

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

FATORES QUE IMPACTARAM AS TAXAS DE ACIDENTE DE
TRANSPORTE TERRESTRE EM MINAS GERAIS ENTRE 2004 E
2012.

CASSIANA APARECIDA ALVES GUILHERME

Mariana, 2018

CASSIANA APARECIDA ALVES GUILHERME

FATORES QUE IMPACTARAM AS TAXAS DE ACIDENTE DE
TRANSPORTE TERRESTRE EM MINAS GERAIS ENTRE 2004 E
2012.

Monografia apresentada ao Curso de Ciências
Econômicas da Universidade Federal de Ouro
Preto como parte dos requisitos para a obtenção
do grau de Bacharel em Ciências Econômicas,
sob orientação do Prof. Dr. Carlos Eduardo da
Gama Torres.

Mariana
DEECO / ICSA / UFOP
Abril/2018

G956f

Guilherme, Cassiana Aparecida Alves.

Fatores que impactaram as taxas de acidente de transporte terrestre em Minas Gerais entre 2004 e 2012 [manuscrito] / Cassiana Aparecida Alves Guilherme. - 2018.

43f.: il.: grafs; tabs.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo da Gama Torres.

Monografia (Graduação). Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Departamento de Ciências Econômicas e Gerenciais.

1. Trânsito - Teses. 2. Legislação - Brasil - Teses. 3. Alcoolismo - Teses. I. Torres, Carlos Eduardo da Gama. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU: 340.134(81)

Catálogo: ficha@sisbin.ufop.br

Cassiana Aparecida Alves Guilherme

Curso de Ciências Econômicas - UFOP


FATORES QUE IMPACTARAM AS TAXAS DE ACIDENTE DE TRANSPORTE
TERRESTRE EM MINAS GERAIS ENTRE 2004 E 2012

Trabalho apresentado ao Curso de Ciências
Econômicas do Instituto de Ciências Sociais e
Aplicadas (ICSA) da Universidade Federal de Ouro
Preto como requisito para a obtenção do grau de
Bacharel em Ciências Econômicas, sob orientação do
Prof. Dr. Carlos Eduardo da Gama Torres.


Banca Examinadora:



Prof. Dr. Carlos Eduardo da Gama Torres



Prof. Dr. André Mourthé de Oliveira



Prof. Dr. Chrystian Soares Mendes

Mariana, 19 de abril de 2018.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus pelo dom da vida e pela oportunidade de continuar trilhando os caminhos do conhecimento para concretizar mais este sonho fortalecendo-me a cada dia e nos momentos em que tudo parecia tão distante e incerto foi meu guia fiel diante de tudo e todos.

Aos meus pais Salvador e Geralda, ao meu esposo Keslei um agradecimento especial pelo amor incondicional e apoio. Ao meu orientador, professor Dr. Carlos Eduardo da Gama Torres, meu muito obrigado pelos conhecimentos compartilhados, imprescindíveis para o cumprimento de mais esta importante etapa em minha vida.

E a todos os amigos que estão presentes no meu dia-a-dia e sabem da importância desse trabalho para o meu crescimento pessoal e, acima de tudo, profissional, os meus sinceros agradecimentos.

Porque Dele e por Ele, e para Ele, são todas as coisas; glória, pois, a Ele eternamente. Amém.

Romanos 11:36

Lista de Tabelas

Tabela: 01- Efeitos da alcoolemia (CAS) e o desempenho.

Tabela 02- Custos anuais dos acidentes de trânsito nas aglomerações urbanas brasileiras, por componente de custo.

Tabela: 03 - Frota de veículos em Minas Gerais.

Tabela 04 – Municípios mineiros com maior redução da taxa de mortes em acidentes de transporte terrestre 2004 a 2015.

Lista de Gráficos

Gráfico 01- Total de óbitos em acidentes de transporte terrestre em Minas Gerais 2004/2011.

Gráfico 02- Total de óbitos em acidentes de transporte terrestre no Brasil 2004/2011.

Gráfico:03 Internações por Acidentes de transporte terrestre em Minas Gerais - 2004/2012.

Gráfico:04 Internações por Acidentes de transporte terrestre no Brasil -2004/2012.

Sumário

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Considerações iniciais	11
1.2 Objetivos.....	12
1.2.1 Objetivo Geral.....	12
1.2.2 Objetivos Específicos.....	12
1.3 Justificativa e Importância do Assunto	12
2 METODOLOGIA	14
3 FATORES CONDICIONANTES DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO	15
3.1 Características do Acidente de Trânsito.....	15
4 LEIS QUE REGULAM O CONSUMO DE ÁLCOOL POR MOTORISTAS	18
4.1 Surgimento do Código de Trânsito Brasileiro	18
4.2 Lei 11.705 de 19 de Junho de 2008.....	19
4.3 Lei 12.760 de 20 Dezembro de 2012	20
4.4 Lei Nº 13.281/2016	21
4.5 Lei 13.546 de 19 de Dezembro de 2017	21
5 IMPACTOS DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO	22
5.1 Custos dos Acidentes de Trânsito.....	22
6 CONCLUSÃO	29
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
ANEXOS	33

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo geral analisar os fatores que impactaram as taxas dos acidentes de transporte terrestre em Minas Gerais e comparar a eficácia na lei 11705/2008, conhecida popularmente como “Lei Seca” e demais leis sancionadas após esta no combate ao consumo de álcool por condutores de veículos. Para isso, foram utilizados dados do Datasus e do Denatran, no período compreendido 2004 a 2012. Esse trabalho aborda Também um breve estudo sobre o consumo do álcool e seus efeitos no corpo humano. Após a análise dos resultados obtidos pode-se observar uma redução na taxa dos acidentes de trânsito nos municípios mineiros no período estudado.

Palavra Chave: Acidente de transito, Lei Seca, Embriaguez ao Volante.

ABSTRACT

This work has as general objective to analyze the factors that impacted the rates of land transportation accidents in Minas Gerais and compare the effectiveness of Law 11705/2008, popularly known as "Dry Law" and other laws sanctioned after this in the fight against alcohol consumption by vehicle drivers. For this, data from Datasus and Denatran were used in the period from 2004 to 2012. This work also covers a brief study on the consumption of alcohol and its effects on the human body. After analyzing the results obtained, we can observe a reduction in the rate of traffic accidents in the municipalities of Minas Gerais in the period studied.

Keyword: Traffic Accident, Dry Law, Drunken Driving.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Considerações iniciais

Segundo dados publicados pelo IPEA (2015) no Brasil cerca de 45 mil pessoas perdem a vida por ano em acidente de trânsito e mais de 300 mil pessoas sofrem lesões graves. Hoffmann (1960) caracteriza o acidente de trânsito como uma forma de desperdício das sociedades o que gera um alto custo, salientando-se os danos pessoais, psicológicos e trabalhistas que derivam desta situação. Esse quadro é agravado uma vez que em muitas situações o Governo deixa de investir em segurança viária alegando dificuldades financeiras.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) chama a atenção para o fato de que a ocorrência do acidente de trânsito é função de diversos elementos, entre os quais se destaca a presença do álcool e outras drogas, que aparecem com bastante frequência (Mello Jorge et al., 2009).

Uma pesquisa desenvolvida no Rio de Janeiro, no período de dezembro de 2001 a fevereiro de 2002 analisou a relação do número de mortos por acidentes de trânsito e taxa de alcoolemia. Das 267 vítimas fatais de acidentes de trânsito, levantados no Instituto Médico Legal, 88 (32,4%) fizeram teste de alcoolemia e desses, 33% foram positivos (a partir de 0,6g/l no sangue) e 67% apresentaram alcoolemia negativa (Abreu et al., 2006).

Outro estudo brasileiro em 2005, sendo mencionado por Modelli et al. (2008) teve como objetivo analisar a presença de alcoolemia em vítimas fatais de acidentes de trânsito no Distrito Federal. De 442 óbitos, 163 foram resultantes de atropelamentos, 84 de capotagens e 195 de colisão. A alcoolemia foi verificada em 238 (53,7%) casos. Entre as vítimas de colisão, 44,2% tinham níveis de alcoolemia acima de 0,6g/l; nas vítimas de capotagens esse percentual chegou a 57,7% e entre os pedestres 32,5%. A diferença entre as proporções de vítimas com alcoolemia positiva foi estatisticamente significativa para os que sofreram capotagem em relação aos demais.

