato Grosso, 1996 a 2005..... 48

Tabela 4. Número de óbitos, proporção, razão de sexo e coeficientes de mortalidade (por 10.000 habitantes) por causas externas, segundo sexo e faixa etária. Grande Cuiabá - Mato Grosso, 1996 a 2005..... 52

Artigo 2

Tabela 1. Número de internações e coeficiente de morbidade hospitalar (10.000 habitantes) por causas externas, segundo causas específicas e ano de internação. Grande Cuiabá - Mato Grosso, 1998 a 2005..... 68

Tabela 2. Número de internações, coeficiente de morbidade hospitalar (por 10.000 habitantes) e razão de sexo por causas externas, segundo causas específicas e sexo. Grande Cuiabá - Mato Grosso, 1998 a 2005..... 69

Tabela 3. Número de internações, coeficiente de morbidade hospitalar (10.000 habitantes) e razão de sexo por causas externas, segundo causas específicas e sexo. Grande Cuiabá - Mato Grosso, 1998 a 2005..... 70

Tabela 4. Número de internações e coeficiente de morbidade hospitalar (10.000 habitantes) por causas externas, segundo causas específicas e faixa etária. Grande Cuiabá - Mato Grosso, 1998 a 2005..... 71

Tabela 5. Número de internações, proporção e coeficiente de morbidade hospitalar (por 10,000 habitantes) por causas externas segundo, tipo de causas e região corpórea afetada. Grande Cuiabá - Mato Grosso, 1996 a 2005..... 72

Tabela 6. Tempo médio de permanência (TMP) e valor médio de internação (VMI), segundo causas específicas. Grande Cuiabá - Mato Grosso, 1998 a 2005..... 75

Tabela 7. Número de óbitos e coeficiente de letalidade hospitalar, segundo causas específicas e faixa etária. Grande Cuiabá - Mato Grosso, 1998 a 2005..... 76

Artigo 3

Tabela 1. Número e proporção de vítimas de causas externas, atendidas no serviço de urgência/emergência, segundo variáveis selecionadas. Grande Cuiabá - Mato Grosso, setembro de 2006..... 93

Tabela 2. Número e proporção de vítimas de acidentes, atendidas no serviço de urgência/emergência, segundo tipo de causa e variáveis selecionadas. Grande Cuiabá - Mato Grosso, setembro de 2006..... 95

Tabela 3. Número e proporção de vítimas de quedas, atendidas no serviço de urgência/emergência segundo variáveis selecionadas. Grande Cuiabá - Mato Grosso, setembro de 2006..... 96

Tabela 4. Número e proporção de vítimas de acidente de motocicleta, atendidas no serviço de urgência/emergência segundo variáveis selecionadas. Grande Cuiabá - Mato Grosso, setembro de 2006..... 98

Tabela 5. Número e proporção de vítimas de agressão, atendidas no serviço de urgência/emergência, segundo variáveis selecionadas. Grande Cuiabá - Mato Grosso, setembro de 2006..... 100

Considerações finais

Tabela 1. Razão entre coeficientes (por 10.000 habitantes): de morbidade hospitalar (SUS), morbidade em prontos socorros públicos e mortalidade, segundo causas externas. Grande Cuiabá - Mato Grosso 1998 a 2006..... 110

Lista de Quadros

Quadro 1. Classificação de causas externas de morbidade e mortalidade segundo, CID-9 e CID-10..... 34

Lista de Figuras

Figura 1. Mortalidade por causas externas, segundo tipo de causa e ano de ocorrência. Grande Cuiabá - Mato Grosso, 1980 a 2005..... 45

Lista de Siglas

AAPCC - American Academy of Pediatrics/Committee on Communications

AIH - Autorização de Internação Hospitalar do SUS

CID -Classificação Internacional de Doenças

CTB - Código de Trânsito Brasileiro

CEP - Conselho de Ética em Pesquisa

DATASUS - Banco de Dados do Sistema Único de Saúde

DANT - Doenças e Agravos Não Transmissíveis

DO - Declaração de Óbito

FUSVAG - Fundação de Saúde de Várzea Grande

GM/MS - Gabinete do Ministro / Ministério da Saúde

HUJM - Hospital Universitário Júlio Muller

HPSMC - Hospital e Pronto Socorro Municipal de Cuiabá

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IC - Intervalo de Confiança

IML - Instituto Médico Legal

MTOS - Major Trauma Outcome Study

MS - Ministério da Saúde

OMS - Organização Mundial de Saúde

ONG - Organização Não Governamental

RP - Razão de Prevalência

SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

SES/MT - Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso

SIM - Sistema de Informações sobre Mortalidade

SIH/SUS - Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde

SUS - Sistema Único de Saúde

SVS - Secretaria de Vigilância em Saúde

VIVA - Vigilância de Violências e Acidentes

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos um aumento expressivo da violência vem sendo evidenciado no Brasil e no mundo, tornando-se uma preocupação crescente de toda sociedade. Tal crescimento demonstra tratar-se este de um dos mais graves problemas sociais e de saúde pública, cujos determinantes estão relacionados às desigualdades sociais e à iniqüidade das condições de saúde da população.

Esta argumentação está fundamentada no número total e nas taxas de óbito, na intensidade e variedade das formas de expressão e na penetração que a violência passou a ter no cenário da vida individual e coletiva (SOUZA et al., 2001).

Estudos realizados no Brasil (GAWRYZEWSKI e COSTA, 2005; KILSZTAJN et al., 2005) e no exterior (BRICENO, 2006) dentre outros, chamam atenção para as relações entre as desigualdades sociais e violências, mais especificamente para diferenciais intra-urbanos, onde as taxas mais altas são encontradas nos grupos menos favorecidos.

Os acidentes e as violências têm sido causas constantes de atendimentos e de internações no Brasil, resultando em alta demanda aos serviços de saúde e em sofrimento para as vítimas e seus familiares, além de elevados custos diretos e indiretos e de seqüelas, que comprometem a qualidade de vida dos que sofreram esses eventos (BLANK, 2002).

A OMS (2002, p. 5) define violência como:

> O uso intencional da força física ou do poder real ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou uma comunidade, que resulte ou tenha grande possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação.

Essa definição associa intencionalidade com a prática do ato propriamente dito, independente do resultado produzido. Ao excluir os incidentes não intencionais, como a maioria das lesões de trânsito e queimaduras acidentais, a definição cobre uma gama de conseqüências: morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento, privação. Esse conceito reconhece a necessidade de incluir a violência que não resulta necessariamente em lesões ou morte, mais que oprime as pessoas, as famílias, as comunidades e os sistemas de assistência à saúde.

A violência, como definida, apresenta forte relação com as estruturas sociais, econômicas e políticas, numa reação dinâmica entre os envolvidos, expressando-se de varias formas: agressão física, abuso sexual, violência psicológica e violência institucional, atingindo de forma diversa os diferentes grupos sociais.

O acidente é entendido como "o evento não intencional e evitável, causador de lesões físicas e/ou emocionais no âmbito doméstico ou nos outros ambientes sociais, como do trabalho, do trânsito, da escola, do esporte e do lazer" (MS, 2001a, p. 8). Os acidentes, assim como as violências, também se apresentam sob formas de agressões heterogêneas quanto ao tipo e repercussão.

Conforme destacam GRAWRYSZEWSKI et al., (2004a), a literatura internacional tem evitado a denominação *acidente* para alguns eventos das causas externas tendo em vista a sua associação com fatos não previsíveis e não passíveis de intervenção. No Brasil, o Ministério da Saúde, ao adotar, em 2001, a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violência, optou pelo termo acidente, retirando dele a conotação casual, assumindo que tais eventos são previsíveis e precisam ser preveníveis por meio de políticas públicas (MS, 2001a).

1.1. CARACTERIZAÇÃO DAS CAUSAS EXTERNAS

Os acidentes e as violências configuram-se em um conjunto de agravos à saúde, que pode ou não levar ao óbito, no qual se incluem as causas ditas acidentais (devidas ao trânsito, trabalho, quedas, envenenamentos, afogamentos e outros tipos de acidentes) e as causas intencionais (agressões e lesões autoprovocadas).

Atualmente, esse conjunto de eventos compõe o Capítulo XX da Classificação Internacional de Doenças, 10ª revisão – CID 10 (OMS, 1995), sob a denominação de **Causas externas** (de mortalidade e de morbidade) e sob os seguintes códigos:

- Acidentes: Acidentes de transporte (V01 - V99)
  Demais acidentes (W00 - X59)
- Violências: Lesões autoprovocadas voluntariamente (X60 - X84);
  Agressões (X85 - Y10)
  Intervenções legais e operações de guerra (Y35 e Y36)

- Causas externas de intencionalidade ignorada: Y10 - Y34
- Seqüelas de causas externas: Y85 - Y89

Quanto à natureza da lesão, tais eventos e/ou agravos englobam todos os tipos de lesões e envenenamentos, como ferimentos, fraturas, queimaduras, intoxicações, afogamentos, entre outros. Essas causas, classificadas segundo sua natureza e segmento corpóreo afetado, estão presentes no capitulo XIX da CID-10.

1.2. ACIDENTES E VIOLÊNCIAS – MORTALIDADE

Os acidentes e violências estão entre as principais causas de morte na maioria dos países e respondem por significativa parcela da morbidade da população, acarretando grandes prejuízos econômicos, perda da capacidade produtiva e qualidade de vida. A maioria destas mortes ocorre em países em desenvolvimento, onerando seriamente seus sistemas de saúde (PENDEN et al., 2004).

Durante as últimas décadas, tem havido um aumento considerável do nível de violência, e todas suas múltiplas manifestações, em todo mundo, adquirindo caráter epidêmico. As causas externas têm se tornado um dos problemas de saúde pública mais sérios, da região das Américas. Na América Latina e Caribe, em 1995, a taxa de mortalidade por estas causas externas variava de 46,9 óbitos por 100.000 habitantes na Costa Rica para 107,8 óbitos por 100.000 habitantes na Colômbia. A taxa de mortalidade por causas externas começa a afetar significativamente a taxa de mortalidade geral (AAPCC, 1995).

Estimou-se que no ano 2000 morreram 1,6 milhões de pessoas no mundo inteiro em conseqüência de violências, com importantes variações, nos diferentes países. A maior parte destas mortes ocorreu em países de baixa e média renda. Menos de 10,0% de todas as mortes relacionadas à violência ocorreram em países de alta renda (OMS, 2002). No mesmo ano, em todo mundo, mais de 1,2 milhões de pessoas morreram em conseqüência de acidentes de trânsito, a maioria adultos jovens. Cerca de 90,0% dessas mortes ocorreram em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento. O perfil das vítimas nesses países indica uma alta proporção de mortes entre pessoas mais vulneráveis, como pedestres, ciclistas, motociclistas e passageiros de ônibus e caminhão (OMS, 2002).

O homicídio representou um problema maior na África e na América, enquanto o suicídio teve maior importância na Europa, no Sudeste Asiático e na região do Pacifico Ocidental. Na América, as taxas de homicídios foram quase três vezes maiores que as taxas de suicídios (OMS, 2002). Colômbia, El Salvador e Brasil (em ordem decrescente) apresentam as maiores taxas.

Estudo realizado por BRICENO (2006) analisa as mudanças na violência ocorridas na Venezuela nos últimos quarenta anos, relacionadas com os altos e baixos da renda petroleira e com a crise política no país, fatos que contribuíram para um aumento nas taxas de homicídios: de 7/100.000 hab. em 1970 a 12/100.000 hab. em 1990, 19/100.000 hab. em 1998 e 50/100.000 hab. no ano de 2003.

Em estudo realizado em 15 países entre 1971 e 1991, o Brasil situou-se entre aqueles que exibiam uma tendência de crescimento das taxas de mortalidade por causas externas, sendo os acidentes de trânsito e os homicídios as principais causas de morte violenta. A explicação utilizada para justificar o aumento da mortalidade por causas externas no país está baseada, segundo BARROS et al., (2001), na velocidade e magnitude das desigualdades sociais geradas no processo de urbanização acelerada, pela qual o país vem passando. Tais acontecimentos contribuem para o agravamento da mortalidade por causas externas entre os grupos populares, sobretudo aqueles de classes de menor poder aquisitivo (RAMIRES e SANTOS, 2006).

No Brasil, na década de 80, as mortes por acidentes e violências passaram a responder pela segunda causa de óbitos no quadro de mortalidade geral. A partir de então, representam cerca de 15,0% todos os óbitos registrados, suplantadas apenas pelas doenças cardiovasculares (MS, 2001a). O perfil observado para todo o país é o mesmo: ocorrências maiores nas grandes cidades, sendo jovens do sexo masculino as principais vítimas. A partir dos anos 90, consolida-se um conjunto de pesquisas sobre a temática que procura analisar o perfil da morbimortalidade das causas externas com destaque para a violência e os acidentes de trânsito. Os trabalhos de SIMÕES (2002), MINAYO e SOUSA (2003), GRAWRYSZEWSKI et al., (2004a) podem ser apontados com alguns exemplos. Nesses estudos privilegia-se a analise das grandes áreas urbanizadas que concentram, ao longo dos anos, cerca de 75,0% as mortes por causas violentas (RAMIRES e SANTOS, 2006).

Em 2004, segundo o MS (2004a), houve aproximadamente 127.000 mortes por causas externas no Brasil, sendo preponderantes os homicídios (38,0%) e os acidentes de trânsito (23,0%), seguidos por suicídios (6,0%) e quedas (5,0%). Esses coeficientes se comportam de maneira diferente nas capitais do país. Nos últimos anos, destacam-se Porto Velho, Macapá, Vitória, Rio de Janeiro e Cuiabá com os maiores indicadores de violência intencional (elevadas taxas de homicídios e de lesões corporais), e Palmas, onde ocorrem altas taxas de mortalidade por acidentes de transporte e de vítimas não fatais por 10 mil veículos (SOUZA e LIMA, 2006).

Pode-se dizer que no conjunto de causas externas os acidentes de transporte destacam-se em termos de magnitude, tanto de mortes quanto de feridos.

No Estado de Mato Grosso, na década de 90, as causas externas representaram o segundo maior risco de morte para a população geral e foram as principais causas de morte entre a população masculina (SCATENA et al., 2002; SCATENA e SILVA, 2002).

1.3. ACIDENTES E VIOLÊNCIAS – MORBIDADE

A morbidade por Causas Externas tem sido menos estudada que a mortalidade, embora represente importante parcela da demanda por atendimento de urgência e emergência nos hospitais.

Ainda que as informações provenientes das estatísticas de hospitalizações sejam freqüentemente alvo de críticas, em razão de sua limitação quanto à abrangência, ou até mesmo pela sua qualidade, não resta dúvida de que elas podem ser bastante úteis para várias finalidades. No que se refere à morbidade hospitalar, dados do Sistema de informações hospitalares do sistema único de saúde (SIH-SUS) mostram que as causas externas foram responsáveis por uma parcela importante das internações no Brasil nos últimos anos (MS, 2005a).

Segundo GAWRYSZEWSKI et al., (2004a), as quedas ocuparam o primeiro lugar entre os motivos de internações, representando 42,8% do total, em 2000, no Brasil. Dentre as internações, 58,5% foram devidas a fraturas, especialmente em membros superiores (29,0%), seguidas dos membros inferiores (24,7%). O sexo masculino apresentou maior número de internações com diagnóstico de fraturas,

porém especificamente em relação às fraturas do fêmur, o número de mulheres hospitalizadas se aproxima do número de homens.

Dados mais recentes do MINISTÉRIO DA SAÚDE (2006a) demonstraram que, em 2005, cerca de 9,0% das internações ocorridas no Brasil, excluindo-se os partos (capitulo XV-CID 10), foram por lesões e traumatismos decorrentes de causas externas (capítulos XIX e XX da CID-10). Dessas internações, os principais tipos de causas externas foram: quedas (41,8%), acidentes de transporte (15,8%), as agressões mais intervenções legais e operações de guerra (10,0%) e lesões autoprovocadas (7,8%). Em relação às internações por acidentes de transportes, os atropelamentos determinaram 33,7% delas e os acidentes com motocicletas 24,7%.

No Rio de Janeiro, DESLANDES e SILVA (2000), estudando os atendimentos de urgência e emergência em dois hospitais, identificaram que 11,8% dos atendimentos foram provenientes de acidentes de trânsito.

Deve-se destacar que os tipos de causas externas são distintos, conforme o enfoque, se na mortalidade ou na morbidade. Na mortalidade, como descrito, há predomínio da violência, principalmente na forma de homicídios, enquanto que na morbidade hospitalar o predomínio se dá sobre os acidentes, mais especificamente as quedas, o que pode oferecer subsídios para os programas de prevenção.

1.4. CUSTOS DA VIOLÊNCIA

A violência, entendida aqui como o conjunto de agravos externos, não naturais, impõe ônus humanos e econômicos a todos os países e custa, anualmente, bilhões de dólares em assistência à saúde, custos legais, absenteísmo e produtividade perdida (OMS, 2002).

Nos Estados Unidos, um estudo realizado em 1992 estimou em 126 bilhões de dólares os custos anuais diretos e indiretos devidos a ferimentos à bala. Ferimentos por corte ou facadas custaram mais 51 bilhões de dólares (MILLER e COHEN, 1997).

O alto custo da violência não é exclusivo dos Estados Unidos. Entre 1996 e 1997, o Banco Interamericano de Desenvolvimento patrocinou estudos sobre a magnitude e o impacto econômico da violência em seis países da América Latina

(BUVINIC e MORRISON, 1999). Alguns dos resultados mostram que, expresso como um percentual do Produto Interno Bruto (PIB), em 1997, os gastos com assistência à saúde, resultantes da violência, foi de 1,9% do PIB no Brasil, 5,0% na Colômbia, 4,3% em El Salvador, 1,3% no México, 1,5% no Peru e 0,2% na Venezuela.

MADDALENO et al., (1995) destacam que o custo econômico direto das mortes e incapacidades físicas, nos países da Região das Américas, como resultado de atos de violência, está estimado em um valor que representa cerca de 20,0% do total de gastos em saúde nesses países.

No Brasil, apesar de os acidentes e a violência atingirem proporções quase epidêmicas, do ponto de vista da mortalidade e da morbidade, são ainda incipientes os esforços para se tentar estimar o seu impacto econômico no país. Considerando a dificuldade de mensuração de gastos de qualquer doença, uma tentativa pode ser feita a partir de dados do SIH-SUS com base nas Autorizações de Internação Hospitalar - AIH (IUNES, 1997).

MELLO JORGE et al., (2003) verificaram que as internações por lesões, traumatismos e envenenamentos têm gasto médio mais elevado para o seu tratamento do que aquelas em que o diagnóstico de internação tenha sido uma causa natural. Esse sobre-valor foi igual a 19,1% no Brasil e 4,4% no Estado de São Paulo. Com relação ao custo-dia, conclui que aquele referente à internação por causas externas é cerca de 50,0% mais elevado do que as causas naturais.

De acordo com MELLO JORGE e KOIZUMI (2004), do ponto de vista econômico, o custo produzido por qualquer problema de saúde pode ser classificado em duas grandes categorias: custos diretos e custos indiretos.

Os custos diretos dizem respeito aos custos médicos e não médicos relacionados ao diagnóstico, tratamento, recuperação e reabilitação da doença; os médicos diretos são aqueles impostos por ações e prescrições médicas, enquanto que os não médicos seriam representados, por exemplo, pelos gastos com transporte de pessoas que acompanham o paciente ao médico.

Os custos indiretos referem-se à perda de produção e produtividade trazida pelo problema de saúde, como a perda de dias de trabalho e, por exemplo, a menor produtividade gerada por limitações físicas.

Embora se possa afirmar que a saúde não entra na gênese da violência, é exatamente sobre este setor que vai recair o maior ônus de suas conseqüências (MELLO JORGE et al., 2001a).

1.5. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PARA MORBIDADE E MORTALIDADE

Em relação aos acidentes e às violências, são várias as fontes a partir das quais se pode investigá-los, cada uma constituída de modo a satisfazer as necessidades institucionais que as geram. Além disso, sofrem diretamente a influência das limitações características dos sistemas de notificação, às vezes difíceis de serem compatibilizados. Desse modo, os resultados das investigações são divergentes, dependendo da fonte consultada, ocasionando distorções e erros interpretativos e, conseqüentemente, dificuldades na tomada de decisões (SOUZA et al., 1996).

Dentre as principais fontes oficiais de informação para o estudo da morbidade e da mortalidade por acidentes e violências estão: O Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS) e o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)

1.5.1. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)

As estatísticas de mortalidade representam importante subsidio para maioria dos indicadores de saúde. No Brasil, esses dados são produzidos pelo Sistema de Informação sobre Mortalidade do Ministério da Saúde SIM/MS – atualmente gerenciado pela Secretaria de Vigilância em Saúde. Implantado no país em 1975 ele vem, desde então, aumentando sua abrangência, entendida esta como a cobertura dos eventos acontecidos no país (MELLO JORGE et al., 2003). Embora abranja, atualmente, mais de 900 mil óbitos/ano, a sua cobertura ainda não é completa em algumas áreas, principalmente nas regiões Norte e Nordeste.

Os dados de óbitos por causas externas originam-se, em sua maioria, das Declarações de Óbitos (DO) preenchidas nos Institutos de Medicina Legal. A qualidade das informações é ainda discutível, na medida em que algumas vezes, não existe detalhamento quanto ao tipo ou intencionalidade da causa externa responsável pelas lesões que provocaram o óbito. (MS, 2001a). Nesses casos, sabe-se apenas que

se trata de uma morte decorrente de causas externas. Tal ocorrência vem sendo verificada em cerca de 10,0% do total de mortes por acidentes e violências no país, alcançando em algumas áreas, valores bem mais elevados. Em determinadas localidades, essa distorção tem sido sanada ou minimizada com o auxilio de informações de outras fontes, tais como: consultas ao prontuário hospitalar; laudos de necropsia; ou utilização de noticiários de jornais (MS, 2001a).

São aspectos positivos do SIM: a universalidade do Sistema e a padronização das informações, principalmente aquelas referentes à causa básica, o que permite a comparabilidade dos dados de diferentes localidades e dá maior confiabilidade ao Sistema. Salientam-se como aspectos negativos do SIM o acentuado número de óbitos por sintomas e sinais mal definidos; o preenchimento inadequado de algumas variáveis da DO e a subnotificação (MS, 2001a).

1.5.2. Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS)

O SIH/SUS foi concebido para operar o sistema de pagamento de internação aos hospitais contratados pelo Mistério da Previdência. Em 1986, foi estendido aos hospitais filantrópicos; em 1987, aos universitários e de ensino; e, em 1991, aos hospitais públicos municipais, estaduais e federais (administração indireta e outros ministérios). Reúne informações entorno de 60% a 70% das internações hospitalares realizadas no país e seus dados dizem respeito à cerca de 12 milhões de internações/ano (RIPSA, 2002).

É importante salientar que, até 1997, os dados de acidentes e violências informavam somente a natureza da lesão que levou à internação, sem quaisquer esclarecimentos sobre as circunstâncias que redundaram naquela lesão. A partir de 1998, em decorrência da Portaria Ministerial nº 142 (MS, 1997) estão sendo codificados também os tipos de causas externas geradoras das lesões que ocasionaram a internação. Assinala-se que não existem sistemas de informação epidemiológica relacionados aos atendimentos em prontos-socorros e ambulatórios, e ainda poucos estudos relativos a acidentes e violências, nestes serviços.

Salienta-se como aspecto positivo do SIH-SUS a agilidade do sistema para conhecimento do perfil dos atendimentos da rede hospitalar. Como aspectos

negativos ressaltam-se: problemas de qualidade dos dados, em decorrência de fraudes e manipulações pelos prestadores de serviços (MS, 2001a), e aquelas relativas ao fato de que reinternações ou transferências do mesmo paciente para outros hospitais não são identificadas, o que pode resultar em contagem cumulativa. Entretanto, o estudo das internações quanto a suas características permite boa visão da morbidade da população (MELLO JORGE e KOIZUMI, 2004).

1.6. POLÍTICA NACIONAL DE REDUÇÃO DA MORBIMORTALIDADE POR ACIDENTES E VIOLÊNCIA

O Ministério da Saúde, visando prevenir violências e acidentes e promover a cultura da paz, tem mobilizado diferentes setores de sua estrutura, bem como procurado articulação com setores de outros ministérios, gestões estaduais e municipais, instituições acadêmicas, e organizações não-governamentais (ONG). Para dar sustentabilidade às ações, o Ministério da Saúde, instituiu em 2001 a Política de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências, Portaria n.º 737 (MS, 2001b), com o objetivo de estabelecer princípios e diretrizes visando a estruturação e o reforço de ações intersetoriais de prevenção e assistência às vítimas de causas externas.

A Política Nacional de Atenção às Urgências do Ministério da Saúde, publicada em 2003, orienta o componente assistencial do plano de enfrentamento das causas externas, com previsão de aprimoramento e expansão dos atendimentos pré, intra, e pós-hospitalares das vítimas em questão. Em 2006, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), principal componente desta política, conta com 130 serviços de atendimento móvel de urgência no Brasil. Ao todo 1.066 municípios atendidos pelo SAMU com cobertura de 98 milhões de brasileiros (MS, 2006b)**.**

Em 2004, foi estruturada a Rede Nacional de Prevenção das Violências e Promoção da Saúde, mediante a Portaria nº 936 (MS, 2004b), visando à implantação/implementação dos Núcleos de Prevenção das Violências e Promoção da Saúde, em âmbito local. Atualmente, a Rede conta com 58 Núcleos formados por instituições municipais, estaduais, acadêmicas, e ONG, com vistas ao atendimento da diversidade de articulações orientadas pela Política.

Em setembro de 2005, com a aprovação da Agenda Nacional de Vigilância, Prevenção e Controle dos Acidentes e Violência, foram contempladas as ações de aprimoramento e expansão da vigilância e do sistema de informação de violências e acidentes, com treinamento e capacitação de profissionais para gerenciamento e avaliação das intervenções propostas, a partir das informações coletadas (MS, 2006b)

Por fim, deu-se em 2006 pela Portaria n.º 687, a instituição da Política Nacional de Promoção da Saúde, que contribui com ações efetivas para a prevenção de acidentes e violências, atuando sobre os fatores de risco e de proteção, promovendo ambientes e entornos saudáveis, como também comportamentos e hábitos seguros por parte da população (MS, 2006c). A mesma traz estratégias que buscam atuar sobre os condicionantes e determinantes das violências, cujo objetivo maior é reduzir a morbimortalidade por acidentes e violências no Sistema Único de Saúde (SUS), promover saúde e a cultura da paz.

Neste sentido, esta política setorial prioriza as medidas preventivas, entendidas em seu sentido mais amplo, abrangendo desde as medidas inerentes à promoção da saúde e aquelas voltadas para evitar a ocorrência de violências e acidentes, até aquelas destinadas ao tratamento das vítimas, nestas compreendidas ações destinadas a impedir as seqüelas e as mortes devidas a estes eventos (MS, 2001a).

Todas essas ações têm sido estruturadas no SUS visando responder aos importantes desafios impostos pelas causas externas. Mais recentemente, o conjunto de atividades/ações que têm sido realizadas pelo Ministério da Saúde e Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, em relação a esse problema, está sendo identificado como “VIVA” - Vigilância de Violências e Acidentes (MS, 2006d).

Contudo, cabe enfatizar que a Vigilância de Violências e Acidentes era realizada, até muito recentemente, mediante a análise dos dados do SIH-SUS e do SIM, além de análises das informações dos Boletins de Ocorrência policial - BO e inquéritos. Por isso, a necessidade de ampliar o conhecimento sobre a magnitude do problema, o perfil da vítima e do agressor, o que possibilitará estabelecer medidas de prevenção, de atenção e de proteção às pessoas vítimas ou em situação de violência. A VIVA pode representar uma estratégia que permite conhecer melhor o perfil epidemiológico das violências e acidentes que demandam aos hospitais de urgências/emergências e serviços especializados de atendimento às vítimas de

violência. Este desafio torna-se maior em relação às informações sobre violência sexual e doméstica, onde ainda impera a lei do silêncio, do medo, dos tabus e do preconceito (MS, 2006d).

1.6.1. Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes - VIVA

O processo de implantação da Vigilância de Violências e Acidentes no SUS entre outras estratégias preconiza a utilização de duas fichas de notificação:

- "Ficha de Notificação/Investigação de Violência Doméstica, Sexual e/ou outras Violências" (interpessoais ou autoprovocadas);
- "Ficha de Notificação de Acidentes e Violências em Serviços de Urgência e Emergência".

O Ministério da Saúde está implantando, desde 2006, em âmbito nacional, a Vigilância de Violências e Acidentes em Serviços Sentinela sob a coordenação do Sistema Único de Saúde, nas três esferas de governo com a participação da sociedade. Esta implantação, que visa implementar as ações de vigilância que já vêm sendo executadas, permitirá conhecer melhor a dimensão, a magnitude e a gravidade deste problema, onde será possível identificar as várias formas de acidentes e violências, como os acidentes de trânsito, de trabalho, as quedas, os afogamentos, as intoxicações, as violências: física, sexual, psicológica, financeira, o trabalho infantil, os maus tratos, dentre outros.

