

# **Epidemiologia de acidentes urbanos com atendimento móvel de urgência, Santarém, PA, maio a setembro de 2009**

## *Epidemiology of urban-setting crashes with mobile urgent care, Santarem, PA, May through September, 2009*

**Dartagnan Walter de Matos Macêdo<sup>1</sup>; Francine Pinto de Azevedo Oliveira<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Graduação em Enfermagem (UEPA). Discente do curso de pós-graduação em Urgência e Emergência (FACINTER/FATEC).

<sup>2</sup> Fonoaudióloga. Mestre em Teoria do Comportamento (UFPA). Docente da disciplina Metodologia da Pesquisa (FACINTER/FATEC).

### **RESUMO**

Os danos causados por acidentes e violências correspondem a altos custos emocionais e sociais. De acordo com o Portal do Trânsito Brasileiro, mais de 40 mil pessoas perdem a vida anualmente no Brasil em acidentes de trânsito. O objetivo do estudo é caracterizar epidemiologicamente os acidentes de trânsito ocorridos dentro do perímetro urbano atendido pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Santarém-PA. O trabalho desenvolveu-se durante o período de maio a setembro de 2009, identificando-se faixas etárias mais acometidas em acidentes de trânsito em Santarém. Detectou-se tipos de condução mais comuns em acidentes de trânsito e listou-se o período do dia e o dia da semana que tiveram maior incidência de acidentes de trânsito. Com abordagem quantitativo-descritiva baseada nas fichas de atendimento do arquivo do SAMU, obteve-se amostra de 433 casos. Os resultados evidenciaram 300 vítimas do sexo masculino, a maioria de jovens na faixa etária entre 18 e 25 anos. Os acidentes envolvendo motocicletas concentram os maiores números de registros. A maioria das ocorrências aconteceu nos finais de semana, durante o plantão noturno correspondente ao horário das 19 horas às 7 horas.

**Palavras-chave:** Acidentes de trânsito. SAMU.

## ABSTRACT

The damage caused by accidents and violence correspond to high emotional and social costs. According to The Brazilian Traffic Portal, more than 40,000 people lose their lives every year in Brazil in traffic accidents. This study aims to characterize epidemiologically the traffic accidents that occurred inside the urban perimeter seen by SAMU (Mobile Urgent Care Service) in Santarém. The work done from May to September of 2009, identified age groups which are more susceptible to traffic crashes in Santarém. We detected the most common modes of transportation in traffic crashes, and listed the period of the day and the day of the week which had the greatest incidence of traffic accidents. With the quantitative and descriptive approach based on consultation forms from the SAMU's archives, we obtained samples of 433 cases. The results showed 300 male victims, most of them young aged 18-25. The accidents involving motorcycles concentrate the greatest number of records. Most occurrences happened on weekends, during the night shift (from 7 p.m. to 7 a.m.).

**Key-words:** Traffic crashes. SAMU

## INTRODUÇÃO

A pesquisa versa sobre acidentes de trânsito com vítimas atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) em Santarém-PA. Acidente de trânsito é definido como todo acontecimento casual e não intencional que acontece em via pública, causador de vítimas com lesões físicas e/ou emocionais, por choque e/ou colisões. É uma problemática da vida urbana e da civilização suscitada pela popularização dos veículos automotores no cotidiano dos cidadãos (SANTOS *et al.*, 2009). A cada dia morrem no mundo mais de 3 mil pessoas por danos resultantes do tráfego.

Em 2004, os brasileiros morreram por acidentes de transporte a uma taxa de 19,6 por 100 mil habitantes (taxa bruta). As categorias de meio de transporte responsáveis pelas maiores taxas brutas de óbitos foram: pedestre (5,7 por 100 mil); outros (5,6 por 100 mil); automóvel (4,0 por 100 mil); motocicleta (2,8 por 100 mil). As demais categorias apresentaram taxas muito pequenas quando comparadas com as citadas anteriormente (BRASIL, 2007).

Segundo SOUSA (2008), os danos causados por acidentes e violências no trânsito correspondem a altos custos emocionais e sociais como: prejuízos econômicos decorrentes do absentéismo; danos mentais e emocionais incalculáveis nas vítimas e em

suas famílias; anos de produtividade ou de vida perdidos; aumento de gastos com atendimentos de emergência e assistência e reabilitação muito mais onerosas que a maioria dos procedimentos médicos convencionais. No âmbito da saúde pública, torna-se fundamental abordar os eventos de saúde em uma estrutura baseada em dados científicos e multissetoriais, permitindo a elaboração de respostas para uma grande variedade de doenças e problemas de saúde, incluindo acidentes e violências.

Ainda em relação às pesquisas do Ministério da Saúde (BRASIL, 2007), para os indivíduos entre 0 e 14 anos e os idosos maiores de 60 anos, o atropelamento é a primeira causa e responde por cerca de 50% dos óbitos. A segunda causa mais frequente é o acidente com veículo não especificado e a terceira é o acidente com automóvel. Na faixa de 40 a 59 anos, o atropelamento também é a primeira causa, mas sua contribuição é menor (32%). A segunda causa é o acidente com veículo não especificado (29%), seguida do acidente com automóvel (21%) e com moto (9%). Nas faixas de 15 a 19 anos e de 20 a 39 anos, o acidente com veículo não especificado é a primeira causa (30% e 31%, respectivamente), seguida dos acidentes com moto (24% e 21%, respectivamente), automóvel (21% e 22%) e atropelamentos (18% e 19%).

Os acidentes de trânsito no Brasil configuram um problema de saúde pública de grande magnitude e transcendência, que tem provocado forte impacto na morbimortalidade da população.

Segundo Vasconcellos (2005, *apud* FERREIRA, 2006), a circulação ocorre em um espaço físico de conflitos que precisa ser distribuído entre seus usuários. O planejamento da circulação organiza a divisão do espaço e a mediação dos conflitos por meio de comunicação física e simbólica, de sinais que se supõe serem respeitados pelas pessoas. No entanto, a engenharia de tráfego tradicional trabalha apenas com as características físicas do conflito: de dois corpos tentando ocupar o mesmo espaço ao mesmo tempo.

