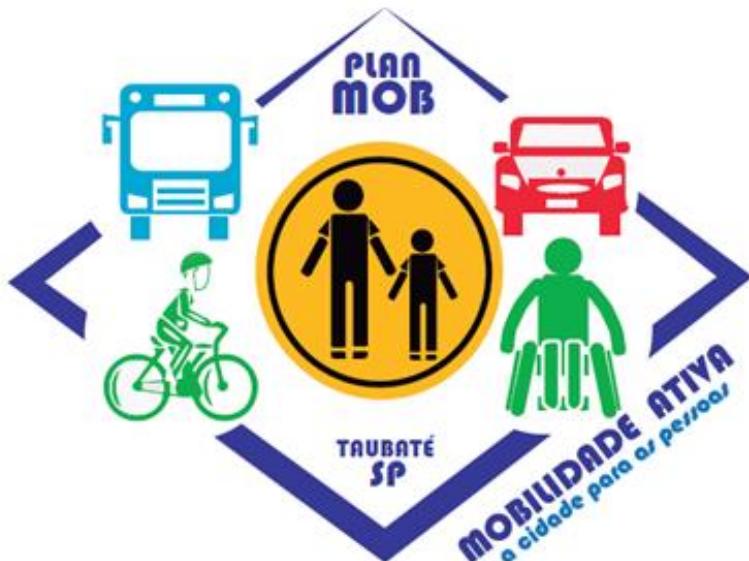




CIDADE DE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUBATÉ  
SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA

# REVISÃO DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE TAUBATÉ FASE 1 - DIAGNÓSTICO



GULHO DE VIVER AQUI

- Ferramenta de Engenharia da Qualidade para Monitoramento e Aperfeiçoamento do PLANMOB:

## Ciclo PDCA



# INTRODUÇÃO

Os resultados deste novo PMMU deverão promover:

- Acessibilidade universal;
- Acesso ao transporte público coletivo;
- Planejamento dos serviços de transporte urbano;
- Gestão da mobilidade urbana;
- Redução das desigualdades e inclusão social;
- Acesso a serviços básicos e equipamentos sociais;
- Desenvolvimento sustentável, com mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas;
- Gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana;
- Aprimoramento do planejamento dos recursos para a mobilidade urbana.

**“A POLÍTICA PÚBLICA PARA A MOBILIDADE URBANA PARA OS PRÓXIMOS 10 ANOS ATRAVÉS DE LEI MUNICIPAL”**

# 1- FORMAÇÃO E INSERÇÃO URBANA

- **CARACTERÍSTICA:**

Cidade Colonial – 373 anos (2018): Jacques Félix como um quadrilátero central aonde estava inserido a Igreja Matriz: terras férteis e a concessão de sesmarias; ciclo do ouro; cultivo do café = Estrada de Ferro Dom Pedro II; instalação das indústrias = Rodovia Presidente Dutra;

- **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**

Região Central com ruas estreitas de paralelepípedos e com calçadas inadequadas; barreiras físicas; crescimento longitudinal Leste-Oeste estimulado pela presença das barreiras físicas, resultou na conurbação de Taubaté com os municípios vizinhos, principalmente Tremembé e Pindamonhangaba



## 2- DADOS DEMOGRÁFICOS

- **CARACTERÍSTICA:**
- População estimada [2018] = 311.854 pessoas;
- População no último censo [2010] = 278.686 pessoas;
- Densidade demográfica [2010] = 445,98 hab/km<sup>2</sup>;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais [2016]=3,4 salários mínimos;
- Pessoal ocupado [2016] = 88.671 pessoas = 29,1 %;
- PIB per capita [2016] = R\$ 46.320,15;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) [2010] = 0,800;
- Diminuição da setor industrial representa uma economia atual mais voltada para dinâmica interna municipal e menos para a economia regional ou estadual
- Setor comercial pertence e qualifica também o setor de serviços, é importante ressaltar que muitos dos postos de trabalho gerados são informais no comércio, de maneira que, possivelmente, o número de empregos gerados é maior do que os números fornecidos pelo Ministério do Trabalho

## 2- DADOS DEMOGRÁFICOS

- **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**

- Os setores dotados de maior densidade populacional estão espalhados ao norte do município e a sudeste, caracterizando uma cidade espraiada, de poucas conexões diretas, articulando-se por subcentralidades em vários bairros.
- As maiores densidades vão margeando as principais vias coletoras e arteriais e não coincide com bairro Centro, já que este possui uso predominantemente comercial.
- Os principais fatores que influenciam o aumento da densidade populacional do município são o crescimento populacional. Apesar da queda de fecundidade, este crescimento provavelmente é decorrente do aumento da expectativa de vida populacional, além do processo de migração rural-urbano e de outros municípios.

## 2- DADOS DEMOGRÁFICOS

- **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**

- A população de Taubaté apresentou evolução de aproximadamente 178%, sendo que a quantidade de adultos na faixa de 20 a 55 anos é o valor mais significativo, e o número de crianças e jovens decresce.
- Esse fator representa: maior índice de população economicamente ativa atualmente; redução contínua das demandas por vagas em instituições de educação infantil, fundamental e médio; porém também redução progressiva da população economicamente ocupada e, consequentemente, ampliação da necessidade por equipamentos de saúde e acessibilidade.



## 2- DADOS DEMOGRÁFICOS

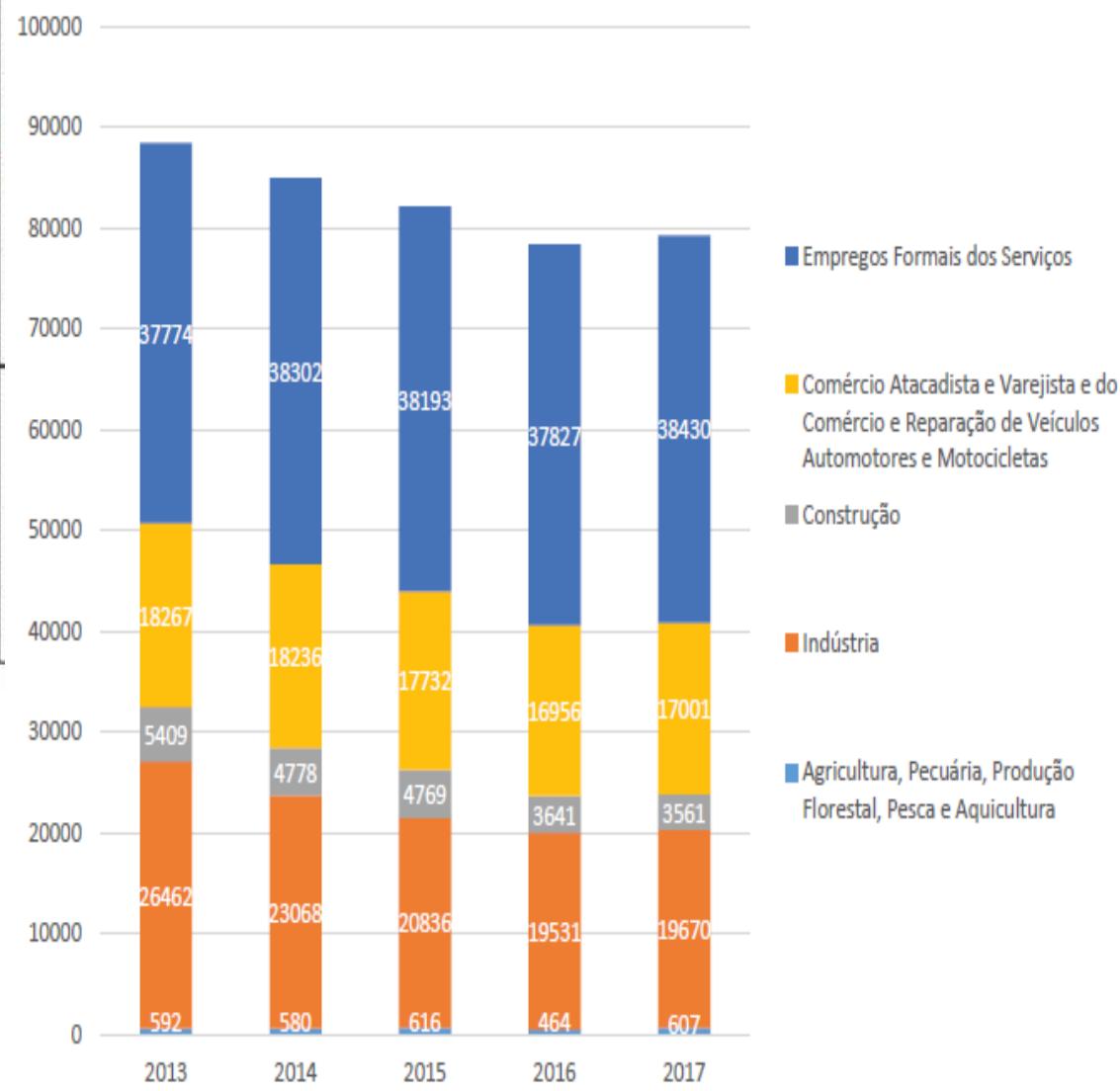
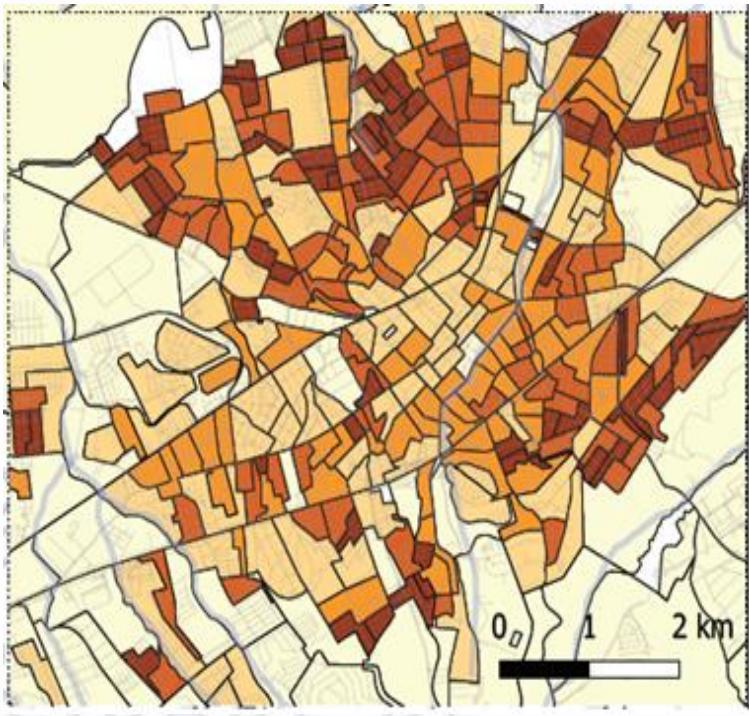


Gráfico 5: Evolução Empregos Formais  
Fonte: IMP Seade, Elaboração TcUrbes, 2019

## 2- DADOS DEMOGRÁFICOS

- **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**

- A faixa etária mais apta a se locomover por modais ativos (a pé ou bicicleta), estão entre os 20 e 55 anos, o que torna significativa a demanda atual por redes cicloviárias e calçadas largas, com pavimentação adequada no município.
- A faixa etária mencionada também é aquela que apresenta índice de motorização elevada, o que torna necessário maiores condições de capacidade e conectividade no sistema viário. O segundo cenário se refere ao fato de que, progressivamente, essa população se tornará idosa e necessitará de calçadas e meios de transportes acessíveis.



## 2- DADOS DEMOGRÁFICOS

- **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**

- O relevo é pouco acidentado no geral, apresentando-se predominantemente como planície, mas com variações de altitude em direção ao sul do município, decorrente de sua localização entre Rio Paraíba do Sul e a Serra do Mar.
- Essa configuração potencializa o deslocamento a pé ou de bicicleta, uma vez que o relevo é favorável em grande parte da cidade, a ponto que em locais de declive acentuado, a integração intermodal facilitaria o uso do transporte ativo.



# 3- DINÂMICA REGIONAL

- **CARACTERÍSTICA:**

- Taubaté faz parte da composição macro de Integração dos Arranjos Populacionais de São Paulo/SP, (juntas geram renda, prestam serviços, produzem etc.), entre eles Taubaté – Pindamonhangaba/SP. Neste, articula-se Tremembé, Pindamonhangaba, Taubaté e Redenção da Serra.
- Assim, conclui-se que Taubaté e Pindamonhangaba possuem mais oportunidades de trabalho em relação aos demais distritos citados, e que é Tremembé quem concentra a maior dinâmica de movimentos pendulares, por conta de sua mancha urbanizada contígua aos municípios mais populosos.



# 3- DINÂMICA REGIONAL

- **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**

- As rodovias não oferecem condições seguras para a circulação de pedestres, bicicletas e está escassamente atendida por transporte público.
- Com a tendência de aumento dos fluxos intermunicipais e da importância regional do Município de Taubaté, que deverá ampliar seu papel de polo regional nos próximos anos, a utilização dessas vias para o tráfego urbano deverá também se acentuar, agravando seus problemas atuais de falta de capacidade e contribuindo para redução da segurança viária.



### 3- DINÂMICA REGIONAL



#### FLUXOS INTRAMETROPOLITANOS

- Mais de 10 mil
- Entre 5 e 10 mil
- Entre 1 e 5 mil



Fonte: Censo Demográfico 2010

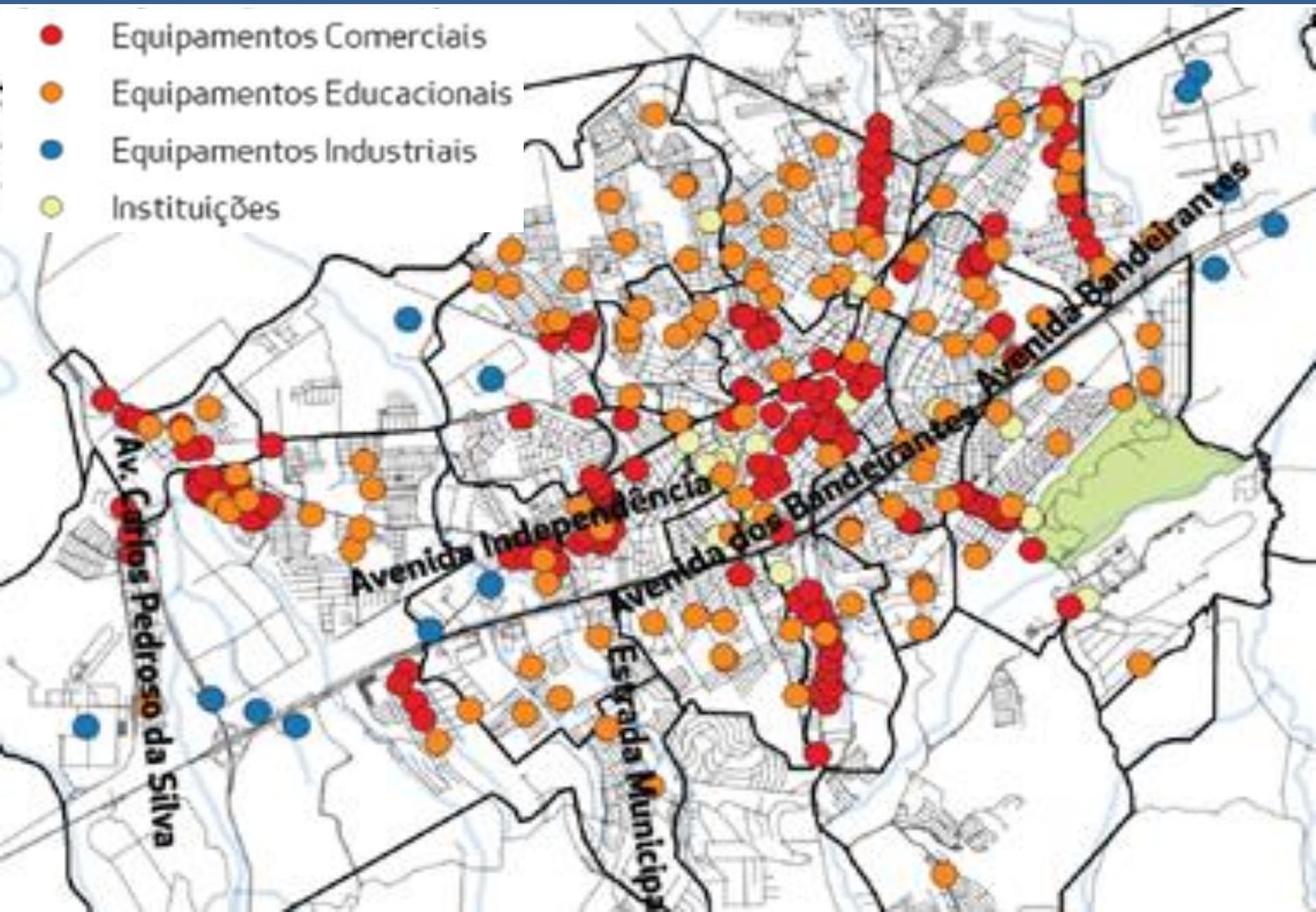
# 4- ATIVIDADES URBANAS

- **CARACTERÍSTICA:**

- A zona urbana do município apresenta-se dividida no sentido leste-oeste por barreiras físicas relevantes como a Rodovia Presidente Dutra, Rodovia Oswaldo Cruz, Rodovia Carvalho Pinto, linha ferroviária e o linhão de energia.
- É subdividido entre 23 (vinte e três) bairros, porém o bairro Centro se destaca por ser o principal polo atrativo de viagens dentro do município, principalmente pela predominância do uso do solo comercial.
- Os bairros em seu entorno se estabelecem como residenciais mas, devido à dimensão extensa e espraiada da cidade, a maioria deles conta com vias que atuam como subcentralidades que suprem necessidades rápidas dos moradores do bairro em que está inserido.
- O Centro de Taubaté ainda preserva as características de ocupação inicial, que direcionaram o povoamento da cidade durante quase dois séculos, pouco adequadas às necessidades de um núcleo urbano com mais de 300.000 habitantes.

# 4- ATIVIDADES URBANAS

- Equipamentos Comerciais
- Equipamentos Educacionais
- Equipamentos Industriais
- Instituições



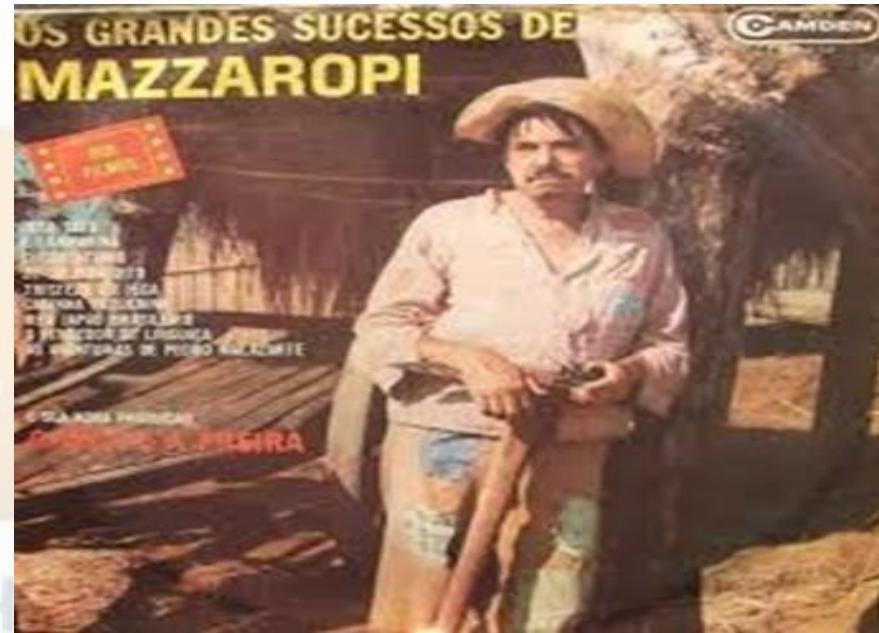
# 4- ATIVIDADES URBANAS

- **CARACTERÍSTICA:**
- A predominância do uso do comercial na área central de caráter popular e de serviços se reflete em fachadas com excesso de apelo visual, o que gera perda de destaque e visibilidade do patrimônio histórico e arquitetônico, que passa por um processo de deterioração, com a descaracterização de edificações e fachadas tradicionais, demolição das construções originais e ampliação dos recuos em partes das quadras.
- A ferrovia, implantada no final do século XIX, estimulou o uso industrial e configurou a paisagem urbana ao longo do seu eixo. Com a sua progressiva substituição pelo transporte rodoviário, muitas dessas edificações estão hoje desocupadas, degradadas ou subutilizadas, e parecem fora do contexto urbano no qual se inserem, não agregando valor ao tecido urbano, porém há a previsão de restauração através do Instituto IS.
- A construção da Rodovia Presidente Dutra, na década de 1950, criou mais uma barreira a ser transposta para a articulação intraurbana do território municipal, estimulando a ocupação ao longo do seu eixo nos sentidos leste e oeste.

## 4- ATIVIDADES URBANAS

- **CARACTERÍSTICA:**
- Entre as duas barreiras, ferrovia e rodovia, está a parte mais nobre de Taubaté, onde se encontram as melhores condições de infraestrutura, habitações, vetores de verticalização e adensamento relevante. Nesta região encontram-se os principais polos de atração de viagens para trabalho e acesso a comércio e serviços.
- Recentemente, um movimento de verticalização mais próximo à rodovia e a construção de um shopping center indicam uma nova inserção da Via Dutra como parte da estrutura viária urbana do município
- Taubaté também possui relevância turística dentro do estado de São Paulo, principalmente pela presença histórico cultural do Sítio do Pica-pau Amarelo, já que o autor, Monteiro Lobato era natural de Taubaté. Também se destaca as produções cinematográficas de Amácio Mazzaropi, ator e cineasta que produziu diversos filmes na cidade.

## 4- ATIVIDADES URBANAS



# 4- ATIVIDADES URBANAS

- **CARACTERÍSTICA:**
- O bairro do Quiririm (antigo distrito) é turisticamente conhecido por seus traços culturais italianos, pois foi fundada por imigrantes provenientes da Itália durante os anos de economia cafeeira. Desta maneira, o bairro possui a tradicional Festa da Colônia de Quiririm que representa a cultura italiana no local.
- Além disso, atualmente se desenvolve no município o turismo religioso e rural, com visitas programadas o pontos históricos tanto na área rural como a igrejas e situadas na área urbana, principalmente no centro da cidade.



# 4- ATIVIDADES URBANAS

- **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**

- Desta maneira, os principais desconfortos para o município é a travessia segura e acessível destes obstáculos, já que a cidade segue se expandindo para além delas.
- No que diz respeito à mobilidade, esse fator de dependência pelos serviços e comércios oferecidos majoritariamente no centro, dentro de uma cidade espraiada que tende a se desenvolver, causa uma problemática na organização das redes de transporte público e infraestrutura para os não motorizados.
- Somado a este fato, destaca-se a cultura do uso de veículos particulares, por ainda ser o tipo de modal que oferece maior conforto e flexibilidade. Desta forma, para os municípios, as reestruturações viárias ainda são uma das pautas mais mencionadas ao se tratar de mobilidade, refletindo no aumento da taxa de motorização.

## 4- ATIVIDADES URBANAS

- **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**
- A configuração espalhada de Taubaté vem se acentuando devido ao parcelamento de terras na área rural, atualmente incorporado como área de expansão urbana, com o surgimento de novos loteamentos e empreendimentos geradores de tráfego.
- Organizado em um traçado ortogonal, que orientou a constituição da cidade, o Centro apresenta ruas estreitas que passaram a ser ocupadas por uma frota crescente de veículos. O mesmo ocorre com as calçadas, cujas larguras variam entre 1,00m e 1,20m e ainda sofrem interferências da presença de postes, lixeiras, mobiliário urbano e outros objetos colocados pelos comerciantes, obstruindo a passagem.
- Pequenos trechos de via, foram transformados em calçadão, configurando poucos espaços onde a circulação de pedestres é favorecida.
- No que se refere à distribuição espacial das atividades econômicas, equipamentos, serviços e administração pública, a estrutura urbana está concentrada na Área Central, exceto nas atividades industriais.

# 4- ATIVIDADES URBANAS

- **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**
- O crescimento da área urbanizada para além dos trilhos colocou a ferrovia como uma barreira no sentido leste – oeste, difícil de ser transposta. Essa transposição é feita pelos veículos que se utilizam de viadutos e túneis que apresentam indícios de saturação e que se integram ao sistema viário em vias secundárias com reduzida capacidade de fluxo.
- Quanto aos pedestres essas transposições são feitas de forma precária, expostos a riscos em passarelas inadequadas ou passagens em nível, sem cancelas, mal sinalizadas e circundadas por comércio irregular.



# 4- ATIVIDADES URBANAS

- **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**
- O crescimento de atividades ao longo da rodovia e a extensão da área urbanizada em direção ao sul, demandam uma crescente demanda de transposição dessa barreira, criando pontos de tráfego intenso e de congestionamento.
- A configuração das soluções viárias existentes não favorecem a segurança e a fluidez do tráfego, com passagens confusas, poucas faixas de rolamento ou apenas um sentido de circulação e retornos distantes, algumas vezes associados ao cruzamento com outras rodovias.



## 4- ATIVIDADES URBANAS

- **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**

- As poucas alternativas de transposições para pedestres e ciclistas na rodovia, na forma de passarela e poucas passagens feitas em nível, prejudicam ainda mais a acessibilidade dos usuários de transporte não motorizado e das pessoas com mobilidade reduzida.
- Somando-se a isso, aos finais de semanas a dinâmica comercial se intensifica pela presença da feira da barganha (popularmente conhecido como “breganha”) e, desta forma, a circulação viária se altera nas sextas, sábados e, principalmente, domingo
- Essa intensa atividade turística e em pleno desenvolvimento demanda por vagas de estacionamento e locais para embarque e desembarque de passageiros na região central da cidade, local com pouca oferta e com intensa movimentação de veículos.

# 5- ATIVIDADES INDUSTRIAS

- **CARACTERÍSTICA:**

- Na origem do município, após a inauguração das rodovias, instalou-se fábricas importantes, como Volkswagen e Ford, que atraíram pessoas, geraram empregos na região e impulsionaram para uma configuração espalhada do município. Surgem, nesse cenário, bairros industriais no município, entre eles: Una I, Una II e Piracangaguá.
- Taubaté possui também outras regiões onde estão instaladas empresas em funcionamento, em obras e com projetos de construção, tais como Parque Aeroporto e São Gonçalo.



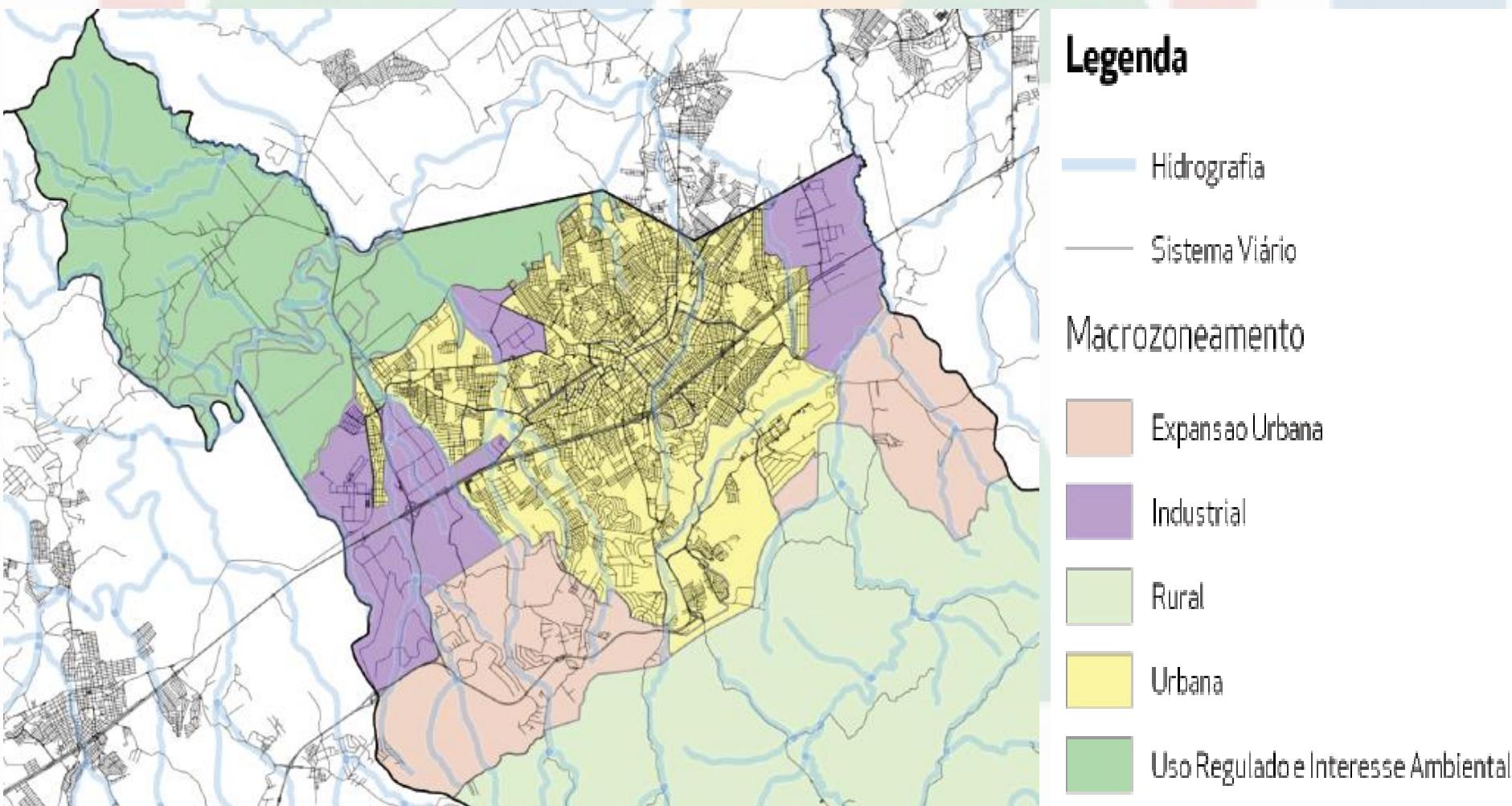
# 5- ATIVIDADES INDUSTRIAS

## **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**

- Esse distrito industrial foi contemplado recentemente com obras de requalificação viária através do Programa Desenvolve São Paulo, com a reconstrução do pavimento, sinalização viária e demais dispositivos de infraestrutura.
- O fato de algumas dessas regiões também possuir uso diferenciado, apresentando equipamentos institucionais e residenciais, acaba sendo cenário de conflito entre tráfego de veículos motorizados, por conta de suas vias largas e de alta velocidade, e grande circulação de pedestres, inclusive em entroncamentos viários.
- A tendência de conflitos de uso entre indústrias e domicílios residenciais onde tem ocorrido uma evolução da região urbana sobre as áreas industriais, especialmente as ocupações em lotes menores, e no entorno de grandes empresas, como Ford e Alstom, em função da sua capacidade de geração de incômodos, especialmente no que se refere a tráfego e a ruído.

