

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EM SAÚDE EAD**

**Anderson Vesz Cattelan**

**VIOLÊNCIA NO TRÂNSITO DE URUGUAIANA: UM DESAFIO PARA A  
GESTÃO DA SAÚDE PÚBLICA.**

**Porto Alegre, RS, Brasil**

**2012**

ANDERSON VESZ CATTELAN

VIOLÊNCIA NO TRÂNSITO DE URUGUAIANA: UM DESAFIO  
PARA A GESTÃO DA SAÚDE PÚBLICA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Gestão em Saúde da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS-RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em Gestão em Saúde.**

Orientador: Prof. Dr. Paul Douglas Fisher.

Porto Alegre, RS, Brasil

2012

Anderson Vesz Cattelan

## **VIOLÊNCIA NO TRÂNSITO DE URUGUAIANA: UM DESAFIO PARA A GESTÃO DA SAÚDE PÚBLICA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de  
Especialização em Gestão em Saúde da  
Escola de Administração da Universidade  
Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS, RS),  
como requisito parcial para obtenção do grau  
de **Especialista em Gestão em Saúde.**

Conceito final:

Aprovado em 02 de Junho de 2012

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Luís Roque Klering – Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

---

Prof. Dr. Pedro de Almeida Costa – Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

## RESUMO

Este estudo teve por objetivo relatar a gravidade do aumento do número de vítimas do trânsito no país, no estado e mais precisamente na cidade de Uruguaiana-RS, apresentando os dados de morbimortalidade dessas vítimas, no intuito de subsidiar novas discussões e ações de planejamento em políticas públicas para conter ou ao menos amenizar as consequências sofridas pelas vítimas de acidentes de trânsito. A pesquisa consultou fontes bibliográficas e sites especializados no tema trânsito e em sites do Ministério da Saúde, buscando coletar dados secundários e extrair informações quanto à idade, sexo, tipo de condução, morbimortalidade, entre outras, além de expor a situação do atendimento médico-hospitalar na cidade de Uruguaiana para com essas vítimas. Conclui-se que há uma grande demanda de pacientes jovens vítimas de acidentes que envolvem, principalmente, os motociclistas. A cidade de Uruguaiana apresenta o segundo maior índice de morbidade no Estado em decorrência de acidentes de transporte, onerando ainda mais o Sistema de Saúde Público. Medidas preventivas precisam ser adotadas para conscientizar a população a fim de reduzir o número de vítimas de acidentes de trânsito no País e no Mundo.

**Unitermos:** Acidentes de trânsito, Gestão em saúde, Morbimortalidade.

## **ABSTRACT**

This study has had as goal to report the gravity of the increase of victims of traffic in this country, in this state and more precisely in the city of Uruguaiana-RS, showing the data morbimortality of this victims, in the intention of subsidizing new discussions and actions of planning in public politics to bridle or at least to ease the consequences suffered by the victims off traffic accidents. The research has consulted bibliographic founts and sites specialized in traffic theme and in sites of the Health Ministry, trying to collect secondary data and to extract information about age, gender, type of conduction, morbimortality, and others, besides to expose the medical-hospital attendance situation of these victims, in the city of Uruguaiana. It is concluded that there is a high demand of young victim patients that involve mainly the motorcyclists. The city of Uruguaiana shows the second highest morbidity index in the State as result of traffic accidents, burdening much more the Heath Public System. Preventive actions need to be taken to make the population be conscientious in the way to reducing the number of traffic accident victims in the Country and in the World.

**Key-words:** Traffic-accidents; Health management; Morbimortality.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1 Problema de Pesquisa.....</b>	<b>7</b>
<b>1.2 Justificativa.....</b>	<b>9</b>
<b>1.3 Objetivos.....</b>	<b>10</b>
1.3.1 Objetivo Geral .....	10
1.3.2 Objetivos Específicos.....	11
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Políticas Públicas de Prevenção aos Acidentes de Trânsito.....</b>	<b>12</b>
<b>2.2 Estatísticas das Morbimortalidades envolvendo acidentes de trânsito.....</b>	<b>18</b>
<b>2.3 Situação da Saúde em Uruguaiana.....</b>	<b>23</b>
<b>3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>26</b>
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>27</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>44</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>46</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Problema de Pesquisa

A Violência do trânsito no Brasil cresce a cada ano. São alarmantes os números de vítimas e de pessoas com sequelas graves decorrentes dos mesmos. O Brasil é o quinto país em número de mortes no trânsito, perdendo apenas para países como a Índia, China, Estados Unidos e Rússia e, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), mais de 1,3 milhões de pessoas perdem suas vidas anualmente no trânsito e cerca de 50 milhões sobrevivem com feridas (OMS, 2011).

Segundo dados do Ministério da Saúde, no ano de 2010, mais de 150 mil pessoas foram vítimas de acidentes graves que levaram ao óbito ou que deixaram algum ferimento. Vítimas geralmente jovens, em idade ativa laboral, o que certamente se traduz em transtornos orçamentários para a própria família da vítima e também oneram substancialmente todos os setores da economia e da saúde pública brasileira (Bacchieri & Barros, 2011).

Dentre esses números, destaca-se o crescimento dos acidentes envolvendo principalmente os motociclistas. No caderno intitulado “Mapa da Violência 2011: os jovens do Brasil”, publicado em fevereiro de 2011 pelo Ministério da Justiça (Instituto Sangari) com base nas estatísticas do Ministério da Saúde, houve um aumento de vítimas da ordem de 57,2% entre os condutores de automóveis e de 505% nas mortes de motociclistas entre os anos de 1998 e 2008. Dados do IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2010) estimam que os custos totais dos acidentes sejam da ordem de R\$ 28 bilhões ao ano.

Uma das preocupações dos setores e órgãos responsáveis pelo planejamento do trânsito e da comunidade científica é encontrar soluções para diminuir ou ao menos amenizar as consequências do número expressivo de fatalidades e feridos em decorrência dos acidentes (Carvalho *et al*, 2009).

Atualmente o governo Federal está implementando vários mecanismos de divulgação e estudos para impedir ou amenizar este problema no trânsito das cidades brasileiras. Em maio deste ano, o Ministério das Cidades e o Ministério da Saúde lançaram o Pacto Nacional pela redução dos acidentes no trânsito- Pacto

pela Vida, cuja meta é estabilizar e reduzir o número de mortes e lesões em acidentes de transporte terrestre nos próximos dez anos, como adesão ao Plano de Ação da Década de Segurança no Trânsito 2011-2020 lançado pela Organização Mundial da Saúde.

As estatísticas do Ministério da Saúde asseguram que em 2009 o número de vítimas fatais por acidentes de transporte foi de 38.470 pessoas. Em 2007, 124.013 foram internados na rede SUS por motivo de acidentes de trânsito e esse número passou para 145.920 internações em 2010, com um custo aproximado de R\$ 187 milhões (Datusus, 2011).

O Sistema Único de Saúde, já sobrecarregado, absorve a mais essa demanda, de pessoas que necessitam de atendimento especializado e que chegam a números expressivos aos pronto-atendimentos hospitalares, que nem sempre apresentam condições estruturais e de recursos humanos para as mesmas.

Na cidade de Uruguaiana, a situação não é diferente. Dados do Censo 2010 (IBGE, 2010) demonstram uma taxa de 1,4 mortes no trânsito para cada 10 mil habitantes, além de números expressivos em relação a taxas de internações hospitalares. Uruguaiana apresenta uma população de 125.507 habitantes e integra a chamada macrorregião sudoeste do Rio Grande do Sul, fazendo fronteira com o município de Paso de Los Libres, na Argentina e apresenta índices de mortalidade no trânsito superiores a cidades do mesmo porte ou até maiores em número populacionais como Pelotas (1,2); Passo Fundo (1,1) e Sapucaia do Sul (0,8). (Detran-RS, 2011)

Diante dessas constatações, busca-se a partir da análise de dados secundários verificar as situações de morbimortalidade por acidentes de trânsito no município de Uruguaiana, bem como avaliar as condições em que se apresentam o atendimento e a gestão em saúde do município para o enfrentamento da problemática da violência no trânsito.



## 1.2 JUSTIFICATIVA

No município de Uruguaiana, a frota de veículos passou de 33.883, em 2005, para 46.245 em 2010, o que contribuiu para as estatísticas de violência no trânsito. Desse total, 53,16% são automóveis e 23,98% motocicletas e motonetas (Detran RS, 2011). Além do número expressivo da frota, outros fatores também contribuem para o aumento dos índices de acidentes de trânsito como o próprio sistema viário e o comportamento dos condutores.

Segundo dados captados até novembro de 2011, Uruguaiana já apresenta um quadro com 49.379 veículos em circulação no município. A cidade apresentou uma elevação em número de novas habilitações, saltando de 24,4 pessoas habilitadas a cada 100 habitantes para trafegar em 2001 para 32,9 pessoas habilitações até outubro de 2011 (Detran RS, 2011). Esses índices apontam a necessidade constante de uma política pública de segurança no trânsito, para que pedestres e motoristas se adaptem a nova realidade. Educação e conscientização de pedestres e motoristas são essenciais para evitar ou ao menos amenizar as sérias complicações que decorrem dos acidentes de trânsito, além de um sistema viário mais adequado.

Segundo o médico Traumatologista Dr. Paulo Kleinubing, coordenador da equipe de Traumatologia do Hospital Santa Casa de Caridade de Uruguaiana, 70% dos acidentes de trânsito na cidade envolvem motocicletas, sendo que, ainda, em decorrência dos mesmos, ocorre uma amputação a cada 60 dias, uma morte por semana, além de um número expressivo de pessoas com sequelas (Correio do Povo, 2010). Esse fato expõe uma das preocupações desse trabalho que é fazer um levantamento sobre as condições da estrutura e da cobertura prestada pelo município para dar o adequado suporte ao atendimento das vítimas de trânsito.

Através de informações coletadas no site do município, verificou-se que o mesmo apresenta 326 leitos hospitalares e 26 postos municipais de saúde. No quadro de especialistas do Hospital municipal Santa Casa de Misericórdia encontramos o número de 5 médicos que atendem o setor de Traumato-Ortopedia do hospital, sem dúvida a área da medicina que, juntamente com a Neurologia, são as mais solicitadas em casos de acidentes de trânsito. Esse número, por vezes, é insuficiente para atender a demanda e geralmente ocorre superlotação nos dias

destinados a consultas via SUS dessas especialidades envolvendo muita reclamação por parte da população do município. Também como profissional da área de saúde (fisioterapeuta), presto atendimento a diversos pacientes em reabilitação por traumatismos causados por acidentes de trânsito, onde, não raramente, verificam-se sequelas irreversíveis e de difícil resolução, ocasionando sérias limitações físicas que comprometem a qualidade de vida e as atividades laborais desses pacientes.

A Secretaria Municipal de Saúde participa por meio das campanhas de conscientização e palestras junto aos estudantes de escolas municipais e estaduais promovidas em conjunto com a Polícia Rodoviária Federal. Entretanto, o número de acidentes continua a aumentar na cidade e se faz necessário um planejamento mais eloquente e intersetorial por parte da Secretaria de Saúde, Secretaria da Educação e da Secretaria de Trânsito e Mobilidade Urbana para tentar esclarecer a população para melhor atender e suportar a demanda oriunda dos acidentes de trânsito.

Logo, justifica-se esse trabalho por apresentar os dados de morbimortalidade das vítimas de trânsito na cidade de Uruguaiana e no Estado do Rio Grande do Sul no intuito de subsidiar novas discussões e ações de planejamento em políticas públicas para conter ou ao menos amenizar as consequências das vítimas de acidentes de trânsito.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1 OBJETIVO GERAL**

\* Realizar um levantamento dos índices de morbimortalidade por violência no trânsito e a capacidade do sistema de saúde para atender às vítimas no município de Uruguaiana-RS.

### 1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ⤴ Analisar os dados epidemiológicos de morbimortalidade das vítimas de acidentes de trânsito no País, no Estado e no Município de Uruguaiana-RS;
- ⤴ Analisar os dados das internações hospitalares envolvendo vítimas de trânsito em algumas cidades do Estado nos últimos três anos (2009, 2010 e 2011) e comparar com a cidade de Uruguaiana-RS;
- ⤴ Calcular a cobertura de profissionais especializados no município de Uruguaiana para atender a demanda;
- ⤴ Identificar as políticas públicas em vigor e propor novas medidas para o enfrentamento da violência no trânsito.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Políticas Públicas de Prevenção aos acidentes de Trânsito

Entende-se por acidente de trânsito todo o evento que provoque dano e envolva um veículo, a via, a pessoa humana e/ou animais. Para se caracterizar como acidente de trânsito, tem a necessidade da presença de pelo menos dois desses fatores (Souza, Minayo, Franco, 2007; Denatran, 2011).