Compreender quais são as causas reais que provocam os acidentes de trânsito não é um trabalho fácil. Múltiplos e complexos são os fatores que se encontram implicados em um acidente de transporte. Em todo o caso, a explicação pode ser encontrada nos quatro grandes elementos que compõem o sistema viário: o veículo, o traçado e o estado da via, as normas e a supervisão (fiscalização) policial, o

comportamento do condutor e a situação de suas capacidades psicológicas (Evans e Schwing, 1984; Soler e Tortosa, 1987).

Porém a incidência de acidentes de trânsito e de suas fatalidades é diretamente influenciada pelas escolhas dos motoristas como a utilização ou não de cinto de segurança, *air-bags*, posse de seguro contra acidentes, velocidade e atenção empregada ao volante, consumo de bebidas alcoólicas, frequência no uso do veículo, entre outras. Segundo a Associação Nacional de Transportes Públicos com base no ano 2010, o custo de acidente por veículo (R\$/ano) 387,18, sendo que nesse mesmo período segundos dados do Denatran foi aferida uma frota nacional de 27,8 milhões de veículos circulando em todo território brasileiro. Segundo dados do Ministério da Saúde, em 2010 foram cerca de 42.844 mortos, enquanto que em 2014 já estava em torno de 43.075. Dentro desse contexto estão incorporados os municípios onde em muitas vezes um grande número de acidentes ocorre dentro do seu perímetro urbano.

Nesse trabalho serão estudados os acidentes dentro dos limites geográficos do estado de Minas Gerais no período de 2004 a 2012.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar e compreender os fatores que impactaram as taxas dos acidentes de trânsito no estado de Minas Gerais no período de 2004 a 2012.

1.2.2 Objetivos Específicos

1. Analisar os números de ocorrências de acidente de trânsito com vítimas nos municípios mineiros no período citado.
2. Analisar se houve redução dos números de acidentes com vítima fatal após a implantação da lei seca e as demais leis que surgiram ao longo do período estudado.
3. Analisar outros fatores que impactaram as taxas de acidente de trânsito.

1.3 Justificativa e Importância do Assunto

Waiselfisz (2013) define o acidente como tudo aquilo que é casual, fortuito, imprevisto, não planejado, um evento não intencional que produz danos e/ou

ferimentos. Quando esse imprevisto origina um dano grave nas pessoas ou leva à sua morte, acaba por se converter em fatalidade, obra do destino, produto do acaso.

Há de salientar que a negligência dos condutores e a manutenção das vias, são fatores que contribuem para a ocorrência dos acidentes de trânsito. No entanto a elaboração de pesquisas para implantação de uma engenharia de tráfego pode diminuir o peso atribuído ao fator humano.

Contudo proceder com intervenções no sistema viário e promover, assim, melhorias na mobilidade e na qualidade de vida do cidadão, eliminando o número de vítimas graves e fatais e reduzindo os danos e perdas dos acidentes que não puderam ser evitados, têm sido um grande desafio da gestão e engenharia de transportes (Ministério dos Transportes (BR), 2002).

O acidente de trânsito tem especial relevância entre as externalidades negativas produzidas pelo trânsito em todo o mundo, não somente pelos custos econômicos imputados, tais como prejuízos materiais e ambientais, mas, sobretudo, pela dor, sofrimento e perda de qualidade de vida imputada às vítimas, seus familiares e à sociedade. Medidas como obrigatoriedade do uso do cinto de segurança, controle eletrônico da velocidade nas vias urbanas, assim como a entrada em vigor do Código de Trânsito Brasileiro no ano de 1997 , ajudou na diminuição do número de mortes e na melhoria dos indicadores de segurança (IPEA, 2003).

A ideia desse estudo mobilizou-se devido a minha função como Guarda Municipal na cidade de Mariana- MG, onde deparo com acidentes de trânsito com muita frequência.

2 METODOLOGIA

Neste estudo buscou-se como foco principal compreender a eficiência das leis criadas a partir de 2008, ano de criação da Lei Seca para combater o uso de álcool por condutores de veículos e também perceber os demais fatores que contribuem para a ocorrência dos acidentes de trânsito. O estudo foi delimitado dentro do Estado de Minas Gerais no período compreendido entre 2004 a 2012. A princípio foi realizada uma ampla busca da literatura brasileira sobre os impactos e causas dos acidentes de trânsito, foram incluídos artigos científicos e publicações com dados coletados no Brasil e que avaliaram o acidente de trânsito como desfecho principal ou secundário de causas de mortes.

A busca eletrônica foi realizada nas bases de dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (DATASUS) para análise do número de mortes e internações por acidente de trânsito. Foram coletadas informações do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran) sobre a frota dos municípios mineiros no período estudado e foi também coletado dados no instituto de pesquisa econômica aplicada (IPEA) sobre custos dos acidentes de trânsito. Após o levantamento dos dados da frota e números de acidentes de trânsito com óbito nos municípios, foi calculado a taxa de acidentes de trânsito através do número de acidentes dividido pela frota de cada município, em seguida foi calculado a variação para a verificação se houve alteração nesses dados ao longo dos anos.

Não foi possível o cálculo da taxa de todos os municípios devido à falta de dados em todos os anos do período estudado.

3 FATORES CONDICIONANTES DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO

3.1 Características do Acidente de Trânsito

É muito importante conhecer as causas dos acidentes de trânsito para que políticas públicas possam ser mais bem implantadas com o intuito de mitigar esse problema que atinge todo mundo.

As informações sobre acidentes ocorridos permitem reconhecer a dimensão e as características do problema a enfrentar, o que permitirá também que seja realizada avaliação das ações elaboradas para a redução de acidentes, para isso os registros de acidentes de trânsito são a principal fonte de informação sobre o problema de insegurança viária. Porém, embora úteis os dados coletados nos boletins de ocorrências, não filtram todas as informações referentes a fatores contribuintes para os acidentes de trânsito, as quais são necessárias para pesquisas mais aprofundadas envolvendo a segurança viária (Chagas, 2011).

O sistema trânsito é formado por três componentes, sendo eles: o ambiente físico, o veículo e o condutor, porém o último é responsável por cerca de 90% dos acidentes que são causados por erros ou infrações às leis de trânsito (Hoffmann, 2005).

Os motoristas têm a tarefa em seu cotidiano de se adaptar a diversas condições de direção como: tipo de pavimento da rodovia, presença de airbag, visibilidade e outros fatores que possam afetar a probabilidade de acidentes. Contudo, o limite de tais padrões é que pode explicar por que os motoristas adaptam seu comportamento às circunstâncias de risco, e não por que eles aceitam certo nível de risco. A semelhança entre fenômenos psicológico são comportamento do condutor como percepção e atenção; fenômenos de motivação como atitudes, procura de sensações e representações; diferenças individuais e variáveis de “estado” momentâneo como humor e fadiga, ainda não foi suficientemente demonstrada (Hoffmann, 1995).

Entre as diversas causas dos acidentes de trânsito podemos citar (Portal de Transito, ?).

- Imprudência dos condutores;
- Excesso de velocidade;
- Desrespeito à sinalização;
- Ingestão de bebida alcoólica;
- Ultrapassagens indevidas;
- Má visibilidade

- Falta de atenção;
- Defeitos na via;
- Falta de manutenção adequada nos veículos;
- Distração interna do condutor
- Ação evasiva inadequada, frente a um fator adverso;
- Técnica inadequada ao dirigir veículo;
- Avaliação errada de distância e velocidade de outro; veículo, tanto no mesmo sentido como em sentido contrário;
- Falta de cortesia no trânsito;
- Não obediência das normas de circulação e conduta
- Falta de conhecimento e obediência das leis de trânsito;
- Impunidade dos infratores;
- Sensação de onipotência advinda do comportamento inadequado ao dirigir;
- Falta de educação para o trânsito;
- Travessia em locais perigosos e fora de faixa ou semáforo;
- Sonolência, falta de descaso, drogas (remédios, psicotrópicos, tranquilizantes, etc.) e fadiga.

Essas causas citadas podem estar vinculadas a outras causas como a falta de conservação e sinalização das vias, falta de fiscalização, falta de manutenção do veículo, sono, cansaço, fadiga e animais na via.

Além do que foi exposto acima um dos principais fatores que são causadores de acidentes diz respeito ao consumo de álcool por condutores, Hoffmann et. al (1960) destaca que o álcool etílico ou etanol é uma droga psicodpressora de caráter sedante-hipnótico, cujo consumo é altamente difundido entre as pessoas devido ser consumido em muitas relações sociais, como festas e reuniões, sendo que abrange as mais diversas faixas estarias e classes sociais.