Assim, visando estruturar a Vigilância de Violências e Acidentes em Serviços Sentinela, a Secretaria de Vigilância em Saúde/MS publicou a Portaria GM/MS nº 1.356, que institui o incentivo financeiro para a implantação da Vigilância de Acidentes e Violências em 39 municípios distribuídos nas 27 Unidades da Federação (MS, 2006e). Na 1ª fase de implantação do projeto (2006), os municípios foram selecionados considerando-se:

- Perfil de morbi-mortalidade por acidentes e violências, considerando o *ranking* das violências, definido a partir do SIM/SUS;
- Matriz de exploração sexual do Projeto PAIR definida pela Secretaria Especial de Direitos Humanos – SEDH;
- Municípios prioritários do Projeto Sentinela definidos pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome;

- Municípios prioritários definidos pela Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres;
- Municípios prioritários definidos pela Secretaria Especial de Políticas de promoção da Igualdade Racial;
- Municípios prioritários de violência e exploração sexual definidos pela área técnica de Saúde da Mulher/DAPE/SAS;
- Municípios prioritários – municípios sentinela - definidos pela área técnica de Saúde do Trabalhador/DAPE/SAS;
- Existência de Núcleo de Prevenção da Violência e Promoção da Saúde;
- Existência de serviço de emergência hospitalar e de referência ao atendimento às vítimas de violência sexual, doméstica e outras violências interpessoais (mulher, criança, adolescente e idoso);
- Participação no projeto piloto do MS/SVS que testou a "Ficha de Notificação Compulsória de Violência contra a Mulher (e outras Violências Interpessoais)", que foi publicada no DOU nº 215 de 09.11.2004;
- Participação no Projeto de "Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito";
- Decisão política e capacidade de gestão.

O Ministério da Saúde pretende, a partir de 2007, em uma segunda fase, consolidar e expandir este projeto para outros municípios (MS, 2006d).

A Vigilância de Acidentes e Violências em Serviços Sentinela está subdividida em dois componentes: vigilância contínua e vigilância por inquéritos. Estas duas vigilâncias alimentarão um sistema de informação próprio, que permitirá a entrada dos dados das duas fichas, bem como a análise dos mesmos; este sistema recebeu o nome de "VIVA – Vigilância de Violências e Acidentes". Nas situações de violências envolvendo crianças, adolescentes, mulheres e idosos, a notificação é de caráter compulsório e contínuo conforme determinado pelo Estatuto da Criança e Adolescente, Lei nº 8.069 (BRASIL, 1990); pelo Estatuto do Idoso, Lei nº 10.741 (Brasil, 2003a); e pela Notificação de Violência contra Mulher, Lei nº 10.778 (BRASIL 2003b).

A vigilância de acidentes e violência está sendo feita por inquéritos, anualmente, coletando informações durante um mês, através de amostra, nos hospitais de urgência e emergência selecionados e pactuados com secretarias estaduais e municipais de saúde. No ano de 2006, essa coleta ocorreu durante o mês de setembro.

Esse passo visa conhecer melhor a magnitude e o perfil das vítimas de violências e acidentes no país, bem como dos agressores, no caso das violências. Tal conhecimento viabilizará a implantação e implementação de medidas de prevenção, vigilância e controle de acidentes e violências, como também de ações de atenção às vítimas de violências ou pessoas em situação de risco. Ressalta-se que tais medidas se inserem em políticas públicas integradas, intersetoriais e saudáveis, como as de promoção à saúde e qualidade de vida apoiadas na cultura de paz.

Dessa forma, incorpora-se na rotina dos serviços de saúde, sejam públicos, privados ou filantrópicos, a notificação de violências e acidentes, de forma gradativa e processual. Esses serviços notificantes, definidos e pactuados junto com as secretarias estaduais e municipais de saúde, passam a ser denominados de Serviços Sentinela de Violências e Acidentes, passando a integrar a Rede Nacional de Prevenção das Violências e Promoção da Saúde. (MS, 2006d).

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Analisar a morbidade e a mortalidade por acidentes e violências na Grande Cuiabá.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.2.1. Caracterizar a mortalidade por acidentes e violências na Grande Cuiabá, no período de 1980 a 2005;

2.2.2. Caracterizar a morbidade hospitalar por acidentes e violências na Grande Cuiabá, no período de 1998 a 2005;

2.2.3. Analisar as principais características epidemiológicas das vítimas de acidentes e violências atendidas em serviços de urgência e emergência da Grande Cuiabá, no mês de setembro de 2006.

3. MATERIAL E MÉTODO

3.1. TIPO DE ESTUDO

Estudo com dupla abordagem. Na primeira, um estudo ecológico, de uma série histórica de dados secundários, de internações hospitalares e de mortalidade, relativos a acidentes e violências. Na segunda, um estudo transversal de demanda, por acidentes e violência, aos prontos-socorros de Cuiabá e Várzea Grande.

3.2. LOCAL DE ESTUDO

O estudo foi realizado na Grande Cuiabá, composta pelos municípios de Cuiabá e Várzea Grande, localizados na mesoregião centro-sul mato-grossense, microrregião Cuiabá.

Cuiabá, capital do Estado de Mato Grosso, foi o primeiro município de Mato Grosso, criado por carta régia, em 8 de abril de 1719. De Cuiabá derivam todos os municípios que compõem hoje os Estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, e Rondônia. Possui uma extensão territorial de 3.984,9 Km^2 e uma população, em 2000, de 482.498 habitantes (IBGE, 2001). Limita-se com os municípios de Chapada dos Guimarães, Rosário Oeste, Campo Verde, Santo Antonio do Leverger, Várzea Grande e Acorizal. Suas principais atividades econômicas são: indústria, comércio, pecuária e pesca, com destaque especial para o turismo.

O município de Várzea Grande, distante 7 Km do centro da capital, mas contíguo a esta, é hoje a cidade industrial do Estado de Mato Grosso. Foi criado através da lei Estadual nº 126 de 23 de setembro de 1948, possui uma extensão territorial de 949,53 Km^2 e uma população de 214.842 habitantes, em 2000 (IBGE, 2001). Limita-se com os municípios de Cuiabá, Santo Antonio do Leverger, Nossa Senhora do Livramento, Jangada e Acorizal. Suas principais atividades econômicas são a indústria de transformação e o comércio.

3.3. POPULAÇÃO E PERÍODO DE ESTUDO

A população do estudo foi constituída pelos residentes de Cuiabá e Várzea Grande vítimas de acidentes e violências que:

1 - morreram em conseqüência dessas causas;

2 - foram internados em hospitais do SUS;

3 - foram atendidos no pronto atendimento do Hospital e Pronto Socorro Municipal de Cuiabá, ou do Pronto Socorro Municipal de Várzea Grande.

O estudo cobre distintos períodos em função da disponibilidade de dados secundários e do cronograma do Ministério da Saúde, Secretaria de Estado da Saúde e Secretarias Municipais de Saúde, para a implantação das fichas de notificação e de investigação de violências e acidentes:

1. Estudo de mortalidade, com base em dados secundários do SIM: janeiro de 1980 a dezembro de 2005;
2. Estudo de morbidade hospitalar do SUS, com base em dados secundários do SIH-SUS: janeiro de 1998 a dezembro de 2005;
3. Estudo de morbidade da demanda de unidades de urgência e emergência, com base em dados secundários oriundos da "Ficha de Notificação de Acidentes e Violências em Serviços de Urgência e Emergência" da Vigilância de Acidentes e Violências (VIVA): setembro de 2006;

3.4. FONTES DE DADOS

3.4.1 Dados de Mortalidade

Os dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) foram coletados dos CD-ROM disponibilizados pelo Ministério da Saúde (1980 a 2003), do site do DATASUS (2004) e do banco de dados da Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso/SES-MT (2005), ressaltando que este último não contemplou os óbitos ocorridos fora de Mato Grosso, naquele ano.

3.4.2. Dados de Morbidade Hospitalar do SUS

Os dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) foram coletados do site do DATASUS (1998 a 2005).

3.4.3. Dados de morbidade da Vigilância de Violência e Acidentes (VIVA)

Os dados de demanda da morbidade das unidades de urgência e emergência foram dados secundários obtidos do serviço de Vigilância de Violências e Acidentes

(VIVA), da Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso. A principal fonte de informação foi a base de dados VIVA implantada nos municípios estudados.

Embora tenha se utilizado uma base de dados secundários, acredita-se que pela estratégia VIVA ser ainda recente, é importante descrever sucintamente o processo de coleta de dados. Esta referiu-se ao atendimento do mês de setembro de 2006 nos prontos socorros de Cuiabá e Várzea Grande. Foi realizada por 14 profissionais da área de saúde agrupados em 4 equipes que se revezaram em plantões de 12 horas ao longo de todo período estudado, perfazendo 24 horas dia de coleta. A ficha de investigação foi preenchida com informações coletadas diretamente do paciente e quando este não apresentava condições, do acompanhante ou do socorrista. As causas analisadas, portanto, foram causas declaradas, O instrumento de coleta, como já mencionado, foi a Ficha de Notificação de Acidentes e Violência em Unidades de Urgência e Emergência (Anexo II) preenchida conforme instruções no anexo III.

3.4.4. Dados Populacionais

Foram utilizados os dados populacionais dos recenseamentos de 1980, 1991 e 2000, e as estimativas populacionais realizadas pelo IBGE, disponibilizados no site do DATASUS. Para o período de 1992 a 1999, em decorrência de variações muito importantes na população, a mesma foi corrigida pelo Método da Progressão Geométrica descrito por (LAURENTI et al., 2005a) e apresentado no anexo I.

3.5. VARIÁVEIS DE ESTUDO

Para o estudo da mortalidade, a variável principal foi a Causa Básica do óbito, esta entendida como: “doença ou lesão que iniciou a sucessão de eventos mórbidos que levou à morte ou as circunstâncias do acidente ou violência que produziu a lesão fatal” (OMS, 2000).

Para o estudo da morbidade hospitalar, a variável principal foi o diagnóstico secundário da internação. As internações hospitalares do SUS dão-se mediante um diagnóstico principal que, no caso das causas externas, são as lesões (capitulo XIX da CID-10) que motivaram a internação. Já o diagnóstico secundário refere-se às circunstâncias ou às condições (capítulo XX da CID-10) que originaram aquela lesão referida no diagnóstico principal (excluídos gravidez, parto e puerpério).

A variável principal – causa básica ou diagnóstico secundário – foi categorizada segundo a classificação fornecida pela CID-9 (apenas para mortalidade, entre 1980 e 1996) e pela CID-10 (Quadro 1).

Quadro 1. Classificação de Causas Externas de morbidade e mortalidade, segundo CID-9 e CID-10

Categorias		CID-9	CID-10
Acidentes	Acidentes de Transporte	E800 – E848	V01 – V99
	Demais Acidentes	E850 – E949	W00 – X59
Violências	Suicídio (ou tentativa)	E950 – E959	X60 – X84
	Homicídios (ou tentativa) incluindo as Intervenções legais	E960 – E969 E970 – E978	X85 – Y10 Y35 – Y36
Intencionalidade Ignorada		E980 – E989	Y10 – Y34

Fonte: OMS, 1979 e 2003.

3.5.1. Mortalidade

Em relação à mortalidade, a Causa Básica foi analisada segundo: Sexo (Masculino, Feminino, Ignorado); Idade; Raça/Cor: Branca (branca + amarela), Preta (preta + parda), Outras; Ano da ocorrência.

3.5.2. Morbidade Hospitalar SUS

Em relação à morbidade hospitalar no SUS, o diagnóstico secundário da internação foi analisado segundo: Sexo (Masculino, Feminino, Ignorado); Idade; Raça/Cor: Branca (branca + amarela), Preta (preta + parda), Outras; Óbito hospitalar; Valor médio; Permanência média; Ano de internação.

3.5.3. Acidentes e Violências em serviço de urgência e emergência

Em relação à morbidade de demanda de acidentes e violências em prontos-socorros, as variáveis analisadas foram aquelas constantes da Ficha de Notificação/Investigação específica (Anexo II):

a) Dados gerais:

Município de Notificação (Cuiabá e Várzea Grande – Grande Cuiabá);

Hora de ocorrência.

b) Dados da pessoa atendida:

Sexo (Masculino, Feminino, Ignorado); Idade; Raça/Cor: Branca (branca + amarela), Negra (preta + parda), Outras; Escolaridade; Ocupação.

c) Dados de residência:

Município de Residência; Bairro de Residência; Zona de Residência.

d) Dados da ocorrência:

Intencionalidade; Tipo de Ocorrência; Local de Ocorrência; Suspeita do uso de álcool /droga; Município de Ocorrência; Bairro de Ocorrência; Zona de Ocorrência.

e) Acidentes:

Acidente de transporte (Tipo de Vitima e Meio de Transporte); Queda (Tipo de queda); Queimadura (Tipo de queimadura); Outros acidentes.

f) Violências:

Suicídio/Tentativa; Maus Tratos/Suspeita (Sim, Não); Agressão Homicídio (Sim, Não).

g) Lesão/ Evolução

Natureza da Lesão; Parte do Corpo Atingida; Evolução.

3.6. PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

Para o processamento dos dados secundários do SIM e SIH-SUS foram utilizados o programa Microsoft Office Excel, o aplicativo TABWIN, desenvolvido pelo DATASUS, próprio para os sistemas nacionais de informações. Os dados de morbidade hospitalar e mortalidade foram analisados na forma de freqüências absolutas e relativas, coeficientes e razões.

Para os dados oriundos das Fichas de Notificação e de Investigação foi utilizado um aplicativo para entrada de dados em EPI-INFO, por ser um software de domínio público conhecido e de fácil acesso, o que permite agilidade no processamento e na análise dos dados. Esse aplicativo foi desenvolvido pelo Ministério da Saúde e disponibilizado para a SES-MT e para os municípios de Cuiabá e Várzea Grande. Os dados de morbidade de demanda do sistema de VIVA foram analisados mediante distribuição de freqüências absolutas e relativas das variáveis categóricas e construção de tabelas de contingência. Além disso, foi calculada Razão de Prevalência (RP), com intervalo de confiança (IC) de 95% para

confirmar a força das associações significativas entre as variáveis categorizadas com sim/não.

3.7. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Grande parte do estudo baseou-se em série histórica de dados secundários, de acesso público e irrestrito, que não identificam nem constrangem grupos de populações e/ou indivíduos. A parte do estudo relativa a período mais recente (2006) também se baseou em dados secundários, de acesso ainda restrito. Dessa forma, foi solicitada a autorização do gestor estadual, para a condução do mesmo.

O estudo foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Júlio Muller – Universidade Federal de Mato Grosso, tendo sido aprovado em novembro/2006 (protocolo nº 294/CEP/HUJM/06).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados são apresentados na forma de três artigos, já submetidos a periódicos da área de Saúde Coletiva:

4.1. Artigo 1: **Evolução e características da mortalidade por acidentes e violências na Grande Cuiabá-MT.**

4.2. Artigo 2: **Evolução e características da morbidade por acidentes e violências na Grande Cuiabá-MT.**

4.3. Artigo 3: **Acidentes e Violências na Grande Cuiabá: o que retrata a demanda dos serviços de Urgência/Emergência**

Observação: Como os resultados foram apresentados na forma de artigos, o que limita o número de tabelas e figuras, foi criado um anexo (Anexo IV), no qual são apresentadas algumas tabelas consideradas importantes para compreensão do texto.

Evolução e características da mortalidade por acidentes e violências na Grande Cuiabá-MT

Evolution and characteristics of mortality caused by accidents and acts of violence in the metropolitan region of Cuiabá-MT

Beatriz Alves de Castro Soares[1]
João Henrique G. Scatena[2]
Noemi Dreyer Galvão[3]

1. Mestranda em Saúde Coletiva, Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso
2. Doutor em Saúde Pública, Instituto de Saúde Coletiva da UFMT
3. Mestre em Saúde Coletiva, Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso

Endereço para correspondência:
Beatriz Alves de Castro Soares
Rua Marcos P. da Luz, nº 111, apto 601, Ed. Solar
Gaudi Miguel Sutil, Cuiabá-MT
CEP: 78048-350
E-mail: bacs@terra.com.br

Resumo

O trabalho caracteriza-se como um estudo descritivo, de uma série histórica de dados de mortalidade por causas externas, com o objetivo de caracterizar, do ponto de vista epidemiológico, essa mortalidade, segundo as causas básicas de morte e as características das vítimas. Foram estudados 13.339 registros de morte por causas externas de residentes da Grande Cuiabá, em Mato Grosso, no período de 1980 a 2005, extraídos do banco de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). As causas externas foram agregadas em dois grandes grupos – Acidentes e Violências –, o primeiro compreendendo os acidentes de transporte e os demais acidentes; e o segundo os homicídios e suicídios. Os resultados revelam a importância, na mortalidade, dos acidentes e violências, responsáveis por 18,5% do total de óbitos da Grande Cuiabá. Há evidências de melhoria da qualidade dos dados do SIM a partir de 1996 e desde este ano os homicídios sobressaem-se como principal causa de morte, comprometendo principalmente a população jovem do sexo masculino. Os acidentes de trânsito foram a segunda causa de morte, e sua evolução não evidenciou impacto positivo do Código de Trânsito Brasileiro, de 1998, na mortalidade. Além de constituírem importante causa de morte, os acidentes e violências vitimam estratos populacionais jovens e revelam particularidades que suscitam estratégias específicas de prevenção, com vistas a reduzir esses eventos.

Palavras-chave: Mortalidade; Causas externas; Acidentes; Violências; Homicídios; Suicídios.

Abstract

This is a descriptive study of a historic series of data on mortality by external causes, with the objective to characterize, from the epidemiologic point of view, this mortality, according to basic death causes. 13.339 death registrations were studied, all from inhabitants of the metropolitan region of Cuiabá, in Mato Grosso, between 1980 and 2005. The data were extracted from the Information on Mortality System (SIM) database. External causes were aggregated in two large groups - accidents and acts of violences -, the first includes transportations accidents and other kinds of accidents. The second includes homicides and suicides. The results reveal the importance of mortality by violent causes, responsible by 18,5% of total deaths in the metropolitan region of Cuiabá. There are evidences on the quality improvement of

SIM data after 1996, and since then, homicides stand out as death causes, jeopardizing, mostly young males. Traffic accidents were the second death cause and their evolutions didn't show a positive impact of the Brazilian Traffic Code, of 1998, on mortality. In addition to constituting major death cause, accidents and acts of violence affect the young part of the population and show particularities which allow specific prevention strategies, looking to minimize those effects.

Key-words: Mortality; External causes; Accidents; Acts of violence; Homicides; Suicides.

Introdução

Nas duas últimas décadas, os dados epidemiológicos vêm evidenciando um aumento expressivo da violência e todas as suas manifestações, com crescimento da mortalidade por causas externas nas grandes cidades do mundo e em alguns países como o Brasil (MINAYO e SOUZA, 2003). Tal crescimento se refletiu na produção intelectual e no discurso político, ensejando a discussão de que se trataria de um dos mais graves problemas sociais e de saúde pública. Tal argumentação se fundamenta no número total e nas taxas de óbito, na intensidade e variedade das formas de expressão e na penetração que a violência passou a ter nos cenários da vida individual e coletiva, na deterioração da qualidade de vida e nas condições de saúde da população.

A importância das causas externas – acidentes e violências –, no Brasil, vem sendo mostrada em vários trabalhos (MELLO JORGE et al., 2001a; GAWRYSZEWSKI et al., 2004a; LAURENTI et al., 2005b; PERES e SANTOS, 2005; SOUZA e LIMA, 2006).

Atualmente os acidentes de transporte terrestre, em especial os de trânsito de veículo a motor, representam, em vários locais do mundo, a principal causa de morte não natural. Nos países desenvolvidos, contudo, essas taxas vêm apresentando valores declinantes, em razão de diversas medidas de prevenção adotadas nessas regiões (MELLO JORGE et al., 1997), ao contrário das nações mais pobres, onde essas taxas crescem constantemente (ODERO et al., 1997; SODERLUND e ZWI 1995). Embora em várias capitais brasileiras o risco de morte por acidentes de trânsito tenha decrescido de 1996 a 2003 (SOUZA et al., 2007), no Brasil, como um

todo, ele vem se elevando, principalmente em decorrência dos acidentes de motocicletas (MARINHO de SOUZA et al., 2007).

Segundo a Organização Mundial de Saúde em seu relatório sobre violência e saúde (OMS, 2002), no ano 2000 em todo mundo, mais de 1,2 milhões de pessoas morreram em conseqüência de acidentes de trânsito, a maioria adulto jovem, e 1,6 milhões de pessoas morreram por violências, um terço delas na forma de homicídios, com variações importantes, nos diferentes países do mundo. Só no Brasil, na década de 1990, mais de um milhão de pessoas morreram em conseqüência de acidentes e violências e, destas, cerca de 400.000 foram por homicídios (MINAYO e SOUZA, 2003).

CARVALHEIRO (1999) revela que, nas Américas, até o final do século XX, os acidentes de trânsito mantiveram-se como causa principal de morte por causas externas, porém o aumento considerável dos homicídios, em particular no grupo de jovens e adolescentes do sexo masculino, era uma das principais características da situação epidemiológica naquela região. Vários estudos chamam a atenção para a evolução das taxas de mortalidade por causas externas no Brasil no período de 1979 a 1990 (MELLO JORGE e GOTLIEB, 2000; MELLO JORGE et al., 2001a). Estas causas foram responsáveis por cerca 120.000 óbitos anuais, representando 15,0% das causas bem definidas.

No Brasil, em 2004, 127.470 pessoas morreram por causas externas - acidentes e violências, correspondendo à terceira causa de óbito na população geral, após doenças do aparelho circulatório e neoplasias. Desses óbitos, 39,1% (49.852) tiveram como causa a agressão, estabelecendo uma taxa bruta de 27,5 homicídios por 100 mil habitantes, com crescimento nas últimas décadas, em todo o país (MS, 2006a).

Quanto à idade, as causas externas já se colocam como a primeira causa de óbito nas faixas etárias de 5 a 40 anos (MINAYO, 2005a), observando-se o deslocamento da mortalidade para as faixas etárias mais jovens, o que, dada a magnitude com que se apresentam essas mortes, poderá comprometer o almejado aumento da expectativa de vida no país. Em algumas áreas brasileiras, como é o caso do Distrito Federal, as causas externas já são importantes a partir do primeiro ano de vida (MELLO JORGE e GOTLIEB, 2000; MELLO JORGE et al., 2001; MELLO

JORGE et al., 2003). Ao longo de toda década de 1990, em média 41 adolescentes morreram diariamente no Brasil, vítimas de acidentes e violência, e o que torna a mortalidade por estas causas ainda mais relevante é o fato de elas se manterem como primeiras causa de morte no grupo de 10 a 24 anos, ano após ano. Em 2000, essas causas, representaram 47,9% do total de mortes na faixa etária de 10 a 14 anos e 70,0% de 15 a 24 anos (ASSIS et al., 2005). Os homicídios no Brasil tiveram um crescimento de mais de 200,0% nos últimos 20 anos; em 2000 corresponderam a 38,3% do total das mortes por causas externas no país, sendo que cerca de 70,0% delas foram cometidas com arma de fogo, cujo uso aumentou intensamente nesse período (MINAYO, 2005a). A sobremortalidade masculina apresenta-se com uma razão de 12:1. Para o município de São Paulo, no segundo semestre de 2001 o coeficiente de mortalidade foi de 57,2 por 100.000 habitantes, sendo que os valores mais elevados foram encontrados entre os homens. na faixa etária de 15 a 29 anos. O percentual do uso de arma de fogo foi de 88,6%, mais alto no sexo masculino do que no sexo feminino (GAWRYSZEWSKI et al., 2005).

No Estado de Mato Grosso, bem como no município de Cuiabá, as causas externas representaram a segunda maior causa de morte para a população geral, durante a década de 90, e foram as principais causas de morte na população masculina (SCATENA et al., 2002; SCATENA e SILVA, 2002).

A mortalidade por causas externas reflete apenas a ponta de um iceberg, do qual os acidentes e as violências não fatais constituem a porção submersa, menos visível e mensurada, posto que menos estudada, mas certamente dezenas de vezes maior que o topo. OLIVEIRA (2007), analisando o atendimento de 3.786 vítimas de acidentes e violências, em Cuiabá, em 2005, e acompanhando prospectivamente, por 180 dias, o registro de óbitos e internações, observou que para cada óbito, ocorreram 9 internações e 165 atendimentos em serviço de urgência e emergência.

Este estudo tem como objetivo caracterizar, no período de 1980 a 2005, a mortalidade por acidentes e violências na Grande Cuiabá, o maior aglomerado urbano de Mato Grosso. O conhecimento mais detalhado da mortalidade neste território pode fornecer subsídios para auxiliar o processo de formulação, estruturação e implantação de políticas públicas voltadas para a redução e controle destes agravos.

Material e Método

O trabalho caracteriza-se como um estudo descritivo, de uma série histórica de dados secundários de mortalidade.

Os municípios estudados foram Cuiabá e Várzea Grande, os dois maiores municípios de Mato Grosso, contíguos, que compõem um conglomerado urbano de aproximadamente 800.000 habitantes em 2006, aqui denominado Grande Cuiabá.

O universo do estudo foi constituído pelos registros de óbitos de vítimas de acidentes e violências, residentes na Grande Cuiabá, no período de janeiro de 1980 a dezembro 2005.

Os dados foram coletados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), tanto dos CD-ROM disponibilizados pelo Ministério da Saúde (1979 a 2003), como do site do DATASUS -2004 (MS, 2004c) e do banco de dados da Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso - SES-MT (2005), o qual não contemplou os óbitos ocorridos fora do Mato Grosso, naquele ano.

Foram utilizados os dados populacionais dos recenseamentos de 1980, 1991 e 2000 e as estimativas populacionais realizadas pelo IBGE, disponibilizados no site do DATASUS, sendo re-estimada a população de 1992 a 1999 em decorrência de variações importantes nas estimativas originais (IBGE, 2006).

A variável principal de estudo foi a causa básica da morte, agregada a partir da nona e décima revisão da CID (OMS, 1995; 2000), em 5 categorias: acidentes de transporte, demais acidentes (todos os acidentes, excluídos os de transporte), homicídios (incluído as intervenções legais), suicídios e causa de intencionalidade ignorada.

Foi analisada a evolução da mortalidade por essas causas no tempo e a sua distribuição segundo as variáveis: sexo, idade e raça.

O processamento dos dados foi feito pelos aplicativos Tabwin e Microsoft Office Excel, e sua análise baseou-se principalmente em freqüências absolutas e relativas, coeficientes, razões.

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em Pesquisa do Hospital Universitário Júlio Muller da Universidade Federal de Mato Grosso, em novembro/2006 (protocolo nº 294/CEP/HUJM/06).

Resultados e Discussão

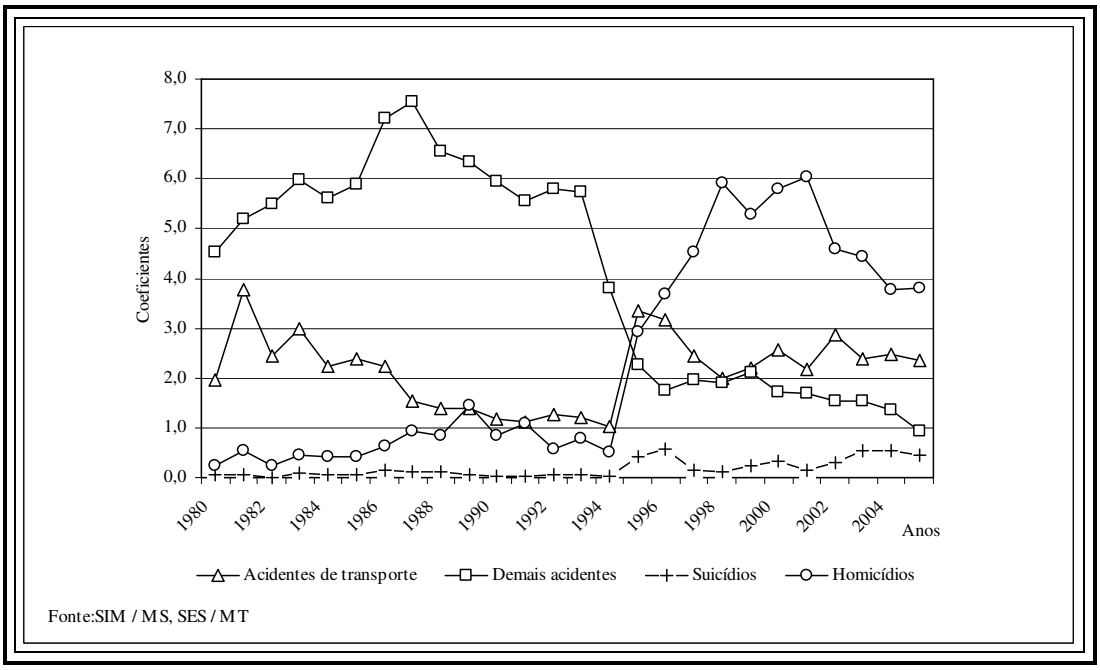
Entre 1980 e 2005 foram registrados 13.339 óbitos por causas externas, de residentes da Grande Cuiabá. Estes agravos, desde 1980, são as segundas principais causas de morte neste conglomerado urbano, inferiores apenas às doenças do aparelho circulatório. As causas externas concentraram, ao longo dos últimos 26 anos, entre 16,8% a 26,6% dos óbitos com causas definidas, num patamar sempre mais elevado que aquele observado para o Brasil (MS, 2005a). As neoplasias, as doenças do aparelho respiratório e as doenças infecciosas e parasitárias são, nesta ordem, os agravos que, juntamente com os dois primeiros, concentram mais de 70,0% dos óbitos com causas definidas na Grande Cuiabá.

Em anos mais recentes (2001 a 2005), excluindo-se os óbitos por causas mal definidas (Capítulo XVII da CID-10), a mortalidade proporcional pelos cinco principais grupos de causas esteve assim conformada: 1) doenças do aparelho circulatório (26,7%), 2) causas externas (20,1%), 3) neoplasias (14,0%), 4) doenças do aparelho respiratório (9,6%), 5) doenças infecciosas e parasitárias (6,7%). Este quadro evidencia com clareza a grande importância das causas externas, na configuração do padrão de mortalidade da Grande Cuiabá.

A distribuição, numa série histórica, da mortalidade por causas externas, estas desagregadas em acidentes e violência, permite melhor explorar estes dados e buscar evidências que ajudem a explicar as variações observadas.