Dos elementos que compõem o processo de deslocamento apresentados anteriormente, evidentemente que o ser humano, em razão de sua inteligência, tem a capacidade de raciocinar e de, conseqüentemente, educar-se por meio da aquisição de novos conhecimentos, mudando “para melhor” seu comportamento e suas atitudes,

inclusive no trânsito; mas, lamentavelmente, as estatísticas mostram que esse elemento tem sido o principal motivo de inúmeras causas de acidentes (NETO, 2005).

O atendimento pré-hospitalar, serviço feito pelo SAMU, vem para atender as vítimas de agravos de trânsito, fazendo o atendimento inicial com avaliação primária, estabilização e transporte da vítima até um centro de melhor referência para dar continuidade ao serviço de emergência, evitando assim lesões ocasionadas por um atendimento ineficiente no local.

Os acidentes de trânsito têm sido alvo de grande preocupação no Brasil e no mundo, pelo elevado número de vítimas jovens que atingem e pelos impactos sociais, econômicos e pessoais que provocam. São uma das principais causas de sequelas ou mortes por trauma que acometem a população brasileira. Assim, identificar o perfil epidemiológico dessa causa é um dado importante para o conhecimento das incidências ocorridas de tal agravo, seja por imprudência e/ou por falta de sinalização, seja pela falta de cobrança da lei. Estudos indicam que crianças, adultos jovens e idosos são os principais causadores e/ou vítimas dos acidentes de trânsito, incluindo casos de atropelamento.

De acordo com a Associação Brasileira de prevenção dos acidentes de trânsito, a situação atual dos acidentes no país é alarmante. As companhias de seguros registraram, em média, 43 mil sinistros de morte por ano, de 2002 a 2005. As consequências sociais dos acidentes são gravíssimas, porém mal conhecidas. O custo socioeconômico deve ser, no mínimo, da ordem de R\$ 30 bilhões por ano. Vários Departamentos Estaduais de Trânsito (DETRAN) publicam estatísticas estaduais e municipais mostrando evoluções preocupantes: os números de acidentes e de vítimas estão aumentando e os usuários não protegidos (pedestres, ciclistas, motociclistas) passaram a representar, em vários estados, mais da metade das vítimas, inclusive as fatais.

Este estudo objetivou caracterizar epidemiologicamente os acidentes de trânsito ocorridos dentro do perímetro urbano, atendidos pelo SAMU em Santarém, Pará, durante o período de maio de 2008 a setembro de 2009, Identificar as faixas etárias mais

acometidas em acidentes de trânsito em Santarém, Detectar que tipo de condução é a mais comum em acidentes de trânsito em Santarém e finalmente listar o período do dia (manhã, tarde ou noite) e o dia da semana que apresentam maior incidência de acidentes de trânsito em Santarém.

### **O atendimento pré-hospitalar**

De acordo com Fontanella e Carli (1992, *apud* LOPES; FERNANDES, 1999), analisando-se os dados, verifica-se que a primeira tentativa de organização moderna de auxílio médico de urgência foi colocada em prática em 1792 por Dominique Larrey, cirurgião e chefe militar que praticava os cuidados iniciais aos pacientes vitimados nas guerras do período napoleônico, no próprio campo de batalha, com o objetivo de prevenir as complicações. As guerras mais recentes também confirmaram os benefícios do atendimento precoce, sendo palco frequente de atendimentos pré-hospitalares.

Legislação: Mediante a Portaria GM/MS nº 814, de 1º de junho de 2001, iniciam-se as primeiras diretrizes, normalizando o APH (Atendimento Pré-Hospitalar) no Brasil, mas, além de atrasada e com vários pontos polêmicos e incompletos, ela não foi seguida pela maioria dos serviços que já praticavam esse tipo de atendimento. Em 5 de novembro de 2002, a Portaria nº 2048/GM revoga a Portaria anterior e cria regras claras para o APH no Brasil, sendo adotado o modelo de influência do SAMU francês, com prazo de dois anos para os serviços se adaptarem. Embora o prazo de adaptação tenha se esgotado, poucos serviços se adequaram à Portaria 2048/GM, inclusive utilizando medidas legais para não cumpri-la (PISPICO, 2009).

No Brasil, o SAMU teve início por meio de um acordo bilateral, assinado entre o Brasil e a França, mediante solicitação do Ministério da Saúde, o qual optou pelo modelo francês de atendimento, em que as viaturas de suporte avançado possuem obrigatoriamente a presença do médico, diferentemente dos moldes americanos, em que as atividades de resgate são exercidas primariamente por profissionais paramédicos – profissionais não existentes no Brasil (LOPES; FERNANDES, 1999).

O Ministério da Saúde, de acordo com a Portaria nº 2048/GM, considera como nível pré-hospitalar móvel de urgência o atendimento que procura chegar precocemente à vítima após ter ocorrido uma agravo à saúde (de natureza clínica, cirúrgica, traumática, inclusive psiquiátrica), que possa levar ao sofrimento, a sequelas ou mesmo à morte, sendo necessário, portanto, prestar-lhe atendimento e/ou transportá-la adequadamente a um serviço de saúde devidamente hierarquizado e integrado ao Sistema Único de Saúde (SUS).

O atendimento pré-hospitalar compreende a atenção médica e os cuidados de enfermagem ao cliente com alteração de sua integridade física e/ou mental, causada por um trauma ou uma enfermidade de qualquer etiologia que indique uma atenção imediata e segura, visando diminuir riscos de invalidez e morte (FIGUEIREDO, 2006).

Um dos aspectos importantes nos serviços que realizam atendimento pré-hospitalar é o **tempo que a equipe leva para chegar ao local** da ocorrência e realizar o **atendimento inicial**, bem como a devida **remoção para o tratamento** definitivo seja realizado no âmbito hospitalar (BARROS, 2010).

## O trânsito

Vasconcellos (1998, *apud* FERREIRA, 2006) define *trânsito* como o conjunto de todos os deslocamentos diários feitos pelas calçadas e vias da cidade e que aparecem na rua sob a forma de movimentação geral de pedestres e veículos. Esse não é apenas um problema técnico, mas sobretudo uma questão social e política diretamente ligada às características da nossa sociedade.

