



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

ACIDENTES DE TRÂNSITO E AS CONDIÇÕES DE TRÁFEGO NAS PRINCIPAIS RODOVIAS DA REGIÃO DE PRESIDENTE PRUDENTE/SP

Andre Pessoa Rodrigues (andrepr17@gmail.com) - UFMGS

Eixo 3: Políticas Públicas E Ações Para Promoção Da Qualidade De Vida

Resumo

É apresentada neste trabalho uma gama de informações sobre um elemento presente no cotidiano dos brasileiros: os acidentes de trânsito. Buscou-se nortear a quem de interesse, primeiramente sobre o trânsito nas rodovias, seguindo com o real problema que são os acidentes, e posteriormente como tal assunto encontra-se inserido cientificamente. Com dificuldade na produção dos mapas, trabalhou-se bastante com gráficos, a fim de poder mostrar efetivamente a relação estabelecida entre as quantidades das rodovias selecionadas. Assim, a partir de um recorte empírico, logrou-se o êxito de selecionar três rodovias estaduais de São Paulo para análise, na qual apresenta dados para comparações e possíveis levantamentos de questionamentos sobre a real condição de tráfego no interior paulista, resultando que a maioria dos acidentes de trânsito ocorrem nos trechos urbanos, devido a presença de trevos e rotatórias.

Palavras-chave: rodovia, acidente, trânsito, tráfego.

Abstract

It is presented in this paper a range of information about an element present in the daily life of Brazilians: traffic accidents. First of all, it was tried to explain to who's interested on it the traffic on the highways, according to the real problem, the accidents, and later how this subject is inserted scientifically. There was a difficult of making the maps, by the way, was made a lot of graphics that would show the comparison of the accidents in the roads. Thus, from an empirical cut, succeeded in the selection of three state highways in São Paulo for analysis, which presents data for comparisons and surveys of possible questions about the actual traffic condition on the roads of the state, showing that the highest level of accidents are in the urban segment, because of the peculiar elements.

Wordkeys: highways, accident, transit, traffic.



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

1. Introdução

O presente trabalho é uma análise sobre os acidentes de trânsito rodoviários na região de Presidente Prudente. A área estudada favoreceu a análise devido ao fato de possuir trechos rodoviários somente da malha estadual. Visando esta análise, selecionaram-se as três rodovias que possuem maior índice de acidentes, sendo estas a Rodovia SP 270 Raposo Tavares, Rodovia SP 294 Comandante João Ribeiro de Barros e a Rodovia SP 425 Assis Chateaubriand.

O trabalho teve como objetivo central a discussão a respeito dos acidentes de trânsito rodoviários da região de Presidente Prudente/SP. Com levantamento bibliográfico e embasamento teórico, sendo este escasso, assim auxiliado por trabalhos de outros profissionais, como psicólogos, terapeutas, profissionais em geral do ramo da saúde, foi feita uma comparação de dados levantados a fim de compreender quais rodovias possuem elevados índices de ocorrência e se existem intervalos temporais que merecem atenção, assim gerando gráficos que pudessem ilustrar melhor a discussão e estabelecer vínculo com a questão da saúde pública, fator de extrema importância atualmente no Brasil.

A análise dos dados, em seu conjunto, permite o desenvolvimento da noção de como e quando (em escala mensal ou anual) ocorrem, para que assim, seja possível realizar uma previsão mais precisa de incidência de acidentes. Com base nestes resultados, sugerem-se nas considerações finais alguns procedimentos para o maior aprofundamento deste tipo de estudo, assim como medidas que poderiam diminuir significativamente os acidentes nas rodovias paulistas.

2. Metodologia de Trabalho

A partir da seleção do local a ser estudado, tornou-se possível analisar a distribuição dos acidentes de trânsito nas rodovias em um determinado fragmento de área do interior do estado de São Paulo. Adotou-se a divisão atribuída pelo DER (Departamento de Estradas e Rodagem), na qual subdivide o estado em setores para gestão de maneira mais simplificada e eficaz, sendo este o DR12 - Presidente Prudente/SP, região essa que abrange grande extensão no estado (devido ao fato de se encontrar em um local que possui expressiva área de fronteira), conforme figura abaixo.



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

Possui, assim, fluxo intenso de veículos oriundos de estados vizinhos, ainda mais, áreas de produção significativa de pecuária e grãos, logo, encontra-se na rota da distribuição dessas matérias-primas. Ressalte-se que o DR 12 está localizado, a nível de estado de São Paulo, relativamente distante do grandes centros financeiros, de produção e populacional, o que torna o adensamento das rodovias menor, conforme figura abaixo:

Figura 1 - Departamentos Regionais do Departamento de Estradas e Rodagem/SP.