Na Grande Cuiabá, a evolução dessa mortalidade, de 1980 a 2005, conforma dois comportamentos, em dois períodos distintos (Figura 1). No primeiro, entre 1980 e 1994, os registros de óbito informam o predomínio massivo dos demais acidentes, cujo risco de morte permanece em patamares muito mais elevados do que aquele dos acidentes de transporte (1,4 a 4,8 vezes), dos homicídios (7,6 a 8,4 vezes) e dos suicídios (45 a 76 vezes), respectivamente o segundo, terceiro e quarto grupos de causas de morte, em magnitude. No segundo período, de 1996 a 2005, há uma inversão entre os coeficientes dos homicídios e dos demais acidentes, passando a predominar o risco de morte por homicídios, seguido dos acidentes de trânsito, dos demais acidentes e dos suicídios.

Figura 1. Mortalidade (por 10.000 habitantes) por causas externas, segundo tipo de causa e ano de ocorrência. Grande Cuiabá – Mato Grosso, 1980 a 2005.



Há, no entanto, evidências de que as informações do segundo período são mais fidedignas que as do primeiro, as quais eram influenciadas pela qualidade comprometida do SIM no Estado de Mato Grosso. Entre tais evidências, salientam-se: a) no primeiro período as causas mal definidas representavam 20,6% do total de óbitos da Grande Cuiabá. Mesmo que as causas mal definidas não tenham grande influência sobre as causas externas, posto que estas devem ser declaradas pelos médicos peritos do IML, o fato de se evidenciar um elevado percentual de causas mal definidas, informa a má qualidade do preenchimento geral das Declarações de Óbito (DO); b) até 1996 o SIM era centralizado, e todas as Declarações de Óbitos do primeiro período eram processadas pela Secretaria de Estado da Saúde, que àquela época tinha reduzido número de técnicos para essa tarefa e nem todos capacitados; c) no primeiro período quase 30,0% dos óbitos por demais acidentes eram decorrentes de acidentes causados por arma de fogo ou por objeto ou instrumento cortante/perfurante (arma branca), numa clara evidência de mal preenchimento da DO dado que na média do país estes percentuais ficavam próximos a 3,0% (MS, 2005b). Provavelmente homicídios e suicídios causados por arma de fogo ou arma branca eram registrados como mortes acidentais. Reforça essa evidência o fato de

que no segundo período estudado os acidentes fatais por arma de fogo ou arma branca representaram menos de 1,0% dos demais acidentes, na Grande Cuiabá; d) além dessa última evidência, várias outras informam a melhor qualidade dos dados do SIM a partir de 1996 (NEDER, 2007): o investimento da SES-MT na qualificação dos quadros envolvidos na análise das DO e na alimentação do SIM; a instituição da investigação dos óbitos, incluindo os decorrentes de causas externas; a descentralização do SIM para Cuiabá (1996) e para as sedes de alguns Escritórios Regionais de Saúde (2004); a redução do percentual de causas mal definidas para patamares inferiores a 10,0%.

As evidências apresentadas fizeram com que se decidisse analisar a evolução da mortalidade por acidentes e violências, e as características das vítimas desses agravos, com base no período de 1996 a 2005, quando os dados são mais confiáveis.

Homicídios

No período de 1996 a 2005 foram registrados 6.766 óbitos por causas externas na Grande Cuiabá, representando 18,5% do total de óbitos com causas conhecidas. Os homicídios predominaram, com 3.380 vitimas, correspondendo a aproximadamente uma pessoa assassinada a cada dia na Grande Cuiabá. O risco de homicídio manteve-se mais elevado que o dos acidentes de transporte (1,2 a 3,0 vezes), o dos demais acidentes (2,1 a 3,5 vezes) e o dos suicídios (7,6 a 59,0 vezes), conforme a Figura 1.

Na Grande Cuiabá os homicídios representaram 49,6% de todos os óbitos por causas externas no período e mantiveram-se em franca tendência de crescimento entre os anos de 1996 a 2001, quando o risco de morte quase dobrou. O coeficiente de mortalidade, neste período, foi de 4,8 óbitos para cada 10 mil habitantes (Tabela 1).

Tabela 1. Número de óbitos e coeficientes de mortalidade (por 10.000 habitantes) por causas externas, segundo tipo de causa e ano de ocorrência. Grande Cuiabá – Mato Grosso, 1996 a 2005.

Ano	Acidentes de Transporte		Demais Acidentes		Homicídios		Suicídios		Total*	
	Nº	CM	Nº	CM	Nº	CM	Nº	CM	Nº	CM
1996	202	3,2	112	1,8	234	3,7	36	0,6	608	9,6
1997	160	2,5	128	2,0	295	4,5	9	0,1	601	9,2
1998	133	2,0	127	1,9	395	5,9	9	0,1	671	10,1
1999	151	2,2	144	2,1	360	5,3	17	0,2	675	9,9
2000	180	2,6	120	1,7	406	5,8	23	0,3	734	10,5
2001	156	2,2	121	1,7	432	6,0	11	0,2	724	10,1
2002	210	2,9	112	1,5	336	4,6	23	0,3	702	9,6
2003	180	2,4	115	1,5	332	4,4	40	0,5	690	9,2
2004	191	2,5	105	1,4	291	3,8	42	0,5	694	9,0
2005	186	2,4	73	0,9	299	3,8	35	0,4	667	8,5
Total	**1.749**	**2,5**	**1.157**	**1,6**	**3.380**	**4,8**	**245**	**0,3**	**6.766**	**9,5**

Fonte: SIM / MS, SES / MT. * Incluídos os 235 óbitos de intencionalidade ignorada.

O sexo masculino foi o mais atingido (90,9%), com coeficiente de mortalidade de 8,8 óbitos por 10 mil habitantes, 11,0 vezes o do sexo feminino (Tabela 2). Resultado semelhante foi encontrado no ano de 2004, no Brasil, em que o risco de morte por homicídio, no sexo masculino, foi 11,9 vezes o do sexo feminino (MS, 2006a).

Tabela 2. Número de óbitos, proporção, razão de sexo e coeficientes de mortalidade (por 10.000 habitantes) por causas externas segundo, sexo e tipo de causas. Grande Cuiabá – Mato Grosso, 1996 a 2005.

Causas Específicas	Masculino			Feminino			Total*			RR M/F
	Nº	%	CM	Nº	%	CM	Nº	%	CM	
Acidentes de transporte	1.387	20,5	4,0	360	5,3	1,0	1.749	25,8	2,5	4,0
Demais acidentes	911	13,5	2,6	246	3,6	0,7	1.157	17,1	1,6	3,7
Suicídios	193	2,9	0,6	52	0,8	0,1	245	3,6	0,3	6,0
Homicídios	3.071	45,4	8,8	304	4,5	0,8	3.380	49,9	4,8	11,0
Intencionalidade Ignorada	190	2,8	0,5	45	0,7	0,1	235	3,5	0,3	5,0
Total	**5.752**	**85,1**	**16,5**	**1.007**	**14,9**	**2,8**	**6.759**	**100,0**	**9,5**	**5,9**

Fonte: SIM / MS, SES / MT. *Excluídos 7 óbitos com sexo ignorado.

Uma característica importante dos homicídios são os coeficientes elevados em uma população cada vez mais nova, nos grupos de idade incluindo adolescentes e os adultos até 59 anos, merecendo atenção especial o grupo etário de 20 a 39 anos, no qual o risco de morte é 68,1% maior do que aquele encontrado para a população geral, o que pode comprometer a expectativa de vida desta população (Tabela 3).

Tabela 3. Número de óbitos, proporção e coeficientes de mortalidade (por 10.000 habitantes) por causas externas, segundo tipo causa e faixa etária. Grande Cuiabá – Mato Grosso, 1996 a 2005.

Faixa Etária	Acidentes de transporte			Demais acidentes			Suicídios			Homicídios			Total*		
	Nº	%	CM	Nº	%	CM	Nº	%	CM	Nº	%	CM	Nº	%	CM
0 a 9	95	5,5	0,6	179	15,7	1,2	1	0,4	0,0	41	1,2	0,3	336	5,0	2,2
10 a 19	200	11,6	1,3	168	14,7	1,1	27	11,0	0,2	635	19,2	4,0	1.065	16,0	6,7
20 a 39	822	47,7	3,3	365	32,0	1,5	137	55,9	0,5	1980	59,7	7,9	3.398	51,0	13,6
40 a 59	411	23,8	3,6	223	19,5	2,0	54	22,0	0,5	538	16,2	4,7	1.274	19,1	11,2
60 e +	196	11,4	5,5	207	18,1	5,8	26	10,6	0,7	120	3,6	3,4	587	8,8	16,6
Total**	**1.724**	**100,0**	**2,4**	**1.142**	**100,0**	**1,6**	**245**	**100,0**	**0,3**	**3.314**	**100,0**	**4,7**	**6.660**	**100,0**	**9,4**

Fonte: SIM / MS, SES / MT. * Incluídos 235 óbitos com intencionalidade ignorada. **Excluídos 106 óbitos com faixa etária ignorada.

Em relação ao meio empregado, a arma de fogo se sobressai como responsável por mais da metade dos óbitos (66,6%), com mortalidade expressivamente maior entre os homens, mantendo uma tendência crescente durante todo período analisado.

No Brasil, de 1990 a 2004 a taxa de mortalidade por homicídio quase dobrou, passando de 1,4 óbitos para cada 10 mil habitantes no ano de 1990, para 2,7 por 10 mil habitantes em 2004 (MS, 2006a), taxas bem inferiores às da Grande Cuiabá. Assim como no Brasil, onde se registrou uma redução de 6,9% na taxa de mortalidade por homicídios, de 2003 para 2004, também na Grande Cuiabá isso se deu, em maior proporção (13,6%).

Acidentes de transporte

A magnitude que os acidentes de transportes apresentam em todo mundo, em especial nos países de média e baixa renda, expressa no grande número de mortes, incapacidades e seqüelas psicológicas, fez com que os organismos internacionais – Nações Unidas, Banco Mundial e Organização Mundial de Saúde (OMS) - promovessem iniciativas para alertar e apoiar os países para a urgência do desenvolvimento de políticas intersetoriais para o enfrentamento do problema (MS, 2006d).

Na Grande Cuiabá, no período estudado, as mortes decorrentes dos acidentes de transporte ocuparam o segundo lugar entre as causas externas, com 1.749 (25,8%) do total de vítimas, representando um coeficiente de 2,5 por 10 mil habitantes. O risco de morte por estes agravos, entre os homens, foi 300% maior que o verificado entre as mulheres (Tabela 2). Dentre estas causas, os acidentes de transporte com veículos de quatro ou mais rodas e os atropelamentos foram responsáveis por 52,3% e 31,8% dos óbitos, respectivamente.

A tendência da taxa de mortalidade por acidentes de transporte, entre 1996 e 2005, revela uma relativa estabilidade (Figura 1). O risco de morte por estas causas foi mais elevado que aquele dos demais acidentes (1,1 a 2,7 vezes) e o dos suicídios (9,7 a 20,0). Os acidentes envolvendo motocicletas representaram, nos últimos 10 anos, 11,7% dos óbitos por causas externas. No entanto, foram os agravos cujo risco mais se elevou no período, com uma tendência crescente em todo período analisado. Para os acidentes de motocicleta, as taxas entre os homens chegaram a ser 9,0 vezes as apresentadas pelas mulheres. A faixa etária mais acometida pelos acidentes de motocicleta foi a de 20 a 39 anos, observando-se também, uma grande diferença na magnitude das taxas de mortalidade entre homens e mulheres. Estes achados coincidem com o estudo de MARINHO de SOUZA et al. (2007), em relação ao Brasil, no qual as taxas de mortalidade por acidente de motocicleta elevaram-se muito entre 1980 e 2003, numa tendência oposta aos atropelamentos e acidentes de automóveis.

Importante também é notar que muitas capitais não apresentaram redução da mortalidade por acidente de transporte no período posterior à implantação do código

de trânsito abrasileiro (CTB): Porto Velho-RO; Cuiabá-MT; Belém-PA; Manaus – AM; Boa Vista-RR; e Palmas-TO. Cuiabá e Palmas, especialmente, apresentam incremento desse indicador no período referido. São resultados preocupantes, que merecem melhor e mais profundo entendimento e atenção de parte das políticas locais sobre os possíveis fatores comportamentais que limitam o potencial beneficio do CTB (DUARTE et al., 2008). Neste estudo, quando se agregou Várzea Grande a Cuiabá, conformando a Grande Cuiabá, a mortalidade por acidentes de transporte manteve uma tendência de estabilidade, em período mais recente (1996 a 2005).

Demais Acidentes

Com 1.157 mortes, os demais acidentes congregaram 17,1% dos óbitos por causas externas na Grande Cuiabá, representando um coeficiente de 1,6 óbitos por 10 mil habitantes (Tabela 2) e comprometendo mais a população masculina (3,7 vezes). O risco de morte por estas causas foi maior que o dos suicídios (2,3 a 20 vezes), reduzindo-se constantemente entre 1996 e 2005. As principais causas de morte, dentro deste grupo, foram os afogamentos, com 405 óbitos (35,0%), e as quedas, com 220 (19,0%). A predominância dos afogamentos pode estar relacionada ao fato deste conglomerado urbano ser banhado pelos rios Cuiabá e Coxipó do Ouro, locais ainda muito utilizados para lazer, principalmente pela população mais carente.

Embora as duas principais causas se mantenham, os dados da Grande Cuiabá diferem daqueles do Brasil, em 2003 (MS, 2005b), quando as mortes por quedas e por afogamento representaram 26,7% e 26,5%, respectivamente, das mortes por demais acidentes. Resultados diferentes também foram encontrados no município de Alta Floresta-MT (MARCHESE, 2007) onde, entre 1996 e 2004, as principais causas de morte por demais acidentes foram as quedas (34,6%) e os afogamentos (15,4%).

Suicídios

Na maior parte do mundo, o suicídio é estigmatizado. Assim, o suicídio é um ato secreto rodeado de tabus e, nos registros oficiais de mortalidade, pode não ser reconhecido, estar erradamente classificado ou deliberadamente encoberto (OMS, 2002). Estudiosos brasileiros que trabalham com o tema também afirmam que os números reais são muito mais elevados do que as fontes oficiais; além das limitações

apontadas acima, esses apresentam a indisponibilidade das informações nos serviços que lidam com registros dos suicídios e das tentativas (MINAYO, 2005b; RIBEIRO, 2005).

Na Grande Cuiabá, embora seja pequeno o risco de morte por suicídios (0,3 por 10 mil habitantes), seus valores começam a ser representativos, principalmente no sexo masculino com risco 5 vezes maior que o do sexo feminino (Tabela 2), valor bem superior aquele observado para o Brasil (3,9) e o estimado pela OMS (2002), de três suicídios de homens para cada suicídio de mulher.

Características das Vítimas

A mortalidade segundo sexo e idade, analisada inicialmente através de proporções, revela a predominância acentuada do sexo masculino: 85,0% do total de mortes por causas externas (Tabela 2). Os coeficientes de mortalidade (por 10.000 habitantes) mostram valores de 9,5 óbitos para o total da população; 16,5 para o sexo masculino e 2,8 para o feminino. O coeficiente masculino é 489,3% maior que o feminino. A análise da série de dados indica uma sobremortalidade masculina, principalmente entre os homicídios e suicídios, onde o predomínio masculino é ainda mais acentuado. A intensidade com que a violência está dizimando os indivíduos do sexo masculino neste conglomerado é notável e tem conseqüências sérias para a estrutura econômica, social e familiar, principalmente com respeito aos adolescentes e adultos jovens do sexo masculino, grupos mais atingidos e que detêm as maiores taxas de mortalidade (Tabela 2 e tabela 3).

Vários estudos evidenciam o maior risco de morte para o sexo masculino. O Ministério da Saúde, em publicação recente mostra que em todas as capitais a mortalidade por causas externas é superior para este sexo (MINAYO, 2005b), corroborando outros resultados da literatura (GAWRYSZEWSKI, 2002; VILLELA, 2004; TAVARES, 2005; SOUZA e LIMA, 2006; MARCHESE, 2007).

No conjunto das causas externas, as idades que exibem os maiores coeficientes concentram-se entre 10 e 59 anos, merecendo atenção especial a faixa dos 20 aos 39 anos (o crescimento inicia-se na faixa dos 10 aos 19 anos, decrescendo a partir dos 35 anos, embora se mantenha em níveis altos). Também importantes são as faixas de idades mais avançadas, a partir dos 60 anos de idade que, embora do

ponto de vista proporcional não mostrem um grande número de casos, representando apenas 8,8% do total de óbitos, exibem altos coeficientes, especialmente a partir os 75 anos e mais (Tabela 4).

Tabela 4. Número de óbitos, proporção, razão de sexo e coeficientes de mortalidade (por 10.000 habitantes) por causas externas, segundo sexo e faixa etária. Grande Cuiabá – Mato Grosso, 1996 a 2005.

Faixa etária	Masculino			Feminino			Total*			RR M/F
	Nº	%	CM	Nº	%	CM	Nº	%	CM	
0 a 9	203	3,1	2,7	133	2,0	1,8	336	5,1	2,2	1,5
10 a 19	886	13,3	11,2	177	2,7	2,2	1.063	16,0	6,7	5,1
20 a 39	3.049	45,8	25,3	347	5,2	2,7	3.396	51,0	13,6	9,4
40 a 59	1.097	16,5	19,4	176	2,6	3,1	1.273	19,1	11,2	6,3
60 e +	421	6,3	25,1	164	2,5	8,8	585	8,8	16,5	2,9
Total**	**5.656**	**85,0**	**16,2**	**997**	**15,0**	**2,8**	**6.653**	**100**	**9,4**	**5,8**

Fonte: SIM / MS, SES / MT. * Excluídos 7 óbitos com sexo ignorado. ** Excluídos 106 óbitos com idade ignorada.

A variável raça / cor foi introduzida na DO em 1995, mas somente a partir de 2000 o Ministério da Saúde considerou possível trabalhar com essa informação, em razão da melhoria do registro (LAURENTI et al., 2005b). A análise da variável, a partir desta data, está permitindo investigar as diferenças nas estimativas de risco de mortes de brancos, pretos e pardos, no Brasil e diferentes regiões. Em 2005, foi possível verificar que, em 6,6% do total de óbitos, a informação sobre esta variável era ignorada, proporção que variou entre 2,0% na região Norte a 15,0% na Região Nordeste (MS, 2005b). No período analisado na Grande Cuiabá, em 3,6% dos óbitos esta variável tinha informação ignorada, o que demonstra um bom preenchimento da declaração de óbito por parte dos municípios analisados e conseqüentemente uma boa qualidade da informação.

No conjunto das causas externas, os homicídios representaram, na Grande Cuiabá, a primeira causa de morte entre os negros (pretos + pardos) e a segunda entre os brancos, com coeficientes de mortalidade de 6,1 e 2,6 óbitos por 10 mil

habitantes, conferindo à população negra um risco de 135,0% maior quando comparado à população branca.

A relação entre mortalidade por homicídio e raça, especificamente, tem sido objeto de várias pesquisas. Estudo realizado no município de São Paulo, em 2000, afirma que embora a taxa bruta de homicídio de negros fosse invariavelmente superior à taxa para não-negros, a variável raça resultou ser não significativa quando controladas as variáveis anos de estudo, sexo e idade. A taxa de homicídio calculada para negros na Região Metropolitana de São Paulo em 2000 foi maior que a taxa calculada para não-negros, em decorrência da sobre-representação de negros, tanto na população com baixa escolaridade como na população masculina e jovem, principais categorias de exposição para homicídios (KILSZTAJN et al., 2005). Os resultados desse estudo indicam que a probabilidade de uma pessoa jovem do sexo masculino com baixa escolaridade ser assassinada é a mesma para negros e não-negros.

HANNON et al., (2005), em estudo realizado para 134 cidades norte-americanas, concluem que a variável raça não é estatisticamente significativa para a taxa de homicídio, quando devidamente controlados os coeficientes de pobreza, estratégia impossível de ser realizada neste trabalho, pela inexistência, nos dados do SIM, de variáveis que permitam aferir adequadamente nível sócio-econômico.

Estudo realizado por OLIVEIRA (2007), cobrindo o período de 1996 a 2004, mostra resultados muito semelhantes aos encontrados na Grande Cuiabá, excetuando-se a variável raça/cor. Como a autora analisa o município de Cuiabá, que representa, em termos populacionais, quase 70,0% da Grande Cuiabá, pode-se inferir que em Várzea Grande, o outro município deste conglomerado, a magnitude e o perfil das vítimas fatais de causas externas devem reproduzir o padrão observado em Cuiabá.

Considerações Finais e Conclusões

Em relação aos resultados encontrados, determinados pontos merecem algumas considerações. Um deles é a distribuição destas mortes segundo sexo, que revela coeficientes de mortalidade bem mais elevados entre os homens, indicando

maior exposição a situações de violência. Sem dúvida, o peso dos homicídios, que compromete majoritariamente os homens, tem importante influência nessa distribuição. O peso do sexo feminino na mortalidade por algumas destas causas, no entanto, tem revelado uma leve tendência de crescimento. Isto talvez seja reflexo da maior independência da mulher, ocorrida nos últimos anos, e sua participação cada vez mais presente no mercado de trabalho. A crise econômica e necessidade de participação efetiva no orçamento familiar são outros elementos que têm contribuído para a exposição das mulheres a situações de violência. O aumento considerável da mortalidade por homicídios na Grande Cuiabá, principalmente a partir de 1996 coloca os dois municípios que a compõem em condição preocupante, tornando-se necessária à aplicação de um conjunto de medidas para sua reversão, que incluem também o conhecimento, a socialização e a discussão, de forma ampliada, de seus determinantes.

Um fato que merece atenção, por ser um dos aspectos mais graves deste problema, é que a faixa etária mais comprometida é muito jovem. Caberia, então, uma reflexão sobre o aumento da mortalidade entre adolescentes e adultos jovens, e sua relação com a criminalidade, pois é possível que isto esteja ocorrendo na Grande Cuiabá. Um estudo conduzido em Recife e Salvador com menores infratores (ASSIS e SOUZA, 1999) revela que estes jovens, em sua maioria, tinham envolvimento com drogas, círculo de amigos ligados a atividades criminosas, provinham de famílias muito pobres e com dificuldade de conduzir a educação dos mesmos, no sentido de dar limites aos seus atos. A escola, instituição que poderia auxiliar a reversão desse quadro, induzindo os jovens ao crescimento intelectual e social, é apontada como um lugar pouco atrativo. As instituições religiosas, que também seriam ponto de apoio, não elegem esse tema entre seus interesses.

Tais afirmações não devem ser entendidas como ligação direta da pobreza com a violência. É certo que uma sociedade injusta cultural e economicamente, nas oportunidades e nos direitos dos cidadãos, gera desigualdades que concorrem para maior violência. Mas, também entre camadas sociais mais altas, verifica-se a ocorrência da violência, embora em menor proporção, se comparada com aquela das camadas sociais menos privilegiadas. ZALUAR et al. (1994) calcularam, para uma determinada comunidade pobre do Rio de Janeiro, que apenas 1,0% daquela

população seguia carreira criminosa. Para esta opção, certamente, concorrem também as diferenças individuais, ligadas ao mundo subjetivo de cada um. Essa mesma autora propõe aumentar as penas dos adultos que doam, emprestam ou vendem armas a crianças e adolescentes, tornando este um crime hediondo, com o propósito de barrar o envolvimento de menores com a criminalidade.

Este problema pode ser agravado ainda mais com o fenômeno, relativamente recente, da incorporação de inovações tecnológicas (armas automáticas e semi-automáticas) por parte da criminalidade, o que aumenta a potencialidade da violência. Sabe-se, também, que a força policial tem armas menos modernas e potentes que a criminalidade. Nos EUA, onde as armas semi-automáticas parecem ser a escolha de gangues relacionadas com drogas, seu uso tem aumentado em áreas onde a utilização de crack e cocaína é endêmica (AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION, 1992).

Além de implementar medidas de prevenção, é fundamental também que os serviços de saúde sejam bem preparados e aparelhados para o atendimento aos feridos, para evitar que a morte ocorra, ou reduzir, ao mínimo, as incapacidades. E que estes serviços sejam articulados com uma rede adequada de assistência à vítima no local do acidente, onde cuidados essenciais devem ser tomados. Portanto, é preciso também capacitar os profissionais de saúde que trabalham nas emergências, em especial aquelas localizadas em locais cuja demanda de pacientes com lesões decorrentes de violências e acidentes é mais acentuada, para o atendimento a este tipo de vítima, tanto no campo da atenção médica propriamente dita, como nos aspectos psicológicos ou de orientação social.

Para a Saúde Pública este é um problema de grande importância devido à sua magnitude, gravidade e transcendência, e porque, embora difícil, é passível de ser reduzido por meio de ações de prevenção. Os Estados Unidos experimentam redução nas suas taxas de mortalidade por armas de fogo para todos os grupos raciais, entre 1993 e 1996 (DEMETRIADES et al., 1998), a partir do estabelecimento de estratégias de prevenção. É claro que existem medidas de âmbito mais abrangente como políticas socioeconômicas legais, com vistas à mudança dessa estrutura social onde a violência se origina. Mas há aquelas no campo da saúde, em especial, no planejamento e organização dos serviços de saúde, pois estes devem acordar para

esta realidade e destinar recursos para o atendimento ao paciente vitimado por ações violentas. São estes serviços que participam da intersecção mais óbvia da área da saúde com a violência, atendendo as conseqüências desta no campo do dano físico: os traumas e lesões.

Referências Bibliográficas

American Medical Association. Council on Scientific Affairs. Assault weapons as a public health hazard in the United States. JAMA 1992; 267: 3067- 70.

Assis SG; Souza ER Criando Caim e Abel: pensando a prevenção da infração juvenil. Ciência & Saúde Coletiva 1999; 4(1): 131-144

Assis SG, Deslandes SF, Santos NS. Violência e adolescência: Sementes e frutos de uma sociedade desigual. In Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Impacto da violência na saúde dos brasileiros. Brasília - DF, Série B. Textos Básicos de Saúde**,** 2005. p. 79 – 105.

Carvalheiro JR. Mortes violentas: epidemia do terceiro milênio? Revista Brasileira de Epidemiologia 1999; 2(3): 99 -101.

Demetriades D, Murray J, Sinz B, Myles D, Chan L, Sathyaragiswaran L. Epidemiology of major trauma and trauma deaths in Los Angeles County. J Am Coll Surg. 1998; 187 (4): 373-383.

Duarte EC, Duarte E, Sousa MC, Tauil PL, Moteiro RA. Mortalidade por acidentes de transporte terrestre e homicídios em homens jovens das capitais das Regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil, 1980-2005. Epidemiologia e serviços de saúde 2008; 17(1): 7-20.

Gawryszewski V.P. Homicídios no município de São Paulo: perfil e subsídios para um sistema de vigilância epidemiológica [tese de doutorado]. São Paulo, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2002.

Gawryszewski VP, Mello MHP, Koizumi MS. As causas externas no Brasil no ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. Cadernos de Saúde Pública 2004a; 20(4): 109-18.

Gawryszewski VP, Kahn T, Mello Jorge MHP. Informações sobre homicídios e sua integração com o setor saúde s segurança pública. Revista Saúde Pública 2005; 39(4): 627-633.

Hannon L, Knapp P, Defina R. Racial similarity in the relationship between poverty and homicide rates: comparing retransformed coefficients. http://www88.homepage.villanova.edu/lance.hannon/Retransformed%20Coefficients%20 and%20Race-specific%20Homicide.pdf (acesso em 09/março/2007).

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico: [Internet]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2001> acesso em: 25 de maio de 2006.

Kilsztajn S, CarmoMSN, Sugahara GTL, Lopes ES. et al. Vítimas da cor: homicídios na região metropolitana de São Paulo, Brasil, 2000. Cadernos de Saúde Pública 2005; 21(5): 1408-1415.

Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb LD. Perfil epidemiológico da morbi-mortalidade masculina. Ciências e Saúde Coletiva 2005b; 10(1): 35-46.

Marchese VS. A morbidade e a mortalidade por acidentes e violências no município de Alta Floresta - MT [dissertação de mestrado]. Cuiabá, Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal de Mato Grosso; 2007.

Marinho de Souza MF, Malta DC, Conceição GMS, Silva MMA, Cynthia GC, Neto OLM. Análise descritiva e tendência de acidentes de transporte terrestre para políticas sociais no Brasil. Epidemiologia e serviços de saúde 2007; 16(1); 33-44.

Mello Jorge MHP, Gawryszewski VP, Latorre MRD. I – Análise dos dados de mortalidade. Revista de Saúde Pública 1997; 31(4 supl): 5 – 25.

Mello Jorge MHP, Gotlieb SL. As condições de Saúde no Brasil: retrospectiva de 1975 a 1995. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ; 2000.

Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD, Laurenti R. A Saúde no Brasil: Analise do período de 1996 a 1999. Brasília: OPS/OMS; 2001a.

Mello Jorge, MHP, Cascão AM, Silva RC. Acidentes e violências: um guia para aprimoramento da qualidade de sua informação. São Paulo: MS/USP/OPS/OMS; 2003. Série de divulgação nº 10.

Minayo MCS, Souza ER (Org.). Violência sob o olhar da saúde: a infra-política da contemporaneidade brasileira. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2003.

Minayo MCS. Violência: um problema para a saúde dos brasileiros. In: [MS] Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Impacto da violência na saúde dos brasileiros. Brasília, DF; 2005a; p. 14-41.

Minayo MCS. Suicídio: violência auto-infligida. In: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Impacto da violência na saúde dos brasileiros. Brasília - DF, Série B. textos básicos de Saúde, 2005b; p. 205-240.

Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. CENEP/DATASUS. Banco de dados dos Sistemas de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (SINASC) – 1990 a 2003.TABWIN versão 1.4 Windows [CD-rom]. Brasília, DF; 2004c.

Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. CENEP/DATASUS. Banco de dados dos Sistemas de Informação Hospitalar (SIH) Brasília, DF; 2005a

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde Brasil 2006 uma análise de Situação de saúde. Brasília: DF; 2006a.

Ministério da Saúde. Datasus [homepage na Internet]. Brasil; 2005b. Disponível em: http:/www.Datasus.gov.br/datasus.php. Acesso em: 02 de mar. 2007.