O trânsito já se apresentava como um sério problema social na década de 1960, época em que a industrialização no Brasil se acelerou, atrelada às profundas transformações socioeconômicas, pelo intenso movimento do campo para as cidades e, conseqüentemente, pela rápida e não planejada urbanização.

Essa rápida urbanização e a concomitante motorização dos países em desenvolvimento contribuíram para o crescimento dos acidentes de trânsito, o que não

foi seguido por uma engenharia apropriada de estradas e por programas de sensibilização, educação, prevenção de riscos e repressão das infrações (SOUSA *et al.*, 2008).

O trânsito é um fenômeno complexo que requer cada vez mais estudos e pesquisas que tenham o objetivo de compreendê-lo. A invenção do automóvel no final do século XIX e o crescimento da população brasileira têm apresentado como consequência inevitável o aumento do número de acidentes de trânsito (FERREIRA, 2006).

### **Acidentes de trânsito**

De acordo com o Portal do Trânsito Brasileiro (2010), acidente de trânsito é todo evento danoso que envolva o veículo, a via, o homem e/ou animais; para caracterizar-se, é necessária a presença de dois desses fatores. Existem dois tipos de acidentes: o evitável e o não evitável. O primeiro é aquele em que você deixou de fazer tudo o que razoavelmente poderia ter feito para evitá-lo, enquanto o segundo é aquele em que, esgotando-se todas as medidas para impedi-lo, veio a acontecer.

Assim, *acidente* é entendido como o evento não intencional e evitável, causador de lesões físicas e/ou emocionais no âmbito doméstico ou em outros ambientes sociais, como o do trabalho, do trânsito, da escola, de esportes e de lazer. Os acidentes também se apresentam em formas concretas de agressões heterogêneas quanto ao tipo e à repercussão. Entretanto, em vista da dificuldade para estabelecer, com precisão, o caráter de intencionalidade desses eventos, reconhece-se que os dados e as interpretações sobre acidentes e violências comportarão sempre certo grau de imprecisão. Assume-se, aqui, que tais eventos são, em maior ou menor grau, perfeitamente previsíveis e preveníveis (BRASIL, 2000).

Segundo Ribeiro (2001, *apud* PEREIRA; LIMA, 2006), os acidentes de trânsito têm sido alvo de grande preocupação, no Brasil e no mundo, pelo elevado número de vítimas jovens que atingem e pelos impactos sociais, econômicos e pessoais que provocam. O serviço de Atendimento Pré-Hospitalar (APH) envolve todas as ações que ocorrem antes

da chegada do paciente ao ambiente hospitalar, o que pode influir positivamente nas taxas de morbidade e mortalidade por trauma. A assistência qualificada na cena do acidente, o transporte e a chegada precoce ao hospital são fundamentais para que a vítima chegue ao hospital com vida.

O discurso de Horácio Toro, representante da OPAS/OMS, na Caminhada do Dia Mundial da Saúde, em 2004, expôs que os acidentes de trânsito matam mais de um milhão de pessoas por ano em todo o mundo e deixam entre 20 e 50 milhões de pessoas feridas, a maioria jovem, algumas com sequelas que levarão para o resto da vida. Como se o custo desse imenso sofrimento não bastasse, os países ainda perdem de um a dois por cento da sua riqueza com gastos relacionados aos acidentes de trânsito.

As mortes por violência estão incluídas na Classificação Internacional de Doenças (CID), no agrupamento de causas de mortes não naturais ou violentas, denominado de *causas externas*. Entre os componentes dessas causas estão as ocorrências não intencionais ou acidentais (acidentes de trânsito, trabalho, quedas, envenenamentos, afogamentos e outros tipos de acidente) e as ocorrências intencionais como homicídios, suicídios e intervenções legais (SOARES, 2003).

Em todo o mundo, a formação de complexos centros urbanos foi acompanhada do aumento da morbimortalidade por trauma, levando à necessidade de implementar formas de combater esse agravo. O cuidado às vítimas de trauma é um dos principais recursos no enfrentamento a essa “epidemia” e deve começar antes mesmo da chegada ao hospital e do atendimento pré-hospitalar móvel (MALVESTIO, 2002).

Segundo o PHTLS (*Prehospital Trauma Life Support*, 2007), o trauma agora é definido como um evento nocivo, que advém da liberação de formas específicas de energia ou de barreiras físicas ao fluxo normal de energia. Geralmente existem cinco formas físicas energia (mecânica, química, térmica, por radiação ou elétrica) e as pessoas dominam e usam todas elas em muitos empreendimentos produtivos diariamente. Essa habilidade está sob controle e é mantida por dois fatores: o desempenho da tarefa e a exigência da tarefa; se acontecer a liberação descontrolada de energia caso a exigência exceda o desempenho, ocorre o trauma. No entanto, em três casos, a exigência pode exceder o desempenho, levando a uma liberação descontrolada de energia:

1. Quando a dificuldade da tarefa de repente excede a habilidade do desempenho de um indivíduo. Por exemplo, um socorrista pode dirigir uma ambulância de forma segura durante condições normais de condução, mas perder controle se o veículo passa por um trecho coberto com uma camada fina de gelo. O aumento abrupto das exigências da tarefa ultrapassa a capacidade de desempenho do socorrista, levando a uma colisão.
2. Quando o nível de desempenho de um indivíduo cai abaixo da exigência da tarefa. Adormecer ao volante de um veículo enquanto estiver dirigindo em uma estrada secundária causa uma queda repentina de desempenho com nenhuma alteração na exigência da tarefa, levando a uma colisão.
3. Quando ambos os fatores se alteram simultaneamente. Falar ao celular ao dirigir pode reduzir a concentração do motorista na via. Se surge um animal de repente na frente do veículo, a exigência da tarefa aumenta de forma brusca. Sob circunstâncias normais, o motorista pode ser capaz de lidar com o aumento das exigências da tarefa. Uma queda na concentração no exato momento em que a habilidade adicional é solicitada pode causar uma colisão. (PHTLS, 2007, p.19)

De acordo com Birolini (1993, *apud* TOLDO, 2010), define-se *trauma* como toda lesão provocada pelo que tecnicamente se chama de *causas externas*, levando ao conjunto de perturbações causadas subitamente por um agente físico, de etiologia, natureza e extensão muito variada, podendo estar situadas nos diferentes segmentos corpóreos.