Dentre as mortes por causas violentas, os acidentes de trânsito constituem um verdadeiro flagelo da modernidade, determinando a perda de inúmeras vidas e produzindo incapacidades permanentes, traduzindo-se em um quadro de mortalidade, morbidade e perda econômica, tanto para o indivíduo como para o Estado (Carvalho et al, 2009).

O IPEA em parceria com o DENATRAN publicou em 2006 o artigo intitulado **“Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas rodovias brasileiras”** onde foi estipulado em 22 bilhões o custo dos acidentes nas rodovias federais e municipais. O IPEA já tinha avaliado, em 2003, o custo dos acidentes em aglomerações urbanas em 5 bilhões. O conhecimento do custo socioeconômico dos acidentes é indispensável para alertar a sociedade sobre o vulto do problema, bem como para o cálculo da viabilidade das medidas de redução ou de prevenção. Os referidos valores acima incluem: Danos materiais (veículos, objetos, equipamentos); Custos médico-hospitalares; Operação de sistemas de atendimento; Custos de congestionamento; Despesas de funerais; Administração de seguros; Custo administrativo de processos judiciais; Perda de rendimentos futuros.

A tabela 01 abaixo demonstra os custos relativos aos acidentes de trânsito a nível nacional apresentados pela Companhia de Engenharia de Tráfego e pelo Instituto de Pesquisas Rodoviárias (IPR) da cidade de São Paulo publicados em 2005:

Tabela 1. Custo estimado dos acidentes de trânsito no país para o ano de 2004.

<i>Período (2004)</i>	<i>Número</i>	<i>Custo Médio (R\$)</i>	<i>Custo Total (milhões R%)</i>
<b>Acidentes com mortos</b>	32000	475000	15200
<b>Acidentes com feridos</b>	350000	42000	14700
<b>Acidentes sem vítimas</b>	7600000	5000	3800
<b>Total</b>			33700

Fonte: [www.vias-seguras.com.br](http://www.vias-seguras.com.br) (2011).

Verifica-se, portanto, a necessidade de colocar o tema “acidentes de trânsito” no centro dos debates nos diferentes setores da sociedade civil organizada. Logo, uma adequada disseminação de informações corretas e atualizadas que sensibilizem os gestores, técnicos e conselheiros de saúde (que são os tomadores de decisão) são fundamentais para desencadear ações de prevenção e promoção a vida. A Saúde Pública e a Epidemiologia têm um papel importante nesse processo, seja no desenvolvimento de pesquisas como na condução de vigilância dos acidentes, compreendendo a coleta e avaliação sistemática dos dados sobre as características e consequências dos acidentes de trânsito (Souza e cols, 2007).

Para os autores Carvalho e Barbosa (2010) fazer gestão significa identificar problemas e, mais especificamente na área da saúde, a tarefa dos gestores em saúde é a de propiciar e facilitar a organização da sociedade para que possamos superar os desafios que impedem a população de viver mais e que não tenhamos tantas incapacidades e infelicidades. Ora, baseados nessa definição compreende-se a necessidade buscarmos, como sociedade, mecanismos para conter o avanço dos mortos e feridos no trânsito brasileiro de modo a evitar maiores sofrimentos.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2011) mais de 1,3 milhões de pessoas são vítimas fatais de acidentes de trânsito e que até o ano de 2030 esse número poderá chegar ao quadro de 2,4 milhões. Ainda, segundo a OMS, 90% dos acidentes com morte ocorrem em países de baixa e média renda como o Brasil que concentram menos da metade da frota mundial de veículos. Nesse contexto, a OPAS/OMS, no Brasil, desenvolve o projeto “Vida no Trânsito” em coordenação compartilhada com o governo Brasileiro. O Brasil está entre os dez países do mundo com o maior número de mortes causado pelo trânsito. Em 2008, ocorreram mais de 38 mil mortes representando para a população um risco de 19 óbitos a cada 100 mil habitantes. Hoje, esse índice já ultrapassou 20 óbitos por 100 mil habitantes

(MS/SVS/SIM, 2011). Desde a implantação do novo Código de Trânsito Brasileiro em 1998, essa taxa de mortalidade mantém-se estável, mas ainda é superior às taxas do Japão, Suécia e Canadá (de cinco a oito mortes/100 mil habitantes). Mesmo com a adoção de novas leis de trânsito, mais rigorosas, o controle municipal do trânsito, a melhoria da segurança dos veículos e a fiscalização eletrônica, as mortes e as incapacidades provocadas por acidentes de trânsito não diminuíram (Bacchieri e Barros, 2011).

Para Souza, Minayo e Franco (2007) a rápida urbanização e a consequente motorização da população em países em desenvolvimento contribuíram para o crescimento do número de acidentes de trânsito. Não houve um acompanhamento de uma engenharia de tráfego apropriada, nem educação e prevenção de riscos aos abusos cometidos no trânsito todos os dias. Os autores, afirmam ainda, que os gestores do setor de Saúde foram orientados a elaborar e a integrar projetos e ações locais focalizando em capacitar profissionais envolvidos com o tema do trânsito de forma interinstitucional e intersetorial e, melhorar ou implantar os sistemas de informações sobre acidentes de trânsito com vistas ao monitoramento e vigilância desses eventos.

Diante desse cenário de epidemia e violência é que o tema acidente de trânsito deve fazer parte da agenda política ou ainda do “ciclo de política” de qualquer governante, seja ele da situação ou da oposição.

Segundo Rua (2009), a correta compreensão do ciclo das políticas pode ser de grande valia para o gestor, favorecendo seu entendimento correto do processo das políticas públicas e auxiliando na reflexão de como e de quais instrumentos e estratégias poderão ser aperfeiçoadas para combater determinada situação, como é o caso das consequências sociais, econômicas, políticas e culturais que as vítimas de acidentes de trânsito no país significam. Afirma, ainda, que fazer gestão é avaliar também o resultado da intervenção sobre o problema, e que avaliar envolve várias dimensões, destacando duas: uma sanitária onde será fundamental identificar o controle ou a superação do problema e, também avaliar o plano econômico, observando se os custos foram adequados e se a organização ou sistema está sustentável economicamente, tendo para isso, dados e informações precisas e atualizadas.

Em função disso, o Ministério da Saúde elaborou em 2002 o projeto de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito: “Mobilizando a sociedade e

Promovendo a Saúde” desenvolvida e compartilhada pela gestão federal, estadual e municipal. Esse projeto propôs uma intervenção de caráter mais inovador e transformador que estimulou a construção de ambientes favoráveis à saúde e a qualidade de vida dos cidadãos.

Dentre os principais objetivos desse projeto destacam-se: capacitar equipes de profissionais de saúde dos serviços de atendimento às vítimas de acidentes de trânsito para garantir a qualidade das informações e mobilizar a sociedade para atitudes positivas em relação às medidas preventivas no trânsito, mediante a capacitação de representantes de sindicatos de empregadores e condutores de veículos de grande e pequeno porte, profissionais da mídia e representantes de organizações da sociedade civil comprometidos com as questões de cidadania, os quais atuarão como multiplicadores de informações e de medidas sobre prevenção de acidentes. O indicador escolhido para o acompanhamento dos resultados foi o coeficiente de mortalidade por acidentes de trânsito (Ministério da Saúde, 2002).

Logo, esse projeto pretendia ser uma proposta de intervenção caracterizada pela construção de ambientes favoráveis à saúde e à qualidade de vida, extrapolando a abordagem meramente técnica, mas que sob uma perspectiva de promoção da saúde, desenvolver um trabalho de participação intersetorial considerando as diferentes possibilidades e formas de lidar com os determinantes dos acidentes de trânsito (Ministério da Saúde, 2002).

Como bem destacaram Souza *et al* (2007), os estudos sobre esse tema, melhorias e integração das bases de dados e avaliação das intervenções são algumas iniciativas a serem estimuladas para subsidiar políticas públicas com planos estratégicos nacionais; parcerias público privado; adequado financiamento e necessária prestação de contas do emprego dos recursos e ações realizadas. O Ministério da Saúde relata que essas informações não apenas auxiliam no planejamento e na execução de políticas públicas no setor como também permitem acompanhar os resultados e avaliar projetos de prevenção de acidentes e de promoção da saúde.

No Brasil, os acidentes de trânsito tornaram-se um importante problema de saúde pública e sobrecarregam o setor, em função dos elevados percentuais de internação e dos altos custos hospitalares, além de prejudicar toda a sociedade, pelas despesas hospitalares, sociais e previdenciárias (Melione e Mello Jorge, 2008).

Estima-se que o custo anual dos acidentes de trânsito é aproximadamente de 1% do PIB de países em desenvolvimento e de 2% do PIB dos países altamente motorizados como é o caso do Brasil (Souza, Minayo e Franco, 2007). No ano 2000, do total das vítimas que sofreram lesões e traumas, 20 a 50 milhões ficaram incapacitados parcial ou totalmente. Na América Latina, somente no ano 2000, o custo aproximado das mortes e das incapacitações por causas ligadas ao trânsito foi da ordem de 19 bilhões de dólares (Souza, Minayo e Franco, 2007).

O Ministério da Saúde vem atuando contra esse problema e, por intermédio da Coordenação-Geral de Doenças e Agravos Não Transmissíveis da Secretaria de Vigilância em Saúde, promoveu em 2005 o I Seminário Nacional de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção de Saúde, aprovando a “Agenda de Vigilância, Prevenção e Controle dos Acidentes e Violências”, com quatro eixos de atuação, a saber: a) implantação da vigilância e do sistema de informação de acidentes e violências; b) Gestão; c) Intervenção e d) Avaliação e apoio à pesquisa.

Resumidamente, essa agenda refletiu a necessidade de esforços na área da Saúde para o enfrentamento desse problema numa perspectiva dinâmica e de ampliação das ações entre as diferentes áreas e instituições (Silva *et al*, 2007).

O ano de 2011 marca o início do projeto da OMS e da ONU (Organização das Nações Unidas) conhecido por “2011-2020-Década das ações para a Segurança no Trânsito” que pretende reduzir em até 50% o número de mortos pelos acidentes de trânsito nos países que aderirem a esse projeto. O Brasil, por meio do DENATRAN (Departamento Nacional de Trânsito), participa da campanha com o movimento PARADA “Pacto Nacional pela redução de Acidentes” que busca conscientizar a população da necessidade de respeitar as leis de trânsito independentemente da fiscalização.

O Departamento de Trânsito do Rio Grande do Sul -DETRAN RS, abraçou a campanha da Organização Mundial de Saúde que estabeleceu os cinco pilares para o enfrentamento da problemática dos acidentes de trânsito que são:

- a) Fortalecimento da gestão da segurança no trânsito;
- b) Infraestrutura viária adequada;
- c) Segurança veicular;
- d) Comportamento e segurança dos usuários;
- e) Atendimento ao trauma, assistência pré-hospitalar, hospitalar e reabilitação.

Em relação a esse último item nos remete a preocupação das autoridades em



saúde para o adequado planejamento e ações a serem implementadas a fim de atender os números de vítimas fatais que ocorrem e aumentam todo o dia nas cidades brasileiras.

Uma das ações para a prevenção dos acidentes de trânsito foi à adoção do projeto intitulado de “Operação Balada Segura”, uma parceria firmada entre o Detran/RS, EPTC (Empresa Porto Alegrense de Transporte e Circulação), Brigada Militar, Polícia Civil e Comitê Estadual de Mobilização pela Segurança no Trânsito, ligado ao Gabinete do Vice-Governador. Esse projeto visa a circulação de um ônibus para transportar em segurança, os frequentadores dos principais pontos de aglomeração de bares e casas noturnas da capital gaúcha, além de intensa fiscalização, o que também ocorrerá no interior do Estado a partir de 2012.

