

# CIÊNCIAS DA SAÚDE

# **MORTALIDADE POR ACIDENTES DE TRÂNSITO NA POPULAÇÃO FRONTEIRIÇA E NÃO FRONTEIRIÇA DO PARANÁ**

**WOLFGRAM, Eduardo.**

Estudante do Curso de Medicina - ILACVN – UNILA;

E-mail: [eduardo.wolfgram@aluno.unila.edu.br](mailto:eduardo.wolfgram@aluno.unila.edu.br);

**GOMES, Ludmila Mourão Xavier.**

Docente/pesquisador do curso de Medicina – ILACVN – UNILA.

E-mail: [ludmila.gomes@unila.edu.br](mailto:ludmila.gomes@unila.edu.br).

## **1 Introdução**

Atualmente, as mortes por acidentes de trânsito representam um importante problema de saúde no mundo. Por ano, mais de 1,2 milhão de pessoas morrem nas estradas de todo o planeta, além dos milhões de feridos graves. Os acidentes de trânsito constituem uma das principais causas de morte entre os jovens (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2015, p. x).

Sabe-se que o fluxo de pessoas, veículos ou mercadorias é, normalmente, maior nas regiões fronteiriças do Brasil (OCAMPO, 2008, p.149). Recentemente, este fenômeno tem sido potencializado pela criação e fortalecimento de políticas públicas com vistas à integração sul-americana, que tem o objetivo de fortalecer política e economicamente a região (GADELHA; COSTA, 2007, p.226). Logo, analisar os óbitos por acidentes de trânsito nas áreas fronteiriças é importante para o conhecimento de tendências e impacto das intervenções de políticas públicas adotadas para reduzir os índices de acidentes. O presente estudo teve por objetivo analisar a mortalidade por acidentes de trânsito em população residente no estado do Paraná em região fronteiriça e não fronteiriça, no período de 2002 a 2012.

## **2 Metodologia**

Estudo epidemiológico, analítico de série temporal (2002 a 2012) cujos dados foram coletados em formulário eletrônico construído com base nas Declarações de Óbitos. A coleta ocorreu no Sistema de Informações sobre Mortalidade do Departamento de Informática do SUS do Ministério da Saúde.

As variáveis estudadas foram: sexo, faixa etária, estado civil, escolaridade, cor da pele, local de ocorrência e tipo de acidente. Houve comparação dos dados entre a região fronteira (17 municípios), não fronteira (382 municípios) e o Estado como um todo.

As estimativas populacionais foram obtidas a partir dos dados censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os resultados foram submetidos à estatística descritiva e à regressão linear simples. Foram calculados os coeficientes de mortalidades da população fronteira e não fronteira pela divisão do número de óbitos ocorridos no ano pela população em risco do mesmo período por 100.000 habitantes. A padronização dos coeficientes foi feita pelo método direto. Foi calculada a razão entre os coeficientes por sexo. As equações de tendência linear e as estatísticas de ajuste de modelo (valor de R<sup>2</sup> ajustado e o valor de p do teste F de adequação do modelo) foram obtidas com o software estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 18.0.

### **3 Fundamentação teórica**

É quase impossível dissociar o trânsito da vida contemporânea. Ele permite a movimentação e o transporte de pessoas e mercadorias e, assim, proporciona atendimento às necessidades individuais e coletivas da população (RIOS, 2010, p. 11). Porém, é um sistema que também tem efeitos negativos manifestados na poluição ambiental, sonora e na ocorrência de acidentes. Os acidentes têm relevância especial nesse estudo não só pelo custo econômico que acarreta (IPEA, 2015), mas essencialmente pela morbimortalidade desse fenômeno, de natureza complexa e multicausal (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2015).

Na Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências destaca-se os conceitos para acidentes de trânsito (AT) e de transporte, sendo o primeiro “acidente com veículo, ocorrido na via pública” e o segundo “todo acidente que envolve um veículo destinado ao transporte de mercadorias de um lugar para o outro” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005, p.8).

Em todo o mundo, ao longo dos anos, os AT foram progressivamente se constituindo como um problema de saúde pública. Transformações socioeconômicas e avanços científicos contribuíram para a redução de doenças infecciosas e transmissíveis, dando lugar a problemas relacionados ao desenvolvimento. O uso crescente de automóveis, desde a década de 60, e de motocicletas no Brasil constitui uma das grandes causas para a realidade apresentada (TAPIA, 1998, p. 137-151).