Fazendo referência às causas mais comuns de acidentes de trânsito, a Universidade Estadual Paulista (UNESP, 2010) mostra que o erro humano, em todo o mundo, é responsável por mais de 90% dos acidentes registrados. Entre as principais imprudências determinantes de acidentes fatais no Brasil, por ordem de incidência, estão: velocidade excessiva; direção sob efeito de álcool; distância insuficiente em relação ao veículo dianteiro; desrespeito à sinalização; direção sob efeito de drogas. Dentre os fatores determinantes das imprudências estão: impunidade/legislação deficiente; fiscalização corrupta e sem caráter educativo; baixo nível cultural e social; baixa valorização da vida; ausência de espírito comunitário e exacerbação do caráter individualista; uso do veículo como demonstração de poder e virilidade.

Segundo a OMS (2004), as lesões de trânsito são um grave problema de saúde pública, porém negligenciado, e como prevenção eficaz e sustentável requer esforços concentrados. De todos os sistemas com os quais as pessoas têm de lidar todos os dias, o

tráfego é o mais complexo e perigoso. Estima-se que a cada ano, no mundo, 1,2 milhões de pessoas morrem e 50 milhões ficam feridas devido a acidentes de viação. As projeções indicam que, sem um compromisso renovado com a prevenção, esses números aumentarão cerca de 65% nos próximos 20 anos. No entanto, a tragédia por trás desses números atrai pouca atenção dos meios de comunicação.

Entre os fatores de risco mais importantes, destacam-se os abusos de bebidas alcoólicas, assim como, muitas vezes, o descumprimento generalizado dos limites de velocidade. Igualmente importante, a gravidade das lesões no trânsito aumenta pelo não uso do cinto de segurança e de capacetes. As péssimas condições de algumas rodovias, bem como sistemas de sinalização deficientes se destacam também como fatores propagadores das lesões e dos acidentes de trânsito (BRASIL, 2007). Vale destacar que 85% das mortes por consequência do trânsito no mundo se produzem nos países de rendas *per capita* médias e baixas (SOUSA, 2008).

As tendências das taxas específicas de morte por faixa etária apresentam padrão diferenciado segundo o meio de transporte da vítima. Considerando todos os acidentes, os maiores riscos são para os idosos com 60 anos ou mais e os menores, para as faixas etárias de menores de 20 anos de idade. Para os ocupantes de veículos, os maiores riscos concentram-se nos indivíduos com idade entre 20 e 59 anos, com uma tendência de elevação das taxas a partir de 1996. Para os acidentes envolvendo motocicletas, os indivíduos com idade entre 15 e 39 anos apresentaram os maiores riscos, com uma marcada tendência de elevação das taxas a partir de 1996. Para os atropelamentos, o risco de óbito aumenta com a idade, sendo os idosos a categoria de maior risco em todo o período, como também a única categoria que não apresenta tendência de crescimento nos últimos anos (BRASIL, 2007).

Rodrigues (2001, *apud* PEREIRA, 2006) fala que o perfil do atendimento, com ênfase no trabalho das equipes de suporte básico, cumpre a finalidade do pré-hospitalar, que é de fundamental importância na prevenção das lesões secundárias, devendo ser realizado no menor tempo e de forma que mantenha a estabilidade clínica da vítima até a chegada ao hospital.

O paciente politraumatizado é diferente de qualquer outro tipo de doente, pelas próprias circunstâncias que originaram seu estado; de um modo geral, era uma pessoa

hígida e com saúde, até que, subitamente, devido a algum tipo de acidente, passou a se encontrar em estado grave, necessitando de assistência médica imediata, sem que se encontrasse preparado de maneira alguma para tal situação (PIRES, 2006).

O PHTLS (2007) ainda coloca o trauma como doença, apresentando sua tríade epidemiológica – três fatores que devem estar presentes e interagir simultaneamente para que uma doença ocorra: um agente que cause a doença; um “hospedeiro” no qual o agente possa residir; um ambiente apropriado no qual o agente e o hospedeiro possam interagir.

1. Para que um trauma ocorra, um hospedeiro (isto é, o ser humano) deve existir. Do mesmo modo que uma doença, a suscetibilidade do hospedeiro não permanece constante de um indivíduo para outro, ela varia como resultado de fatores internos e externos. Os fatores internos incluem a inteligência, o sexo e o tempo de reação. Os fatores externos incluem o nível de sobriedade, a raiva e as crenças. A suscetibilidade também varia com o passar do tempo em uma mesma pessoa
2. Com descrito, o agente do trauma é a energia. A velocidade, a forma, o material e o tempo de exposição ao objeto que libera a energia, todos desempenham um papel no nível de tolerância do hospedeiro de ser ultrapassada.
3. O hospedeiro e o agente devem juntar-se em um ambiente que lhes permita interagir. Comumente, o ambiente é dividido em componentes físicos e sociais. Os fatores ambientais físicos podem ser vistos e tocados. Os fatores ambientais sociais incluem atitudes, crenças e julgamentos. Por exemplo, os adolescentes têm mais probabilidade de se engajar em comportamentos arriscados porque têm um maior sentido de invencibilidade (o componente social) do que outros grupos etários. (PHTLS, 2007, p. 19-20)

Vários Departamentos Estaduais de Trânsito (Detran) publicam estatísticas estaduais e municipais mostrando evoluções preocupantes.

No caso do presente estudo realizou-se uma pesquisa de campo, com uma abordagem quantitativo- descritiva, baseada na coleta de dados informativos de **533 fichas** de atendimentos desenvolvidas pelos técnicos e enfermeiros do SAMU do município de Santarém, PA, no período de maio a setembro de 2009, correspondendo a aproximadamente 81,24% das 533 fichas registradas pelo SAMU.