O Diretor Presidente da EPTC Sr.Vanderlei Capellari, lembra que quando as ações são planejadas e conjugadas, os resultados são positivos. Ele confirmou que anteriormente havia de um a dois óbitos nas noites do final de semana na capital, e que isso não mais tem ocorrido. Destacou que as vítimas dividem-se de modo geral em 40% de pedestres, 40% de motociclistas, 3% de ciclistas, menos de 1% de carroceiros e que, portanto, não são os condutores que estão sendo vitimados no espaço urbano, mas sim estão causando vítimas, basicamente ao ignorar a sinalização nos cruzamentos e trafegando em excesso de velocidade (Detran-RS, 2011).

Não obstante, o tema trânsito é recorrente e há anos faz parte da chamada agenda sistêmica do governo brasileiro. Temos por definição de agenda sistêmica o fato de que a questão de mortes no trânsito afeta toda a sociedade, independentemente se recebe apoios ou ações particulares de partidos políticos ou de diferentes governos que chegam ao poder no intuito de resolver ou modificar uma ação (Rua, 2009).

A autonomia de ação da gestão governamental é uma característica importantíssima para se garantir a eficiência no controle da performance do alcance dos resultados esperados, logo para o dirigente em saúde é preciso saber fazer, porém, antes de tudo, é preciso saber. Nessa perspectiva as teorias de Carlos Maltus sobre planejamento e organização através de seu método de planejamento estratégico situacional conferem uma formulação de planejamento que supera a lógica normativa, assumindo um papel efetivamente político e de transformação da realidade mediante práticas interativas, criativas e com foco em problemas,

verdadeiros desafios da gestão pública em saúde (Carvalho e Barbosa, 2010). Essa forma de agir e pensar sobre a realidade do trânsito pode e deve contribuir efetivamente para a redução dos acidentes, com maior engajamento popular e de organizações não governamentais ligadas ao setor.

## 2.2 Estatísticas das Morbimortalidades envolvendo Acidentes de Trânsito

Segundo a OMS (2011), o Brasil já ocupa o quinto lugar em número de mortos em decorrência do trânsito ficando atrás de países como a Índia, China, Estados Unidos e Rússia. De acordo com o SIM (Sistema de Informações de Mortalidade), entre 2002 e 2010, o número total de óbitos por acidentes com transporte terrestre cresceu 24%: passou de 32.753 para 40.610 mortes. Entre as regiões, o maior percentual de aumento na quantidade de óbitos (entre 2002 e 2010) foi registrado na região Norte (53%), seguido do Nordeste (48%), Centro-Oeste (22%), Sul (17%) e Sudeste (10%).

Para o Ministério da Saúde os acidentes de trânsito são responsáveis pelo maior número de internações hospitalares, representando um alto custo devido a perdas materiais, despesas previdenciárias e sofrimento para as vítimas e parentes, o que demonstra o ônus econômico e social desse problema.

A tabela 2 abaixo, apresenta a taxa de óbitos por acidentes de transporte terrestre no Brasil e no estado do Rio Grande do Sul no período de 2002 até 2010.

**Tabela 2 - Taxa de óbitos (óbitos por 1000 habitantes) por acidentes de transporte terrestre no Brasil e no Rio Grande do Sul de 2002 a 2010.**

Ano	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bra_taxa	2,09	2,12	2,24	2,28	2,33	2,40	2,49	2,45	2,66
Rs_taxa	2,21	2,15	2,26	2,14	2,06	2,02	2,17	2,21	2,48

Fonte: SIM/SUS/MS (2011)

No Brasil, os acidentes de trânsito consistem na segunda maior causa por fatores externos de óbitos, e a primeira nas faixas de 5-14 anos e de 40 a 60 ou mais anos. Além da desestruturação das famílias, entre outras consequências de

difícil mensuração, os traumas adquiridos no trânsito representam impactos sociais e econômicos significativos segundo a Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Essa rede congrega instituições responsáveis por informação em saúde no Brasil, e tem por objetivo produzir subsídios para políticas públicas de saúde (RIPSA, 2009).

A epidemia de mortes e feridos no trânsito aumenta a cada ano de forma substancial principalmente entre a categoria dos motociclistas. Segundo dados do site Infomotos (2011) o crescimento da frota de motocicletas atingiu 325% na última década. Somente entre os anos de 2009 e 2010 a frota aumentou em 12% e, segundo projeções do setor chegará em 2015 com mais de 15,5 milhões de motocicletas em circulação, mantendo-se um crescimento em torno de 10% ao ano (Infomotos, 2011).

Diante desse cenário, a tabela 3 abaixo demonstra o número de óbitos ocorridos por acidentes de transporte terrestre no Brasil e no Estado do Rio Grande do Sul entre 2002 e 2010 demonstrando o número de vítimas que se envolveram em acidentes com motocicletas e automóveis. Os dados foram extraídos do Sistema de Informação sobre Mortalidade do Ministério da Saúde (SIM-DATASUS, 2011).

**Tabela 3. Número de óbitos por acidentes de transporte terrestre no Brasil e no Rio Grande do Sul de 2002 a 2010.**

<i>Localidade</i>	<i>Tipo</i>	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<i>BRASIL</i>	<b>Carro</b>	32753	33139	35105	35994	36367	37407	38273	37594	40610
<i>BRASIL</i>	<b>Moto</b>	3744	4271	5042	5974	7162	8078	8898	9268	10134
<i>R G do Sul</i>	<b>Carro</b>	2120	2074	2153	2058	1977	1943	2052	2066	2276
<i>R G do Sul</i>	<b>Moto</b>	176	189	249	259	281	297	307	345	376

**Fonte:** SIM/SVS/MS (2011)

A tabela 3 demonstra que a epidemia de mortes no trânsito aumentou. De 2002 a 2010 houve um aumento de 271% no número de óbitos na categoria dos motociclistas no país. Somente no Rio Grande do Sul houve um incremento da ordem de 214% de motociclistas vítimas do trânsito. Observando-se a tabela acima se constatou que, tanto a nível nacional como na estadual, as mortes no trânsito

envolvendo motociclistas estão em constante crescimento. A facilidade para a aquisição desse tipo de veículo, em relação ao custo da compra, ao custo da manutenção e ao menor gasto de combustível, aliado a rapidez de locomoção principalmente nas grandes e médias cidades, favorecem o crescimento do número de vítimas fatais e dos sequelados.

Para Barros *et al* (2003), os condutores de motocicletas são considerados o grupo prioritário em programas de prevenção de riscos, estes apresentam risco sete vezes maior de morte, quatro vezes maior de lesão corporal e duas vezes maior de atropelar um pedestre, quando comparados aos automobilistas.

Segundo informações coletadas no Portal Saúde, do Ministério da Saúde, o Ministro da Saúde Sr. Alexandre Padilha afirmou que somente no primeiro semestre de 2011 foram 72,4 mil internações no SUS de vítimas de acidentes de trânsito e desse total 35,7 mil foram de motociclistas, ou seja, em torno de mais de 50%. Em nove anos, os óbitos ocasionados por ocorrências com motos mais que triplicaram na Região Sudeste, saltando de 940, em 2002, para 2.948, em 2010 – um crescimento de 214%. Os óbitos cresceram 165% no Nordeste, 158% no Centro-Oeste, 147% no Norte e 144% no Sul (Portal Saúde, 2011).

O número de mortos e feridos graves já ultrapassou a marca de 150 mil pessoas no Brasil em 2011 e, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) estima que os custos totais dos acidentes de trânsito sejam da ordem de R\$ 28 bilhões ao ano (Bacchieri & Barros, 2011).

Em 2009, autores como Rodrigues *et al* propuseram em seus estudos uma metodologia para estimar o custo dos acidentes e violências baseada na utilização de bancos de dados do SUS, orçamentos estaduais e municipais e estimativas sobre demanda por atendimento ambulatorial (urgência e emergência) da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios. Os resultados indicaram que o tratamento de vítimas por acidentes de trânsito custou 4,3 vezes mais do que aqueles constantes do Datasus em 2004, passando de R\$ 106,5 milhões para R\$ 453 milhões em 2011. Neste aspecto, é sobre o setor saúde que vai recair o maior ônus e todas as suas consequências como cuidar dos feridos, contabilizarem as mortes e arcar com os importantes aspectos ligados às sequelas.

Pelo número de pessoas envolvidas, os serviços hospitalares e os atendimentos de emergência congestionam-se e os custos daí decorrentes são imponderáveis. Trabalho realizado com os dados de internações pagas pelo SUS

mostrou que as hospitalizações por lesões decorrentes de acidentes de trânsito são as mais onerosas do que aquelas produzidas por outros acidentes e violências e causas naturais em conjunto (Mello Jorge & Koizumi, 2007).

Melione & Mello Jorge (2008) mensuraram os gastos diretos do SUS com as internações por causas externas em São José dos Campos. Os acidentes de trânsito foram a principal causa de internação (33%) e a primeira causa nos gastos (41%), totalizando quase R\$ 200 mil durante o primeiro semestre de 2003. Os acidentes também foram responsáveis pelo maior gasto médio por internação (R\$ 614,63), com tempo médio de internação de 7,7 dias e custo diário de R\$ 80,21.

Segundo o Portal da Saúde (2011), somente no ano de 2010, foram contabilizadas 145 mil internações no SUS causadas por acidentes, 15% a mais do que em 2009. Isso representou um investimento de R\$ 190 milhões só em procedimentos específicos no Sistema Único de Saúde (SUS). No mesmo período, houve um aumento de 8% no número de óbitos. No Estado do Rio Grande do Sul, entre os anos de 2009 e 2011, o SUS pagou a internação de 3.534 motociclistas gaúchos feridos em acidentes com um gasto aproximado de R\$ 4,8 milhões (Detran RS, 2011).

Uma das maiores preocupações dos gestores de órgãos de trânsito é em relação à combinação de álcool e direção de veículo, uma das principais responsáveis pelo número de acidentes de trânsito. Segundo Oliveira e Souza (2006) o uso de bebida alcoólica, associado à alta velocidade, cansaço, influências climáticas e vias com sinalização inadequadas influenciam tanto na frequência dos acidentes como na gravidade dos traumas. Através de um trabalho de revisão sistemática de literatura Shama (2009) pesquisou entre os anos de 1998 a 2008 artigos científicos relacionados a acidentes de trânsito e consumo de álcool. Foram encontrados 37 artigos relacionados ao tema. Observou-se o que os óbitos de jovens no trânsito são de predominância do sexo masculino e na maioria dos casos estão associados à alcoolemia elevada.

Esses dados estatísticos revelam a necessidade de mais estudos, informatização setorial e um maior planejamento por parte dos gestores para o enfrentamento do problema através de medidas de suporte à prevenção e fiscalização e um tratamento clínico adequado às vítimas de acidentes de trânsito. Além disso, campanhas de prevenção, melhorias nas vias, maiores investimentos em transporte público, medidas de autuação de condutores embriagados, fazer

“valer” as medidas punitivas do Código de Trânsito Brasileiro são alternativas que devem ser tomadas de forma contínua pelos gestores municipais, estaduais e federais para reduzir ou ao menos amenizar as consequências oriundas do trânsito brasileiro.

Em 2010, o município de Gravataí realizou um projeto para conter o índice de mortes por acidentes de trânsito na cidade, que apresentava o 9º lugar no estado. O projeto denominado “**Plano de Redução de Acidentes de Trânsito 2020**”, tinha por objetivo diagnosticar a situação atual e prospectar o futuro do trânsito municipal identificando os fatores de risco através da análise de dados estatísticos e cenários futuros. Esse projeto representou um instrumento de planejamento estratégico iniciando uma filosofia de “Política Meta Zero” que elege a preservação da vida e saúde humana como central na elaboração de políticas públicas e ações da iniciativa privada de curto, médio e longo prazo a partir dos objetivos e diretrizes estratégicas propostas para a redução dos acidentes de trânsito no município de Gravataí/RS. Para a elaboração do plano optou-se por uma metodologia de Planejamento Estratégico Organizacional pela facilidade na utilização das ferramentas de análise ambiental interna e externa, na definição dos objetivos e metas e na formulação de estratégias (Câmara de Vereadores de Gravataí, 2010).