Rabelo (2004) descreve o álcool como uma bebida que afeta o sistema nervoso central, comprometendo o poder de raciocínio lógico e de autocontrole. Produz ainda, efeitos centrais e periféricos de depressão e desinibição, sensação de confiança, relaxamento e euforia, perda de raciocínio, memória, coordenação e perda de capacidade de julgamento.

Segundo Reis, et. al (2014) relata que devido à característica de alta hidrossolubilidade do álcool, este pode alcançar os níveis de concentração sanguínea em curtos períodos de tempo, acelerando sua ação sobre o organismo de forma decrescente. A quantidade e as circunstâncias do consumo determinam a duração de seus efeitos, sendo que cada indivíduo reage à dosagem de álcool de forma distinta, conforme a tabela abaixo.

Alcoolemia (g/L)	Efeitos
0,01-0,05	Aumento do ritmo cardíaco e respiratório Diminuição das funções de vários centros nervosos Comportamento incoerente ao executar tarefas Diminuição da capacidade de discernimento e perda da inibição Leve sensação de euforia, relaxamento e prazer
0,06-0,10	Entorpecimento fisiológico de quase todos os sistemas Diminuição da atenção e da vigilância, reflexos mais lentos, dificuldade de coordenação e redução da força muscular Redução da capacidade de tomar decisões racionais ou de discernimento Sensação crescente de ansiedade e depressão Diminuição da paciência
0,10-0,15	Reflexos consideravelmente mais lentos Problemas de equilíbrio e de movimento Alteração de algumas funções visuais Fala arrastada Vômito, sobretudo se esta alcoolemia for atingida rapidamente
0,16-0,29	Transtornos graves dos sentidos, inclusive consciência reduzida dos estímulos externos Alterações graves da coordenação motora, com tendência a cambalear e a cair Frequentemente
0,30-0,39	Letargia profunda Perda da consciência Estado de sedação comparável ao de uma anestesia cirúrgica Morte (em muitos casos)
A partir de 0,40	Inconsciência Parada respiratória Morte, em geral provocada por insuficiência respiratória

Tabela: 01 Efeitos da alcoolemia (CAS) e o desempenho.

Fonte: Centro de Informações sobre saúde e álcool (CISA).

4 LEIS QUE REGULAM O CONSUMO DE ÁLCOOL POR MOTORISTAS

4.1 Surgimento do Código de Trânsito Brasileiro

O primeiro Código Nacional de Trânsito foi instituído pelo Decreto Lei n. 2.994, em 28 de janeiro de 1941, e disciplinava a circulação de veículos automotores de qualquer natureza nas vias terrestres abertas à circulação pública em qualquer ponto do território nacional. Esse Código teve pouca duração, apenas oito meses, sendo revogado pelo Decreto Lei n. 3.651, de 25 de setembro de 1941, que lhe deu nova redação criando o CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito), subordinado ao Ministério da Justiça, e os Conselhos Regionais de Trânsito (CRT) que atuavam nas capitais dos Estados. O Segundo Código Nacional de Trânsito (Decreto-Lei n. 3.651/41) teve vigência por mais de 20 anos e foi revogado em 1966, pela Lei n. 5.108/66, composta de 131 artigos, de 21 de setembro de 1966, com alterações posteriores (Franz et al, 2012).

Em 23 de setembro de 1997, foi promulgada, pelo Congresso Nacional, a Lei nº 9 503, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro, substituindo o Código Nacional de Trânsito. A lei foi sancionada pela Presidência da República, entrando em vigor em 22 de janeiro de 1998 em todos os Estados Brasileiros com o objetivo de disciplinar tanto os motoristas como pedestres através de penas mais duras, e estabeleceu logo em seu artigo primeiro, aquela que seria a maior de suas diretrizes, qual seja, a de que o "trânsito seguro é um direito de todos e um dever dos órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito" (Brasil, 1997).

O Código de Trânsito Brasileiro (CTB, 1998), é composto por 20 capítulos e originalmente possuía 341 artigos, dos quais 17 foram vetados pelo presidente da república e, dois foram revogados. O CTB de 1998 pode ser resumido da seguinte forma (Brasil, 1997).

01. Disposições preliminares.
02. Do sistema nacional de trânsito
03. Das normas gerais de circulação e conduta
04. Dos pedestres e condutores de veículos não motorizados.
05. Do cidadão
06. Da educação para o trânsito
07. Da sinalização para o trânsito
08. Da engenharia de tráfego, da operação, da fiscalização e do policiamento ostensivo.
09. Dos veículos
10. Dos veículos em circulação internacional
11. Do registro de veículos.
12. Do licenciamento

13. Da condução de escolares
14. Da habilitação
15. Das infrações
16. Das penalidades
17. Das medidas administrativas
18. Do processo administrativo
19. Dos crimes de trânsito
20. Das disposições finais e transitórias

4.2 Lei 11.705 de 19 de Junho de 2008

A Lei nº. 11.705, de 19 de junho de 2008, conhecida como a lei seca, foi regulamentada 11 anos após a implantação do novo código de trânsito e foi fruto da adoção da Medida Provisória nº 415, de 2008 convertida no Projeto de Lei de Conversão nº. 13, de 2008, alteram a Lei nº. 9.503, de 23 de setembro de 1997 e a Lei nº. 9.294, de 15 de julho de 1996, que dispõe sobre as restrições ao uso e à propaganda de produtos fumíferos, bebidas alcoólicas, medicamentos, terapias e defensivos agrícolas, nos termos do § 4º do artigo 220 da Carta Magna, que pode ser confirmado no anexo A desse trabalho (Brasil, 2008).

Até o ano de 1997, a embriaguez ao volante era tratada como contravenção penal de direção perigosa (artigo 34 da Lei Delegada 3.688/1.941), porém, em setembro deste mesmo ano, foi implantado o Código de Trânsito Brasileiro - CTB, (Lei 9.503/97), passando a tratar a embriaguez no volante como sendo crime onde pode ser observado nos artigos 165 e 306, respectivamente (Leite, 2016).

Além de ter como objetivo modificar os hábitos dos brasileiros e diminuir os impactos causados pelo álcool no trânsito, a Lei Seca ocasionou mais rigor aos condutores que dirigem sob efeito de álcool, impondo punição pesadas a quem a desobedece. Ao longo dos anos, a legislação passou por algumas alterações e ficou mais rígida, com penas e multas severas, com o objetivo de aumentar a conscientização de não se misturar a bebida alcoólica com direção.

A lei em seu artigo 2º e 3º proíbem a venda varejista ou o oferecimento de bebidas alcoólicas, para consumo no local, na faixa de domínio de rodovia federal ou em terrenos contíguos à faixa de domínio com acesso direto à rodovia, impõe multa e faz algumas ressalvas, em se tratando de área urbana, segundo delimitação imposta pela legislação do Distrito Federal ou de cada município (Brasil, 2008).

4.3 Lei 12.760 de 20 Dezembro de 2012

Após 04 anos da aprovação da lei 11.705 de 19 de junho de 2008 foi aprovada também a lei 12.760 em 20 de dezembro de 2012 que modificou os artigos 165, 262, 276, 277, e 306 do CTB. O artigo 165 do Código de Trânsito Brasileiro passa a considerar gravíssima a infração, se a direção de veículo se der, sob influência de álcool ou de qualquer substância psicoativa que determine dependência, impondo a multa (dez vezes) e a suspensão do direito de dirigir, por doze meses, observado o disposto no § 4º do art. 270 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 que estabelece a retenção do veículo até a apresentação de condutor habilitado e recolhimento do documento de habilitação, caso não se apresente o condutor habilitado no local da infração, o veículo será removido a depósito, aplicando-se neste caso o disposto no art. 271, como consta no anexo B deste trabalho (Brasil, 2012).

O artigo 277 foi modificado estabelecendo que possa ser caracterizada pelo agente de trânsito mediante a obtenção de outras provas em direito admitidas, acerca dos notórios sinais de embriaguez, excitação, torpor entre outros, apresentados pelo condutor.

No artigo 306 que estabelecia ao condutor a quantidade de concentração de álcool por litro de sangue igual ou superior a 6 (seis) decigramas foi alterada passando se considerado a concentração igual ou superior a 6 decigramas de álcool por litro de sangue ou igual ou superior a 0,3 miligrama de álcool por litro de ar alveolar; ou sinais que caracterize a embriaguez (vômito, odor de álcool no hálito, agressividade, arrogância, exaltação, ironia, dificuldade no equilíbrio, fala alterada, entre outros) na forma disciplinada pelo Contran, alteração da capacidade psicomotora. Para este efeito considera-se AR ALVEOLAR, sendo o ar expirado pela boca de um indivíduo, originário dos alvéolos pulmonares (Brasil,2012).