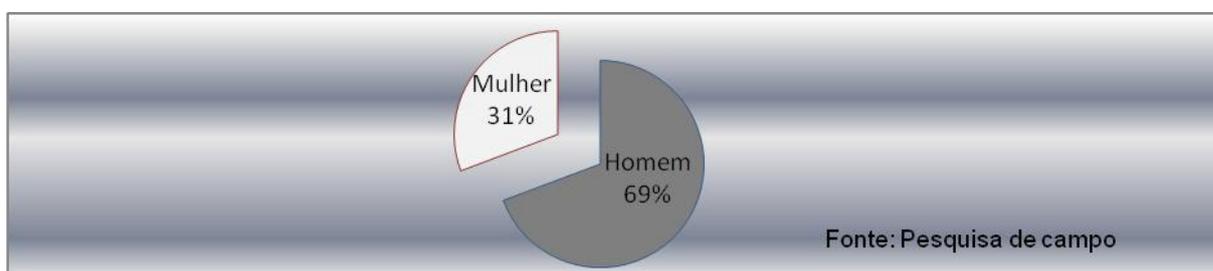
O presente estudo foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da Faculdade Internacional de Curitiba-PR (FACINTER), obtendo o parecer favorável expresso por meio do protocolo CAAE: 2125.0.000.370-10, e, então, iniciada a coleta de dados utilizando como variáveis: sexo, idade, tipos de transporte envolvido, tipo de acidente, dia da semana e período do dia.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisou-se 533 fichas, correspondendo a 100% dos casos de acidentes de trânsito atendidos pelo SAMU no período de maio a setembro de 2009; no entanto, apenas 433 casos se enquadraram no estudo de acordo com os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa. Assim, as vítimas que tenham recusado o atendimento e o encaminhamento ao pronto socorro municipal, ou que tenham sido acidentadas fora do perímetro urbano, ou que não tenham dados completo do atendimento nas fichas, foram exclusas da pesquisa.

De acordo com o Gráfico 1, dos 433 casos que atenderam aos pré-requisitos estabelecidos no estudo, o sexo masculino apresentou 300 (69%) vítimas de acidentes de trânsito e o sexo feminino, 100 (31%) vítimas.

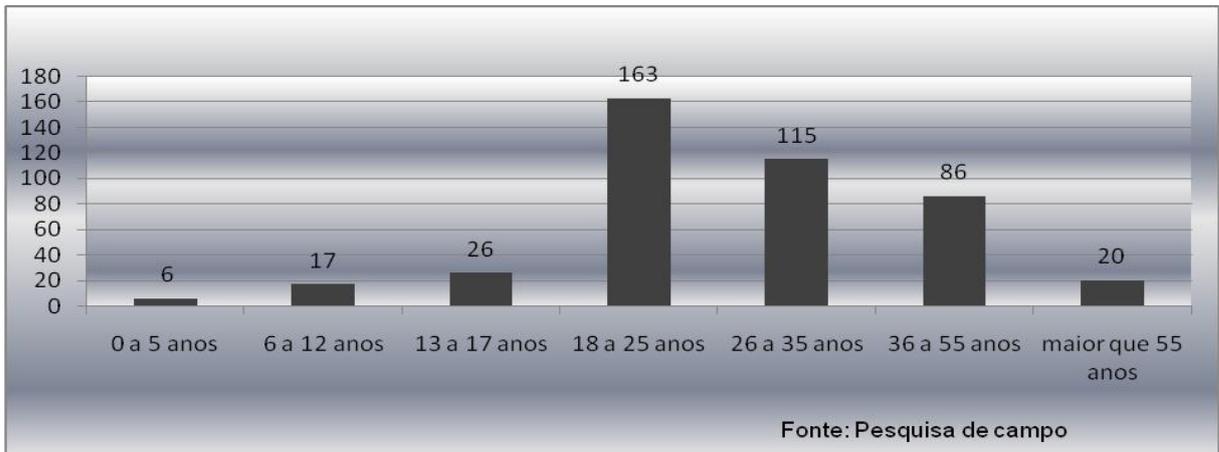
**GRÁFICO 1** – Distribuição das vítimas de acidentes de trânsito, conforme o sexo, atendidas pelo SAMU de Santarém-PA, de maio a setembro de 2009



De acordo com pesquisas feitas pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2007), foram registrados 35.084 óbitos por ATT (acidentes de trânsito terrestre) no Brasil, no ano de 2004. Desse total, 28.576 (81,5%) eram de pessoas do sexo masculino e 6.495 (18,5%) do sexo feminino. O sexo não foi identificado em apenas 13 casos.

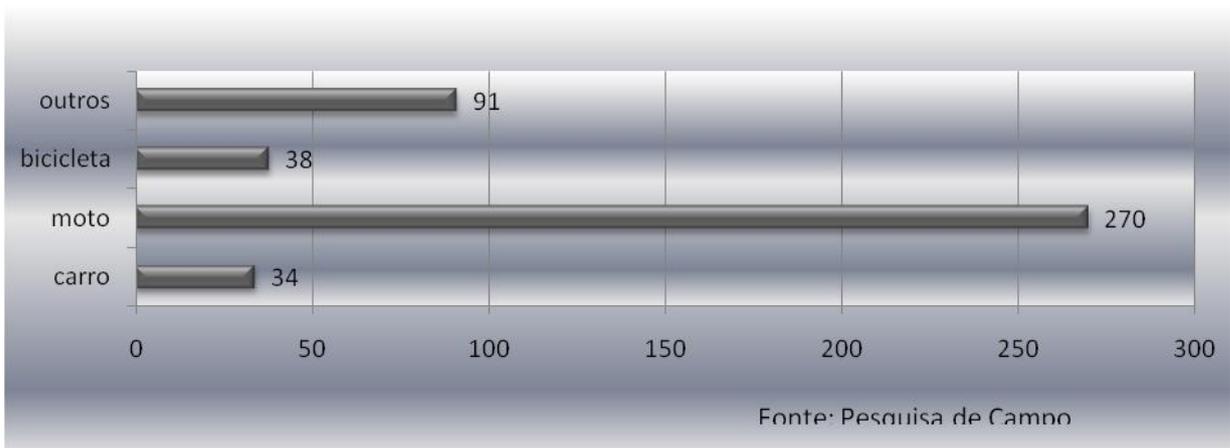
Os dados da pesquisa demonstram que a faixa etária com maior incidência corresponde às vítimas com idade de 18 a 25 anos, com 163 casos (38%), seguido das vítimas com idade de 26 a 35 anos, com 115 casos (26%); de 36 a 55 anos, com 86 casos (20%); de 13 a 17 anos, com 26 casos (6%); maiores de 55 anos, com 20 casos (5%); 6 a 12 anos, com 17 casos (4%); e de 0 a 5 anos, com apenas 6 casos (1%).