Neder MM. A mortalidade por doenças isquêmicas do coração em Cuiabá – MT. Análise epidemiológica com base na declaração de óbito e na autopsia verbal [dissertação de mestrado]. Cuiabá, Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal de Mato Grosso; 2007.

Odero W, Garner P, Zwi A. Road traffic injuries in developing countries: a comprehensive review of epidemiological studies. Trop Med Int Health 1997; 2: 445-460.

Oliveira LR. Subsídios para a implantação de um sistema de vigilância da causas externas no município de Cuiabá/MT [tese de doutorado]. São Paulo, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2007.

Organização Mundial de Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e problemas relacionados à saúde (CID-09). Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. 9ª revisão, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP); 1975.

Organização Mundial de Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10). Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. 10ª revisão. 8ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP); 2000.

Organização Mundial de Saúde. Violência e Saúde. Relatório técnico. OMS/OPS, 2002.

Peres MFT, Santos PC. Mortalidade por homicídios no Brasil na década de 90: o papel das armas de fogo. Revista de Saúde Pública 2005; 39(1): 58-66.

Ribeiro TRM. Mortalidade por causas externas em mulheres de 10 a 49 anos, nas capitais brasileiras [tese de doutorado]. São Paulo, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2005.

Scatena JHG, Silva GS. Análise da mortalidade em Cuiabá na última década. Cuiabá: Instituto de Saúde Coletiva da UFMT; 2002 [relatório de pesquisa].

Scatena JHG, Anhesini MA, Assis IA, Campos JP, Cardoso MCP, Dalbem JS et al. Análise da mortalidade por causas externas no Estado de Mato Grosso na década de 90. Cuiabá, 2002. [relatório de técnico].

Söderlund N, Zwi AB. Traffic-related mortality in industrialized and less developed countries. Bull World Health Organ. 1995; 73:175-82.

Souza ER, Lima MLC. Panorama da violência urbana no Brasil e suas capitais. Ciência & Saúde Coletiva 2006; 11(2): 363-373.

Souza ER, Minayo MCS, Gestão FL. Avaliação do processo de implantação e implementação do Programa de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito. Epidemiologia e serviços de saúde 2007; 16(1): 19-32.

Tavares LF. A mortalidade por causas externas no Espírito Santo de 1979 a 2003 [dissertação de mestrado]. Vitória: Centro Biomédico, Universidade Federal do Espírito Santo; 2005.

Villela LCM. Mortalidade por causas externas no município de Belo Horizonte e Região Metropolitana, em série histórica de 1980-2000. [tese de doutorado]. Ribeirão Preto, Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2004.

Zaluar A, Noronha JC, Albuquerque C. Violência: pobreza ou fraqueza institucional? Cadernos de Saúde Pública 1994; 10 (1): 213-217.

Evolução e características da morbidade por acidentes e violências na Grande Cuiabá - Mato Grosso

Evolution and characteristics of morbidity caused by accidents and acts of violence in the metropolitan region of Cuiabá-Mato Grosso

Beatriz Alves de Castro Soares[1]
João Henrique G. Scatena[2]
Noemi Dreyer Galvão[3]

1. Mestranda em Saúde Coletiva, Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso
2. Doutor em Saúde Pública, Instituto de Saúde Coletiva da UFMT
3. Mestre em Saúde Coletiva, Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso

Endereço para correspondência:
Beatriz Alves de Castro Soares
Rua Marcos P. da Luz, nº 111, apto 601 Ed. solar
Gaudi, Miguel Sutil, Cuiabá-MT CEP: 78048-350.
E-mail: **bacs@terra.com.br**

Resumo

No Brasil vem ocorrendo importante crescimento das causas externas (acidentes e violências), que se destacam tanto como causa de internação hospitalar como de óbito. O trabalho caracteriza-se como um estudo descritivo, de série histórica, com dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS), com o objetivo de caracterizar, do ponto de vista epidemiológico, a morbidade hospitalar por acidentes e violências, segundo as causas de internações e as características das vítimas. Foram estudados 20.163 registros de internações por causas externas de residentes na Grande Cuiabá-MT, no período de 1998 a 2005. As causas externas foram agregadas em dois grandes grupos – acidentes e violências – o primeiro correspondendo aos acidentes de transportes e aos demais acidentes, e o segundo as agressões e lesões autoprovocadas. Os resultados revelam a importância das internações por estas causas, responsáveis por 7,2% do total de internações na Grande Cuiabá. Os coeficientes de hospitalização por causas externas variaram de 17,3 a 38,9 por 10 mil habitantes: os acidentes predominaram de forma absoluta com 96,8% destas internações, das quais 47,2% foram por quedas, enquanto 17,8% foram por acidente de transporte. O comprometimento foi principalmente do adulto jovem (20 a 39 anos) do sexo masculino. Mas na medida em que se evoluiu no tempo, elevou-se o risco de internação entre a população de 60 anos e mais. Na Grande Cuiabá, entre as causas externas, os acidentes vêm se configurando como os agravos de maior risco de internação, colocando-os como prioridade não só para o setor saúde, mas para vários outros setores.

Palavras-chave: Epidemiologia, Morbidade; Causas Externas; Acidentes; Violências; Agressão.

Abstract

Brazil is experiencing significant growth of external causes (accidents and violence), which stand out as much as cause of hospitalization as of death. The work is characterized as a descriptive study of historical data from the Hospital Information System (SIH-SUS), in order to characterize, from the epidemiological point of view, the hospital morbidity by accidents and violence, according to the causes of

hospitalizations and characteristics of the victims. They were studied 20,163 hospital records of residents of the Greater Cuiabá-MT, from 1998 to 2005. The external causes have been pooled into two major groups - accidents and violence - the first corresponding to the transport accidents and other accidents, and the second to aggression and self inflicted injuries. The results show the importance of the hospitalization by these causes, responsible for 7.2% of total hospitalization in Grand Cuiabá. The coefficients of hospitalization by external causes ranged from 17.3 to 38.9 per 10,000 inhabitants: the accidents predominated with 96.8% of these hospitalizations, 47.2% of which were by falls, while 17.8% where was by transport accident. The commitment was mainly of young adults (20 to 39 years) males. But will measure which evolves over time, is the increased risk of hospitalization among the population of 60 years and more. In the Great Cuiabá, between the external causes accidents have been set up as the grievances of greater risk of hospitalization, placing them as a priority not only for the health sector, but for many other sectors.

Keywords: Epidemiology, Morbidity; External Causes; Accidents; Violence; Aggression.

Introdução

Mundialmente, a análise das causas externas vem sendo feita mediante a utilização, com mais freqüência, de dados de mortalidade, os quais, além de serem obtidos com mais facilidade e de forma sistematizada, apresentam-se com melhor qualidade. Já a análise da morbidade por estas causas vem exigindo criações de grandes bancos de dados, especificamente desenhados para essa finalidade (MELLO JORGE e KOIZUMI, 2004).

O banco de dados do "Major Trauma Outcome Study – MTOS" dos Estados Unidos da América (CHAMPION et al., 1990), é reconhecido como o de maior impacto na análise da morbidade hospitalar por trauma (MELLO JORGE e KOIZUMI, 2004).

Os estudos dele decorrentes têm sido fundamentais para a avaliação da gravidade e das intervenções em trauma. No Brasil, não há bancos de dados similares. Entretanto, os dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema

Único de Saúde (SIH-SUS) têm possibilitado importantes análises quanto à morbidade hospitalar. Cumpre enfatizar que, a partir de 1997, as internações decorrentes de lesões e envenenamentos (capítulo XIX da CID-10) passaram a contemplar, como diagnóstico secundário, o tipo de causa externa (capítulo XX da CID-10) que deu origem a essas internações (MS, 1997). Esta resolução foi de suma importância, particularmente por propiciar as bases para orientar as atividades de prevenção desses agravos (MELLO JORGE e KOIZUMI, 2004).

Apesar da limitação quantitativa e de problemas relativos à qualidade das informações, alguns autores (LEBRÃO et al., 1997) referem que as estatísticas hospitalares permitem um quadro quase completo da morbidade mais grave da população, qual seja a que leva à hospitalização.

No Brasil, o Sistema de Informações Hospitalar do Sistema Único de Saúde-SIH-SUS (MS, 2005a) foi concebido para operar o sistema de mapeamento de internação dos hospitais públicos e contratados pelo SUS, e tem como base a Autorização de Internação Hospitalar (AIH), de preenchimento obrigatório para a internação dos pacientes, e posterior recebimento dos pagamentos referentes a estas internações. Embora tenha apresentado melhoras gradativas ao longo de sua existência, sua abrangência limita-se às internações no âmbito do SUS, excluindo, portanto, as que são custeadas diretamente ou cobertas pelo Sistema de Saúde Suplementar (MELLO JORGE e KOIZUMI, 2004).

Estima-se que a cobertura do SIH/SUS atinja 60% a 70% da população brasileira e 77,5% da população residente na Região Centro Oeste (RIPSA, 2002).

Apesar da magnitude dos gastos envolvidos com os cuidados de atenção à saúde das vítimas de acidentes e violência e dos custos econômicos decorrentes da perda de vida produtiva, por morte, incapacidade ou prisão, são poucos os estudos no país para avaliar o impacto econômico decorrente dessas causas (MELLO JORGE e KOIZUMI, 2004).

Do ponto de vista econômico, o custo produzido por qualquer problema de saúde pode ser classificado em direto e indireto (MELLO JORGE e KOIZUMI, 2004).

O primeiro diz respeito aos gastos com a atenção médica, propriamente dita, que inclui tratamento, exames complementares, internações e reabilitação. A esses

podem ser somados os gastos do paciente com transporte para a realização do tratamento e dieta especial, entre outros. O custo indireto refere-se à perda de dias de trabalho, menor produtividade gerada por limitações físicas e/ou psicológicas e os danos materiais que porventura ocorram, entre outros. Existem, ainda, os custos de mensuração mais difícil, gerados pelo impacto social determinado por essas causas os quais podem ter reflexos no ambiente econômico (MELLO JORGE e KOIZUMI, 2004).

Segundo alguns cálculos, o Brasil deixou de arrecadar US$ 20 bilhões entre 1998 e 1999 com o turismo, em razão do impacto negativo da violência no país. Uma vez que se estima que cada milhar de dólares gastos por turistas gera de dois a três empregos, o problema do desemprego no Brasil, nas regiões turísticas, seria praticamente reduzido a zero se um alto fluxo de visitantes fosse mantido (SES-SP, 2006).

No Brasil, em 2003, o orçamento público em saúde foi da ordem de 53 bilhões de reais, considerando as três esferas de governo. Naquele ano, o valor das internações hospitalares (SIH) financiadas pelo Sistema Único de Saúde representou 11,0% do total de gastos públicos com saúde e o das internações por causas externas representou cerca de 1,0% destes gastos (IPEA, 2007). Este número corresponde à remuneração pelos serviços produzidos por unidades de saúde vinculadas ao SUS (que seguem uma tabela padronizada de valores) e não incorpora os gastos correntes e investimentos referentes à manutenção das unidades, aquisição de equipamentos etc.

A situação atual dos dados de mortalidade e morbidade hospitalar, conforme estabelecida no Brasil, limita as possibilidades de análise, principalmente quando se busca caracterizar melhor a vítima da violência e as condições que causaram o agravo, conhecer qual o tipo e qualidade do serviço prestado e o custo deste atendimento para os serviços de saúde. Estas, entre outras informações, são importantes para identificar fatores de risco e atuar preventivamente sobre eles. No entanto, é o uso extensivo e constante dos dados de mortalidade e de morbidade, e sua crítica, que vai fomentar a melhoria de sua qualidade, aumentando o seu potencial de geração de informação e de conhecimento.

Este estudo tem como objetivo caracterizar a morbidade hospitalar por acidentes e violências na Grande Cuiabá no período de 1998 a 2005, com base nos dados do SIH-SUS, de forma que o conhecimento mais detalhado dessa morbidade possa fornecer subsídios para auxiliar o processo de formulação estruturação e implantação de políticas públicas voltadas para redução e controle destes agravos.

Material e Método

O trabalho caracteriza-se como um estudo descritivo, ecológico, de série histórica, com dados secundários de morbidade hospitalar do SUS.

Os municípios estudados foram Cuiabá e Várzea Grande, os dois maiores municípios de Mato Grosso, contíguos, que compõem um conglomerado urbano de aproximadamente 800.000 habitantes em 2006, aqui denominado Grande Cuiabá.

O universo do estudo foi constituído pelos registros de internações no SUS de vítimas de acidentes e violências, residentes na Grande Cuiabá, no período de janeiro de 1998 a dezembro 2005.

Os dados foram coletados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS), disponibilizados no site do DATASUS (MS, 2005b). Foram selecionadas as internações cujo diagnóstico secundário fazia parte do capítulo XX da CID-10.

Foram utilizados os dados populacionais dos recenseamentos de 1991 e 2000 e as estimativas populacionais realizadas pelo IBGE, disponibilizados no site do DATASUS (MS, 2005b), sendo re-estimada a população de 1998 e 1999 em decorrência de discrepâncias importantes entre as estimativas do IBGE, para estes anos, frente aos dados do recenseamento de 2000.

A variável principal de estudo foi a causa da internação (diagnóstico secundário), agregada, a partir da décima revisão da CID (OMS, 2002), em 4 categorias: acidentes de transporte (código V01 a V99); outras causas externas de traumatismos acidentais (todos os demais acidentes, excluídos os de transporte, código W00 a X59), neste trabalho nomeadas “demais acidentes”; agressões (X85 a Y09) e lesões autoprovocadas intencionalmente (X60 a X84). Incluíram-se na análise geral, as causas externas cuja intenção é indeterminada (códigos Y10 a Y84).

Foi analisada a evolução da internação hospitalar por estas causas no tempo e a sua distribuição segundo as variáveis: sexo, idade, óbito hospitalar, custo médio, permanência média e ano de internação por município de residência.

O processamento dos dados foi feito pelos aplicativos Tabwin e Microsoft Office Excel 2003, e sua análise baseou-se principalmente em freqüências absolutas e relativas, em coeficientes e razões.

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em Pesquisa do Hospital Universitário Júlio Muller da Universidade Federal de Mato Grosso, em novembro/2006 (protocolo nº 294/CEP/HUJM/06).

Resultados

Entre 1998 e 2005, no Estado de Mato Grosso, foram registrados 92.497 internações por causas externas na rede hospitalar do SUS, sendo 20.163 (21,8%) de residentes na Grande Cuiabá. Este grupo de causas representou, ao longo dos últimos 8 anos, 6,3% das internações com causas definidas, variando entre 3,1% a 8,4%, na região de estudo (excluídos gravidez, parto e puerpério – cap. XV da CID 10).

Analisando-se as principais causas que levaram à internação, no conjunto dos 8 anos estudados, ocuparam os primeiros lugares, nesta ordem: as doenças do aparelho respiratório (18,2%), as doenças do aparelho digestivo (12,5%), as doenças do aparelho circulatório (11,8%), as doenças do aparelho geniturinário (10,6%), os transtornos mentais e comportamentais (7,2%), e as lesões provocadas por causas externas. Assim, as causas externas representaram a sexta causa de internação no período estudado.

De 1998 a 2005, o coeficiente de morbidade hospitalar por esse grupo de causas elevou-se 125,0%, variando, no período, de 17,3 (1988) a 44,0 (2003) por 10 mil habitantes (Tabela 1).

Tabela 1. Número de internações e coeficiente de morbidade hospitalar (por 10.000 habitantes.) por causas externas, segundo causas específicas e ano de internação. Grande Cuiabá - Mato Grosso, 1998 a 2005.

Ano	Acidentes de transporte		Demais Acidentes		Lesões Autoprovoc		Agressões		Intenci. ignorada		Total	
	Nº	Coef	Nº	Coef	Nº	Coef	Nº	Coef	Nº	Coef	Nº	Coef
1998	240	3,6	892	13,4	1	0,0	17	0,3	4	0,1	1.154	17,3
1999	376	5,5	1.170	17,1	5	0,1	50	0,7	2	0,0	1.603	23,5
2000	540	7,7	1.637	23,4	9	0,1	41	0,6	3	0,0	2.230	31,9
2001	483	6,8	1.939	27,1	19	0,3	52	0,7	25	0,3	2.518	35,2
2002	430	5,9	2.492	34,0	11	0,2	74	1,0	7	0,1	3.014	41,1
2003	436	5,8	2.742	36,5	60	0,8	61	0,8	3	0,0	3.302	44,0
2004	533	6,9	2.629	34,2	83	1,1	38	0,5	4	0,1	3.287	42,8
2005	547	7,0	2.381	30,3	38	0,5	89	1,1	0	0,0	3.055	38,9
Δ%*	128	94	167	126	**	**	324	267	0	0	165	125
Total	**3.585**	**6,2**	**15.882**	**27,4**	**226**	**0,4**	**422**	**0,7**	**48**	**0,1**	**20.163**	**34,8**

Fonte: SIH-SUS/MS. * Variação proporcional 1998-2005; ** A variação proporcional não foi calculada, no caso das lesões autoprovocadas, pelo fato de o coeficiente de 1998 (denominador) ser próximo a zero.

Evolução por tipo de causa externa

Em relação ao tipo de causa externa que levou à internação, houve predominância absoluta do grupo de acidentes, somando 96,6% do total de internações no período (78,8% por demais acidentes, e 17,8% por acidentes de transporte). As agressões e as lesões auto provocadas representaram 2,1% e 1,1%, respectivamente (Tabela 2). As internações com intencionalidade ignorada foram pouco representativas com apenas 0,2% do total de internações. O coeficiente geral de internações por causas externas foi de 34,8 por 10 mil habitantes, 51,6 para o sexo masculino e 18,5 para o sexo feminino, que representa um risco de internação 179,0% maior, entre os homens.

Tabela 2. Número de internações, coeficiente de morbidade hospitalar (por 10.000 habitantes) e razão de sexo por causas externas, segundo causas específicas e sexo. Grande Cuiabá - Mato Grosso, 1998 a 2005.

Tipo de Causa	Masculino			Feminino			Total			RR
	Nº	%	Coef	Nº	%	Coef	Nº	%	Coef	
Acidente de Transporte	2.701	13,4	9,5	884	4,4	3,0	3.585	17,8	6,2	3,2
Demais Acidentes	11.403	56,6	40,0	4.479	22,2	15,2	15.882	78,8	27,4	2,6
Agressões	370	1,8	1,3	52	0,3	0,2	422	2,1	0,7	6,5
Lesões Autoprovocadas	199	1,0	0,7	27	0,1	0,1	226	1,1	0,4	7,0
Total*	**14.708**	**72,9**	**51,6**	**5.455**	**27,1**	**18,5**	**20.163**	**100,0**	**34,8**	**2,8**

Fonte: SIH-SUS/MS. * Incluídas 48 internações por causas externas com intencionalidade ignorada

Na Grande Cuiabá, é notável a intensidade dos acidentes e da violência, entre os homens, entre os quais a faixa etária de 20 a 59 anos sobressai-se como o estrato mais atingido, no período estudado (Tabela 3).

Do total de 20.163 internações por causas externas, de 1998 a 2005, 11,0% deram-se entre menores de 9 anos de idade, 15,0% na faixa etária de 10 a 19 anos , 41,1% e na de 20 a 39 anos, 20,3% entre 40 a 59 anos e 12,6 % na faixa etária acima de 59 anos (Tabela 3).

O maior risco de internação entre homens, já ressaltado para o conjunto das idades e das causas externas (2,8), mantém-se em todos os estratos etários, com menor magnitude na população de 60 anos e mais (1,3) e maior magnitude (4,2) na faixa etária de 20 a 39 anos (Tabela 3).

Tabela 3. Número de internações, coeficiente de morbidade hospitalar (por 10.000 habitantes) e razão de sexo por causas externas, segundo causas específicas e sexo. Grande Cuiabá - Mato Grosso, 1998 a 2005.

Faixa etária	Masculino			Feminino			Total*			RR
	Nº	%	Coef	Nº	%	Coef	Nº	%	Coef	
0 a 9	1.470	7,3	24,4	746	3,7	12,8	2.216	11,0	18,7	1,9
10 a 19	2.311	11,5	35,9	709	3,5	10,9	3.020	15,0	23,3	3,3
20 a 39	6.593	32,7	66,4	1.668	8,3	15,7	8.261	41,0	40,2	4,2
40 a 59	2.944	14,6	61,7	1.141	5,7	23,4	4.085	20,3	42,3	2,6
60 e +	1.355	6,7	96,0	1.178	5,8	73,9	2.533	12,6	84,3	1,3
Total	**14.708**	**72,9**	**51,5**	**5.455**	**27,1**	**18,5**	**20.163**	**100,0**	**34,8**	**2,8**

Fonte: SIH-SUS/MS. * Incluídas 48 internações por causas externas com intencionalidade ignorada

Demais Acidentes (Outras causas externas de traumatismos acidentais)

Na Grande Cuiabá os demais acidentes (representados pelo conjunto de todas as causas acidentais, exceto os acidentes de transporte) se configuraram como as principais causas de internação, entre as causas externas. Com 15.882 internações hospitalares no SUS, nos últimos 8 anos, este grupo de causas foi responsável por 78,8% das internações por causas externas (Tabela 2).

Embora o coeficiente de morbidade (por 10 mil habitantes), no conjunto dos oito anos, fosse de 27,4 (Tabela 1), observou-se importante crescimento do risco de internação, de 1998 para 2005, expresso pela variação percentual (126,0%), o que foi decisivo para a elevação, em níveis praticamente iguais, do coeficiente geral de internação por causas externas. Ainda que o risco de internação hospitalar por agressões tenha se elevado 267,0% no período, seus coeficientes, muito pequenos, pouco influenciaram a magnitude do coeficiente geral de internação por causas externas. Os demais acidentes comprometeram principalmente a população masculina (71,8%), cujo risco de internação foi 163,2% maior que o da população feminina (Tabela 2).

Em relação à faixa etária, os demais acidentes comprometeram majoritariamente a população na faixa etária de 60 anos e mais (74,2 por 10.000 hab.), seguida pela de 40 a 59 anos (33,8 por 10.000 hab.) e de 20 a 39 anos (29,5 por 10.000 hab.), na qual também se evidenciaram elevados coeficientes (Tabela 4). Ao longo dos oito anos, o risco de internação por esta causa específica foi sempre maior que o de internação por acidentes de transporte, com razão variando de 3,4 (na faixa etária de 20 a 39 anos) a 7,6 (nas idades acima de 59 anos).

Tabela 4. Número de internações e coeficiente de morbidade hospitalar (por 10.000 habitantes) por causas externas, segundo causas específicas e faixa etária. Grande Cuiabá - Mato Grosso, 1998 a 2005.

Faixa etária	Acidente de Transporte			Demais Acidentes			Lesões Autoprovoc			Agressões			Total*		
	Nº	%	Coef	Nº	%	Coef	Nº	%	Coef	Nº	%	Coef	Nº	%	Coef
0 a 9	279	1,4	2,4	1.922	9,5	16,2	4	0,0	0,0	11	0,1	0,1	2.222	11,0	18,7
10 a 19	513	2,5	4,0	2.398	11,9	18,5	41	0,2	0,3	68	0,3	0,5	3.026	15,0	23,4
20 a 39	1.784	8,8	8,7	6.072	30,1	29,5	145	0,7	0,7	260	1,3	1,3	8.284	41,1	40,3
40 a 59	718	3,6	7,4	3.264	16,2	33,8	29	0,1	0,3	74	0,4	0,8	4.095	20,3	42,4
60 e +	291	1,4	9,7	2.226	11,0	74,2	7	0,0	0,2	9	0,0	0,3	2.536	12,6	84,5
Total	**3.585**	**17,8**	**6,2**	**15.882**	**78,8**	**27,4**	**226**	**1,1**	**0,4**	**422**	**2,1**	**0,7**	**20.163**	**100,0**	**34,8**

Fonte: SIH-SUS/MS. * Incluídas 48 internações por causas externas com intencionalidade ignorada.

As principais causas de internação por demais acidentes foram as quedas, com 7.500 internações (47,2%). Destas, 1.257 (16,8%) foram quedas de escada ou degraus, 291 (3,9%) quedas de mesmo nível (escorregão, tropeço e passo falso) e 157 (2,1%) outras quedas no mesmo nível. As quedas comprometeram principalmente a faixa etária de 20 a 39 anos (35,4%), e sua freqüência entre menores de nove anos (11,9%) e acima de 59 anos (17,4%) foi mais elevada do que aquela observada no conjunto dos demais acidentes (Tabela 4).

Além das quedas, sobressaíram-se, entre os demais acidentes, as exposições a corrente elétrica com 4.393 internações (27,7%) e a forças mecânicas com 526

(3,3%). Os restantes 21,8% encontraram-se pulverizados entre centenas de agravos, a maioria dos quais concentrando menos de 1,0% dos casos (Tabela A 1, anexo IV).

No grupo dos demais acidentes, as lesões e traumatismos acometeram principalmente os membros inferiores (23,9%), os membros superiores (22,5%) e a cabeça (18,2%), conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5. Número, proporção, e coeficientes de morbidade hospitalar (por 10.000 habitantes) por causas externas segundo, região corpórea e tipo de causas específica. Grande Cuiabá - Mato Grosso, 1996 a 2005.

Região corpórea afetada	Acidente de transporte			Demais Acidentes			Lesões Autoprovoc			Agressões			Total*		
	Nº	%	Coef	Nº	%	Coef	Nº	%	Coef	Nº	%	Coef	Nº	%	Coef
Cabeça	1.083	30,2	1,9	2.891	18,2	5,0	25	11,1	0,0	128	30,3	0,2	4.137	20,5	7,1
Tórax	114	3,2	0,2	174	1,1	0,3	29	12,8	0,0	20	4,7	0,0	342	1,7	0,6
Abdome	147	4,1	0,3	762	4,8	1,3	77	34,1	0,1	130	30,8	0,2	1.122	5,6	1,9
Membros superiores	450	12,6	0,8	3576	22,5	6,2	7	3,1	0,0	9	2,1	0,0	4.052	20,1	7,0
Membros inferiores	1.011	28,2	1,7	3.788	23,9	6,5	12	5,3	0,0	17	4,0	0,0	4.832	24,0	8,3
Múltiplas regiões	498	13,9	0,9	1.597	10,1	2,8	40	17,7	0,1	80	19,0	0,1	2.217	11,0	3,8
Demais regiões	195	5,4	0,3	2.751	17,3	4,7	29	12,8	0,0	29	6,9	0,0	3.008	14,9	5,2
Regiões não especificadas	87	2,4	0,1	343	2,2	0,6	7	3,1	0,0	9	2,1	0,0	453	2,2	0,8
Total	**3.585**	**100**	**6,2**	**15.882**	**100**	**27,4**	**226**	**100**	**0,4**	**422**	**100**	**0,7**	**20.163**	**100**	**34,8**

Fonte: SIH-SUS/MS. * Incluídas 48 internações por causas externas com intencionalidade ignorada.

Acidentes de transporte

Na Grande Cuiabá, as internações decorrentes de acidentes de transporte ocuparam o segundo lugar entre as causas externas com 3.585 internações hospitalares no SUS (17,8%), 75,3% no sexo masculino e 24,7% no sexo feminino (Tabela 2). No conjunto dos oito anos o coeficiente de morbidade hospitalar foi 6,2 por 10 mil habitantes e o risco de internação entre os homens foi 217,0% maior que entre as mulheres. As internações hospitalares por acidentes de transporte, entre 1998 e 2005, elevaram-se 128,0% e 94,0%, respectivamente em números absolutos e

coeficiente, porém, em valores inferiores aos observados entre os demais acidentes (Tabela 1).

No período de 1998 a 2005 os maiores riscos de internação por acidente de transporte foram observados nas faixas etárias de 60 anos e mais (9,7 por 10.000), 20 a 39 anos (8,7 por 10.000) e 40 a 59 anos (7,4 por 10.000).

Dentre os acidentes de transporte, a categoria que predominou foi a dos acidentes com veículos de quatro rodas ou mais (33,8%), seguidos por aqueles envolvendo bicicletas (29,3%), motocicletas (17,8%), e os atropelamentos (14,8%) conforme tabela A 2, anexo IV.

Quanto ao tipo de lesão, diferentemente do observado nos demais acidentes, as lesões e traumas atingiram principalmente a cabeça (30,2%) e os membros inferiores (28,2%), e em menores proporções múltiplas regiões do corpo (13,9%) e membros superiores (12,6%), conforme a tabela 5.

Agressões

As internações decorrentes de agressão representaram 2,1% do total das internações por causas externas, e a maioria delas (87,7%) deu-se entre os homens (Tabela 2), entre os quais o risco de internação foi bem mais elevado que entre as mulheres, numa razão de coeficiente de 6,5:1, refletindo que risco no sexo masculino foi 550,0% maior que no sexo feminino. O coeficiente de internação por esta causa foi de 0,7 por 10 mil habitantes, no conjunto dos oito anos, mas observou-se um importante crescimento (267,0%) da morbidade por agressão, entre 1998 e 2005 (Tabela 1), aumento este superior ao de todas as outras causas externas e até mesmo do coeficiente total. A faixa etária de maior risco foi a de 20 a 39 anos (Tabela 4) e no conjunto de todas as vítimas, as partes do corpo mais acometidas foram (Tabela 5): abdome (30,8%), cabeça (30,3%) e múltiplas regiões do corpo (19,0%).

Neste grupo de causas o tipo de lesão que mais sobressaiu foi aquele causado por arma de fogo, (41,0%), seguidas de agressão por objeto cortante ou penetrante (28,9%) e força corporal (27,5%). Os outros 2,6% foram pulverizados entre outros tipos de lesão.