Fonte: DER 2012. Organização: RODRIGUES, 2012.

Das rodovias apresentadas há uma grande disparidade de ocorrências de acidentes em três específicas, sendo elas a Rodovia SP 270 Raposo Tavares, Rodovia SP 294 Comandante João Ribeiro de Barros e Rodovia SP 425 Assis Chateaubriand. Há 56 municípios presentes na região estudada, que por sua vez e naturalidade, exercem certa polarização de serviços, como produção industrial, economia, comércio, etc. Segue destaque das rodovias



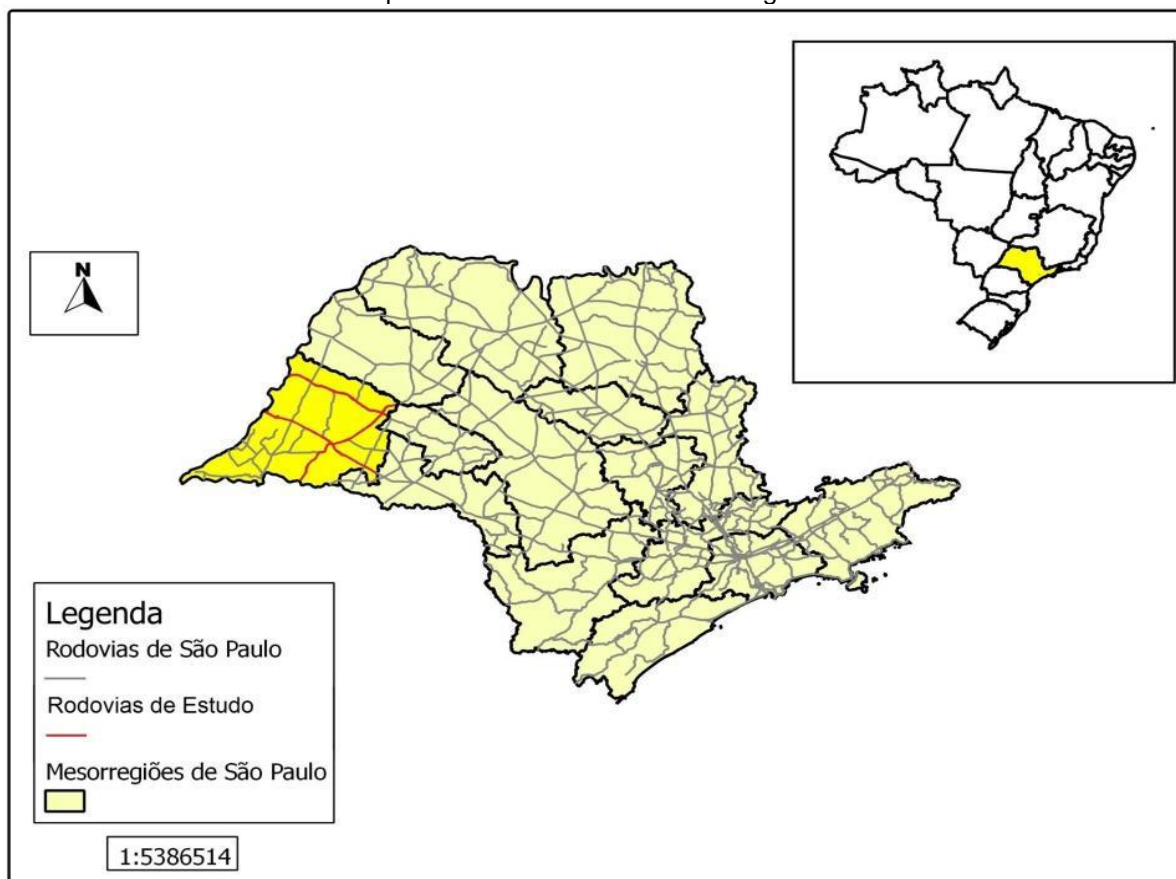
VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

Figura 2 – As rodovias estaduais estudadas no contexto do 12º Departamento Regional do Departamento de Estradas e Rodagem/SP.



Fonte: DER, 2012. Organização: Santos, I. G. 2012.