**GRÁFICO 2** – Distribuição das vítimas de acidentes de trânsito, segundo a faixa etária, atendidas pelo SAMU, Santarém-PA, de maio a setembro de 2009



O tipo de transporte mais comum envolvido em acidentes em relação à condução das vítimas foi a moto, correspondendo a 270 casos (62%); outros abrangem 91 casos (21%); carros, 34 casos (8%) e bicicletas, 38 casos (9%).

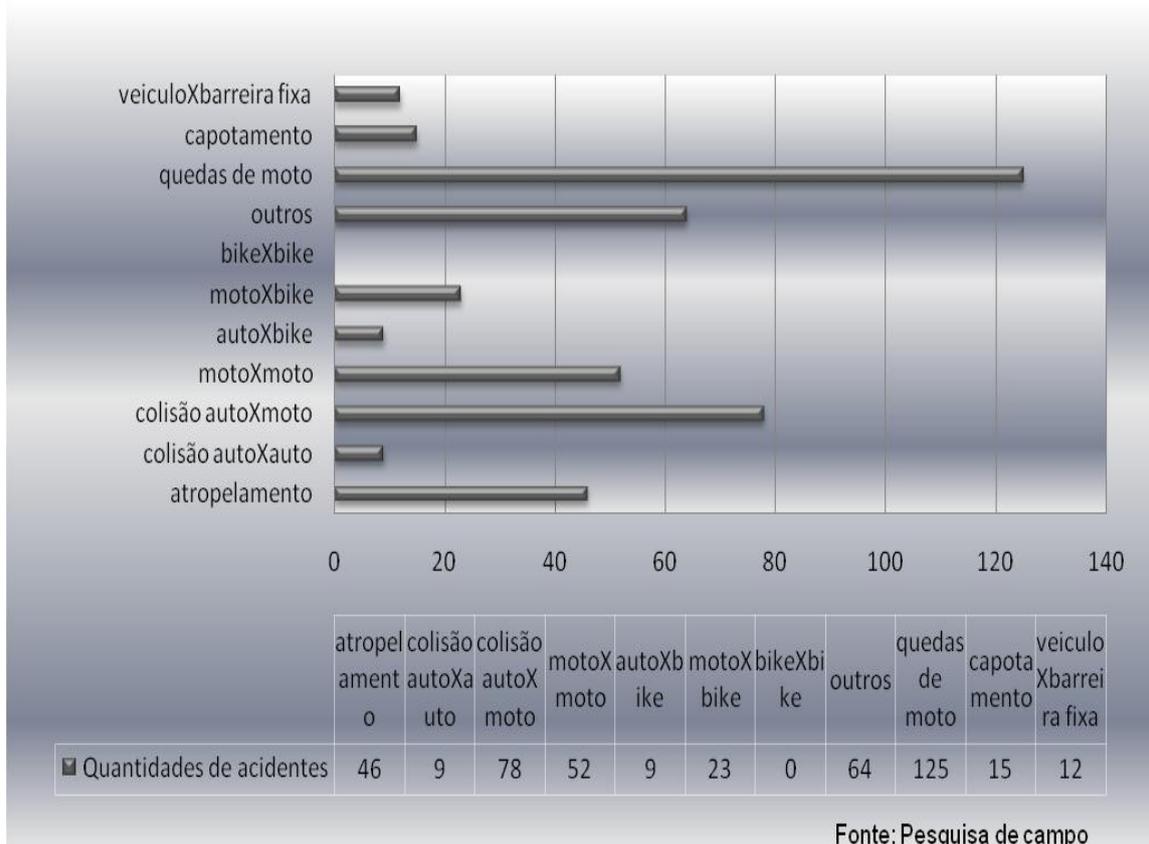
**GRÁFICO 3** – Distribuição dos tipos de transportes das vítimas envolvidas em casos de acidentes de trânsito, atendidas pelo SAMU, Santarém-PA, de maio a setembro de 2009



Os tipos de acidentes de trânsito mais comuns foram descritos como: quedas de moto, o de maior abrangência, com 124 casos (29%); seguidos das colisões auto x moto com 78 casos (18%); outros tipos assumiram 64 casos (15%); colisão moto x moto, com 52 casos (12%); atropelamentos abrangeram 45 casos (11%); colisões envolvendo moto x bicicleta com 23 casos (5%); capotamentos assumiram 15 casos (3%); colisão entre veículo

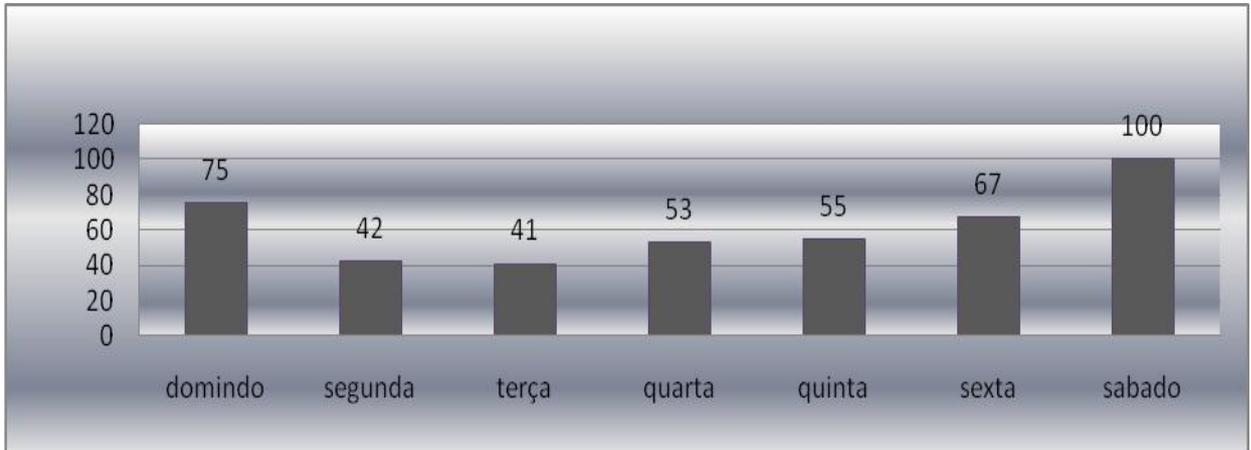
x barreira fixa com 12 casos(3%); colisões auto x auto e auto x bicicleta assumiram 9 casos cada uma (2% e 2%) e não foram encontradas colisões entre bicicletas (0%)