### **4 Resultados**

No período analisado, foram registrados 758.556 óbitos no estado do Paraná, sendo que 104.794 foram devidos às causas externas, representando 13,8% do total. Desse valor, 37.739 tiveram como causa acidentes de transporte terrestre, o que representa 4,9% do total de óbitos no Paraná e 36% de todos os óbitos por causas externas.

Observou-se que os homens constituem o grupo mais acometido pelos acidentes de transporte, tanto na região fronteira como não fronteira. O grupo mais atingido são jovens adultos (20 a 39 anos), respondendo 40% dos óbitos em todas as regiões analisadas; solteiros; entre quatro e sete anos de escolaridade; brancos com mais de 80% dos óbitos. Cerca de metade das vítimas morreram no local do acidente; esse valor é um pouco maior (3,9 pontos percentuais) na região não fronteira do que na região fronteira. Classificando-se o tipo de acidente, nota-se que os ocupantes de automóvel são as principais vítimas na região não fronteira e no Paraná; no entanto, na região fronteira, os pedestres são os mais acometidos.

Analisou-se também a evolução das taxas de mortalidade por acidentes de trânsito ao longo da série temporal. Nesta análise, a região fronteira apresentou as maiores taxas de mortalidade em todo o período analisado. Também é digno de atenção o aumento do risco de morrer por acidentes de trânsito no grupo etário de idosos (60 anos ou mais), que apresentou o maior aumento entre todos os grupos, tanto na região fronteira (de 27,1 óbitos/100.000 em 2006 para 41,8 óbitos/100.000 em 2012) como na região não fronteira (de 31,2 óbitos/100.000 em 2002 para 44,7 óbitos/100.000 em 2012). Na região não fronteira, os idosos terminaram a série temporal como o grupo com maior coeficiente de mortalidade (44,7 óbitos/100.000). Já na região de fronteira, apesar do incremento substancial das taxas neste grupo, os adultos jovens (20 a 39 anos) apresentaram o maior risco de morte pelas causas estudadas (59,1 óbitos/100.000).

Na série temporal, foi possível perceber uma redução do risco de óbitos masculinos nos municípios fronteiriços, enquanto na região não fronteira houve um aumento nos coeficientes masculinos. Houve aumento da taxa de mortalidade paranaense ao longo dos 10 anos analisados. A razão entre os coeficientes masculino/feminino revela sempre uma proporção maior que quatro em todos os anos avaliados, independente da região analisada.

As equações dos modelos de regressão linear simples, valor de R<sup>2</sup> e respectivos valores de p do teste F indicam que, na região não fronteira e no Paraná, as tendências são decrescentes e estatisticamente significantes ( $p < 0,001$  e  $p = 0,003$ , respectivamente). Na região fronteira a tendência é decrescente, apesar de não ter se mostrado significativa ( $p = 0,588$ ).

## **5 Conclusões**

Os achados do estudo apontam maior risco de morrer por acidentes de transporte terrestre na região fronteira, especialmente para os homens e adultos jovens. Os dados confirmam que o risco desse acometimento para os homens é maior do que para as mulheres em qualquer região. Os dados também mostram crescimento do risco de idosos morrerem por acidentes de trânsito, tanto nos municípios fronteiriços como nos não fronteiriços.

Este estudo torna possível o reconhecimento de um importante problema de saúde pública no Paraná e serve de subsídio para a adoção de políticas públicas e a continuidade de outras, como a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências. Essas políticas devem ser acompanhadas pela implementação de leis e maior rigor no cumprimento da legislação já existente, maior investimento na infraestrutura viária, além de educação e conscientização da sociedade, a fim de que ela adote comportamentos seguros no trânsito.

## **6 Principais referências bibliográficas**

BRASIL. Portaria MS/GM n.º 737 de 16/5/01, publicada no DOU n.º 96 seção 1E de 18/5/01. Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências, 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Global status report on road safety 2015**. 1.ed. Genebra, Suíça: Organização Mundial de Saúde, 2015. 323p.

RIOS, P.A.A.; MOTA, E.L.A. Mortes no trânsito: evolução recente e diferenças regionais na Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 29, n. 1, p. 131-144, 2013.