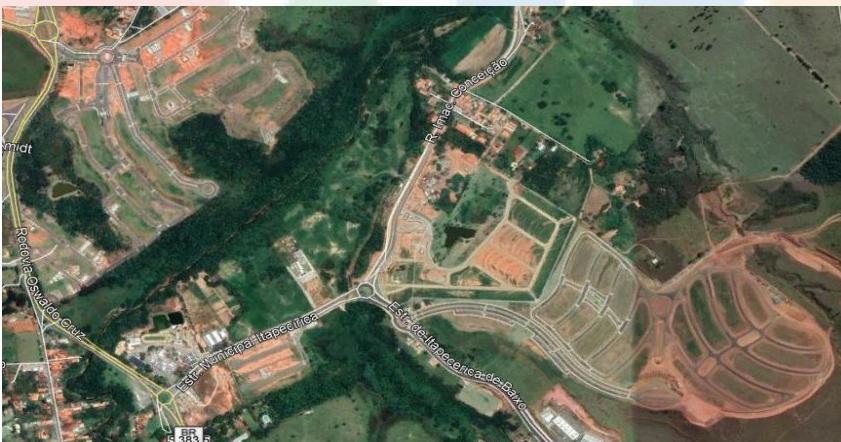
# 6- VETORES DE EXPANSÃO URBANA

- **CARACTERÍSTICA:**
- Com a publicação no novo Plano Diretor através da LC 412/17 houve a ampliação da macrozona de expansão urbana do município, principalmente na direção sul da cidade.



# 6- VETORES DE EXPANSÃO URBANA

- **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**
- Apesar da forte polaridade exercida pela região central do município e alguns bairros circunvizinhos (Independência, Santa Luzia, etc.), outros bairros tem atraído a instalação de novos loteamentos, porém ainda sem planejamento para novos equipamentos públicos.
- Existe uma grande adversidade ao se tratar de vetores de expansão urbana em Taubaté, tendo em vista que eram parte da zona rural. Muitas glebas foram parceladas e vendidas de maneira ilegal, iniciando um processo de ocupação das áreas rurais e, consequentemente, gerando a demanda por transporte público, transporte escolar, serviços etc., fator que dá início ao processo de urbanização sem planejamento.



# 6- VETORES DE EXPANSÃO URBANA

- **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**
- A partir da regulamentação da área de expansão, o local tornou-se espaço com potencial para novos empreendimentos. Os novos loteamentos estão sendo implantados ao lado sul da Rodovia Presidente Dutra, dentro da macrozona apropriada, fator que acentuará a descontinuidade sentido norte-sul, sendo necessária a previsão e implantação de novos estabelecimentos comerciais, de serviços e/ou institucionais.
- A lacuna de projetos para equipamentos nessas áreas pode ser explicada devido à escassez de recursos para contratar mão de obra qualificada, como professores e médicos, por exemplo e também devido ao alto custo operacional de tais instalações.
- Embora novos loteamentos forneçam contrapartidas para o município, como o caso de redes cicloviárias e infraestruturas para o transporte público público, faz necessário um planejamento de forma macrorregional, garantindo assim sua conectividade e integração com a infraestrutura existente.

# 7- PÓLOS GERADORES DE TRÁFEGO (PGT)

- **CARACTERÍSTICA:**
- Define-se Polo Gerador de Tráfego - PGT como empreendimentos que, pela concentração da oferta de bens ou serviços, geram impactos e/ou alteração no sistema viário do entorno, acarretando em sobrecarga na capacidade de atendimento da infraestrutura existente.
- São empreendimentos com grande afluxo de população e com substancial interferência no tráfego, necessitando de medidas de requalificação do sistema viário, espaços adequados para estacionamento e manobras, operações de carga e descarga, e/ou movimentação de embarque e desembarque.
- Para avaliação do impacto a ser gerado devido a sua implantação e para definição das medidas mitigadoras a serem implantadas pelo empreendedor faz-se necessária a elaboração do Relatório de Impacto no Tráfego

# 7- PÓLOS GERADORES DE TRÁFEGO (PGT)

## • DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:

- Há a necessidade de regulamentação desse tema, de forma que seja possível definir claramente o procedimento de aprovação e licenciamento de novas atividades PGT. Esse regramento será tratado dentro dessa revisão do Plano de Mobilidade.

Enquadramento de PGT:

| Atividades  | Porte / Classificação                            |  |                           |
|---|--|--|---------------------------|
|   | PGT de baixo impacto – P1                        | PGT de médio impacto – P2                        | PGT de alto impacto – P3  |
| Academias e afins   |  |  |                           |
| Agências bancárias e instituições financeiras                             |  |  |                           |
| Restaurantes e estabelecimentos com consumo de alimentos com “drive thru” | Ac ≤ 500 m <sup>2</sup>                          | 500 m <sup>2</sup> < Ac ≤ 1000 m <sup>2</sup>    | Ac > 1.000 m <sup>2</sup> |
| Instituições de ensino e creches  |  |  |                           |
| Farmácia e drogaria   |  |  |                           |
| Supermercado e afins  |  |  |                           |
| Galerias e conjunto de lojas  |  |  |                           |
| Igrejas e templos religiosos  |  |  |                           |
| Estacionamentos e Postos de Combustíveis                                  | Ac ≤ 250 m <sup>2</sup>                          | 250 m <sup>2</sup> < Ac ≤ 500 m <sup>2</sup>     | Ac > 500 m <sup>2</sup>   |
| Empreendimentos residenciais  | 200 un > Uh ou Vg                                | 200 un < Uh ou Vg ≤ 300 un                       | Uh ou Vg > 300 un         |
| Comerciais, de serviços e institucionais                                  | 250 m <sup>2</sup> < Ac ≤ 500 m <sup>2</sup>     | 500 m <sup>2</sup> < Ac ≤ 2.000 m <sup>2</sup>   | Ac > 2.000 m <sup>2</sup> |
| Industriais   | 1.000 m <sup>2</sup> < Ac ≤ 3.000 m <sup>2</sup> | 3.000 m <sup>2</sup> < Ac ≤ 5.000 m <sup>2</sup> | Ac > 5.000 m <sup>2</sup> |
| Loteamento residencial  | 200 un > Uh                                      | 200 un < Uh ≤ 300 un                             | Uh > 300 un               |
| Loteamento comercial  | 1.000 m <sup>2</sup> > Pc                        | 1.000 m <sup>2</sup> < Pc ≤ 2.000 m <sup>2</sup> | Pc > 2.000 m <sup>2</sup> |

Você não está seguro | www.taubate.sp.gov.br/polo gerador de tráfego/

### PGT – POLO GERADOR DE TRÁFEGO

285 Visualizações

Define-se Polo Gerador de Tráfego - PGT como empreendimentos que, pela concentração da oferta de bens ou serviços, geram impactos e/ou alteração no sistema viário do entorno, acarretando em sobrecarga na capacidade de atendimento da infraestrutura existente. São empreendimentos com grande afluxo de população e com substancial interferência no tráfego, necessitando de medidas de requalificação do sistema viário, espaços adequados para estacionamento e manobras, operações de carga e descarga, e/ou movimentação de embarque e desembarque. Para avaliação do impacto a ser gerado devido a sua implantação e para definição das medidas mitigadoras a serem implantadas pelo empreendedor faz-se necessária a elaboração do Relatório de Impacto no Tráfego - RIT, conforme segue abaixo.



Clique nos links abaixo e tenha acesso aos documentos:

[Tabela - PGT](#)

[Roteiro RIT - FORMULÁRIO](#)

[Roteiro RIT - SIMPLIFICADO](#)

[Roteiro RIT - COMPLETO](#)

- ▲ ESTRUTURA
- ▲ NOTÍCIAS
- ▲ SETOR DE ATENDIMENTO MOBILIDADE
- ▲ EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO
- ▲ MAIO AMARELO
- ▲ CONDUTORES DO TRANSPORTE ESCOLAR
- ▲ REQUALIFICAÇÃO DAS CALÇADAS DO CENTRO
- ▲ HORÁRIO DE ÔNIBUS
- ▲ BASES DE ESTACIONAMENTO DE MOTOTAXI
- ▲ CONSULTA DE MULTAS DE TRÂNSITO
- ▲ ROTA DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA
- ▲ DADOS MULTAS DE TRÂNSITO
- ▲ FORMULÁRIO PARA DEFESA DE RECURSOS
- ▲ PADRONIZAÇÃO DE CALÇADAS
- ▲ REGULAMENTAÇÃO DE CARGA E DESCARGA

# 7- PÓLOS GERADORES DE TRÁFEGO (PGT)

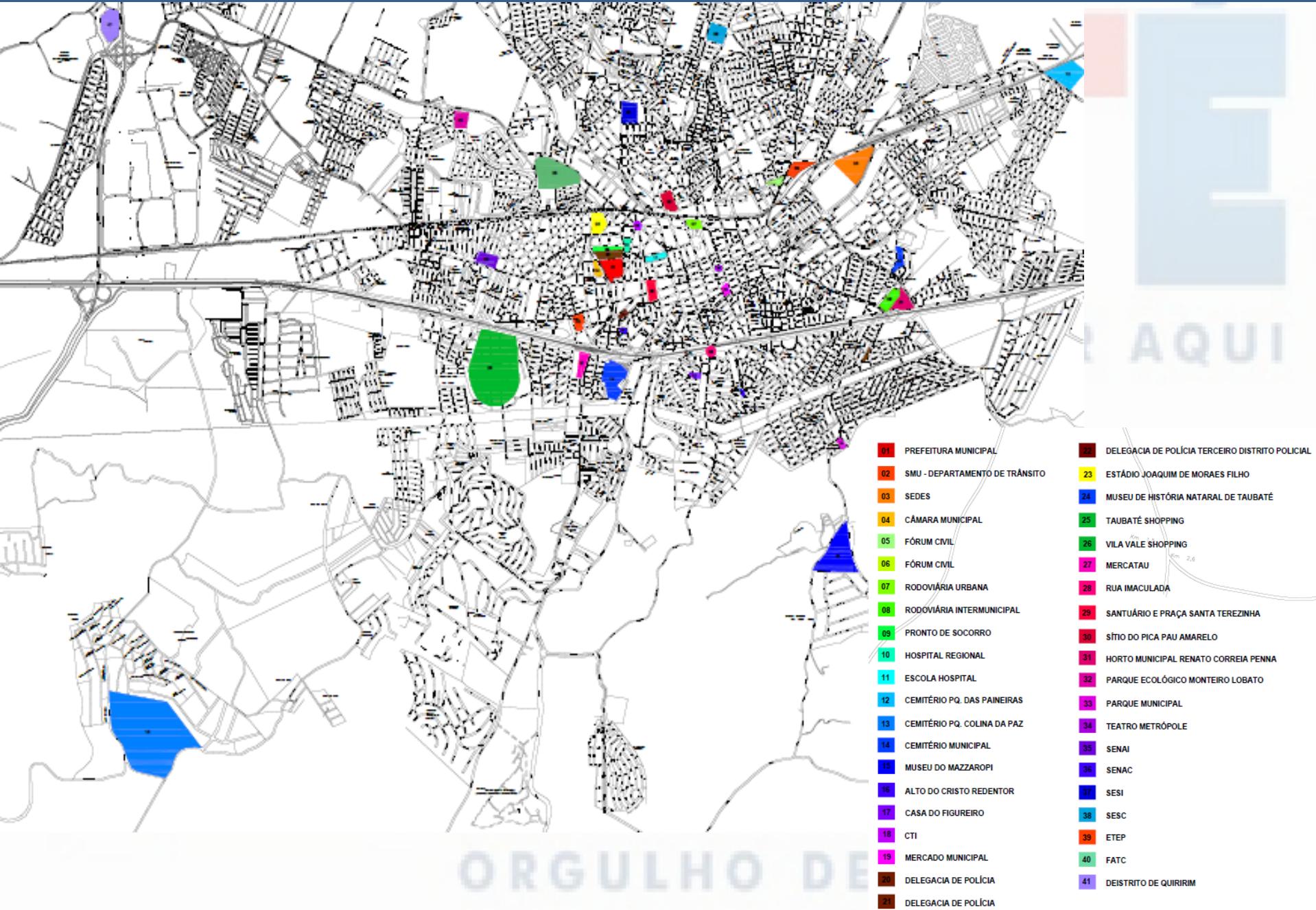
- **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**
- Existem atividade PGT já implantadas e em funcionamento na cidade, em destaque, apresentam-se algumas instituições educacionais mais significativas, tanto particulares como públicas.
- A SEDES possui circulação significativamente acentuada, por estar localizada internamente à um parque. A mesma situação ocorre nas unidades da UNITAU, espalhadas pelo perímetro da cidade, que oferecem aulas no período da matutino, integral e noturno. Desta maneira, no início e no fim do período da manhã e no final de tarde, o tráfego de veículos se intensifica e cria congestionamentos nos trechos próximos a estas instituições.
- As instituições religiosas são também classificadas como polos geradores de tráfego, principalmente pela necessidade de estacionar no local. As instituições que fazem parte da “rota da fé” na região central se destacam no fluxo de pessoas: Catedral de São Francisco de Chagas e Santuário Diocesano de Santa Terezinha, principalmente

# 7- PÓLOS GERADORES DE TRÁFEGO (PGT)

- **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**

- A dinâmica pedonal da área central impacta diretamente no fluxo de veículos particulares e transportes coletivos, pela circulação de uma quantidade alta de pedestres na região.
- Há a necessidade de implantação do sistema público rotativo de vagas de estacionamento (zona azul), de forma a atender a demanda por vagas de estacionamento nesses locais, bem como adequações viárias de forma a retirar o fluxo de passagem dessa região.
- Taubaté também possui equipamentos que se configuram como PGTs apenas aos finais de semana, como é o caso do Mercado Municipal (Mercadão), Feria da Breganha, Sítio do PicaPau Amarelo; Hotel Fazenda Mazzaropi; e Casa do Figureiro, que demandam da infraestrutura viária para embarque e desembarque, estacionamentos e geram tráfego de pedestre.

# 7- PÓLOS GERADORES DE TRÁFEGO (PGT)



# 8- GESTÃO DA MOBILIDADE

- **CARACTERÍSTICA:**

- A pasta de mobilidade urbana foi instituída em 2013 através da LC 332/13 que criou a Secretaria de Mobilidade Urbana.
- Outras secretarias interagem na gestão da mobilidade urbana: Secretarias de Obras na execução de manutenção e obras viárias, de Planejamento Urbano na elaboração de projetos de próprios municipais e na aprovação de projetos particulares, de Serviços Públicos na fiscalização de calçadas, iluminação e arborização pública, de Educação no transporte de alunos da rede infantil, entre outras.



# 8- GESTÃO DA MOBILIDADE

- **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**

- Ao longo dos últimos anos, a administração municipal tem implantado diversas ações para a implementação de políticas públicas voltadas para a mobilidade urbana, entre elas:
  - Programa permanente para revitalização e implantação de sinalização viária (horizontal, vertical e semafórica), através de equipe própria e terceirizada;
  - Programa permanente de fiscalização e de operação de trânsito, com a implantação do Centro Operacional Integrado – COI, com 130 câmeras de monitoramento e 50 radares de fiscalização eletrônica;
  - Programa permanente de educação para o trânsito, com atividades nas escolas municipais de ensino integral, através de palestras, teatros e cidade mirim de trânsito;
  - Programa permanente para requalificação e manutenção das estradas rurais;

# 8- GESTÃO DA MOBILIDADE

- **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**
  - Estudos, projetos e medidas para reestruturação, integração e fiscalização dos sistema de transporte público e privado de passageiros;
  - Estudos, projetos medidas para intervenções viárias de forma a requalificar o sistema viário para os transportes não motorizados, público, de carga e individuais em busca do conforto, segurança e fluidez viária.
- O município carece de um banco de dados e de informações gerais unificado entre as secretarias da Prefeitura Municipal, dificuldade acentuada pela distância física entre as secretarias.
- Essa configuração contribui para que as demandas entre setores não se complementem, causando, na prática, atrasos no planejamento e execução das propostas. A falta de comunicação e de base unificada também pode refletir em atrasos e desentendimentos, ou seja, uma secretaria não possui conhecimento sobre as iniciativas promovidas pela outra, sendo que, juntas, poderiam somar e ampliar os programas.

# 8- GESTÃO DA MOBILIDADE

- **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**

- Existem algumas integrações dentro da Prefeitura, provenientes de diretrizes do Plano Diretor e com temas relacionados à mobilidade urbana, como é o caso do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano (CDMU), e a Comissão de Análise de Empreendimentos de Impacto com a apresentação de Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV.
- Membros da SEMOB também participam dos conselhos municipais de deficientes físicos (COMDEF) e de idosos, o que permite maior aproximação com essas categorias e acolhimento das demandas pertinentes.



# 9- PLANO PLURIANUAL MUNICIPAL

- **CARACTERÍSTICA:**
- O Plano Plurianual (PPA) do município estabelece metas e prioridades da administração pública para cada gestão e para o primeiro ano da gestão seguinte, como forma de dar continuidade aos projetos.
- A Lei especifica a verba destinada para cada secretaria e os programas previstos para os quatro anos subsequentes. Além desta, as Leis Orçamentárias vigentes no mesmo período acrescentam e detalham o PPA em objetivos, indicadores, ações, metas e despesas para cada programa.
- O PPA de Taubaté vigente (2018 – 2021) foi dado pela Lei Municipal n ° 5.356/2017.

# 9- PLANO PLURIANUAL MUNICIPAL

- **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**

- Referente à mobilidade, os programas são referentes aos Sistemas de Transporte Público e ao de Trânsito e com destinação genérica, de maneira que flexibiliza aonde o capital previsto será investido.
- O Sistema de Transporte Público tem por objetivo cumprir as disposições da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei nº 12587/2012), incentivando e priorizando o transporte público através da instituição dos macros regulatórios das modalidades existentes no município e da promoção da qualidade do sistema como um todo.
- Dessa forma, visa atender a legislação vigente e o Estatuto das Cidades e incentivar o uso do transporte público, melhorando a sua qualidade, diminuindo os tempos de deslocamentos e reduzindo a poluição ambiental nas vias da cidade.

# 9- PLANO PLURIANUAL MUNICIPAL

- **DINÂMICA NA MOBILIDADE URBANA:**

- Já o sistema de Trânsito tem por objetivo reduzir os acidentes com vítimas e mortes no trânsito , melhorando as condições de segurança viária e fluidez nas vias municipais e garantir o tráfego seguro para pedestres e ciclistas.
- Dessa forma, devido a alta taxa de motorização do município e a necessidade de implantar medidas e dispositivos para garantir a segurança viária para o trânsito de veículos automotores, bem como para o tráfego não motorizado, tais como sinalização viária, operação e fiscalização de trânsito e ações para educação de trânsito.



# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Área de Trânsito:**

- VIA ÚNICA INDEPENDÊNCIA: Com as mudanças que começaram na Avenida Independência e continuaram no centro da cidade, foi possível a criação desse corredor. Hoje o motorista vai da Avenida Independência ao Jardim Santa Clara em uma única via, chegando até os limites das cidades de Tremembé e Pindamonhangaba.
- PASSAGEM PRÓXIMA AO VIA VALE: Esta obra foi realizada como contrapartida do Via Vale Garden Shopping. O túnel que já existe foi todo reformado e segue sentido Centro.



# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Área de Trânsito:**

- Após a criação da SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA um Plano de Ação Imediata no Tráfego foi implantado e o resultado é a redução de mais de 65% nos índices de acidentes. As obras de requalificação Viária e Sócio Ambiental estão em andamento e sendo executados com recursos do CAF.
- FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA: Os radares começaram a funcionar, em julho de 2014.
- FISCALIZAÇÃO PELAS CÂMERAS DO COI: Além de atuarem na segurança pública as câmeras do Centro de Operação Integradas (COI) auxiliam nas operações de fiscalização e de monitoramento no trânsito. Esses dispositivos contribuíram para a redução expressiva de acidentes que ocorreu nos últimos anos.

# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Área de Trânsito:**

- A execução de programas de Educação de Trânsito nas escolas. Além de ações desenvolvidas em parceria com entidades e fundações foi implantado um programa permanente de educação de trânsito nas escolas municipais e de ensino integral, em parceria com a Secretaria de Educação, com palestras, teatros e atividades na cidade mirim, atendendo anualmente mais de 3.000 alunos.
- Implantação de PLANO DE ORIENTAÇÃO DE TRÁFEGO, com ênfase para as rotas do tráfego exclusivamente de passagem. O projeto foi elaborado e a implantação está sendo gradativa.



# 10- Plano de Governo (2013-2020)

# Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

### **• Realizações – Área de Trânsito:**

- Reorganizar e replanejar as entradas, saídas e marginais da Dutra. Iniciou em 2015 a recuperação e adequação do acesso Dutra-Belém, a região do Mercatau e a Avenida dos Bandeirantes, próximo ao trecho da Avenida Assis Chateaubriand.
  - Com a recuperação viária e adequação, o viaduto da Rodovia Presidente Dutra ao Belém tornou-se sentido único centro-bairro. Com a mudança, o túnel paralelo, próximo ao bairro Campos Elíseos, tem sentido único do bairro para o centro, em direção à Avenida Desembargador Paulo de Oliveira Costa.

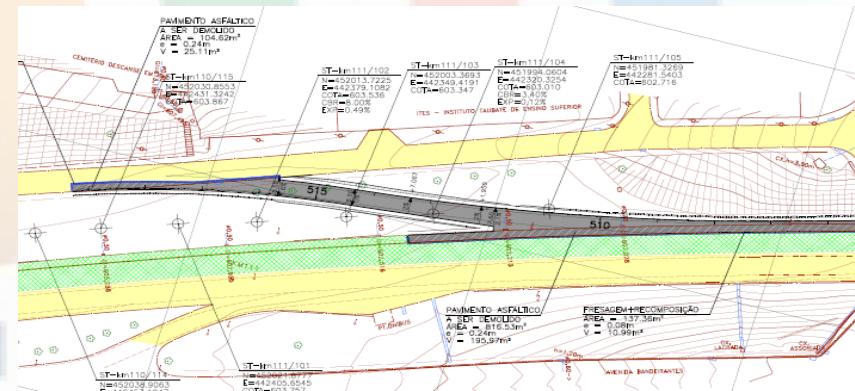
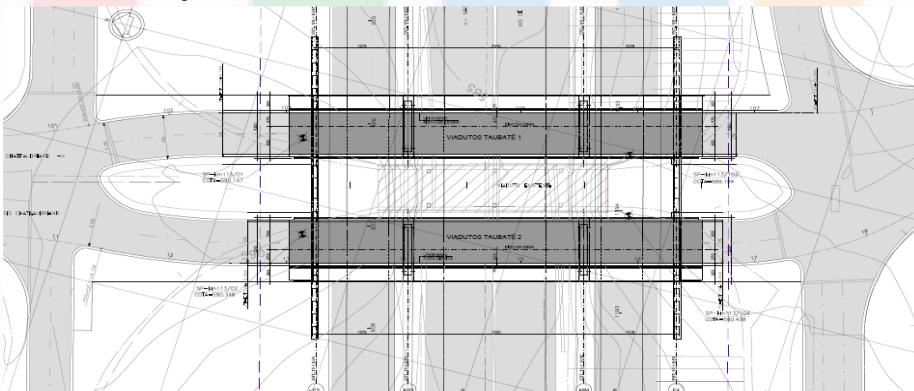


# 10- Plano de Governo (2013-2020)

# Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Área de Trânsito:**

- Houve, também, adequação da rotatória do bairro Campos Elíseos e retirada da rotatória do cruzamento entre as Avenidas dos Bandeirantes e Desembargador Paulo de Oliveira Costa, com implantação de semáforo.
  - DUPLICAÇÃO VIADUTO CIDADE JARDIM: A Prefeitura aprovou junto a CCR Nova Dutra a revisão do projeto da duplicação do viaduto Cidade Jardim e, assim, o próprio município vai executar a obra. A duplicação dos demais viadutos serão estudados em conjunto com a CCR Nova Dutra, por estarem situados na faixa de domínio da rodovia



# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Área de Trânsito:**

- PROJETO DO CAF E SUAS OBRAS: O plano de ação integra o projeto de lei que autoriza um empréstimo de U\$\$ 60 milhões, junto ao CAF que tem como objetivo a melhoria da infraestrutura urbana e socioambiental.
- ROTATÓRIAS: rotatórias subdimensionadas estão sendo retiradas e os cruzamentos semaforizados, com sistemas inteligentes e sincronismos.
- Implantação de sinalização adequada em toda a cidade e troca dos semáforos analógicos por semáforos digitais, inteligentes e sincronizados (onda verde).

# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Área de Trânsito:**

- Regulamentar e fiscalizar o TRÂNSITO DE VEÍCULOS PESADOS na região central e bairros: Disciplinar o trânsito de veículos de carga. Publicar decreto, implantar sinalização de regulamentação e sistema de fiscalização eletrônica, diminuindo o impacto causado no sistema viário devido ao tráfego de veículos de carga (acima de 3,5 toneladas). O decreto foi publicado e as placas já foram confeccionadas e estão sendo implantadas.
- Disciplinar a CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS NOS BAIRROS. Identificar as necessidades e desenvolver projetos viários contemplando o sistema de circulação e a sinalização de regulamentação. Em diversos bairros já foram implantados sistemas binários de circulação, bem com a proibição de estacionamento em vias locais onde a largura é reduzida. Estudos encontram-se em andamento.

# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Área de Trânsito:**

- Melhorar a TRANSPOSIÇÃO DAS BARREIRAS URBANAS: Desenvolver estudos, contratar projetos e construção de obras de arte. A duplicação do viaduto da Cidade Jardim já foi aprovada pela CCR e licitada e as obras serão iniciadas em breve. Novos projetos para transposição das barreiras urbanas já estão em andamento, assim como levantamento e plano de manutenção dos viadutos existentes.
- Implantar NOVOS ACESSOS JUNTO AO KM 111 E KM 105: Os acessos junto a Km 111 (pista norte e sul) já foram aprovados pela CCR Nova Dutra, Licitados e em breve as obras serão iniciadas. O novo acesso junto ao Km 105 está em fase de aprovação pela concessionária. Estudos e planejamento para adequações de outros acessos encontram-se em andamento.

# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Área de Trânsito:**

- Implantação de melhorias nas rodovias que cruzam o município. As obras de requalificação de trecho da SP-062 já foram licitadas e iniciadas e estão programadas intervenções conjuntas com o DER para manutenção dos demais trechos. Está sendo pleiteado junto ao Ministério de Infraestrutura a implantação das vias marginais da Rodovia Presidente Dutra junto ao município, de novas passarelas e viadutos. O DER apresentou projeto executivo para duplicação de trechos das rodovias SP-121 e SP125 e já existem tratativas para viabilizar a execução de tais obras.



**DER**

Departamento de Estradas de Rodagem  
do Estado de São Paulo

EMPREENDIMENTO: SP-125 - ROD. OSWALDO CRUZ

TRECHO: TAUBATÉ

SUBTRECHO: km 0 A km 5

OBJETO: PROJETO FUNCIONAL- PLANTA, PERFIL E SEÇÃO TIPO

ESCALA:

H=1:2000 - V=1:200

CÓDIGO:

DE-SP0000125-000.005-000-F01/002

REVISÃO

A

# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Área de Trânsito:**

- Sinalização viária junto às escolas: As adequações e implantação das sinalizações veem sendo realizadas. Estão sendo identificadas as demandas e as necessidades e a implantação das sinalizações necessárias no entorno das escolas vem ocorrendo de forma a atender as demandas do transporte escolar e melhorar a segurança da circulação viária no entorno.
- Aumentar e melhorar o controle semafórico: A central semafórica já foi adquirida e encontra-se em fase de teste de operação. Novos controladores foram adquiridos e uma licitação será publicada para contratação de uma empresa terceirizada para executar manutenções no sistema e novas implantações. Estudos estão sendo desenvolvidos a fim de refinar as programações existentes e melhorar as condições de sincronismo e fluidez.

# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Área de Trânsito:**

- Ampliação do sistema de monitoramento e fiscalização eletrônica: O sistema foi ampliado e uma nova licitação do sistema já prevê outros dispositivos de fiscalização e de monitoramento, além do rodízio de equipamentos em diversos pontos da cidade.
- Implantar núcleo de estatística de trânsito: Foi criado o Comitê de Segurança Viária envolvendo diversos órgãos e secretarias municipais para levantar, compilar e analisar os dados estatísticos, sendo possível identificar os pontos críticos e planejar ações de forma a reduzir acidentes e vítimas de acidentes.



# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Área de Trânsito:**

- Melhorar o serviço de fiscalização de trânsito: Identificar as deficiências, planejar e promover cursos e treinamentos para os agentes de trânsito, de forma a melhorar a capacitação e profissionalização da categoria, proporcionando um melhor atendimento à população e aumento nas ações de fiscalização. Cursos e treinamento aos agentes estão sendo executados em busca de melhor capacitação e profissionalização. Realizado concurso público e novos agentes de trânsito serão contratados. Foram nomeados agentes da guarda civil municipal para executarem a fiscalização de trânsito.



# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Área de Transportes:**

- Implantação do sistema de GPS nos veículos do transporte público, devolvendo a gestão e o controle do sistema de transportes para a Prefeitura desde janeiro de 2013.
- CITTAMOBI: um aplicativo no qual os usuários acompanham a chegada, as linhas, os itinerários e demais informações dos ônibus tudo em tempo real. Este aplicativo pode ser usado em smartphones, tablets e computadores. Prático e fácil de usar, o aplicativo possui também uma versão para deficientes visuais. Além do aplicativo, foram instalados ainda dois painéis na Rodoviária Velha, que apresentam para os usuários o tempo de chegada dos veículos. Também estão disponíveis contato do usuário através de linhas gratuitas (0800, 156 e 190) e através de WhatsApp.

# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Área de Transportes:**

- ELABORAÇÃO DE ESTUDO DETALHADO DE REFORMULAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO, considerando os ônibus, as vans e as mototáxis, e consequente implantação das medidas, envolvendo: linhas, itinerários, frequências, frotas, pontos de parada e tarifa, definição de regulamentos e penalidades – Empresa de Consultoria externa.
- NOVOS ÔNIBUS PARA O TRANSPORTE PÚBLICO: Em 2014 e 2018, a Prefeitura promoveu a renovação da frota dos veículos do transporte público, disponibilizando 45 novos ônibus, zero quilômetro e com acessibilidade, câmeras de segurança e biometria facial.



# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Área de Transportes:**

- CONCORRÊNCIA PÚBLICA MOTOTÁXI: A Prefeitura abriu concorrência pública que garante a permissão individual para 400 mototaxistas e mais 40 cadastros reserva. A ação visa acabar com os serviços clandestinos e organizar a atividade.
- LICITAÇÃO DO TCTAU: O novo sistema disciplinou a atuação das vans do TcTau (Transporte Complementar de Taubaté), que passaram a operar de forma integrada com os ônibus da empresa ABC Transportes. Com o novo sistema, os ônibus e as vans passaram a não atuar mais nas mesmas linhas e horários, o que permitirá a criação de novos trajetos e, consequentemente, a ampliação da oferta de viagens – como havia disputa por passageiros, veículos dos dois sistemas faziam praticamente o mesmo horário.



# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Área de Transportes:**

- Implantação da integração tarifária, objetivando a redução de custos para o usuário e a melhoria da oferta de viagens. Foi implantada e reestruturação dos serviços em uma rede única e integrada, não mais concorrencial, com inserção dos operadores do Tctau no sistema de bilhetagem eletrônica e nova forma de organização.
- TERCEIRIZAÇÃO DA RODOVIÁRIA NOVA: A Prefeitura irá terceirizar da Rodoviária Nova. A mudança irá propiciar melhorias de infraestrutura, na rede elétrica, hidráulica, setorização das atividades, implantação de mais caixas eletrônicos, de praça de alimentação, maior comodidade e conforto aos usuários, mais segurança, melhoria do aspecto visual e modernização.

*Audiência Pública  
Concessão da  
Rodoviária Nova*



Apresentação dos Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica, Financeira e da Modelagem da Concessão da Rodoviária de Taubaté, para a administração, operação, exploração comercial e execução de obras de complementação, reforma e adequação do Terminal

# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Área de Transportes:**

- Melhoria na infraestrutura urbana: Implantar e manter abrigos de ônibus. Implementado um programa de recuperação dos abrigos de ônibus (concreto) com utilização de mão de obra dos apenados. Publicada a lei e o decreto para a adoção de pontos de ônibus por parte de empresas e em breve será aberto a licitação para credenciamento. Também será publicada uma licitação para a compra e instalação de novos abrigos de ônibus, com recursos da municipalidade.
- Organizar o sistema de transporte privado: Implantar quesitos e normas de operação: Melhorar o serviço prestado e aumentar segurança.



# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

Mototaxi: Novo regulamento implantado, sistema reorganizado em bases e funcionando com a utilização de aplicativos. Em breve será publicada nova licitação para preenchimento de vagas remanescentes de bases operacionais e mototaxistas.

Taxi: Foi publicado um decreto criando novas vagas e uma nova lei municipal está sendo elaborada para reorganizar e padronizar o sistema.

Aplicativos: Foi publicado um decreto regulamentando a atividade, que entra em vigor no final no mês de julho/2019.

Escolar e Fretamento: Publicado decretos regulamentando os serviços.

Bicicletas e patinetes compartilhados: Em breve será publicado decreto regulamentando a exploração dessa atividade.

# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Área de Transportes:**

- Otimizar a operação; desenvolver e implantar projeto de operação do terminal rodoviário municipal (rodoviária velha). Realizada adequações geométricas na área de embarque/desembarque, implantados dispositivos de acessibilidade, painéis informativos e câmeras de monitoramento. Reservada áreas de estacionamento de ônibus fora do terminal, reorganizando e otimizando a utilização das baias.
- Ampliação do sistema para área rural: No projeto de reestruturação do sistema de transporte público, está sendo considerada a melhoria no atendimento da área rural, com a criação de um sistema seletivo e diferenciado.



# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Área de Transportes:**

- Melhorar a qualidade do sistema de transporte: Avaliar e identificar as deficiências, propor índices de qualidade, realizar pesquisas de satisfação e fiscalizar: Propor índices de qualidade e monitorar suas evoluções em busca da excelência de padrões de qualidade que proporcionem aos usuários do transporte coletivo crescente grau de satisfação do serviço. No projeto de reestruturação do sistema de transporte público, está sendo considerada a implantação de índices para monitoramento da qualidade do sistema. Estão sendo implantada o Centro Operacional do Transporte e novos fiscais de transporte público estão sendo contratados para aumentar a fiscalização no sistema. Pesquisa de satisfação realizada.

# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Área de Transportes:**

- Sistema de atendimento a PCD: Está planejado estudo em conjunto com a Secretaria de Desenvolvimento e Inclusão Social para identificar as demandas e os itinerários, elaborar projeto e contratar empresa permissionária para operar o sistema de transporte exclusivo para PCD.



# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Mobilidade Ativa:**

- CALÇADA SEGURA: A regulamentação sobre as normas das calçadas aconteceu em 23 de setembro de 2014, por meio do decreto 13.410. Além dos novos empreendimentos, os imóveis que não atendem as normas serão notificados para se adequarem e as tornarem acessíveis. Existe a possibilidade do município executar as adequações e realizar a cobrança pelos serviços.
- OBRAS DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA REGIÃO CENTRAL: Adequar calçadas, comércio, entre outros para o idoso e o portador de necessidades especiais.



# 10- Plano de Governo (2013-2020)

## Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

- **Realizações – Mobilidade Ativa:**

- Ampliar a infraestrutura cicloviária: O sistema cicloviário está sendo implantando conforme as obras de requalificação viária vão evoluindo. Atualmente já foram implantados 30 Km de ciclovias / ciclofaixas. O objetivo é implantar 90 km de ciclovias e/ou ciclofaixas previstas no Plano Cicloviário Municipal, estimulando esse modo de transporte não motorizado, proporcionando maior qualidade de vida à população.



# 11- Novo Plano Diretor Físico do Município

- A Lei Complementar Municipal nº 412/2017, instituiu o novo Plano Diretor Físico do Município de Taubaté (PDFM 2017).
- O PDFM 2017, por meio de seus princípios fundamentais e objetivos gerais, estabelece a Política Urbana do município, incorpora novos direcionamentos para o ordenamento e desenvolvimento das funções urbanas, e dita novos rumos para a elaboração de políticas municipais setoriais. Além disso, o PDFM apresenta quesitos relacionados à mobilidade urbana: Perfis viários (Anexo XVI); Macroestrutura Viária (Anexo XVII); Dimensões para vagas e manobras (Anexo XVIII); Diretrizes para vagas de estacionamento (Anexo XIX).
- Desta forma, entende-se que alguns aspectos do Plano Diretor devam ser frequentemente consultados ao longo da elaboração do Plano de Mobilidade.

# 11- Novo Plano Diretor Físico do Município

- Dentre os nove eixos estratégicos da Política Urbana, o primeiro é o de Mobilidade Urbana.
- As diretrizes para a mobilidade urbana priorizam pedestres, ciclistas, idosos, crianças e pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.
- As diretrizes também são direcionadas à criação do Plano Cicloviário Municipal e à regulamentação dos Polos Geradores de Tráfego.
- As ênfases das diretrizes apontam majoritariamente para o cuidado com esse grupo considerado como vulnerável dentro da dinâmica urbana.
- Assim, a elaboração do PMMU deverá verificar estas diretrizes e contemplá-las em suas propostas.

# 11- Novo Plano Diretor Físico do Município

- O Plano Diretor menciona diversas vezes a caminhabilidade na cidade como objetivo de maior importância ao se tratar do assunto mobilidade, principalmente se relacionado a revitalização do centro histórico.
- A coesão e adensamento do espaço também são diretrizes priorizadas pelo PDFM, que aponta para uma distribuição de moradia e empregos em áreas já providas de infraestrutura e consolidadas na malha urbana.
- Dentre os projetos, está a Revitalização do Entorno da Ferrovia, considerando que a linha férrea é objeto marcante na paisagem taubateana, e possui também caráter histórico, porém a infraestrutura encontra-se degradada e contribui para a segregação urbana física do município.

# 11- Novo Plano Diretor Físico do Município

- Outro projeto é a Requalificação do Centro, delimitado pela área da zona Território de Cultura e Memória. Este trecho urbano histórico é o local onde se concentra a dinâmica de comércio popular e os espaços públicos, sendo, portanto, perímetro com maior oferta de emprego e serviço de transporte público.
- Também para este projeto especial, prioriza majoritariamente pedestres em relação a outros meios de transporte, mitigando o uso das vias somente como leito carroçável para os veículos particulares.
- Incentiva-se ações como a regularização de parklets, ocupando as vagas de estacionamento e estimulando novos espaços públicos; regulamentação de feiras livres; alargamento de calçadas; priorização do traçado urbano em detrimento do alargamento das vias; projetos para calçadões; criação de conectividades para pedestres entre os espaços públicos.

# 11- Novo Plano Diretor Físico do Município

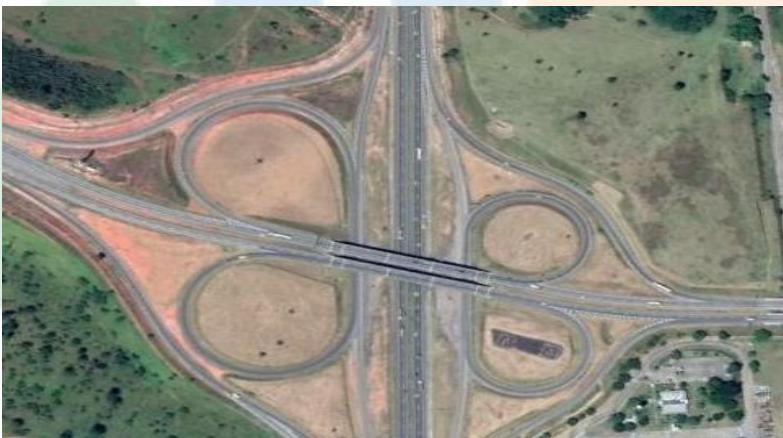
- As principais diretrizes para o projeto de Integração Viária são medidas para mitigar conflitos no trânsito, focando principalmente no desvio de automóveis particulares para fora do perímetro da região central, atualmente saturada, bem como diminuir a velocidade do trânsito na região central.
- Realizar plano para ligação viária com o intuito de conectar a malha urbana fragmentada, gerando novas possibilidades de acesso e ligações no território.
- Favorecer a conexão entre bairros, reduzindo a dependência da rodovia Presidente Dutra.
- Prever novas transposições da ferrovia e da Rodovia Presidente Dutra e requalificar as existentes, priorizando o fluxo viário confortável e, principalmente, a adequação destes elementos aos pedestres e ciclistas.

# 11- Novo Plano Diretor Físico do Município

- Melhorar a fluidez no sentido norte-sul do município, principalmente para pedestres e ciclistas, considerando as transposições físicas como a ferrovia e Rodovia Presidente Dutra.
- Já o projeto de Requalificação das Estradas Rurais engloba as que estão localizadas nas Macrozonas Urbana e de Expansão Urbana. Nesse sentido, é indicada a necessidade de planejamento e melhoria das conexões, com a previsão da implantação de ciclovias e/ou ciclofaixas.
- Outro projeto estratégico relevante para a mobilidade urbana é o de Marginais da Rodovia Carvalho Pinto, que tem os objetivos de assegurar transposições adequadas para veículos automotores, pedestres e bicicletas, de colaborar para a conexão dos bairros a serem criados na Macrozona de Expansão Urbana, e de dar suporte à instalação de usos econômicos e habitacionais no entorno do prolongamento da rodovia.

# 12- CARACTERÍSTICAS DA OFERTA

- O município de Taubaté se desenvolveu em função das Rodovias e barreiras físicas que coexistem com a dinâmica modal da cidade. As barreiras cortam o município no sentido longitudinal, tornando os deslocamentos transversais problemáticos, acentuando impasses de mobilidade, sociais e econômicos.
- A fim de garantir a concordância do diagnóstico com a configuração do município, considerou-se 05 níveis de hierarquia viária. As hierarquias moldam o município de acordo com sua dinâmica, dividindo-o em: expressas, estradas, arteriais, coletoras, subcoletoras e locais



# 13- MOBILIDADE A PÉ

- De acordo com o Sistema de Informações da Mobilidade Urbana, 2014, da Associação Nacional de Transportes (ANTP), o padrão para cidades é que 39% dos deslocamentos totais sejam realizados pelo modo a pé. Essa informação reforça a importância desse meio de transporte para a realização deslocamentos ponto-a-ponto, isto é de casa até o trabalho ou do trabalho até a escola.
- A circulação do pedestre está diretamente relacionada com o uso e ocupação do solo no município. O caráter comercial da região central e das subcentralidades distribuídas pelo perímetro urbano incentivam a caminhabilidade, mas lida com a existência marcante da cultura relacionada ao uso do veículo particular motorizado, o que resulta em pontos de conflito entre motorizados e não motorizados.

# 13- MOBILIDADE A PÉ

- O conflito também configura impasses relacionado à infraestrutura, acessibilidade, arborização, mobiliário urbano, iluminação e segurança, pois os modais competem por espaço viário.
- A identificação da oferta da mobilidade à pé avaliará as condições de acessibilidade, a circulação de pedestres, arborização e mobiliário Urbano e iluminação urbana.
- A região central de Taubaté ainda preserva as características de sua ocupação inicial, pouco adequada às necessidades de mais de 300.000 habitantes. O Centro apresenta ruas estreitas que passaram a ser ocupadas por uma frota crescente de veículos. As calçadas apresentam largura que varia entre 0,50m e 1,20m e ainda sofrem interferências, com a presença de postes, lixeiras, mobiliário urbano, e outros objetos colocados pelos comerciantes, obstruindo a passagem.

# 13- MOBILIDADE A PÉ

- Mesmo nos bairros, as calçadas nem sempre têm dimensões e pavimentação adequadas, resultando na falta de conservação e perda da sua principal função, que é de proteção e segurança no deslocamento.
- A Lei Municipal nº 4.648/2012, conhecida como Estatuto do Pedestre, determina direitos e deveres dos usuários, da Prefeitura e das concessionárias que se utilizam dos espaços públicos para infraestrutura urbana. Segunda a lei, cada proprietário é responsável pela construção e manutenção das calçadas diante das casas, prédios ou terrenos.



# 14- ACESSIBILIDADE

- Perfil do PCD:

Quanto ao gênero, estima-se que 81% são do sexo masculino e 19% do sexo feminino.

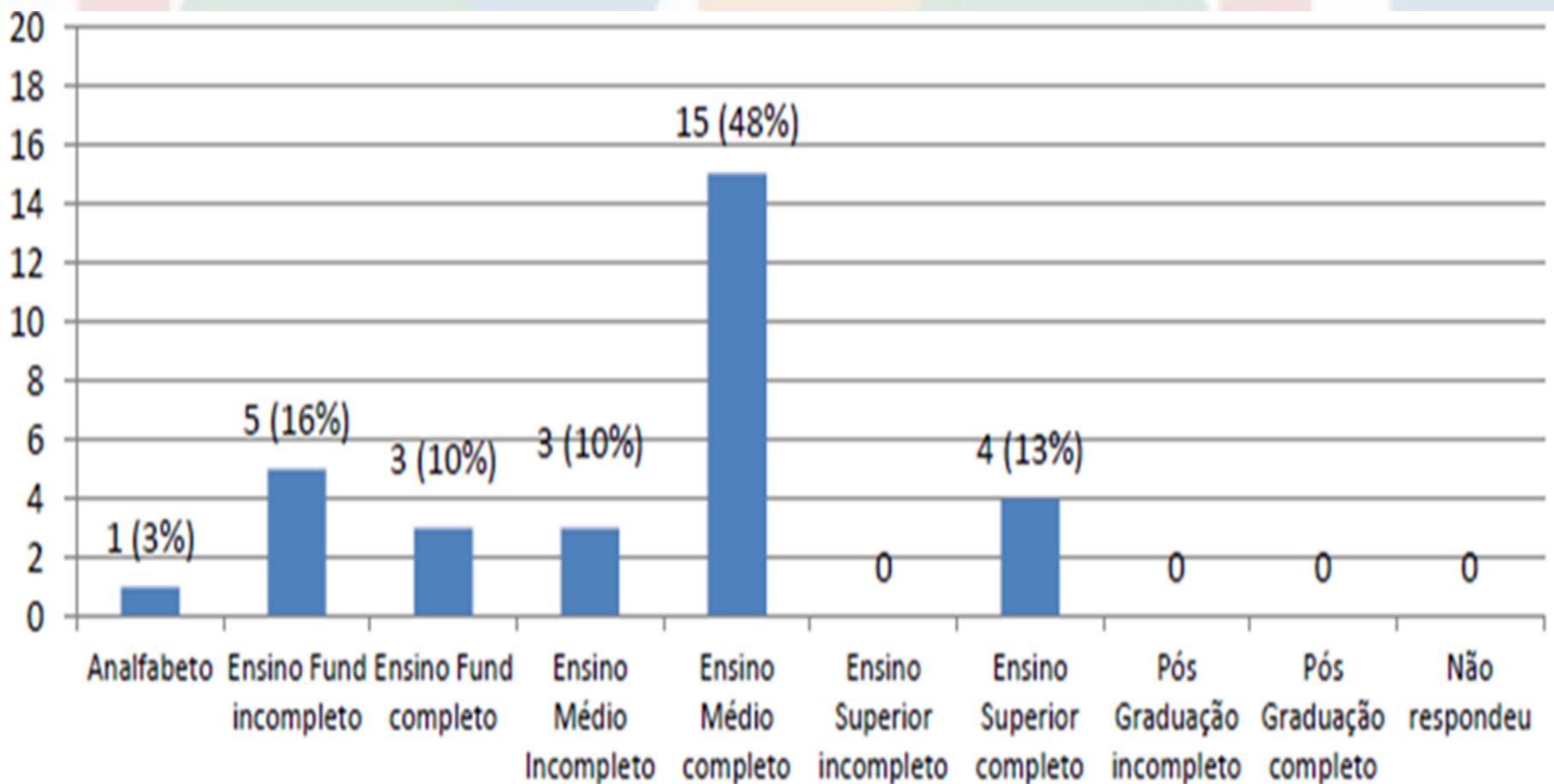
Quanto a idade, estima-se que a maioria (58%) possuem entre 25 e 44 anos e somente 19% estão inseridos no mercado de trabalho.

Quanto ao Grau de Escolaridade das PCD física e visual, estima-se que 48% possuem ensino médio completo e 13% ensino superior completo.

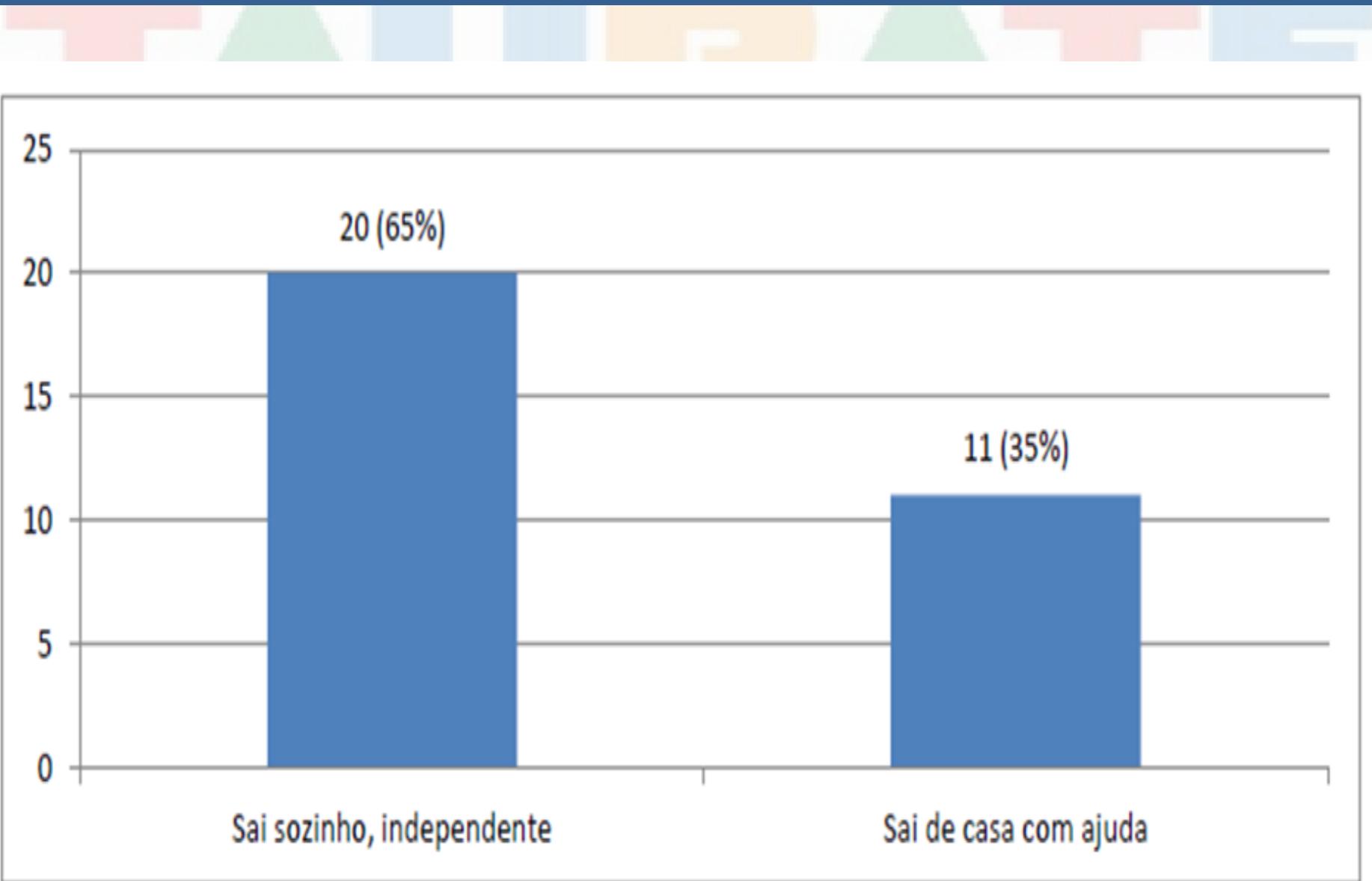
Quanto à origem da deficiência, estima-se que 32% nasceram com a deficiência, 7% adquiriram durante a infância em consequência de patologias diagnosticadas, e 61% adquiriram na fase adulta, através de patologias ou em decorrência de acidentes diversos.

# 14- ACESSIBILIDADE

- Com relação ao grau de dependência, estima-se que 65% são independentes, saem sozinhos, e 35 dependem de ajuda de outra pessoa para sair de casa.



## 14- ACESSIBILIDADE



# 14- ACESSIBILIDADE

- As calçadas do Município de Taubaté, de uma forma geral, apresentam características decorrentes de uma evolução não planejada com uma estrutura viária ultrapassada, não apresentando características importantes como:
  - atratividade: relacionada à calçada limpa, um lugar agradável;
  - conforto: relacionado ao conforto oferecido aos pedestres;
  - continuidade: relacionado à ausência de obstáculos;
  - segurança: relacionada à ausência de perigos como atropelamento;
  - seguridade: relacionada ao local bem iluminado onde o pedestre não corra o risco de ser assaltado.

# 14- ACESSIBILIDADE

- Assim, o levantamento da situação atual das calçadas demonstra as dificuldades dos deficientes em seus deslocamentos, com calçadas estreitas, mal conservadas, sem manutenção, com desníveis, degraus e ausência de rampas nos cruzamentos.
- Também demonstra as dificuldades encontradas na travessia da via devido a ausência de semáforo sonoro, tempo semafórico insuficiente para a travessia, avanço do veículo sobre a faixa de travessia e alguns desníveis junto a guia.
- A classificação geral das calçadas é classificada como ruim ou razoável, o que aumenta o risco de acidentes, pois ao encontrar vias sem calçadas, o indivíduo tem que disputar o espaço com os veículos e também vias com calçadas de baixa qualidade, o que pode resultar em acidentes.

# 14- ACESSIBILIDADE

|                                      | Ruim | Razoável | Boa | Adequada | Não conhece |
|--------------------------------------|------|----------|-----|----------|-------------|
| Av. Brig. José Vicente de Faria Lima | 19%  | 45%      | 13% | 3%       | 19%         |
| Av. Carneiro de Souza                | 26%  | 52%      | 10% | 0%       | 13%         |
| Av. Chiquinha de Mattos              | 42%  | 45%      | 6%  | 0%       | 6%          |
| Av. Des. Paulo de Oliveira Costa     | 23%  | 29%      | 23% | 6%       | 19%         |
| Av. Granadeiro Guimarães             | 10%  | 58%      | 26% | 0%       | 6%          |
| Av. Independência                    | 13%  | 10%      | 48% | 0%       | 29%         |
| Av. Itália                           | 13%  | 6%       | 32% | 16%      | 32%         |
| Av. 9 de Julho                       | 13%  | 52%      | 32% | 0%       | 3%          |
| Av. Tiradentes                       | 10%  | 29%      | 52% | 3%       | 6%          |
| R. Anízio Ortiz Monteiro             | 35%  | 35%      | 10% | 0%       | 19%         |
| R. Conselheiro Moreira de Barros     | 19%  | 48%      | 26% | 0%       | 6%          |
| R. Dr. Jorge Winther                 | 35%  | 52%      | 10% | 0%       | 3%          |
| R. Dr. Pedro Costa                   | 23%  | 55%      | 3%  | 0%       | 19%         |
| R. Dr. Souza Alves                   | 39%  | 42%      | 3%  | 0%       | 16%         |
| R. Duque de Caxias                   | 29%  | 52%      | 0%  | 0%       | 19%         |
| R. Jacques Félix                     | 23%  | 45%      | 23% | 0%       | 10%         |
| R. Juca Esteves                      | 10%  | 45%      | 19% | 0%       | 26%         |
| R. Marques do Herval                 | 19%  | 45%      | 19% | 0%       | 16%         |
| R. Sacramento                        | 68%  | 3%       | 3%  | 0%       | 26%         |
| R. Visconde do Rio Branco            | 48%  | 42%      | 3%  | 0%       | 6%          |
| R. XV de Novembro                    | 42%  | 55%      | 0%  | 0%       | 3%          |
| Avenida/rua da sua residência        | 61%  | 32%      | 3%  | 0%       | 3%          |

# 14- ACESSIBILIDADE

Portanto, constata-se a situação atual das condições de acessibilidade das calçadas do município :

- As dificuldades encontradas na acessibilidade do pedestre com deficiência física e visual na área urbana estão relacionadas à ausência de rampas nos cruzamentos, ao tempo semafórico insuficiente para a realização da travessia e ao avanço dos veículos na faixa de travessia e às dimensões da calçada, com largura que variam entre 0,50 m e 1,20 m.
- Os obstáculos que interferem na mobilidade do pedestre com deficiência física e visual na área urbana estão relacionados a calçadas estreitas, desníveis e irregularidades no piso, degraus, inclinação exagerada e obstáculos como postes, lixeiras, placas comerciais, vaso de flor, caixa de correio e orelhão, fixados de forma inadequada não permitindo, muitas vezes, a continuidade do caminhar pela calçada, obrigando-o a continuar pela via, junto aos veículos.

# 14- ACESSIBILIDADE

- Além do centro expandido, os bairros de Taubaté não apresentam, até o vigente momento, projetos de requalificação das ruas, tornando o município como um todo não acessível.
- A topografia do centro é favorável, mas a partir do momento em que se afasta do quadrilátero central, o desnível se torna acentuado com o uso predominantemente residencial, onde praticamente não há investimentos destinados a requalificação de calçadas.