**GRÁFICO 4** – Distribuição dos tipos de acidentes de trânsito atendidos pelo SAMU, Santarém-PA, de maio a setembro de 2009



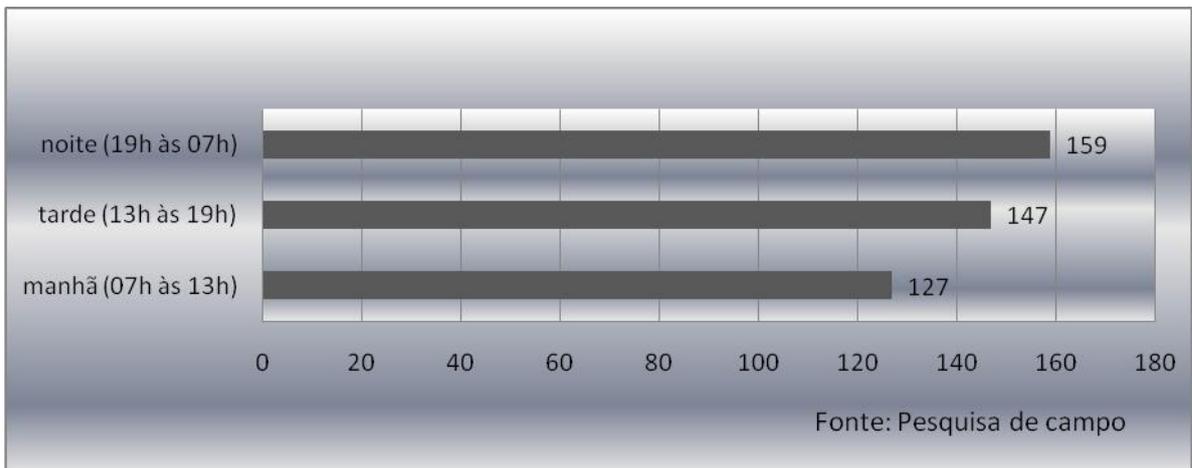
O dia da semana com maior incidência de acidentes de trânsito foi o sábado, com 100 casos (23%), seguido do domingo com 75 casos (17%), da sexta com 67 casos (16%), quinta com 55 casos (13%), quarta com 53 casos (12%), segunda com 42 casos (10%) e terça com 41 casos (9%).

**GRÁFICO 5** – Distribuição dos dias da semana em que as vítimas de acidentes de trânsito foram atendidas pelo SAMU, Santarém-PA, de maio a setembro de 2009.



Registros de acordo com o período de dia em relação aos plantões foram os seguintes: no período noturno (das 19h às 7h) foram registrados 159 casos (37%), no plantão vespertino (das 13h às 19h) foram registrados 147 casos (34%) e no período matutino (das 7h às 13h), 127 casos (29%).

**GRÁFICO 6** – Distribuição dos acidentes de trânsito em relação ao período do dia, atendidos pelo SAMU, Santarém-PA, de maio a setembro de 2009



## CONCLUSÃO

Mediante a análise dos dados coletados, constatou-se que a maioria das vítimas de acidentes de trânsito atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) em Santarém-Pará eram jovens do sexo masculino, na faixa etária de 18 a 25 anos, estendendo-se até os 35 anos. O problema repercute com grande relevância devido a essa faixa etária abranger pessoas em situações com idade economicamente ativa, e que com os incidentes podem gerar grande causa de absenteísmo, ocasionando grande prejuízo econômico devido às sequelas e/ou às incapacidades. Configura-se, assim, um grave problema de saúde pública, por provocar forte impacto na morbimortalidade da população.

A maioria dos atendimentos pelo SAMU está relacionada às motos, causada por quedas e/ou veículos e/ou barreiras nos finais de semana, entrando na pauta do período do dia os plantões noturnos, e em menor escala os plantões matutinos e vespertinos.

Essas referidas condições geram discussão sobre as causas desses acidentes, que podem ser relacionados ao abuso de bebidas alcoólicas e à imprudência com o descumprimento dos limites de velocidades e da sinalização, além de a moto ser o veículo causador de maiores ocorrências durante os últimos anos, o de mais fácil aquisição e de maior mobilidade nas vias, além da criação de um novo tipo de trabalho, o de mototaxista. Porém, vale ressaltar que muitos destes são cadastrados e treinados, enquanto outros trabalham clandestinamente.

Por causa dessa crescente demanda de ocorrências relacionadas aos incidentes de trânsito, aliada ao aumento do contingente populacional e a fácil aquisição dos veículos automotores, além do abuso de bebidas alcoólicas e a imprudência com o descumprimento dos limites de velocidade e da sinalização, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) implantado no município desenvolve um atendimento qualificado, com uma equipe técnica altamente capacitada, para garantir um atendimento rápido e de qualidade, resguardando a sobrevivência nos casos de acidentes de trânsito, além de fazer parcerias com outros setores municipais para uma educação a esse respeito, desenvolvendo palestras relacionadas a tal agravo.

Todavia, percebe-se que o respeito à vida difere de caso para caso, pois os seres humanos, sendo racionais, diferenciam-se um dos outros na forma de pensar, decidir e agir, tendo o livre arbítrio nas suas ações e sendo por elas responsáveis. Em relação ao trânsito, outro fator importante é a direção defensiva, como forma de evitar situações de depreciação da vida.