Se o indivíduo fizer o teste do bafômetro e a concentração for igual ou maior do que 0,34 mg/L, também será considerado crime de trânsito e o agente o encaminhará à autoridade policial. No caso do crime, previsto no art. 306 do Código de Trânsito Brasileiro, o condutor é encaminhado à delegacia e a pena é detenção de seis meses a três anos, além da multa e suspensão do direito de dirigir.

4.4 Lei Nº 13.281/2016

Essa lei não teve como objetivo alterar a Lei Seca, mas sim vários pontos no Código de Trânsito Brasileiro. Quanto à infração referente à aplicação da Lei Seca a principal modificação que trouxe a lei de 2016 foi a criação de um artigo à parte, o de número 165-A, para a infração de recusar a submissão ao teste do bafômetro, sendo que o condutor que se recusar a fazer o teste poderá ser autuado se apresentar esses sinais que configurem a ingestão de bebida alcoólica, conforme o anexo C deste trabalho, esses indícios deverão ser descritos no boletim de ocorrência (Brasil ,2016).

4.5 Lei 13.546 de 19 de Dezembro de 2017

Alei 13.546 de 19 de dezembro de 2017 alterou a lei 9.503 de 23 de setembro de 1997 (CTB), nos artigos 291, 302, 303, 308 onde estabelece os crimes cometidos na direção de veículos automotores.

De acordo com o anexo D deste trabalho, podemos ver que no artigo 291, foram acrescentados os parágrafos 3º e 4º, sendo que o parágrafo 3º foi vetado e o parágrafo 4º estabeleceu que o juiz fixará a pena-base segundo as diretrizes previstas no art. 59 do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), dando especial atenção à culpabilidade do agente e às circunstâncias e consequências do crime” (Brasil ,2017 e Brasil ,1940).

No artigo 303 que trata da prática de lesão corporal culposa na direção de veículo foi acrescentado o parágrafo 2º onde foi alterada a pena de detenção de seis a dois anos para reclusão de dois a cinco anos.

A principal diferença entre reclusão e detenção é o regime inicial de cumprimento da pena privativa de liberdade. No Art. 33 da lei 2848 de 07 de dezembro de 1940 que instituiu o Código Penal Brasileiro estabelece que a pena de reclusão deva ser cumprida em regime fechado, semi aberto ou aberto. A de detenção, em regime semi aberto, ou aberto, salvo necessidade de transferência a regime fechado (Brasil, 1940).

No artigo 308 foi alterado o caput, sendo acrescentado a exibição ou manobra de veículo automotor .

5 IMPACTOS DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO

5.1 Custos dos Acidentes de Trânsito

Os custos associados aos acidentes de trânsito envolvem principalmente custos relativos às pessoas destacando-se:

- Pré hospitalar - gastos com atendimento por unidades dotadas de equipamentos especiais e gastos com veículos e profissionais especializados (ambulâncias, bombeiros etc.);
- Hospitalar - atendimentos médico hospitalar do paciente, internado ou não internado na unidade de terapia intensiva e ou enfermagem;
- Pós hospitalar - são os gastos com reabilitação das seqüelas, com procedimentos, medicamentos, transporte, equipamentos e outros;
- Perda de produção - perdas econômicas ocasionada às vítima decorrentes da interrupção das atividades produtivas;
- Remoção / traslado - gastos oriundos da remoção da vítima fatal ao instituto médico-legal (IML) e gastos de traslado do IML/hospital ao local do funeral.

Outros custos importantes associados referem-se aos custos previdenciários, custos materiais como danos aos veículos e perda de carga, custos institucionais como atendimento policial e processos judiciais e, custos associados à via e ao ambiente do local do acidente (danos à propriedade pública e danos à propriedade particular (Waiselfisz, 2013).

Como podemos perceber na tabela 02, o maior custo associado ao acidente de trânsito esta na perda de produção do individuo.

Componentes de Custo	R\$(mi)	%
Perda de produção	4.512,00	42,80
Danos aos veículos	3.036,10	28,8
Atendimento médico-hospitalar	1.402,10	13,30
Processos judiciais	390,10	3,70
Congestionamentos	326,80	3,10
Previdenciários	253,00	2,40
Resgate de vítimas	158,10	1,50
Reabilitação de vítimas	126,50	1,20
Remoção de veículos	94,90	0,90
Danos mobiliário urbano	63,30	0,60

continua

Outros meios de transporte	63,30	0,60
Danos a sinalização de trânsito	52,70	0,50
Atendimento policial	42,20	0,40
Agentes de trânsito	21,1	0,2
Danos a propriedade de terceiros	10,5	0,1
Impacto familiar	10,5	0,1
Total	10.563,10	100

Tabela 02- Custos anuais dos acidentes de trânsito nas aglomerações urbanas brasileiras, por componente de custo (a preços de dezembro de 2011)

Fonte: IPEA

Atualmente o Brasil representa 3,3% da frota mundial de veículos, porém é responsável por 5,5% dos acidentes de trânsito com vítima fatal registrado em todo o mundo (Portal do Trânsito. ?).

Segundo dados do Denatran no período de 2004 a 2012 a frota de veículos no estado de Minas Gerais aumentou consideravelmente, sendo que o total de veículos em 2004 foi de 4086316 e em 2012 esses números passaram para 7846808, como mostra a tabela 3.

A frota de motocicleta teve crescimento de cerca de três vezes superior ao crescimento do produto interno bruto brasileiro (PIB) nos últimos quinze anos. Assim como as motos, mas em uma intensidade menor, as vendas de automóveis tiveram crescimento cerca de duas vezes maior do que o crescimento do PIB no mesmo período (IPEA e PRF, 2015).

A motocicleta se tornou não somente uma alternativa de transporte para locomoção de pessoas, mas, também um meio de fonte de renda, pois é utilizada como veículo de trabalho para muitos. As profissões de motoboy e mototaxista trouxeram mais uma alternativa de emprego para muitos jovens, e estão regulamentadas pela Lei nº 12.009, de 29/07/2009 e requer como exigências idade mínima de 21 anos, possuir habilitação por pelo menos dois anos na categoria e ter sido aprovado em curso especializado para o exercício (Bacchieria et al ,2011).

FROTA DE VEÍCULOS EM MINAS GERAIS

Tipo de Veículo	Frota em 2004	Frota em 2012	Variação Percentual
Automóvel	2512600	4.341.514	72,79%
Caminhão trator/caminhão	212641	325.670	53,15%
Caminhonete/Camioneta	420518	770.933	83,33%
Micro-ônibus/Ônibus	53715	95.897	78,53%
Motocicleta/Motoneta	783912	2.100.736	167,98%
Reboque/Semirreboque	86314	163.706	89,66%
Utilitário	1817	26.858	1378,15%
Outros tipos de veículos	14799	21494	45,24%
Total	4086316	7.846.808	92,03%

Tabela: 03 -Frota de veículos em Minas Gerais

Fonte :Denatran

*Na tabela acima foi caracterizado como outros tipos de veículos os Bonde Chassi, plataforma, Side-car, Trator esteira, Trator rodas, Quadriciclo, Triciclo e Outros Ciclomotor.

Com maior quantidade de veículos nas vias, elevam-se os conflitos de trânsito e, conseqüentemente, a quantidade de acidentes com vítimas fatais, principalmente nas rodovias brasileiras onde ocorre a maior parte de acidentes com óbitos. A motocicleta por ter características intrínsecas, apresenta baixa proteção aos usuários em caso de colisão e queda, agravando a situação da mortalidade no trânsito (IPEA e PRF, 2015).

O número de mortos em acidentes de trânsito em Minas Gerais tem aumentado consideravelmente, de acordo com o gráfico 1, estes números aumentaram de 3.301 em 2004 para 4.456 em 2011, porém em 2009 pode-se observar uma redução significativa nesses resultados o que pode estar associado a implementação da lei seca ocorrida nesse ano.

