

AS COMPETÊNCIAS NA GESTÃO DO TRÂNSITO NO BRASIL E A SEGURANÇA DO TRÁFEGO URBANO: ESTUDO DE CASO EM FORTALEZA

Regis Rafael Tavares da Silva

Maria Elisabeth Pinheiro Moreira

Programa de Mestrado em Engenharia de Transportes - PETRAN

Universidade Federal do Ceará - UFC

RESUMO

Os problemas de trânsito vivenciados pelas cidades brasileiras se agravam com o crescente processo de urbanização a que elas estão submetidas. A Constituição Federal de 1988 instaurou um novo pacto federativo, colocando os Municípios e os Estados como partes efetivas da Federação. O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) concretizou a divisão de competências no caso do trânsito. Portanto, esse trabalho tem o objetivo de caracterizar e analisar a divisão de competências na gestão do trânsito no Brasil pós CTB e a sua influência na segurança do tráfego urbano, com a apresentação de um estudo de caso em Fortaleza. Após a análise proposta, conclui-se que a divisão de competências é uma realidade na gestão do trânsito urbano no Brasil e que a falta de sincronia nas ações pode acarretar consequências irremediáveis aos cidadãos no tocante a segurança do tráfego. Sugere-se ainda a celebração de convênios de compartilhamento de competências para tentar solucionar essa questão.

ABSTRACT

The Brazilian cities traffic problems are getting worse because of their growing urbanization process. The 1988 Brazilian Federal Constitution law restored a new federative pact, placing the Cities and the States as parts of the Federation. The Brazilian Traffic Code (BTC) materialized the legal competences division in traffic case. Therefore, this paper aims to characterize and analyze the legal competences division after BTC and its influence in urban traffic safety, presenting a case study in Fortaleza. After the proposal analysis, it concludes that legal abilities division is a reality in the traffic management in Brazil and that the lack of synchrony in the actions may cause very harmful results to the citizens related to traffic safety. It also suggests the celebration of accords to share the legal abilities to try to solve this question.

1. INTRODUÇÃO

As cidades brasileiras, assim como as dos demais países em desenvolvimento, apresentam graves problemas de transporte e qualidade de vida. Queda da mobilidade e da acessibilidade, degradação das condições ambientais, congestionamentos crônicos e altos índices de acidentes de trânsito já constituem problemas em muitas cidades (ANTP, 1997).

Esta situação tende a se agravar ao passo que as cidades crescem e o processo de urbanização evolui, sem que a infraestrutura mínima para sua sustentabilidade seja disponibilizada. De acordo com o IBGE (2005), 81,25% da população brasileira reside em áreas urbanas, com a quantidade de habitantes em cada município variando fortemente, ocorrendo grande desigualdade em sua distribuição espacial. A cidade é, portanto, um sistema complexo de relações que está em permanente mudança.

A Constituição Federal de 1988 assegurou maior autonomia financeira e política aos entes federativos Estados e Municípios, aliada às novas atribuições e responsabilidades conferidas a eles, em particular no campo das políticas públicas. Dentre os princípios enumerados pela Carta Magna, o da descentralização político-administrativa demarca uma nova ordem política, a partir do momento que garante a sociedade brasileira o direito de formular e controlar políticas por meio de mecanismos diversos, provocando, desse modo, a necessidade de um redimensionamento das relações entre Estado e sociedade. Pode-se dizer, portanto, que a Constituição de 1988 instaurou um novo pacto federativo, colocando os Municípios e os Estados como partes efetivas da Federação.

A Constituição Federal de 1988 delineou ainda o papel dos diferentes entes federativos na gestão do trânsito, como pode ser observado nos extratos apresentados.

“Art. 21 – Compete privativamente à União legislar sobre: [...] XI – trânsito e transporte; [...]”

Art. 23 – É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: [...] XII – estabelecer e implantar política de educação para a segurança do trânsito. [...]”
(CF, art. 21, XI e art. 23, XII)

No caso do trânsito, essa divisão de competências foi concretizada com a entrada em vigor do Código de Trânsito Brasileiro (CTB), em janeiro de 1998, que incluiu os municípios no Sistema Nacional de Trânsito (SNT), atribuindo-lhes competências e responsabilidades. Porém, essa inclusão foi parcial, já que boa parcela das competências e responsabilidades de gestão do trânsito urbano continuaram sob a responsabilidade dos Estados, resultando, dessa divisão, o maior problema da gestão plena do trânsito.