O Instituto Nacional de Políticas de Saúde Pública do Canadá realizou vários estudos sobre formas de conter o alto fluxo e os acidentes de trânsito em alguns pontos de alta incidência de colisões e publicaram o artigo intitulado “UrbanTraffic Calming and Health: A Literature review”. Em seus estudos, os especialistas em tráfego de veículos admitiram que em algumas áreas de circulação de algumas cidades Canadenses existiam falhas na malha rodoviária e que exigiam correções para evitar mais acidentes. Citam no referido documento a cidade de Edmonton, onde através de um levantamento constataram-se pontos (cruzamentos) considerados de alto risco, por apresentar 40 ou mais colisões no ano de 2007. Além de colocar redutores de velocidade para os veículos (em torno de 40 a 50 Km/h) eles verificaram que deveriam privilegiar vias específicas para a circulação de ciclistas e pedestres, já que nesses locais havia mais casas, escolas e áreas de reuniões (NCCHPP, 2011).

Em estudos realizados por Ywata e cols (2008) os custos por mortes causadas por fatores externos no Brasil no ano de 2001, levando-se em conta a renda das vítimas (obtidas através do IBGE) e da base de dados de óbitos do

Ministério da Saúde, calcularam que a perda de produção era da ordem de R\$ 9,1 bilhões devido aos homicídios, de R\$ 5,4 bilhões devido aos acidentes de transporte e de R\$ 1,3 bilhões devido aos suicídios. O estudo também calculou os anos de vida perdidos que no total foi de 4,96 milhões de anos sendo que 1,24 milhões de anos foram devido a acidentes de transporte envolvendo principalmente jovens entre 20 e 39 anos.

A campanha de prevenção aos Acidentes de Trânsito do Departamento de Trânsito do Rio Grande do Sul também objetivam minimizar as estatísticas assustadoras das mortes fatais envolvendo os condutores de veículos que só este ano de 2011 (dados até outubro) já vitimou 1.436 pessoas no Estado.

Logo, verifica-se a importância de estudos que busquem determinar as causas e os fatores que associados aos acidentes, sejam passíveis de modificação por meio de intervenções. Tais estudos tornam-se fundamentais para a persuasão de gestores e responsáveis pela implementação de políticas públicas mais eficazes (Souza e cols, 2007).

### **2.3 Situação da Saúde em Uruguaiana.**

A saúde no município de Uruguaiana encontra-se em uma fase de reestruturação com novos investimentos por parte do setor público municipal, como a implantação de uma Unidade de Pronto-atendimento (UPA), revitalização do hospital municipal, investimentos no Instituto de Cardiologia, além da contratação de novos servidores através de concursos para preencherem os cargos na área da saúde (PMU, 2012).

A Secretaria de Saúde de Uruguaiana apresenta três equipes de saúde da família (PSF), composta por médicos, dentistas, enfermeiros e técnicos em enfermagem, contratados pela Prefeitura Municipal, além de 26 agentes comunitários que contemplam o atendimento nos 26 postos de saúde espalhados pelo município. Além disso, o município conta com um Centro de Saúde Municipal no qual concentra o Centro de Especialização Odontológica, Centro de Orientação e apoio Sorológico, Farmácia Municipal, Setor de Vigilância Sanitária, Ambiental e Epidemiológica, Serviço de atenção à saúde da mulher e a Policlínica Infantil para

atendimento de crianças. Possui, ainda, em seu quadro funcional as seguintes especialidades: nutricionista, psicóloga, assistentes sociais, fisioterapeutas e fonoaudióloga.

O Hospital Municipal conhecido por Hospital Santa Casa de Misericórdia de Uruguaiana possui hoje 268 leitos sendo 70% deles destinados ao SUS e 92 leitos privados. Conta ainda com o Instituto de Cardiologia inaugurado recentemente junto ao Hospital Municipal oferecendo atendimento de ponta em se tratando de cirurgia cardíaca.

Os serviços de saúde são organizados de forma a atender a uma grande parcela da população, principalmente da periferia, já que o centro é atendido pela Policlínica Central e pelo Hospital Municipal, além do Hospital da Guarnição pertencente ao Exército Brasileiro (HGU), o qual, atualmente foi rebaixado à categoria de posto avançado em saúde. Os 26 postos são estruturados de modo a contemplar o atendimento básico. Em casos mais graves o posto de saúde contata a ambulância que fica localizada na Policlínica Central ou a ambulância localizada no Hospital Municipal para condução do paciente. A via de entrada dos pacientes no Sistema Único de Saúde se dá preferencialmente via postos de saúde ou através do Pronto Socorro do Hospital Municipal (PMU, 2012).

No intuito de reestruturar e averiguar a situação da saúde nos municípios fronteiriços do Brasil, o Ministério da Saúde realizou em 2005, por meio da Diretoria de Investimentos e Projetos Estratégicos da Secretaria Executiva do Ministério da Saúde do Brasil, e em uma parceria com a Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, o projeto “SIS Fronteiras” nos 29 municípios fronteiriços do Estado. O projeto teve por objetivo promover a integração de ações e serviços de saúde na região de fronteira e contribuir para a organização e o fortalecimento dos sistemas locais de saúde a fim de elaborar um diagnóstico de Saúde, identificando situações que possibilitem a tomada de decisões que contribuam para o fortalecimento e a organização do sistema de saúde do município. Sob a coordenação da professora Dra. Maria Ceci Araújo Misoczky o estudo apontou que o município de Uruguaiana embora apresente progresso em se tratando de atenção primária e a distribuição das unidades básicas de saúde nas regiões periféricas da cidade, detém uma séria carência de médicos e especialistas em diversas áreas como: gineco-obstetrícia, neurologia, pediatria, cardiologia, ortopedista e traumatologistas entre outros...



Esse estudo relatou que os trabalhadores da saúde constituem a base para a viabilização e implantação de projetos, das ações e dos serviços disponíveis para a população. Citam os autores que nem a utilização dos maiores avanços da alta tecnologia pode ocupar o espaço dos profissionais de saúde, cuja função é insubstituível no atendimento aos usuários. Logo, o investimento em pessoal influencia decisivamente na melhoria dos serviços de saúde prestados à população (Misoczky, 2008).

Sem dúvida que o município apresentou melhorias em algumas áreas, mas ainda está longe de atender de forma homogênea e unânime a toda a população, haja vista que Uruguaiana é referência no atendimento da fronteira oeste do estado, ocupando a chamada Macrorregião Centro-Oeste fazendo parte da 10ª Coordenadoria Regional de Saúde (CRS). Ainda dentro da região Centro Oeste, o principal pólo assistencial é a cidade de Santa Maria pertencente a 4ª CRS, seguida por Alegrete, município sede da 10ª CRS, cidades onde frequentemente são direcionados pacientes que não conseguem a resolução de seus problemas de saúde no município.

O número de internações hospitalares em decorrência de acidentes de trânsito ou o chamado acidente de transporte revelam um número assustador no município. Os dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS) revelam 58 internações somente no mês de novembro de 2011. Esses valores são considerados altos em relação ao número de habitantes da cidade em comparação com outros municípios do mesmo porte ou maiores que Uruguaiana como Passo Fundo (19 internações no mês de novembro); Santa Maria (28); Sapucaia do Sul (24) e Caxias do Sul (24).

Sem dúvida que os municípios, os Estados e o País necessitam de suporte em nível das secretarias de saúde, educação e da mobilidade urbana; mais investimentos nos setores envolvidos, suporte no atendimento ambulatorial e principalmente uma mudança no comportamento dos condutores de veículos para conter ou ao menos amenizar o drama da morbimortalidade da população de nossas cidades.

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS**

A presente pesquisa fora estruturada de cunho descritivo e quantitativo. Foram incluídos artigos científicos e publicações com dados coletados no Brasil (dados secundários) e que avaliaram ou discutiram os acidentes de trânsito como desfecho principal ou secundário. Sítios eletrônicos, como Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), Departamento de Trânsito Estadual (DETRAN RS), Sistema de Informação sobre Mortalidade do Ministério da Saúde (SIM-DATASUS), Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS) foram pesquisados. A pesquisa realizou-se através de uma busca por periódicos indexados em bases de dados eletrônicas, relatórios técnicos, entrevistas publicadas em jornais locais e nacionais e referências bibliográficas de artigos nos últimos 10 anos.

Também fora utilizado observações e a experiência pessoal de atuação do autor na clínica de fisioterapia do hospital Santa Casa de Misericórdia.

O estudo apresentou como limitações o difícil acesso às informações mais fidedignas sobre as vítimas de morbimortalidades do trânsito de Uruguaiana e a negação do fornecimento de dados oficiais junto ao Hospital Santa Casa de Uruguaiana, bem como dados desatualizados em relação ao corpo técnico do hospital no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ultimamente cresce o número de emplacamentos de veículos automotores no Brasil. Houve um salto nas vendas de veículos, principalmente motocicletas em todas as cidades brasileiras fruto do bom momento da economia do país.

Dados divulgados pela ANFAVEA (Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores) revelam que o Brasil pode chegar a 2016 como o terceiro maior mercado automobilístico do mundo e que somente este ano sejam vendidos 3,63 milhões de veículos. Atualmente, o país ocupa a quinta posição no ranking (Anfavea, 2011).

Somente no Estado do Rio Grande do Sul a frota de veículos saltou de 3.243.893 em 2004 para mais de 5 milhões de veículos até o ano de 2011 (Detran-RS, 2011).

A tabela 4 abaixo revela os valores do crescimento da frota em algumas cidades do Estado nos últimos três anos e sua respectiva população, estimada para cada ano:

Tabela 4 - Valores referentes a frota de veículos (por habitante) nos anos de 2009, 2010 e 2011.

<i>Cidade/Ano</i>	<i>População</i> <i>Estimada</i> <i>2009*</i>	<i>2009</i>	<i>População</i> <i>Estimada</i> <i>2010*</i>	<i>2010</i>	<i>População</i> <i>Estimada</i> <i>2011*</i>	<i>2011</i>	<i>% de</i> <i>aumento</i>
<b>Porto Alegre</b>	1.436.123	<b>0,46</b>	1.409.939	<b>0,49</b>	1.413.094	<b>0,51</b>	10,4
<b>Sapucaia do Sul</b>	126.136	<b>0,42</b>	130.998	<b>0,43</b>	131.587	<b>0,46</b>	9,8
<b>Passo Fundo</b>	187.507	<b>0,43</b>	184.869	<b>0,47</b>	186.083	<b>0,51</b>	17,7
<b>Pelotas</b>	345.181	<b>0,39</b>	327.778	<b>0,44</b>	328.865	<b>0,47</b>	21,0
<b>Santa Maria</b>	268.269	<b>0,39</b>	261.027	<b>0,43</b>	262.369	<b>0,45</b>	17,1
<b>Caxias do Sul</b>	410.166	<b>0,53</b>	435.564	<b>0,53</b>	441.332	<b>0,56</b>	6,5
<b>Uruguaiana</b>	127.045	<b>0,33</b>	125.507	<b>0,36</b>	125.320	<b>0,39</b>	15,8

Fonte: Detran -RS (2011).\* População Estimada segundo dados do IBGE.

Observando-se a tabela 4 acima, verifica-se que em várias cidades houve um crescimento na frota de veículos. Cidades como Santa Maria com uma população estimada em mais de 262 mil habitantes em 2011 houve um crescimento de 17,1% um pouco superior ao verificado em Uruguaiana (15,8%), sendo que a cidade de

Uruguaiana diminuiu a sua população estimada em 127.045 no ano de 2009 para 125.320 habitantes em 2011 segundo dados obtidos pelo censo de 2010 pelo IBGE. Com base nessas informações, podemos calcular o índice de motorização a cada 100 habitantes nessas cidades e constatar esse aumento de veículos transitando diariamente nas vias, diminuindo cada vez mais o espaço do pedestre e ocasionando engarrafamentos e estresse à população em geral.

Na tabela 5 abaixo se evidencia o índice de motorização por município a cada 100 habitantes, uma proporção que só tende a aumentar a cada ano, segundo o Departamento de Trânsito do Rio Grande do Sul (2011).