Lesões autoprovocadas

As lesões autoprovocadas (tentativas de suicídio) responderam por 1,1% das internações por causas externas. Destas, 88,0% ocorreram no sexo masculino e 12,0% no sexo feminino. O coeficiente de morbidade por 10 mil habitantes foi de 0,4, sendo 0,7 para o sexo masculino e 0,1 para o sexo feminino, informando que o risco de internação entre os homens foi 600,0% maior que entre as mulheres (Tabela 2). A variação do coeficiente de morbidade hospitalar por lesões auto provocadas entre 1998 e 2005 ficou prejudicada pelos baixos números de 1998. A variação entre 1999 e 2005, no entanto, informa que as internações por estas lesões elevaram-se 559,0% no coeficiente.

A maior parte das internações por lesões autoprovocadas ocorreu na faixa etária de 20 a 39 anos, a qual também se sobressaiu como a de maior risco (coeficiente de 0,7 por 10.000), como mostra a Tabela 4. As lesões autoprovocadas comprometeram majoritariamente a região do abdome (34,1%), em função do uso de arma de fogo (52,7%) e lesão por objeto contundente (23,5%), tendo múltiplas regiões do corpo (17,7%) como segunda região corpórea mais atingida (Tabela 5).

Tempo Médio de Internação

Na Grande Cuiabá, o conjunto das causas externas detém o sexto lugar em tempo médio de permanência (5,7 dias), sendo a primeira os transtornos mentais e comportamentais (34,5 dias), seguidos das afecções originadas no período perinatal (10,5 dias), das doenças do sistema nervoso (8,6 dias), das doenças do sangue (6,9 dias) e das infecções parasitarias (6,8 dias). A média de permanência de pacientes internados por causas externas na Grande Cuiabá variou de 1,6 a 9,6 no período analisado.

Embora o número de internações decorrentes de demais acidentes tenha sido o mais elevado, estes agravos tiveram a menor permanência média (5,3 dias). As maiores médias de permanência foram observadas entre as agressões (8,1 dias), as lesões auto provocadas (7,4 dias) e os acidentes de transporte (6,9 dias), conforme Tabela 6.

Tabela 6. Tempo médio de permanência (TMP) e valor médio de internação (VMI), segundo causas específicas. Grande Cuiabá - Mato Grosso, 1998 a 2005.

Tipo de Causa Externa	TMP (em dias)	VMI (em reais)
Acidente de Transporte	6,9	611,0
Demais Acidentes	5,3	569,6
Lesões Auto Provocadas	7,4	572,3
Agressões	8,1	583,8
Total	**5,7**	**577,7**

Fonte: SIH-SUS / MS

A média de permanência de internação por causas externas variou conforme a faixa etária e, excetuando-se a faixa de 20 a 39 anos, a elevação do tempo de permanência deu-se de forma diretamente proporcional ao aumento da idade. Dessa forma, a maior média de tempo de internação, ocorreu entre os pacientes de 60 anos e mais, grupo em que os acidentes de transporte e os demais acidentes foram as principais causas da internação.

Valor Médio

Na Grande Cuiabá, o valor médio pago pelas internações por causas externas, foi 48,8% maior que o valor médio de todas as internações no período analisado. Especificamente entre os acidentes e a violência destacaram-se os acidentes de transporte, cujo valor médio foi 5,7% maior que o conjunto daquelas causas (Tabela 6).

Quanto à faixa etária observa-se um maior valor médio no estrato de 60 e mais (R$ 2.321,8), 62,0% maior que o custo observado no grupo etário de 0 a 9 anos (R$ 1.433,1), o grupo menos atingido, no período.

Como já mencionado, os acidentes foram os agravos responsáveis pela grande maioria das internações. Dos acidentes de transporte, os de maior valor médio pago foram aqueles envolvendo motociclistas e ciclistas (R$ 642,5 e R$ 591,3), respectivamente, enquanto que aqueles envolvendo veículos de 4 rodas e mais tiveram o menor valor (R$ 435,2). Entre os demais acidentes o maior valor médio foi

representado por exposição à fumaça, ao fogo e às chamas (R$ 696,7), enquanto as quedas, as causas mais freqüentes de internação, tiveram um valor médio de R$ 552,6. As agressões, embora em número muito menor, tiveram o segundo maior valor médio pago.

Letalidade Hospitalar

Buscou-se medir o coeficiente de letalidade hospitalar como um indicador de gravidade de acidentes e violência. A letalidade por estas causas, durante os oito anos de estudo, manteve-se abaixo de 4,0% (Tabela 7). As agressões detiveram o maior coeficiente de letalidade hospitalar (15,2%), seguidos pelas lesões autoprovocadas (7,5%), acidentes de transportes (4,6%) e demais acidentes (2,6%).

Tabela 7. Número de óbitos e coeficiente de letalidade hospitalar, segundo causas específicas e faixa etária. Grande Cuiabá - Mato Grosso, 1998 a 2005.

Faixa etária	Acidente de Transporte		Demais Acidentes		Lesões Autoprovocadas		Agressões		Total	
	Óbitos	Coef	Óbitos	Coef	Óbitos	Coef	Óbitos	Coef	Óbitos	Coef
0 a 9	4	1,4	33	1,7	0	0,0	1	9,1	38	1,7
10 a 19	20	3,9	53	2,2	2	4,9	15	22,1	90	3,0
20 a 39	81	4,5	161	2,7	9	6,2	38	14,6	289	3,5
40 a 59	34	4,7	62	1,9	4	13,8	10	13,5	110	2,7
60 e +	25	8,6	104	4,7	2	28,6	0	0,0	131	5,2
Total	**164**	**4,6**	**413**	**2,6**	**17**	**7,5**	**64**	**15,2**	**658**	**3,3**

Fonte: SIH-SUS / MS

No total de internações hospitalares por acidentes e violência, o risco de morte foi sempre maior entre os homens (59,6%), variando de acordo com as causas específicas: 104,3% no caso dos acidentes de transportes, 134,1% nos demais acidentes e 15,9% nas agressões. Tal relação ficou prejudicada, no caso das lesões auto provocadas, pelo pequeno número de óbitos.

Ainda na letalidade hospitalar observou-se um aumento deste coeficiente à medida que se elevou a faixa etária, exceto nas agressões.

Discussão

No período analisado, as causas externas representaram a sexta maior causa de internação no Estado de Mato Grosso. Na Grande Cuiabá, em média houve 682 internações por 10 mil habitantes, no âmbito do SUS, das quais, aproximadamente 35 o foram por causas externas. De 1998 a 2005 o coeficiente de hospitalização por estas causas mais que dobrou com variação no período de 125,0%. Estes resultados foram semelhantes aos do Estado de Mato Grosso, seguindo praticamente o mesmo padrão de crescimento (MS, 2005b).

A maioria das internações por causas externas se concentrou na faixa etária de 20 a 59 anos, com maior comprometimento do sexo masculino. Mas, sobressaem-se, também, influenciados pela menor base populacional, os elevados coeficientes de morbidade hospitalar entre a população de 60 anos e mais, sejam homens ou mulheres. Corroborando com os resultados deste estudo, pesquisas anteriores afirmaram que as internações por causas externas revelam a nítida predominância na faixa etária jovem sendo observado, entretanto, o valor crescente das taxas na população mais velha (MELLO JORGE e GOTLIEB, 1998; GAWRYSZEWSKI et al., 2004b).

As causas de internação classificadas como demais acidentes, que ocupavam o primeiro lugar em 1998, mantiveram-se como tal durante estes oito anos, com tendência de crescimento. Este grupo de causas, na Grande Cuiabá, apresentou percentuais bem superiores aos encontrados em São José dos Campos - SP (45,3%) (MELIONE, 2006), mas inferiores aqueles encontrados em Alta Floresta (93,5%), município do interior de Mato Grosso (MARCHESE, 2007).

As quedas acidentais ocuparam o primeiro lugar neste grupo de causas, registrando um crescimento importante durante todo período, resultado coincidente com os de outros estudos (MELLO JORGE e KOIZUMI, 2004; GAWRYSZEWSKI et al. 2004b), que também apontam o crescimento das quedas nas internações hospitalares, atingindo quase metade das internações por causas externas. A proporção de internações por quedas na Grande Cuiabá foi superior à encontrada em São José dos Campos - SP (34,7%) (MELIONE, 2006), município do mesmo porte

de Cuiabá, mas bem inferior à encontrada em Alta Floresta - MT (88,5%) (MARCHESE, 2007).

Os acidentes de transporte na Grande Cuiabá tiveram comportamento temporal diferente do observado em outros estudos (MS, 2004d; SOUZA et al., 2007), que apontam uma redução dos mesmos a partir de 1998. Tal achado provavelmente está relacionado ao não cumprimento da legislação e das medidas educativas recomendadas no Código de Trânsito Brasileiro. Em Alta Floresta - MT (MARCHESE, 2007), a tendência dos coeficientes foi também distinta, talvez atribuído às características estruturais do município.

Neste grupo de causas os acidentes de veículos com quatro rodas e mais foi o meio de transporte cujos usuários apresentaram maior risco de internação. A elevação deste coeficiente pode ser resultado do aumento da frota de veículos e a insuficiência da malha viária. Segundo o Detran de Mato Grosso, atualmente a Grande Cuiabá conta aproximadamente 280 mil veículos (MATO GROSSO, 2007). No entanto, a malha viária urbana existente para comportar tamanha quantidade de carros é a mesma de 10 anos atrás, quando a frota não chegava a 97 mil veículos (FONTES, 2007). Na prática, estes números representam engarrafamentos, vias com poucas pistas e impaciência no trânsito, fatores que aumentam o risco de acidentes. Acrescenta-se a isso o fato desta região ser cortada por três das mais importantes e movimentadas rodovias no estado: BR 364, BR 163 e BR 070.

Na Grande Cuiabá salientam-se também os acidentes de transporte envolvendo os ciclistas, motociclistas e pedestres. ANDRADE e MELLO JORGE (2000) já apontavam, para Londrina - PR, que motociclistas, juntamente com pedestres e ciclistas, caracterizavam-se por constituírem o grupo de usuários da via pública mais vulnerável em termos de exposição corpórea a lesão em caso de acidente.

No presente estudo, esse conjunto de vítimas (ciclistas, motociclistas e pedestres) representou 61,9% do total de internações por acidentes de transporte. Esse padrão pode ser comum a cidades onde há predomínio de dias ensolarados e temperaturas ambientes elevadas, como é o caso da Grande Cuiabá. Nessas circunstâncias, bicicletas e motocicletas constituem meio comum de transporte, principalmente para alguns grupos sociais que não podem arcar com os custos de aquisição e de manutenção de veículos mais seguros.

Em outro estudo (MELIONE, 2004), realizado no município de São José dos Campos, também foi observado crescimento do coeficiente de internação entre ciclistas e o recrudescimento de internação em pedestres, motociclistas e ocupantes de veículos. A explicação para tal panorama pode ser extrapolada para a Grande Cuiabá: dificuldade no gerenciamento do tráfego; e inexistência de uma malha de ciclovias no município, de modo a absorver o aumento no número de usuários de bicicletas nas vias urbanas.

Os acidentes envolvendo motocicletas são um problema emergente na Grande Cuiabá, decorrente do crescimento do uso deste veículo não somente para lazer, mas principalmente para o trabalho nas atividades de serviços de "motoboy" e "mototaxi". Ilustra isto, o fato de que as motocicletas no ano 1999 representavam cerca de 11,0% da frota total de veículos da Grande Cuiabá e em 2005, esse percentual quase duplica, elevando-se para 20,8% (MATO GROSSO, 2007). Resultados também observado por MELLO JORGE et al., (2001b) em estudo realizado em São Paulo, onde em 1982 este tipo de veículo representava 2% da frota total de veículos, elevando-se para 6% na década de 90. Na atual década também foi registrado o crescimento desta frota no Brasil, principalmente nas áreas urbanas (MARINHO de SOUZA et al., 2007). Além desse aumento efetivo na circulação, a proposta de tais serviços é a rapidez no atendimento ao cliente, o que pode contribuir para o maior número de acidentes com este meio de transporte específico.

Entre os pedestres, a análise dos coeficientes de internações, indicou como mais expostos ao risco de serem vítimas, as crianças menores de nove anos e os adultos acima de 59 anos, o que pressupõe que ações de prevenção desses acidentes devam levar em conta as características e as limitações próprias dessas fases da vida (MELIONE, 2006), com compensações positivas no meio ambiente, tais como criação de espaços seguros para o lazer de crianças, estratégias que reduzam a velocidade dos veículos, faixas/passarelas exclusivas para pedestres e semáforos em pontos estratégicos.

Em estudo realizado no município de Cuiabá (OLIVEIRA, 2007), foram encontrados resultados muito semelhantes aos da Grande Cuiabá. Como aquele município detém quase 70,0% da população deste conglomerado urbano, infere-se

que Cuiabá e Várzea Grande tenham padrões próximos de morbidade hospitalar por causas externas.

Em última análise, os achados do presente estudo retratam peculiaridades de vítimas de acidentes de transporte ocorridos em um conglomerado urbano de quase um milhão de habitantes, que apontam necessidades de intervenção específicas, principalmente para a redução desses eventos quando envolvem pedestres, ciclistas e motociclistas. Nesse sentido, há que se reavaliar as políticas públicas atuais de estímulo ao transporte individual em automóveis, com pouca ênfase na melhoria do ambiente para a circulação mais segura e eficiente de pedestres e outros tipos de veículos, como bicicletas e ônibus de transporte coletivo público.

Também no que tange aos acidentes de transporte, os resultados encontrados neste estudo, ao identificar os usuários de veículos de quatro rodas ou mais como as principais vítimas, não seguiram exatamente o padrão de morbidade levantado pela Organização Mundial de Saúde. Segundo esta instituição, para os países em desenvolvimento, as mais altas proporções de vítimas de acidentes de trânsito ocorreram entre os mais vulneráveis: pedestres, ciclistas e motociclistas (OMS, 2002).

Conclusões e considerações finais

Em relação aos resultados encontrados, determinados pontos merecem algumas considerações. Um deles é a distribuição destas internações segundo sexo, que revela coeficientes de morbidade hospitalar bem mais elevados entre os homens, indicando maior exposição a situações de violência. Sem dúvida, o peso dos acidentes, que compromete majoritariamente os homens, tem importante influência nessa distribuição. Apesar da morbidade do sexo feminino ter menores proporções, o peso por algumas destas causas nas mulheres, no entanto, tem revelado uma tendência de crescimento. Isto talvez seja reflexo da maior independência da mulher, ocorrida nos últimos anos, e sua participação cada vez mais presente no mercado de trabalho. A crise econômica e necessidade de participação efetiva no orçamento familiar são outros elementos que têm contribuído para a exposição das mulheres a situações de violência.

O aumento considerável da morbidade hospitalar por acidentes na Grande Cuiabá, em especial os de transporte, principalmente a partir de 1998, coloca os dois municípios que a compõem em condição preocupante, tornando-se necessária à aplicação de um conjunto de medidas para sua reversão, que incluem também o conhecimento, a socialização e a discussão, de forma ampliada, de seus determinantes.

As limitações deste estudo estão relacionadas principalmente ao fato de o mesmo basear-se em dados secundários, os quais, do ponto de vista qualitativo ou quantitativo, podem não representar a real magnitude do problema. Merece destaque: a não universalidade do SIH-SUS já que este não inclui os casos atendidos em hospitais não conveniados com o SUS; eventuais reinternações e transferências do mesmo paciente a outros hospitais também não são identificadas, o que pode resultar em contagem cumulativa; a qualidade questionável de algumas variáveis, evidenciada em algumas incoerências observadas e a impossibilidade de se identificar agressões específicas aos grupos considerados prioritários para ações de prevenção, tais como os maus-tratos contra a criança, o adolescente e o idoso, e a violência contra a mulher.

Acredita-se, no entanto, que tais limitações não invalidam os resultados ora apresentados, dado o volume e a importância das internações registradas no sistema de informação hospitalar.

É importante ressaltar que pela magnitude aqui apresentada, a prevenção dos acidentes e violências deve entrar na agenda de prioridades das diversas instâncias dos governos. Não se restringe à esfera da saúde pública, mas espraia-se para diversos setores, como a segurança pública, o transporte, a educação, a promoção social, entre outros.

Além de implementar medidas de prevenção, é fundamental também que os serviços de saúde sejam bem preparados e aparelhados para o atendimento aos feridos, para evitar que a morte ocorra, ou reduzir, ao mínimo, as incapacidades. E que estes serviços sejam articulados com uma rede adequada de assistência à vítima no local do acidente, onde cuidados essenciais devem ser tomados. Portanto, é preciso também capacitar os profissionais de saúde que atuam em serviços de

emergência, em especial aqueles localizados em locais cuja demanda de pacientes com lesões decorrentes de violências e acidentes é mais acentuada.

Referências Bibliográficas

Andrade SM, Mello Jorge MHP. Características das vitimas por acidentes de transporte terrestre em município da região sul do Brasil. Rev Saúde Pública 2000; 34(2): 49-156.

Champion HR, Copes WS, Sacco WJ, Lawnick MM, Keast SL, Bain LW Jr et al. The major trauma outcome study: estabilishing national norms for trauma care. J Trauma. 1990; 30(11): 1356-65.

Fontes A. Trânsito urbano mata mais que as rodovias. A Gazeta, 2007 set 17; caderno B, p. 2 (col. 1).

Gawryszewski VP, Mello Jorge MHP, Koizumi MS. Mortes e internações por causas externas entre idosos no Brasil: o desafio de integrar a saúde coletiva e atenção individual. Rev Assoc Méd. Bras. 2004b; 50(1): 97-103.

IPEA-Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Custo da violência para o sistema público de saúde no Brasil. Relatório técnico, Brasília DF: 2007.

Lebrão ML, Mello Jorge MHP, Laurenti R. II - Morbidade hospitalar por lesões e envenenamentos. Rev Saúde Pública. 1997; 31(4): 26-37.

Marchese VS. A morbidade e a mortalidade por acidentes e violências no município de Alta Floresta - MT. [dissertação de mestrado]. Cuiabá: Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso; 2007.

Marinho de Souza MF, Malta DC, Conceição GMS, Silva MMA, Cynthia GC, Neto OLM. Análise descritiva e tendência de acidentes de transporte terrestre para políticas sociais no Brasil. Epidemiologia e serviços de saúde 2007; 16(1); 33-44.

Mato Grosso DETRAN Departamento de Trânsito de Mato Grosso, 2007 [homepage na Internet]. [acesso em 10 de setembro de 2007].Disponível em: http: / www.detran.mt.gov.br

Melione LPR. Morbidade hospitalar e mortalidade por acidentes de transporte em São José dos Campos, São Paulo. Rev Bras. Epidemiol. 2004; 7(4):461-72.

Melione LPR. Morbidade hospitalar por causas externas no Sistema Único de Saúde em São José dos Campos, SP [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2006.

Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. As condições de saúde no Brasil. 1998; relatório final – projeto financiado pelo CNPq, processo nº 520311/96-5.

Mello Jorge MHP, Koizumi MS, Gawryszewski VP, Borges VP. Acidentes de moto no final do segundo milênio. Rev Assoc Bras Acidentes Med Tráfego 2001b; (jan//fevereiro): 53 – 62.

Mello Jorge MHP, Koizumi MS. Gastos governamentais do SUS com internações hospitalares por causas externas: análise no Estado de São Paulo, 2000. Rev Bras. Epidemiol. 2004; 7(2): 228-38.

Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria GM 142, de 13 de novembro de 1997, regulamenta o preenchimento da autorização de internação hospitalar – AIH – em casos com quadro compatível com causas externas e dá outras providencias. Diário Oficial da União. 17 de nov 1997; seção 1.

Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. CENEP/DATASUS. Banco de dados dos Sistemas de Informação Hospitalar (SIH) Brasília, DF; 2005a

Ministério da Saúde. DATASUS [homepage na Internet]. Brasil; 2005b [acesso em 10 de setembro de 2006]. Disponível em:http:/www.datasus.gov.br/datasus.php.

Oliveira, L.R.; Subsídios para a implantação de um sistema de vigilância da causas externas no município de Cuiabá / MT [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2007.

Organização Mundial de Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10). Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. 10ª revisão. 8ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP); 2000.

RIPSA-Rede Interagencial de informações para a Saúde: Indicadores Básicos de Saúde no Brasil: conceitos e aplicações. Brasília, DF: OPS. 2002.

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Grupo Técnico de Prevenção de Acidentes e Violências. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Coordenadoria de Controle de Doenças. O impacto dos acidentes e violências nos gastos da saúde. Rev Saúde Pública 2006; 40 (3): p.553-556.

Souza MFM, Malta DC, Conceição GMS, Silva MMA, Carvalho CG, Neto OLM. Análise descritiva e tendência de acidentes de transporte terrestre para políticas sociais no Brasil. Epidemiol Serv Saúde 2007; 16(1): 3-44.

Acidentes e Violências na Grande Cuiabá: o que retrata a demanda dos serviços de Urgência/Emergência

Accidents and acts of Violence in the metropolitan region of Cuiabá: what define the demand of the Urgency and Emergence departments

Beatriz Alves de Castro Soares[1]
João Henrique G. Scatena[2]
Noemi Dreyer Galvão[3]

1. Mestranda em Saúde Coletiva, Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso
2. Doutor em Saúde Pública, Instituto de Saúde Coletiva da UFMT
3. Mestre em Saúde Coletiva, Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso

Endereço para correspondência:
Beatriz Alves de Castro Soares
Rua Marcos P. da Luz, nº 111, apto 601, Ed. Solar
Gaudi, Miguel Sutil, Cuiabá-MT.
CEP: 78048-350
E-mail: **bacs@terra.com.br**

Resumo

Causas externas de morbidade e mortalidade são relevantes problemas de saúde pública no Brasil. Entretanto pouco se conhece acerca das vítimas que não são internadas e/ou não morrem. Buscando analisar as principais características epidemiológicas das vítimas de acidentes e violências, atendidas em serviços de urgência e emergência, realizou-se estudo descritivo, de corte transversal, em serviços específicos do Sistema Único de Saúde. Foram estudados 2.532 atendimentos notificados nas unidades de urgência e emergência da Grande Cuiabá, no mês de setembro de 2006. Adultos jovens, do sexo masculino foram as principais vítimas. Sobressaiu-se a magnitude dos acidentes (90,3%), com destaque para as quedas (54,8%). Acidentes de motocicleta predominaram (45,9%) entre os acidentes de transporte. Acidentes e violência mostraram-se relacionados ao trabalho e ao uso de álcool. As características das vítimas, na Grande Cuiabá, além de reiterar a importância do problema, que transcende o setor saúde, provêm informações úteis para a deflagração de medidas de intervenção.

Palavras-chave: Morbidade; Causas externas; Acidentes; Violências; Urgência e Emergência.

Abstract

External causes of morbidity and mortality are relevant public health problems in Brazil. However, just a little is known about the victims that are not hospitalized and/or did not die. Trying to analyze the main epidemiological characteristics of the victims by accident or violence, attended in urgency and emergence departments, a cross-sectional descriptive study was carried out, in specific services of the Unified Health System. 2.532 reported attendances in the units of urgency and emergency of Cuiabá were studied in September of 2006. Young males were the main victims. The accidents appeared the most (90,3%), with emphasis on falls (54,8%). Motorcycle accidents predominated (45,9%) among transportation accidents. Accidents and violence were related to work and the use of alcohol. The victims' characteristics, in the big city of Cuiabá, besides reiterating the importance of the problem, which

transcends the health sector, provide useful information for the deflagration of intervention measures.

Key-words: Morbidity; External causes; Accidents; Violence; Urgency and Emergency

Introdução

As causas externas – acidentes e violências – correspondem à terceira causa de óbito na população brasileira, preponderando entre homens jovens e negros (MS, 2005d). As taxas de mortalidade por esses eventos apresentam-se altas e crescentes desde a década de 80, disseminando-se, em algumas regiões do Brasil, à semelhança de doenças transmissíveis (MS, 2005d).

O Ministério da Saúde, enquanto acompanha a crescente morbimortalidade por causas externas no país, mobiliza-se para, efetivamente, incluir a prevenção dos acidentes e violências em sua agenda e ampliar a compreensão da necessidade do enfrentamento desse problema, tradicionalmente restrito a outros setores, a exemplo do Transporte, Segurança e Justiça.

O setor saúde não se propõe apenas a assumir a responsabilidade pela assistência e reabilitação das vítimas de acidentes e violências como também pela prevenção dos eventos, em uma perspectiva de promoção da saúde da população (MALTA et al., 2006).

As conseqüências dos acidentes e violências para o sistema de saúde e para a sociedade apontam para a necessidade de aperfeiçoamento dos sistemas de informações de mortalidade e morbidade por causas externas, com vistas a subsidiar políticas públicas para a prevenção do problema e atendimento às vítimas. Na maioria dos países do mundo, o conhecimento do impacto do problema das causas externas se dá por meio da análise dos dados de mortalidade, sendo poucos os países que conhecem a morbidade hospitalar por estas causas (KRUG et al., 2002). Os dados dos atendimentos realizados nos serviços de emergência são ainda menos estudados em todo mundo (MS, 2005d), devido ao volume e características deste tipo de atendimento.

Assim, no tocante à morbidade por acidentes e violências, principalmente aqueles que não demandam internação hospitalar, ainda é bastante precário o conhecimento disponível, seja em nível nacional, regional e mesmo local (MS, 2001a).

No Brasil, em 2001, a publicação da portaria nº 737, estabelece a política de redução da morbimortalidade por acidentes e violências tendo por objetivo reduzir a morbimortalidade por estes agravos, mediante o desenvolvimento de ações articuladas e sistematizadas (MS, 2001b).

A vigilância das Doenças e Agravos não Transmissíveis (DANT) - entre as quais se incluem os acidentes e violências - reúne um conjunto de ações que possibilita conhecer a distribuição, a magnitude e a tendência dessas doenças. Fontes secundárias de informações e um monitoramento contínuo dos fatores de risco, ao identificar seus condicionantes sociais, econômicos e ambientais, devem subsidiar o planejamento, a execução e a avaliação da prevenção e controle dessas doenças (MALTA et al., 2006).

Monitorar, de forma contínua, a morbimortalidade das DANT é uma atividade fundamental do sistema de vigilância. Ela deve ser executada em todos os níveis do sistema, do municipal ao nacional.

Como fontes de dados para vigilância da mortalidade, o país dispõe do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) consolidado e descentralizado, que permite a todos os municípios o acesso aos bancos de dados e ao cálculo das taxas de mortalidade.

Para estudos da morbidade hospitalar, o SUS dispõe do Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS), responsável pelo gerenciamento das internações realizadas no conjunto da rede hospitalar conveniada ao Sistema, ou seja, aproximadamente 70% do movimento hospitalar do país (RIPSA, 2002).

No que tange aos acidentes e à violência, os dados providos por estes sistemas são importantes para o planejamento e gestão, mas são insuficientes, dado que a real magnitude do problema continua desconhecida, bem como seu impacto sobre a saúde da população brasileira.

Para suprir tal lacuna, o sistema de vigilância dos acidentes e violências deve avançar em direção a dois grandes desafios: a) conhecer a dimensão dos agravos e o

perfil de suas vítimas nos serviços de emergência hospitalar, uma vez que para se compreender melhor o problema é necessário conhecer também as lesões de menor gravidade, que não determinam mortes ou internações, mas que são responsáveis por uma forte demanda nas emergências, já costumeiramente abarrotadas; b) captar os acidentes e as agressões que demandam aos serviços de urgência ambulatorial, bem como outros tipos de violências que ainda permanecem silenciadas no âmbito da esfera privada.

Em face da necessidade de um conhecimento mais preciso da situação dos acidentes e violências e com o propósito de complementar o sistema de informação já existente, o Ministério da Saúde, em 2006, através da Secretaria de Vigilância em Saúde, na área técnica de vigilância, prevenção e controle de acidentes e violências, considerou a estratégia de implantação da vigilância de serviços sentinelas como uma opção viável, que apresenta potencial para gerar informações de qualidade.

A experiência inicialmente foi conduzida em alguns serviços de urgência e emergência selecionados no Estado de São Paulo, e depois estendida a outros estados do país, e tem mostrado ser possível a realização da coleta de dados nestes serviços, a qual traz ganhos em termos de informações relevantes, que podem ser utilizadas para implantação de estratégias de prevenção e controle (MS, 2006d).

Neste sentido, este trabalho busca analisar, na Grande Cuiabá, as principais características epidemiológicas das vítimas de acidentes e violências, atendidas em serviços de urgência e emergência hospitalares e permitir a proposição de intervenções distintas, dadas as características e a natureza dos agravos.

Material e Método

Estudo descritivo, de corte transversal, de uma demanda a serviços específicos do Sistema Único de Saúde.

Os municípios envolvidos foram Cuiabá e Várzea Grande, os dois maiores municípios de Mato Grosso, contíguos, que compõem um conglomerado urbano de aproximadamente 800.000 habitantes em 2006, aqui denominado Grande Cuiabá.

O universo do estudo foi constituído pelas vítimas de acidentes e violências que buscaram atendimento em serviços de urgência e emergência públicos da Grande Cuiabá, no período de 01 a 30 de setembro de 2006. Os serviços pesquisados –

Hospital e Pronto Socorro Municipal de Cuiabá (HPSMC) e Pronto Socorro da Fundação de Saúde de Várzea Grande (FUSVAG) – cobrem mais de 90,0% da demanda de urgência/emergência da Grande Cuiabá.

Os dados de demanda a estes serviços, relacionada a acidentes e violências, foram obtidos da Coordenação de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso, responsável pela consolidação dos dados coletados na Grande Cuiabá.