Este trabalho tem, portanto, o objetivo de caracterizar e analisar a divisão de competências na gestão do trânsito no Brasil pós CTB e a sua influência na segurança do tráfego urbano, com a apresentação de um estudo de caso em Fortaleza.

2. A MUNICIPALIZAÇÃO DO TRÂNSITO NO BRASIL

A municipalização do trânsito no Brasil é um processo que veio a se consolidar após a entrada em vigor do CTB, em 23 de janeiro de 1998, que passou a considerar a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios como entes autônomos integrantes de um sistema de administração compartilhada, pautada na mesma lógica do novo desenho federativo.

A Tabela 1 apresenta resumidamente as responsabilidades de gestão do trânsito no CTB e no Código Nacional de Trânsito (CNT – Lei Nº 5.108/66), junto com seu Regulamento (Decreto Nº 62.127/68).

Tabela 1: Diferenças entre o CNT e o CTB sobre a responsabilidade de gestão do trânsito

Código Nacional de Trânsito (Lei Nº 5.108/66) e Regulamento do CNT (Decreto Nº 62.127/68)	Código de Trânsito Brasileiro (Lei Nº 9.503/97)
Art. 2º Os Estados poderão adotar normas pertinentes às suas peculiaridades locais, complementares ou supletivas da legislação federal.	Art. 2º São vias terrestres urbanas e rurais as ruas, as avenidas, os logradouros, os caminhos, as passagens, as estradas e as rodovias, que terão seu uso regulamentado pelo órgão ou entidade com circunscrição sobre elas, de acordo com as peculiaridades locais e as circunstâncias especiais.
Art. 4º Compõe a administração do trânsito, como integrantes do Sistema Nacional de Trânsito: [...] III. Órgãos executivos: a) Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN); b) Departamentos de Trânsito (DETRAN); c) Circunscrições Regionais de Trânsito (CIRETRAN); d) Órgãos rodoviários federais, estaduais e municipais. Parágrafo único - É facultativa a criação dos Conselhos Territoriais e das Circunscrições Regionais de Trânsito.	Art. 7º Compõem o Sistema Nacional de Trânsito os seguintes órgãos e entidades: [...] III - os órgãos e entidades executivos de trânsito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; IV - os órgãos e entidades executivos rodoviários da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; [...] Art. 8º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão os respectivos órgãos e entidades executivos de trânsito e executivos rodoviários, estabelecendo os limites circunscricionais de suas atuações.

Fonte: adaptado de França, 2004

A partir da análise da Tabela 1, verifica-se que o CNT definia como órgãos executivos componentes do SNT o DENATRAN, os DETRANs e os órgãos rodoviários federais, estaduais e municipais. Com exceção do que se refere às rodovias, os municípios não participavam diretamente da gestão do trânsito.

Com a entrada em vigor do CTB, os municípios ganharam lugar de destaque no cenário do trânsito, com a inclusão definitiva como componentes do SNT, expressa nos incisos III e IV do art. 7º do CTB. Essa participação se dá nas mesmas condições das participações da União, dos Estados e do Distrito Federal, conforme disposto no art. 8º do CTB. Assim, foi criada a oportunidade para que os problemas de trânsito dos municípios passassem a ser tratados de forma mais específica, uma vez que as autoridades competentes e com jurisdição sobre as vias estão mais próximas e familiarizadas com os problemas vivenciados pelos cidadãos.

Mesmo com as vantagens intrínsecas da municipalização do trânsito, os municípios brasileiros têm relutado em assumir essa responsabilidade. De acordo com dados do DENATRAN (2005), apenas 639 municípios estão integrados ao SNT, o que representa aproximadamente 11,5% do total de 5.560 municípios brasileiros. A Figura 1 mostra a evolução da municipalização do trânsito no Brasil, que apresenta uma tendência de crescimento constante, apesar de ainda tímido em relação às expectativas geradas quando da promulgação do CTB.