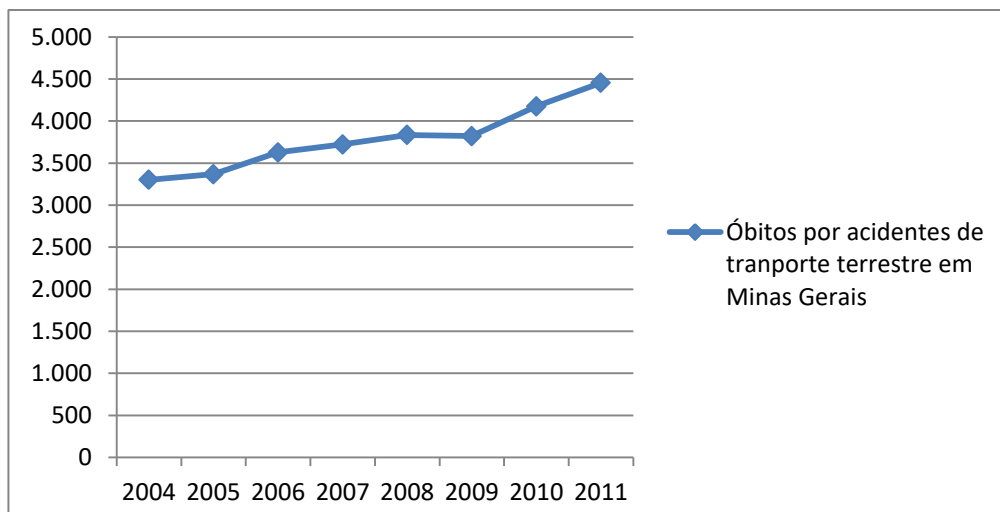


Gráfico 01- Total de óbitos em acidentes de transporte terrestre em Minas Gerais 2004/2011

Fonte : Datasus

Se comparado os números de óbitos decorrentes de acidentes de transporte terrestre em Minas Gerais, com o total de óbitos ocorridos pela mesma causa em todo território brasileiro, podemos observar a mesma tendência de crescimento dos acidentes, porém com uma redução em 2009.

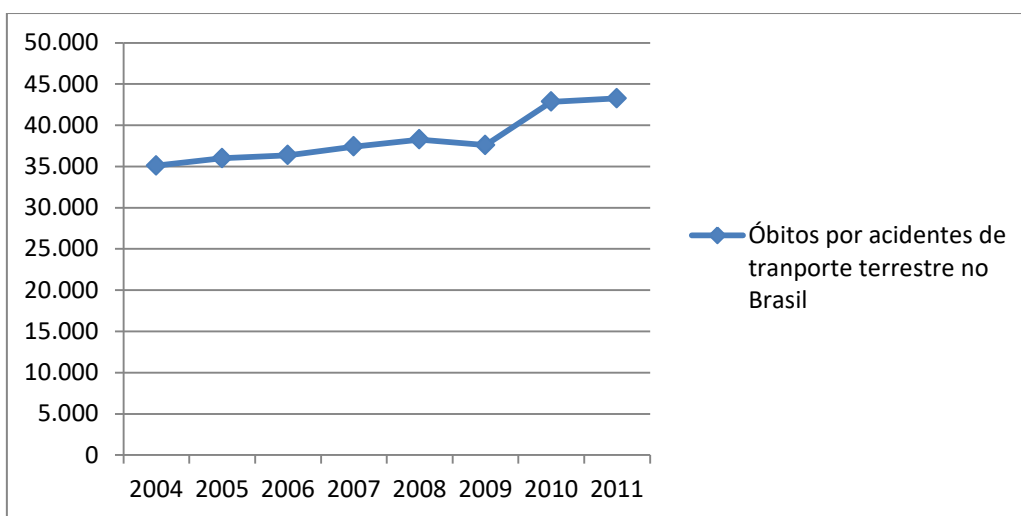


Gráfico 02- Total de óbitos em acidentes de transporte terrestre no Brasil 2004/2011

Fonte : Datasus

O número de internações decorrentes de acidentes de transporte terrestre em Minas Gerais também aumentou ao longo dos anos como mostra o gráfico 3, sendo que 2004 era de 14.107 passando para 18.348 em 2012, porém em 2008 houve uma redução expressiva o que pode ser explicado pela implementação da lei seca neste mesmo ano.

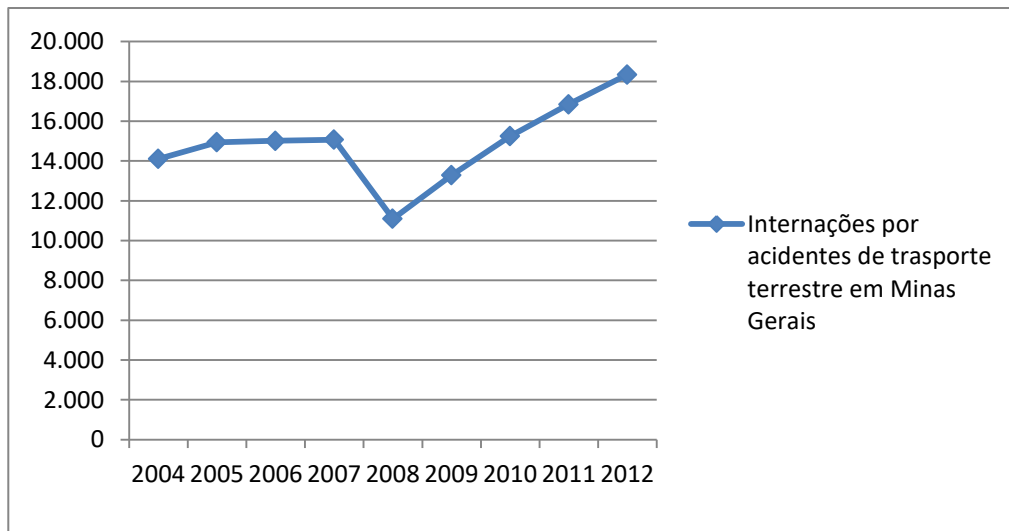


Gráfico:03 Internações por Acidentes de transporte terrestre em Minas Gerais - 2004/2012

Fonte: Datasus

No gráfico 4 ,pode ser observado a mesma tendencia dos gráficos anteriores ,sendo que ao longo dos anos o número de internações por causa de acidentes de transporte terrestre no Brasil tem aumentado ao longo dos anos ,porém 2008 pode ser observado uma redução consideravel.

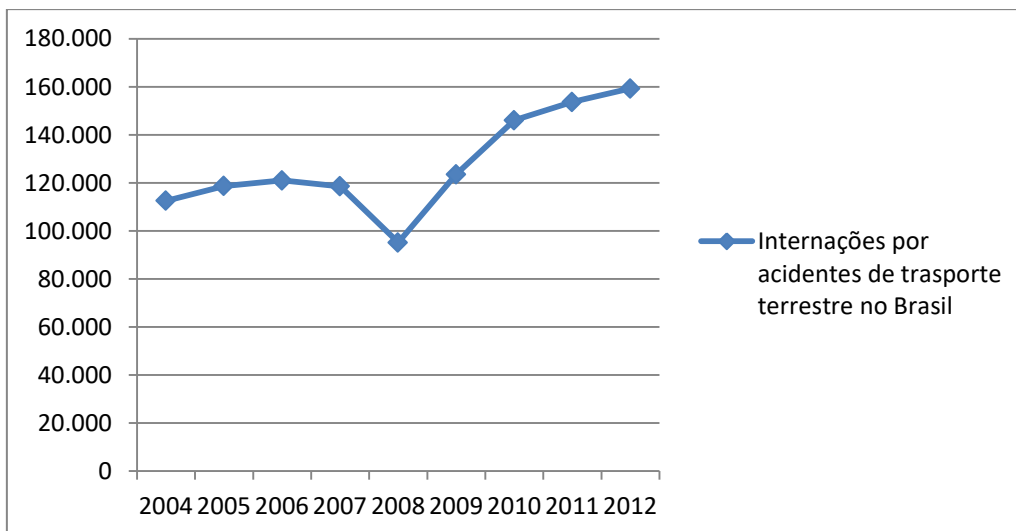


Gráfico: 04 Internações por Acidentes de transporte terrestre no Brasil -2004/2012

Fonte: Datasus

Analisando 451 municípios de MG (os quais reportaram informações completas para o período compreendido entre 2002 e 2015) observou-se uma redução média de 57,69% na taxa de mortes em acidentes por veículo entre 2002 e 2015. Em

contrapartida podemos observar a maior redução da taxa em Japonvar (-97,45%) e um maior aumento em Leopoldina (345,65%). Paralelamente podemos observar que dos 451 municípios amostrados em apenas 24 deles observou-se aumentos na taxa de mortes por veículo, como pode ser visto na tabela 04.