Assim, do banco de dados do Sistema de Controle Operacional do Policiamento Rodoviário (SICOPRv) extraiu-se uma gama de informações que nortearam o estudo, e que puderam contabilizar com dados reais como se apresenta o acidente de trânsito rodoviário na região de Presidente Prudente/SP. A partir da premissa, e da seleção das rodovias, é apresentado por meio de gráficos a incidência nos trechos dessas três rodovias do Estado de São Paulo, de acidentes com e sem vítima, selecionou-se o recorte temporal dos cinco anos entre 2007 e 2011.

Desse modo, outra divisão estabelecida foi a do recorte anual, como uma proporção entre as três, a fim de poder comentar qual rodovia denota maior porcentagem frente as outras, já possibilitando a análise comparativa na qual foram gerados gráficos em formato de ?pizza?, para que fosse possível a comparação entre as mesmas, a fim de



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

levantar o caso de haver algumas que possuísse uma dimensão muito maior do que as outras de ocorrências envolvendo acidentes. Como o recorte trabalhado foi o de janeiro a dezembro, 2007 a 2011, foram elaborados cinco gráficos, para que cada um pudesse indicar aumento ou queda de acidentes nas rodovias.

Seguindo o raciocínio de comparação entre as três rodovias, o próximo gráfico analisado é o de distribuição anual por tipo (com ou sem vítima) das três rodovias. É uniforme o fato de que todos os anos em todas as rodovias, as ocorrências com vítima são menores do que sem vítimas, subentendendo-se algum fator positivo frente a esses casos desgastosos. Dando continuidade, aborda-se então o gráfico que informa o total de acidentes por ano e o de distribuição por mês de ocorrência, com separação anual agregada, elencando assim as discussões cabíveis ao trabalho.

É necessário ressaltar que grande parte dos acidentes é dentro de trechos urbanos nas rodovias (duas exceções são na SP 270 que possuem pontos críticos próximos a praças de pedágio), e principalmente em trevos. De certo modo, a ocorrência de acidentes nessas localidades explica-se pelo fato de que além do fluxo natural das rodovias, existe a interação com veículos que não estão no ritmo de velocidade elevada como os que já estão nas rodovias, possivelmente gerando transtornos.

Levantam-se então hipóteses ao caso de elevados índices de acidentes nesses trechos como o fato da possível existência de pedestres que cruzam a pista, veículos que ao entrar e ao sair da rodovia não estão inseridos na velocidade em que o fluxo se encontra, causando um possível transtorno aos que por ali somente cruzam, levando a acidentes. Fatores como presença humana, de veículos em transição da rodovia, e até mesmo fatores para controle de velocidade (já que se trata de um perímetro urbano e a necessidade de redução de velocidade é prática e clara) como lombadas, rotatórias, radares e em alguns casos até mesmo semáforos. Também, é de se considerar que o fluxo é elevado nesses recortes das pistas, já que muitas das vezes o deslocamento de um lado da cidade até outro se torna muito mais rápido e simples pela rodovia do que por dentro do meio urbano, com semáforos, paradas obrigatória, lombadas, etc.

3. Resultados e Discussão

Ao analisar tais dados de rodovias e fluxos, levantou-se uma questão para discussão que é a da saúde pública e o problema que os acidentes de trânsito causam para esta. A qualidade das rodovias, dos veículos, sinalização e todos os elementos que foram



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

discutidos anteriormente são fatores que devem ser levados em consideração pelos responsáveis com sua importância necessária, diminuindo então, pela lógica, o uso dos serviços de saúde gerados por essa demanda.

Busca-se então ressaltar a necessidade efetiva da preocupação que se deve ter com a prevenção de acidentes, reduzindo o uso dos serviços de saúde, ambulâncias e etc., como elementos de infra-estrutura, além dos profissionais vinculados a área da saúde, entre outros, cedendo para outras eventualidades.

Os acidentes de trânsito são a terceira causa morte do país, logo, a assistência necessária para salvar uma vida é de uma dimensão logística que para muitos é algo desconhecido ou pouco entendido.

Entende-se assim, que é necessária a conscientização dos usuários de rodovias, para que seja recapitulada toda a memória a respeito às leis de trânsito e dos bons costumes, ao passo que se todos agirem com prudência no trânsito, cuidarem da manutenção do veículo que conduzem, e principalmente, zelarem pela harmonia no trânsito, assim, obter-se-á uma relevante redução de acidentes de trânsito. É de conhecimento geral que a maior parcela de culpa quando referenciado um acidente de trânsito é do condutor, por imprudência, logo, o mesmo que após envolver-se em um incidente como este, por descuidar de algum fator que seja crucial a sua segurança, é o usuário dos serviços públicos (ou não) de saúde.