# 15- Circulação de pedestres no Centro

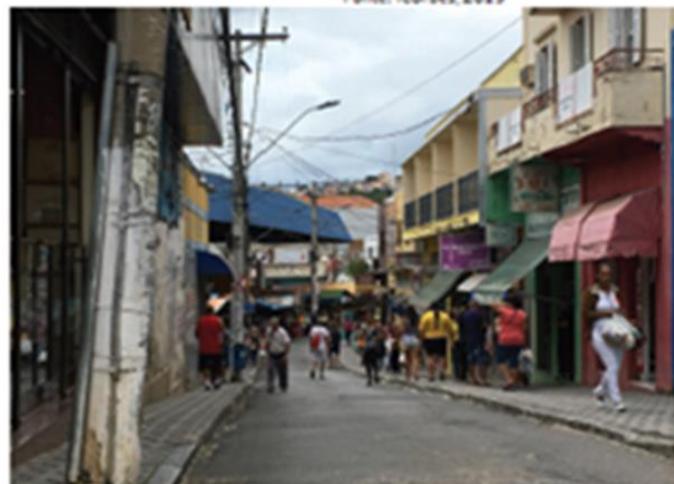
- Em Taubaté, percebe-se uma grande movimentação de pedestre no centro da cidade, principalmente no quadrilátero central no eixo entre Terminal Rodoviário Municipal (Rodoviária Velha) e o Mercado Municipal.
- O espaço entre as Rua Quatro de Março, Rua 9 de Julho, Rua Desembargador Paulo de Oliveira Costa (com continuação na Rua Juca Esteves) e Rua Jacques Félix determinam o quadrilátero central e principal ponto de dinâmica comercial do município, região aonde se localiza o Mercado Municipal de Taubaté, a famosa feira da “breganha” e o Terminal Rodoviário Municipal (Rodoviária Velha).

# 15- Circulação de pedestres no Centro

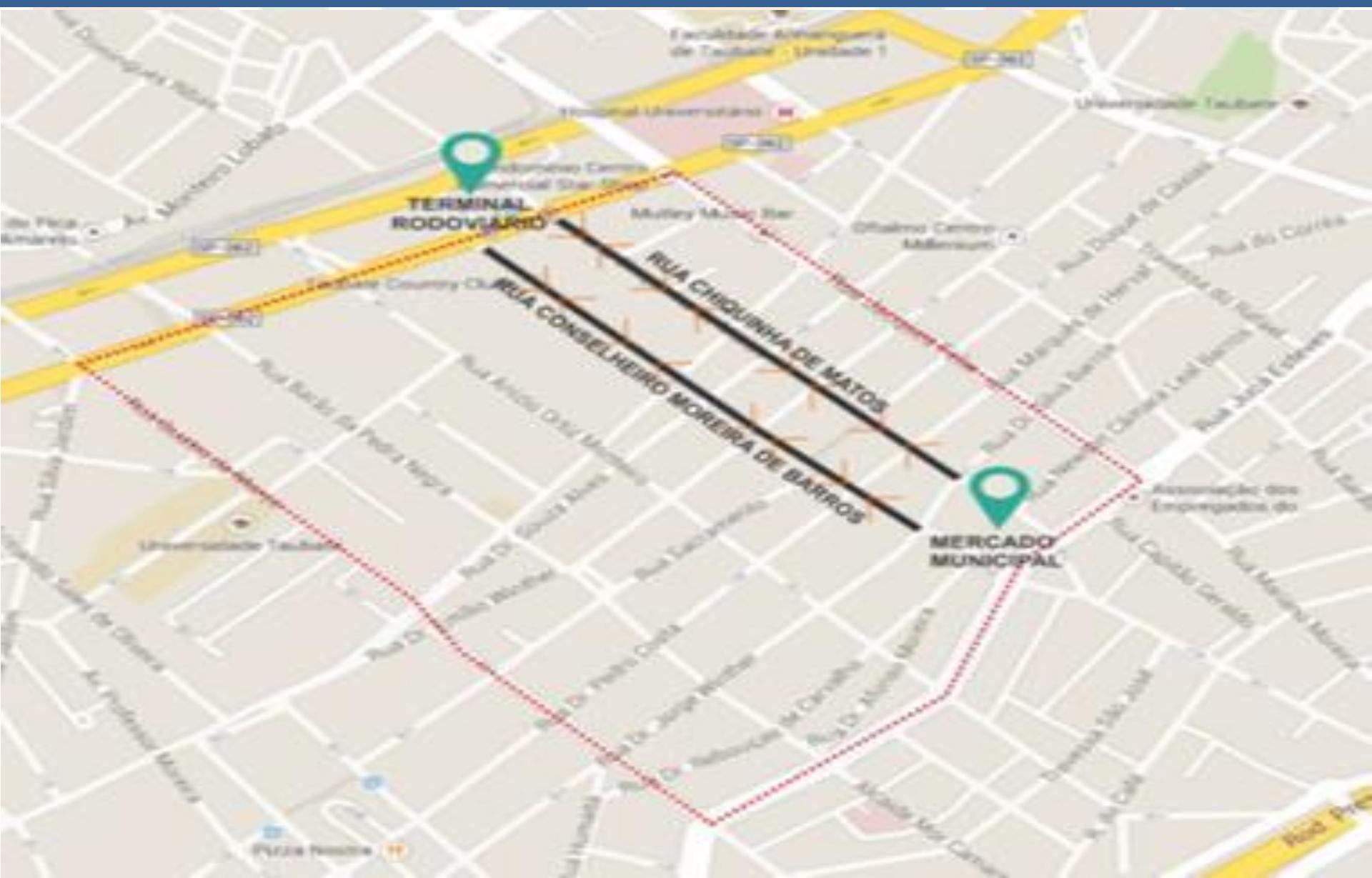
- A predominância comercial torna o Centro mais frequentado por pedestres, fato acentuado pela da presença de dois calçadões, em trechos das ruas Bispo Rodovalho e Coronel Jordão, que direcionam até o centro de compras tradicional do município, o Mercado Municipal (“Mercadão”).
- Segundo estimativas da Prefeitura, mais de 50 mil pessoas transitam diariamente nessa região. Nenhum outro local, mesmo na área central, apresenta movimentação tão intensa de pedestres.
- A topografia regular da área impede a presença de degraus e interrupções abruptas em função de saídas de garagens, mas a presença de posteamento da rede elétrica colabora para comprometer o pouco espaço disponível à circulação e induz o pedestre a circular ao longo da pista, junto ao tráfego motorizado e em situação de risco.

# 15- Circulação de pedestres no Centro

- O paisagismo tampouco é favorável ao conforto do pedestre, que é excessivamente estimulado visualmente por letreiros, placas, outdoors e fiação abundante e acumulada nos postes, ao mesmo tempo em que são escassas as árvores e outros elementos que colaborem para a geração de sombreamento.
- A Secretaria de Meio Ambiente promove a arborização das vias que estão tendo as calçadas requalificadas com recurso do PAC – CEF, através do Programa de Acessibilidade da Região Central, com o plantio de mudas.



# 15- Circulação de pedestres no Centro



# 15- Circulação de pedestres no Centro

- Já o centro expandido de Taubaté é delimitado por: Rua 9 de Julho, Rua Desembargador Paulo de Oliveira Costa, Avenida Professor Walter Taumaturgo e Rua Capitão Cirílo Lobato. As edificações e as características viárias são consequência do caráter histórico do quadrilátero mencionado, além disso contempla a principal centralidade comercial do município.
- O fator histórico do local determina suas principais características viárias: a dimensão das calçadas e das vias, o tipo de pavimentação e os edifícios históricos são exemplos dessa herança. Desta forma, mesmo com a dinâmica comercial favorável à caminhabilidade, a presença de sinalização, e a topografia favorável ao pedestre, a calçada possui largura que varia de 0,50 a 1,2 metros.

# 15- Circulação de pedestres no Centro

- Apesar de existirem calçadas, estas não são acessíveis para o pedestre, tanto por serem estreitas, como pela presença constante de obstáculos que impossibilitam seu uso, principalmente por posteamento elétrico, que estreita a calçada em quase 0,7 metros.
- Esses fatores influenciam diretamente na geração de conflitos entre modais motorizados e não motorizados, pois induzem o pedestre a caminhar pelo leito carroçável.
- Nos últimos anos, o município de Taubaté adquiriu financiamentos federais (PAC) e internacionais (CAF) para obras de melhorias na infraestrutura municipal, principalmente ao que se refere a melhorias viárias, revitalização e acessibilidade de calçadas, e toda a região do centro expandido sofrerão tais intervenções, com a reconstrução da guia, sarjeta e calçamento, recapeamento e implantação de dispositivos de acessibilidade, tais como rampas, piso podo-tatil e dispositivos sonoros para travessias de deficientes visuais.

# 15- Circulação de pedestres no Centro

- Os calçadões já existentes impulsionam à caminhabilidade até o espaço do Mercadão e induzem à ocupação de pedestres em pontos no seu entorno imediato, assim como ao redor da Praça Dom Epaminondas (Marco Zero).
- A própria dinâmica da cidade aponta para os espaços nos quais devem se oficializar novos calçadões, pois além do alto fluxo de pedestre, há ambulantes de rua e largura estreita para a passagem do automóvel, como é o caso da Rua Coronel Jordão, no trecho entre Rua Dr. Jorge Whinther e Praça Dr. Euzébio da Câmara Leal.
- O trecho da Rua Sacramento, no perímetro da Praça Dom Epaminondas, foi verificado como demanda para se tornar um calçadão pela equipe técnica da Prefeitura, ligando-se à rua vermelha, e apresenta potencial assim como a Rua Carneiro de Souza, no trecho entre a Rua Dr. Souza Alves e a Marco Zero.

# 15- Circulação de pedestres no Centro

- A cultura do carro ainda é elemento marcante no município, e isso pode ser observado, por exemplo, na forte resistência por parte dos comerciantes em fechar as ruas para circulação de veículos particulares.
- Porém, a grande presença de veículos motorizados na realidade é prejudicial à dinâmica do comércio pois estes possuem baixo índice de ocupação, necessitam de grandes espaços para circular e estacionar, e geralmente estão relacionados a compras pontuais.
- O pedestre, por sua vez, ocupa menos espaços e passa pelos locais em menor velocidade, e estão mais passíveis de serem atraídos pelos comércios.

# 15- Circulação de pedestres no Centro

- Esse fato acentua o padrão de concentração de infraestrutura no centro e de dependência por parte da população, principalmente se relacionada aos comércios e serviços. Reforçar esse tipo de vínculo à área central enfatiza a desigualdade social e modal no município.
- Tendo Taubaté a característica marcante de ser espalhada e de já possuir subcentralidades, o investimento em infraestrutura apropriada para os pedestres em vias além do centro e de algumas transversais, resultaria em pequenas subáreas centrais e menos subordinação da população em relação ao quadrilátero central, incentivando o adensamento da cidade já consolidada, principalmente influenciando no alcance a diferentes modais

# 16- Circulação de pedestres nas principais vias articuladoras

- Nas vias articuladoras as condições das calçadas não são adequadas, com a presença de obstáculos, degraus, buracos e revestimentos em más condições de conservação.
- Algumas dessas vias serão requalificadas através das obras viárias financiadas com recursos do CAF como por exemplo a Estrada do Barreiro e a Av. Álvaro Marcondes de Mattos.
- A estrada do Barreiro, localizado ao sul da barreira física da Rodovia Dutra. A Estrada do Barreiro possui importância marcante dentro do município por possuir extensões determinantes para o deslocamento transversal, desde a Rodovia Dutra até o novo trecho da Rodovia Governador Carvalho Pinto.

# 16 - Circulação de pedestres nas principais vias articuladoras

- Parte dos investimentos que estão sendo aplicados ao município inclui a requalificação desta área, que possui a maior parte de sua infraestrutura fora da normatização, principalmente rampas de acesso para veículo nas calçadas, que criam desníveis e inviabilizam a passagem de pedestres.
- O projeto do bairro envolve a criação de infraestrutura cicloviária e pedonal no bordo direito da Estrada do Barreiro, como complemento às obras viárias de duplicação e binários.

# 16- Circulação de pedestres nas principais vias articuladoras

- Como exemplo de via que se destaca pela precariedade da infraestrutura das calçadas, mas que possui relevância cultural para o município, a Rua Imaculada Conceição está localizada no bairro de mesmo nome, é classificada com via coletora e possui um peso patrimonial para o município de Taubaté.
- Em sua extensão ocorria a Festa das Figureiras, em comemoração ao folclore brasileiro, no mês de agosto, sendo por este motivo classificada no Plano Diretor de 2017 como Território da Cultura e Memória. Contudo, em 2018 a festa passou a ser oficialmente realizada somente em frente à Casa das Figureiras, como forma de restringir o espaço e garantir a fiscalização contra a deterioração do espaço público.

# 16- Circulação de pedestres nas principais vias articuladoras

- Pela topografia acentuada e pelo uso predominantemente residencial, cada proprietário é responsável pela manutenção de sua própria calçada e, por isso, realizou sua própria readequação de maneira empírica, corrigindo a topografia para a entrada do veículo particular por toda a Rua Imaculada.
- O resultado são calçadas implantadas com desníveis relevantes, sem acessibilidade ou sem as faixas livres determinadas no decreto de padronização de calçadas, além dos conflitos constantes entre os modais motorizados e não motorizados, incluindo ônibus intramunicipais, que circulam periodicamente na via.
- O conflito é agravado pelo fato do pavimento do leito carroçável ter sido recentemente requalificado, deixando o motorista confortável para circular em alta velocidade.

# 17- Circulação de pedestres nos bairros

- Também nos bairros as condições das calçadas não são adequadas, com a presença de obstáculos, degraus, buracos e revestimentos em más condições de conservação.
- Nos bairros, as ruas têm movimentação dispersa de pedestres, sem concentração expressiva.
- Estiva e Barranco são bairros com características predominantemente residenciais, onde é notável a presença de calçadas largas, com interferências pontuais de árvores com raízes expostas, buracos e placas trânsito.
- Embora frequentemente interrompida por muros altos de condomínios fechados, a paisagem nesses bairros é aprazível. Próximo ao SESI, existem rampas de acesso para deficientes, o que não ocorre em outras áreas dos bairros.

# 17- Circulação de pedestres nos bairros

- No bairro Independência, as calçadas têm tamanhos aceitáveis, variando de 1,20 até 3 metros, atendendo os padrões da ABNT. As calçadas mais estreitas são aquelas presentes na via principal, enquanto as mais largas estão nas transversais da Av. Independências.
- É possível encontrar algumas interferências de rampas para entrada de garagens, lixeiras e postes mal localizados. Rampas de acessibilidade também são encontradas apenas próximas aos equipamentos urbanos de grande porte ou em comércios pontuais. A paisagem sofre pela escassez de árvores nos passeios públicos, e pelo intenso fluxo de veículos em suas vias.

# 17- Circulação de pedestres nos bairros

- Belém, Imaculada Conceição e Barreiro são bairros localizados ao sul da Dutra, onde a topografia é mais acidentada, o que implica em grandes desníveis onde os moradores, para facilitar a entrada de carros nas garagens, criam degrau nas calçadas, dificultando a passagem dos pedestres, que muitas vezes são obrigados a andar na rua.
- A paisagem nesses bairros é variável: em alguns pontos a paisagem agradável e com arborização, como, por exemplo, no bairro Imaculada Conceição; em outros não há incentivo à caminhada e a falta de usos comerciais e de serviços colabora para a redução da movimentação de transeuntes pelas calçadas.
- Quanto à acessibilidade universal, alguns comerciantes fazem adaptações em seus estabelecimentos, mas são em iniciativas isoladas e sem planejamento.

# 17- Circulação de pedestres nos bairros

- Foi realizado um levantamento no ano de 2015 das condições das calçadas no município – Projeto Circula Cidadão, sendo a cidade dividida em 15 setores e estima-se a necessidade de requalificar mais de 204 mil metros calcadas de calçadas, com a necessidade de reconstrução de guia (em torno de 6.700 metros lineares) e de sarjeta (em torno de 4.600 metros lineares), além da implantação de dispositivos de drenagem, acessibilidade e mobiliário urbano, o que representava naquela ocasião um investimento de aproximadamente R\$ 21,2 milhões.

# 17- Circulação de pedestres nos bairros



# 17- Circulação de pedestres nos bairros

## PROJETO CIRCULA CIDADÃO - RESUMO GERAL

| SETOR | ÁREA (Km <sup>2</sup> ) | CALÇADA |                        |                   | SARJETA |          |                   | GUIA |          |                   | MURO |           |                   | BOCA DE LOBO |                   | ACESSIBILIDADE |                   | BANCO |                   | PONTO DE ÔNIBUS |                   | Total Geral (R\$) |
|-------|-------------------------|---------|------------------------|-------------------|---------|----------|-------------------|------|----------|-------------------|------|-----------|-------------------|--------------|-------------------|----------------|-------------------|-------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
|       |                         | Qte     | Área (m <sup>2</sup> ) | Valor total (R\$) | Qte     | Comp (m) | Valor total (R\$) | Qte  | Comp (m) | Valor total (R\$) | Qte  | Comp (m)  | Valor total (R\$) | Qte          | Valor total (R\$) | Qte            | Valor total (R\$) | Qte   | Valor total (R\$) | Qte             | Valor total (R\$) |                   |
| 1     | 3,51                    | 196     | 4.067,70               | 247.221,93        | 8       | 63,00    | 2.434,27          | 22   | 107,00   | 5.347,71          | 1    | 73,00     | 35.381,56         | 13           | 15.767,06         | 282            | 301.278,34        | -     | -                 | 3               | 9.000,00          | 616.450,87        |
| 2     | 2,03                    | 312     | 5.883,50               | 379.919,59        | 78      | -        | 17.482,52         | 173  | 600,50   | 29.529,95         | 3    | 113,00    | 56.023,80         | 48           | 45.476,46         | 222            | 239.648,45        | 2     | 1.057,66          | 4               | 12.513,29         | 781.651,72        |
| 3     | 3,02                    | 126     | 3.051,00               | 170.294,77        | 32      | 429,00   | 15.366,48         | 29   | 145,00   | 7.511,16          | 1    | 13,00     | 6.132,80          | 4            | 4.851,40          | 289            | 309.874,73        | 10    | 4.348,12          | 1               | 3.000,00          | 521.379,46        |
| 4     | 2,45                    | 189     | 7.940,00               | 365.296,64        | 1       | 30,00    | 1.168,70          | 9    | 54,00    | 2.769,45          | 34   | 1.044,00  | 492.511,33        | 2            | 2.425,70          | 33             | 35.421,17         | 2     | 2.114,02          | 2               | 6.000,00          | 907.707,01        |
| 5     | 10,63                   | 286     | 21.186,00              | 881.467,36        | 2       | 28,00    | 713,93            | 2    | 32,00    | 1.542,79          | 72   | 2.110,00  | 995.401,25        | 1            | 151,15            | 8              | 8.341,60          | -     | -                 | 3               | 15.000,00         | 1.902.818,08      |
| 6     | 7,76                    | 247     | 19.332,00              | 809.690,19        | 19      | 2.350,00 | 59.819,06         | 30   | 2.896,00 | 139.622,71        | 47   | 1.016,00  | 479.302,21        | 1            | 1.212,85          | -              | -                 | -     | -                 | 2               | 6.000,00          | 1.495.747,02      |
| 7     | 6,47                    | 259     | 29.797,00              | 1.036.561,01      | 3       | 360,00   | 14.413,18         | 3    | 360,00   | 26.998,87         | 137  | 6.214,00  | 2.931.480,26      | -            | -                 | 35             | 37.369,48         | -     | -                 | -               | -                 | 4.046.822,80      |
| 8     | 5,95                    | 502     | 48.439,00              | 1.920.899,34      | 6       | 386,00   | 10.114,72         | 20   | 1.122,00 | 56.605,39         | 206  | 6.277,00  | 2.961.200,78      | 8            | 9.702,81          | 53             | 56.388,07         | -     | -                 | 7               | 21.000,00         | 5.036.111,31      |
| 9     | 9,76                    | 328     | 30.831,00              | 1.280.581,21      | 8       | 425,00   | 10.890,26         | 15   | 611,00   | 29.879,04         | 34   | 2.279,00  | 1.075.127,70      | 7            | 7.428,26          | 15             | 16.015,49         | 2     | 1.057,66          | 3               | 15.000,00         | 2.435.979,62      |
| 10    | 3,89                    | 149     | 7.883,00               | 324.241,83        | 6       | 50,00    | 1.947,83          | 14   | 253,00   | 12.485,38         | 30   | 1.161,00  | 349.290,65        | 9            | 10.915,66         | 36             | 59.978,25         | -     | -                 | -               | -                 | 958.859,80        |
| 11    | 4,78                    | 95      | 7.883,00               | 336.669,51        | -       | -        | -                 | 2    | 17,00    | 857,91            | 15   | 362,00    | 265.125,83        | -            | -                 | 37             | 39.304,88         | 1     | 528,83            | -               | -                 | 662.686,96        |
| 12    | 3,75                    | 74      | 5.116,00               | 215.834,67        | 1       | 20,00    | 779,13            | -    | -        | -                 | 23   | 426,00    | 200.967,27        | 2            | 2.425,70          | 85             | 90.754,46         | -     | -                 | 2               | 6.000,00          | 516.761,23        |
| 13    | 3,95                    | 99      | 4.902,00               | 231.913,82        | 2       | 55,00    | 1.469,66          | 2    | 85,00    | 4.321,49          | 10   | 138,00    | 75.894,95         | 1            | 1.212,85          | 62             | 66.384,45         | -     | -                 | 1               | 3.000,00          | 384.207,22        |
| 14    | 1,21                    | 34      | 1.356,00               | 74.203,39         | 2       | 15,00    | 384,35            | 1    | 4,00     | 192,85            | 2    | 98,00     | 46.231,91         | 3            | 3.638,55          | 13             | 13.880,09         | -     | -                 | -               | -                 | 138.731,14        |
| 15    | 5,66                    | 98      | 6.303,00               | 234.695,48        | 1       | 169,00   | 4.309,07          | 3    | 206,00   | 9.982,80          | 35   | 898,00    | 423.635,22        | 1            | 1.212,85          | 34             | 36.301,78         | -     | -                 | -               | -                 | 710.137,20        |
| Total | 74,82                   | 2994    | 204.192,20             | 8.529.500,74      | 169     | 4.580,00 | 141.613,16        | 325  | 6.692,50 | 327.647,90        | 692  | 22.444,00 | 10.593.707,52     | 100          | 106.421,30        | 1224           | 1.311.541,24      | 17    | 9.106,29          | 32              | 96.513,29         | 21.116.051,44     |

# 18- Circulação de pedestres nas barreiras físicas

- As barreiras físicas, além de marcarem a principal problemática da mobilidade no município, por dividi-lo em faixas longitudinais, também funcionam como obstáculos para os pedestres.
- Pela presença marcante de rodovias dentro e no perímetro do município, o número de pedestres que caminha pelos acostamentos da rodovia é expressivo e determina a importância de se destinar um espaço para os modais não motorizados nesse tipo de infraestrutura regional.
- A mobilidade a pé é comprometida principalmente pela presença da Rodovia Presidente Dutra, que quebra toda a malha urbana de Taubaté. Para os pedestres, a demanda por travessia na rodovia em direção as marginais no dia-a-dia é alta e, por isso, foram implantadas as passarelas elevadas e calçadas nos viadutos, que seguem vencendo a topografia na rodovia ao longo de sua extensão.

# 18- Circulação de pedestres nas barreiras físicas

- No geral, não há infraestrutura adequada para quem caminha nos viadutos, com largura estreita, sem proteção, e acessibilidade prejudicada, sendo este um ponto crítico para o pedestre.
- É válido ressaltar que, no geral, o pedestre não possui a possibilidade de cruzar no momento em que alcança o lado oposto da passarela, sendo obrigado a caminhar paralelamente entre a marginal e Rodovia Pres. Dutra, embora alguns semáforos de pedestres com botoeiras tenham sido instalados ao longo da Avenida dos Bandeirantes.
- Ainda como forma de atravessar a barreira física da rodovia, existem também passagens subterrâneas utilizadas por pedestres, automóveis particulares, ou ambos. Na maioria dos casos, o espaço destinado à travessia do pedestre não possui acessibilidade e proteção regular (presença de um guarda corpo).

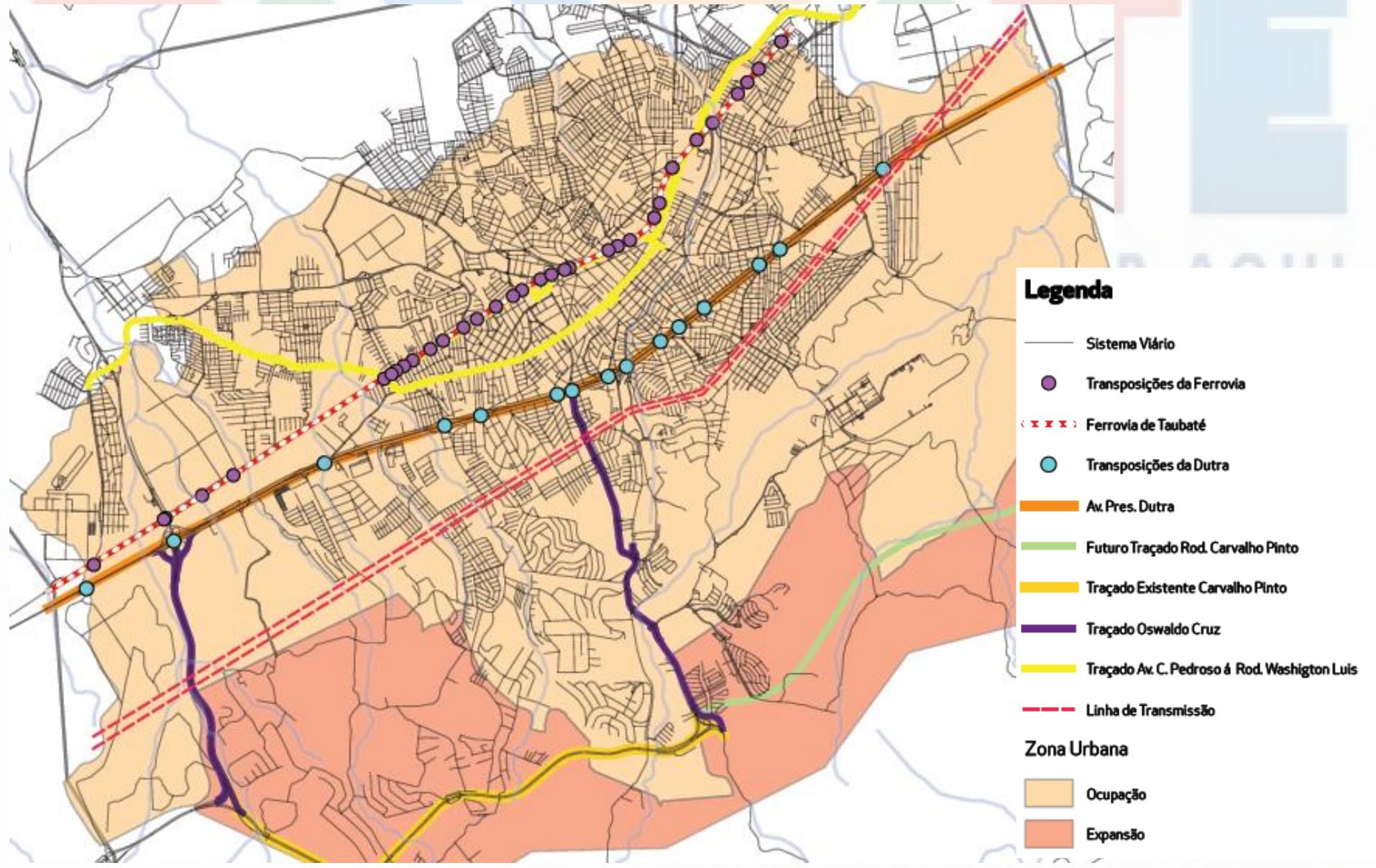
# 18- Circulação de pedestres nas barreiras físicas

- Em alguns casos a problemática maior se dá pelo fato de não haver infraestrutura destinada ao pedestre no espaço interno do túnel ou em um dos bordos apenas, apesar de haver no espaço externo, o colocando em situação de máxima insegurança.
- Há outros pontos em barreiras com pontos de conflitos expressivos relacionados as rodovias, como é o caso do entroncamento entre as Avenidas Carlos Pedroso da Silveira e Rodovia Floriano Rodrigues Pinheiro, vias de velocidades rápidas, induzindo a imprudência de muitos motoristas.

# 18- Circulação de pedestres nas barreiras físicas

- A presença de indústrias como a Volkswagen e Embraer e escolas nas proximidades acentua a importância por uma infraestrutura adequada para o pedestre. Recentemente um semáforo de pedestres foi instalado nas proximidades do clube de campo da Volkswagen, na SP-062 no bairro Santa Tereza, proporcionando nesse ponto um local seguro para a travessia da rodovia.
- A linha férrea também faz a quebra da malha urbana dentro do município de Taubaté. Existe um risco ao realizar a travessia pelas passarelas ou passagens existentes nos túneis, que colocam o pedestre em situação vulnerável em meio à dinâmica dos veículos particulares que ali cruzam, uma vez que a sinalização não é adequada e a velocidade dos veículos também é alta.

# 18- Circulação de pedestres nas barreiras físicas



# 19- Condições de Iluminação Urbana

- A iluminação de Taubaté não foi instalada de forma planejada, mas sim conforme as demandas vinham surgindo.
- Os novos empreendimentos que estão sendo implantados a sul e sudeste do município, dentro da regularizada macrozona de expansão (Plano Diretor 2017), são obrigados a instalarem a rede de posteamento elétrico.
- No restante do município, tendo em vista a circulação de pedestres, se houvesse iluminação própria para tal (facho de iluminação direcionado para a calçada e com condições de luminância adequada) incentivaria um maior fluxo de pessoas, tornando o deslocamento noturno mais agradável e seguro.

# 19- Condições de Iluminação Urbana

- O bairro do Quiririm, recém requalificado, é o único local em Taubaté no qual se implantou iluminação adequada para a escala do pedestre, na Rua Coronel José Benedito Marcondes de Mattos e Condições de segurança viária.
- A Secretaria de Serviços Públicos (SESP) está promovendo a troca do sistema de lâmpadas convencionais por lâmpadas a led. Diversas avenidas já contam com esse tipo de iluminação, o que melhorou significativamente os padrões de iluminanância nestes locais, proporcionando melhores condições de segurança pública, além da viária, e maior conforto a atração para a caminhabilidade.
- O projeto prevê essa instalação de led em todas as ruas da cidade, e conta com recursos externos - FINISA.