Nesse contexto, se considerarmos o custo médio de R\$433.286,69 para cada acidente com fatalidade e uma média de 4.000 acidentes por ano teríamos uma perda de aproximadamente 1,7 bilhões por ano somente em Minas Gerais.

Municípios	2004			2012			2015			2004/2015
	A.t.	Frota	Taxa	A.t.	Frota	Taxa	A.t.	Frota	Taxa	Var.
Águas Vermelhas	04	605	0,66	04	1531	0,26	01	1998	0,05	-92,43
Alterosa	11	2867	0,38	11	6227	0,18	01	7654	0,01	-96,59
Arceburgo	04	1682	0,24	04	3448	0,12	01	4479	0,02	-90,61
Bom Jesus do Galho	06	1613	0,37	06	3524	0,17	01	4242	0,02	-93,66
Brasilândia de Minas	03	1365	0,22	03	4279	0,07	01	5431	0,02	-91,62
Cachoeira de Pajeu	06	420	1,43	06	1127	0,53	01	1554	0,06	-95,50
Campo Florido	04	1008	0,40	04	2551	0,16	01	3375	0,03	-92,53
Carai	06	643	0,93	06	2128	0,28	01	3003	0,03	-96,43
Centralina	05	1091	0,46	05	1678	0,30	01	2397	0,04	-90,90
Conceição das Alagoas	12	4336	0,28	12	9131	0,13	03	11204	0,03	-90,32
Crisolita	02	108	1,85	02	513	0,39	01	721	0,14	-92,51
Dores do Indaiá	05	3102	0,16	05	5802	0,09	01	6944	0,01	-91,07
Espera Feliz	05	4094	0,12	05	8994	0,06	01	10818	0,01	-92,43
Gouvêa	05	1482	0,34	05	3185	0,16	01	3948	0,03	-92,49
Gurinhata	09	962	0,94	09	1865	0,48	02	2158	0,09	-90,09
Icaraí de Minas	02	170	1,18	02	1192	0,17	01	1654	0,06	-94,86
Igarapé	04	5429	0,07	04	13146	0,03	01	15934	0,01	-91,48
Ipaba	06	730	0,82	06	2712	0,22	01	3377	0,03	-96,40
Irai de Minas	04	1361	0,29	04	2950	0,14	01	3541	0,03	-90,39
Itinga	02	370	0,54	02	1614	0,12	01	2245	0,04	-91,76
Japonvar	06	131	4,58	06	887	0,68	02	1718	0,12	-97,46
Juatuba	09	2205	0,41	9	7566	0,12	03	9260	0,03	-92,06
Juramento	03	77	3,90	03	304	0,99	01	444	0,23	-94,22
Lagoa Formosa	10	3377	0,30	10	7235	0,14	02	8951	0,02	-92,45
Madre de Deus de Minas	04	602	0,66	04	1512	0,26	01	1986	0,05	-92,42
Martins Soares	09	804	1,12	09	2374	0,38	01	3096	0,03	-97,11
Matias Cardoso	03	210	1,43	03	941	0,32	01	1245	0,08	-94,38
Monte Azul	05	3919	0,13	05	7645	0,07	01	9187	0,01	-91,47
Morada Nova de Minas	03	905	0,33	03	2310	0,13	01	3028	0,03	-90,04

continua

Nazareno	05	1248	0,40	05	2824	0,18	01	3426	0,03	-92,71
Patrocínio	41	20193	0,20	41	43554	0,09	10	51391	0,02	-90,42
Peçanha	04	1859	0,22	04	4577	0,09	01	5600	0,02	-91,70
Pedra Azul	05	1945	0,26	05	4365	0,11	01	5408	0,02	-92,81
Pirauba	04	1429	0,28	04	3017	0,13	01	3591	0,03	-90,05
Reduto	03	489	0,61	03	1619	0,19	01	2137	0,05	-92,37
Santana do Paraíso	09	1154	0,78	09	3697	0,24	02	5750	0,03	-95,54
São João do Manteninha	04	600	0,67	04	3508	0,11	02	4385	0,05	-93,16
São João Nepomuceno	07	5508	0,13	07	10098	0,07	01	11799	0,01	-93,33
São Joaquim de Bicas	07	2109	0,33	07	9786	0,07	01	11380	0,01	-97,35
Serro	10	1856	0,54	10	4497	0,22	02	6214	0,03	-94,03
Três Marias	11	4671	0,24	11	10926	0,10	01	13345	0,01	-96,82

Tabela 04 – Municípios mineiros com maior redução da taxa de mortes em acidentes de transporte terrestre 2004 a 2015.

Fonte: Datasus e Denatran

6 CONCLUSÃO

A pesquisa que abrangeu o período de 2004 a 2012 demonstrou uma redução da taxa dos acidentes de trânsito com vítima fatal se considerado com a crescente frota de veículos. Esse aumento de veículos nas ruas pode ser explicado pela facilidade de compra do bem ao longo desses anos. Porém, nesse estudo não se deve vincular essa redução somente as leis de combate ao consumo de álcool por condutores, pois essa pesquisa não conseguiu relacionar diretamente essa redução na eficácia destas leis, esta diminuição também pode estar relacionado à melhoria da engenharia de tráfego, maior fiscalização e também uma melhor conscientização por parte dos motoristas devido a intensificação de campanhas educativas.

A característica que chamou atenção nesse estudo foi o número de motocicletas que vem aumentando significativamente, demonstrando uma variação percentual de 2004 a 2012 de 167,98%, o que comprova que esse veículo tornou popular ao longo desses anos.

Não foi possível o levantamento da taxa em todos os municípios mineiros devido a falta de dados completos, por esse fato foi calculado somente em 451 municípios.

Pelo quanto exposto no presente estudo, cabe ressaltar que o Código de Trânsito Brasileiro desde a sua criação intentou auxiliar o trânsito no país, seja com penalidades administrativas, seja tratando como crime delitos cometidos em veículos automotores. Cabe ressaltar que a conduta dos motoristas tem papel fundamental na segurança do trânsito, que mesmo com medidas mais pesadas para inibir o consumo de álcool por condutores, estas não terão a eficácia completa se não houver um conjunto de fatores como a conscientização, fiscalização e a punição efetiva para casos de embriaguez no volante.

Uma forma de trabalhar a questão da segurança viária é a educação para o trânsito, que deveria ser voltada também para os estudantes, como disciplina ofertada fazendo parte da grade escolar nas escolas de ensino fundamental e médio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreu AMM, Lima JMB, Alves TA. O impacto do álcool na mortalidade em acidentes: uma questão de saúde pública. *Esc. Anna Nery Enferm.* 2006; 10(1): 87-94.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. *Pesquisa de Acidentes de Trânsito – Terminologia*. NBR10697. 1989. 10 p.

BACCHIERI, Giancarlo; BARROS, Aluísio J D. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. *Rev. Saúde Pública.* 45(5):949-963, out. 2011.

BRASIL.DECRETO-LEI Nº 2.848, DE 7 DE DEZEMBRO DE 1940.Código Penal Brasileiro,Rio de Janeiro, RJ, dezembro de 1940. Disponível em <www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del2848compilado.htm> acesso em Março de 2018.

BRASIL. LEI Nº11. 705, DE 19 DE JUNHO DE 2008. Código de Trânsito Brasileiro , Brasília,DF, junho 2008. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11705.htm> acesso em março 2018.

BRASIL.LEI Nº 13.281, DE 4 DE MAIO DE 2016.Código de Trânsito Brasileiro, Brasília,DF, maio de 2016. Disponível em <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12760.htm> acesso em março de 2018.

BRASIL.LEI Nº 13.281, DE 4 DE MAIO DE 2016.Código de Trânsito Brasileiro,Brasília, DF, maio de 2016. Disponível em <www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13281.htm> acesso em março de 2018.

CENTRO DE INFORMAÇÕES SOBRE SAÚDE E ÁLCOOL (CISA) -Efeitos da alcoolemia (CAS) e o desempenho-Disponível em <<http://cisa.org.br/artigo.php?FhldTexto=233>> Acesso em Março 2018

CHAGAS D. M. Estudo sobre fatores contribuintes de acidentes de trânsito Urbano 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

DATASUS- Sistema de Informação sobre Mortalidade –disponível em <<http://datasus.saude.gov.br/>> -acesso em: 01de agosto de 2016.

DENATRAN .Frota de veiculos no estado de Minas Gerais -2003/2013. Disponível em :<<http://www.denatran.gov.br/frota2014.htm>>acesso em: 03 de janeiro de 2018.