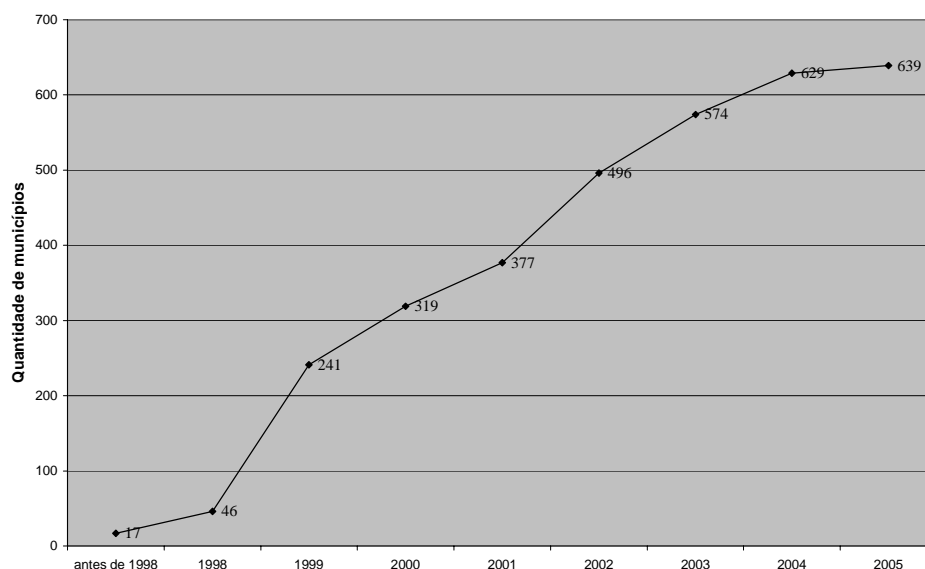


Figura 1: Evolução da municipalização do trânsito no Brasil

2.1. O caso de Fortaleza

O interesse do município de Fortaleza em assumir a gestão do trânsito teve início com a celebração de convênio entre a Prefeitura Municipal de Fortaleza e o Governo do Estado do Ceará, com as interveniências da Empresa de Trânsito e Transporte Urbano S/A (ETTUSA) e do Departamento Estadual de Trânsito do Ceará (DETRAN-CE), respectivamente, tendo “por objetivo a cooperação entre as partes convenientes, com a finalidade de garantir a aplicação dos diversos dispositivos inseridos no Código de Trânsito Brasileiro, criados pela Lei Nº 9.503, de 23 de setembro de 1997” (Ceará, 1998).

O município de Fortaleza assumiu efetivamente a gestão do trânsito em 26 de agosto de 1998, com a integração da ETTUSA ao SNT por meio da Portaria N^o 9 do DENATRAN, tendo sido uma das primeiras capitais brasileiras a municipalizar o trânsito. Em virtude de questionamentos judiciais quanto a competência da ETTUSA, empresa de economia mista de direito privado, em exercer a fiscalização do cometimento de infrações de trânsito e aplicar as penalidades cabíveis, a Prefeitura de Fortaleza resolveu criar uma nova entidade para se integrar ao SNT e assumir as funções que até eram exercidas pela ETTUSA. À época, já tramitavam nas Varas da Fazenda Pública do Estado do Ceará mais de 8.000 ações judiciais questionando essa competência da ETTUSA, e solicitando o cancelamento das multas aplicadas e das respectivas pontuações contabilizadas nas Carteiras Nacionais de Habilitação (CNH) dos infratores. Então, em 31 de março de 2000, por meio da Lei N^o 8.419 (FORTALEZA, 2000), foi criada a Autarquia Municipal de Trânsito, Serviços Públicos e de Cidadania de Fortaleza (AMC), que substituiu a ETTUSA como entidade executiva municipal, tendo sido integrada ao SNT em 19 de julho de 2001, sendo, desde então, a gestora do trânsito em Fortaleza.