**Tabela 5. Índice de Motorização por município a cada 100 habitantes nos últimos 3 anos.**

<b>Cidades</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>Porto Alegre</b>	46,6	48,6	50,8
<b>Sapucaia do Sul</b>	41,9	43,9	46
<b>Passo Fundo</b>	44,2	47,5	51,4
<b>Pelotas</b>	40	43,4	47,2
<b>Santa Maria</b>	39,5	42,4	45,5
<b>Caxias do Sul</b>	52,5	54,6	57,2
<b>Uruguaiana</b>	34,2	36,4	38,7

**Fonte:** Detran-RS (2011)

Os valores apresentados na tabela 5 permitem identificar que cidades mais populosas, apresentam índices de motorização mais altos quando comparados com a cidade de Uruguaiana. A rápida urbanização e a concomitante motorização das grandes cidades contribuíram para o crescimento dos acidentes de trânsito o que não se fez acompanhar de uma engenharia de tráfico apropriada, de programas de sensibilização e prevenção de riscos e abusos (Souza, Minayo e Franco, 2007). Podemos constatar nas ruas de nossas cidades o aumento de veículos, onde, cada vez mais os pedestres não têm segurança e os atropelamentos se tornam rotina no dia a dia, gerando medo e insegurança além de uma demanda significativa na área hospitalar.

A cidade de Uruguaiana por apresentar avenidas e ruas largas, permite o trânsito de veículos com maior fluidez o que propicia também maior velocidade no trânsito, já que atualmente, a cidade não conta com redutores ou inibidores de velocidade eletrônicos que poderiam inibir uma conduta perigosa. Assim, altas

velocidades acompanhadas de imprudência dos motoristas e pedestres colaboram para as estatísticas de morbidade e mortalidade oriundas do trânsito de nossas cidades. A palavra morbidade pode ser entendida neste contexto como um termo genérico usado para designar um conjunto de casos de uma dada afecção ou a soma de agravos à saúde (como exemplo os acidentes de transporte) que atingem um grupo de indivíduos. Já a mortalidade significaria o número de óbitos em uma dada população pelo agente causador (OMS, 2011).

Para a Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA, 2009) do Ministério da Saúde, as consequências mais nefastas dos acidentes de trânsito recaem, de maneira desproporcional sobre os usuários das vias públicas mais vulneráveis (como pedestres, crianças, idosos, ciclistas e motociclistas). Não obstante observamos segundo os dados revelados pelo Sistema de Informação da Saúde (SIS) que os segmentos sociais mais afetados são os mais carentes, ou seja, os que registram as menores condições de prover serviços de saúde adequados e de lidar com os custos sociais e econômicos da morbimortalidade no trânsito. A grande proporção dos segmentos vulneráveis vale ressaltar, não se deve apenas à sua representatividade nas populações, mas também às condições com que eles se inserem no ambiente de circulação existente (RIPSA, 2009). Essa grande parcela da sociedade recorre ao atendimento médico-hospitalar do Sistema Único de Saúde, seu único convênio, sua única forma de socorro e tratamento para sobreviver.

O incremento do número de carros e motos nas rodovias tanto a nível federal como estadual verifica-se pelo aumento considerável no emplacamento desses veículos onde, segundo a FENABRAVE (Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores) o emplacamento no Brasil subiu 4,48% somente na primeira quinzena do ano de 2012 ante o mesmo período de 2011. As vendas de carros novos em 2011 subiram 3,4% em relação a 2010 (quando foram vendidos 3,51 milhões de unidades), estabelecendo um novo recorde de 3,63 milhões de unidades novas comercializadas (FENABRAVE, 2012). No Rio Grande do Sul a frota de motocicletas já ultrapassa a marca de 1 milhão, sendo responsáveis por 20% de toda a frota no Estado (Detran RS, 2011).

As motocicletas invadiram o espaço urbano como eficientes ferramentas de transporte e trabalho diante do trânsito congestionado das grandes cidades. A ineficiência do transporte coletivo, o mercado de tele entregas, a possibilidade de renda para jovens sem qualificação profissional e a facilidade de aquisição de uma

motocicleta contribuíram para crescimento em cinco vezes, em relação ao aumento da frota de automóveis (Bacchieri e Barros, 2011).

Concomitantemente a essa evolução, em se tratando do aumento da frota de veículos e ao aumento de um dos bens de consumo mais populares como o carro próprio ou a motocicleta, outro dado atrelado a esse crescimento representa um ônus significativo ao sistema de saúde pública do país que são os índices alarmantes de mortos e feridos vítimas dos acidentes de transporte.

Os acidentes de transporte são classificados como causas externas assim como os homicídios e suicídios pela classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10). Nas subcategorias encontramos a divisão por grandes grupos onde se enquadra a classificação que vai de V01-V99, onde encontramos todos os tipos de acidentes de transporte terrestre, aquático ou aéreo. Já na subcategoria grupo de causas foi selecionado, para a presente pesquisa, todas as categorias de acidentes de transporte que envolve pedestres, ciclistas, motoristas de carros, caminhões, ocupantes de caminhonetes, de transporte pesados, ônibus e outros acidentes de transporte não especificados.

Abaixo, na tabela 6, podemos observar o índice de morbidade por causas externas envolvendo acidentes de transporte em alguns dos municípios gaúchos em 2011 e, na tabela 7 a taxa de morbidade em relação ao número de habitantes e a frota de veículos entre janeiro e novembro de 2011.

**Tabela 6. Índice de morbidade por causas externas envolvendo acidentes de transporte em alguns municípios gaúchos de janeiro a novembro de 2011.\*\***

Cidades/meses	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	TOTAL ***	(%)dos intern
<b>Porto Alegre</b>	228	232	233	299	262	277	247	265	172	258	251	221	2724	3,21
<b>Sapucaia do Sul</b>	0*	*	8	2	8	1	3	3	2	1	6	1	34	0,42
<b>Passo Fundo</b>	40	24	42	30	20	32	31	28	30	28	19	24	324	2,43
<b>Santa Cruz</b>	6	6	4	9	7	14	5	11	6	8	0*	4	76	0,88
<b>Santa Maria</b>	18	27	26	24	40	35	29	32	20	27	28	23	306	2,86
<b>Caxias do Sul</b>	31	20	19	25	27	21	14	26	12	24	24	20	243	1,41
<b>Uruguaiana</b>	52	50	49	48	42	45	28	36	46	38	58	11	492	7,35

\* Valores não informados pelo sistema. \*\* Somente registros de AIH referentes ao SUS, excluindo-se as que são custeadas diretamente ou cobertas por seguro-saúde. \*\*\* Foram citados os municípios que apresentaram altas taxas de morbidade no Estado em 2011.

Fonte: SIH/SUS (2011).

**Tabela 7. Taxa de morbidades por causas externas envolvendo acidentes de transporte em alguns municípios gaúchos em relação ao número de habitantes e a frota de veículos de janeiro a novembro de 2011 .**

Cidades/meses	Total	População	Internações	Frota	nº/1000	nº/1000
				2011	hab	veículos
<b>Porto Alegre</b>	2724	1413094	84916	716493	1,93	3,80
<b>Sapucaia do Sul</b>	34	131587	8112	60277	0,26	0,56
<b>Passo Fundo</b>	324	186082	13355	94988	1,74	3,41
<b>Santa a Cruz</b>	76	119199	8592	154714	0,64	0,49
<b>Santa Maria</b>	306	262368	10690	118756	1,17	2,58
<b>Caxias do Sul</b>	243	441332	17196	248966	0,55	0,98
<b>Uruguaiana</b>	492	125320	6691	48580	3,93	10,13

Fonte: SIH/SUS (2011).

Se analisarmos o índice de morbidade por causas externas envolvendo acidentes de transporte verificamos na tabela 6 que o município de Uruguaiana apresenta valores de internações elevadas quando comparado com outras cidades de maior número de habitantes e que apresentam índice de motorização para cada 100 habitantes maiores que Uruguaiana. Esse dado é muito superior aos municípios de Caxias do Sul e Passo Fundo, por exemplo. Somente no mês de novembro de 2011, ocorreram 58 internações pelo SUS em decorrência dos acidentes de transporte, enquanto que Sapucaia do Sul com somente 6 mil habitantes a mais, mostrou um índice muito inferior, apenas 6, embora possa haver uma subnotificação. Logo, verifica-se que Uruguaiana é a segunda cidade do Estado em números de internações por causas externas só perdendo para a capital do Estado apresentando uma taxa de 10,13 internações por acidentes de transporte terrestre para cada 1000 veículos em circulação. Sem dúvida uma proporção relativamente alta se comparada com a capital do Estado. Algumas razões podem ser aventadas para esse número tão expressivo como, por exemplo, subnotificações dos valores por parte das outras cidades, o correto preenchimento (anotação) nos prontuários médicos das causas das internações, não atualização dos dados, e também o número expressivo de motocicletas e motonetas que circulam na cidade, mais de 23% da frota de Uruguaiana (Detran-RS, 2011).

Esses fatores, aliados a um grande fluxo de turistas (em torno de 100 mil turistas ao ano) como argentinos, uruguaios, paraguaios e chilenos que entram pelo Estado para frequentar às praias brasileiras acarretam um aumento do fluxo de veículos em alguns meses do ano em Uruguaiana. A cidade por ser um

entroncamento rodoviário importante do Mercosul contendo o maior porto seco da América Latina com um fluxo aproximado de 800 caminhões ao dia, talvez possa contribuir para o elevado valor de morbimortalidade no trânsito municipal (PMU, 2012).

Muitas vezes os dados sobre o número de mortes e feridos no trânsito não são totalmente confiáveis, pois há muita divergência conforme a origem dos dados. Os dados dos Acidentes de Transporte provêm de três fontes principais: boletim de ocorrência policial (BO), Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS) e Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). Segundo Mello Jorge e Koizumi (2007) essas fontes não são totalmente completas e corretas, não se somam nem se interligam. O B.O é o registro dos AT utilizado nas Delegacias de Polícia Civil e Polícias Rodoviárias Federais e Militares. Esse documento não é padronizado e não há sistema organizado em nível nacional. Estudos mostram considerável proporção de sub-registro de feridos e mortos pelos BOs. Barros et al (2003) mostraram que 39% dos AT em Pelotas não foram registrados, variando conforme a qualidade da vítima, tipo de acidente e horário da ocorrência.

Na tabela 8 abaixo apresentamos os dados sobre os acidentes registrados nos Boletins de Ocorrência da Brigada Militar de Uruguaiana nos anos de 2009, 2010, e 2011 referentes aos acidentes com danos materiais, lesões e mortes no trânsito de Uruguaiana.

**Tabela 8. Dados dos acidentes de trânsito em Uruguaiana nos anos 2009, 2010 e 2011.**

<b>Ano</b>	<b>Acidentes com danos</b>	<b>Acidentes com lesões</b>	<b>Acidentes com mortes</b>	<b>Total</b>
2009	410	495	6	<b>911</b>
2010	535	477	1	<b>1013</b>
2011	450	463	3	<b>916</b>
Totais	1395	1435	10	<b>2840</b>

**Fonte:** Brigada Militar de Uruguaiana-RS (2012).

Na tabela 8 acima verifica-se que o número de óbitos em 2009 alcançou o número de 6 vítimas diminuindo em 2010 (1) e apresentando novo aumento em 2011 (3 vítimas). Podemos observar também que os valores estão divergentes aos apresentados por outras fontes como o SIM e do próprio Detran-rs, talvez pelos



motivos já citados anteriormente.

Para exemplificar, observamos a tabela 9 abaixo, a taxa de acidentabilidade com vítimas fatais em algumas cidades do Estado do Rio Grande do Sul que estão referenciados pelo site do Departamento de Trânsito do Estado (DETRAN RS).

**Tabela 9. Resumo de acidentabilidade por município\* do RS até outubro de 2011.**

<b>Cidade</b>	Total de acidentes com vítimas fatais	Total de vítimas fatais	Total de veículos envolvidos	*População	Frota 2010
<b>Porto Alegre</b>	118	125	159	1409939	668614
<b>Passo Fundo</b>	17	22	34	184869	87561
<b>Pelotas</b>	26	30	45	327778	143850
<b>Santa Maria</b>	27	29	45	261027	110998
<b>Sapucaia do Sul</b>	17	18	30	130998	56337
<b>Uruguaiana</b>	7	7	8	125507	45441
<b>TOTAL NO RS</b>	1139	1297	1935	10695532	4709614

**Fonte:** Detran-rs (2011)

\* Censo do IBGE de 2010.