A coleta de dados, nos dois municípios, deu-se mediante a utilização de ficha de notificação específica, desenvolvida e testada pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde. A coleta foi feita por profissionais de saúde selecionados pelos municípios e foi precedida de treinamento e teste piloto. A supervisão e o acompanhamento foram feitos por técnicos das vigilâncias epidemiológicas municipais. A ficha apresenta-se dividida em blocos e as variáveis selecionadas para este estudo foram as seguintes:

Município de notificação: Cuiabá e Várzea Grande, denominados de Grande Cuiabá;

Hora de ocorrência: 00:00 h. - 5:59 h., 6:00 h. - 11:59 h., 12:00 h - 17:59 h., 18:00 h. - 23:59 h.;

Idade: 0 - 9, 10 -19, 20 - 39, 40 - 59, e 60 anos e mais;

Sexo: masculino e feminino;

Cor: branca (branca + amarela), negra (preta + parda), outra (Indígena);

Escolaridade: nenhuma, ≤ ensino fundamental, > ensino fundamental;

Chegou ao hospital: sozinho, acompanhado;

Como chegou ao hospital: carro particular, SAMU, polícia, outros;

Município de residência: Grande Cuiabá;

Zona de residência: urbana, periurbana, rural;

Tipo de ocorrência: acidente de transporte, demais acidentes, lesões autoprovocadas, agressões;

Local de ocorrência: residência, trabalho, escola, via pública e outros;

Atividade Realizada no momento da ocorrência: trabalhando, trajeto para o trabalho e recreação e lazer;

Evento relacionado ao trabalho (≥ 16 anos): sim, não;

Suspeita de uso de álcool/droga (≥ 18 anos): sim, não;

Município de ocorrência: Grande Cuiabá;
Zona de ocorrência: urbana, periurbana, rural;
Tipo de vítima: pedestre, condutor, passageiro;
Meio de transporte: motocicleta, bicicleta, veiculo de 4 rodas e mais;
Tipo de queda: mesmo nível, leito/sofá/berço, escada, outras;
Tipo de queimadura: fogo, substância quente, choque elétrico, outras;
Lesão autoprovocada: enforcamento, envenenamento, outros;
Tipo de agressão: física/espancamento, instrumento pérfuro-cortante, arma de fogo;
Provável autor da agressão: familiar, conhecido, desconhecido;
Sexo do provável autor da agressão: masculino, feminino;
Natureza da lesão: sem lesão, fratura, entrose/luxação, corte/perfuração/laceração, contusão, queimadura, traumatismo crânio encefálico, órgãos internos do abdome, intoxicação, amputação, outros;
Parte do corpo atingida: cabeça, pescoço, coluna/medula, tórax/dorso, abdome/quadril, membros superiores, membros inferiores, outras partes do corpo;
Evolução: alta, encaminhamento (ambulatorial ou hospitalar), óbito, evasão/fuga.

Os dados foram processados pelo programa Microsoft Office Excel 2003 e EPI-INFO 2000 versão 3.4.2, e apresentados em freqüências absolutas e relativas, para caracterizar a magnitude dos agravos e o perfil das vítimas.

Os dados de acidentes e violências relativos às variáveis “suspeita de uso de álcool/droga” e “trabalho” (ambiente ou trajeto) foram também analisados mediante a construção de tabelas de contingência. Além disso, foi calculada Razão de Prevalência (RP), com intervalo de confiança (IC) de 95,% para confirmar a força das associações significativas entre as variáveis categorizadas com sim/não.

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em Pesquisa do Hospital Universitário Júlio Muller da Universidade Federal de Mato Grosso, em novembro/2006 (protocolo nº 294/CEP/HUJM/06).

Resultados

De 1º a 30 de setembro de 2006 foram captados 2.532 atendimentos a vítimas de acidentes e violências, a maioria (98,1%) ocorrida na Grande Cuiabá e 1,9% em outros municípios.

Dentre os atendimentos sobressaíram-se: sexo masculino (66,5%), raça negra (81,9%), escolaridade menor ou igual a ensino fundamental completo (58,3%), faixa etária entre 20 e 39 anos (40,2%), residência na zona urbana (92,9%). A suspeita de uso de álcool e droga ocorreu em 16,0% das vítimas e a relação com o trabalho em 30,0% (Tabela 1).

Tabela 1. Número e proporção de vítimas de causas externas, atendidas no serviço de urgência/emergência, segundo variáveis selecionadas. Grande Cuiabá - Mato Grosso, setembro de 2006.

Variável	Categoria	Causas Externas	
		Nº	%
Sexo	Masculino	1685	66,5
	Feminino	847	33,5
Faixa Etária	0-09	485	19,2
	10-19	517	20,4
	20-39	1017	40,2
	40-59	406	16,0
	60 +	107	4,2
Raça*	Branca	437	17,3
	Negra	2066	81,9
	Outras	19	0,8
Escolaridade*	Nenhuma	100	4,5
	≤ Ensino Fundamental	1293	58,3
	> Ensino Fundamental	825	37,2
Município de Residência	Grande Cuiabá	2408	95,1
	Outros	124	4,9
Município de Ocorrência*	Grande Cuiabá	2483	98,1
	Outros	48	1,9
Zona de Residência	Urbana	2353	92,9
	Periurbana	99	3,9
	Rural	80	3,2
Chegou ao Hospital*	Acompanhado	1986	78,6
	Sozinho	540	21,4
Como Chegou ao Hospital*	Carro Particular	1335	52,9
	Samu	298	11,8
	Policia	70	2,8
	Outros	819	32,5
Hora de Ocorrência	00:00 - 5:59 h	195	7,7
	06:00 - 11:59 h	584	23,1
	12:00 -17:59 h	959	37,9
	18:00 - 23:59 h	794	31,4
Local de Ocorrência*	Residência	926	36,8
	Trabalho	297	11,8
	Escola	112	4,5
	Via Pública	903	35,9
	Outros	278	11,0
Uso de Álcool/Droga*	Sim	262	16,0
	Não	1.371	83,9
Atividade Relacionada ao Trabalho*	Sim	393	30,0
	Não	916	70,0

Fonte: SES/Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica. *Excluídos os ignorados: raça (10), escolaridade (32), município de ocorrência (1), chegou ao hospital (6), como chegou ao hospital (10), local de ocorrência (16), uso de álcool/droga (13), Atividade relacionada ao trabalho (03).

Dentre as causas externas, os eventos que mais demandaram aos serviços de emergência foram os acidentes, com predominância absoluta (90,3%). Nesta categoria, os demais acidentes representaram 63,5% e os acidentes de transporte 26,8%. As agressões e lesões autoprovocadas representaram 8,8% e 0,9% respectivamente, totalizando os 9,7% relativos à violência.

No conjunto de todos os acidentes, a suspeita de uso álcool/droga deu-se em 10,5% (Tabela A.3 anexo IV) das vítimas. Esta foi maior entre homens (13,6%) que entre mulheres (3,9%), Diferença estatisticamente significante (RP = 3,5; IC 95%: 2,2 - 5,6). Em relação à categoria trabalho (Tabela A.4 anexo IV) a freqüência de acidentes entre os homens (39,2%) mostrou-se 47,0% maior que aquela observada ente as mulheres (26,7%), diferença também significativa (RP = 1,5; IC 95%: 1,2 - 1,8).

Demais acidentes

Dos 1.608 (63,5%) atendimentos classificados como demais acidentes, 99,0% ocorreram no município de residência da vítima. Nestes agravos predominaram: sexo masculino (62,7%), raça negra (82,7%), adultos jovens (32,5%), escolaridade menor ou igual ao ensino fundamental completo (59,7%), residência na área urbana (93,2%), ocorrência no período diurno (66,8%). Os principais locais de ocorrências foram a residência (51,4%) e o trabalho (16,9%). A suspeita de uso de álcool/droga deu-se em 6,3% das vitimas desta categoria específica (Tabela 2).

Dos demais acidentes 42,7% foram relacionados à recreação e ao lazer e 31,0% tinham o trabalho, ou trajeto para o mesmo, como a atividade realizada no momento da ocorrência. Neste grupo de causas, embora a suspeita de uso de álcool/droga tenha sido pequena, constatou-se diferença significativa entre os sexos (RP = 3,3; IC 95%: 1,6 - 6,6) comprometendo mais os homens.

Tabela 2. Número e proporção de vítimas de acidentes, atendidas no serviço de urgência/emergência, segundo tipo de causa e variáveis selecionadas. Grande Cuiabá - Mato Grosso, setembro de 2006.

Categoria / Variável	Categoria	Acidentes	
		Nº	%
Acidentes de Transporte			
Sexo	Masculino	498	73,3
	Feminino	181	26,7
Faixa Etária	0 -9	77	11,3
	10 - 19	127	18,7
	20 - 39	354	52,1
	40 - 59	101	14,9
	60 +	20	2,9
Local de Ocorrência*	Residência	15	2,2
	Trabalho	19	2,8
	Escola	1	0,1
	Via Pública	629	93,3
	Outros	10	1,5
Uso de Acool / Droga*	Sim	92	17,9
	Não	421	82,1
Atividade relacionada ao Trabalho*	Sim	211	39,1
	Não	329	60,9
Demais Acidentes			
Sexo	Masculino	1009	62,7
	Feminino	599	37,3
Faixa Etária	0 -9	393	24,4
	10 - 19	344	21,4
	20 - 39	523	32,5
	40 - 59	266	16,5
	60 +	82	5,1
Local de Ocorrência*	Residência	822	51,4
	Trabalho	270	16,9
	Escola	95	5,9
	Via Pública	198	12,4
	Outros	213	13,3
Uso de Acool / Droga*	Sim	58	6,3
	Não	864	93,7
Atividade relacionada ao Trabalho	Sim	167	31,0
	Não	372	69,0

Fonte: SES/Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica. * Excluídos os ignorados - Acidentes de transporte: local de ocorrência (5), uso de álcool/droga (4), Atividade relacionado ao trabalho (3); Demais acidentes: local de ocorrência (6), uso de álcool/droga (7).

Os principais tipos de lesões foram corte/perfuração/laceração (36,1%), entorse/luxação (23,5%), contusão (11,8%) e fraturas (11,1%). As partes do corpo mais atingidas foram: cabeça (33,0%), membros superiores (26,5%) e membros

inferiores 14,3%. Quanto à evolução 82,4% tiveram alta após atendimento ao serviço.

As quedas acidentais sobressaíram-se como as principais causas na categoria dos demais acidentes (54,8%) e as características das vítimas foram muito semelhantes àquelas no conjunto dos demais acidentes (Tabela 3). Exceção feita ao grupo etário, já que quase metade das vítimas (47,6%) tinha menos de 20 anos de idade, salientando-se a importância das quedas entre as crianças menores de 10 anos (24,9%).

Tabela 3. Número e proporção de vítimas de quedas, atendidas no serviço de urgência/emergência segundo variáveis selecionadas. Grande Cuiabá – Mato Grosso, setembro de 2006.

Variável	**Categoria**	**Quedas**	
		Nº	**%**
Sexo	Masculino	525	59,6
	Feminino	356	40,4
Faixa Etária	0 -9	219	24,9
	10 - 19	200	22,7
	20 - 39	260	29,5
	40 - 59	145	16,5
	60 +	57	6,5
Tipo de Queda*	Mesmo Nível	575	65,3
	Leito / Sofá / Berço	36	4,1
	Escada	77	8,7
	Outras	193	21,9
Atividade Relacionada ao Trabalho	Sim	143	28,9
	Não	351	71,1

Fonte: SES/Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica. * Excluído 01 caso com tipo de queda ignorado.

Dentre as quedas, a maioria foi do mesmo nível (65,3%), seguida por quedas de outras alturas (21,9%) e de escada (8,7%). As principais lesões foram: corte/ perfuração laceração (36,7%) entorse/luxação (23,5%) e fratura (12,0%). Diferentemente do grande grupo de demais acidentes as quedas atingiram principalmente membros inferiores (34,9%), seguidos de membros superiores

(32,1%) e cabeça (19,3%). O percentual de alta após atendimento foi menor que o grupo dos demais acidentes (81,5%). Tiveram relação com o trabalho 28,9% das quedas.

As queimaduras representaram 3,6% dos demais acidentes e 29,3% das vítimas eram crianças menores de 9 anos. A maioria das queimaduras (53,4%) foi causada por substâncias quentes. Das vítimas deste tipo de acidentes, 56,2% referiram relação com o trabalho.

Ainda dentro do grupo de demais acidentes, salientou-se um grande percentual (42,8%) de vítimas de outros acidentes, englobando: arranhaduras, mordeduras e picadas de animais, cortes, perfurações, escoriações, etc. Entre estas vítimas predominaram: homens (62,7%), idade entre 0 e 39 anos (78,3%), ocorrência no período diurno (67,3%). O trabalho como atividade realizada no momento do acidente foi observado em 31,0% das vítimas.

Acidentes de Transporte

No serviço de urgência e emergência da Grande Cuiabá, no período estudado foram atendidas 679 (26,8%) vítimas de acidente de transporte. A maioria foi do sexo masculino (73,3%), com idade entre 20 e 39 anos (52,1%), escolaridade igual ou inferior ao ensino fundamental completo (53,9%), residência na zona urbana (91,3%) e ocorrência no período diurno (55,6%). A quase totalidade destes acidentes (93,5%) deu-se em via pública, caracterizando-os como acidente de trânsito. A relação com o trabalho ocorreu em 39,1% dos casos e a suspeita de uso de álcool/droga entre as vítimas destes acidentes foi de 17,9% (Tabela 2). Os principais meios de transporte envolvidos foram: motocicletas (45,9%), bicicletas (25,9%) e veículos de 4 rodas e mais (21,8%). Quanto ao tipo de vítima houve predominância dos condutores (64,2%), seguidos dos passageiros (21,9%) e dos pedestres (13,8%).

Dentre os acidentes de transporte, a suspeita de uso de álcool/droga teve uma participação importante (17,9%), comprometendo mais os homens (20,8%), de forma significativa (RP = 2,6; IC 95%: 1,4 - 5,1). Comparando-se os acidentes de transporte com os demais acidentes, a suspeita de uso de álcool droga foi significativamente maior (185,0%) no primeiro grupo (RP = 2,9; IC 95%: 2,1 - 3,9).

Sobre as características dos motociclistas, principais vítimas dos acidentes de transporte, predominaram os adultos jovens do sexo masculino e com melhor nível de escolaridade. A relação com o trabalho, que nesta análise foi feita considerando somente os maiores de 15 anos, idade legalmente permitida para ingresso no mercado de trabalho, foi observada em 39,6% (Tabela 4). E em 17,1% das vitimas houve suspeita de uso de álcool/droga; neste caso analisados apenas os com idade igual ou superior a 18 anos, aos quais a venda de bebidas alcoólicas não é proibida.

Tabela 4. Número e proporção de vítimas de acidente de motocicleta, atendidas no serviço de urgência/emergência segundo variáveis selecionadas. Grande Cuiabá - Mato Grosso, setembro de 2006.

Variável	Categoria	Motocicleta	
		Nº	%
Sexo	Masculino	249	79,8
	Feminino	63	20,2
Faixa Etária	0 -9	12	3,8
	10 - 19	47	15,1
	20 - 39	213	68,3
	40 - 59	39	12,5
	60 +	1	0,3
Escolaridade*	Nenhuma	8	2,6
	≤ Ensino Fundamental	121	38,9
	>Ensino Fundamental	174	55,9
Uso de Álcool / Droga*	Sim	47	17,1
	Não	228	82,9
Evento Relacionado ao Trabalho	Sim	113	39,6
	Não	172	60,4

Fonte: SES/Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica. *Excluídos os ignorados: escolaridade (1), uso de álcool/droga (1).

Entre as vítimas de acidentes de moto, as principais partes do corpo atingidas foram os membros inferiores (40,5%), membros superiores (35,6%) e cabeça (13,3%).

Lesões autoprovocadas

No período de estudo ocorreram 23 (0,9%) tentativas de suicídio, a maioria (78,3%) por envenenamento/intoxicação. Salientam-se como características das vítimas: cor negra (78,3%), faixa etária de 20 a 39 anos (78,3%), sexo feminino

(69,6%), escolaridade menor ou igual ao ensino fundamental completo (56,5%), residência na zona urbana (100,0%), ocorrência na própria residência (95,7%), no período noturno (39,1%). Foram atendidas na emergência e encaminhadas ao serviço ambulatorial ou hospitalar 52,2% das vítimas e uma delas (4,3%) teve evolução para óbito.

Agressões

Das 222 vítimas de agressão as principais características foram (Tabela 5): sexo masculino (77,0%), faixa etária de 20 a 39 anos (55,0%), instrução inferior ao ensino fundamental completo (63,0%), residência na zona urbana (95,5%). A maioria das agressões ocorreu no período noturno (63,0%) e em via pública (33,9%), redundando em corte/perfuração/ laceração (62,2%). As lesões atingiram principalmente a cabeça (33,0%), membros superiores (26,5%) e membros inferiores (14,3%). A maioria dos agressores (83,3%) era do sexo masculino e 38,9% das vítimas referiram conhecer o agressor.

Tabela 5. Número e proporção de vítimas de agressão, atendidas no serviço de urgência/emergência, segundo variáveis selecionadas. Grande Cuiabá – Mato Grosso, setembro de 2006.

Variável	Categoria	Agressões	
		Nº	%
Sexo	Masculino	171	77,0
	Feminino	51	23,0
Faixa Etária	0 -9	15	6,8
	10 - 19	42	18,9
	20 - 39	122	55,0
	40 - 59	38	17,1
	60 +	5	2,3
Raça	Branca	36	16,2
	Negra	184	82,9
	Outras	2	0,9
Hora de Ocorrência	00:00 - 5:59 h	50	22,5
	6:00 - 11:59 h	28	12,6
	12:00 - 17:59 h	54	24,3
	18:00 - 23:59 h	90	40,5
Local de Ocorrência*	Residência	67	30,3
	Trabalho	8	3,6
	Escola	16	7,2
	Via Pública	75	33,9
	Outros	55	24,9
Uso de Acool / Droga*	Sim	106	59,2
	Não	73	40,8

Fonte: SES/Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica. * Excluídos os ignorados: local de ocorrência (1), uso de álcool/droga (1).

A suspeita de uso de álcool/droga entre as vítimas de agressões teve a freqüência mais elevada (59,2%) de todos os agravos aqui estudados. Comparando-se as agressões com o conjunto das demais causas externas, observou-se que a suspeita de uso de droga/álcool foi 270,0% maior no primeiro grupo (RP = 5,5; IC: 4,5 - 6,9).

Mais da metade das vítimas de agressão (56,3%) recebeu tratamento e posteriormente foram liberados, 39,2% foram encaminhados ao serviço ambulatorial ou hospitalar e 3 casos (1,4%) evoluíram para óbito.

Discussão

No período estudado foram registrados aproximadamente 78 atendimentos/dia o que representa um número importante, no processo de identificar as características da morbidade por causas externas demandada aos serviços de urgência e emergência da Grande Cuiabá.

A maior proporção de vítimas de acidentes e violências concentrou-se no sexo masculino, numa razão de 2:1, resultado que muito se assemelha ao encontrado em estudo realizado em serviços de urgência/emergência de hospitais públicos de Pouso Alegre, Minas Gerais (MESQUITA FILHO, 2003). Naquele município 70,8% dos pacientes atendidos eram do sexo masculino numa razão de 2,4:1.

Na categoria dos acidentes, a suspeita de uso de álcool/droga deu-se mais entre homens que entre mulheres. Em estudo realizado no Pronto Socorro Cirúrgico do Hospital das Clinicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (LIMA, 2005), também foi observado que 28,9% das vitimas atendidas, apresentaram positividade para alcoolemia, com prevalência maior entre os homens. Dentre estes agravos, Durante o período estudado foram notificados 378 vítimas de acidentes como sendo decorrentes do trabalho, num total de 1.079 notificações na faixa etária de 16 anos ou mais, ou seja 35,0% deste total. Este valor é muito diferente do encontrado no estudo de LIMA (2005), no qual os acidentes de trabalho representaram 4,9% do total de acidentes. Provavelmente, esse valor mais elevado para a Grande Cuiabá se deve ao conceito utilizado neste estudo, onde foi considerado acidente de trabalho, qualquer acidente ocorrido no trajeto ou no local de trabalho, independente de registro em carteira ou direito à previdência, reproduzindo o conceito adotado no Brasil (RIPSA, 2002). Em sua maioria os acidentes de trabalho notificados ocorreram no sexo masculino (74,1%). Esses achados estão próximos aos observados no estudo de LIMA (2005), em que do total dos acidentes de trabalho 77,4% aconteceram em homens.

Neste estudo, os acidentes sobressaíram-se como as principais causas externas demandadas aos prontos socorros da Grande Cuiabá, e dentro deste grupo, os demais acidentes foram os mais freqüentes. Em estudo realizado em 2005, em unidades de urgência e emergência públicas do município de Cuiabá (OLIVEIRA, 2007), estes

eventos foram responsáveis por 65,8% dos atendimentos, percentual muito semelhante ao da Grande Cuiabá (63,5%). Estes percentuais, no entanto, foram mais elevados do que os 39,0% encontrados em um hospital do município de São Paulo (MELLO JORGE et al., 2006, citados por OLIVEIRA, 2007), os 35,3% de um hospital municipal de São José dos Campos-SP (MELIONE, 2006), cidade de porte semelhante à Grande Cuiabá e os 54,8% encontrados em Alta Floresta-MT (MARCHESE, 2007), município de aproximadamente 50.000 habitantes. Estes dados não evidenciam relação entre freqüência de demais acidentes e porte do município, mas sugerem que o peso dos acidentes de trânsito está interferindo nesta equação, ou seja, no Estado de São Paulo o percentual de demais acidentes é menor porque há mais acidentes de trânsito, enquanto que na Grande Cuiabá dá-se o inverso.

Ressalta-se que os demais acidentes têm como característica atingir todas as idades, os mais variados níveis sócios econômicos e os mais variados tipos de ocupação, podendo ainda estar relacionados aos mais variados tipos de locais, desde acidentes domésticos, acidentes em escolas, locais de práticas de esporte, ambientes de trabalho e de lazer (MESQUITA FILHO, 2003).

Dentre os demais acidentes, as quedas acidentais aparecem como a primeira causa de atendimento (54,9%), com destaque para as quedas do mesmo nível. Percentuais mais elevados foram encontrados nos municípios de São Paulo (MELLO JORGE et al., 2006, citados por OLIVEIRA, 2007) e de São José dos Campos-SP (MELIONE, 2006), onde as quedas prevaleceram (65,0% e 76,2%, respectivamente) entre os demais acidentes atendidos em serviços de urgência e emergência. Por outro lado, percentuais menores foram encontrados em Pouso Alegre-MG (MESQUITA FILHO, 2003) e Alta Floresta-MT (MARCHESE, 2007), onde as quedas aparecem com 20,5% e 48,8%, respectivamente. Provavelmente, fatores relacionados à demografia, a características dos serviços de saúde, e mesmo à metodologia utilizada nos distintos trabalhos explicam tais diferenças. No entanto, todos os trabalhos evidenciam que as quedas acidentais são um dos agravos que mais merecem atenção, dentre as causas externas, principalmente ao se considerar que elas são muito freqüentes entre os idosos.

Os acidentes de transporte foram a segunda causa mais freqüente de atendimento, entre as causas externas, nos prontos-socorros da Grande Cuiabá (26,8%). O resultado deste estudo foi diferente dos encontrados nos municípios de Cuiabá (OLIVEIRA, 2007) e Alta Floresta (MARCHESE, 2007), onde os acidentes de transporte foram responsáveis por 21,8% e 41,0% das causas externas, respectivamente. Tais resultados sugerem desigualdades relacionadas à demografia e ao perfil da população, à gravidade do acidente, às características da estrutura viária, da frota de veículos e mesmo dos serviços de urgência e emergência locais. Estes aspectos, entre outros, devem ser considerados quando do planejamento de políticas de prevenção e controle dos acidentes de trânsito. Um destes outros aspectos refere-se ao uso de álcool, principalmente pelo motorista. Neste estudo, evidenciou-se uma freqüência significativamente maior – quase três vezes – de suspeita de uso de álcool, entre as vítimas de acidentes de transporte, em comparação às vítimas de demais acidentes, o que reforça a necessidade de atuação sobre este conhecido fator de risco.

Os motociclistas foram as principais vítimas identificadas dos acidentes de transporte, sendo os adultos jovens os mais atingidos. Resultados coincidentes foram observados em Alta Floresta (MARCHESE, 2007), município do interior do Estado de Mato Grosso. Estes achados podem ser explicados pelos seguintes fatores: a) motociclistas têm maior exposição corpórea; b) a dificuldade de visualização da motocicleta, por outros motoristas, é maior; c) entre os motociclistas é maior a prevalência de comportamento inadequado no trânsito (ANDRADE e MELLO JORGE, 2001).

Os acidentes envolvendo motocicletas são um problema emergente na Grande Cuiabá, decorrente do crescimento do uso deste veículo não somente para lazer, mas principalmente para o trabalho nas atividades de serviços de “motoboy” e “mototaxi”. Ilustra isto, o fato de que as motocicletas no ano 2000 representavam cerca de 11,0% da frota total de veículos da Grande Cuiabá e em 2005, esse percentual quase duplica-se mantendo em torno de 21,3% (MATO GROSSO 2007). Resultados também observado por MELLO JORGE et al., (2001b) em estudo realizado em São Paulo onde em 1982 este tipo de veículo representava 2% da frota total de veículo, mantendo em torno de 6% na década de 90. Na atual década também

foi registrado o crescimento desta frota no Brasil, principalmente nas áreas urbanas (MARINHO DE SOUZA et al., 2007). Além desse aumento efetivo na circulação, a proposta de tais serviços é a rapidez no atendimento ao cliente, o que pode contribuir para o maior número de acidentes com este meio de transporte.

As agressões foram a terceira mais importante causa de morbidade por causas externas do serviço de urgência e emergência da Grande Cuiabá. Elas representaram 8,8% dos atendimentos efetuados nas urgência/emergência. Proporção coincidente com a encontrada no município de Cuiabá (8,8%) em 2005 (OLIVEIRA, 2007, e inferior às encontradas nos municípios de Pouso Alegre-MG (10,8%) (MESQUITA FILHO, 2003) e de São Paulo (MELLO JORGE et al., 2006 citados por OLIVEIRA, 2007), onde as agressões representaram apenas 4,0% dos atendimentos em um hospital estudado.

As agressões foram os agravos que se mostraram mais associados à suspeita de uso de álcool/droga (59,2%), quando comparadas ao grupo de todas as demais causas externas, uso este que predominou no sexo masculino (79,2%). Além de a suspeita de uso de álcool/droga ter sido 453,3% maior entre as vítimas de agressão, este agravo sozinho, que representou apenas 8,8% de todas as causas externas, concentrou 40,5% das suspeitas de uso de álcool.

OLIVEIRA (2007), já havia constatado a freqüência elevada de suspeita de uso de álcool/droga no município de Cuiabá, em 2005, freqüência esta ainda mais elevada em Alta Floresta-MT (MARCHESE, 2007), onde a diferença em relação às demais causa foi ainda maior que a observada neste trabalho. Estudo realizado no município de São Paulo (CARVALHO, 2002) avaliou a prevalência da positividade do uso de álcool em cada tipo de causa externa e também encontrou diferença significativa entre as categorias, com maior prevalência verificada entre as vitimas de agressão (46,2%) prevalência esta semelhante à encontrada na Grande Cuiabá. Assim, pode-se afirmar que estratégias de redução da violência, no Brasil, passam necessariamente por alguma forma de intervenção sobre o consumo de álcool/droga.

No período estudado ocorreram 23 tentativas de suicídio, a maioria por envenenamento/intoxicação (78,3%). Estes dados reforçam uma tendência nacional, pois estudo com dados do Brasil do ano 2000 (GRAWRYSZEWSKI et al., 2004a) revelou que mais da metade das internações por suicídio/tentativa foi determinada

por intoxicação (59,6%). Ao contrario dos outros agravos o sexo feminino majoritariamente foi mais importante. Este comportamento quanto ao gênero, é referido por outros autores no caso de lesões autoprovocadas não fatal (MARCHESE, 2007; OMS, 2002; RIBEIRO, 2005). Estudo desenvolvido no Rio de Janeiro observou que problemas de relacionamento familiar ou de namoro, entre os jovens, e problemas de ordem financeira e/ou conjugais entre os adultos levam a tentativa de suicídio (DESLANDES, 1998).

As limitações deste estudo referem-se basicamente à coleta de dados. Não se pode garantir que o preenchimento da Ficha de Notificação de Acidentes e Violência, mesmo após treinamento e teste piloto, tenha sido isento de limitações. No que tange às causas externas, há situações em que as pessoas muitas vezes omitem a verdade, como em caso de agressão e abuso sexual. Os motivos por estas omissões são variados e vão desde o receio de complicações na área policial, até o medo de sofrer represálias de agressores ou por vergonha da exposição pública, entre outros.

Outra limitação é o de viabilizar o preenchimento dos instrumentos de notificação no ambiente de urgência e emergência, onde o tempo é escasso e as necessidades das vítimas, muitas vezes, não podem esperar. Os dados gerais são importantes e poderão sensibilizar autoridades e gestores da área de saúde e de outras áreas, que com ela tenham interfaces, para o desenvolvimento de políticas e programas de combate à prevenção de acidentes e violências.

As informações levantadas têm importante papel no desenho de políticas públicas a serem adotadas na Grande Cuiabá. Além disso, servem como ponto de partida para o balizamento das atividades cotidianas dos serviços de saúde, tanto ambulatoriais como hospitalares e de reabilitação, e ainda para o planejamento de suas ações setoriais. Elas também podem ser úteis para outros setores que, direta ou indiretamente, estão relacionados com a gênese ou com a conseqüência dos acidentes e das violências, como: educação, segurança pública, justiça, planejamento entre outros.

Este é um campo do conhecimento da saúde que precisa ser ampliado e melhor trabalhado. Trata-se de uma área que precisa de novos estudos, para que a tragédia representada pelas mortes, incapacidades e sofrimentos, muitas vezes em fases

extremamente precoces da vida humana, tenha sua incidência reduzida a níveis menos sombrios.

Referências Bibliográficas

Andrade SM, Mello Jorge MHP. Acidentes de transporte terrestre em município da Região Sul do Brasil. Rev Saúde Pública. 2001; 35:318-20.

Carvalho CG. Alcoolemia em vítimas de causas externas admitidas em um centro urbano de atenção ao trauma [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2002.