Diante dos resultados obtidos, seria de grande relevância a implantação de uma educação continuada no trânsito e uma fiscalização preventiva ou até mesmo ostensiva nos períodos propícios a agravos de trânsito, como em finais de festas. A capacitação periódica dos profissionais mototaxistas cadastrados e a fiscalização aos clandestinos, ou uma capacitação relacionada à prevenção de acidentes de trânsito, abrangendo direção defensiva e outras atualizações de seus conhecimentos, entendendo-se não apenas aos condutores de motos, mas os de todos os outros veículos, podem evitar tal agravo.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PREVENÇÃO DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO. **Situação atual**. Disponível em: <[http://www.vias-seguras.com/os\\_acidentes/a\\_situacao\\_atual](http://www.vias-seguras.com/os_acidentes/a_situacao_atual)>. Acesso em: 6 abr. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de atenção às urgências**. 3. ed. ampl. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 256 p.: il. (Série E. Legislação de Saúde).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de redução da morbimortalidade por acidentes e violência**. Informes Técnicos Institucionais. **Revista Saúde Pública**, v. 34, n. 4, p. 427-30, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Regulação médica das urgências**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 126 p.: il. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. **Mortalidade por acidentes de transporte terrestre no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 80 p.: il. (Série G. Estatística e Informação em Saúde). Disponível em: [http://new.paho.org/bra/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=107&Itemid=423](http://new.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=107&Itemid=423). Acesso em: 22 mar. 2010.

COMITÊ DO PHTLS da National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT) em cooperação com o Comitê de Trauma do Colégio Americano de Cirurgiões. **Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado: básico e avançado**. Rio de Janeiro: Elsevier; 2007.

CONDURÚ, Marise Teles; MOREIRA, Maria da Conceição Ruffeil **Produção científica na universidade: normas para apresentação**. Belém: EdUEPA, 2004.

FERREIRA, C. C. **Acidentes motocicleta-carro: um estudo das representações sociais no trânsito em Goiânia**. Tese (Mestrado em Psicologia) – Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2006. Disponível em: <[http://tede.biblioteca.ucg.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=194](http://tede.biblioteca.ucg.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=194)>. Acesso em: 3 abr. 2010.

FIGUEIREDO, N. M. A. de. **Enfermagem: cuidando em emergência**. 2.ed. rev. São Caetano do Sul: Yendes, 2008.

LOPES, S. L. B.; FERNANDES, R. J. A brief review of medical prehospital care. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 32, p. 381-387, oct./dec. 1999. Disponível em: <[www.fmrp.usp.br/.../1999/.../uma\\_breve\\_revisao\\_atendimento\\_medico\\_pre\\_hospitalar.pdf](http://www.fmrp.usp.br/.../1999/.../uma_breve_revisao_atendimento_medico_pre_hospitalar.pdf)>. Acesso em: 27 mar. 2010.

MALVESTIO, M. A. A.; SOUSA, R. M. C. Suporte avançado à vida: atendimento a vítimas de acidentes de trânsito Advanced life support: care provided to motor vehicle crash victims. **Revista Saúde Pública**, v. 36, n. 5, p. 584-589, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/rsp/v36n5/13147.pdf>>. Acesso em: 6 abr. 2010.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 7.ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 2000.

NETO, A. G.; SANTANA, R. S. **A violência do trânsito na cidade de Patos-PB, nos anos de 2003 e 2004**. 2005. Disponível em: <<http://www.pm.pb.gov.br/ce/academico/monografia/monografia/tema11.pdf>>. Acesso em: 8 abr. 2010.

OMS – Organização Mundial de La Salud. **Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito: resumen**. 2004. Disponível em: <[http://new.paho.org/bra/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=108&Itemid=423](http://new.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=108&Itemid=423)>. Acesso em: 22 mar. 2010.

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde. **Discurso de Horácio Toro – Dia Mundial da Saúde**. 2004. Disponível em: <<http://www.opas.org.br/mostrant.cfm?codigodest=209>>. Acesso em: 8 abr. 2010.

PEREIRA, W. A. P.; LIMA, M. A. D. S. **Atendimento pré-hospitalar: caracterização das ocorrências de acidentes de trânsito**. Disponível em: [www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/.../ABEP2008\\_1193.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/.../ABEP2008_1193.pdf) . Acesso em: 31 mar. 2010.

PIRES, M. T. B.; STARLING, S. V.. **Erazo: manual de urgências em pronto-socorro**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

PISPICO, A. Serviços integrados: a importância do atendimento pré-hospitalar e integração com o pronto socorro dos hospitais. **Revista Emergência**, p. 47-50, nov. 2006.

SANTOS, L. N. M. et al. Acidentes de trânsito: uma análise a partir de publicações bibliográficas. 61º Congresso Brasileiro de Enfermagem. Fortaleza-CE, 2009. Disponível em: <[www.abeneventos.com.br/anais\\_61cben/files/00462.pdf](http://www.abeneventos.com.br/anais_61cben/files/00462.pdf)>. Acesso em: 6 abr. 2010.

SOARES, D. F. P. de P. **Acidentes de trânsito em Maringá-PR: análise do perfil epidemiológico e dos fatores de risco de internação e de óbito**. Campinas: [s.n.], 2003. Disponível em: <[http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd56/Tese\\_Doroteia.pdf](http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd56/Tese_Doroteia.pdf)>. Acesso em: 26 mar. 2010.

THOMAS, R. R.; LIMA, F. V. **Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar na cidade de São Paulo**. Disponível em: [www.unifesp.br/denf/acta/2000/13\\_3/pdf/art7.pdf](http://www.unifesp.br/denf/acta/2000/13_3/pdf/art7.pdf). Acesso em: 2 abr. 2010.

TOLDO, B.; SILVA, E. S. Manejo das vias aéreas no atendimento do traumatizado multissistêmico: revisão de literatura. **Revista Emergência Clínica**, São Paulo, v. 5, n. 23, p. 48-53, abr. 2010.

TRÂNSITOBR – O Portal do Trânsito Brasileiro. **Acidentes:** causas. Disponível em: <<http://www.transitobr.com.br/>>. Acesso em: 5 abr. 2010.

UNESP – UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”. **Acidentes no trânsito.** Disponível em: [http://www.bauru.unesp.br/curso\\_cipa/artigos/4\\_transito.htm](http://www.bauru.unesp.br/curso_cipa/artigos/4_transito.htm). Acesso em: 05 de abril de 2010.