Observando-se a tabela 9 acima verifica-se a discrepância dos dados referentes a cidade de Uruguaiana advindos do Sistema do Departamento de Trânsito do Estado em contrapartida com os do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e com os dados apresentados pela Brigada Militar do Município. Segundo dados do SIM, do Ministério da Saúde, somente no ano de 2009 foram notificados 28 óbitos por causas externas (CID-10) relacionadas a acidentes de transporte em Uruguaiana e em 2010 (dados preliminares) esse índice registra 20 óbitos (referência Novembro de 2011).

Na tabela 10 transcrevemos os dados do SIM/MS para os anos de 2008, 2009 e 2010 que revelam os valores de vítimas do trânsito em algumas cidades do Estado:

**Tabela 10. Número de óbitos por causas externas segundo o CID-10.**

Cidades	Número de óbitos por ocorrência de acidentes de transporte.		
	2008	2009	2010
Porto Alegre	274	271	248
Passo Fundo	81	84	85
Pelotas	84	76	89
Santa Maria	72	63	72
Sapucaia do Sul	18	22	18
Caxias do Sul	88	88	86
Santa Cruz do Sul	23	23	34
Uruguaiiana	29	28	20

**Fonte:** SIS/MS (2011).

Observando a tabela 10 acima verificamos que a cidade de Uruguaiiana apresentou 20 óbitos por acidentes de transporte em 2010, um valor quase semelhante a cidade de Sapucaia do Sul que possui mais de 5 mil habitantes e 12 mil veículos a mais do que Uruguaiiana. Deve-se lembrar de que na categoria acidentes de transporte que consta no SIM/MS, todos os tipos de veículos motorizados estão incluídos, além de acidentes aéreos e aquáticos.

Melione (2004) realizou estudo sobre a morbidade hospitalar e mortalidade por acidentes de transporte em São José dos Campos-SP e propôs como fonte de informação complementar para monitorar os acidentes de transporte terrestre a utilização do Sistema de Informação Hospitalar SIH-SUS por conter dados mais fidedignos.

Para a OMS o número de pessoas que morrem a cada ano vítimas de acidentes de transporte terrestre é estimado em cerca de 1,2 milhões, enquanto o número de pessoas acometidas pela totalidade dos acidentes é em torno de 50 milhões ao ano. Essas causas são responsáveis por aproximadamente 12% das mortes no mundo sendo a terceira causa mais frequente na faixa etária até os 40 anos (Souza, Minayo e Franco, 2007).

As fontes de alimentação dos dados do SIH/SUS são de responsabilidade do próprio município através da Secretaria Municipal de Saúde. Para isso é importante o correto preenchimento por parte dos responsáveis por alimentar o sistema de

informações ambulatoriais do SUS, haja vista que as informações sobre os serviços prestados pelos hospitais credenciados ao SUS em regime de internação hospitalar são repassadas para o Ministério da Saúde que avalia e paga as instituições.

Os sistemas de Informação em Saúde desenvolvidos e implantados pelo Ministério da Saúde em todo o Brasil, têm se tornado cada vez mais em uma ferramenta indispensável aos gestores loco-regionais do sistema de Saúde. O correto registro dos dados impulsiona a sua utilização para análises epidemiológicas e a tomada de decisão dos gestores (Drumond et al, 2009).

Drumond et al (2009) menciona ainda, o fato da crescente importância atribuída à informação produzida pelos serviços de saúde, os problemas relativos à produção e à gestão de registros de qualidade que ainda são negligenciados. Embora os estudos científicos realizados a partir dos SIS possam ter algumas limitações, ligadas a utilização de dados secundários em pesquisas científicas como o viés de informação, (por exemplo), os dados representam uma facilidade aos pesquisadores como a realização, a baixo custo, de estudos de base populacional e com abrangência nacional. Esses indicadores são muito importantes, pois permitem identificar a taxa de utilização da capacidade operacional do sistema, que permitem avaliar a necessidade de recursos humanos e a relação entre os recursos aplicados e a sua efetiva resolução.

Mello Jorge & Koizumi (2007) demonstram que, mesmo com menor tempo de permanência nas instituições hospitalares, os pacientes que sofrem acidente de trânsito são mais onerosos que os demais e apresentam maior taxa de mortalidade hospitalar.

Na tabela 11 abaixo, registramos os dados dos diferentes tipos de veículos que se envolveram com vítimas de acidentes de trânsito no Estado do Rio Grande do Sul.

**Tabela 11. Veículos envolvidos com acidentes de trânsito com vítimas fatais no RS no ano de 2009, 2010 e 2011 (dados até novembro).**

<b>Veículos Envolvidos por Tipo</b>	<b>2009 Vítimas:</b>	<b>2010 Vítimas:</b>	<b>2011 Vítimas:</b>
	<b>(1223)</b>	<b>(1419)</b>	<b>(1266)*</b>
<b>Automóveis</b>	687	879	777
<b>Motos e Motonetas</b>	412	484	448
<b>Caminhão e Caminhão Trator</b>	289	419	369
<b>Caminhonetes e Camionetas</b>	159	202	160
<b>Bicicletas</b>	4	90	95
<b>Reboques</b>	73	119	112
<b>Ônibus e Microônibus</b>	112	94	94
<b>Tratores</b>	11	15	17
<b>Carroças</b>	0	6	10
<b>Outros</b>	41	96	10

**Fonte:** Detran RS (2011).

\* Dados divulgados até novembro de 2011.

Evidencia-se na tabela 11 que o número de acidentes para o ano de 2011 ainda não está totalmente computado pelo site do Detran, embora podemos verificar que os acidentes envolvendo motociclistas correspondem a 35,4% do total de vítimas no ano de 2011, 34,1% em 2010 e 33,7% em 2009. Já os automóveis estão envolvidos em 61,4% em 2011, 62% em 2010 e 56,2% em 2009.

Os homens são as vítimas mais frequentes dos acidentes. No RS, dos 1.436 vítimas no ano de 2011, 81% (1.158) eram do sexo masculino enquanto que 19% (277) eram do sexo feminino (Detran RS, 2011).

Relatório recente da Organização Mundial da Saúde destaca que, anualmente, morrem quase 400.000 jovens de menos de 25 anos de idade vítimas de acidentes de trânsito, e vários milhões sofrem ferimentos graves ou tornam-se incapacitados (Waiselfisz, 2011). Esses dados revelam a face cruel das vítimas dos acidentes. Jovens com um futuro social e econômico talvez muito promissor; pais de família e trabalhadores em geral que são cerceados da convivência com os seus familiares. É claro que alguns escolheram, de certa forma, serem vítimas ou vilões nas estradas, através do abuso do álcool ou da velocidade, tornando o seu veículo uma arma em potencial.

A tabela 12 abaixo demonstra as faixas etárias e a participação das vítimas fatais no Estado do Rio Grande do Sul até novembro de 2011.

Tabela 12 Faixas etárias das vítimas de trânsito no RS e sua participação.

Faixa etária	Condutor n=391 (%)	Passageir n=261 (%)	Motociclista n=346 (%)	Carona moto n=43 (%)	Pedestre n=286 (%)	Ciclista n=92 (%)	Carroceiro n=6 (%)	Não Inf. n=11 (%)
0-11	0	7,3	0	2,3	5,9	0	0	9,1
12-17	0,8	6,1	4,6	16,3	3,5	9,8	0	0
18-24	13,6	19,9	30,1	34,9	7,3	3,3	16,7	27,3
25-29	14,3	8	14,4	13,9	5,9	3,3	16,7	9,1
30-34	13	6,5	13,3	11,6	5,2	6,5	0	18,2
35-39	12	7,7	10,1	4,6	5,2	5,4	0	9,1
40-44	7,9	7,3	6,4	4,6	5,9	7,6	0	9,1
45-49	8,7	8,4	8,4	4,6	7,3	7,6	33,3	9,1
50-54	7,7	6,1	6,6	2,3	9,8	11,9	0	0
55-59	5,9	4,6	2	4,6	5,9	16,3	16,7	0
60-64	5,6	3,8	2	0	9,8	13	0	0
65-70	4,9	4,6	0,6	0	5,9	6,5	0	0
70+	5,6	9,2	1,2	0	20,3	6,5	16,7	9,1
NI	0	0,4	0,3	0	1,75	2,2	0	0

Fonte: Detran RS (2011).

Verifica-se que o maior número de vítimas em 2011 estão relacionados aos acidentes de motociclistas e a faixa etária predominante é de 18 aos 29 anos (44,5%), ou seja, uma população economicamente ativa, jovem e que gera profundos impactos na esfera econômica, social e cultural de qualquer comunidade.

A ineficiência do transporte coletivo, o mercado de tele-entregas, a possibilidade de renda para jovens sem qualificação profissional e a facilidade de aquisição de uma motocicleta contribuíram para o aumento da frota em torno de cinco vezes, em relação ao aumento da frota de automóveis (Shama, 2009; Bachieri e Barros, 2009).

Segundo dados do boletim de estatística entre Janeiro e Dezembro de 2011, da seguradora Líder dos Consórcios do Seguro DPVAT, as indenizações pagas pelo Seguro DPVAT cresceram 45% no ano de 2011 em comparação com o mesmo período de 2010 e, a maior incidência de indenizações pagas foi para vítimas do sexo masculino na faixa etária entre 18 e 34 anos (41%) (Líder, 2012). A mesma seguradora afirma que a categoria motocicleta representou a maior parte das

indenizações, 65% dos pagamentos, sendo que o período com maior incidência de acidentes indenizados foi o anoitecer seguido pelo período da tarde.

Sabe-se também que, os acidentes de trânsito estão frequentemente relacionados à alta concentração de álcool no sangue e que tais acidentes acontecem mais frequentemente no turno da noite e aos finais de semana onde a grande maioria dos envolvidos são homens, predominantemente jovens e solteiros (Shama, 2009).

No caderno “Mapa da Violência 2011: os jovens do Brasil”, com base nas estatísticas do Ministério da Saúde, houve um aumento de vítimas da ordem de 57,2% entre os condutores de automóveis e de 505% nas mortes de motociclistas entre os anos de 1998 e 2008.

Segundo o jornal Diário de São Paulo (15/01/2012) o comércio de motocicletas está aquecido. Segue a notícia informando que na cidade de Sorocaba-SP, as vendas cresceram 53,47% nos últimos três anos assim como os acidentes de trânsito que subiram em 12,6%, no mesmo período e, os óbitos que envolvem motociclistas que representaram 84,21%.

Segundo Carvalho *et al* (2009) citam que, no Brasil, os registros de óbitos, nas regiões metropolitanas e cidades de médio porte, apresentam características de subnotificação, tendo em vista a realidade de deficiência no sistema viário de fiscalização e sinalização, reafirmando a necessidade de ações e estratégias de educação para o trânsito. É importante salientar que, nas taxas de incidência, como qualquer estatística de morbimortalidade, deve ser considerada a subnotificação, haja vista que os BO's não são preenchidos adequadamente, constituindo um obstáculo importante para o desenvolvimento dos programas de segurança no trânsito, uma vez que a falta do registro dos dados não permite traçar o perfil e a análise da ocorrência real dos acidentes de trânsito nos municípios.

Uruguaiana uma cidade de ruas e avenidas largas possibilita certa fluidez ao trânsito, não apresentando congestionamentos como nas grandes cidades. No entanto, os acidentes de trânsito só aumentam a cada mês. Como já referido anteriormente pelo traumatologista Dr. Paulo Kleinubing, do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Uruguaiana, 70% dos acidentes de trânsito de Uruguaiana envolvem motocicletas e há um número expressivo de pessoas que permanecem com sequelas graves e que necessitam de acompanhamento e reabilitação por longos períodos (Correio do Povo, 2010). O médico ressalta que as fraturas mais comuns

em acidentes que envolvem os motociclistas são os traumatismos cranioencefálicos, raquimedulares, tóracoabdominais e lesões dos membros inferiores como fraturas de fêmur, perna e pé. Essas lesões demandam um tempo prolongado para a recuperação o que resulta em permanência por longos períodos do paciente no hospital gerando altos custos ao Sistema Único de Saúde (Jornal Diário da Fronteira, 07/03/2012).

O Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Uruguaiiana, o maior da cidade, dispõe de 220 leitos para o SUS. O pronto socorro recebe diariamente várias vítimas de acidentes de trânsito da cidade e também de toda a região da fronteira oeste. Profissionais socorristas e médicos cirurgiões são necessários na avaliação e intervenção imediata em casos de lesões graves que amiúde são encontrados em condutores e pedestres vítimas de acidentes de trânsito. A maioria dos médicos ortotraumatologistas e neurologistas da cidade atendem no Hospital Santa Casa de Misericórdia e constantemente são procurados para o atendimento pelo SUS através de agendamentos prévios em apenas dois dias da semana. Em Uruguaiiana existem atualmente duas ambulâncias da SAMU com equipe de socorristas que atendem 24 horas através de uma central localizada na capital do Estado.

Na tabela 13 abaixo encontramos a relação de profissionais médicos com suas especialidades e que atuam no Hospital Santa Casa de Misericórdia, administrado pela Prefeitura Municipal de Uruguaiiana. Os profissionais atuam de forma celetista, autônoma ou ainda contratada por ONGs. Cabe salientar que alguns médicos possuem mais de uma especialidade, sendo então contabilizados mais de uma vez. Nota-se o quadro reduzido de alguns profissionais da área da Ortopedia e Traumatologia e da área de Neurologia, áreas muito requisitadas por pacientes vítimas de acidentes de trânsito.

**Tabela 13. Cobertura por médicos especialistas que prestam atendimento no Hospital Santa Casa de Misericórdia em Uruguaiana, pelo SUS, segundo dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) de 2012.**

<i>Especialidades*</i>	<i>Número de médicos</i>
Cirurgia Geral	28
Anestesiologista	3
Neurologista	15
Clínico Geral	45
Traumatologista	6
Cirurgião Cardiovascular	3
Pediatra	8
Médico Intensivista	1
Médico Eletroencefalografista	1
Radioterapeuta	2
Neurocirurgião	2
Cirurgião Vascular	2

**Fonte:** CNES/SUS/MS (2012)

Obs.: \* Incluem médicos com mais de uma especialidade

Segundo o Cadastro Nacional de Estabelecimentos em Saúde, no qual o hospital está cadastrado, estes são os leitos destinados para cada especialidade, conforme a tabela 14 exposta abaixo:

**Tabela 14. Número de leitos hospitalares destinados segundo as especialidade, no Hospital da Santa Casa de Misericórdia, em Uruguaiana, RS, 2012.**

<i>Especialidade</i>	<i>Número de Leitos destinados</i>
Cirurgia Geral	26
Ginecologia	3
Ortotraumatologia	5
Cardiologia	1
Clínico Geral	26
Neurologia	6
UTI adulto - tipo I	12
UTI adulto -tipo II	12

**Fonte:** CNES/SUS/MS (2012).

Observa-se na tabela acima que o número de leitos destinados às especialidades de ortotraumatologia e neurologia, entre outras, estão aquém em relação a outras especialidades. Sendo o hospital um Centro de Referência para toda a região da fronteira oeste e com a demanda crescente de vítimas de trânsito



buscando atendimento especializado, principalmente nessas especialidades, fica evidente a necessidade dos gestores em saúde buscarem uma solução para a falta de leitos e de pessoal especializado, a fim de atender a mais essa preocupação da comunidade para obter o adequado atendimento nessas especialidades.

Segundo a Associação Médica Brasileira (AMB), a média nacional de médicos no Brasil é de 1 para cada 578 habitantes, uma média semelhante aos países desenvolvidos. Infelizmente, essa distribuição nos estados brasileiros, principalmente nos municípios do interior, é muito heterogênea. O Conselho Federal de Medicina (CFM) divulgou dados sobre a concentração de médicos no território nacional. O levantamento mostra que o número de profissionais aptos a atuar cresce em ritmo mais acelerado do que o da população – mas a distribuição está longe de ser uniforme (AMB, 2011). No Rio Grande do Sul a média é de 2,3 médicos para cada 1.000 habitantes e a região com mais número de médicos por habitantes é a região Sudeste com 2,37 seguida da região Sul com média de 2,1 (AMB, 2011).

Logo, Uruguaiana, uma cidade com 125.507 habitantes, com um índice de motorização de 38,7 veículos por 100 habitantes e com o segundo maior índice de morbidade por causas externas envolvendo acidentes de transporte, deveria ter um melhor suporte em se tratando de clínicos especialistas para realizar uma adequada cobertura na assistência à saúde da população.

A portaria n. 1101/GM de 12 de junho de 2002 do Ministério da Saúde estabelece os parâmetros de cobertura assistencial no âmbito do SUS, baseando-se em recomendações técnicas e podendo sofrer adequações regionais e/ou locais de acordo com a realidade epidemiológicas e financeiras.

Esses parâmetros de cobertura assistenciais destinam-se a orientar os gestores no aperfeiçoamento da gestão do SUS e oferecem subsídios para analisar a necessidade da oferta de serviços assistenciais à população, por exemplo. Foram considerados na época da criação da portaria as estatísticas de atendimento prestado aos usuários do SUS, as incidências nacionais, por especialidade nos últimos três anos.

Logo, verificando-se o aumento vertiginoso das vítimas fatais e dos que ficam sequelados pelos acidentes de trânsito nos últimos anos, seria natural o aumento da demanda por equipes especializadas no atendimento e assistência pré-hospitalar, hospitalar e de reabilitação a essas pessoas dependentes do SUS.

No Anexo 1 encontra-se o número de médicos para suprir a demanda de

acordo com a população local e a procura pelos atendimentos nas respectivas áreas da atuação médica no ano de 2008, único ano com estatística disponível para consulta.

Já a portaria nº. 1101/GM de 12 de junho de 2002 do Ministério da Saúde, estabelece como parâmetro de necessidade de cobertura assistencial ambulatorial de duas a três consultas médicas por habitante/ano. A fórmula do cálculo seria a seguinte:

**Total da Ação= População x Parâmetro de Atendimento**

Logo, Uruguaiana com os seus atuais 125.507 habitantes, segundo o último censo, estima-se que ocorram 251.014 a 376.521 consultas médicas por ano. Desse total 12% seriam para consultas básicas de urgência; 3% consultas urgentes Pré-Hospitalares e Trauma; 63% consultas médicas básicas programadas e 22% de consultas médicas especializadas.

Em relação ao número de consultas na área de ortopedia, umas das áreas mais requisitadas nos traumatismos ocasionados pelos acidentes de trânsito seriam necessárias em torno de 7.279 a 10.919 consultas, pois a portaria revela que as consultas ambulatoriais nessa área, correspondam à 2,9% do total de consultas. No entanto, devido às crescentes demandas, a área de ortopedia do Hospital Santa Casa de Uruguaiana que conta atualmente com 5 médicos na área de ortopedia, e, segundo observação "in loco", atendem em média de 80 à 90 consultas por dia, sendo distribuídas 10 fichas diariamente para esta área pelo SUS. Cada um dos cinco médicos atua durante 8 horas/semanais no hospital e alternam-se durante os cinco dias da semana. Com base nessa informação da área de ortopedia, cada médico atende em média 21.600 consultas anualmente. Se cada médico atende-se em torno de 3 a 4 consultas hora ou, no caso de Uruguaiana, 5808 a 7744 consultas, precisaria para atender às necessidades da população, segundo a portaria, 6,5 a 9,7 médicos atuando 40 horas semanais. No entanto somando-se a atuação dos cinco médicos, essa área atua com uma relação de 1 médico/40horas semanais. A situação da área da Neurologia também preocupa pois na cidade existem apenas 2 neurocirurgiões e 3 anestesiológicos, os quais estão sempre sobrecarregados, deixando a população apreensiva e enfrentando superlotações e atendimentos desumanos, assim como ocorrem em várias cidades do país.

Nesse sentido, Uruguaiana apresenta um quadro clínico um tanto insuficiente para atender a uma grande demanda de pacientes, apesar do quadro apresentado

de especialistas na área de ortopedia (1 médico) e neurologia (0,4) serem contemplados atualmente no município, segundo a portaria do Ministério da Saúde.

Nessa perspectiva, se faz necessário um planejamento em saúde com ações intersetoriais baseado em maior integração das bases de dados, avaliação das intervenções de acordo com as políticas públicas nacionais e locais e parcerias público privado como bem destacaram Souza et al (2007), além de planejamentos preventivos para conter os abusos no trânsito realizados por motoristas imprudentes. Os estudos de Misoczky (2008) também apontam à necessidade de um melhor suporte de pessoal e a necessária prestação de contas do emprego dos recursos e ações realizadas que contemple esse aumento do número de pessoas que necessitam atendimento de urgência e emergência, bem como o atendimento ambulatorial além de uma equipe multidisciplinar em saúde para o adequado suporte à vida.

Logo, observamos que Uruguaiana também está fora da rota de escolha para a atuação da classe médica, pois o município carece de mais especialistas em diversas áreas, assim como constatado no estudo conduzido por Misoczky no ano de 2008.

## 5. Considerações Finais

Segundo dados do SIM/SUS, para o ano de 2011, a cidade de Uruguaiiana apresentou a segunda colocação nos indicadores de morbidade ocasionados pelos acidentes de transporte terrestre. Na mesma, existem poucos leitos destinados às áreas de ortotraumatologia e neurologia, assim como insuficiente número de profissionais médicos para atender à demanda reprimida. Os dados do SIH-SUS revelam que o número de óbitos cresce a cada ano. As internações chegam a mais de 500 por ano, o que sem dúvida gera uma grande demanda e altos custos ao SUS, abrangendo atendimentos de hospitalização até a reabilitação pós-alta hospitalar de cada paciente.

Em várias cidades do interior do Brasil, assim como ocorre em Uruguaiiana, o número de profissionais médicos especialistas em áreas que são mais requisitadas, em função dos traumatismos causados pelo trânsito está aquém do esperado.

Observa-se que a faixa etária mais acometida pelos acidentes de trânsito no país são os jovens entre 18 e 39 anos, do sexo masculino, ou seja, um ônus significativo, pois essa população encontra-se na idade laboral ativa, sendo que muitos ficam impossibilitados de trabalhar para o resto de suas vidas.

Com custos estimados em mais de R\$ 28 bilhões ao ano, segundo os dados divulgados pelo IPEA, os acidentes de trânsito seguem matando ou deixando sequeladas mais de 150 mil pessoas no Brasil por ano. Sendo, então, um tema de alta relevância e que deveria ter prioridade nas políticas de saúde. Cabe, portanto, aos gestores em saúde a incorporação de projetos intersetoriais em âmbito local, regional, estadual e nacional para buscar formas de reduzir esse verdadeiro genocídio.

Vários programas e projetos efetivados pelo Ministério da Saúde como o Pacto pela Vida, o programa Vida no Trânsito, entre outros como o projeto Balada Segura, corroboram para amenizar o problema, mas, infelizmente mudanças mais profundas em nível de legislação, fiscalização e principalmente na educação no trânsito devem ser realizadas para que haja uma resolutividade mais significativa, o que sem dúvida é um grande desafio para a Gestão em Saúde nos municípios.

Uma melhor logística na coleta, codificação e informatização dos dados para os sistemas de informação, tais como, o sistema de Internação Hospitalar e o

Sistema de Informação sobre mortalidade e morbidade são necessários para que se tenham dados fidedignos mais reais, onde as problemáticas locais sejam descritas e as ações possam ser implantadas com um melhor planejamento e de forma mais pontual, com melhores resultados.

Localmente, a cidade carece de dados mais fidedignos e de programas articulados entre os setores da saúde e educação, a fim de conscientizar sua população sobre os traumas causados pelos acidentes de trânsito. Os gestores municipais necessitariam congregar esforços com os diversos setores da sociedade organizada para produzir, difundir, orientar e, principalmente, fiscalizar com mais rigor as ruas de nossas cidades, a fim de evitar mais mortes no trânsito.