Deslandes SF, Silva CMFP, Uga MAD. O custo do atendimento emergencial às vítimas de violências em dois hospitais do Rio de Janeiro. Cad Saúde Pública. 1998; 14:287-99.

Gawryszewski VP, Koizumi MS, Mello Jorge MHP. As causas externas no Brasil no ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. Cad. Saúde Pública. 2004a; 20:109-18.

Krug EG, Dahlberg LL, Mercy JA, Zwi AB, Lozano R et al. eds. World report on violence and health. Geneva, World Health Organization, 2002.

Lima LP. Avaliação da violência urbana utilizando dados da morbimortalidade hospitalar: uma abordagem temporal e espacial [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2005.

Malta, Deborah Carvalho, Cezário, Antônio Carlos, Moura, Lenildo de et al. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. Epidemiol. Serv. Saúde 2006; 15(3):47-65.

Marchese VS. A morbidade e a mortalidade por acidentes e violências no município de Alta Floresta [dissertação de mestrado] Cuiabá: Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso; 2007.

Marinho de Souza MF, Malta DC, Conceição GMS, Silva MMA, Cynthia GC, Neto OLM. Análise descritiva e tendência de acidentes de transporte terrestre para políticas sociais no Brasil. Epidemiologia e serviços de saúde 2007; 16(1); 33-44.

Melione LPR. Morbidade hospitalar por causas externas no Sistema Único de Saúde em São José dos Campos [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2006.

Mello Jorge MHP, Gawryszewski VP, Koizume MS. Contribuição do setor saúde no atendimento às vítimas e prevenção da violência: relatório apresentado a FAPESP. São Paulo; 2006.

Mello Jorge MHP, Koizumi MS, Gawryszewski VP, Borges VP. Acidentes de moto no final do segundo milênio. Rev Assoc Bras Acidentes Med Tráfego 2001b; p.53 -

62.

Ministério da Saúde - Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por acidentes e violências. Brasília; 2001a.

Ministério da Saúde. Secretaria de políticas de Saúde. Portaria GM 737, de 16 de maio de 2001. Aprova a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violência e dá outras providências. Diário Oficial da União. 18 mai. 2001b; Seção 1e.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde Brasil 2005: uma análise de situação de saúde Brasília, DF; 2005c.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Análise da morte violenta segundo raça/cor: acidentes por transporte terrestre e análise da tendência da morte violenta: acidentes por transporte terrestre. In: Saúde Brasil, 2005. Brasília: Ministério da Saúde; 2005d.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Brasília: Projeto Vigilância de acidentes e violências rede serviço sentinela de acidentes e violências. Brasília jun. de 2006b.

Mesquita Filho M. Vítimas de causas externas atendidas em serviço de urgência e emergência – subsidio ao desenvolvimento de sistema de informação Minas Gerais [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2003.

Oliveira LR, Subsídios para implantação de um sistema de vigilância de causas externas no município de Cuiabá – MT [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2007.

Organização Mundial da Saúde. Relatório mundial sobre violência e saúde. Genebra; 2002.

Ribeiro TRM. Mortalidade por causas externas em mulheres de 10 a 49 anos, nas capitais brasileiras. [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2005.

RIPSA-Rede Interagencial de informações para a Saúde: Indicadores Básicos de Saúde no Brasil: conceitos e aplicações. Brasília, DF: OPS. 2002.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As causas externas - expressas na forma de acidentes ou de violência – vêm se tornando um significante ônus para as populações de todo o mundo. Diminuir seu impacto na morbidade e na mortalidade é um dos principais desafios para a saúde pública. Muitas e diversas estratégias de prevenção vêm se mostrando efetivas, tais como: utilização de cintos de segurança por motoristas e passageiros de carros; caminhonetes e caminhões; melhoria nas leis de trânsito; campanhas educativas sobre o consumo de álcool; aparelhamento policial; instituição de polícia comunitária; regulamentações referentes a embalagens de produtos, visando a prevenção de envenenamentos; entre muitas outras. A prevenção de acidentes e violências exige uma abordagem multidisciplinar e intersetorial, a qual se delineia a partir de uma boa compreensão do problema. Esta se dá mediante informações mais detalhadas sobre a gênese dos traumas e lesões, fatais e não-fatais, que ocorrem nas distintas regiões (e conglomerados urbanos) de cada país, e também sobre o perfil das vítimas destes agravos.

Assim, nessa seção do trabalho, busca-se dar um "fecho" ao mesmo, ressaltando, de forma articulada, os pontos mais relevantes dos três artigos apresentados nas seções anteriores.

Os achados da Grande Cuiabá mostram que as causas externas e o perfil de suas vítimas diferem conforme a óptica de análise: mortalidade ou morbidade. No período de 1998 a 2005, o coeficiente de morbidade hospitalar por causas externas foi 3,7 vezes a da mortalidade (Tabela 1), razão esta que pode ter atingido até 4,6 considerando-se que as internações analisadas referem-se àquelas do SUS, cuja cobertura, nos dois municípios estudados, situa-se 60%. É importante salientar que essa razão entre os coeficientes de morbidade hospitalar e de mortalidade refere-se ao conjunto de todas as causas externas, e ela não se mantém como tal, quando são relacionados os coeficientes de morbidade hospitalar e de mortalidade, relativos aos agravos específicos que conformam os acidentes e a violência. No conjunto dos acidentes, a razão (morbidade hospitalar/mortalidade) foi de 8,4, sendo de 2,5 entre os acidentes de transporte e de 17,1 entre os demais acidentes; na violência a razão foi de 0,2, sendo 0,1 entre as agressões e 1,3 entre as lesões auto provocadas.

Este conjunto de indicadores fornece importantes informações:

1- Do ponto de vista numérico, os acidentes são os agravos mais relevantes, em termos de morbidade hospitalar;

2- Para cada acidente fatal pode-se estimar pelo menos 8 internações (2,5 no caso dos acidentes de transporte e 17,1 dos demais acidentes);

3- A violência tem maior gravidade, predominando na mortalidade;

4- Com relação à violência, embora entre as lesões autoprovocadas as internações hospitalares excedam discretamente os desfechos fatais, no caso das agressões o coeficiente de mortalidade é praticamente 400,0% maior que o coeficiente de internação, informando que, quando há a intenção de matar, ela normalmente se efetiva.

Projetando-se os dados relativos aos atendimentos de urgência/emergência, ocorridos em um único mês (setembro/2006) para o ano de 2006 (multiplicação por 12), obteve-se coeficientes anuais, os quais, ainda que subestimados, foram comparados aos de morbidade hospitalar e de mortalidade, para dar uma idéia da dimensão dos acidentes e da violência, sob três diferentes planos de análise. A Tabela 1 apresenta um resumo das razões entre estes coeficientes.

Tabela 1. Razão entre coeficientes (por 10.000 habitantes): de morbidade hospitalar (SUS), morbidade em prontos socorros públicos e mortalidade, segundo causas externas. Grande Cuiabá – Mato Grosso, 1998-2006.

Causas externas e sub-grupos	Razão entre Coeficientes*		
	Morbidade Hospitalar / Mortalidade	Morbidade PS / Morbidade Hospitalar	Morbidade PS / Mortalidade
Causas externas	3,7	10,8	39,6
Acidentes	8,4	10,1	83,0
Acidente de transporte	2,5	16,3	40,4
Demais acidentes	17,1	8,7	149,4
Violência	0,2	33,1	7,1
Agressões	0,1	47,0	6,9
Lesões autoprovocadas	1,3	8,5	11,3

Fonte: SIM, SIH-SUS e VIVA/SES * Morbidade hospitalar e mortalidade: coeficiente médio 1998- 2005; Morbidade em prontos socorros: coeficiente estimado para 2006, a partir da demanda do mês de setembro/2006.

A magnitude da morbidade nos serviços de urgência/emergência por todas as causas externas foi de 10,8 vezes a da morbidade hospitalar. Estes resultados aparecem bem diferenciados no conjunto dos acidentes: enquanto para os acidentes de trânsito a razão entre os coeficientes de morbidade em serviços de urgência/emergência e o coeficiente de morbidade hospitalar foi 16,3, para os demais acidentes essa razão foi 8,7. Já em relação à violência a razão foi 47,0, no caso das agressões e 8,5 no caso das lesões auto provocadas.

O conjunto desses indicadores informa:

1- Tanto na morbidade hospitalar como na morbidade de serviços de urgência/emergência predominam os acidentes (demais acidentes e acidentes de transporte, nesta ordem);

2- Para cada internação hospitalar por causas externas estimam-se quase 11 atendimentos de urgência/emergência, por estas causas;

3- A cada internação por acidente de transporte e por demais acidentes estimam-se, respectivamente 16 e 9 atendimentos de urgência por tais agravos;

4- A cada internação por agressão e por lesão auto provocada estimam-se, respectivamente, 47 e 9 atendimentos por estes agravos.

Estabelecendo-se as relações entre os coeficientes de morbidade dos serviços de urgência/emergência e os de mortalidade observou-se que, para todas as causas externas, a magnitude da morbidade na urgência/emergência foi de 39,6 vezes a da mortalidade. Essa razão também se diferencia, no caso de acidentes e das violências. Nos acidentes a razão foi 83,0 sendo: 149,4 no caso dos demais acidentes e 40,4 nos acidentes de trânsito. Nas violências, entre as lesões autoprovocadas observou-se uma razão de 11,3 enquanto que nas agressões a razão foi de 6,9.

Estas razões estimam o número mínimo esperado de atendimentos de urgência/emergência, na Grande Cuiabá, a partir de cada óbito por uma destas causas, nesta ordem: agressões: 7; lesões autoprovocadas: 11; acidentes de transporte: 40; demais acidentes: 149.

Quanto ao perfil das vítimas, observou-se comportamento semelhante nas três abordagens analisadas: serviços de urgência/emergência, hospitais do SUS e desfechos fatais. A maioria das vitimas de acidentes e violência era do sexo

masculino, na faixa etária de 20 a 39 anos. Exceção foi observada nas lesões autoprovocadas atendidas nos serviços de urgência/emergência, onde o risco na população feminina foi 129,0% maior que o a masculina.

As agressões preponderaram na mortalidade enquanto que, nas internações hospitalares e nos atendimentos dos serviços de urgência/emergência o predomínio foi dos demais acidentes. Os traumas e lesões relacionados com os acidentes de transporte foram importantes na mortalidade, morbidade hospitalar e nos atendimentos de urgência/emergência. Estas três causas devem ser objeto de políticas públicas visando à sua prevenção e controle. Medidas educativas e o cumprimento rigoroso da legislação prevista no Código de Trânsito Brasileiro provavelmente causariam algum impacto nesse tipo de agravo.

Não é possível ignorar que a redução da mortalidade por homicídios não é tarefa simples, visto tratar-se de um problema relacionado com diversos fatores, que podem ser individuais, sociais, econômicos, principalmente relacionados à mortalidade culturais, entre outros. Mas, frente às altas taxas mostradas no presente trabalho, esta tarefa se constitui num inadiável desafio, devendo ser reunidos os vários setores da sociedade, saúde pública, segurança, universidades, organizações não-governamentais e comunidades.

A análise das vítimas atendidas nos serviços de urgência e emergência revelou que, entre outros, o uso do álcool é um fator que pode esta contribuindo para a ocorrência das agressões e dos acidentes de trânsito. Medidas voltadas para seu controle (proibição de venda a menores, horário de funcionamento de bares, policiamento de "zona de risco", entre outros) poderiam ser efetivas, na redução destes agravos.

O tema é relevante e é óbvia a necessidade de aprofundamento do saber nesta área. É necessário que se conheça o que leva à ocorrência destes agravos, as circunstâncias que os envolvem, as formas de atenção aos problemas de saúde gerados, as características dos pacientes que procuram os serviços. Não só deve ser incentivado o interesse na produção de conhecimentos sobre este importante problema de saúde pública, mas principalmente disseminar tal conhecimento, com vistas a fomentar intervenções sobre ele, e monitorá-lo, tanto para acompanhar sua tendência, como para avaliar a efetividade das eventuais intervenções.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Academy of Pediatrics/Committee on Communications. Media violence. Pediatrics 1995; 95: 949-51.

American Medical Association. Council on Scientific Affairs. Assault weapons as a public health hazard in the United States. JAMA 1992; 267: 3067-70.

Andrade MS, Mello Jorge MHP. Características das vitimas de transporte terrestre em município da região sul do Brasil. Rev Saúde Pública 2000; 34(2):149-156.

Andrade SM, Mello Jorge MHP. Acidentes de transporte terrestre em município da Região Sul do Brasil. Rev Saúde Pública. 2001;35:318-20.

Assis SG, Souza ER. Criando Caim e Abel: pensando a prevenção da infração juvenil. Ciência & Saúde Coletiva 1999; 4(1):131-144.

Assis SG, Deslandes SF, Santos NS. Violência e adolescência: Sementes e frutos de uma sociedade desigual. In Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Impacto da violência na saúde dos brasileiros. Brasília - DF, Série B. Textos Básicos de Saúde**,** 2005. p. 79 – 105.

Barros MDA, Ximenes R, Lima MLC. Mortalidade por causas externas em crianças e adolescentes; Tendência de 1979 a 1995. Rev Saúde Pública 2001; 35(2): 142–49.

Blank D. Prevenção e controle de injúrias físicas: saímos ou não do século 20? Jorn. Pediatr 2002; 78(2): 84-6.

Brasil. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o estatuto da criança e do adolescente e da outras providências. Diário Oficial da União. 16 jul 1990; seção 1.

Brasil. Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003 Dispõe sobre o estatuto do idoso e da outras providências. Diário Oficial da União. 03 out 2003a; seção 1.

Brasil. Lei nº 10.778, de 24 de novembro de 2003 Dispõe sobre os serviços sentinela, aos quais serão notificados compulsoriamente, no território nacional, os casos de violência contra mulher que foi atendida em serviço de saúde público e privado e dá outras providências. Diário Oficial da União. 25 nov 2003b; seção 1.

Briceno LR. Violência na Venezuela: renda petroleira e crise política. Ciênc. Saúde Coletiva. 2006; 11 (2) 315-325.

Buvinic M, Morrison A. Violence as an obstacle to development. Washington (DC): Inter-American Development Bank; 1999. (Technical Note 4: Economic and social consequences of violence).

Champion HR, Copes WS, Sacco WJ, Lawnick MM, Keast SL, Bain LW Jr et al. The major trauma outcome study: estabilishing national norms for trauma care. J Trauma. 1990; 30(11): 1356-65.

Carvalheiro J R. Mortes violentas: epidemia do terceiro milênio? Revista Brasileira de Epidemiologia 1999; 2(3):99 -101.

Carvalho CG. Alcoolemia em vítimas de causas externas admitidas em um centro urbano de atenção ao trauma [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2002.

Demetriades D, Murray J, Sinz B, Myles D, Chan L, Sathyaragiswaran L. Epidemiology of major trauma and trauma deaths in Los Angeles County. J Am Coll Surg. 1998; 187 (4): 373-383.

Deslandes SF, Silva CMFP, Ugá MAD. O custo do atendimento emergencial às vítimas de violências em dois hospitais do Rio de Janeiro. Cad Saúde Pública. 1998; 14:287-99.

Deslandes SF, Silva CMFP. Análise da morbidade hospitalar por acidentes de trânsito em hospitais públicos do Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Rev Saúde Pública 2000; 34(4): 367-72.

Duarte EC, Duarte E, Sousa MC, Tauil PL, Moteiro RA. Mortalidade por acidentes de transporte terrestre e homicídios em homens jovens das capitais das Regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil, 1980-2005. Epidemiologia e serviços de saúde 2008; 17(1): 7-20.

Fontes A. Transito urbano mata mais que as rodovias. A Gazeta, 2007 set 17; caderno B, p. 2 (col. 1).

Gawryszewski VP. Homicídios no município de São Paulo: perfil e subsídios para um sistema de vigilância epidemiológica [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2002.

Gawryszewski VP, Mello MHP, Koizume MS. As causas externas no Brasil no ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. Cadernos de Saúde Pública 2004a; 20(4): 109-18.

Gawryszewski VP, Mello Jorge MHP, Koizume MS. Mortes e internações por causas externas entre idosos no Brasil: o desafio de integrar a saúde coletiva e atenção individual. Rev Assoc Méd. Bras. 2004b; 50 (1): 97-103.

Gawryszewski VP, Costa LS. Homicídios e desigualdades sociais no Município de São Paulo. Rev. Saúde Pública, 2005; 39(2): 627-633.

Gawryszewski VP, Kahn T, Mello Jorge MHP. Informações sobre homicídios e sua integração com o setor saúde s segurança pública. Revista Saúde Pública 2005; 39(4): 627-633.

Hannon L, Knapp P, Defina R. Racial similarity in the relationship between poverty and homicide rates: comparing retransformed coefficients. http://www88.homepage.villanova.edu/lance.hannon/Retransformed%20Coefficients%20 and%20Race-specific%20Homicide.pdf (acesso em 09/março/2007).

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico: [homepage na internet]. Acesso em: 25 de maio de 2006. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2001>

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Custo da violência para o sistema público de saúde no Brasil: Relatório técnico. Brasília ; 2007.

Iunes RF. Impacto econômico das causas externas no Brasil: um esforço de mensuração. Rev. Saúde Pública. 1997; 31:38-46.

Kilsztajn S, CarmoMSN, Sugahara GTL, Lopes ES. et al. Vítimas da cor: homicídios na região metropolitana de São Paulo, Brasil, 2000. Cadernos de Saúde Pública 2005; 21(5): 1408-1415.

Krug EG, Dahlberg LL, Mercy JA, Zwi AB, Lozano R et al. (eds.) World report on violence and health. Geneva, World Health Organization, 2002.

Laurenti R, Mello Jorge MHP, Lebrão ML, Gotlieb SLD et al. Estatísticas de Saúde. São Paulo: EPU; 2005a.

Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb LD. Perfil epidemiológico da morbi-mortalidade masculina. Ciências e Saúde Coletiva 2005b; 10(1): 35-46.

Lebrão ML, Mello Jorge MHP, Laurenti R. II - Morbidade hospitalar por lesões e envenenamentos. Rev Saúde Pública. 1997; 31(4): 26-37.

Lima LP. Avaliação da violência urbana utilizando dados da morbimortalidade hospitalar: uma abordagem temporal e espacial [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2005.

Maddaleno M, Munist M, Serrano CV, Silber TJ. organizadores. La salud del adolescente y del joven. Washington (DC); 1995. (OPS-Publición Científica, 552).

Malta DC, Cezário AC, Moura L, Neto OLM, Junior JBS. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. Epidemiol. Serv. Saúde 2006, 15(3):47-65.

Mato Grosso DETRAN – Departamento de Trânsito de Mato Grosso [homepage na Internet]. acesso em 10 de setembro de 2006. Disponível em: http: / www.detran.mt.gov.br

Marchese VS. A morbidade e a mortalidade por acidentes e violências no município de Alta Floresta - MT [dissertação de mestrado]. Cuiabá: Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal de Mato Grosso; 2007.

Marinho de Souza MF, Malta DC, Conceição GMS, Silva MMA, Cynthia GC, Neto OLM. Análise descritiva e tendência de acidentes de transporte terrestre para políticas sociais no Brasil. Epidemiologia e serviços de saúde 2007; 16(1); 33-44.

Melione LPR. Morbidade hospitalar e mortalidade por acidentes de transporte em São José dos Campos, São Paulo. Rev Bras. Epidemiol. 2004; 7(4):461-72.

Melione LPR. Morbidade hospitalar por causas externas no Sistema Único de Saúde em São José dos Campos, SP [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2006.

Miller TR, Cohen MA. Costs of gunshot and cut/stab wounds in the United States, with some Canadian comparisons. Accid Anal Prev. 1997; 29:329 - 41.

Mello Jorge MHP, Gawryszewski VP, Latorre MRD. I – Análise dos dados de mortalidade. Revista de Saúde Pública 1997; 31(4 supl): 5 - 25.

Mello Jorge MHP, Gotlieb SL. As condições de Saúde no Brasil: retrospectiva de 1975 a 1995. Rio de Janeiro FIOCRUZ; 2000.

Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. As condições de saúde no Brasil. 1998; relatório final – projeto financiado pelo CNPq, processo nº 520311/96-5.

Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD, Laurenti R. A Saúde no Brasil: Analise do período de 1996 a 1999. Brasília: OPS/OMS; 2001a.

Mello Jorge MHP, et al. Acidentes de moto no final do segundo milênio: estudo dos pacientes internados no município de São Paulo Rev ABRAMET. 2001b; 36: 53-62.

Mello Jorge, MHP, Cascão AM, Silva RC. Acidentes e violências: um guia para aprimoramento da qualidade de sua informação. São Paulo: MS/USP/OPS/OMS; 2003. Série de divulgação nº 10.

Mello Jorge MHP, Koizumi MS. Gastos governamentais do SUS com internações hospitalares por causas externas: análise no Estado de São Paulo, 2000. Rev Brás. Epidemiol. 2004; 7(2):228-38.

Mello Jorge MHP, Gawryszewski VP, Koizume MS. Contribuição do setor saúde no atendimento às vítimas e prevenção da violência: relatório apresentado a FAPESP. São Paulo; 2006.

Mesquita Filho M. Vitimas de causas externas atendidas em serviço de urgência e emergência – subsidio ao desenvolvimento de sistema de informação Minas Gerais [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da universidade de São Paulo; 2003.

Minayo MCS, Souza ER (Org.). Violência sob o olhar da saúde: a infra-política da contemporaneidade brasileira. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2003.

Minayo MCS. Violência: um problema para a saúde dos brasileiros. In: [MS] Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Impacto da violência na saúde dos brasileiros. Brasília, DF; 2005a; p. 14-41.

Minayo MCS. Suicídio: violência auto-infligida. In: [MS] Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Impacto da violência na saúde dos brasileiros. Brasília - DF, Série B. textos básicos de Saúde, 2005b; p. 205-240.

Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria GM 142, de 13 de novembro de 1997. Regulamenta o preenchimento da autorização de internação hospitalar – AIH – em casos com quadro compatível com causas externas e dá outras providencias. Diário Oficial da União. 17 de nov 1997; seção 1.

Ministério da Saúde - Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por acidentes e violências. Brasília; 2001a.

Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Portaria GM 737, de 16 de maio de 2001. aprova a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violência e dá outras providencias.. Diário Oficial da União. 18 mai. 2001b; Seção 1e.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Evolução da mortalidade por violência no Brasil e regiões. Brasília: DF; 2004a. [Relatório Técnico].

Ministério da Saúde. Portaria nº 936 de 18 de maio de 2004 regulamenta a estruturação da Rede Nacional de Prevenção da Violência e Promoção da Saúde e a implantação e implementação de núcleos de prevenção à violência em estados e municípios e dá outras providências. Diário Oficial da União. 20 mai 2004b; Seção1.

Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. CENEP/DATASUS. Banco de dados dos Sistemas de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (SINASC) – 1990 a 2003.TABWIN versão 1.4 Windows [CD-rom]. Brasília, DF; 2004c.

Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. CENEP/DATASUS. Banco de dados dos Sistemas de Informação Hospitalar (SIH) Brasília, DF; 2005a

Ministério da Saúde. DATASUS [homepage na Internet]. Brasil; Disponível em: http:/www.Datasus.gov.br/datasus.php. Acesso em: 02 de mar. 2007, 2005b.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde Basil 2005: uma análise da situação de Saúde. Brasília: DF; 2005c.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Análise da morte violenta segundo raça/cor: acidentes por transporte terrestre e análise da tendência da morte violenta: acidentes por transporte terrestre. In: Saúde Brasil, 2005. Brasília: MS; 2005d.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde Brasil 2006: uma análise da situação de saúde. Brasília: DF; 2006a.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Política Nacional de Atenção às Urgências. Brasília: MS; 2006b.

Ministério da Saúde. Portaria Ministerial nº 687 de 30 de março de 2006. Regulamenta a renovação de autorização para realizar retirada de órgãos, tecidos e transplantes com equipe especializada e dá outras providências. Diário Oficial da União. 31 de mar 2006c; seção 1.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Brasília: Projeto Vigilância de acidentes e violências rede serviço sentinela de acidentes e violências. Brasília jun. de 2006d.

Ministério da Saúde. Portaria Ministerial nº 1.356 de 23 de junho de 2006. Regulamentam o incentivo aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios para a vigilância de acidentes e violências em serviços sentinelas e dá outras providências. Diário Oficial da União. 26 de jun. 2006e; seção 1.

Neder MM. A mortalidade por doenças isquêmicas do coração em Cuiabá – MT. Análise epidemiológica com base na declaração de óbito e na autopsia verbal**.** Cuiabá: [dissertação de mestrado]. Cuiabá: Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal de Mato Grosso 2007.

Odero W, Garner P, Zwi A. Road traffic injuries in developing countries: a comprehensive review of epidemiological studies. Trop Med Int Health 1997; 2: 445-460.

Oliveira LR. Subsídios para a implantação de um sistema de vigilância da causas externas no município de Cuiabá / MT. [Tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, da Universidade de São Paulo; 2006.

Organização Mundial de Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e problemas relacionados à saúde (CID-09). Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. 9ª revisão, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP); 1995.

Organização Mundial de Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10). Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. 10ª revisão. 8ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP); 2000.

Organização Mundial de Saúde. Relatório mundial sobre violência e saúde. Genebra: OMS/OPS, 2002.

Penden M, Scurfield R, Sleet D, Mohan D, Hyder AH, Jarawan E et al. Rood traffic injury prevention. Geneva, Switzerland. 2004 Word Health Organization (WHO).

Peres MFT, Santos PC. Mortalidade por homicídios no Brasil na década de 90: o papel das armas de fogo. Revista de Saúde Pública**,** São Paulo 2005; 39(1):58-66.

Ramires JCL, Santos MA. Mortalidade por causas externas em Uberlândia (MG) de 1980 a 2000. Rev. Bras de geografia Médica e da Saúde 2006; 2 (2):15-26.

Ribeiro TRM. Mortalidade por causas externas em mulheres de 10 a 49 anos, nas capitais brasileiras. [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2005.

RIPSA – Rede Intergerencial de Informações para a Saúde: indicadores básicos para a saúde no Brasil. Conceitos e aplicações. Brasília: OPAS; 2002.

Scatena JHG, Silva GS. Análise da mortalidade em Cuiabá na última década. Cuiabá; 2002. [relatório de pesquisa].

Scatena JHG, Anhesini MA, Assis IA, Campos JP, Cardoso MCP, Dalbem JS et al. Análise da mortalidade por causas externas no Estado de Mato Grosso na década de 90. Cuiabá, 2002. [relatório de técnico].

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Grupo Técnico de Prevenção de Acidentes e Violências. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Coordenadoria de Controle de Doenças. O impacto dos acidentes e violências nos gastos da saúde. Rev Saúde Pública 2006; 40(3):553-556.

Simões CCS. As mortes por violência dos jovens brasileiros. In: Simões CCS. Perfis de saúde e de mortalidade no Brasil: uma análise de seus condicionantes em grupos populares específicos. Brasília: Organizações Pan-americanas da Saúde, 2002: 87-104.

Söderlund N, Zwi AB. Traffic-related mortality in industrialized and less developed countries. Bull World Health Organ; 1995;175-82..

Souza ERS, Njaine K, Minayo MCS. Qualidade da informação sobre violência: um caminho para construção da cidadania. Cad Prog pós-grad em Ciênc Inf 1996; 2(1):104–12.

Souza ER Reis AC, Malaquias JV, Minayo MCS. Morbimortalidade por causas violentas no Brasil, 1999. FIOCRUZ; 2001.

Duarte EC, Duarte E, Sousa MC, Tauil PL, Moteiro RA. Mortalidade por acidentes de transporte terrestre e homicídios em homens jovens das capitais das Regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil, 1980-2005. Epidemiologia e serviços de saúde 2008; 17(1): 7-20.

Souza ER, Lima MLC. Panorama da violência urbana no Brasil e suas capitais. Ciência & Saúde Coletiva 2006; 11(2): 363-373.

Souza ER, Minayo MCS, Gestão FL. Avaliação do processo de implantação e implementação do Programa de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito. Epidemiologia e serviços de saúde 2007; 16(1): 19-32.

Tavares LF. A mortalidade por causas externas no Espírito Santo de 1979 a 2003**.** [dissertação de mestrado]. Vitória: Centro Biomédico, Universidade Federal do Espírito Santo; 2005.

Villela LCM. Mortalidade por causas externas no município de Belo Horizonte e Região Metropolitana, em série histórica de 1980-2000**.** [tese de doutorado]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2004.