# 20- Condições de segurança viária aos pedestres

- O município de Taubaté apresenta, na maioria das vias, sinalização horizontal e vertical suficientes, e passa por constante fiscalização, manutenção e adequação pela Secretaria de Mobilidade (SEMOB).
- Em alguns locais, embora exista sinalização horizontal e vertical adequada, e com dispositivos para a travessia através de lombofaixas ou faixa de pedestre ao invés de semáforos pedonais, os motoristas permanecem em deslocamento rápido e não respeitam a sinalização, o que gera riscos de acidentes.
- É também comum observar, principalmente nos pontos onde o fluxo de pedestres é mais intenso (centro comercial), que os pedestres constantemente atravessam fora da faixa e quando o sinal ainda está vermelho, representando também o desrespeito a sinalização viária por este modal, embora muitas vezes possam ser impulsionados pelo estreitamento da calçada.

# 20- Condições de segurança viária aos pedestres

- Já nos bairros, alguns cruzamentos ainda não possuem sinalização horizontal adequada, principalmente as que atendem aos pedestres, havendo a necessidade de reforçar os programas de revitalização viária nessas regiões.
- Além do quadrilátero central, apesar da deficiência nos equipamentos dos bairros no entorno, há uma preocupação em todo o município com a fiscalização e adequação constante da sinalização horizontal, vertical e semafórica em frente às escolas públicas e privadas, e hospitais.
- A mudança de sentido em alguns pontos de fluxos conflituosos auxiliou para que estes aumentassem a qualidade do percurso para o pedestre.

# 20- Condições de segurança viária aos pedestres

- Ao longo dos últimos anos diversos semáforos foram implantados, com tempos e focos específicos para pedestres, além daqueles exclusivos para a travessia, com botoeiras.
- Essas intervenções acarretaram numa redução de 30% no último ano nos índices de acidentes de trânsito nos últimos anos relacionados à atropelamentos.
- Em 2017 foram registrados 90 atropelamentos enquanto em 2018 foram registrados 63 atropelamentos.



# 21- INFRAESTRUTURA CICLOVIÁRIA

- As bicicletas também são bastante utilizadas em Taubaté é a bicicleta. Segundo levantamento da Prefeitura Municipal, em 2006, aproximadamente 25.000 viagens eram realizadas diariamente por esse modo de transporte.



# 21- INFRAESTRUTURA CICLOVIÁRIA

- Apesar de uma utilização expressiva pela população, o transporte cicloviário praticamente não conta com uma infraestrutura viária que o estimule.
- Até recentemente a cidade não contava com nenhuma via preparada para a circulação dos ciclistas e a predominância do uso do automóvel em um sistema viário estreito, como nas ruas do centro, gera desconforto e risco ao ciclista.
- Ainda não há estrutura para estacionamento das bicicletas e, na falta de paraciclos, é comum a utilização de postes e outros elementos do mobiliário urbano para estacionar as bicicletas, aumentando as interferências nas calçadas estreitas e dificultando o deslocamento dos pedestres.

# 21- INFRAESTRUTURA CICLOVIÁRIA

- Recentemente, ciclofaixas têm sido instaladas no município, principalmente na área central, com destaque para as avenidas Independência / Emílio Winther e Av. Povo. Atualmente a cidade possui aproximadamente 30 Km de ciclovias e ciclofaixas e o Plano Cicloviário prevê a implantação total de 90 Km.
- A infraestrutura cicloviária vem sendo implantada juntamente com as obras de requalificação viária com recursos do CAF.
- A infraestrutura cicloviária no município de Taubaté surgiu como forma de incentivar o uso de transportes não motorizados e concretizou o primeiro projeto em 2013.
- Sendo algo recente, as infraestruturas estão começando a surgir nos últimos anos, e ainda existe uma ausência de informações quantitativas relacionadas a este modal.

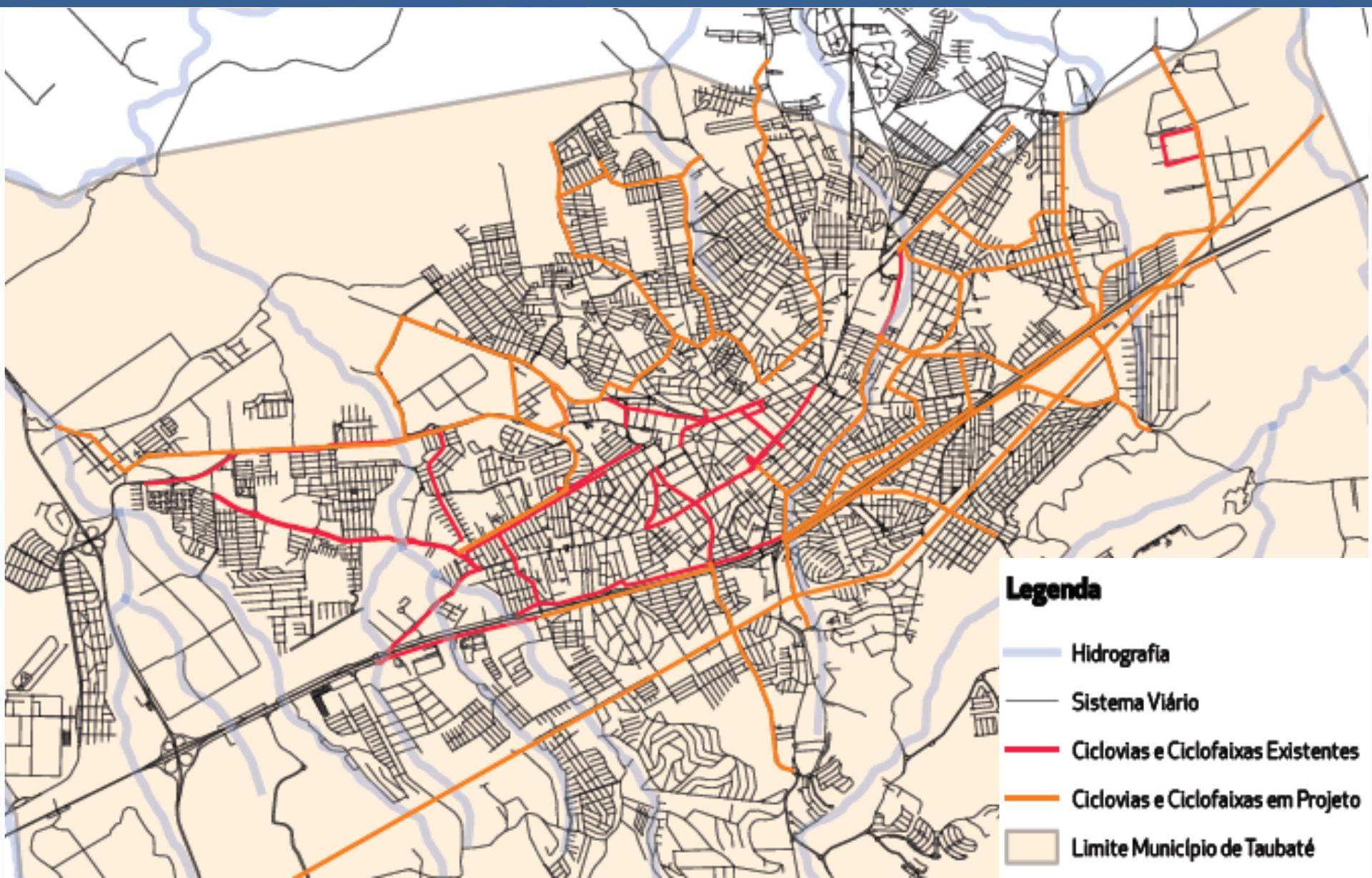
# 21- INFRAESTRUTURA CICLOVIÁRIA

- Com este novo cenário, eleva-se o número de ciclistas e, consequentemente, outras demandas crescem paralelas à necessidade de infraestrutura, como o interesse dos taubateanos por bicicletas compartilhadas. T
- Tal serviço está sendo regulamentado por normativa municipal e esse serviço deve começar a operar em breve.
- O plano para implantação de infraestrutura é proveniente da Secretaria de Mobilidade (SEMOB), que por sua vez, orienta a Secretaria de Obras (SEO) para a parte operacional de implantação, no caso de ciclovias.

# 21- INFRAESTRUTURA CICLOVIÁRIA

- Desta maneira, a partir de 2013 foram implantadas, dentro do perímetro urbano de Taubaté outros trechos de infraestrutura cicloviária nos principais eixos estruturadores internos aos bairros, e trechos nas vias entre bairros, em sua maioria como ciclofaixas. Até 2018 a quilometragem total era de 26,16 km e a oferta permanece crescendo.
- Apesar deste importante investimento, o município carece de conexões para torná-la efetivamente ciclável. Devido ao conflito com áreas de estacionamento, algumas infraestruturas cicloviárias no município são implantados ao lado esquerdo da via, junto ao canteiro central, quando este não é elevado.
- Esta solução tende a causar problemas de conectividade que devem ser tratados, visto que o sistema deve ser considerado como um todo, do qual fazem parte não só as infraestruturas cicloviárias exclusivas (ciclovias e ciclofaixas), mas também as demais vias.

# 21- INFRAESTRUTURA CICLOVIÁRIA



# 21- INFRAESTRUTURA CICLOVIÁRIA

- Desta forma, para as ciclofaixas estarem plenamente conectadas com as demais vias, devemos considerar que o mais espontâneo e o ideal é que os ciclistas permaneçam no bordo direito, facilitando sua travessia e conexão com o restante da malha viária.
- Taubaté passa, no vigente momento, por reestruturações urbanas para se adequar à mobilidade ativa.
- Assim, a infraestrutura cicloviária se localiza, principalmente, em extensões das vias interbairros, radias ao centro, proporcionando o acesso dos outros bairros à área central de dinamismo comercial, porém ainda concentrada na área ao norte da Rodovia Presidente Dutra. Desta forma, enfatizam ainda mais a característica de deslocamento longitudinal do município.

# 21- Infraestrutura Cicloviária



VER AQUI

# 21- INFRAESTRUTURA CICLOVIÁRIA

- Considerando-se o lado sul à rodovia, os novos empreendimentos previstos na macrozona de expansão do município realizam, como contrapartidas, construção da infraestrutura cicloviária - em sua maioria ciclovia bidirecional.
- Estas infraestruturas foram projetadas durante as fases de venda dos loteamentos, para cumprimento da legislação, portanto não consideraram a nova dinâmica de fluxo entre os dois lados da Rodovia Dutra, e também não se relacionam com as demais infraestruturas existentes.
- Além disso, essa infraestrutura não inclui iluminação adequada ao ciclista, ou projetos para implantação de paraciclos.

# 21- INFRAESTRUTURA CICLOVIÁRIA

- A extensa área rural de Taubaté e sua localização entre a serra e a montanha, possibilita variadas rotas de Cicloturismo, que atraem ciclistas de todo estado e país. Ressalta-se que o Vale do Paraíba, Litoral Norte e região são locais de fortes atrativos para a modalidade e contam com grupos de cicloturistas que praticam com frequência a atividade, além de se disponibilizarem em redes sociais para auxiliar novos interessados.
- Também é possível implantar ciclorotas nos finais de semana na área urbana do município. Dessa forma, além de fomentar a prática esportiva e o lazer com o uso da bicicleta, é também possível incentivar a utilização desse modal como meio de transporte.
- Nesse sentido, existem planos para estabelecer projetos específicos que contemplam também esta categoria cicloviária.

# 22- Transporte Coletivo Urbano

- Os serviços municipais de transporte coletivo urbano em Taubaté são prestados em duas modalidades: o serviço convencional, explorados em regime de concessão pela empresa ABC Transportes Coletivos do Vale do Paraíba Ltda., e o serviço complementar (TCTAU), prestados por transportadores autônomos em regime de permissão.
- A concessão para a Viação ABC foi outorgada por meio de concorrência pública realizada em 2008, com o contrato assinado em 19/05/2009, pelo prazo de 15 anos, podendo ser prorrogado por mais 10 anos, caso haja interesse entre as partes.



## 22- Transporte Coletivo Urbano

- O transporte coletivo urbano em Taubaté é um dos temas mais citados pelos moradores como problemático e, da mesma forma, se estabelece como uma das principais pautas entre o corpo técnico da Prefeitura.
- Até 2018 o sistema complementar operava de forma concorrencial, disputando com a concessionária passageiros em horários de pico nas ruas e nos pontos, com a mesma política tarifária., por isso o sistema do TCTAU era considerado como “predatório”.
- Além da evasão de passageiros do sistema, acompanhando um cenário de queda de demanda a nível nacional e no sentido em que o sistema complementar operava de forma predatório, a concessionária apresentou uma significativa queda de passageiros desde o início da operação (em torno de 20%).

## 22- Transporte Coletivo Urbano

Dados comparativos da concessão do Sistema de Transporte Coletivo de Taubaté e o sistema operacional atual:

- **Frota**

No início da concessão, a frota operacional exigida era de 72 veículos, compostos por 51 carros do tipo midiônibus e microônibus e 21 ônibus convencionais. A frota atual é 100% composta por ônibus convencionais, de maior capacidade de lugares, conforme tabela abaixo:

| <b>Tipo da Tecnologia</b>           | <b>Edital</b> | <b>Atual</b> |
|-------------------------------------|---------------|--------------|
| <b>Micro e Midiônibus</b>           | 51            | 0            |
| <b>Convencional e Ônibus Básico</b> | 21            | 76           |
| <b>Total</b>                        | <b>72</b>     | <b>76</b>    |
| <b>Variação %</b>                   |               | <b>6%</b>    |

## 22- Transporte Coletivo Urbano

- Todos os veículos estão com 100% de acessibilidade com plataformas elevatórias e demais dispositivos exigidos. De acordo com pesquisa realizada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), publicada em 05 de julho de 2018, dos 5.570 municípios brasileiros, somente 197 possuíam frota de ônibus com 100% de acessibilidade.
- Quanto à Idade média da frota, o edital estipulou o máximo de 05 anos e atualmente a idade média da frota é de 3,8 anos.
- A nível nacional a idade média da frota dos veículos de transporte público é de 5,58 anos.

## 22- Transporte Coletivo Urbano

- Oferta do Serviço - Partidas

O número de partidas previstas pelo Edital era de 37.714, por mês . Atualmente, a concessionária realiza 39.629 partidas/mês, o que representa uma oferta 5% maior que o exigido.

| Oferta de Partidas | Mensal |
|--------------------|--------|
| Edital             | 37.714 |
| Atual              | 39.629 |
| Total              | 1.915  |
| Variação %         | 5%     |

## 22- Transporte Coletivo Urbano

- Quilometragem

A quilometragem mensal percorrida para atender as Ordens de Serviço em 2008 era 418.236. enquanto atualmente é realizada uma quilometragem mensal de 518.519, 24% maior que em 2008.

| Quilometragem | Mensal  |
|---------------|---------|
| Edital        | 418.236 |
| Atual         | 518.519 |
| Total         | 100.283 |
| Variação %    | 24%     |

## 22- Transporte Coletivo Urbano

- Demanda do Serviço - Passageiros

O número de passageiros equivalentes mensal estimado pelo Edital era de 671.996. Em 2018 a concessionária transportou 539.945 passageiros, ou seja, -20%.

| Passageiros Equivalentes | Mensal   |
|--------------------------|----------|
| Edital                   | 671.996  |
| Atual                    | 539.945  |
| Total                    | -132.051 |
| Variação %               | -20%     |

## 22- Transporte Coletivo Urbano

- O índice PVD – Índice de Passageiros por Veículo Dia, em 2008 era de 311 e atualmente está em 237, representando uma queda de -24%. De acordo com a última pesquisa da NTU – Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos, esse índice no Brasil é de 313.
- Os números também mostram que o IPKe – Índice de Passageiros Equivalentes por Km em 2008 era de 1,61. Atualmente esse mesmo índice está em 1,04, tendo sofrido uma redução de -35%. Para efeito comparativo, segundo a última pesquisa da NTU, o IPKe no Brasil, é de 1,48.

## 22- Transporte Coletivo Urbano

- Portanto, ao longo do anos, o atendimento do sistema convencional foi sendo ampliado e com o aumento da gratuidade, que representava 40% do total de passageiros transportados, trouxe à tona a necessidade por revisões no sistema operacional, em busca do reequilíbrio econômico financeiro e forma a garantir um transporte público de qualidade.
- Assim, após estudos técnicos realizados por empresa de consultoria apontou-se a necessidade de reestruturação do sistema de forma que o TCTAU operasse em linhas exclusivas de médias demanda e extensão. Outras medidas também foram acordadas com o Ministério Público através de uma Ação Civil Pública, de forma a validar e realinhar algumas questões do contrato de concessão.

## 22- Transporte Coletivo Urbano

- Nesse sentido, houve esforço da gestão municipal para implantação da integração entre os dois sistemas e atualmente, a integração é viabilizada pelo Sistema de Bilhetagem única Eletrônica (SBE), através do Cartão Rápido Taubaté, permitindo que o usuário realize a integração dentro do período de 75 minutos ao se deslocar no mesmo sentido.
- Definiu-se a partir do Acordo Operacional as 04 linhas em que o TCTAU deve atuar em veículos de menor porte, do tipo micro-ônibus, com 21 a 24 lugares, duas portas, dispositivos de acessibilidade e implantação SBE:
  - Linha 06 – Marlene Miranda;
  - Linha 07 – Vila Aparecida;
  - Linha 12 – Parque Sabará e
  - Linha 19 – Vila São Gonçalo.

## 22- Transporte Coletivo Urbano

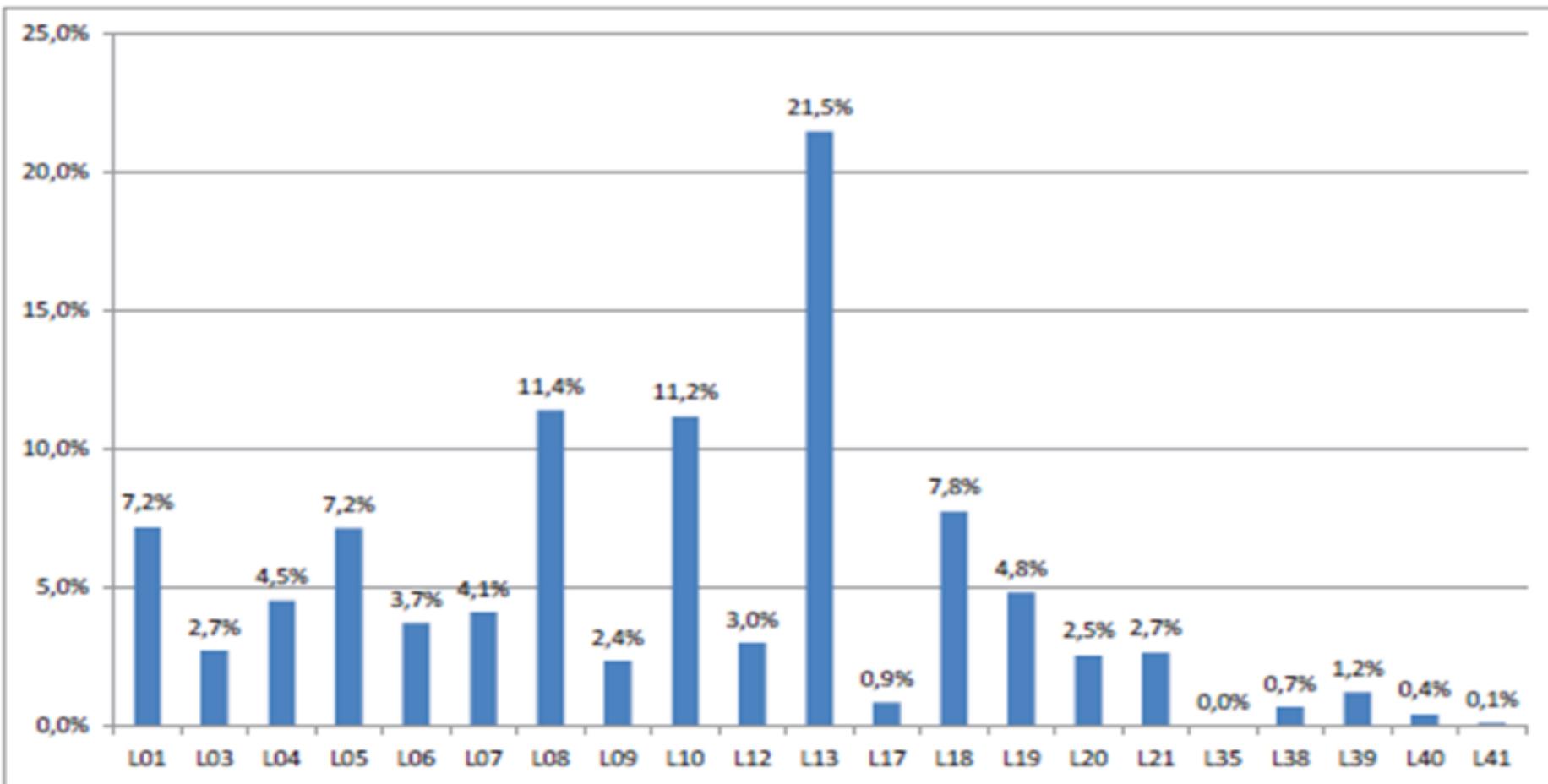
- O TCTAU apresenta deficiências operacionais com o descumprimento das ordens de serviço determinadas pela SEMOB e desta forma a ABC Transportes, a título de reforço, opera com 01 veículos nessas linhas nos horários de pico.
- Além da integração entre os serviços convencionais e complementares com a SBE, desmembrou-se as diametais em novas linhas radiais, também baseado em estudo realizado pela empresa de consultoria em 2015.
- Constatou-se nesse estudo que a demanda por itinerários diametais era baixa, e passível à atrasos principalmente em decorrência da extensão do trajeto, o que deixa mais vulnerável à acidentes e interferências durante o percurso.

## 22- Transporte Coletivo Urbano

- Com o sistema reformulado, a maioria da frota foi trocada para operação em rede e integradas pelo SBE, sendo que 100% dos veículos apresenta acessibilidade.
- Nesta nova organização operacional, as linhas de ônibus percorrem majoritariamente o perímetro urbano da cidade de Taubaté, na maioria de maneira radial, possuindo Terminal Rodoviário Central (“rodoviária velha”) como destino, exceto as linhas 13 e 14 – Gurilândia e Santa Tereza que permaneceram operando de forma diametral devido à forte demanda de um extremo ao outro.

# 22- Transporte Coletivo Urbano

- São vinte e cinco linhas atualmente, com variações de itinerário para demandas pontuais, sendo que, destas sete (7) percorrem algum trecho da zona rural de Taubaté.



## 22- Transporte Coletivo Urbano

- Há uma demanda também relacionada à macrozona de expansão urbana (localizada no entorno imediato da macrozona rural), a qual está passando por processos de aprovações de loteamentos, sendo necessário um plano para que as linhas urbanas venham a alimentar essas áreas.
- No planejamento desses novos empreendimentos, ainda na fase de aprovação, tanto por parte da Prefeitura quanto por parte dos próprios loteadores, que possuem como obrigatoriedade - caso seja requisitado – devem ser consideradas a promoção de contrapartidas, que podem estar relacionadas a mobilidade.
- Como parte do processo de integração, realizou-se a licitação (Processo de Concorrência Pública nº 15-I/16) para outorga de Permissão para o Serviço Complementar de Transporte Coletivo de Passageiros, e este habilitou 53 permissionários.

## 22- Transporte Coletivo Urbano

- Porém, durante a fase de integração, alguns foram desabilitados e outros estão sendo reintegrados ao sistema com ordem judicial. Portanto o sistema complementar ainda encontra-se em fase de composição.
- Existe a fiscalização por monitoramento de GPS, sistema este controlado constantemente pela SEMOB, que acompanha o deslocamento dos veículos nas linhas de ônibus em tempo real, e o sistema de fiscalização está sendo ampliado com a contratação de novos agentes fiscais de transporte público e com a implantação do Centro de Controle Operacional do Transporte Público.
- O mesmo sistema de monitoramento por GPS auxilia para que as linhas intramunicipais se utilizem da plataforma disponível para smartphones, denominada CittaMobi.

## 22- Transporte Coletivo Urbano

- O aplicativo orienta os usuários de maneira rápida apresentando os horários e itinerários, e é uma das únicas maneiras disponíveis para o passageiro se orientar sem precisar pedir informações à funcionários das empresas nos terminais.
- Porém, em entrevistas com a população, se identificou uma certa dificuldade dos taubateanos em utilizar o aplicativo, que consideram a “interface” complicada e sem orientações práticas caso não se saiba o número da linha, mas apenas o endereço de destino final. Além deste fato, o aplicativo não indica as rotas realizadas pelos serviços complementares (TCTAU).
- Tais alterações e complementações já foram encaminhadas a empresa concessionária que esta providenciando as devidas modificações no sistema.

## 22- Transporte Coletivo Urbano

- Embora a integração entre os sistemas tenha ocorrido e adequações operacionais implantadas, o sistema ainda apresenta certo desequilíbrio e a empresa concessionária protocolou pedido de revisão tarifária que encontra-se em análise pela SEMOB.
- A data base do contrato é o mês de junho, quando deve ocorrer o reajuste tarifário com a aplicação da fórmula paramétrica estipulada junto ao Acordo Judicial.
- O Conselho Municipal de Transporte será constituído para discussão das questões relacionadas ao transporte público da cidade.
- As paradas de ônibus da região central foram recentemente trocadas de equipamentos de concreto para os constituídos de material metálico, pela concessionária, após acordos judiciais referentes à contrato de concessão e à doação da área da nova garagem.

## 23- Paradas de ônibus

- Nos bairros, os abrigos são os de concreto e a instalação é realizada por apenados que participam de programas de reinserção, contribuindo para com o município.
- Em um aspecto geral, as paradas de ônibus – metálicas ou de concreto – permanecem em bom estado de conservação, porém carecem de informações práticas para os usuários que frequentam os pontos e aguardam o transporte coletivo.
- Foi publicada uma lei e um decreto municipal que permite a adoção de pontos de ônibus por empresas particulares – Adote um Ponto, devendo as mesmas promover a instalação de infraestruturas necessárias, tendo como contrapartida o direito de exploração de publicidade nesses elementos, sendo que uma licitação será em breve promovida pela SEMOB para credenciamento dos interessados.

## 23- Paradas de ônibus

- Desta forma os pontos contarão com dispositivos onde será possível disponibilizar informações sobre as linhas, horários e itinerários que fazem os respectivos atendimentos.
- Existe uma grande demanda pela instalação de novos abrigos de ônibus à medida em que se afasta do centro (em torno de 250 pontos), porém larguras inadequadas de calçadas e a presença de longos trechos de guia rebaixadas inviabilizam as implantações de abrigos de concreto que são fabricados pela municipalidade, havendo a necessidade de instalações sob medida.
- Está sendo providenciada pela SEMOB uma licitação para a aquisição de tais dispositivos que também poderá ser incrementada pelo programa Adote um Ponto.
- Taubaté possui 1.100 paradas de ônibus, sendo destes, 230 com cobertura de concreto e 69 com cobertura metálica.