FRANZ, Cristiane Maria; SEBERINO, José Roberto Vieira. A história do trânsito e sua evolução. 2012. 24 f. Monografia (Pós-Graduação Latu Sensu, em Gestão, Educação e Direito de Trânsito), Joinville, 2012).

HOFFMANN, M.H. (2005) Comportamento do condutor e fenômenos psicológicos. *Psicologia: Pesquisa & Trânsito*, v. 1, n. 1, p. 17.

HOFFMANN, M.H. (1995). El modelo de evaluación Psicológica de Conductores: Estudio Transcultural España-Brasil Tese de Dotorado. UniversidaddeValencia. España.

HOFFMANN M. H.; CARBONELL E. ; MONTORO L. Álcool e segurança - epidemiologia e efeitos Psicol. cienc. prof. vol.16 no.1 Brasília 1996.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Estimativa dos custos dos acidentes de trânsito no Brasil com base na atualização simplificada das pesquisas anteriores do IPEA 2015.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS. Impacto social e econômico dos acidentes de trânsito nas aglomerações urbanas brasileiras: relatório executivo. Brasília: IPEA/ANTP; 2003.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; PRF – POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL. Acidentes de trânsito nas rodovias federais brasileiras. Brasília: Ipea, 2015. (Relatório de Pesquisa).

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Estimativa dos custos dos acidentes de trânsito no Brasil com base na atualização simplificada das pesquisas anteriores do IPEA: relatório executivo.Brasília: IPEA; 2015.

LEITE,M.A.C. Embriaguez ao volante à luz da nova lei seca 2016. Disponível em:<http://www.unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/direito_foco/artigos/ano2016/05_embriaguez_volante_lei_seca.pdf> acesso em março 2018

Mello Jorge MHP, Koizumi MS. Acidentes de trânsito causando vítimas: possível reflexo da lei seca nas internações hospitalares.2009

Modelli MES, Pratesi R, Tauil L. Alcoolemia em vítimas fatais de acidentes de trânsito no Distrito Federal, Brasil. Rev Saúde Publica.2008; 42(2): 350-2.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES (BR). Programa Pare - Procedimentos para o tratamento de locais críticos de acidentes de trânsito. Brasília (DF); jul2002.

PORTAL DO TRÂNSITO, Causas de Acidente, 1998 – 2008. Disponível em: <<http://www.trânsitobr.com.br/causas.htm> > . Acesso em: Março 2018.

WAISELFISZ J.J. .Mapa da violência 2013:Acidentes de Trânsito e Motocicletas.

ANEXOS

Anexo A- Lei 11.705 de 19 de junho de 2008

Art. 1º Esta Lei altera dispositivos da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro, com a finalidade de estabelecer alcoolemia 0 (zero) e de impor penalidades mais severas para o condutor que dirigir sob a influência do álcool, e da Lei nº 9.294, de 15 de julho de 1996, que dispõe sobre as restrições ao uso e à propaganda de produtos fumíferos, bebidas alcoólicas, medicamentos, terapias e defensivos agrícolas, nos termos do § 4º do art. 220 da Constituição Federal, para obrigar os estabelecimentos comerciais em que se vendem ou oferecem bebidas alcoólicas a estampar, no recinto, aviso de que constitui crime dirigir sob a influência de álcool.

Art. 2º São vedados, na faixa de domínio de rodovia federal ou em terrenos contíguos à faixa de domínio com acesso direto à rodovia, a venda varejista ou o oferecimento de bebidas alcoólicas para consumo no local.

§ 1º A violação do disposto no caput deste artigo implica multa de R\$ 1.500,00 (um mil e quinhentos reais).

§ 2º Em caso de reincidência, dentro do prazo de 12 (doze) meses, a multa será aplicada em dobro, e suspensa a autorização de acesso à rodovia, pelo prazo de até 1 (um) ano.

§ 3º Não se aplica o disposto neste artigo em área urbana, de acordo com a delimitação dada pela legislação de cada município ou do Distrito Federal.

Art. 3º Ressalvado o disposto no § 3º do art. 2º desta Lei, o estabelecimento comercial situado na faixa de domínio de rodovia federal ou em terreno contíguo à faixa de domínio com acesso direto à rodovia, que inclua entre suas atividades a venda varejista ou o fornecimento de bebidas ou alimentos, deverá afixar, em local de ampla visibilidade, aviso da vedação de que trata o art. 2º desta Lei.

Parágrafo único. O descumprimento do disposto no caput deste artigo implica multa de R\$ 300,00 (trezentos reais).

Art. 4º Competem à Polícia Rodoviária Federal a fiscalização e a aplicação das multas previstas nos arts. 2º e 3º desta Lei.

§ 1º A União poderá firmar convênios com Estados, Municípios e com o Distrito Federal, a fim de que estes também possam exercer a fiscalização e aplicar as multas de que tratam os arts. 2º e 3º desta Lei.

§ 2º Configurada a reincidência, a Polícia Rodoviária Federal ou ente conveniado comunicará o fato ao Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes - DNIT ou, quando se tratar de rodovia concedida, à Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT, para a aplicação da penalidade de suspensão da autorização de acesso à rodovia.

Art. 5º A Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, passa a vigorar com as seguintes modificações:

I - o art. 10 passa a vigorar acrescido do seguinte inciso XXIII:

“Art. 10. O Conselho Nacional de Trânsito (Contran), com sede no Distrito Federal e presidido pelo dirigente do órgão máximo executivo de trânsito da União, tem a seguinte composição:

XXIII - 1 (um) representante do Ministério da Justiça.

II - o caput do art. 165 passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 165. Dirigir sob a influência de álcool ou de qualquer outra substância psicoativa que determine dependência:

Infração - gravíssima;

Penalidade - multa (cinco vezes) e suspensão do direito de dirigir por 12 (doze) meses;

Medida Administrativa - retenção do veículo até a apresentação de condutor habilitado e recolhimento do documento de habilitação.

III - o art. 276 passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 276. Qualquer concentração de álcool por litro de sangue sujeita o condutor às penalidades previstas no art. 165 deste Código.

Parágrafo único. Órgão do Poder Executivo federal disciplinará as margens de tolerância para casos específicos.” (NR)

IV - o art. 277 passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 277. O condutor de veículo automotor envolvido em acidente de trânsito ou que for alvo de fiscalização de trânsito poderá ser submetido a teste, exame clínico, perícia ou outro procedimento que, por meios técnicos ou científicos, na forma disciplinada pelo Contran, permita certificar influência de álcool ou outra substância psicoativa que determine dependência.

§ 2º A infração prevista no art. 165 deste Código poderá ser caracterizada pelo agente de trânsito mediante a obtenção de outras provas em direito admitidas, acerca dos notórios sinais de embriaguez, excitação ou torpor apresentados pelo condutor.

§ 3º Serão aplicadas as penalidades e medidas administrativas estabelecidas no art. 165 deste Código ao condutor que se recusar a se submeter a qualquer dos procedimentos previstos no caput deste artigo.” (NR)

V - o art. 291 passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 291. Aos crimes cometidos na direção de veículos automotores, previstos neste Código, aplicam-se as normas gerais do Código Penal e do Código de Processo Penal, se este Capítulo não dispuser de modo diverso, bem como a Lei nº 9.099, de 26 de setembro de 1995, no que couber.

§ 1º Aplica-se aos crimes de trânsito de lesão corporal culposa o disposto nos arts. 74, 76 e 88 da Lei nº 9.099, de 26 de setembro de 1995, exceto se o agente estiver:

I - sob a influência de álcool ou qualquer outra substância psicoativa que determine dependência;

II - participando, em via pública, de corrida, disputa ou competição automobilística, de exibição ou demonstração de perícia em manobra de veículo automotor, não autorizada pela autoridade competente;

III - transitando em velocidade superior à máxima permitida para a via em 50 km/h (cinquenta quilômetros por hora).

§ 2º Nas hipóteses previstas no § 1º deste artigo, deverá ser instaurado inquérito policial para a investigação da infração penal.” (NR)

VI - o art. 296 passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 296. Se o réu for reincidente na prática de crime previsto neste Código, o juiz aplicará a penalidade de suspensão da permissão ou habilitação para dirigir veículo automotor, sem prejuízo das demais sanções penais cabíveis.” (NR)

VII - (VETADO)

VIII - o art. 306 passa a vigorar com a seguinte alteração:

“Art. 306. Conduzir veículo automotor, na via pública, estando com concentração de álcool por litro de sangue igual ou superior a 6 (seis) decigramas, ou sob a influência de qualquer outra substância psicoativa que determine dependência:

Parágrafo único. O Poder Executivo federal estipulará a equivalência entre distintos testes de alcoolemia, para efeito de caracterização do crime tipificado neste artigo.” (NR)

Art. 6º Consideram-se bebidas alcoólicas, para efeitos desta Lei, as bebidas potáveis que contenham álcool em sua composição, com grau de concentração igual ou superior a meio grau Gay-Lussac.