3. AS COMPETÊNCIAS NA GESTÃO DO TRÂNSITO URBANO

O novo ordenamento instituído pelo CTB contrasta com a situação anterior, do CNT de 1966, em que a União detinha toda a competência e delegava aos Estados algumas das suas atribuições, como a engenharia de tráfego das cidades. Como consequência, agravada pelo processo vertiginoso da urbanização do país e da motorização da mobilidade, a disfunção entre gestão do uso e ocupação do solo, do transporte público e do trânsito geral de veículos, estabeleceu uma evolução caótica para a circulação urbana sob o olhar distante e impotente do governo central (Pires *et al.*, 2002).

Apesar da evolução clara da nova legislação, uma pequena disfunção na gestão do trânsito ainda persiste. O CTB dividiu as competências atribuídas aos entes federativos, de forma que precisa haver uma eficiência conjunta no exercício das competências para o alcance de resultados ótimos em relação ao bem estar e à qualidade de vida da população. Detendo-se especificamente à fiscalização do trânsito urbano, ou seja, ao exercício regular do poder de polícia administrativa, cabe à União, segundo a Constituição Federal, legislar sobre a matéria. Já aos Estados e Municípios, cabe cumprir e fazer cumprir essa legislação. No caso dos Estados, o artigo 22 do CTB estabelece suas competências. Já o artigo 24 do CTB estabelece as competências dos municípios nessa atividade fiscalizadora.

Em resumo, ao Estado cabem as competências de fiscalizar as infrações de trânsito relacionadas ao condutor e ao veículo e, ao Município, as relacionadas ao sistema viário (circulação, parada e estacionamento). Dessa forma, estabelece-se uma espécie de fronteira de responsabilidades, com a delimitação clara dos limites de cada ente federativo no processo de fiscalização. Para atestar e esclarecer essa divisão e com o objetivo de definir competências entre Estados e Municípios quanto à aplicação de dispositivos do CTB referentes a infrações cometidas em áreas urbanas, o CONTRAN editou a Resolução N^o 66, de 23 de setembro de 1998, que institui a tabela de distribuição de competência dos órgãos executivos de trânsito.

Segundo Silva (2004), estima-se que mais de 90% dos acidentes são causados pelo cometimento prévio de uma infração de trânsito. A ausência da fiscalização plena do poder público agrava esse quadro, potencializado pela reincidência no cometimento de infrações verificada no conjunto de motoristas que conduzem veículos em situação irregular. São os

chamados infratores contumazes ou reincidentes, que tendem a cometer repetidamente infrações diversas em consequência da falta de fiscalização.

4. OS ACIDENTES DE TRÂNSITO EM FORTALEZA

Os acidentes de trânsito são causados por vários fatores relacionados ao condutor, ao veículo e ao sistema viário. Porém, identificar estes fatores não é uma atividade trivial. Para avançar na melhoria das condições de segurança viária é necessária uma compreensão mais ampla e profunda do processo que leva ao acidente (Braga *apud* Queiroz e Loureiro, 2003). Portanto, para caracterizar, diagnosticar e tratar as causas da ocorrência dos acidentes de trânsito, faz-se necessário dispor de uma base de dados sistêmica e atualizada. No caso de Fortaleza, o Sistema de Informações de Acidentes de Trânsito de Fortaleza (SIAT-FOR), implantado em maio de 2000 pela ETTUSA, é essa base de dados.

A evolução da ocorrência dos acidentes de trânsito em Fortaleza nos últimos anos mostra que a divisão de competências entre o Estado e o Município trouxe benefícios para a diminuição da severidade desses acidentes, principalmente envolvendo vítimas fatais. A Figura 2 apresenta a evolução das taxas de mortalidade por 10.000 veículos no trânsito em Fortaleza de 1990 a 2003. Vale destacar que os dados de 1990 a 2000 são de responsabilidade do DETRAN-CE e, a partir de 2001, passaram a ser compilados pelo SIAT-FOR.

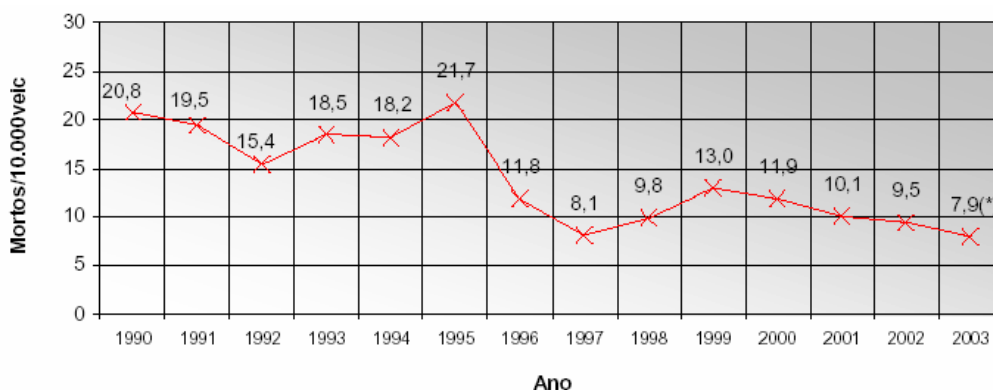


Figura 2: Variação da taxa de mortos por 10.000 veículos em Fortaleza (AMC, 2004)

A análise da Figura 2 mostra que houve um aumento dessa taxa de mortalidade em 1999, primeiro ano de gestão municipalizada do trânsito, em relação ao ano anterior, talvez pela melhoria do processo de coleta dos dados ou mesmo pela inexperiência inicial da gestão. Mas, a partir de 2000, verifica-se uma tendência constante de queda dessa taxa. Em 2003, atingiu-se a taxa de 7,9 mortos/10.000 veículos, padrão mundialmente aceito segundo os Anais do 3º Congresso Brasileiro de Acidentes e Medicina de Tráfego, que é de 4 a 8 óbitos por 10.000 veículos.

A discussão de que se poderia ter avançado ainda mais nessa redução de óbitos levou a investigação mais detalhada do contexto de ocorrência dos acidentes com vítimas fatais. Uma característica importante de um acidente de trânsito é a situação de regularidade documental dos veículos envolvidos. No processo de análise das causas dos acidentes de trânsito, percebeu-se que vários dos veículos envolvidos apresentavam alguma restrição à livre circulação. Investigou-se, portanto, a situação dos veículos envolvidos nos acidentes com vítimas fatais durante o ano de 2003 para verificar em que situação esses veículos se

encontravam no momento dos seus envolvimento nos sinistros.

5. ESTUDO DE CASO

Segundo a AMC (2004), morreram 333 pessoas vítimas de acidentes de trânsito em Fortaleza em 2003. Essas mortes ocorreram em 317 acidentes, conforme dados do SIAT-FOR, dos quais 204 tiveram as placas dos 261 veículos envolvidos identificadas, o que representa 64,35% do total de ocorrências. Nas demais 113 ocorrências não há registros das placas dos veículos envolvidos.

De posse desses dados, partiu-se, então, para a pesquisa dessas placas no Sistema de Cadastro de Veículos Automotores do DETRAN-CE, sub-sistema do Registro Nacional de Veículos Automotores (RENAVAM), para verificar a existência de alguma restrição à livre circulação. Os resultados dessa pesquisa são apresentados na Figura 3.

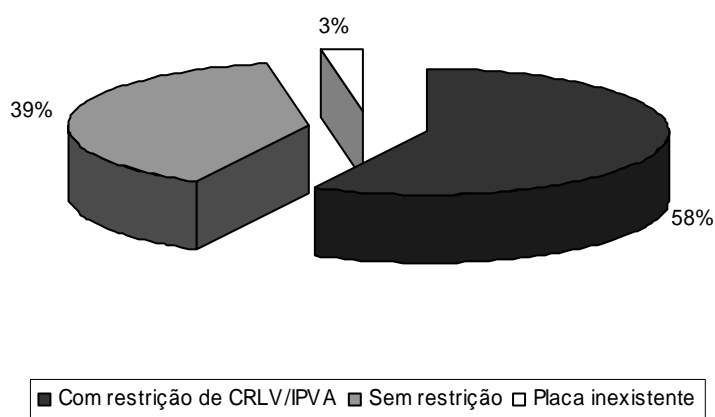


Figura 3: Situação dos veículos quanto a restrições de circulação

A Figura 3 mostra que 58% dos veículos envolvidos nos acidentes apresentavam alguma restrição à circulação quando das ocorrências, especificamente referentes ao Certificado de Registro e Licenciamento do Veículo (CRLV) e ao Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA), 39% não apresentavam restrição alguma e 3% apresentavam placas inexistentes ou ilegais. O artigo 230 do CTB estabelece que a condução de veículo que não esteja devidamente registrado e licenciado constitui-se infração de trânsito passível de aplicação das penalidades de multa e apreensão do veículo. Já o artigo 232 estabelece que a condução de veículo sem os documentos de porte obrigatório, incluindo o de licenciamento do veículo (CRLV atualizado) e o comprovante do pagamento atualizado do IPVA, ensejam penalidades de multa e retenção do veículo, com posterior apreensão em caso de não apresentação do documento.

A Resolução Nº 13 do CONTRAN, de 06 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre documentos de porte obrigatório e dá outras providências, estabelece a obrigatoriedade de porte do comprovante do pagamento do IPVA, como confirma Araújo (2000), apesar da questão ser controvertida na comunidade técnica.

Dessa forma, com a apreensão, o veículo irregular teria sido recolhido ao depósito e nele permanecido sob custódia e responsabilidade do órgão ou entidade apreendedora. Com este

procedimento, possivelmente poder-se-ia ter evitado o envolvimento deste veículo irregular nas mencionadas ocorrências de acidentes de trânsito com vítimas fatais, bem como em outros tipos de acidentes de menor severidade não discutidos nesse trabalho. Vale destacar que as infrações previstas nos artigos 230 e 232 do CTB são de competência exclusiva de fiscalização do Estado, por meio dos DETRANs, conforme disposto na Resolução Nº 66/98 do CONTRAN.

6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Pelo exposto, conclui-se que a divisão de competências é uma realidade na gestão do trânsito urbano no Brasil e as responsabilidades objetivas são claramente explicitadas no art. 1º, § 2º e 3º do CTB.

De acordo com Leite (2002), por força da teoria do risco integral prevista no § 3º do art. 1º do CTB, todos os órgãos e entidades de trânsito respondem objetivamente, no âmbito de suas respectivas competências, por danos causados aos cidadãos em decorrência de ação, omissão ou erro na execução e manutenção de programas, projetos e serviços que garantam o pleno exercício do direito de trânsito seguro.

Ou seja, estritamente dentro da lei, no caso de um acidente envolvendo um veículo irregular passível de apreensão pelo Estado, a omissão desse ente federativo na fiscalização da irregularidade e na aplicação da penalidade cabível poderia ensejar uma ação de responsabilidade cível e criminal objetiva pela ocorrência do acidente. Vale destacar que isso ocorreria mesmo se o acidente tivesse como causa direta, por exemplo, a inexistência de tratamento especial para a redução da velocidade dos veículos ou de sinalização para a travessia dos alunos em frente a uma escola, ambas medidas de competência do Município, pois o fato gerador do acidente também foi a presença do veículo irregular no local e não só a ausência ou insuficiência de sinalização, por exemplo. Cunha (2002) define causa como ato ou fato determinante da existência de alguma coisa ou que converge especificamente para a produção de um determinado efeito. Assim, mesmo que a ausência ou insuficiência de sinalização tenha contribuído para a ocorrência do acidente, a causa foi realmente a presença do veículo no local do sinistro.

Dessa forma, do ponto de vista legal, conclui-se que a gestão do trânsito urbano é departamentalizada e a falta de sincronia nas ações dos diferentes órgãos e entidades executivos envolvidos pode acarretar demandas judiciais às administrações estaduais e municipais e principalmente consequências irremediáveis aos cidadãos no tocante a segurança do tráfego, essencial para o exercício pleno do direito constitucional de ir e vir.

Para tentar solucionar essa questão, recomenda-se a celebração de convênios, conforme possibilidade prevista no artigo 25 do CTB, entre os órgãos e entidades executivos municipais e estaduais para a delegação mútua de competências com vistas à maior eficiência das atividades de fiscalização em sua totalidade. Com isso, passa-se a ter um compartilhamento das competências antes exclusivas de cada ente federativo, gerando uma responsabilidade solidária no que se refere ao disposto no § 3º do art. 1º do CTB.

Este trabalho constitui-se, então, uma importante contribuição para a discussão do papel dos entes federativos na gestão do trânsito urbano, dada a literatura escassa disponível sobre o assunto, além de servir de incentivo para o desenvolvimento de outros trabalhos na área.

Agradecimentos

Os autores agradecem o apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, concedido por meio de bolsa de estudo de Mestrado ao primeiro autor, e o apoio da AMC pela disponibilização dos dados que viabilizaram a elaboração do presente trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMC (2004) *Estatísticas de acidentes de trânsito 2003*. Autarquia Municipal de Trânsito, Serviços Públicos e de Cidadania de Fortaleza (AMC), Prefeitura Municipal de Fortaleza, Fortaleza-CE.
- ANTP (1997) *Transporte Humano – Cidades com Qualidade de Vida*. Associação Nacional de Transportes Públicos – ANTP, São Paulo.
- Araújo, M.J. (2000) *Trânsito: Questões Controvertidas*. Juruá Editora, Curitiba.
- Brasil (1966) Lei Nº 5.108/1966 (Código Nacional de Trânsito).
- Brasil (1968) Decreto Nº 62.127/1968 (Regulamento do Código Nacional de Trânsito).
- Brasil (1988) Constituição da República Federativa do Brasil (DOU de 05/10/1988).
- Brasil (1997) Lei Nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro.
- Ceará (1998) Termo de Convênio (DETRAN-CE e ETTUSA), de 19 de junho de 1998 (DOM de 26/06/1998).
- CONTRAN (1998) Resolução Nº 13, de 06 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre documentos de porte obrigatório e dá outras providências, Brasília-DF.
- CONTRAN (1998) Resolução Nº 66, de 23 de setembro de 1998, que institui tabela de distribuição de competência dos órgãos executivos de trânsito, Brasília-DF.
- CONTRAN (2001) Resolução Nº 121, de 14 de fevereiro de 2001, que altera o Anexo da Resolução Nº 66/98 - CONTRAN, Brasília-DF.
- Cunha, S.S. (2002) *Dicionário Compacto do Direito*. Editora Saraiva, São Paulo.
- DENATRAN (2005) *Planilha de controle dos municípios integrados ao SNT (atualizada em 15/04/2005)*. Departamento Nacional de Trânsito, Ministério das Cidades, Brasília-DF.
- IBGE (2005) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em <<http://ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/pdf/29122003atlascenso.pdf>> Acesso em 20 de maio de 2005.
- Fortaleza (2000) Lei Nº 8.419, de 31 de março de 2000, que cria a Autarquia Municipal de Trânsito, Serviços Públicos e de Cidadania de Fortaleza – AMC (DOM de 26/04/2000).
- França, L.C.R. de (2004) Procedimento para Análise da Eficácia da Gestão dos Órgãos de Trânsito dos Municípios Brasileiros. *Dissertação de Mestrado em Transportes*. Universidade de Brasília.
- Leite, M.A.S. (2002) Aspectos legais e institucionais dos órgãos e entidades municipais de trânsito. *Revista dos Transportes Públicos*, Ano 25, 4º trimestre de 2002, n. 97, p. 9-11.
- Pires, A.B.; E.A. Vasconcelos e J.L.S. Dias (2002) O novo CTB e a municipalização do trânsito. In: *Gestão Federativa do Trânsito – Humanizando as Cidades do Século 21*. ANTP, São Paulo, p. 1-14.
- Pires, A.B. e C.E.P. Leitão (2003) Regulamentação da circulação: o Código de Trânsito Brasileiro. *Revista dos Transportes Públicos*, Ano 25, 3º trimestre de 2003, n. 100, p. 77-84.
- Queiroz, M.P. e C.F.G. Loureiro (2003) Análise espacial exploratória dos acidentes de trânsito agregados nas zonas de tráfego de Fortaleza. *Anais do XVII Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*, ANPET, Rio de Janeiro, v. 1, p. 518-529.
- Silva, R.R.T. da (2004) *O legado do judiciário para o trânsito*. Jornal O Povo, Fortaleza, p. 6.