## 23- Paradas de ônibus



# 24- Resumo das melhorias implantadas no transporte público desde 2013

Diversos investimentos foram realizados pela concessionária nos últimos anos, seja através de Acordos Judiciais, obrigações contratuais ou de legislação ou a título de contrapartida para revisão tarifária:

- Frota - Renovação de 100% da frota de ônibus entre os anos de 2013 e 2018;
- Monitoramento - Implantação de monitoramento da frota, através de GPS;
- Aplicativo que permite ao usuário obter informações de linhas, itinerários e horários em tempo real;
- Instalação de 04 PMVs – Painéis informativos na Rodoviária da cidade, que permitem ao usuário obter informações de linhas, itinerários e horários em tempo real;
- Instalação de 300 câmeras (04 por veículo) para monitoramento de imagens internas dos ônibus;

# 24- Resumo das melhorias implantadas no transporte público desde 2013

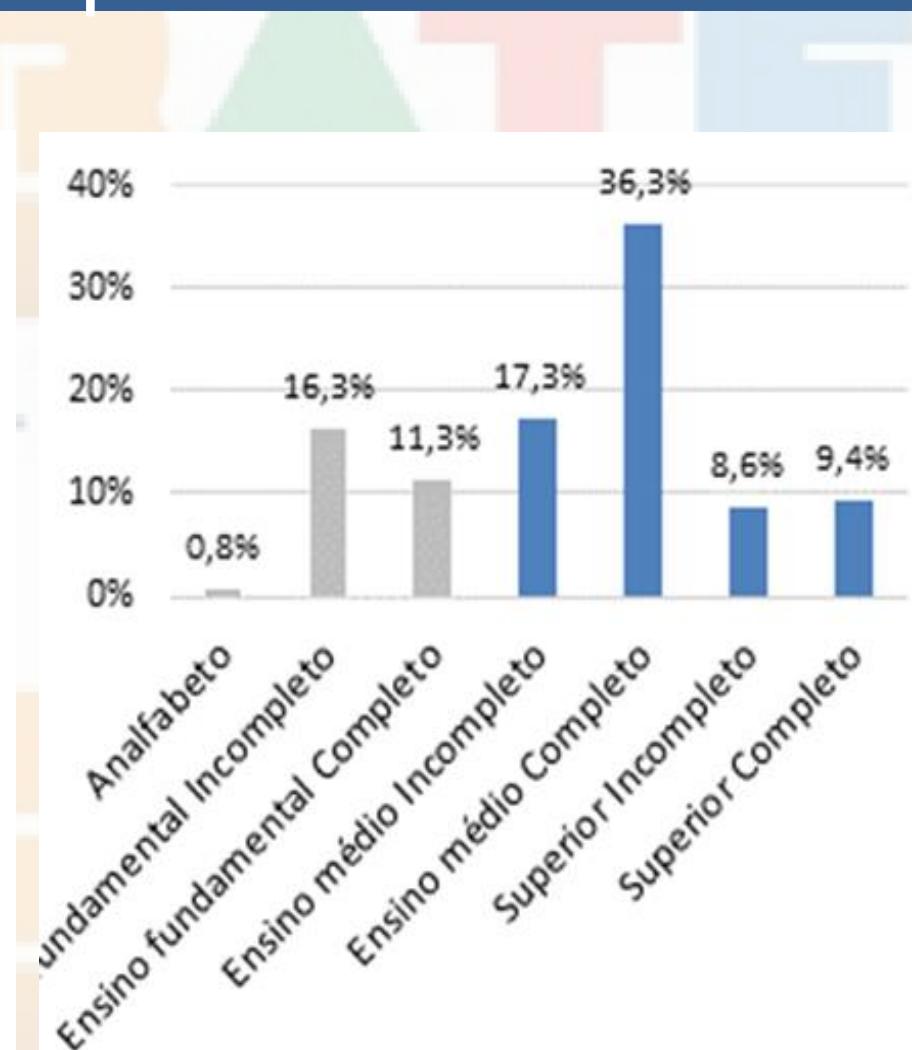
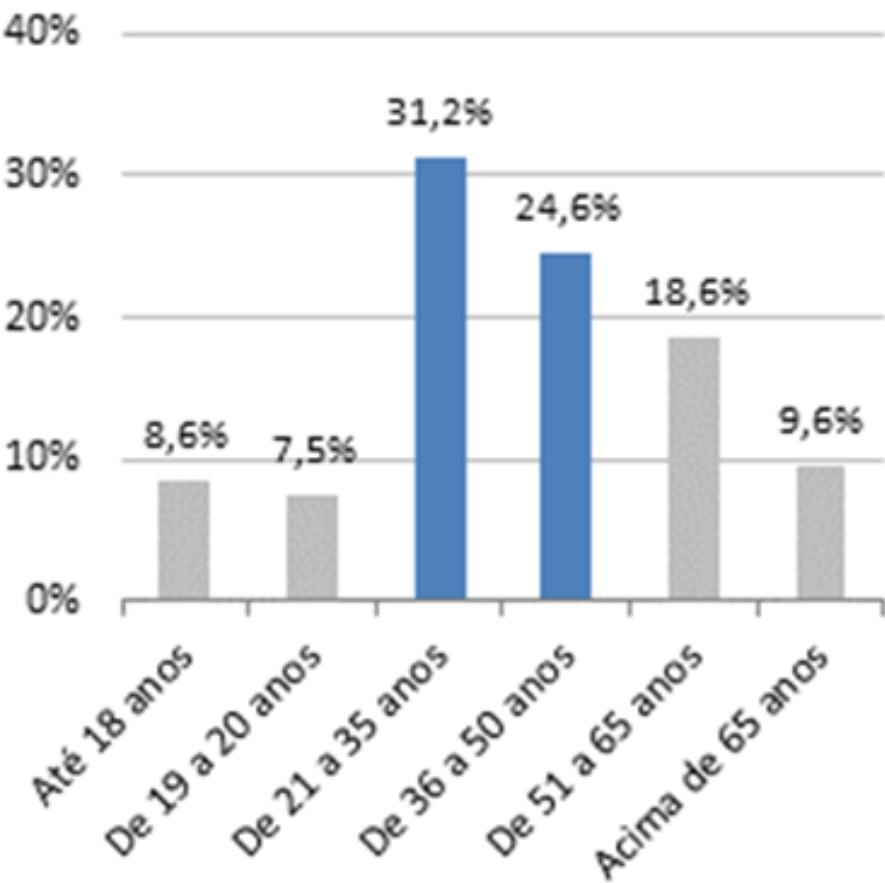
- Instalação de câmeras na Rodoviária, que geram imagens em tempo real para a Secretaria de Mobilidade Urbana e empresa concessionária
- Abrigos – Instalação de 84 módulos para abrigos na cidade, todos adaptados às normas de acessibilidade (com piso tátil);
- Bilhetagem Eletrônica – modernização do sistema de cobrança da passagem (bilhetagem eletrônica), com tecnologia de biometria facial para coibir fraudes e evasão, e preparação para futura cobrança de passagem através de QR Code;
- Ampliação do SAC – Serviço de Atendimento ao Cliente, para 24 horas, sete dias por semana, através de telefone 0800, e-mails, whatsapp;
- Garagem – Construção de nova garagem com modernas instalações, adaptada às normas de sustentabilidade
- Integração total – todo o Sistema de Transporte de Taubaté passou a operar de forma integrada no segundo semestre de 2018.

# 25- Pesquisa de satisfação do transporte público

- Para avaliar o sistema de transporte público do município foi realizada em março de 2017, uma pesquisa de satisfação.
- A pesquisa visou obter opiniões dos usuários sobre a qualidade do transporte público coletivo da cidade - com suas avaliações sobre os piores problemas -, coletar informações sobre seus perfis – com dados de gênero, idade, escolaridade e renda -, os motivos das viagens realizadas, as formas de pagamento utilizadas, além de informações sobre se possuem limitação de mobilidade e sobre o conhecimento que possuem sobre o sistema.
- Foram entrevistados 700 usuários do sistema de transporte coletivo, sendo 591 do sistema municipal e 109 do sistema complementar, TCTAU.

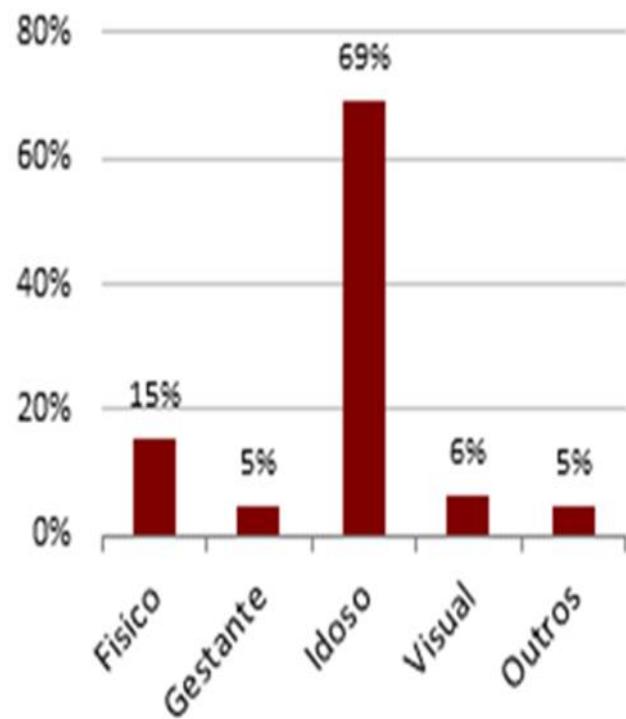
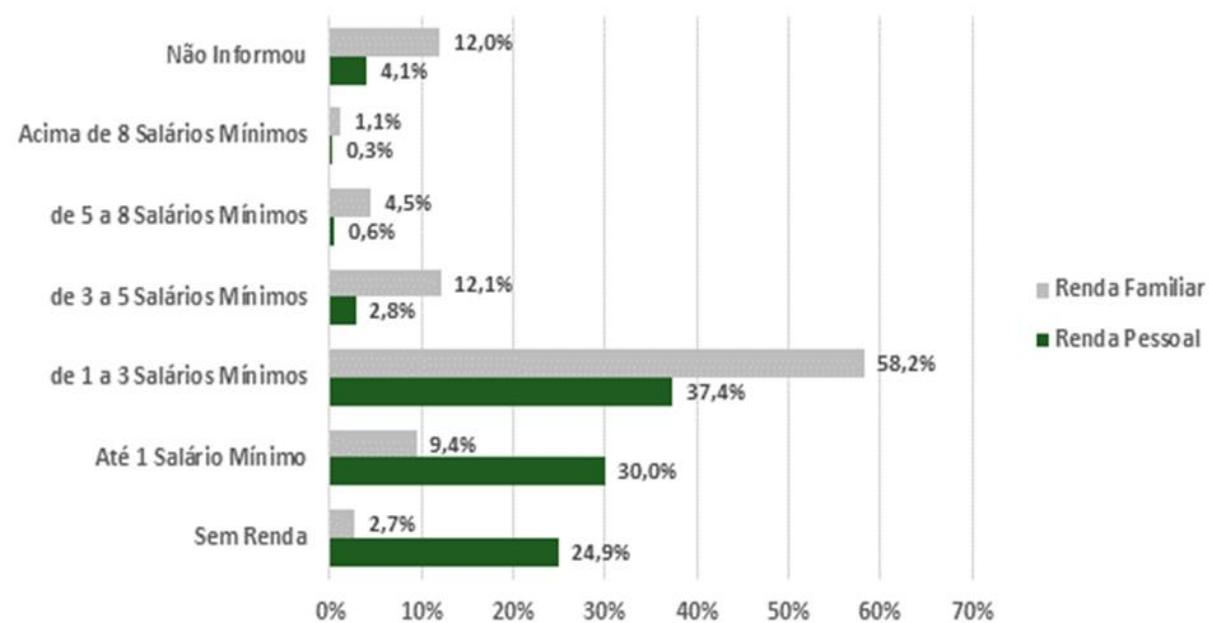
# 25- Pesquisa de satisfação do transporte público

- Perfil do usuário:



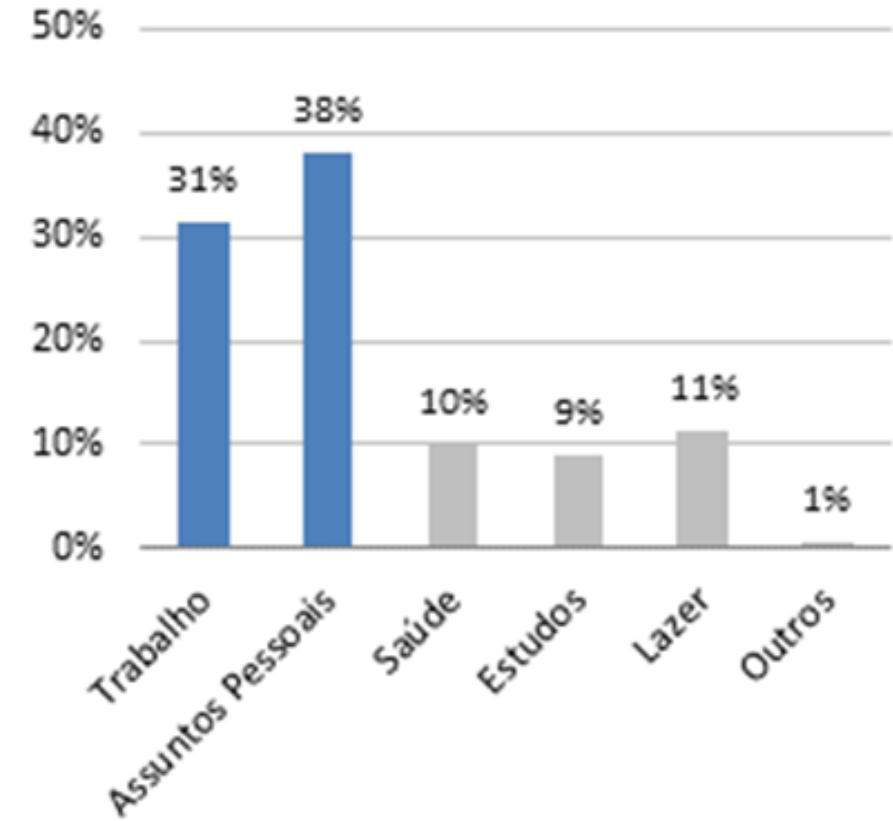
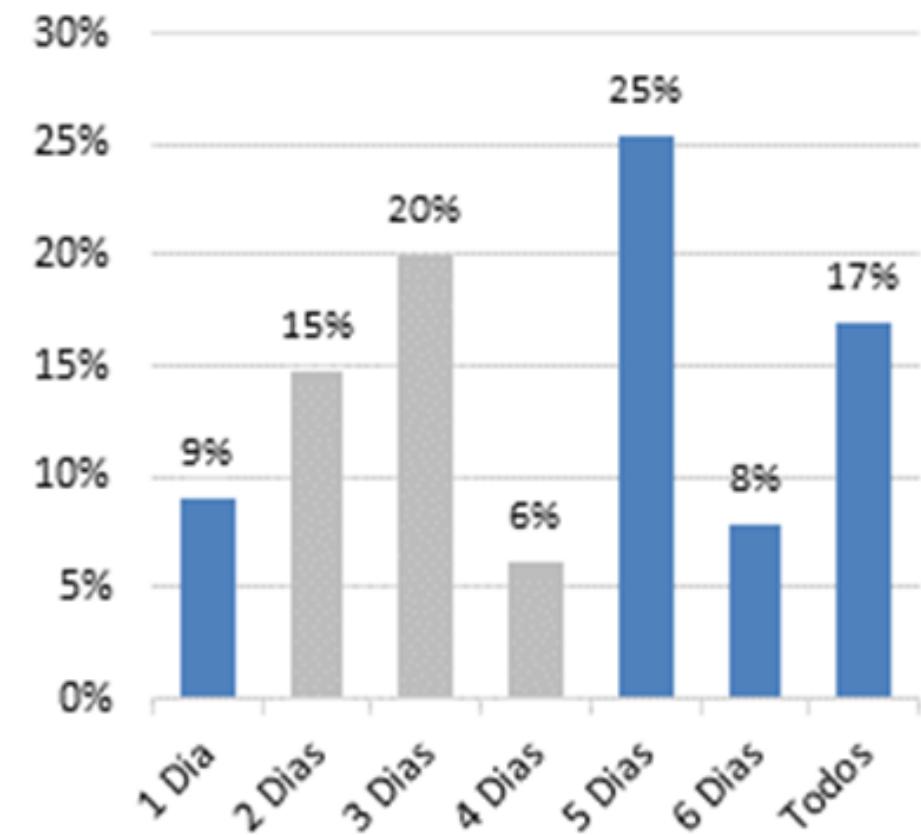
# 25- Pesquisa de satisfação do transporte público

- Perfil do usuário: Os usuários do transporte coletivo de Taubaté apresentam um baixo nível de renda, sendo que praticamente ¼ dos usuários não possui nenhuma renda pessoal, enquanto 30% dos usuários possui renda de até 1 salário mínimo e 37,4% de 1 a 3 salários mínimos. Somados, esses grupos representam 92,3% dos usuários. Ou seja, 9 em cada 10 usuários do transporte coletivo de Taubaté ganha, no máximo, 3 salários mínimos por mês.



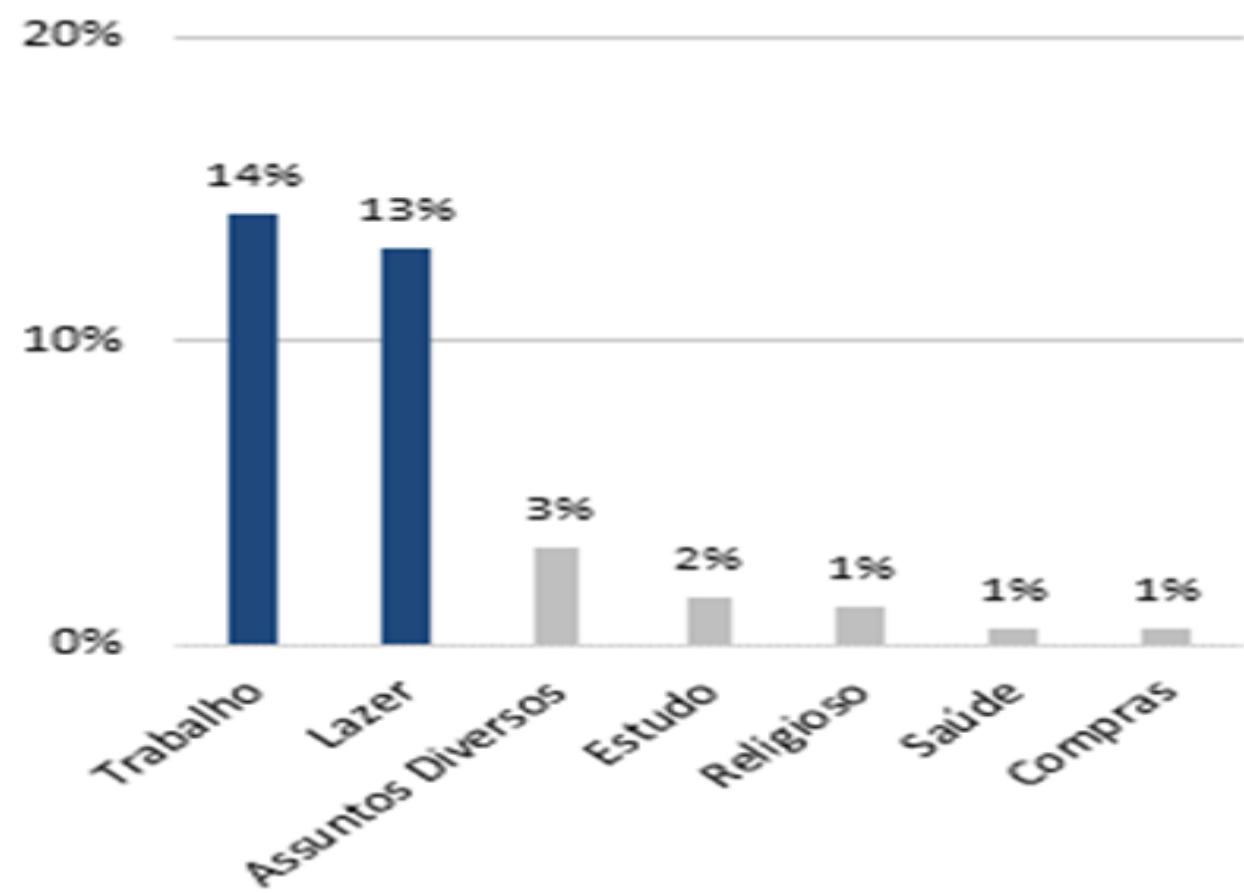
# 25- Pesquisa de satisfação do transporte público

- Frequência de uso: A frequência de utilização dos usuários do sistema de transporte coletivo é relativamente alta, com 50% deles se valendo do sistema 5 ou mais vezes por semana, enquanto apenas 9% dos usuários o utilizam apenas 1 vez no mesmo período.



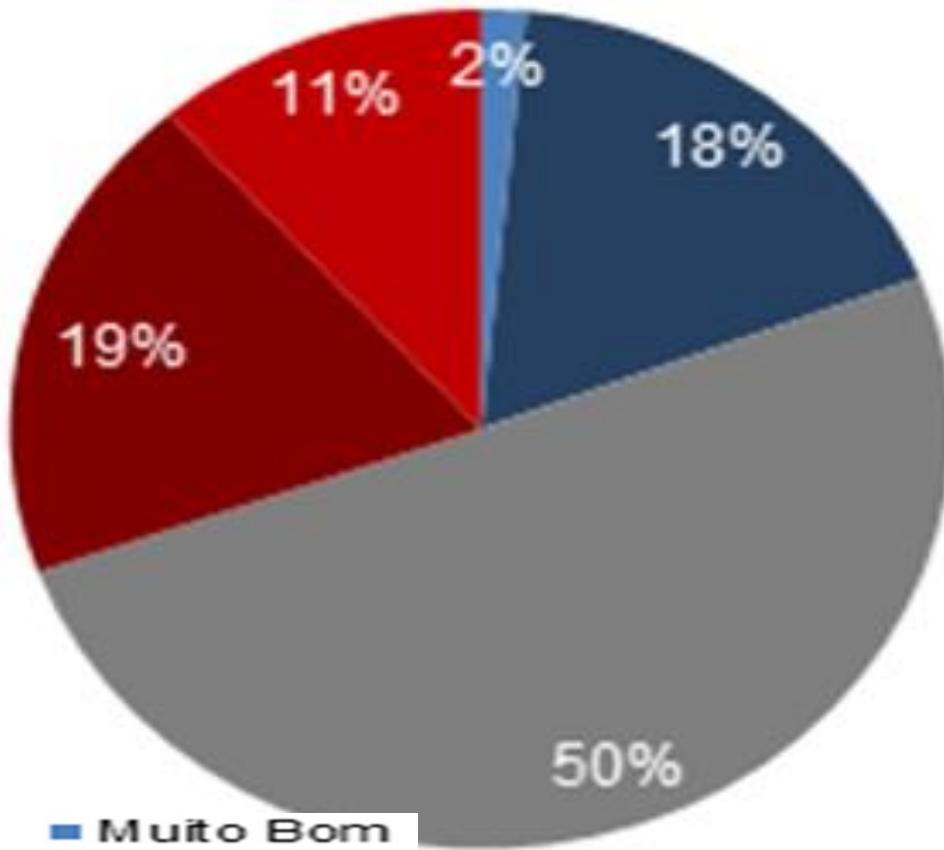
# 25- Pesquisa de satisfação do transporte público

- Frequência de uso: 24,5% dos usuários utilizam ônibus como meio de transporte nos finais de semana, sendo 14% para trabalho, 13% para lazer e o restante por motivos diversos, incluindo estudo, religião, saúde e compras.