Art. 7º A Lei nº 9.294, de 15 de julho de 1996, passa a vigorar acrescida do seguinte art. 4º-A:

“Art. 4º-A. Na parte interna dos locais em que se vende bebida alcoólica, deverá ser afixado advertência escrita de forma legível e ostensiva de que é crime dirigir sob a influência de álcool, punível com detenção.”

Anexo B - Lei 12.760 de 20 dezembro de 2012

“Art. 165. Dirigir sob a influência de álcool ou de qualquer outra substância psicoativa que determine dependência:

Infração - gravíssima;

Penalidade- multa (dez vezes) e suspensão do direito de dirigir por 12 (doze) meses.

Medida administrativa - recolhimento do documento de habilitação e retenção do veículo, observado o disposto no § 4º do art. 270 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 - do Código de Trânsito Brasileiro.

Parágrafo único. Aplica-se em dobro a multa prevista no caputem caso de reincidência no período de até 12 (doze) meses.”

“Art. 276. Qualquer concentração de álcool por litro de sangue ou por litro de ar alveolar sujeita o condutor às penalidades previstas no art. 165.

Parágrafo único. O Contran disciplinará as margens de tolerância quando a infração for apurada por meio de aparelho de medição, observada a legislação metrológica.”

“Art. 277. O condutor de veículo automotor envolvido em acidente de trânsito ou que for alvo de fiscalização de trânsito poderá ser submetido a teste, exame clínico, perícia ou outro procedimento que, por meios técnicos ou científicos, na forma disciplinada pelo Contran, permita certificar influência de álcool ou outra substância psicoativa que determine dependência.

§ 2º A infração prevista no art. 165 também poderá ser caracterizada mediante imagem, vídeo, constatação de sinais que indiquem, na forma disciplinada pelo Contran, alteração da capacidade psicomotora ou produção de quaisquer outras provas em direito admitidas.

“Art. 306. Conduzir veículo automotor com capacidade psicomotora alterada em razão da influência de álcool ou de outra substância psicoativa que determine dependência:

§ 1º As condutas previstas no caput serão constatadas por:

I - concentração igual ou superior a 6 decigramas de álcool por litro de sangue ou igual ou superior a 0,3 miligrama de álcool por litro de ar alveolar; ou

II - sinais que indiquem, na forma disciplinada pelo Contran, alteração da capacidade psicomotora.

§ 2º A verificação do disposto neste artigo poderá ser obtida mediante teste de alcoolemia, exame clínico, perícia, vídeo, prova testemunhal ou outros meios de prova em direito admitidos, observado o direito à contraprova.

§ 3º O Contran disporá sobre a equivalência entre os distintos testes de alcoolemia para efeito de caracterização do crime tipificado neste artigo.”

Anexo C -Lei nº 13.281/2016

Art. 165 A- Recusar-se a ser submetido a teste, exame clínico, perícia ou outro procedimento que permita certificar influência de álcool ou outra substância psicoativa, na forma estabelecida pelo art. 277:

Infração - gravíssima;

Penalidade - multa (dez vezes) e suspensão do direito de dirigir por 12 (doze) meses;

Medida administrativa - recolhimento do documento de habilitação e retenção do veículo, observado o disposto no § 4º do art. 270.

Parágrafo único. Aplica-se em dobro a multa prevista no caput em caso de reincidência no período de até 12 (doze) meses.”

Anexo D - Lei 13.546 de 19 de dezembro de 2017

Art. 291. Aos crimes cometidos na direção de veículos automotores, previstos neste Código, aplicam-se as normas gerais do Código Penal e do Código de Processo Penal, se este Capítulo não dispuser de modo diverso, bem como a Lei nº 9.099, de 26 de setembro de 1995, no que couber.

§ 1º Aplica-se aos crimes de trânsito de lesão corporal culposa o disposto nos arts. 74, 76 e 88 da Lei nº 9.099, de 26 de setembro de 1995, exceto se o agente estiver:

I - sob a influência de álcool ou qualquer outra substância psicoativa que determine dependência;

II - participando, em via pública, de corrida, disputa ou competição automobilística, de exibição ou demonstração de perícia em manobra de veículo automotor, não autorizada pela autoridade competente;

III - transitando em velocidade superior à máxima permitida para a via em 50 km/h (cinquenta quilômetros por hora).

§ 2º Nas hipóteses previstas no § 1º deste artigo, deverá ser instaurado inquérito policial para a investigação da infração penal.

§ 3º (VETADO).

§ 4º O juiz fixará a pena-base segundo as diretrizes previstas no art. 59 do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), dando especial atenção à culpabilidade do agente e às circunstâncias e consequências do crime.”

Art. 302. Praticar homicídio culposo na direção de veículo automotor:

§ 1º No homicídio culposo cometido na direção de veículo automotor, a pena é aumentada de 1/3 (um terço) à metade, se o agente:

I - não possuir Permissão para Dirigir ou Carteira de Habilitação;

II - praticá-lo em faixa de pedestres ou na calçada;

III - deixar de prestar socorro, quando possível fazê-lo sem risco pessoal, à vítima do acidente;

IV - no exercício de sua profissão ou atividade, estiver conduzindo veículo de transporte de passageiros.

§ 2º Se o agente conduz veículo automotor com capacidade psicomotora alterada em razão da influência de álcool ou de outra substância psicoativa que determine dependência ou participa, em via, de corrida, disputa ou competição automobilística ou ainda de exibição ou demonstração de perícia em manobra de veículo automotor, não autorizada pela autoridade competente:

Penas - reclusão, de 2 (dois) a 4 (quatro) anos, e suspensão ou proibição de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor.” (NR)

§ 3º Se o agente conduz veículo automotor sob a influência de álcool ou de qualquer outra substância psicoativa que determine dependência:

Penas - reclusão, de cinco a oito anos, e suspensão ou proibição do direito de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor.”

Art. 303. Praticar lesão corporal culposa na direção de veículo automotor:

Penas - detenção, de seis meses a dois anos e suspensão ou proibição de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor.

Parágrafo único. Aumenta-se a pena de 1/3 (um terço) à metade, se ocorrer qualquer das hipóteses do § 1º do art. 302.

§ 2º A pena privativa de liberdade é de reclusão de dois a cinco anos, sem prejuízo das outras penas previstas neste artigo, se o agente conduz o veículo com capacidade psicomotora alterada em razão da influência de álcool ou de outra substância psicoativa que determine dependência, e se do crime resultar lesão corporal de natureza grave ou gravíssima.”

“Art. 308. Participar, na direção de veículo automotor, em via pública, de corrida, disputa ou competição automobilística ou ainda de exibição ou demonstração de perícia em manobra de veículo automotor, não autorizada pela

autoridade competente, gerando situação de risco à incolumidade pública ou privada:

Penas - detenção, de 6 (seis) meses a 3 (três) anos, multa e suspensão ou proibição de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor

§ 1º Se da prática do crime previsto no caput resultar lesão corporal de natureza grave, e as circunstâncias demonstrarem que o agente não quis o resultado nem assumiu o risco de produzi-lo, a pena privativa de liberdade é de reclusão, de 3 (três) a 6 (seis) anos, sem prejuízo das outras penas previstas neste artigo.

§ 2º Se da prática do crime previsto no caput resultar morte, e as circunstâncias demonstrarem que o agente não quis o resultado nem assumiu o risco de produzi-lo, a pena privativa de liberdade é de reclusão de 5 (cinco) a 10 (dez) anos, sem prejuízo das outras penas previstas neste artigo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO – UFOP
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS – DEECO – ICESA
COLEGIADO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS



Certifico que a aluna Cassiana Alves Guilherme, autor(a) do trabalho de conclusão de curso intitulado **“Fatores que Impactaram as Taxas de Acidentes de Transporte Terrestre em Minas Gerais entre 2004 e 2012”**, efetuou as correções sugeridas pela banca examinadora e que estou de acordo com a versão final do trabalho.


Carlos Eduardo da Gama Torres
(Orientador)

Mariana, 28 de junho de 2018.