A utilização de redutores eletrônicos de velocidade, bem como uma fiscalização mais ostensiva por parte da Brigada Militar, principalmente em locais de maior concentração de bares e casas noturnas, além de campanhas de conscientização nas escolas, seriam medidas preventivas que ajudariam a pelo menos reduzir o número de acidentes de trânsito.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABRAMED-ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MEDICINA DE TRÁFICO. Medicina e direito a favor da vida no trânsito. (Entrevista). Dez. 2011. Site da web: [www.abramet.com.br](http://www.abramet.com.br)
2. AMB ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA. [www.amb.gov.br](http://www.amb.gov.br) Notícias: 08/04/2010.Site da web. Acesso em 21/12/011.
3. ANFAVEA- Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores. Brasil pode chegar a 2016 como o 3 maior mercado automobilístico do mundo. Site da web: [www.anfavea.com.br/noticias](http://www.anfavea.com.br/noticias). Acesso em:19/01/2012
4. BACCHIERI, Giancarlo, BARROS, Aluísio J. D: Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças poucos resultados. *Rev. Saúde Pública*. Vol.45. no.5. São Paulo. 16-Set-2011.
5. .BARROS AJ, Amaral RL, OLIVEIRA, MS, Lima SC, Gonçalves EV. Acidentes de trânsito com vítimas: sub-registro, caracterização e letalidade. *Cad Saude Publica*. 2003;19:979-86.
6. CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE CNES/SUS/MS  
[http://cnes.datasus.gov.br/Mod\\_Ind\\_Tipo\\_Leito.asp?VEstado=43&VMun=432240](http://cnes.datasus.gov.br/Mod_Ind_Tipo_Leito.asp?VEstado=43&VMun=432240).  
Site da web. Acesso em: 14/01/2012.
7. CAMARA DE VEREADORES DE GRAVATAÍ. Plano de Redução de Acidentes 2020. 2010. Site da web: [http://www.cmgravatai.com.br/projetos/Docs/Plano\\_Reducão\\_Acidentes\\_Rel-final.pdf](http://www.cmgravatai.com.br/projetos/Docs/Plano_Reducão_Acidentes_Rel-final.pdf)  
Acesso em 22/01/2012.
8. CARVALHO, R.C; COSTA, M.C; SILVA,J.J.M.da; REBOUÇAS,M.C. *Acidentes de Trânsito envolvendo adolescentes: o registro da situação de Feira de Santana, Bahia, em 2001*. *Rev. Baiana de Saúde Pública* 29(1):22-34, jan.-jun. 2005.
9. CARVALHO, A.I.de; BARBOSA, P.R. *Organização e Funcionamento do SUS*. Departamento de Ciências da Administração. Florianópolis/UFSC, Brasília:Capes:UAB, 2010.
- 10.DATASUS.BRASIL. Ministério de Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). 2010. Extraído de [<http://www.datasus.gov.br>], acesso em [10 de janeiro de 2012.
- 11.DENATRAN -Departamento Nacional de Trânsito. Publicações: “Impactos Sociais e Econômicos dos acidentes de trânsito nas rodovias Brasileiras”. Relatório desenvolvido pelo IPEA e DENATRAN. 2008. Disponível em: [www.denatran.gov.br/publicacoes](http://www.denatran.gov.br/publicacoes). Acesso em 20/12/2011.

12. DETRAN RS. Departamento de Trânsito do Rio Grande do Sul. Site da web. Disponível em [www.detrans.rs.gov.br](http://www.detrans.rs.gov.br). Acesso em 12/12/2011.
13. DRUMOD, Eliane de Freitas; MACHADO, Carla Jorge; VASCONCELOS, Maria do Rosário; FRANÇA, Elisabeth. Utilização de dados Secundários do SIM, SINASC e SIH na produção Científica Brasileira de 1990 a 2006. Rev. Bras. Est. Pop. Rio de Janeiro. V.26. n.1.p7-19. jan/jun, 2009
14. FENABRAVE-Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores. Vendas de veículos bate novo recorde. Site da web: [www.fenabrave.com.br](http://www.fenabrave.com.br). Acesso em 20/01/2012.
15. IBGE-INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo 2010. Site da web: [www.ibge.com.br](http://www.ibge.com.br). Acesso em 21/12/2011.
16. INFOMOTOS. Frota de motocicletas cresce no Brasil. Site da web. Disponível em:  
[http://www.moto.com.br/acontece/conteudo/frota\\_de\\_motocicletas\\_cresce\\_no\\_brasil-37360.html](http://www.moto.com.br/acontece/conteudo/frota_de_motocicletas_cresce_no_brasil-37360.html) Acesso em: 22/12/2011.
17. IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; Associação Nacional dos Transportes Públicos. Impacto social e econômico dos acidentes de trânsito nas aglomerações urbanas brasileiras: relatório executivo. Brasília (DF): IPEA; São Paulo: ANTP; 2003
18. JORNAL CORREIO DO POVO. Dados sobre acidentes preocupam traumatologistas. 14/09/2010.
19. JORNAL DIÁRIO DA FRONTEIRA. Uruguaiana registra cerca de 12 acidentes de motos por dia. 07/03/2012 pag. 13.
20. JORNAL DIÁRIO DE SÃO PAULO. Comércio de motocicletas está aquecido. 15/01/2012.
21. LÍDER-SEGURADORA LÍDER DOS CONSÓRCIOS DO SEGURO DPVAT. Boletim Estatístico. Site da web: [www.seguradoralider.com.br/boletim\\_jan\\_dez\\_2011.asp](http://www.seguradoralider.com.br/boletim_jan_dez_2011.asp)
22. MELLO JORGE M & KOIZUMI M. Acidentes de trânsito no Brasil: um atlas de sua distribuição. São Paulo: ABRAMET, 2007.
23. MELIONE L.P, MELLO Jorge M.H.P. Gastos do Sistema Único de Saúde com internações por causas externas em São José dos Campos, São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008;24(8):1814-24. <http://www.paradapelavida.com.br/>.
24. MELIONE, Luís Paulo Rodrigues. Morbidade Hospitalar e mortalidade por Acidentes de Transporte em São José dos Campos, São Paulo. Rev. Bras. Epidemiol. Vol.7 (4) Dez. 2004.

25. MELLO, Jorge MHP, KOIZUMI MS. Acidentes de trânsito no Brasil. Breve análise de suas fontes de dados. *Rev ABRAMET*. 2001;38:49-57.
26. MINISTÉRIO DA SAÚDE -BRASIL. Site Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS - DATASUS Informações em saúde. Brasília (DF); 2011.
27. MINISTÉRIO DA SAÚDE-BRASIL. *Projeto de Redução de Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito: Mobilizando a Sociedade e promovendo a Saúde. 2a.ed revista. Secretaria de Políticas de Saúde. Série Coordenação de Projetos, Programas e relatórios*. Brasília, DF. 2002.
28. MINISTÉRIO DA SAÚDE-BRASIL. Sistema de Informação Hospitalar. <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=040502> (acesso em 28 janeiro de 2012).
29. MISOCZKY, Maria Ceci Araújo. Org. Diagnóstico local de Saúde do município de Uruguaiana. Escola de Administração Pública-UFRGS, 2008. Site da web: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Diagnostico\\_local\\_Uruguaiana-RS.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Diagnostico_local_Uruguaiana-RS.pdf) Acesso em 02/12/2011.
30. NATIONAL COLLABORATING CENTRE FOR HEALTHY PUBLIC POLICY NCHPP. Site da web: [http://www.ncchpp.ca/docs/ReviewLiteratureTrafficCalming\\_En.pdf](http://www.ncchpp.ca/docs/ReviewLiteratureTrafficCalming_En.pdf). Acesso em 14/01/2012.
31. OLIVEIRA, N.L.B.; SOUSA, R.M.C. de. Retorno à atividade produtiva de motociclistas vítimas de acidentes de trânsito. *Acta Paul Enfermagem*. V. 19, n. 3, p.284-286, 2006.
32. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE -OMS. Classificação estatística internacional doenças e problemas relacionados à saúde: CID 10 [citado 2011 dez 12]. Disponível em: <http://cid10.datasus.gov.br/> .
33. PORTAL DA SAÚDE-BRASIL. Acidentes de trânsito matam 2.276 pessoas no RS. Datasus. 04/11/2011.
34. PMU- Prefeitura Municipal de Uruguaiana.RS. Informações. Site da web: [www.uruguaiana.rs.gov.br](http://www.uruguaiana.rs.gov.br). Acesso em 20/01/2012.
35. RIPSA- Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Indicadores e dados básicos para a Saúde-2009 (IDB-2009). Site da web: [www.ripsa.org.br](http://www.ripsa.org.br). Acesso em 20/01/2012.
36. SILVA, Marta Maria Alves; MALTA, Deborah Carvalho; NETO, Otaliba Libânio de Moraes; RODRIGUES, Eugênia Maria Silveira; GAWRYSZEWSKI, Vilma Pinheiro; MATOS, Sonia; COSTA, Valter Chaves; CARVALHO, Cynthia Gazal; CASTRO Adriana Miranda de. Agenda de Prioridades da Vigilância e



- Prevenção de Acidentes e Violências aprovada no I Seminário Nacional de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. *Revista de Epidemiologia e Serviços de Saúde*.n.16(1):57-64.2007.PORTAL SAÚDE. <http://189.28.128.59/portalsaude/noticia/2956/162/acidentes-de-transito-matam-2.276-pessoas-no-rs.html>.
37. RODRIGUES, R.I, CERQUEIRA, D.R.C, LOBAO, W.J.A, CARVALHO, A.X.Y. Os custos da violência para o sistema público de saúde no Brasil: informações disponíveis e possibilidades de estimação. *Cad Saude Publica*. 2009;25(1):29-36.
38. RUA, M.G. *Políticas Públicas*. Departamento de Ciências da Administração. Florianópolis/UFSC, Brasília:Capes:UAB, 2009.
39. YWATA, A.X.C; CERQUEIRA,D.R.C; RODRIGUES,R.I; LOBÃO,W.J.A. Custos das Mortes por causas externas no Brasil. *Rev. Bras. Biom*. 2008;V.26,n.3, p.23-47. 2008.
40. SHAMA, MAGDA SULEIMAN. Os óbitos de jovens no trânsito e a Alcoolemia. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso de Pós Graduação em Toxicologia Forense. Centro Universitário Feevale. Instituto de Ciências da Saúde. Orientado por Prof. Alexandre Ramos Lazzarotto. Novo Hamburgo, 2009.
41. SOUZA, M.F.M; MALTA,D.C; CONCEIÇÃO,G.M.S; SILVA,M.M.A; GAZAL-CARVALHO,C. NETO,O.L.M. Análise descritiva e de tendência de acidentes de transporte terrestre para políticas sociais no Brasil. *Rev. Epidemiologia e Serviços de Saúde*. V.16 n.1 p.33-44. 2007.
42. SOUZA,E.R.de; MINAYO,M.C de; FRANCO,L.G. Avaliação do processo de implantação e implementação do Programa de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito. *Rev. Epidemiologia e Serviços de Saúde*. V.16 n.1 p.19-31.2007.
43. VIA SEGURA. Site da web. <http://www.vias-seguras.com/os-acidentes/custo-dos-acidentes-de-transito/custo-dos-acidentes-definicoes-e-apresentacao-das-pesquisas>
44. WAISEFISZ JJ. Mapa da Violência no Brasil: anatomia dos homicídios no Brasil. São Paulo: Instituto Sangari, 2010.

## ANEXO 1

<b>Número de médicos necessários para atender à demanda estimada por especialidade</b>	
Número de atendimentos/médico ano <b>7744</b>	
Regional de saúde: Alegrete/RS - Período: 2008	
Fonte: DATASUS	
<b>Código</b>	<b>Município</b>
430040	Alegrete
430187	Barra do Quaraí
431060	Itaqui
431171	Maçambará
431175	Manoel Viana
431530	Quaraí
431640	Rosário do Sul
431710	Sant'Ana do Livramento
431697	Santa Margarida do Sul
431800	São Borja
431830	São Gabriel
432240	Uruguaiana
	<b>Urgência e Emergência</b>
	<b>Clínica Médica</b>
	<b>Pediatria</b>
	<b>Ginecologia</b>
	<b>Obstetrícia</b>
	<b>Cirurgia Geral</b>
	<b>Traumato-ortopedia</b>
	<b>Oftalmologia</b>
	<b>Psiquiatria</b>
	<b>Cardiologia</b>
	<b>Otorrinolaringologia</b>
	<b>Neurologia</b>
	<b>Dermatologia</b>
	<b>Pneumologia</b>
	<b>Urologia</b>
	<b>Gastroenterologia</b>
	<b>Medicina física</b>
	<b>Endocrinologia</b>
	<b>Reumatologia</b>
	<b>D. Vasc. Periféricas</b>
	<b>Alergia</b>
	<b>Proctologia</b>
	<b>Oncologia</b>
	<b>Nefrologia</b>
	<b>Hematologia</b>
	<b>Neurocirurgia</b>
	<b>Outras</b>