# 25- Pesquisa de satisfação do transporte público

- Qualidade geral



■ Muito Bom

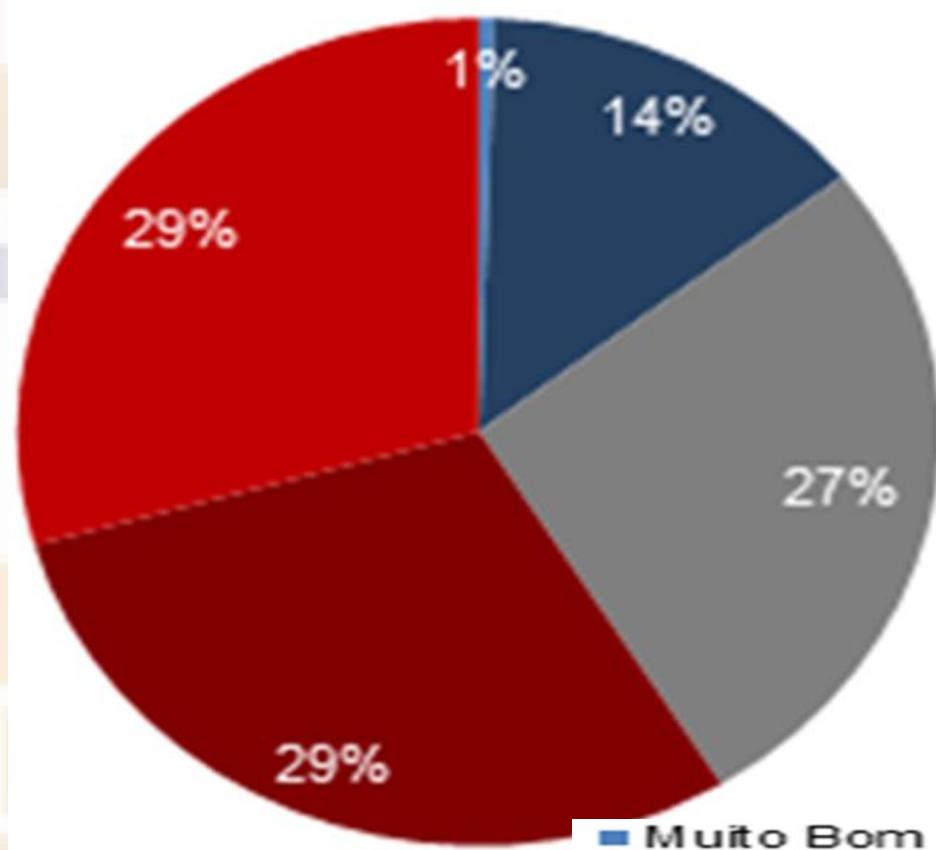
■ Bom

■ Regular

■ Ruim

■ Péssimo

- Tempo de espera



■ Muito Bom

■ Bom

■ Regular

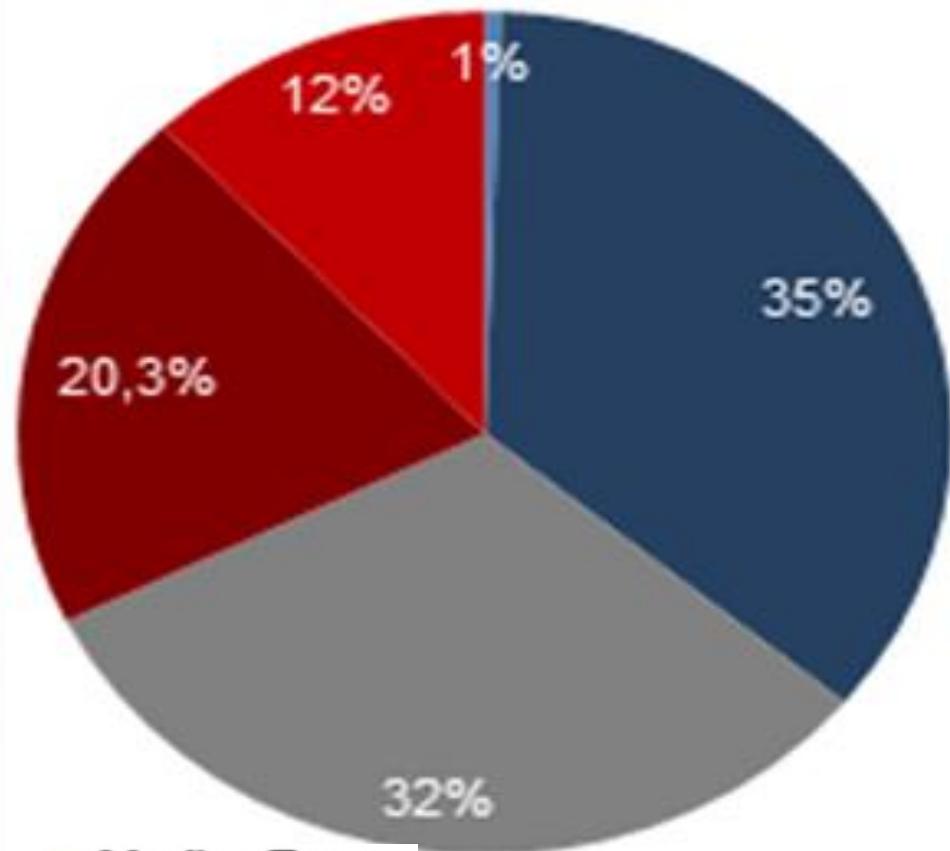
■ Ruim

■ Péssimo

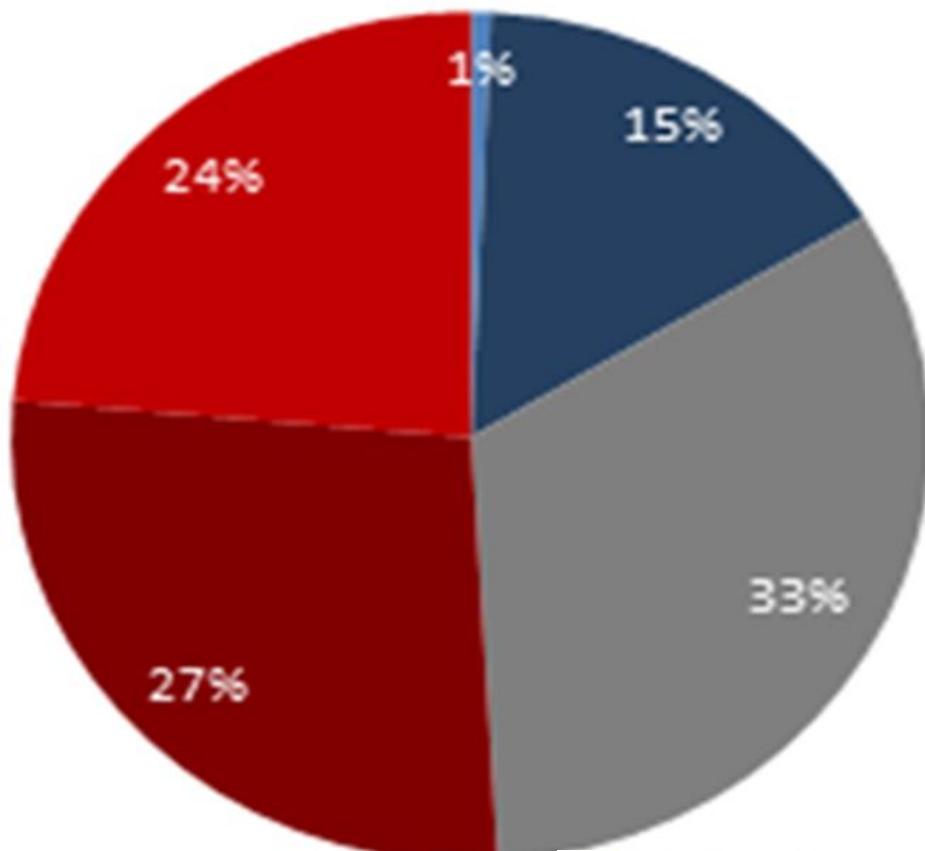
ORGULHO DE VIVER

# 25- Pesquisa de satisfação do transporte público

- Tempo de viagem



- Lotação dos veículos



- 

- 

- 

- 

- 

- 

- 

- 

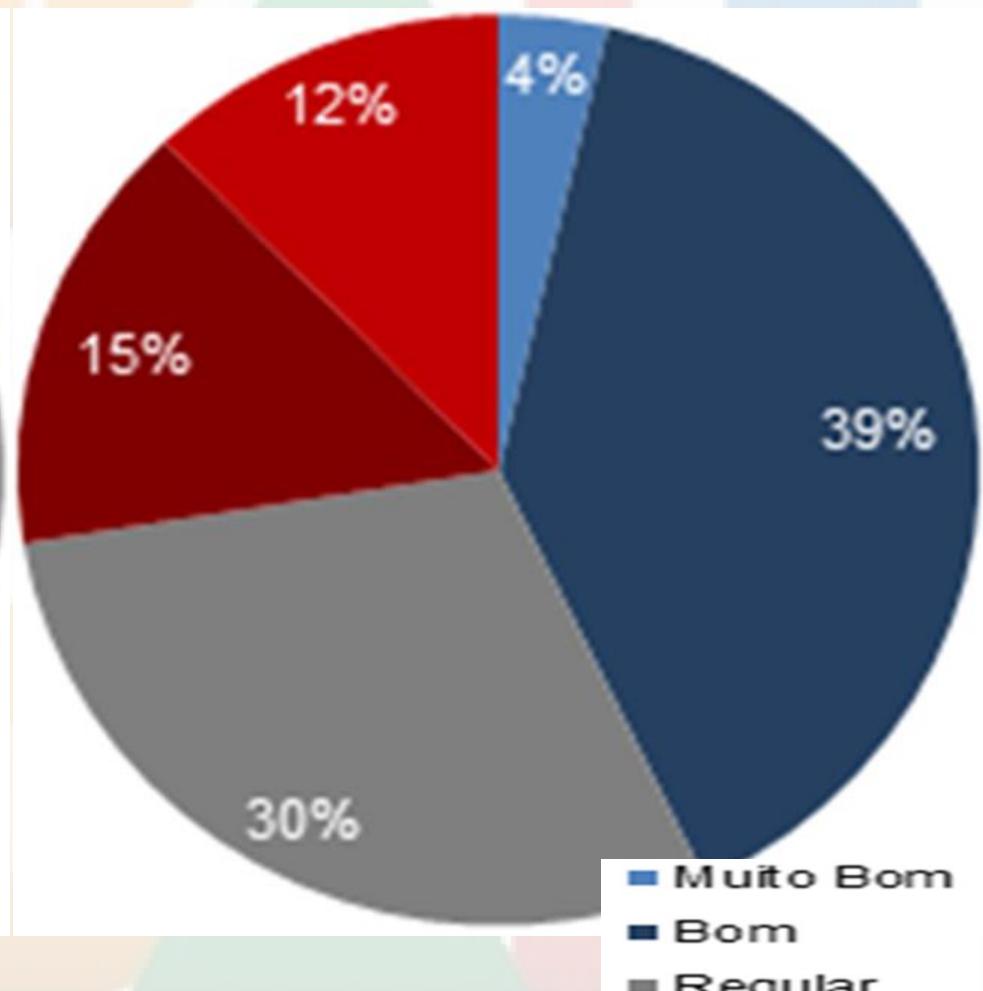
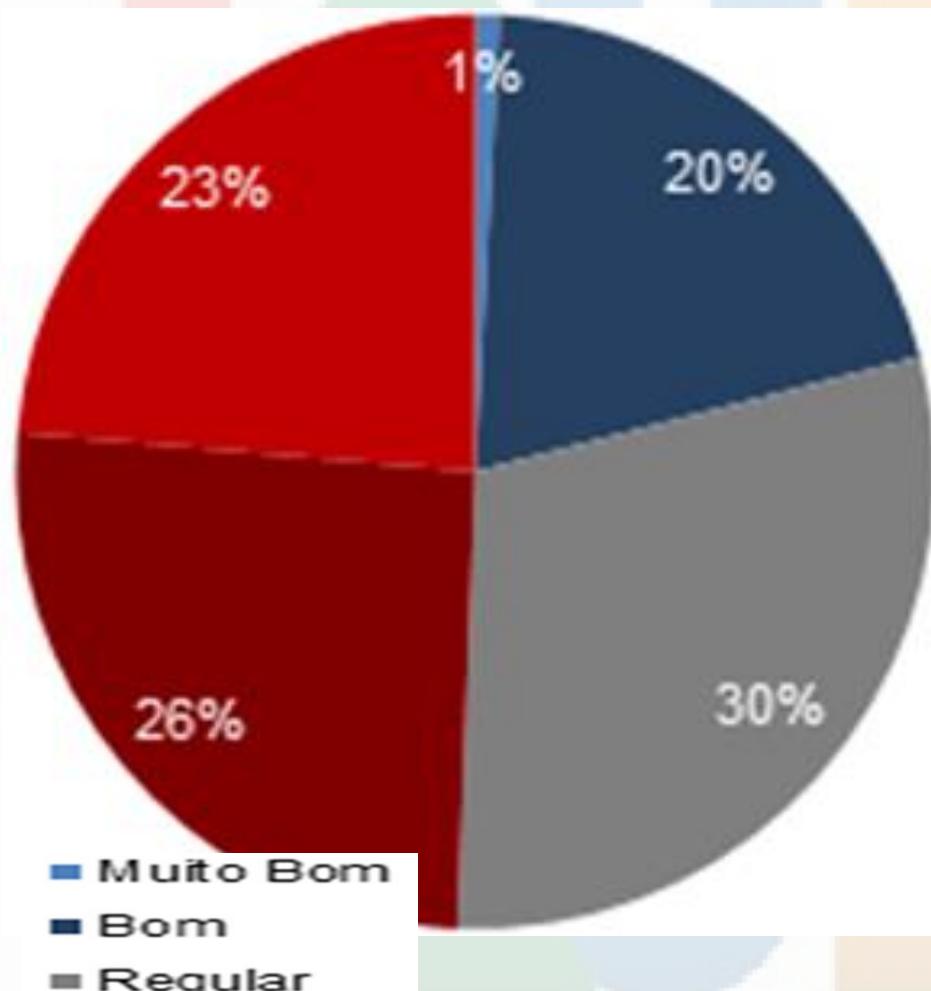
- 

- 

ORGULHO DE VIVER

# 25- Pesquisa de satisfação do transporte público

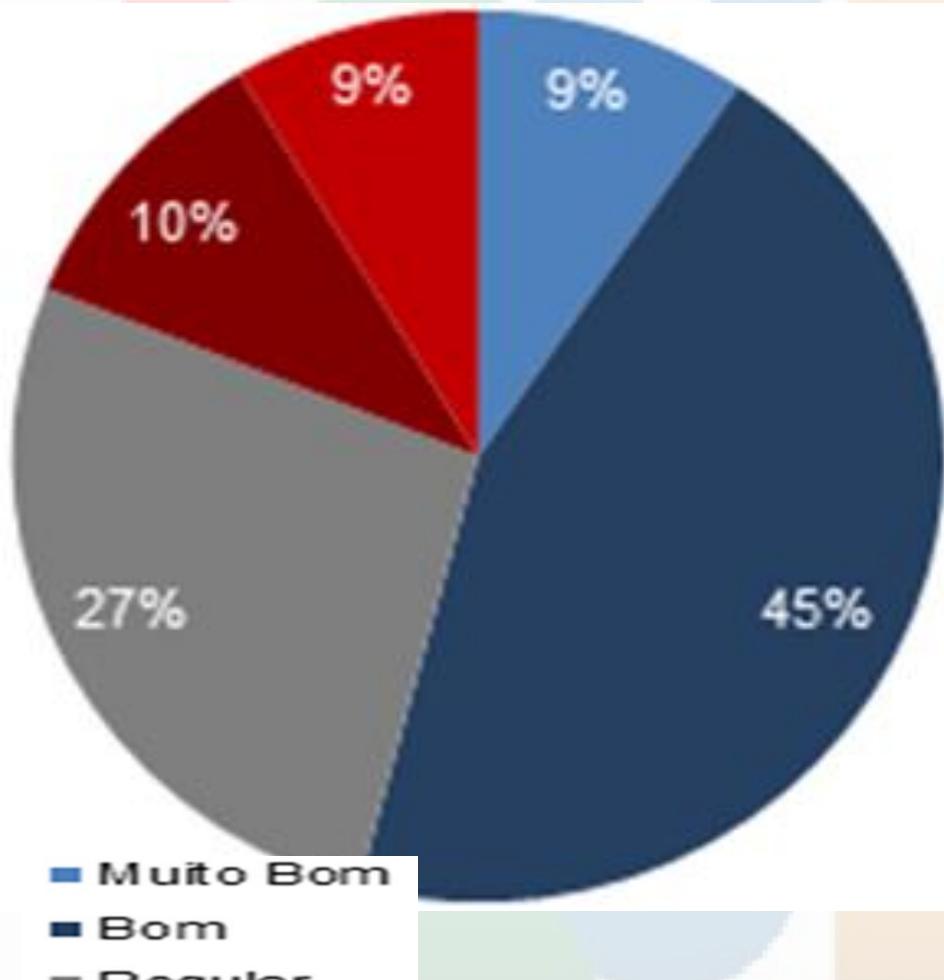
- Cumprimento dos horários
- Conservação e limpeza dos veículos



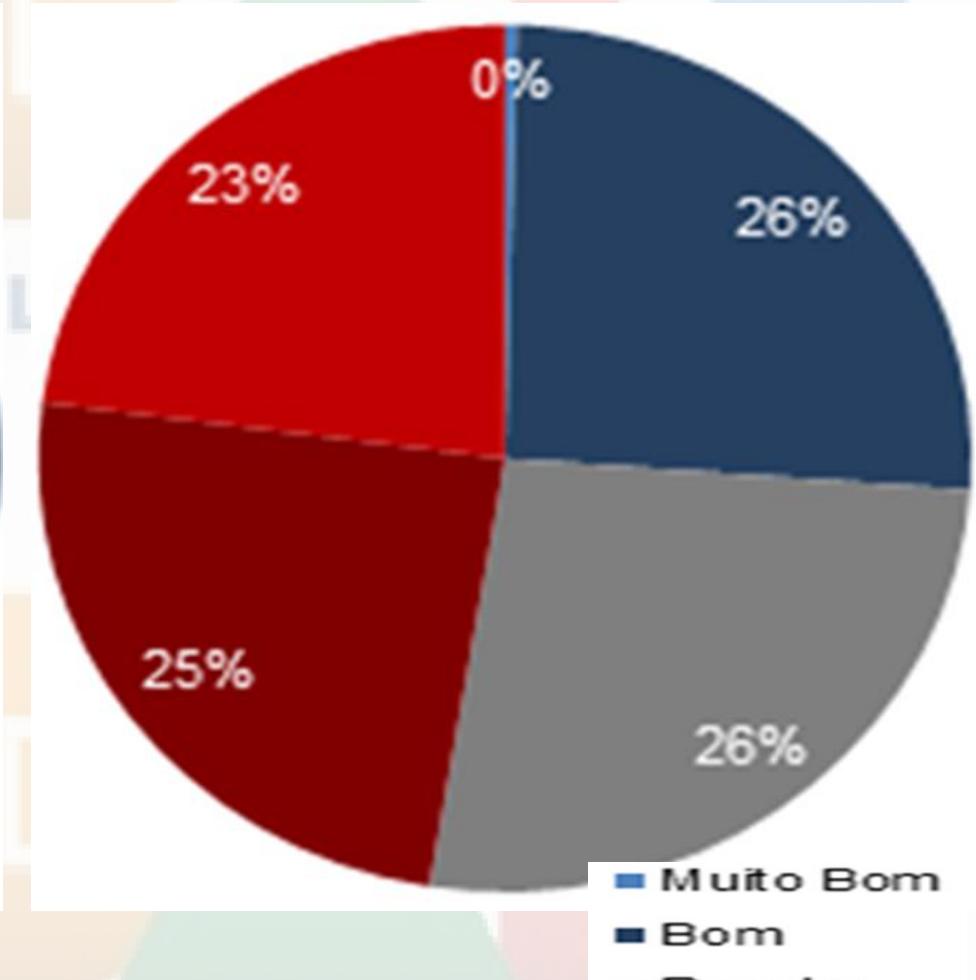
ORGULHO DE VIVER

# 25- Pesquisa de satisfação do transporte público

- Comportamento dos motoristas



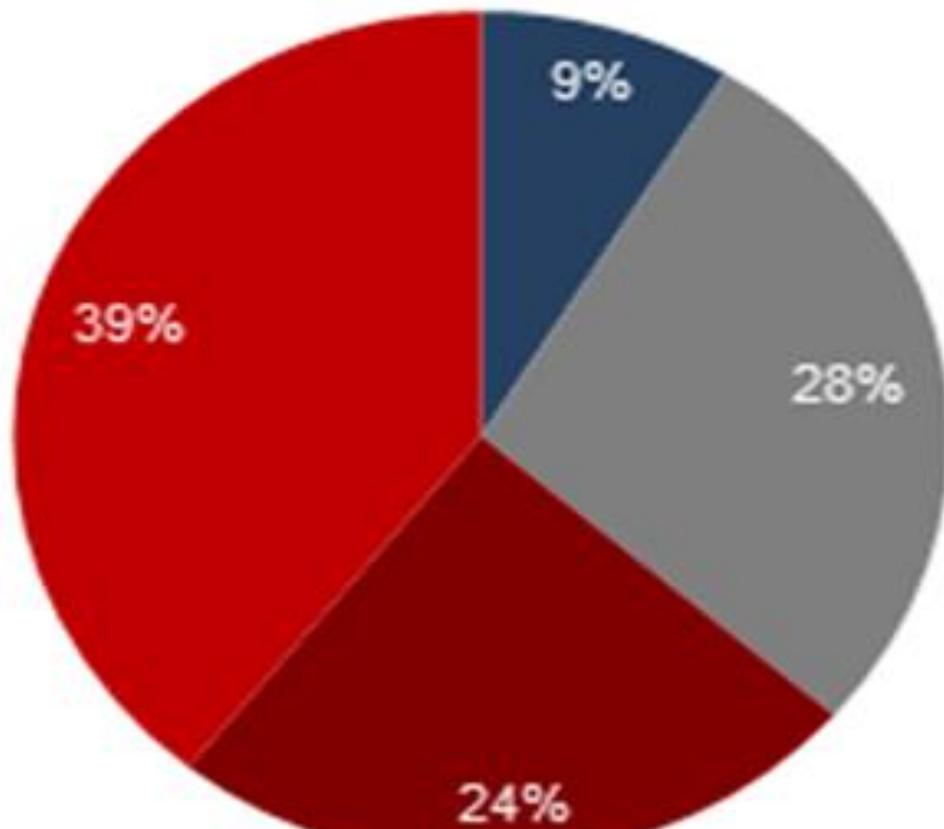
- Situação dos pontos de parada



ORGULHO DE VIVER

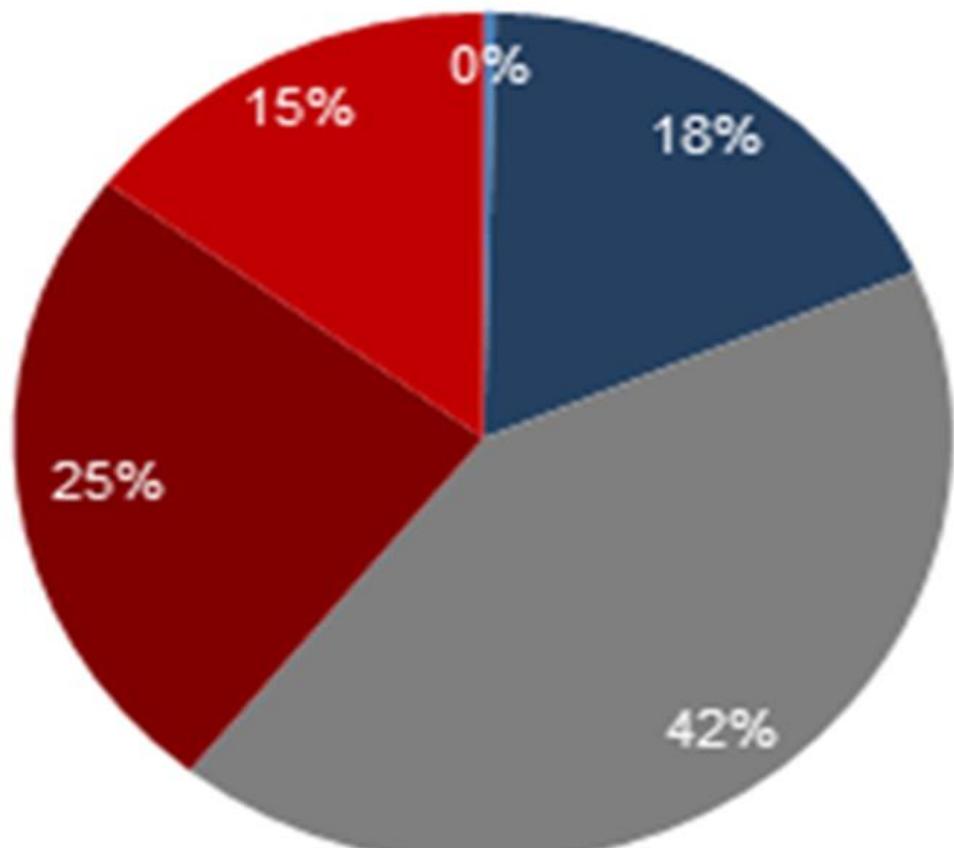
# 25- Pesquisa de satisfação do transporte público

- Serviço nos finais de semana



■ Muito Bom  
■ Bom  
■ Regular  
■ Ruim  
■ Péssimo

- Preço da tarifa

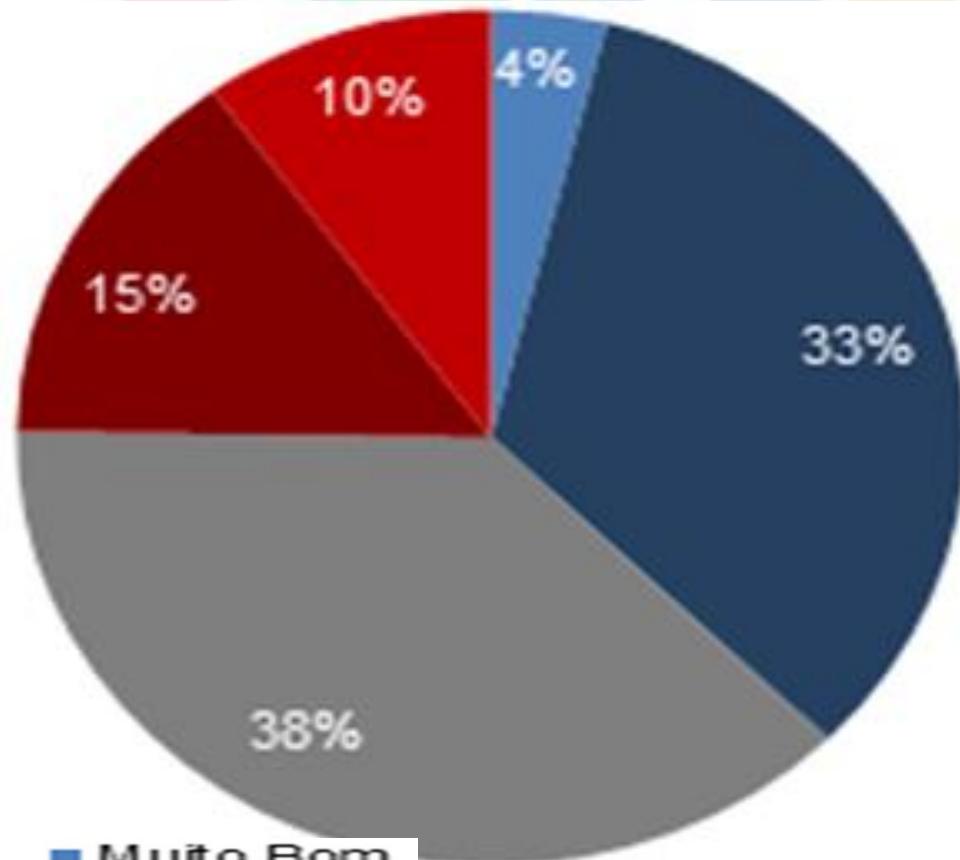


■ Muito Bom  
■ Bom  
■ Regular  
■ Ruim  
■ Péssimo

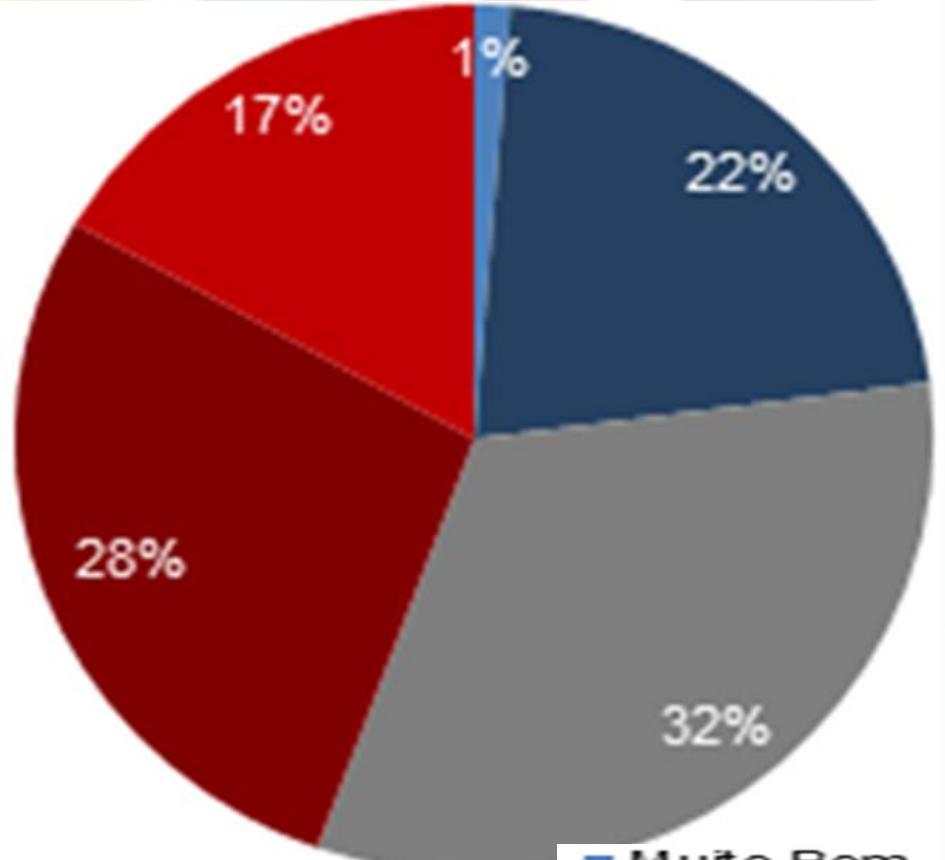
ORGULHO DE VIVER

# 25- Pesquisa de satisfação do transporte público

- Integração tarifária
- Situação dos terminais



■ Muito Bom  
■ Bom  
■ Regular  
■ Ruim  
■ Péssimo

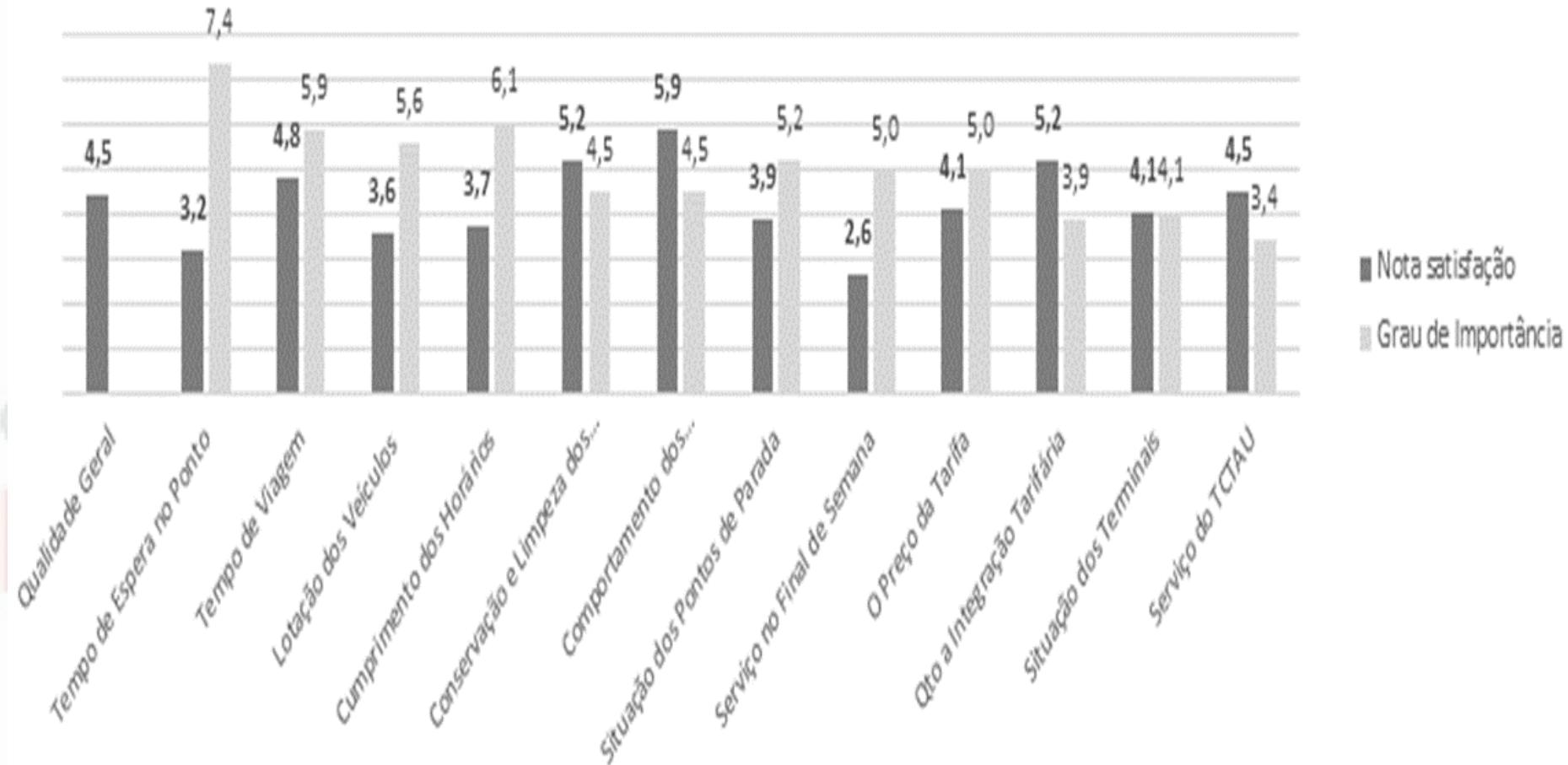


■ Muito Bom  
■ Bom  
■ Regular  
■ Ruim  
■ Péssimo

ORGULHO DE VIVER

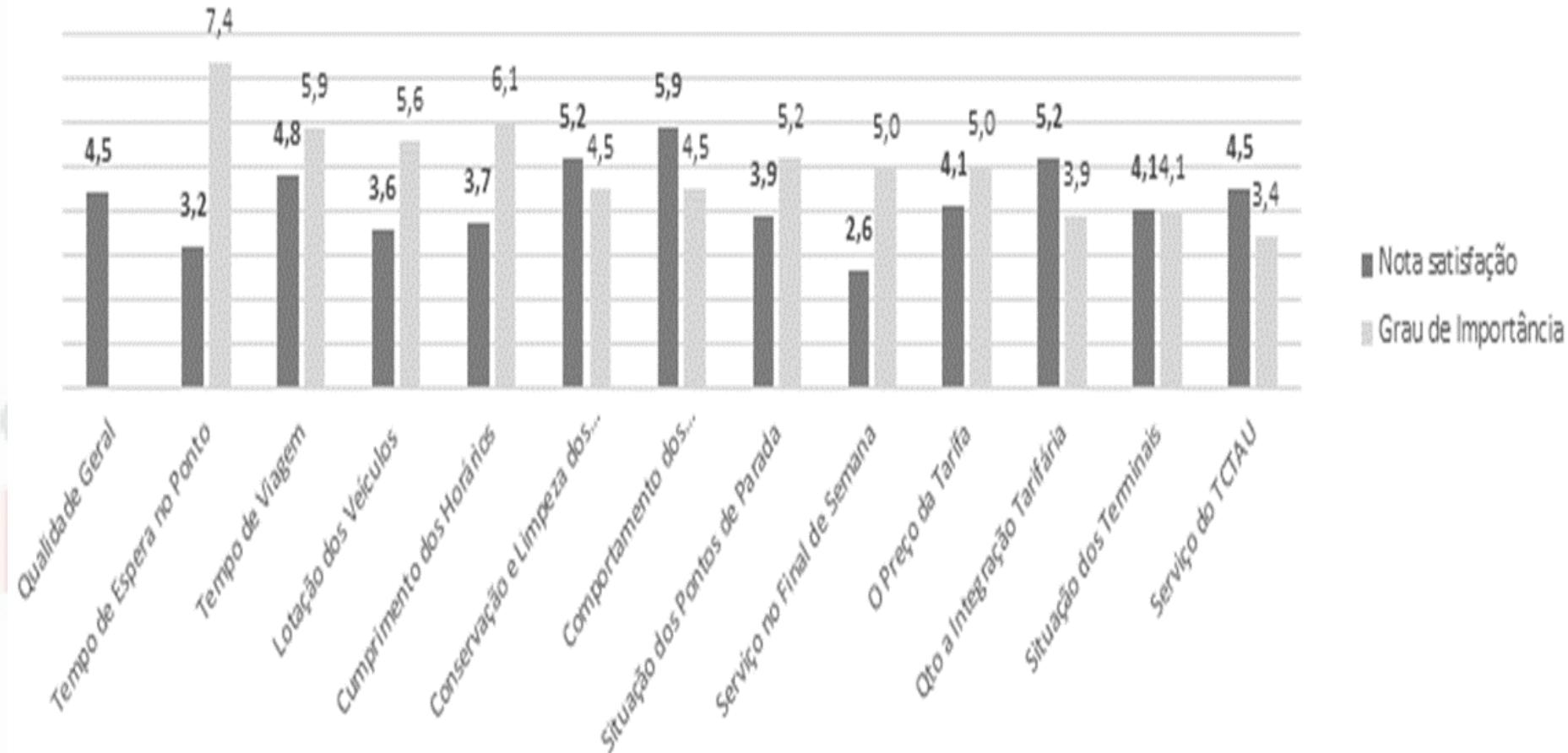
# 25- Pesquisa de satisfação do transporte público