Críticas são feitas também para as condições das rodovias e de tráfego em todo o Brasil, e realmente, não é qualquer rodovia que é considerada boa pelos usuários, ainda mais as de menor fluxo. Sinalização, condições de asfalto, acostamento, vegetação mal cuidada também são elementos preocupantes e criticados quando levantado o assunto de acidentes nas estradas, porém, o que mais preocupa a maioria dos motoristas é realmente o outro usuário da via. Questões externas são condicionantes, e o motorista inconseqüente, agravante.

4. Conclusões

É possível verificar então, como previamente discutido no item 3 deste presente trabalho, que os acidentes de trânsito são um atual problema quando discutida a questão da saúde pública, na qual deve-se manter sempre a atenção presa a tais ocorrências, já que fazem presença nos casos de morte no Brasil.



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

Segue assim, a extrema importância que tal discussão deve ganhar frente a sociedade e a quem de direito, na responsabilidade do tratamento dos dados para a fiel e real manipulação dos casos que mereçam atenção, para que assim, seja impulsionada a pesquisa deste tema, que é um tanto escasso, principalmente na Geografia, que estuda, por sua vez, as interações do homem com o meio.

Com tal pequena contribuição, ainda fica a necessidade de mais discussões, que podem ser levadas para a Geografia da Saúde, já que os acidentes de trânsito são causadores de uso desses serviços de saúde, na qual deve haver suporte básico e também avançado, já que quando os acidentados são socorridos a tempo, é possível que seja feita qualquer ajuda a fim de que o traumatizado se recupere.

Referências Bibliográficas

ARAÚJO, M. R. M. *et al.* Transporte público coletivo: discutindo acessibilidade, mobilidade e qualidade de vida. *Psicologia & Sociedade*. Aracaju. Volume 23 (3): pág. 574-582, 2011.

CÂMARA DE PRESIDENTE PRUDENTE, *História*. Presidente Prudente. Disponível em: www.camaraprudente.sp.gov.br. Acesso em: 16/10/2012.

CAVALCANTE, F. G. *et al.* 2009. Sequelas invisíveis dos acidentes de trânsito: o transtorno de estresse pós-traumático como problema de saúde pública. *Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro. volume 14(5):1763-1772, 2009.

COSTA, J. F. *Perspectiva da juventude na sociedade de mercado*. Juventude e Sociedade. Trabalho, educação, cultura e participação. São Paulo: Ed. Fundação Perseu Abramo/Instituto Cidadania, 2004, p. 75-88.

DER (Departamento de Estradas e Rodagem), 2012. *Mapas*. São Paulo: DER.

DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes), 2012. *Rodoviário*. Brasília: DNIT.

GRAVATAÍ/RS. *Plano de redução de acidentes de trânsito*. Câmara de vereadores. 2010.

MARIN, L. e QUEIROZ, M. S. A atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral. *Caderno de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, volume 16 (1): pág. 7-21, janeiro, 2000.



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

MARIN-LEON, L. e VIZZOTTO, M. M. Comportamentos no trânsito: um estudo epidemiológico com estudantes universitários. *Caderno de Saúde Pública*. Rio de Janeiro. Volume 19, número 2, Março-Abril.. 2003.

NETO, O. L. 2004. *Um novo quadro institucional para os transportes públicos: condição sine qua non para a melhoria da mobilidade e acessibilidade metropolitana*. In E. Santos & J. Aragão (Orgs.), *Transporte em tempos de reforma: estudos sobre o transporte urbano* (pp. 193-216). Natal: EDUFRN.

Organização Mundial de Saúde (OMS). *Faces behind figures: voices of road traffic crash victims and their families*. Genebra: OMS; 2007.

PORDEUS, A. M. J. *Custo social das incapacidades por acidentes de trânsito em Fortaleza*. Fortaleza; s.n; dez. 2004.

ROZESTRATEN, R. J. A. *Psicologia do trânsito: conceitos e processos básicos*. São Paulo: EDUSP, 1988.

SÁNCHEZ RUIZ, J. E. Privatização de estradas no Brasil: comentário sobre a viabilidade financeira. *Revista de Economia Política*. Campinas. Volume 13, número 3 (51), julho-setembro. 1993. PUCCAMP.

SIMIONI, V. 2007. Educação e trânsito: uma mistura que dá certo. *XIX Semana da Educação*. Simpósio de Educação Unioeste. Toledo.

World Health Organization (WHO). *The epidemiology of Road Traffic Accidents*. WHO Regional Publications, European Series 2. Copenhagen: WHO. 1976.