Zaluar A, Noronha JC, Albuquerque C. Violência: pobreza ou fraqueza institucional? Cadernos de Saúde Pública 1994, 10(1 supl): 213-217

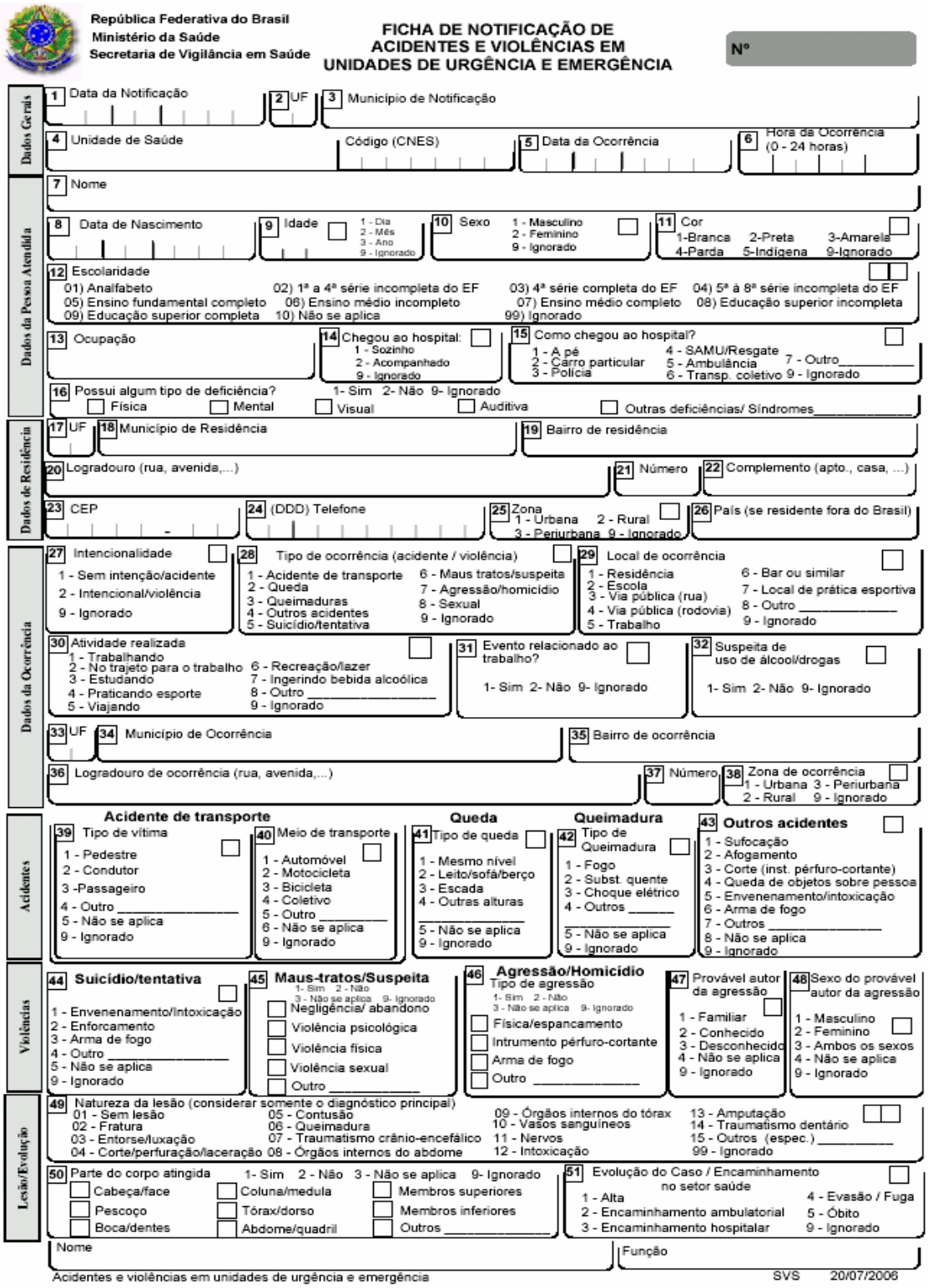
ANEXOS

Anexo I - População residente nos municípios de Cuiabá, Várzea Grande e na Grande Cuiabá. Mato Grosso, 1980 a 2006.

Ano	Cuiabá	V. Grande	Grande Cuiabá
1981	224.500	83.271	307.771
1982	242.696	91.302	333.998
1983	260.957	99.360	360.317
1984	279.174	107.398	386.572
1985	297.333	115.409	412.742
1986	315.310	123.346	438.656
1987	333.038	131.169	464.207
1988	350.396	138.830	489.226
1989	367.314	146.293	513.607
1990	383.817	153.576	537.393
1991	402.813	161.958	564.771
1992*	411.059	167.164	578.223
1993*	419.472	172.537	592.009
1994*	428.058	178.083	606.141
1995*	436.820	183.807	620.627
1996*	445.762	189.715	635.477
1997	454.886	195.813	650.699
1998	464.198	202.107	666.305
1999	473.700	208.604	682.304
2000	483.346	215.298	698.644
2001	493.255	222.209	715.464
2002	503.366	229.342	732.708
2003	513.865	236.704	750.569
2004	524.216	244.302	768.518
2005	534.962	251.144	786.106
2006	545.929	260.238	806.167

Fonte: IBGE *Dados corrigidos pelo método de progressão geométrica devido a grandes variações

Anexo II – FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE ACIDENTES E VIOLÊNCIAS EM UNIDADES DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA.



República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde

FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE ACIDENTES E VIOLÊNCIAS EM UNIDADES DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Nº

Dados Gerais

1 Data da Notificação | 2 UF | 3 Município de Notificação

4 Unidade de Saúde | Código (CNES) | 5 Data da Ocorrência | 6 Hora da Ocorrência (0 - 24 horas)

Dados da Pessoa Atendida

7 Nome

8 Data de Nascimento | 9 Idade (1 - Dia, 2 - Mês, 3 - Ano, 9 - Ignorado) | 10 Sexo (1 - Masculino, 2 - Feminino, 9 - Ignorado) | 11 Cor (1-Branca, 2-Preta, 3-Amarela, 4-Parda, 5-Indígena, 9-Ignorado)

12 Escolaridade
01) Analfabeto | 02) 1ª a 4ª série incompleta do EF | 03) 4ª série completa do EF | 04) 5ª à 8ª série incompleta do EF
05) Ensino fundamental completo | 06) Ensino médio incompleto | 07) Ensino médio completo | 08) Educação superior incompleta
09) Educação superior completa | 10) Não se aplica | 99) Ignorado

13 Ocupação | 14 Chegou ao hospital: (1 - Sozinho, 2 - Acompanhado, 9 - Ignorado) | 15 Como chegou ao hospital? (1 - A pé, 2 - Carro particular, 3 - Polícia, 4 - SAMU/Resgate, 5 - Ambulância, 6 - Transp. coletivo, 7 - Outro, 9 - Ignorado)

16 Possui algum tipo de deficiência? 1- Sim 2- Não 9- Ignorado
Física | Mental | Visual | Auditiva | Outras deficiências/ Síndromes

Dados de Residência

17 UF | 18 Município de Residência | 19 Bairro de residência

20 Logradouro (rua, avenida,...) | 21 Número | 22 Complemento (apto., casa, ...)

23 CEP | 24 (DDD) Telefone | 25 Zona (1 - Urbana, 2 - Rural, 3 - Periurbana, 9 - Ignorado) | 26 País (se residente fora do Brasil)

Dados da Ocorrência

27 Intencionalidade (1 - Sem intenção/acidente, 2 - Intencional/violência, 9 - Ignorado)

28 Tipo de ocorrência (acidente / violência)
1 - Acidente de transporte | 2 - Queda | 3 - Queimaduras | 4 - Outros acidentes | 5 - Suicídio/tentativa | 6 - Maus tratos/suspeita | 7 - Agressão/homicídio | 8 - Sexual | 9 - Ignorado

29 Local de ocorrência
1 - Residência | 2 - Escola | 3 - Via pública (rua) | 4 - Via pública (rodovia) | 5 - Trabalho | 6 - Bar ou similar | 7 - Local de prática esportiva | 8 - Outro _____ | 9 - Ignorado

30 Atividade realizada
1 - Trabalhando | 2 - No trajeto para o trabalho | 3 - Estudando | 4 - Praticando esporte | 5 - Viajando | 6 - Recreação/lazer | 7 - Ingerindo bebida alcoólica | 8 - Outro _____ | 9 - Ignorado

31 Evento relacionado ao trabalho? 1- Sim 2- Não 9- Ignorado

32 Suspeita de uso de álcool/drogas 1- Sim 2- Não 9- Ignorado

33 UF | 34 Município de Ocorrência | 35 Bairro de ocorrência

36 Logradouro de ocorrência (rua, avenida,...) | 37 Número | 38 Zona de ocorrência (1 - Urbana, 2 - Rural, 3 - Periurbana, 9 - Ignorado)

Acidentes

Acidente de transporte

39 Tipo de vítima
1 - Pedestre | 2 - Condutor | 3 -Passageiro | 4 - Outro _____ | 5 - Não se aplica | 9 - Ignorado

40 Meio de transporte
1 - Automóvel | 2 - Motocicleta | 3 - Bicicleta | 4 - Coletivo | 5 - Outro _____ | 6 - Não se aplica | 9 - Ignorado

Queda

41 Tipo de queda
1 - Mesmo nível | 2 - Leito/sofá/berço | 3 - Escada | 4 - Outras alturas | 5 - Não se aplica | 9 - Ignorado

Queimadura

42 Tipo de Queimadura
1 - Fogo | 2 - Subst. quente | 3 - Choque elétrico | 4 - Outros _____ | 5 - Não se aplica | 9 - Ignorado

43 Outros acidentes
1 - Sufocação | 2 - Afogamento | 3 - Corte (inst. pérfuro-cortante) | 4 - Queda de objetos sobre pessoa | 5 - Envenenamento/intoxicação | 6 - Arma de fogo | 7 - Outros _____ | 8 - Não se aplica | 9 - Ignorado

Violências

44 Suicídio/tentativa
1 - Envenenamento/Intoxicação | 2 - Enforcamento | 3 - Arma de fogo | 4 - Outro _____ | 5 - Não se aplica | 9 - Ignorado

45 Maus-tratos/Suspeita (1- Sim 2- Não 3- Não se aplica 9- Ignorado)
Negligência/ abandono | Violência psicológica | Violência física | Violência sexual | Outro _____

46 Agressão/Homicídio Tipo de agressão (1- Sim 2- Não 3- Não se aplica 9- Ignorado)
Física/espancamento | Intrumento pérfuro-cortante | Arma de fogo | Outro _____

47 Provável autor da agressão
1 - Familiar | 2 - Conhecido | 3 - Desconhecido | 4 - Não se aplica | 9 - Ignorado

48 Sexo do provável autor da agressão
1 - Masculino | 2 - Feminino | 3 - Ambos os sexos | 4 - Não se aplica | 9 - Ignorado

Lesão/Evolução

49 Natureza da lesão (considerar somente o diagnóstico principal)
01 - Sem lesão | 02 - Fratura | 03 - Entorse/luxação | 04 - Corte/perfuração/laceração | 05 - Contusão | 06 - Queimadura | 07 - Traumatismo crânio-encefálico | 08 - Órgãos internos do abdome | 09 - Órgãos internos do tórax | 10 - Vasos sanguíneos | 11 - Nervos | 12 - Intoxicação | 13 - Amputação | 14 - Traumatismo dentário | 15 - Outros (espec.) _____ | 99 - Ignorado

50 Parte do corpo atingida (1- Sim 2 - Não 3 - Não se aplica 9- Ignorado)
Cabeça/face | Coluna/medula | Membros superiores
Pescoço | Tórax/dorso | Membros inferiores
Boca/dentes | Abdome/quadril | Outros _____

51 Evolução do Caso / Encaminhamento no setor saúde
1 - Alta | 2 - Encaminhamento ambulatorial | 3 - Encaminhamento hospitalar | 4 - Evasão / Fuga | 5 - Óbito | 9 - Ignorado

Nome | Função

Acidentes e violências em unidades de urgência e emergência SVS 20/07/2006

Anexo III - FICHA DE NOTIFICAÇÃO - INSTRUÇÃO PARA PREENCHIMENTO

DADOS GERAIS

Nº - Este campo será preenchido na Vigilância Epidemiológica de Doenças e Agravos Não-Transmissíveis no nível central (Secretaria Municipal de Saúde). Deverá apresentar numeração única para cada registro. Campo de PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO no aplicativo VIVA.

OS CAMPOS DE NÚMEROS 1 A 4 SÃO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO.

1. Informar a data da notificação/ investigação da violência. Ex.: 01/01/2000.

2. Informar a Unidade Federativa (UF) onde está localizada a unidade de saúde (ou outra fonte notificadora) que realizou a notificação da violência. Ex.: BA (Bahia).

3. Informar o nome do município onde está localizada a unidade de saúde que realizou a notificação da violência.

4. Informar o nome completo e código correspondente, segundo o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), da unidade de saúde (ou outra fonte notificadora) que realizou a notificação da violência.

5. Informar a data provável ou declarada da ocorrência do acidente/violência. Em caso de violência crônica ou de repetição, preencher com data aproximada do primeiro episódio. Em caso de data ignorada, preencher "01/01/1899".

6. Informar a hora provável ou declarada da ocorrência do acidente/violência (hh:mm – 00:00 até 23:59).

DADOS DA PESSOA ATENDIDA

7. Informar o nome completo da pessoa atendida/vítima.

8. Informar a data de nascimento da pessoa atendida/vítima. Ex.: 01/01/2000.

9. Informar a idade da pessoa atendida/vítima, e o quadrado com a informação sobre dias, meses, anos, ou ignorado.Ex – Criança com 10 meses de vida: campo =10 [2] criança com menos de 01 dia de vida: campo = 01. [1] ando a idade for ignorada, deixar em branco e anotar 9- Ignorado.

10. Informar o sexo da pessoa atendida/vítima de acordo com o seguinte código: 1-Masculino; 2-Feminino; 9-Ignorado.

11. Informar a cor declarada pela pessoa atendida/vítima de acordo com os seguintes códigos: 1-Branca, 2-Preta, 3-Amarela, 4-Parda, 5-Indígena, 9-Ignorado. Obs.: código 4 (parda) = inclui-se nesta categoria a pessoa que se declarou morena, mulata, cabocla, cafuza, mameluca ou mestiça; código 5 (indígena) = inclui-se nesta categoria a pessoa que se declarou indígena ou índia. Esta classificação segue o padrão do IBGE.

12. Informar a escolaridade declarada pela pessoa atendida/vítima. Considerar a série ou o grau que a pessoa atendida/vítima está freqüentando ou freqüentou, sendo a última série concluída com aprovação. Obs.: código 10 (não se aplica) = pessoa atendida/vítima com idade inferior a sete anos.

13. Informar a ocupação exercida pela pessoa atendida/vítima, seja no setor formal, informal, autônomo, ou com a sua última atividade exercida.

14. Informar como a pessoa atendida/vítima chegou ao hospital, de acordo com o código: 1-Sozinho, 2-Acompanhado, 9-Ignorado. Obs.: Acompanhado = por familiar, amigo, transeunte, taxista, etc. (exclui SAMU, polícia, etc).

15. Informar qual o meio de transporte a pessoa atendida/vítima chegou ao hospital, de acordo com o código: 1-A pé, 2-Carro particular, 3-Polícia, 4-SAMU/Resgate, 5-Ambulância, 6-Transporte coletiva, 7-Outro, 9-Ignorado. Caso seja informado 7-Outro, especificar.

16. Informar se a pessoa atendida/vítima possui algum tipo de deficiência de acordo com os seguintes códigos: 1-Sim, 2-Não, 9-Ignorado para cada deficiência descrita. Caso possua "Outras deficiências/Síndromes", especificar. Pode haver mais de uma deficiência.

DADOS DE RESIDÊNCIA

17. Informar a Unidade Federativa (UF) de residência da pessoa atendida/vítima. Ex.: BA (Bahia).

18. Informar o nome do município de residência da pessoa atendida/vítima.

19. Informar o nome do bairro de residência da pessoa atendida/vítima.

20. Informar o tipo (avenida, rua, travessa, etc.) e nome completo do logradouro de residência da pessoa atendida/vítima (Ex.: Av. Duque de Caxias). Se a vítima for indígena/índia, preencher com o nome da aldeia.

21. Informar o número da residência da pessoa atendida/vítima (Ex.: n.º 575).

22. Informar o complemento do logradouro de residência da pessoa atendida/vítima (Ex.: Bloco B, apto. 402, lote 25, casa 14, etc).

23. Informar o Código de Endereçamento Postal do logradouro de residência da pessoa atendida/ vítima (Ex.: CEP 70036-030).

24. Informar o número do telefone da pessoa atendida/vítima, inclusive o número do prefixo (DDD).

25. Informar a zona de residência da pessoa atendida/vítima, segundo os códigos: 1-Urbana (área com característica estritamente urbana, incluindo a periferia da cidade), 2-Rural (área com característica estritamente rural), 3-Periurbana (área rural com aglomeração populacional, localizada no entorno da cidade, e que se assemelha a uma área urbana), 9-Ignorado.

26. Informar o nome do país de residência da pessoa atendida/vítima, apenas se esta residir em outro país.

DADOS DE OCORRÊNCIA

27. Informar a intencionalidade da ocorrência, de acordo com os códigos: 1-Sem intenção (ou acidente), 2-Intencional (ou violência), 9-Ignorado. Esta informação baseia-se na declaração da pessoa atendida/vítima. Em caso desta encontrar-se impossibilitada de comunicar-se, basear-se na declaração de seu acompanhante ou responsável.

28. Informar o tipo de ocorrência (acidente/violência), de acordo com os códigos: 1-Acidente de transporte, 2-Queda, 3-Queimaduras, 4-Outros acidentes, 5-Suicídio/tentativa, 6-Maustratos/ suspeita, 7-Agressão/homicídio, 8-Sexual, 9-Ignorado.

29. Informar o local de ocorrência do evento notificado (acidente/violência), de acordo com os códigos:

1-Residência, 2-Escola, 3-Via pública (rua), 4-Via pública (rodovia), 5-Trabalho, 6-Bar ou similar, 7-Local de prática esportiva, 8-Outro, 9-Ignorado. Caso seja informado 8-Outro, especificar o local.

30. Informar o tipo de atividade realizada no momento da ocorrência. Caso seja informado 8-Outro, especificar a atividade realizada.

31. Informar se o evento notificado (acidente/violência) relaciona-se ao trabalho da pessoa atendida/ vítima, de acordo com os códigos: 1-Sim, 2-Não, 9-Ignorado.

32. Informar se houve suspeita de uso de álcool e/ou drogas não terapêuticas pela pessoa atendida/ vítima, no momento da ocorrência do acidente/violência, de acordo com o código: 1-Sim, 2- Não, 9-Ignorado.

Acidentes e violências - 11/8/2006

33. Informar a Unidade Federativa (UF) onde ocorreu o acidente/violência. Ex.: BA (Bahia).

34. Informar o nome do município onde ocorreu o acidente/violência.

35. Informar o nome do bairro onde ocorreu o acidente/violência.

36. Informar o tipo (avenida, rua, travessa, etc.) e nome completo do logradouro onde ocorreu o acidente/violência (Ex.: Av. Duque de Caxias).

37. Informar o número do local mais próximo onde ocorreu o acidente/violência (Ex.: n° do domicílio ou estabelecimento comercial; n° do quilômetro, no caso de uma rodovia).

38. Informar a zona de ocorrência do acidente/violência, segundo os códigos: 1-Urbana (área com característica estritamente urbana, incluindo a periferia da cidade), 2-Rural (área com característica estritamente rural), 3-Periurbana (área rural com aglomeração populacional, localizada no entorno da cidade, e que se assemelha a uma área urbana), 9-Ignorado.

ACIDENTES

Para as questões 39 a 43, o código não se aplica deverá ser utilizado para pessoa atendida por outro tipo de acidente/violência que não o especificado em cada campo; o código outro(s) deverá ser seguido por descrição por extenso, se utilizado.

39. Em caso de acidente de transporte, informar a condição da vítima, de acordo com os códigos: 1-Pedestre, 2-Condutor, 3-Passageiro, 4-Outro, 5-Não se aplica, 9-Ignorado.

40. Em caso de acidente de transporte, informar o meio de transporte envolvido. Se o tipo de vítima for 1-Pedestre (campo 39), informar o meio de transporte envolvido no atropelamento; se o tipo de vítima for 2-Condutor ou 3-Passageiro, o meio de transporte refere-se àquele em que a vítima é ocupante.

41. Informar o tipo de queda, quanto à sua altura.

42. Informar o tipo de queimadura, quanto ao seu agente.

43. Informar o outro tipo de acidente não especificado nos campos anteriores. Obs.: código 6 (arma de fogo) = ferimento acidental (não intencional) por revólver, espingarda, etc.

VIOLÊNCIAS

Para as questões 44 a 48, o código não se aplica deverá ser utilizado para pessoa atendida por outro tipo de acidente/violência que não o especificado em cada campo.

44. Informar o meio utilizado para o suicídio ou sua tentativa. Obs.: código 1 (envenenamento/ intoxicação) = pesticida, álcool, gases, etc.; código 3 (arma de fogo) = revólver, espingarda, etc.; código 4 (outro) = descrever por extenso o meio utilizado.

45. Informar se houve maus-tratos/suspeita, de acordo com os códigos: 1-Sim, 2-Não, 3-Não se aplica, 9-Ignorado. Caso "Outro" = 1-Sim, especificar. Pode haver mais de um tipo. Considerar os seguintes conceitos e exemplos:

- Negligência: é a omissão; deixar de prover as necessidades e cuidados básicos para o desenvolvimento físico, emocional e social da pessoa. Ex.: privação de medicamentos; falta de cuidados necessários com a saúde; descuido com a higiene; ausência de proteção contra as inclemências do meio, como o frio e o calor; ausência de estímulo e de condições para a freqüência à escola.

O abandono é considerado uma forma extrema de negligência (MS, 2002).

- Violência Psicológica: é toda forma de rejeição, depreciação, discriminação, desrespeito, cobranças exageradas, punições humilhantes e utilização da pessoa para atender às necessidades psíquicas de outrem. É toda ação que coloque em risco ou

cause dano à auto-estima, à identidade ou ao desenvolvimento da pessoa. Este tipo de violência também pode ser chamado de violência moral. No assédio moral, a violência ocorre no ambiente de trabalho a partir de relações de poder entre patrão e empregado. Define-se como "toda e qualquer conduta abusiva (gesto, palavra, comportamento, atitude...) que atente, por sua repetição ou sistematização, contra a dignidade ou a integridade psíquica ou física de uma pessoa, ameaçando seu emprego ou degradando o clima de trabalho" (Marie-France Hirigoyen, 2002). Portanto, a violência moral é toda ação destinada a caluniar, difamar, ou injuriar a honra ou a reputação da pessoa (MS, 2002).

- Violência Física (também denominada sevícia física): são atos violentos com uso da força física de forma intencional, não acidental, com o objetivo de ferir, lesar ou destruir a pessoa, deixando, ou não, marcas evidentes no seu corpo. Ela pode se manifestar de várias formas, como tapas, beliscões, chutes, torções, empurrões, arremesso de objetos, estrangulamentos, queimaduras, perfurações, mutilações, etc. (Ministério da Saúde/MS, 2002; Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres/SEPM, 2005).

- Violência Sexual: é toda ação na qual uma pessoa, em situação de poder, obriga uma outra à realização de práticas sexuais, contra a vontade, por meio de força física, influência psicológica, uso de armas ou drogas (Código Penal Brasileiro). Ex.: jogos sexuais, práticas eróticas impostas a outros/as, estupro, atentado violento ao pudor, sexo forçado no casamento, assédio sexual, pornografia infantil, voyeurismo, etc.

46. Informar se houve agressão/homicídio, de acordo com os códigos: 1-Sim, 2-Não, 3-Não se aplica, 9-Ignorado. Caso "Outros" = 1-Sim, especificar. Pode haver mais de um tipo. Obs.: Física/espancamento (murro, soco, etc); instrumento pérfuro-cortante (faca, canivete, peixeira, lâmina caco de vidro, chave de fenda, facão, estilete, etc); arma de fogo (revólver, espingarda, etc); outro = descrever por extenso o tipo de agressão.

47. Informar o tipo de relação entre o provável e principal (em caso de múltiplos autores) autor da agressão e a pessoa atendida/vítima, de acordo com os códigos: 1-Familiar, 2-Conhecido, 3- Desconhecido, 4-Não se aplica, 9-Ignorado. Em caso de suicídio (ou tentativa), preencher o quadrado com o código 4-Não se aplica.

48. Informar o sexo do provável autor da agressão, de acordo com os códigos: 1-Masculino, 2- Feminino. Caso haja mais de um provável autor, dos sexos masculino e feminino, preencher com o código 3-Ambos os sexos. Caso não se disponha da informação, preencher 9-Ignorado.

LESÃO/EVOLUÇÃO

49. Informar a natureza da lesão, considerando o diagnóstico da lesão principal e os seguintes códigos: 01-Sem lesão, 02-Fratura, 03-Entorse/luxação, 04-Corte/perfuração/laceração, 05-Contusão, 06-Queimadura, 07-Traumatismo crânio-encefálico, 08-Órgãos internos do abdome, 09-Órgãos internos do tórax, 10-Vasos sangüíneos, 11-Nervos, 12-Intoxicação, 13-Amputação, 14-Traumatismo dentário, 15-Outros, 99-Ignorado. Caso "Outros" = 1-Sim, especificar.

50. Informar a parte do corpo atingida, de acordo com o código: 1-Sim, 2-Não, 3-Não se aplica, 9- Ignorado. Caso "Outros" = 1-Sim, especificar. Pode haver mais de uma parte do corpo atingida. Em caso de politraumatismo, mais de uma parte do corpo será preenchida com o código 1 (Sim). Em caso de intoxicação/envenenamento, preencher todos os quadrados com o código 3 (Não se aplica), exceto o quadrado de "Outros", que será preenchido com o código 1 (Sim), e descrito, por extenso, "intoxicação/envenenamento".

51. Informar a evolução do caso ou encaminhamento do mesmo no setor saúde, de acordo com o código: 1-Alta, 2-Encaminhamento ambulatorial, 3-Encaminhamento hospitalar, 4-Evasão/fuga, 5-Óbito, 9-Ignorado. O encaminhamento ambulatorial inclui: enfermeiro, pediatra, ginecologista, dentista, serviço social, psicólogo, saúde mental (Centro de Apoio Psicossocial/CAPS), etc.Encaminhamento hospitalar = internação.

NOTIFICADOR

Nome: informar o nome do notificador. Ex.: José Ramos.

Função: informar a função do notificador. Ex: coletor de dados, médico, enfermeiro, etc.

Anexo IV - TABELAS COMPLEMENTARES

Tabela A 1. Número, proporção e coeficiente de internação (por 10.000 habitantes) por demais acidentes, segundo faixa etária e categoria específica. Grande Cuiabá – Mato Grosso, 1998 a 2005.

Faixa etária	Quedas			Forças mecânicas laminadas			Exposição a corrente elétrica			Total*		
	Nº	%	Coef	Nº	%	Coef	Nº	%	Coef	Nº	%	Coef
00 a 09	894	5,6	7,5	19	0,1	0,2	515	3,2	4,3	1.922	12,1	4,3
10 a 19	1.102	6,9	9,3	107	0,7	0,9	690	4,3	5,3	2.398	15,1	5,8
20 a 39	2.657	16,7	22,4	294	1,9	2,5	1.821	11,5	8,9	6.072	38,2	15,4
40 a 59	1.539	9,7	13,0	82	0,5	0,7	935	5,9	9,7	3.264	20,6	7,9
60 e +	1.308	8,2	11,0	24	0,2	0,2	432	2,7	14,4	2.226	14,0	3,6
Total	**7.500**	**47,2**	**63,3**	**526**	**3,3**	**4,4**	**4.393**	**27,7**	**7,6**	**15.882**	**100,0**	**37,1**

Fonte: SIH-SUS / MS * incluídos todos demais acidentes.

Tabela A 2. Número, proporção e coeficiente de internação (por 10.000 habitantes) por acidentes de transporte, segundo faixa etária e categoria específica. Cuiabá – Mato Grosso, 1998 a 2005.

Faixa etária	Pedestre			Ciclistas			Motociclistas			Veiculo de 4 rodas e mais			Total*		
	Nº	%	coef	Nº	%	coef	Nº	%	coef	Nº	%	coef	Nº	%	coef
00 a 09	42	1,2	0,4	82	2,3	0,7	25	0,7	0,2	104	2,9	0,0	279	7,8	2,4
10 a 19	73	2,0	0,6	150	4,2	1,3	89	2,5	0,8	178	5,0	1,5	513	14,3	4,3
20 a 39	223	6,2	1,9	545	15,2	4,6	415	11,6	3,5	542	15,1	4,6	1.784	49,8	15,0
40 a 59	130	3,6	1,1	194	5,4	1,6	93	2,6	0,8	274	7,6	2,3	718	20,0	6,1
60 e +	62	1,7	0,5	78	2,2	0,7	17	0,5	0,1	114	3,2	1,0	291	8,1	2,5
Total	**530**	**14,8**	**4,5**	**1.049**	**29,3**	**8,8**	**639**	**17,8**	**5,4**	**1.212**	**33,8**	**10,2**	**3.585**	**100,0**	**30,2**

Fonte: SIH-SUS / MS * incluídos todos acidentes de transporte.

Tabela A 3. Número e percentual de acidentes e violências atendidos nas unidades de urgência e emergência, segundo sexo, tipo de ocorrência e uso de álcool/droga, Grande Cuiabá - Mato Grosso, setembro de 2006.

Tipo de Ocorrência	Uso de álcool/droga		RP [IC 95%]
	Nº	%	
Acidentes	1435	10,5	
Masculino	132	13,6	3,5 [2,2 – 5,6]
Feminino	18	3,9	
Valência	198	56,6	
Masculino	86	58,1	1,2 [0,9 – 1,7]
Feminino	26	52,0	
Demais Acidentes	922	6,3	
Masculino	49	8,5	3,3 [1,6 – 6,6]
Feminino	9	2,6	
Acidente de transporte	513	17,9	
Masculino	83	20,8	2,6 [1,4 – 5,1]
Feminino	9	7,9	
Agressões	179	59,2	
Masculino	84	73,6	5,5 [4,5 – 6,9]
Feminino	22	57,9	
Lesões autoprovocadas	19	31,6	
Masculino	2	28,6	0,9 [2,0 – 3,5]
Feminino	4	33,3	

Fonte: SES/Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica.

Tabela A 4. Distribuição do número, percentual e razão de prevalência de acidentes atendidos nas unidades de urgência e emergência, segundo sexo, tipo de ocorrência e relação com trabalho. Grande Cuiabá - Mato Grosso, setembro de 2006.

Tipo de Ocorrência	Relação com trabalho		RP [IC 95%]
	Nº	%	
Acidentes	1078	35,0	
Masculino	279	39,2	1,5 [1,2 – 1,8]
Feminino	98	26,7	
Demais Acidentes	539	30,9	
Masculino	101	33,6	1,2 [0,9 – 1,7]
Feminino	66	27,6	
Acidente de transporte	539	39,0	
Masculino	178	43,3	1,7 [1,3 – 2,4]
Feminino	32	25,0	

Fonte: SES/Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica.