UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI

CURSO DE GESTÃO PÚBLICA

Willio de Jesus da Costa Santos

Matrícula: 2017200530043

# ANÁLISE COMPARATIVA DO PERFIL SOCIOECONOMICO ENTRE MUNICÍPIOS PAULISTAS INTEGRADOS E NÃO INTEGRADOS AO SISTEMA NACIONAL DE TRÂNSITO

São João del-Rei

2018

WILLIO DE JESUS DA COSTA SANTOS

# ANÁLISE COMPARATIVA DO PERFIL SOCIOECONÔMICO ENTRE MUNICÍPIOS PAULISTAS INTEGRADOS E NÃO INTEGRADOS AO SISTEMA NACIONAL DE TRÂNSITO

Monografia apresentada a Universidade Federal de São João del-Rei como parte dos requisitos para aprovação no curso de Pós-Graduação em Gestão Pública.

Orientador: Prof. Mestre Tiago Silveira Gontijo

São João del-Rei

2018

WILLIO DE JESUS DA COSTA SANTOS

# ANÁLISE COMPARATIVA DO PERFIL SOCIOECONÔMICO ENTRE MUNICÍPIOS PAULISTAS INTEGRADOS E NÃO INTEGRADOS AO SISTEMA NACIONAL DE TRÂNSITO

Monografia apresentada a Universidade Federal de São João del-Rei como parte dos requisitos para aprovação no curso de Pós-Graduação em Gestão Pública.

Aprovada: 15 de setembro de 2018.

_____ _____

Prof. Dr. Fabrício Molica de Mendonça (UFSJ)

Prof. Mestre Flávio Silva Belchior (PUCSP)

_____

Prof. Mestre Tiago Silveira Gontijo (UFSJ)

(Orientador)

A Deus, fonte inesgotável e amor e esperança.

**RESUMO**

A integração dos municípios ao Sistema Nacional de Trânsito (SNT) estabelecida pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) apresenta-se como uma política pública obrigatória no estado paulista, onde a grande maioria não é municipalizada. A municipalização do trânsito possibilita ao município oferecer aos cidadãos maior segurança no trânsito através de uma adequada engenharia de tráfego, além da fiscalização e educação para o trânsito. Neste aspecto, este trabalho objetiva identificar características dos municípios paulistas integrados e não integrados ao SNT, através de levantamento de dados relacionados ao tamanho da população, frota de veículos, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), Receita Per Capita, Acidentes de trânsito e punição de infratores. A presente pesquisa verificou que em 2017, mais de 11 mil pessoas faleceram em acidentes ocorridos em perímetros urbanos em municípios paulistas, sendo os municípios pequenos e não integrados ao SNT os que apresentaram os maiores índices, demonstrando a importância do tema. A ausência de integração ao SNT, especialmente dos municípios pequenos não se justifica pela incapacidade de manutenção da estrutura com recursos oriundos de multas aplicadas, uma vez tratar-se de uma política pública como qualquer outra que merece atenção, à vida.

**Palavras-Chave.** Municipalização. Segurança no Trânsito. Sistema Nacional de Trânsito.

**ABSTRACT**

The integration of municipalities into the National Transit System (SNT) established by the Brazilian Traffic Code (CTB) is a mandatory public policy in the state of São Paulo, where the great majority is not municipalized. The municipalization of traffic makes it possible for the municipality to offer citizens greater traffic safety through adequate traffic engineering, as well as inspection and traffic education. In this aspect, this work aims to identify characteristics of the municipalities of São Paulo integrated and not integrated into the SNT, through data collection related to population size, vehicle fleet, Human Development Index (HDI), Per Capita Revenue, Traffic Accidents and punishment of offenders. The present study verified that in 2017, more than 11 thousand people died in accidents in urban perimeters in São Paulo municipalities. The municipalities that were small and not integrated with the SNT showed the highest indexes, demonstrating the importance of the theme. The absence of integration into the SNT, especially of small municipalities, is not justified by the inability to maintain the structure with resources from imposed fines, once it is a public policy like any other that deserves attention to life..

**Key words.** Municipalization. Traffic Safety. National Traffic System.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Composição do Sistema Nacional de Trânsito Brasileiro ..... 14
Quadro 2. Abrangência da pesquisa por origem dos dados..... 19

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Estrutura administrativa para integrar ao SNT ..... 15
Figura 2. Classificação da pesquisa ..... 18
Figura 3. Fluxo de coleta, tratamento e análise dos dados ..... 19
Figura 4. Proporção de municipalização em relação à população ..... 22
Figura 5. Proporção de municipalização em relação a frota de veículos ..... 23
Figura 6. Proporção de municípios em relação ao IDH-M ..... 23
Figura 7. Proporção de municípios em relação a receita tributária per capita ..... 24
Figura 8. Quantidade de vítimas fatais no trânsito por 100 mil habitantes ..... 25
Figura 9. Quantidade de condutores suspensos por mil habitantes ..... 26
Figura 10. Quantidade de condutores cassados por mil habitantes ..... 27

**SUMÁRIO**

1. INTRODUÇÃO ..... 10
1.1. Problema de pesquisa ..... 11
1.2. Hipóteses ..... 11
1.3. Objetivos ..... 11
Objetivo Geral ..... 11
Objetivos específicos ..... 11
1.4. Justificativa ..... 12
2. REFERENCIAL TEÓRICO ..... 13
2.1. O Sistema Nacional de Trânsito ..... 13
2.2. A Integração dos municípios ao SNT ..... 14
2.3. Convênios para Outorga de Competências dos municípios ..... 16
3. METODOLOGIA ..... 18
3.1. Tipos de Pesquisa ..... 18
3.2. Universo e Amostra ..... 18
3.3. Coleta, tratamento e análise dos dados ..... 19
4. RESULTADOS DA PESQUISA ..... 22
4.1. Apresentação dos Resultados ..... 22
4.2. Análise e discussão dos resultados ..... 27
CONSIDERAÇÕES FINAIS ..... 30
REFERÊNCIAS ..... 32

# 1. INTRODUÇÃO

A organização político-administrativa do Brasil é estabelecida pela Constituição Federal de 1988 (CF), compreendendo a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios. A mesma constituição estabelece no inciso VIII de seu artigo 30 que compete aos municípios "promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano" (BRASIL, 2018). Notadamente, trata-se de uma nova obrigação a ser assumida pelos municípios, a qual foi regulamentada pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB), através da lei n° 9.503(BRASIL, 1997).

O CTB apresenta no segundo parágrafo de seu primeiro artigo que a garantia do trânsito seguro é um dever de todos os órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito (SNT). E a participação dos municípios como componentes do SNT é expressamente mencionada nos artigos 7 e 8, sendo suas competências discriminadas nos artigos 21 e 24 do referido código. Neste sentido, o município é um dos componentes do SNT, e para que sua atuação esteja sincronizada, torna-se obrigatório o processo de integração para que possa a exercer suas competências. Caso o município não se habilite para exercer as suas atribuições determinadas pelo CTB, não existe órgão ou entidade capacitada para cumpri-las (BAVOSO 2014, p.24).

Diante do exposto, destaca-se que a integração dos municípios ao Sistema Nacional de Trânsito (SNT), também conhecida como Municipalização do Trânsito, requer dos municípios o cumprimento de prerrogativas dentro de um processo legal (CAPACIDADES, 2017). Essas prerrogativas são estabelecidas pela resolução do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) 560/2015, a qual estabelece uma estrutura mínima a ser criada pelo município, especialmente para engenharia, fiscalização, educação e estatística do trânsito, além da criação de uma Junta Administrativa de Recurso de Infração (JARI).

Mesmo diante desta obrigação legal a qual foi estabelecida há mais de 20 anos, apenas 1.580 municípios são integrados ao SNT, o que representa menos de 30% dos municípios brasileiros (DENATRAN, 2018). Para Bavoso (2014) esta integração é um processo complexo, uma vez que requer comprometimento e determinação para planejar

e gerenciar as atividades relacionadas ao trânsito tanto no perímetro urbano quanto no rural pertencente ao município.

Neste sentido, destaca-se que , quando o município apresenta dificuldades para exercer sozinho suas competências em matéria de trânsito, é possível que parte destas sejam delegadas através de convênio, conforme estabelecido no artigo 24 do CTB (BRASIL, 1997).

### 1.1. Problema de pesquisa

Ao considerar que o Estado de São Paulo é um dos mais ricos do país (IBGE, 2010) e que mais da metade dos municípios paulistas não são municipalizados (DENATRAN, 2018), este estudo visa responder a seguinte questão: quais são os desafios enfrentados pelos municípios paulistas no processo de integração junto ao Sistema Nacional de Trânsito?

### 1.2. Hipóteses

i) Os municípios paulistas que integraram ao SNT são aqueles com maior renda per capita, e, consequentemente, maior arrecadação proporcional à população.
ii) A integração junto ao SNT de municípios pequenos é mais dificultosa uma vez que o município precisa criar uma estrutura cujas despesas não podem ser suportadas apenas com a arrecadação de multas.
iii) O município integrado ao SNT possui um número menor de acidentes fatais no trânsito.

### 1.3. Objetivos

**Objetivo Geral**

Identificar as características socioculturais que favorecem no processo de integração dos municípios ao Sistema Nacional de Trânsito.

**Objetivos específicos**

i) Estudar os fatores que influenciam na integração dos municípios ao SNT;

ii) Comparar o número de acidentes fatais em municípios integrados e não integrados ao SNT;
iii) Analisar as diferenças sociais sob o aspecto da renda entre a população de municípios integrados e não integrados;
iv) Entender a dificuldade técnica e financeira dos municípios de pequeno porte em integrar ao SNT;
v) Comparar o perfil de condutores de municípios integrados e não integrados ao SNT sob o aspecto do cometimento de infrações de trânsito.

## 1.4. Justificativa

A participação do estado de São Paulo como precursor da municipalização do trânsito no Brasil justifica seu destaque em termos de quantidade de municípios integrados ao SNT em relação aos demais estados brasileiros (SILVA, 2007). No entanto, o avanço da municipalização ocorre de forma lenta (FRANÇA & JACQUES, 2007; SILVA, 2007; SMITH, 2013), não alcançando metade dos municípios do estado precursor desta municipalização (DENATRAN, 2017).

Conforme exposto, o tema apresentado é pertinente e já foi abordado pela literatura nacional (SILVA, 2007; SMITH, 2013; BAVOSO, 2014) entretanto, a presente pesquisa se diferencia das demais pois aborda uma análise comparativa de municípios paulistas, tema ainda pouco explorado em estudos, levando em consideração aspectos adicionais como acidentes de trânsito e medidas educativas impostas nos diferentes municípios.

Os municípios maiores em frota de veículos e população são os que primeiro integraram ao SNT. Já “os municípios de pequeno porte são os que apresentam maior índice de municípios sem gestão do trânsito” (CNM, 2013 p. 41). Diante disso, este trabalho se justifica pelo fato de buscar respostas para uma dificuldade dos municípios paulistas em cumprir uma legislação antiga e que sofreu poucas flexibilizações.

# 2. REFERENCIAL TEÓRICO

## 2.1. O Sistema Nacional de Trânsito

O código de trânsito brasileiro de 1997, que vigora desde 1998, trouxe uma reformulação do Sistema Nacional de Trânsito, especialmente pela inclusão dos municípios até então sem atribuições em matéria de trânsito. Com o novo desenho, cada um dos entes federados passou a ter suas atribuições, sejam elas exclusivas, comuns ou concorrentes, especialmente em matéria de planejamento, execução e fiscalização, como define o CTB:

> O Sistema Nacional de Trânsito é o conjunto de órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios que tem por finalidade o exercício das atividades de planejamento, administração, normatização, pesquisa, registro e licenciamento de veículos, formação, habilitação e reciclagem de condutores, educação, engenharia, operação do sistema viário, policiamento, fiscalização, julgamento de infrações e de recursos e aplicação de penalidades. (Art. 5º, BRASIL, 1997)

Ao considerar a quantidade de municípios brasileiros e a composição de órgãos e entidades executivos de trânsito e rodoviários da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, observa-se uma gigante estrutura do SNT que Smith (2013) sintetizou na tabela abaixo:

**Quadro 1**. Composição do Sistema Nacional de Trânsito Brasileiro

| Nível | Órgão/Etidade | Função |
|---|---|---|
| Federal | Contran - Conselho Nacional de Trânsito | Órgão Normativo e Consultivo Coodenação do SNT |
| | Denatran: Órgão Executivo de Trânsito da União | Executiva |
| | Órgão Executivo Rodoviário da União | Fiscalizadora |
| | Polícia Rodoviária Federal | Fiscalizadora |
| | Jari: Juntas Administrativas de Recursos de Infrações | Recursal. Primeira Instância para recursos de infrações |
| Estadual | Cetran: Conselhos Rstaduais de Trânsito Contradife: Conselho de Trânsito do Distrito Federal | Normativa, Consultiva e de Coordenação. Segunda Instância para recursos e infrações |
| | Detran: Órgãos/Entidades Executivos de Trânsito dos Estados e Distrito Federal | Executiva, Fiscalizadora |
| | Órgãos/Entidades Executivos Rodoviários dos Estados e Distrito Federal | Fiscalizadora |
| | Polícias Militares dos Estados e Distrito Federal (via convênio) | Fiscalizadora |
| | Jari: Juntas Administrativas de Recursos de Infrações | Recursal. Primeira Instância para recursos de infrações |
| Municipal | Órgão/Entidades Executivas de Trânsito dos Municípios | Executiva, Fiscalizadora |
| | Jari: Juntas Administrativas de Recursos de Infrações | Recursal. Primeira Instância para recursos de infrações |

Fonte: Smith, 2013 p. 91

Com no novo desenho do SNT, a municipalização do trânsito torna-se oportuna a fim de melhorar o planejamento e a gestão por parte dos municípios, permitindo que o desenvolvimento urbano seja também tratado sob a ótica das políticas públicas de transporte urbano e de gestão do trânsito (SILVA, 2007).

## 2.2. A Integração dos municípios ao SNT

A integração dos municípios ao SNT, a chamada municipalização, é o processo legal onde o município assume suas responsabilidades pelos serviços relacionados ao trânsito. Entre os benefícios da municipalização, o Departamento Nacional de Trânsito (Denatran) elenca: a redução dos problemas relativos ao trânsito já existente; a aproximação da administração municipal com a população; o respeito pela qualidade de vida dos moradores; e o fortalecimento da democracia e da cidadania do trânsito brasileiro (DENATRAN, 2018).

A integração do município ao SNT "deve ser entendida como um regime de colaboração entre os três níveis de governo, em que cada um faz sua parte e todos, juntos, trabalham pelo trânsito em condições seguras e em defesa da vida" (CNM, 2013 p. 37).

Ao integrar o município ao SNT, o município cria condições para uma gestão orientada para as necessidades e expectativas da população. Neste sentido, "não é

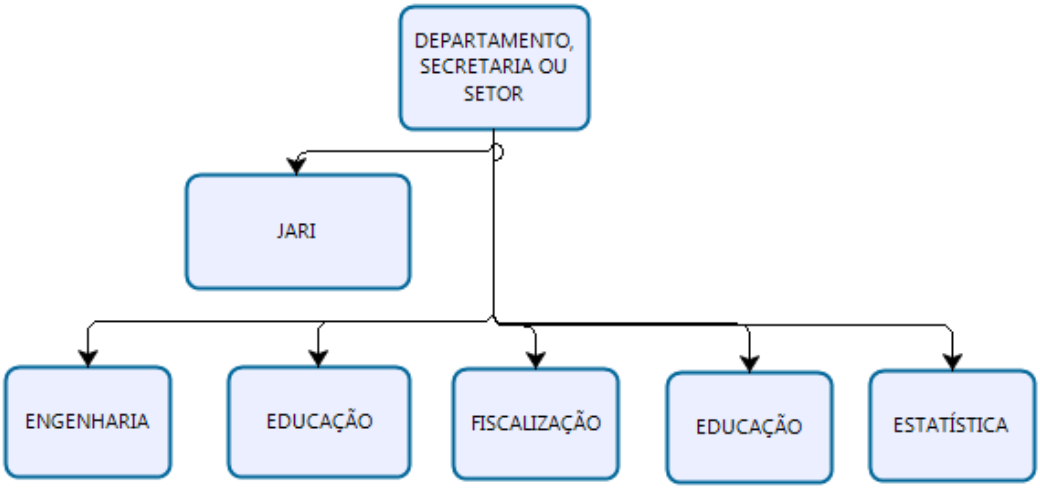
possível classificar uma administração municipal em ideal se não houver uma preocupação da mesma com os aspectos ligados ao trânsito municipal" (FARIA, 2008 p. 36).

Essa preocupação já era objeto de estudo em 2010 quando a Associação Nacional de Transportes Público (ANTP), o Conselho Estadual para Diminuição dos Acidentes de Trânsito e Transportes (CEDATT) e o Instituto de Engenharia (IE) elaboraram a proposta para o Brasil para redução de acidentes e segurança viária. Essa proposta é a mobilização do Brasil com Década (2011-2020) de Ações pela Segurança Viária proclamada pela ONU. As dificuldades de integração dos municípios brasileiros ao Sistema Nacional de Trânsito (SNT) são manifestas na proposta, onde a ação de número 5 do Sistema de Gestão visa integrar os municípios ao SNT, em uma quantidade de 30 por ano durante a referida década (ANTP/CEDATT/IE, 2011).

A estrutura legal exigida para a municipalização do trânsito envolve investimentos significativos. Por isso, "apesar das vantagens intrínsecas da municipalização do trânsito, os municípios brasileiros têm relutado em assumir o encargo desta municipalização" (FRANÇA & JACQUES, 2007 p. 2). A resistência dos municípios pequenos se deve aquilo que Bavoso (2014) aponta como ausência de consideração pela diversidade de municípios existentes no Brasil quando da criação da lei. Além disso, Schmidt (2013) lembra que a maioria dos estados não tem apresentado ações efetivas para estimular e apoiar seus municípios no processo de municipalização.

Considerando as competências previstas no artigo 24 do CTB (BRASIL, 1997), a estrutura mínima necessária para o município integrar ao SNT é apresentada na Figura abaixo:

**Figura 1.** Estrutura administrativa para integrar ao SNT




Fonte: Elaborado pelo autor

Para a criação do órgão de trânsito, os municípios podem criar uma secretaria exclusiva, ou criar um setor dentro de uma secretaria já existente. Mas é obrigatória a

nomeação da autoridade de trânsito responsável, quem aplicará as penalidades de multa, advertência por escrito e apreciação de defesas interpostas contra autuações efetuadas por seus agentes. A Junta Administrativa de Recursos e Infrações (JARI) também deve ser instituída, composta no mínimo por três membros. (DENATRAN, 2018).

Além da autoridade de trânsito e dos membros da JARI, o órgão de trânsito deverá ter uma estrutura adequada para desenvolver as atividades como: ações de educação; controle estatístico dos eventos de trânsito; engenharia de trânsito; e agentes de fiscalização de trânsito. No entanto, não é obrigatória a criação de uma estrutura física ou de pessoal para que essas ações sejam desenvolvidas, podendo ser aproveitada a estrutura já existente. O município pode ainda firmar convênio para o pleno desenvolvimento destas atividades de sua competência.

### 2.3. Convênios para Outorga de Competências dos municípios

As competências do município em matéria de trânsito são elencadas no artigo 24 do CTB, a qual deverá ser exercida mediante a integração ao SNT. No entanto, o artigo seguinte do mesmo código estabelece que “os órgãos e entidades executivos do Sistema Nacional de Trânsito poderão celebrar convênio delegando as atividades previstas neste Código, com vistas à maior eficiência e à segurança para os usuários da via” (Art. 25º, BRASIL, 1997).

De acordo com a CNM (2013), a maioria dos municípios brasileiros não possuem agentes para fiscalização de trânsito, e nem se justifica tê-lo. Por isso, devem firmar convênios com a polícia militar para fiscalização do trânsito. Mesmo que o município possua agentes de fiscalização, ainda assim é conveniente a firmação de convênio para o desenvolvimento de competência conjunta nas autuações de infrações de trânsito. Outros convênios, a exemplo do processamento dos autos de infrações são passíveis de serem firmados.

A delegação de competências estabelecidas pelo CTB é interpretada de forma diversa entre os conselhos estaduais de trânsito (CETRANs), fazendo com que haja situações diferentes entre os estados da federação. Essa divergência gira em torno da possibilidade de outorga de competência de todas as competências, especialmente quanto à necessidade ou não de prévia integração ao SNT.

O Conselho Estadual de Santa Catarina, possui o parecer 256/2014 vigente onde esclarece que “para exercer as competências previstas no art. 24 do CTB, o município precisa integrar-se ao Sistema Nacional de Trânsito. Município não integrado ao SNT não pode delegar competências previstas no CTB, pois ainda não as possui.” (CETRAN-SC, 2014)

Já o Conselho Estadual de Pernambuco possui nota técnica vigente que entende que a fiscalização de trânsito pode e deve ser exercida pelo Estado, através do Detran,

na ausência do poder originário (Município), com o objetivo de assegurar o direito ao trânsito seguro, independente da existência de convênio (CETRAN-PE, 2011).

No Estado de São Paulo, a delegação de competência existe tanto para municípios integrados ao SNT (SÃO PAULO, 2018). Para o Cetran-SC (2013), a delegação de competência de municípios não integrados ano SNT, é uma possiblidade vedada. Já o Cetran-PE (2011), considera tais convênios até desnecessários, podendo o Estado gerir o trânsito de competência municipal, independente da existência de convênio.

Especialmente no caso de São Paulo, o decreto 57.491/2011 regulamenta a celebração de convênio de outorga de competência, no entanto refere-se a competências parciais, não incluindo, por exemplo, estatística de trânsito, julgamento de defesa prévia contra autuações, nem a apreciação de recursos pela JARI. O referido decreto não evidencia a necessidade de prévia integração ao SNT, o que coloca em cheque se o município que está celebrando determinado convênio é um órgão ou entidade de trânsito com competências para a firmação deste convênio (SÃO PAULO, 2011).

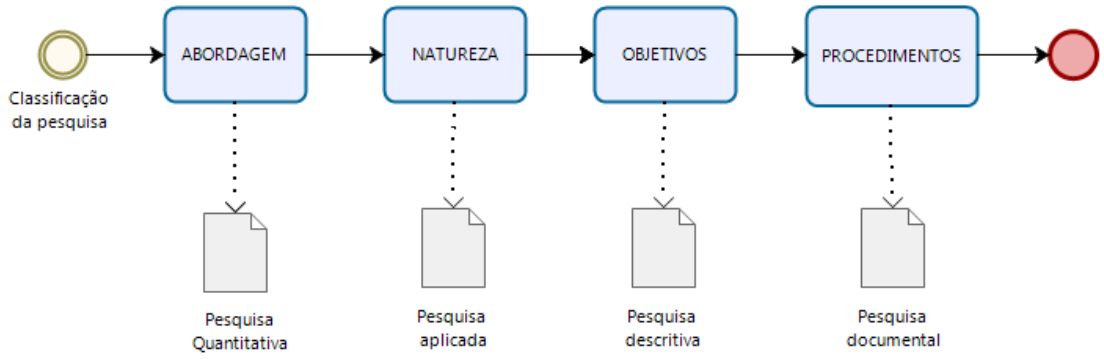
Além desta peculiaridade de delegação de competência, Silva (2007) chama atenção para o fato de que muitos municípios assumiram de direito a gestão do trânsito, ao se integrarem formalmente ao SNT, mas não de fato, ao passo que não vêm cumprindo devidamente as determinações legais atribuídas a eles.

# 3. METODOLOGIA

## 3.1. Tipos de Pesquisa

De acordo com Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa cientifica pode ser classificada quanto à abordagem, à natureza aos seus objetivos e com base nos procedimentos técnicos utilizados. A Figura 2, abaixo, apresenta a classificação esquemática da presente pesquisa.

**Figura 2.** Classificação da pesquisa




Fonte: Adaptado de Gerhardt e Silveira (2009)

A abordagem da presente pesquisa é quantitativa, uma vez que os dados obtidos serão mensurados em números extraídos de uma amostra representativa para a população em estudo. Em relação à natureza da pesquisa, trata-se de pesquisa aplicada, uma vez que seus resultados gerarão conhecimentos com possibilidade de aplicação prática, uma vez que está associada à realidade dos municípios paulistas. Quanto aos objetivos, a pesquisa é descritiva uma vez que visa descrever as características dos municípios paulistas. Segundo Gil (2006, p. 42), “as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou então o estabelecimento de relações entre variáveis”. Já, quanto aos procedimentos, a presente pesquisa é documental por basear-se em documentos já elaborados, mas que não receberam ainda um tratamento analítico (GIL, 2006).

## 3.2. Universo e Amostra

O universo de pesquisa serão todos os 645 municípios paulistas, sendo sua totalidade utilizada para obtenção dos resultados da pesquisa, com exceção do critério de suspensão e cassação de condutores cuja amostra utilizada será composta por 335

municípios. Essa amostra é composta pelas cidades que possuem Ciretran, uma vez que as cidades que não possuem, não foi possível obter dados estatísticos destas cidades no quesito aplicação de penalidades a condutores. Vale destacar que a diferenciação entre municípios que possuem Ciretran daqueles que não possuem, não se relacionam com a natureza dos dados da presente pesquisa (população, frota, receita per capita, etc.), e, portanto, não influenciam na representatividade da amostra. O Quadro 2 Mostra a abrangência da pesquisa:

Quadro 2. Abrangência da pesquisa por origem dos dados

| Fonte dos Dados | Descrição dos dados | Municípios abrangidos |
|---|---|---|
| DENATRAN | Quantidade de Municípios Paulistas Integrados ao SNT | 100% |
| DETRAN | Suspensões e cassações aplicadas | 52% |
| IBGE | IDH Médio dos municípios | 100% |
| INFOSIGA | Quantidade de Vítimas Fatais | 100% |
| TCE-SP | Receita tributária per capita | 100% |

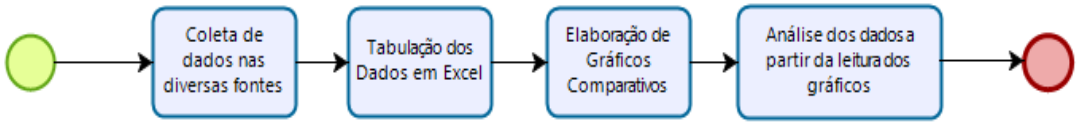
Fonte: Elaborado pelo autor

Os dados utilizados na pesquisa tem o ano 2017 como espaço temporal, onde foi utilizado apenas um ano devido a limitação de algumas fontes em fornecer dados de anos anteriores. A exceção é o ano 2010 utilizado como referência para o IDH, uma vez que o IBGE não possui dados consolidados mais atualizados.

### 3.3. Coleta, tratamento e análise dos dados

A coleta, tratamento e análise dos dados da presente pesquisa serão realizados em etapas, conforme apresenta a Figura 3:

**Figura 3.** Fluxo de coleta, tratamento e análise dos dados




Fonte: Elaborado pelo autor

Inicialmente será utilizado o banco de dados em planilha eletrônica disponibilizado pelo Denatran em seu site[1], o qual reúne por Estado da federação a relação de municípios integrados ao SNT. Por se tratar de um estudo que contempla municípios integrados ao SNT até o ano 2017, serão excluídos da base de dados para fins de estudo, municípios que integraram ao SNT em 2018. O levantamento da frota de veículos por município também será baseada nos dados fornecidos no portal do DENATRAN para o mesmo período.

Para análise da arrecadação per capita dos municípios, será utilizado o banco de dados disponível no portal da transparência do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE-SP) [2], onde será possível comparar o potencial de arrecadação de cada município a fim de comparar municípios integrados e não integrados ao SNT sob este aspecto.

Para fins de análise do tamanho da população de cada município, será utilizado os dados obtidos no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)[3], os quais são estimativas oficiais. Além disso, serão utilizadas informações do IBGE acerca da renda per capita da população, bem como seu perfil socioeconômico baseado no IDH.

Além disso, será utilizada a base de dados do Sistema de Informações Gerenciais de Acidentes de Trânsito (INFOSIGA)[4] de São Paulo para verificar os acidentes de transito com vitimas fatais em cada município.

Dados de penalidades impostas a condutores foram obtidos através de pedido direcionado ao Departamento Estadual de Trânsito de São Paulo (DETRAN-SP), através do Sistema Integrado de Informação ao Cidadão (SIC.SP)[5] os quais permitem verificar a incidência de penalidades nos diferentes municípios.

Com exceção dos dados obtidos através do portal INFOSIGA cujo levantamento é individualizado, todos os demais são disponibilizados em planilhas eletrônicas ou de fácil transferência para esta, o que permitirá o tratamento dos dados com maior agilidade. Tais dados serão tratados em planilha eletrônica do MS Excel 2010.

---

[1] https://www.denatran.gov.br/municipalizacao
[2] Site: https://transparencia.tce.sp.gov.br/receita-total-anual-per-capita
[3] https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=downloads
[4] http://www.infosiga.sp.gov.br/Home/Relatorio
[5] http://www.sic.sp.gov.br/

A partir da tabulação dos dados em Excel, os dados serão analisados e comparados considerando diversos aspectos a fim de estabelecer o modelo para este estudo.

Ao considerar a frota de veículos, será verificado o percentual de municípios paulistas cuja frota de veículos se enquadre em diferentes escalas são integrados ao SNT. Isso permitirá uma análise comparativa de municípios por porte, o que permitirá que o resultado obtido seja representativo da realidade de toda a população de municípios de mesmo porte. Com esse comparativo, será possível correlacionar tamanho da frota de veículos com a municipalização do trânsito, a fim de testar se municípios com frotas maiores são os que integraram mais ao SNT.

Além disso, será comparado a receita per capita de cada município, baseada numa média por grupo de municípios os quais serão classificados de acordo com o tamanho de sua população. Através desta análise, será possível compreender melhor se os municípios com receita per capita maior são aqueles que integraram ao SNT.

Sob o aspecto de acidentes de trânsito, será realizado um comparativo entre ocorrência de vítimas fatais em municípios a fim de identificar se há ocorrência maior ou menor em municípios municipalizado quando comparados com municípios que não integraram ao SNT.

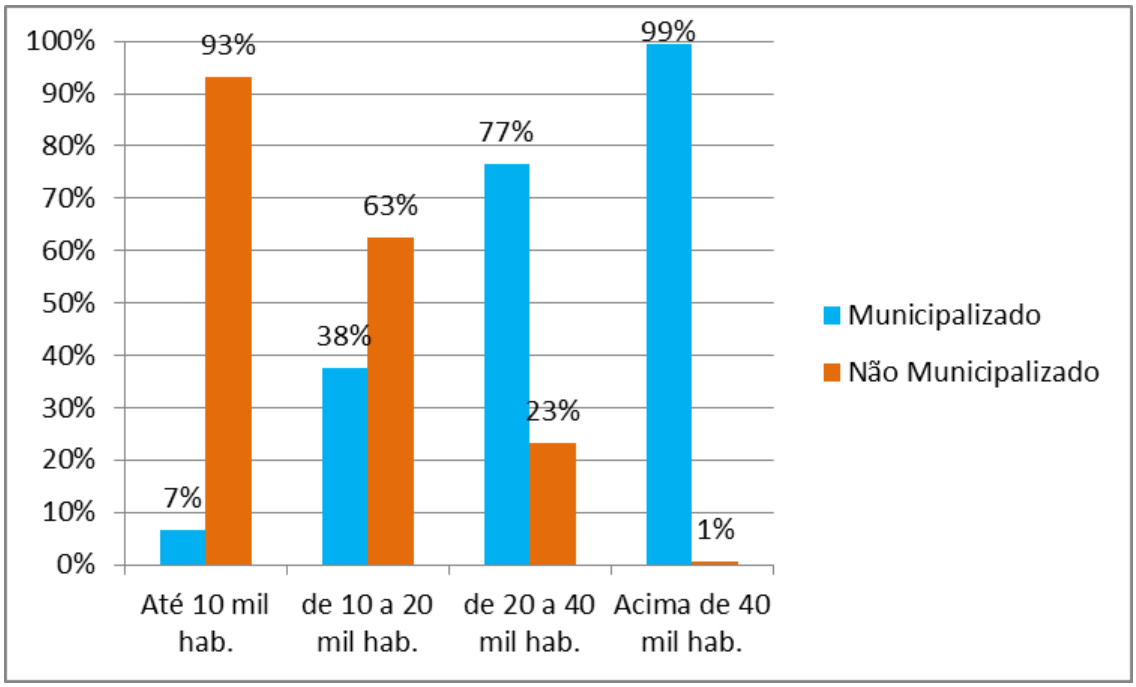
Por fim, sob o aspecto educacional, será realizado um comparativo de medidas educativas impostas a condutores para suspensão do direito e dirigir e cassação do direito de dirigir, a fim de identificar se municípios integrados ao SNT possui condutores com um perfil diferenciado dos demais condutores de municípios não integrados. Essa análise, quando separada as penalidades de suspensão daquelas de cassação, poderão ser observados tanto aspectos de eficiência da municipalização (mais autuações, e portanto, mais condutores suspensos) quanto da eficácia (mais educação para o trânsito, e portanto, menos infratores).

# 4. RESULTADOS DA PESQUISA

## 4.1. Apresentação dos Resultados

Ao verificar a proporção de municípios integrados ao SNT baseado no porte populacional dos municípios apresentado na Figura 4, verifica-se que apenas 7% dos municípios com até 10 mil habitantes municipalizaram o trânsito. Para municípios com população entre 10 e 20 mil habitantes, o índice de municipalização é de 38%. Este índice para 77% dos municípios com população entre 20 e 40 mil habitantes, e atinge 99% nos municípios com população acima de 40 mil habitantes.

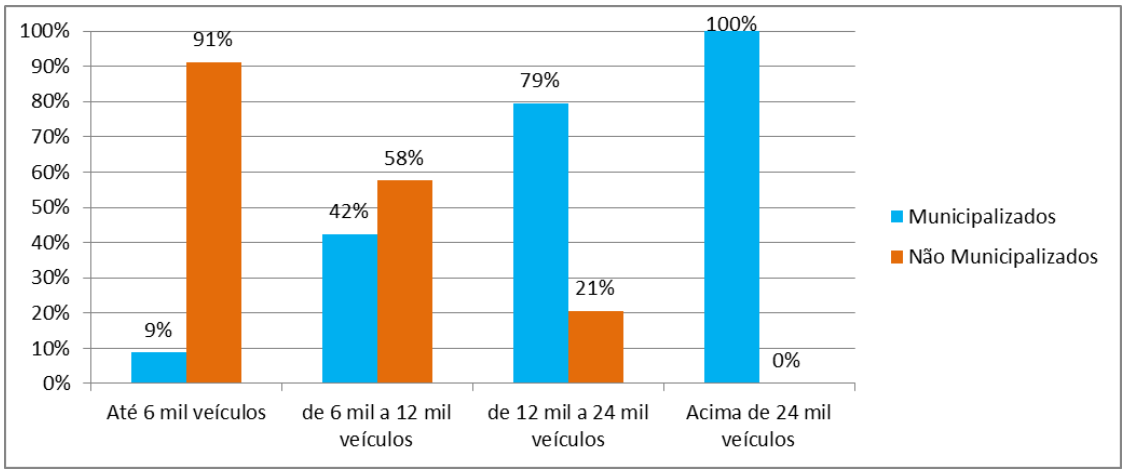
**Figura 4.** Proporção de municipalização em relação à população




Fonte: Conforme dados obtidos no estudo.

Quando comparada a integração dos municípios sob o aspecto da frota de veículos, verifica-se que municípios com frota de até 6 mil veículos e são integrados ao SNT são de 9%. Este percentual de integração ao SNT para municípios entre 6 e 12 mil habitantes é de 42%, e de 79% para municípios com frota entre 12 e 24 mil veículos. Todos os municípios com frota acima de 24 mil veículos são integrados ao SNT, conforme demonstra a Figura 5.

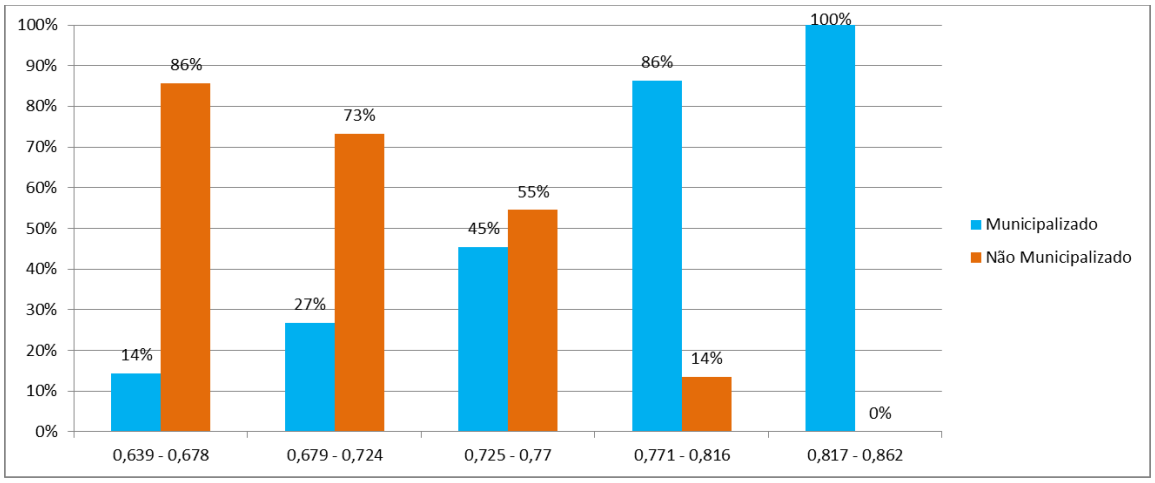
**Figura 5.** Proporção de municipalização em relação a frota de veículos




Fonte: Conforme dados obtidos no estudo.

A Figura 6 apresenta a proporção de municípios integrados e não integrados ao SNT, classificados por grupos de IDH existentes dentro do estado de São Paulo. Os municípios com IDH abaixo de 0,770 possuem menor percentual de municipalização do trânsito. Considerando os 5 grupos de IDH apresentados na Figura 6, o percentual de municipalização varia de 14% para o IDH menor até 100% para o IDH maior. No grupo que contém o IDH médio do estado (0,740), 45% dos municípios são integrados ao SNT.

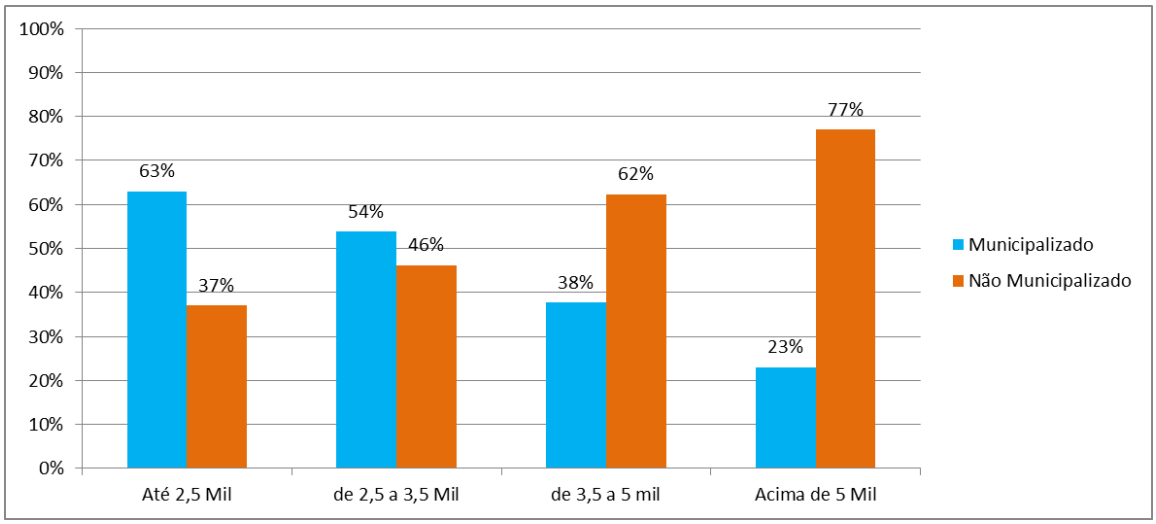
**Figura 6.** Proporção de municípios em relação ao IDH-M




Fonte: Conforme dados obtidos no estudo.

Na Figura 7 é apresentada a proporção de municípios que são integrados ao SNT, baseado em um agrupamento por receita tributária per capita. Os municípios que possuem receita per capita de até 2,5 mil reais anuais são em sua maioria municipalizados. Quanto os municípios classificados no grupo entre 2,5 e 3,5 mil reais, ainda são em sua maioria municipalizados, porém numa proporção menor que no grupo anterior: 54% ante 63% de municipalização. Já o grupo de 3,5 mil a 5 mil reais, a municipalização é de apenas 38%. No grupo de municípios com receita per capita anual superior a 5 mil reais, 23% são municípios integrados ao SNT.

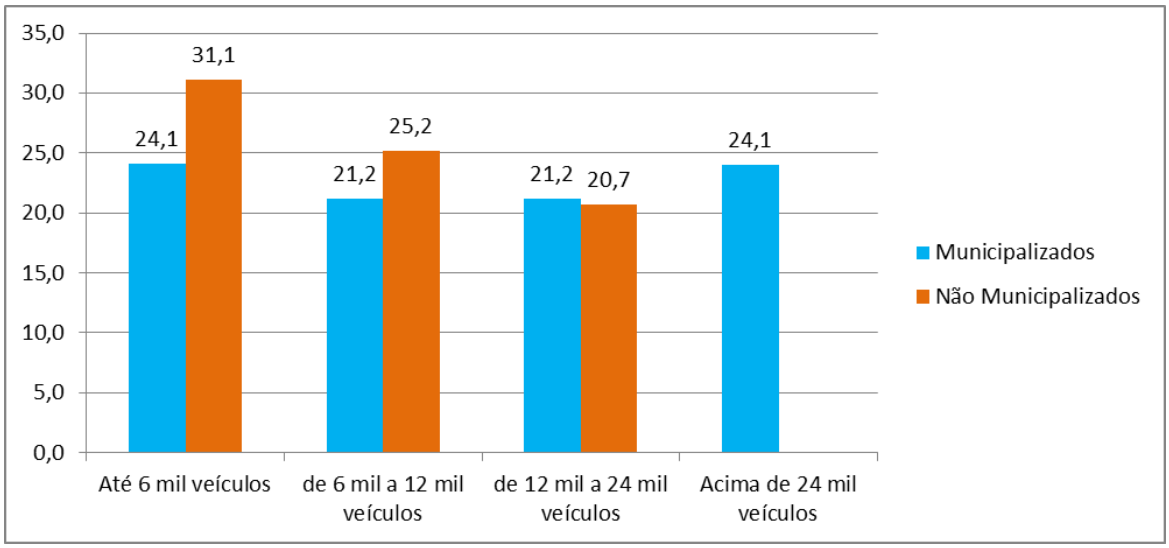
**Figura 7.** Proporção de municípios em relação a receita tributária per capita




Fonte: Conforme dados obtidos no estudo.

A Figura 8 apresenta os municípios agrupados por tamanho da frota de veículos, com apresentação do índice de acidentes por 100 mil habitantes registrados em vias municipais. Observa-se que em municípios com até 6 mil habitantes, o índice é de 24,1 para municípios integrados ao SNT, e de 31,1 para municípios não integrados. Para cidades cuja frota de veículos é de 6 a 12 mil veículos, este índice é de 21,2 para municípios integrados, e de 25,2 para municípios não integrados. Os municípios cuja frota está entre 12 e 24 mil veículos, tem índice de acidentes por 100 mil habitantes de 21,7 nos municipalizados e 20,7 nos não municipalizados. Este índice chega a 24,1 em municípios com mais de 24 mil veículos, cuja totalidade é integrada ao SNT.

**Figura 8.** Quantidade de vítimas fatais no trânsito por 100 mil habitantes

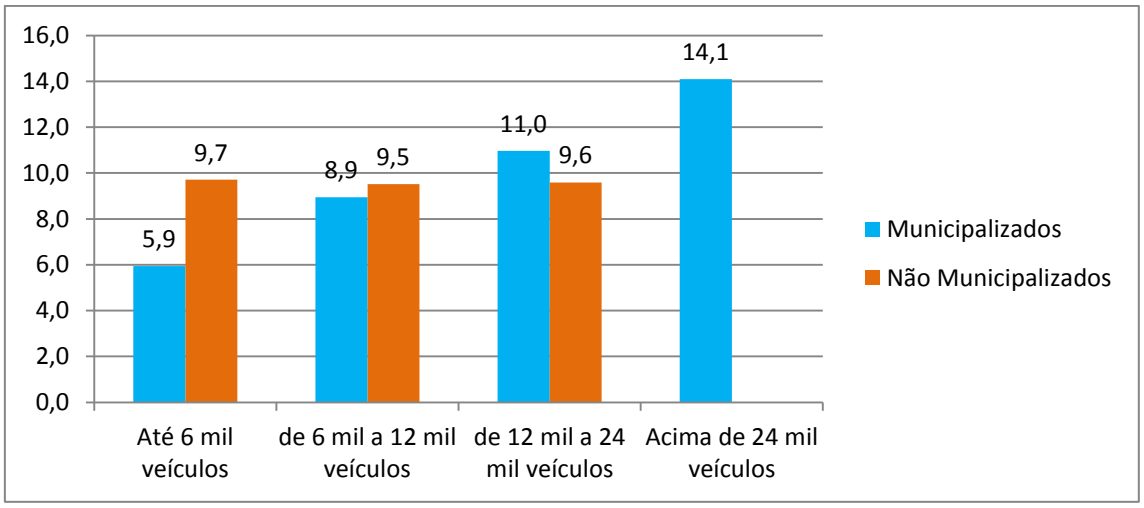



Fonte: Conforme dados obtidos no estudo.

Na Figura 9 é apresentado o indicador de condutores suspensos por mil habitantes em municípios agrupados de acordo com a frota de veículos. Nos municípios com até 6 mil habitantes, quando municipalizados o índice de suspensão é de 5,9 por mil habitantes. Quando o município não possui trânsito municipalizado, este índice é de 9,7.

Em cidades cuja frota de veículos é de 6 a 12 mil, o índice de suspensão por mil habitantes é de 8,9 em municípios integrados ao SNT e de 9,5 em municípios não integrados. Os mesmos índices alteram respectivamente para 11,0 e 9,6 em municípios cuja frota de veículos está entre 12 e 24 mil. Para municípios com frota superior a 24 mil, os quais são todos integrados ao SNT, o índice de suspensão de condutores por mil habitantes chega a 14,1.

**Figura 9.** Quantidade de condutores suspensos por mil habitantes

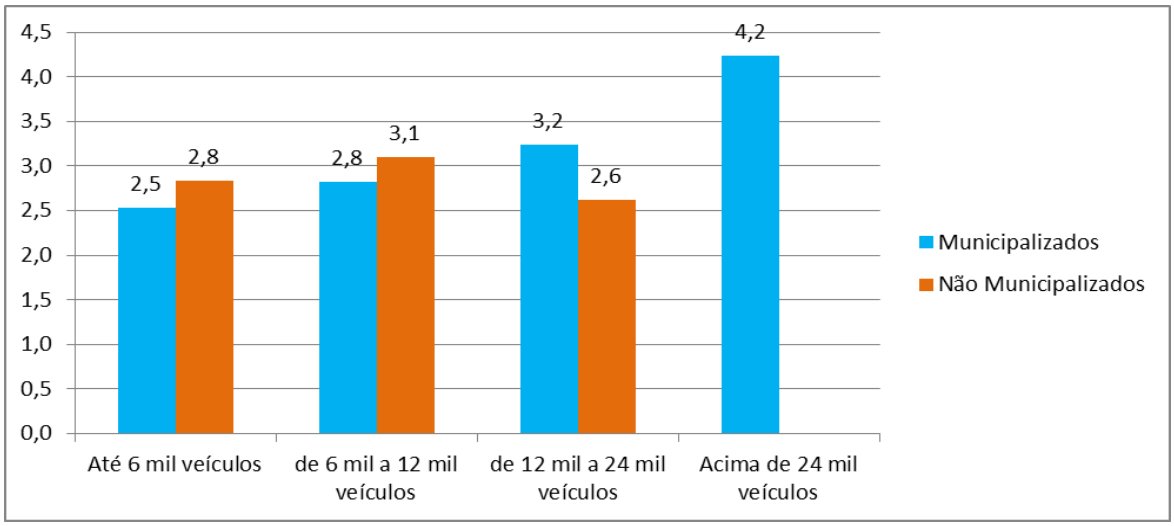



Fonte: Conforme dados obtidos no estudo.

Na Figura 10 é apresentado o indicador de condutores cassados por mil habitantes em municípios agrupados de acordo com a frota de veículos. Nos municípios com até 6 mil habitantes, quando municipalizados o índice de cassação é de 2,5 por mil habitantes. Quando o município não possui trânsito municipalizado, este índice é de 2,8.

Ao verificar cidades cuja frota de veículos é de 6 a 12 mil, o índice de cassação por mil habitantes é de 2,8 em municípios integrados ao SNT e de 3,1 em municípios não integrados. Os mesmos índices alteram respectivamente para 3,2 e 2,6 em municípios cuja frota de veículos está entre 12 e 24 mil. Para municípios com frota superior a 24 mil, os quais são todos integrados ao SNT, o índice de cassação de condutores por mil habitantes chega a 4,2.

**Figura 10.** Quantidade de condutores cassados por mil habitantes




Fonte: Conforme dados obtidos no estudo.

## 4.2. Análise e discussão dos resultados

Este capítulo analise e discute os resultados deste trabalho obtidos através da pesquisa documental, a fim de traçar o perfil socioeconômico dos municípios paulistas e comparar os integrados e não integrados ao SNT. Os dados obtidos foram baseados na totalidade de municípios paulistas, com exceção dos dados referentes a suspensão e cassação da Carteira Nacional de motoristas, cujos dados foram obtidos de 334 cidades paulistas. Estas cidades representam em quantidade 51,8% do total, onde está situada 94,8% da população e 95,9% da frota de veículos.

Embora tenha sido utilizada amostra para dois itens da pesquisa, e esta represente a maioria absoluta da população e frota de veículos, atingindo 99% das cidades com população acima de 40 mil habitantes, é composta também por cidades de menor porte, contando com 20 cidades com menos de 10 mil habitantes.

Os dados apresentados demonstram que a integração dos municípios ao Sistema Nacional de Trânsito é maior em municípios maiores. Conforme apresentado na Figura 4 e 5, a proporção de municipalização é similar tanto numa análise de frota quanto de população, sendo adotada com predominância a análise baseada na frota de veículos.

O tamanho da frota de veículos é fator relevante para a municipalização do trânsito. A Figura 5 mostra que quanto maior a frota de veículos, maior é a proporção de municipalização. Entre os 167 municípios paulistas cuja população é superior a 40 mil habitantes, apenas a cidade de Rio Grande da Serra, cuja população estimada para 2017 era de 49.408 habitantes, não é integrada ao SNT.

Quando analisado o IDH dos municípios, observa-se que municípios com IDH menor são os que tem relutado em municipalizar. Os intervalos de IDH analisados mostram que quanto menor o IDH, menor é o percentual de municípios nele enquadrados que possuem o trânsito municipalizado.

O indicador de IDH contrapõe a arrecadação tributária per capita apresentada na Figura 7, uma vez que os municípios com menor arrecadação proporcional são os que mais integraram ao SNT. Enquanto 63% de municípios com receita tributária per capita de até 2,5 mil reais anuais são integrados ao SNT, apenas 23% dos municípios que possuem o dobro ou mais de arrecadação são integrados.

Ao selecionar dois municípios com porte similar, é possível representar esta situação: O município de Barra do Turvo, com 7,8 mil habitantes e IDH de 0,64 não é integrado ao SNT. Porém esse município tem receita per capita anual de 4,1 mil reais. De outro lado, o município paulista de Terra Roxa tem população de 9,2 mil, e IDH de 0,75 é integrado ao SNT. No entanto, sua receita anual per capita é de apenas 2,7 mil reais.

Ao considerar que 478 dos 645 municípios paulistas têm menos de 40 mil habitantes e nestes há o predomínio de municípios não integrados ao SNT (72%), verifica-se que o fato dos municípios serem pequenos, não significa necessariamente que são mais pobres de modo a justificar a não integração. Conforme apontado anteriormente, os municípios com menor IDH são os que menos integraram ao SNT, porém não são estes os que arrecadam menos tributos. Significa dizer que os mesmos municípios que não conseguem bons índices de IDH são os mesmos que, embora possuam arrecadação maior, não assumem suas responsabilidades legais para gestão do trânsito.

Ao comparar o índice de acidentes com vítimas fatais no trânsito em municípios integrados e não integrados, observa-se que o tamanho da frota não influencia no

número de acidentes, já que o índice por 100 mil habitantes em cidades com a menor frota de veículos (até 6 mil veículos, composta por 296 municípios) é similar dos municípios com a maior frota do estado ( acima de 24 mil veículos, composta por 165 municípios).

Ao comparar os acidentes fatais em vias municipais, nota-se que em municípios menores, o índice de acidentes naqueles não integrados ao SNT é 29% maior que em municípios integrados com até 6 mil veículos, e 18,9% maior em municípios entre 6 e 12 mil veículos. Estes grupos de municípios representam 62% do total.

No grupo de cidades composta por 12% do total de municípios, cuja frota de veículos é de 12 a 24 mil, observa-se que municípios não integrados ao SNT tiveram 2% a menos de acidentes fatais em 2017. Para veículos com frota superior a 24 mil veículos, não é possível realizar o comparativo, uma vez que todos são integrados ao SNT.

Quanto à imposição de penalidades a condutores, ao analisar o indicador de suspensão do direito de dirigir, nota-se que em municípios integrados ao SNT, o índice aumenta a medida que aumenta o porte do município, passando de 5,9 em municípios com até 6 mil veículos e chegando a 14,1 em municípios com mais de 24 mil veículos. A penalidade de cassação possui mesma característica em municípios municipalizados: parte de 2,5 em municípios menores e chega a 4,2 em municípios maiores.

Quando analisado os municípios não integrados ao SNT, a variação no índice não possui relação significativa com o porte do município, uma vez que oscila minimamente sem relacionar com o porte do município. Isso vale para suspensão e cassação do direito de dirigir. Porém observa-se que estes índices são muito altos, se considerado que esses condutores são autuados em seus respectivos municípios apenas por infrações de competência do Estado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta monografia apresentou um comparativo dos municípios paulistas integrados e não integrados ao SNT. Para tanto, foram considerados aspectos relacionados à segurança, educação, arrecadação e porte dos municípios.

A integração dos municípios ao SNT não é uma decisão discricionária, uma vez tratar-se de obrigação legal que não diferencia os municípios pelo seu porte. Ao gerir o trânsito, o município consegue atuar sobre uma realidade com maior proximidade a fim de atender os anseios da população.

Embora a grande maioria dos municípios paulistas sejam de pequeno porte, os municípios precisam compreender a importância de municipalizar o trânsito a fim de promover uma maior segurança e melhores condições de mobilidade. Muitos infratores não são punidos em municípios não integrados ao SNT simplemente porque o município não pode exercer sua competência de autuar o comentimento de infrações. No mesmo sentido, muitos condutores são punidos onde o trânsito não é municipalizado porque o município não tem excercido sua competência a fim de oferecer a educação necessária para o trânsito.

Conforme apresentado no referencial teórico, onde Silva (2007) aponta que muitos municípios integraram ao SNT de direito, mas não de fato, é válido considerar que mesmo os municípios já integrados ao SNT, precisam aprimorar a gestão do trânsito a que assumiram não concentrando esforços apenas na fiscalização com fins arrecadatórios.

No estado de São Paulo ocorreram mais de 11 mil mortes apenas em vias municipais em 2017. O grande índice de acidentes fatais existentes em municípios pequenos não integrados ao SNT poderia ser reduzido com a atuação do município na fiscalização do trânsito, na educação e na melhoria da infraestrutura e sinalização das vias através da engenharia de tráfego.

O fato de o estado de São Paulo ser um dos mais ricos do país, e grande parte das cidades com maior arrecadação de tributos proporcional à população não terem o trânsito municipalizado, demonstra o baixo interesse dos municípios em integrar ao

SNT. A ineficiência dos municípios em melhorar o IDH, mesmo com arrecadação tributária favorável, é também repetida na gestão do trânsito local.

Mesmo que os municípios paulistas, especialmente os com baixa arrecadação tributária, não tenham arrecadação em multas suficiente para gerir o trânsito, trata-se de uma área que necessita ter recursos alocados a fim de cumprir a legislação, e, principalmente, oferecer maior segurança nas vias municipais.

Considerando que este trabalho não esgota o assunto, sugere-se que em trabalhos futuros sejam realizados estudos com municípios paulistas a fim de comparar os custos de gerenciamento do trânsito em municípios de diferentes portes, com enfoque para os municípios pequenos, a fim de identificar o quanto de recursos são necessários para manter o município integrado ao SNT.

**REFERÊNCIAS**

ANTP/CEDATT/IE. **Proposta para o Brasil para redução de acidentes e segurança viária**. Associação Nacional de Transportes Públicos. Conselho Estadual para Diminuição de Acidentes de Trânsito e Transportes. Instituto de Engenharia. Década de Ação pela Segurança no Trânsito 2011-2020, Resolução ONU nº 2, de 2009. 2011.

BAVOSO, Natália Couto. **O Sistema Nacional de Trânsito e os municípios de pequeno porte**. Dissertação de Mestrado. UFMG, 2014.

BRASIL. Lei n.º 9.503, de 23 de setembro de 1997. **Código de Trânsito Brasileiro**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503.htm Acesso em: 10 mar. 2018.

CAPACIDADES. **Curso para integração de municípios ao SNT**. Disponível em http://www.capacidades.gov.br/. Acesso em 11/03/2018

CETRAN-SC. **Parecer sobre convênio de trânsito nº 202/2013**. Disponível em http://www.cetran.sc.gov.br. Acesso em 15/03/2018.

CETRAN-PE. **Nota Técnica sobre delegação de competência municipal de trânsito ao Estado nº 06/2011**. Disponível em http://www.detran.pe.gov.br. Acesso em 12/03/2018.

CNM (Confederação Nacional de Municípios). **Municipalização do Trânsito**. Brasília: CNM, 2013.

DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito. **Site Institucional com a relação dos Municípios integrados ao SNT**. Disponível em <http://www.denatran.gov.br/orgaosmunicipais.htm#b> Acesso em: 17 mar. 2018.

FARIA, Leonardo Rocha. **Municipalização do Trânsito: análise da competência de gestão local da circulação prevista no Código de Trânsito Brasileiro , a partir da experiência de municípios mineiros.** Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, 2008.

FRANÇA, Luis Claudio Rodrigues de. JACQUES, Maria Alice Prudêncio. **Avaliação da eficácia da Gestão do Trânsito em Nível Municipal**. UNB, 2007. Disponível em

http://www.redpgv.coppe.ufrj.br/index.php/pt-BR/producao-da-rede/artigos-cientificos/2007-1/325-gestao-transito-avaliacao-anpet-2007/file. Acesso em 02/04/2018.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo, (Ogs). **Métodos de Pesquisa**. coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

IBGE (2010). **Perfil dos Municípios Brasileiros: Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2010**. Disponível em https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=downloads.

PEROTTO, Sérgio Luiz. **Aspectos Relevantes da Fiscalização de Trânsito**. CNM, 2014. Disponível em http://www.cnm.org.br/cms/biblioteca_antiga/Aspectos%20relevantes%20da%20fiscaliza%C3%A7%C3%A3o%20de%20tr%C3%A2nsito.pdf. Acesso em 10/06/2018.

SÃO PAULO. **Decreto nº 57.491 de 4 de novembro de 2011.**. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, Poder Executivo, São Paulo, SP, 05 nov. 2011. Seção I, p. 3.

SÃO PAULO. **Extrato de Convênios GSSP/ATP-77/18, de 09 de abril de 2018**. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, Poder Executivo, São Paulo, SP, 11 abr. 2018. Seção I, p. 9.

SCHMIDT, Vera Viviane. **Descentralização federativa e coordenação intergovernamental: um estudo sobre a integração dos municípios brasileiros ao Sistema Nacional de Trânsito**. Dissertação (Doutorado em Ciência Política) – Universidade de São Paulo, 2013.

SILVA, Regis Rafael Tavares da. **Contribuição à Tomada de Decisão para a Integração dos Municípios Brasileiros ao Sistema Nacional de Trânsito**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes) – Programa de Mestrado em Engenharia de Transportes, Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.