## Análise de satisfação dos usuários



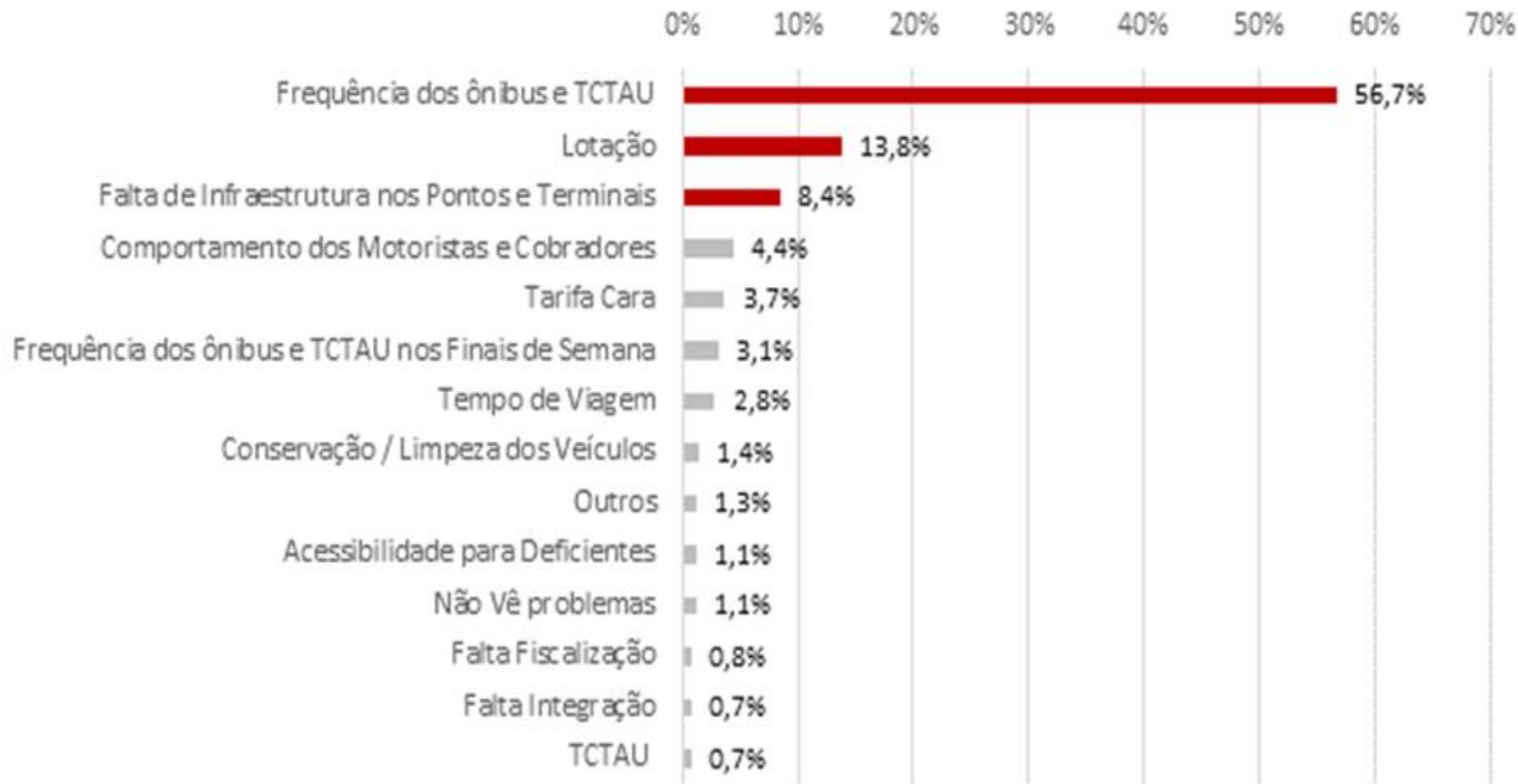
# 25- Pesquisa de satisfação do transporte público

## Análise de satisfação dos usuários



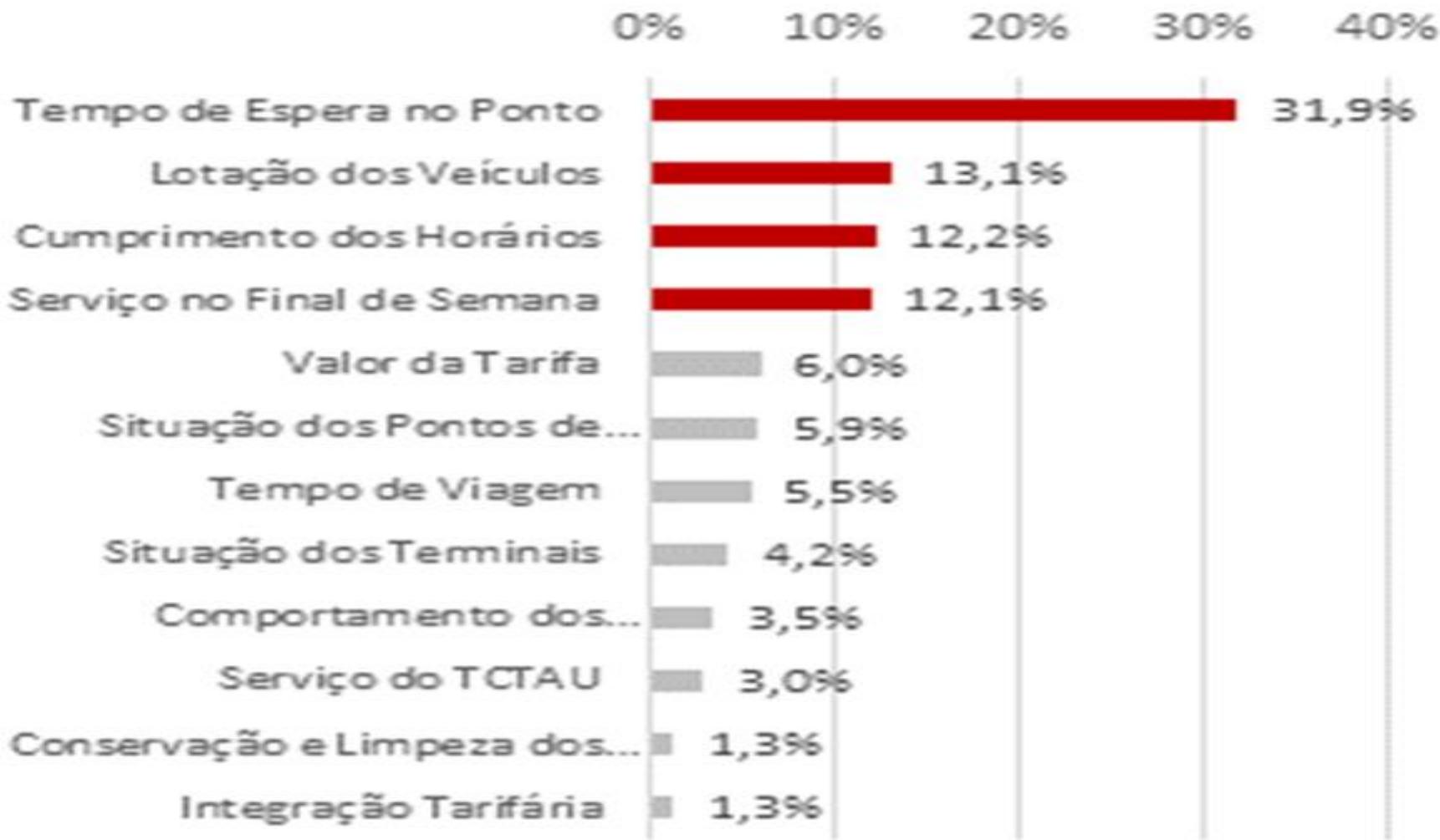
# 25- Pesquisa de satisfação do transporte público

## • Principais problemas – resposta espontânea



# 25- Pesquisa de satisfação do transporte público

- Três principais problemas – resposta estimulada (disco)



# 26- MOBILIDADE POR VEÍCULOS MOTORIZADOS INDIVIDUAIS

- A taxa de motorização é um indicador utilizado para expressar o grau de motorização e a magnitude das frotas de um determinado local, ao relacionar dados relativos à quantidade de veículos particulares em circulação com os respectivos dados demográficos.
- O aumento da taxa de motorização é um fenômeno observado em inúmeras cidades brasileiras, no entanto, muitas delas não estavam preparadas para o aumento das demandas, como no caso de Taubaté, principalmente pela herança histórica da largura do leito carroçável dentro da área central.

# 26- MOBILIDADE POR VEÍCULOS MOTORIZADOS INDIVIDUAIS

- O município de Taubaté ainda possui um agravante pela presença das barreiras físicas, principalmente a ferrovia e a Rodovia Dutra, que dividem a cidade no sentido leste-oeste.
- A consequência dessa configuração implica na formação de trechos de congestionamento, conflitos com vagas de estacionamento e entre modais, além do número expressivo de acidentes.
- Taubaté cresceu de maneira descentralizada, apresentando várias pequenas subcentralidades e, ao mesmo tempo, dependência da área central – fatores que se somado a cultura taubateana do uso de veículos particulares, resulta em um tráfego intenso.

# 26- MOBILIDADE POR VEÍCULOS MOTORIZADOS INDIVIDUAIS

População de Taubaté

Automóveis, motos e motonetas de Taubaté

Taxa de motorização Taubaté



# 27- INFRAESTRUTURA VIÁRIA

- A estrutura da malha viária de Taubaté não colabora para uma ocupação organizada do território do município. A área urbana é cortada no sentido leste – oeste pela Rodovia Presidente Dutra e pela ferrovia, segregando-a em diversas regiões.
- Em função desta segregação, a ocupação urbana se deu de forma descontínua, com núcleos de adensamento descentralizados, o que gera um baixo aproveitamento da infraestrutura urbana, em especial no serviço de transporte coletivo, onde ocorre uma sobreposição de itinerários, com baixa frequência nas linhas.

# 27- INFRAESTRUTURA VIÁRIA

- A forma como as ruas e avenidas foram implantadas, durante a expansão da cidade, não favorece a articulação intraurbana. Na verdade, a disposição da malha reflete a aleatoriedade da expansão territorial, evidenciada dificuldade de transposição das barreiras representadas pela ferrovia e pela Via Dutra, pela desarticulação e descontinuidade das vias arteriais e das vias conectoras entre os bairros e o sistema viário estrutural.
- A cidade de Taubaté possui mais de 2.500 vias pavimentadas, o que representa cerca de 1.500 quilômetros de pavimentação, entorno de 300.000 m<sup>2</sup> de sinalização horizontal e mais de 20 mil placas de regulamentação e advertência.

# 27- INFRAESTRUTURA VIÁRIA

- Recentemente o município de Taubaté recebeu financiamentos externos para o recapeamento e a pavimentação de vias importantes, com destaque para estradas, vias coletoras e arteriais. Desta maneira, o estado de conservação da pavimentação é bom, no entanto, alguns bairros mais afastados da área central costumam apresentar pavimentação com estado de conservação inferior.
- Boa parte dos financiamentos externos e das arrecadações internas são destinadas ao sistema viário destinado aos veículos motorizados, com alargamentos de vias importantes, principalmente estradas rurais, vias arteriais e expressas, como alternativas de tráfego em locais saturados. Entre estas obras, se destacam Sistema Viário Quiririm (Via Paisagem como extensão da Estrada do Pinhão) e Sistema Viário Barreiro, estas, ponto de tráfego em horários de pico sentido região central, provenientes dos bairros Quiririm e Barreiro, respectivamente.

## 27- INFRAESTRUTURA VIÁRIA

- Apesar da importância das obras viárias, por corresponderem à demanda do tráfego local, o alargamento incentiva o uso do veículo particular, e induz à realização de altas velocidades pelos mesmos, estimulando a escolha pelo modal no dia-a-dia do taubateano.
- O município tem registrados problemas na época de chuvas com a abertura de grandes buracos, relacionados à problemas com a rede de drenagem de tubo ármico, implantada a vários anos atrás e que tem cedido em alguns locais devido ao seu mau estado de conservação. Tais situações tem comprometido as condições de segurança viária nas vias que contam com esses dispositivos.

# 27- INFRAESTRUTURA VIÁRIA

- A partir de 2013, com a execução do Projeto de Intervenções Imediatas no Trânsito, o fluxo de veículos na região central da cidade foi alterado com a implantação de sistemas binários de circulação (anéis de circulação), associados à implantação do sistema de fiscalização eletrônica, modernização do sistema semafórico, programa de implantação e revitalização da sinalização viária e ações permanentes de educação de trânsito.
- A partir disto, os índices de acidentes reduziram abruptamente no município. Em 2012 foram registrados 4.853 acidentes de trânsito, contra 1.704 em 2018, o que representa uma redução de 65%

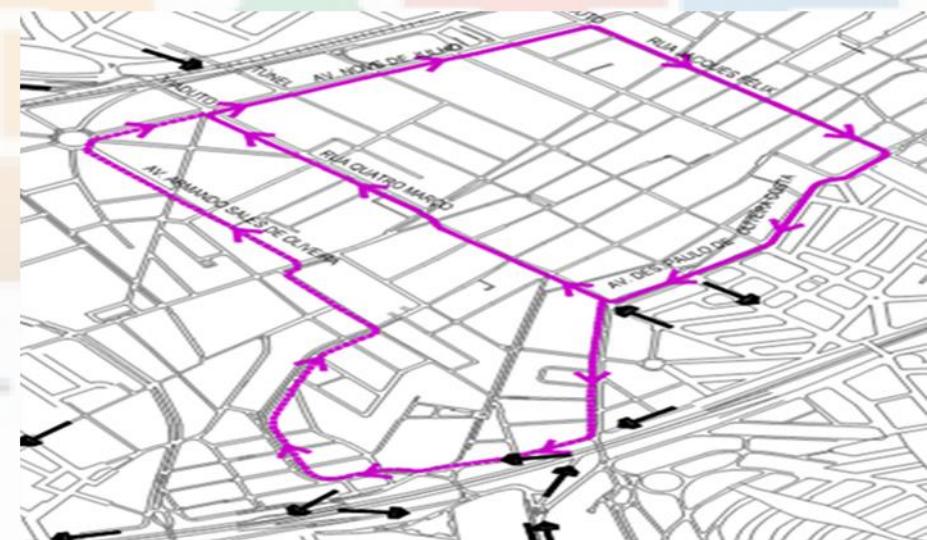
# 27- INFRAESTRUTURA VIÁRIA

- A administração municipal iniciou em 2013 o Plano de Ação de Intervenção Imediata no Trânsito (PAIT), com a implantação de medidas para melhorar as condições de segurança viária e fluidez, tais como:
  - Alterações de circulação viária de forma a reorganizar o acesso e o trânsito na região central;
  - Implantação do anel de acesso ao centro – anel viário sul;
  - Implantação de anéis de circulação na região central (rótula e contra rótula);
  - Adequações geométricas e substituição de rotatórias subdimensionadas por semáforos;
  - Modernização do sistema semafórico e implantação da onda verde;
  - Revitalização da sinalização horizontal e vertical;
  - Implantação de ciclovias e ciclofaixas;
  - Implantação do Plano de Orientação de Tráfego (POT);
  - Sinalização de travessias de pedestres;

## 27- INFRAESTRUTURA VIÁRIA

- Implantação de mão única em trechos das vias marginais municipais (Av. Dom Pedro e Av. dos Bandeirantes) e no mesmo sentido da Rodovia Presidente Dutra;
- Adequação de alças de acesso da Rodovia Presidente Dutra;
- Alargamentos de importantes trechos de circulação viária;
- Melhoria da infraestrutura viárias as áreas de concentração industrial;
- Implantação de sistemas binários de circulação;
- Melhoria da mobilidade e integração regional à região central;
- Retirada de parte do trânsito de passagem da região central (Tremembé / Pindamonhangaba);
- Redistribuição do tráfego e diminuição dos congestionamentos;
- Implantação do sistema de monitoramento e de fiscalização eletrônica;
- Eliminação de pontos de conflitos e de insegurança viária;
- Maior segurança ao tráfego motorizado e ao não motorizado;
- Programas e Campanhas de Educação de Trânsito em escolas de ensino infantil.

# 27- INFRAESTRUTURA VIÁRIA



# 27- INFRAESTRUTURA VIÁRIA

- Com o objetivo de promover a ampliação da capacidade viárias das vias existentes foi criado o Grupo Viário, com membros das diversas secretarias municipais quando se definiu a necessidade de alargamento de algumas ruas, além de prolongamentos e pela manutenção dos decretos de utilidade pública existentes para esses fins.
- Todos os projetos encontram-se cadastrados junto ao Setor de Topografia da SEPLAN.

# 28- Acesso e circulação

- Circulação regional
- O Município de Taubaté está localizado em um importante eixo de circulação entre São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, com a circulação regional estruturada por um conjunto de rodovias federais e estaduais. Todas essas estradas são utilizadas por um intenso tráfego rodoviário de passagem de transporte de carga, e também para deslocamentos macrometropolitanos, metropolitanos e mesmo intramunicipais de pessoas, com a presença de trânsito intenso sazonal principalmente nos períodos de férias e feriados.

## 28- Acesso e circulação

- As rodovias Presidente Dutra e Oswaldo Cruz, em especial, recebem sobreposição inadequada de tráfego regional e local, sendo que principalmente na Rodovia Presidente Dutra, onde falta continuidade nas vias marginais, que deveriam receber o fluxo de veículos em deslocamentos urbanos.
- Existe projeto junto à concessionária para a implantação das vias marginais no município, porém não há prazo definido para a sua execução, sendo essa uma das constantes reivindicações da administração municipal junto a ANTT e Ministérios Federais.

## 28- Acesso e circulação

- Estudo realizado pelo NEPO - Núcleo de Estudos da População da Unicamp, em 2010, mostra um aumento no volume de movimentos pendulares cotidianos, por motivo de trabalho e estudo, em todos os municípios da RMVPLN principalmente em torno de São José dos Campos, Jacareí e Taubaté.
- No caso de Taubaté, os principais destinos dos deslocamentos são para São José dos Campos e Caçapava, ambos entre 1 e 5 mil pessoas por dia, e Tremembé e Pindamonhangaba, entre 5 e 10 mil pessoas diárias. No total, cerca de 13 mil pessoas que deixam o município diariamente por motivo de trabalho ou estudo, sendo este o terceiro maior volume de pessoas que saem de municípios na região metropolitana, ficando atrás apenas de Jacareí e São José dos Campos.

# 28- Acesso e circulação

- O tráfego inframunicipal de Taubaté ocorre correlacionado com a existência da Rodovia Dutra. O desenho viário do município como um todo apresenta uma forma ortogonal, que se quebra em vias coletoras interbairros, principalmente no centro historicamente planejado, na origem do município, e nos bairros do entorno, configurados de maneira espraiada.
- Esta quebra incentiva que os deslocamentos dentro do município sejam realizados através da Rodovia Dutra, por esta encurtar e agilizar o trajeto, reforçando a dependência viária e ocasionando tráfego intenso nos acessos de entrada à Taubaté.

# 28- Acesso e circulação

- A questão dos acessos é assunto recorrente entre os conflitos envolvendo veículos particulares, principalmente aqueles relacionados à saída da Rodovia Dutra para as marginais: Av. Dom Pedro I e Bandeirantes, vias que recentemente tornaram-se mão única em alguns trechos, acompanhando o sentido viário em que estão de acordo com a rodovia.
- Os conflitos se acentuam principalmente pelo fator velocidade, já que o limite na rodovia é 100 km/h e nas marginais 60 km/h. As rotas de passagem (subterrâneas ou elevadas), utilizadas como forma de cruzar a barreira física da rodovia, se destacam por serem pontos de “nós” no trânsito local, principalmente no horário de pico.

## 28- Acesso e circulação

- O intenso fluxo de viagens intermunicipais para Tremembé e Pindamonhangaba são feitos por rodovias, algumas já com características de vias urbanas: para Tremembé, a Av. Francisco Barreto Leme (Estrada Nova) e a Rodovia Álvaro Barbosa Lima (Estrada Velha), para Pindamonhangaba, o acesso se dá pela Rodovia SP-062, em um trecho urbano denominado Amador Bueno da Veiga, ou pela Rodovia Presidente Dutra.
- Há projeto junto ao DER/SP para duplicação da SP-062, porém não há previsão para a sua implantação.
- As estradas que fazem ligações com essas cidades vizinhas se constituíram nos eixos ao longo dos quais se deu a expansão da área urbana do município, direcionando a implantação de edificações e loteamentos. Em especial a ligação com Tremembé apresenta intenso grau de conurbação.

## 28- Acesso e circulação

- Em menor escala, a expansão mais recente da cidade na direção sul, tende a reproduzir esse mesmo tipo de ocupação ao longo da Rodovia Oswaldo Cruz, estrada que leva ao litoral norte de São Paulo e, consequentemente, sofre com severos congestionamentos durante a alta estação de veraneio e em finais de semana.
- Atualmente, o uso predominante nesta área ainda é o residencial, com grandes glebas sem ocupação, mas com tendência de serem objeto de loteamentos.
- Com o avanço do território urbanizado, é previsível o aparecimento ao longo da rodovia de concentrações comerciais e de serviço, agravando as suas condições de tráfego.

## 28- Acesso e circulação

- A rodovia não oferece condições seguras para a circulação de pedestres, bicicletas e está escassamente atendida por transporte público. Há projeto junto ao DER/SP para duplicação da Rodovia Oswaldo Cruz do quilômetro 0 ao 5, porém não há previsão para a sua implantação.
- Com a tendência de aumento dos fluxos intermunicipais e da importância regional do Município de Taubaté, que deverá ampliar seu papel de polo regional nos próximos anos, a utilização dessas vias para o tráfego urbano deverá também se acentuar, agravando seus problemas atuais de falta de capacidade e de segurança.

## 28- Acesso e circulação

- As obras de duplicação do viaduto Indecência, sobre a Rodovia Presidente Dutra, já estão licitadas e serão iniciadas brevemente, juntamente com a implantação de um novo acesso para a Rodovia Oswaldo Cruz (Km 111 – pista norte) e adequação do acesso e conexão viária da Av. dos Bandeirantes (Km 112 – pista sul), melhorando assim as condições de segurança e fluidez viária.
- Com a implantação dessas obras, alguns acessos que apresentam riscos na segurança viária serão fechados, como as entradas junto ao posto Sogal na pista norte e junto ao antigo posto Actasa.

# 28- Acesso e circulação

- Circulação intraurbana
- Os principais pontos geradores de fluxos em Taubaté estão localizados no centro da cidade, principalmente no eixo entre a linha férrea e a rodovia Presidente Dutra, onde se concentram estabelecimentos de comércios e serviços.
- Também são polos importantes os shopping centers (Via Vale Garden, localizado na Av. D. Pedro I, e Taubaté Shopping, na Avenida Charles Schnneider), os hospitais (Hospital Universitário, localizado na Av. Granadeiro Guimarães, e o Hospital Regional, na Av. Tiradentes), as universidades e as grandes indústrias.
- Todos esses locais concentram empregos e atraem a maior parte dos deslocamentos das áreas residenciais dos bairros, tanto pelo transporte individual quanto pelo coletivo.

## 28- Acesso e circulação

- Com uma malha viária não ortogonal e descontínua, principalmente no sentido norte – sul, em que o município é seccionado pelas barreiras da ferrovia e da Via Dutra, a circulação é concentrada em algumas vias de ligação entre os bairros e destes com a área central.
- Já o centro de Taubaté preserva as características de ocupação inicial, que direcionou o povoamento da cidade durante quase dois séculos, com ruas e calçadas estreitas em um sistema viário com traçado regular quase totalmente ortogonal, à exceção das ruas Quinze de Novembro, Souza Alves e Dr. Emílio Winther, cujo traçado leva-as à aproximação em “bico” à altura da Pça. Sta. Terezinha.
- As vias apresentam sentido único de circulação, sendo na sua maioria com permissão de estacionamento em um dos lados, dependendo de sua largura.

# 28- Acesso e circulação

- Nas principais ruas é intensa a circulação de transporte coletivo, já que praticamente todas as linhas trafegam pela região central, de forma a atender o hospital regional.
- Na região central predominam os usos comercial e de serviços de caráter popular.
- O fluxo de tráfego pelas vias centrais é formado tanto pelas viagens que se destinam propriamente à região central como também pelo tráfego de passagem, que se dirige a outros setores do município mas escolhem seus trajetos por essas vias, pela falta de caminhos alternativos disponíveis, ou adequadamente sinalizados, causando constantes congestionamentos, o que acaba comprometendo o desenvolvimento das atividades urbanas ali situadas.

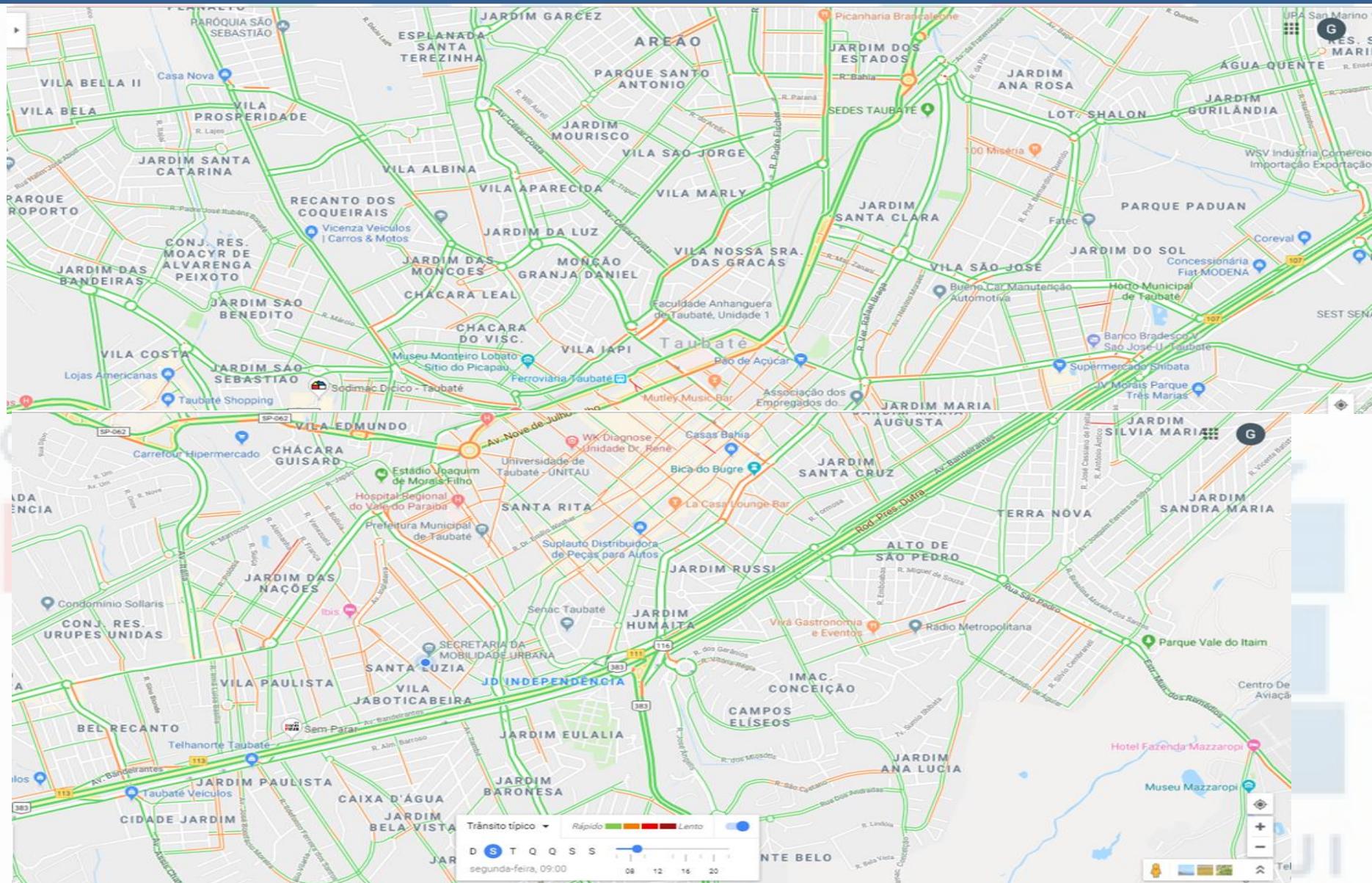
## 28- Acesso e circulação

- O quadrilátero central formado pelas ruas: 9 de Julho, Jaques Felix, Juca Esteves e 4 de Março é o maior polo concentrador de fluxos do município. Em função disso, a região atrai um intenso tráfego de veículos, caminhões e ônibus.
- Devido ao seu caráter histórico, as vias centrais são estreitas, o que dificulta ainda mais o trânsito local, principalmente nas vias onde o estacionamento é permitido. Há, portanto, a necessidade de se retirar o trânsito de passagem dessa região, com a implantação de anéis viários.

## 28- Acesso e circulação

- Além do intenso tráfego de veículos a área central recebe um intenso volume de pedestres, confinados em calçadas estreitas e com toda a sorte de obstáculos, fazendo com que muitos optem por caminhar pelas ruas.
- Diversos pontos da cidade ainda devem ser tratados para garantir a fluidez e a segurança viária, tais como adequações e/ou semaforização de rotatórias, implantação de novos semáforos, revitalização e implantação de sinalizações viárias, otimização das reprogramações semafóricas (ondas verdes), etc.
- As ações de educação de trânsito devem ser ampliadas, estendendo-as para o ensino médio e atingindo também o público adulto

# 28- Acesso e circulação



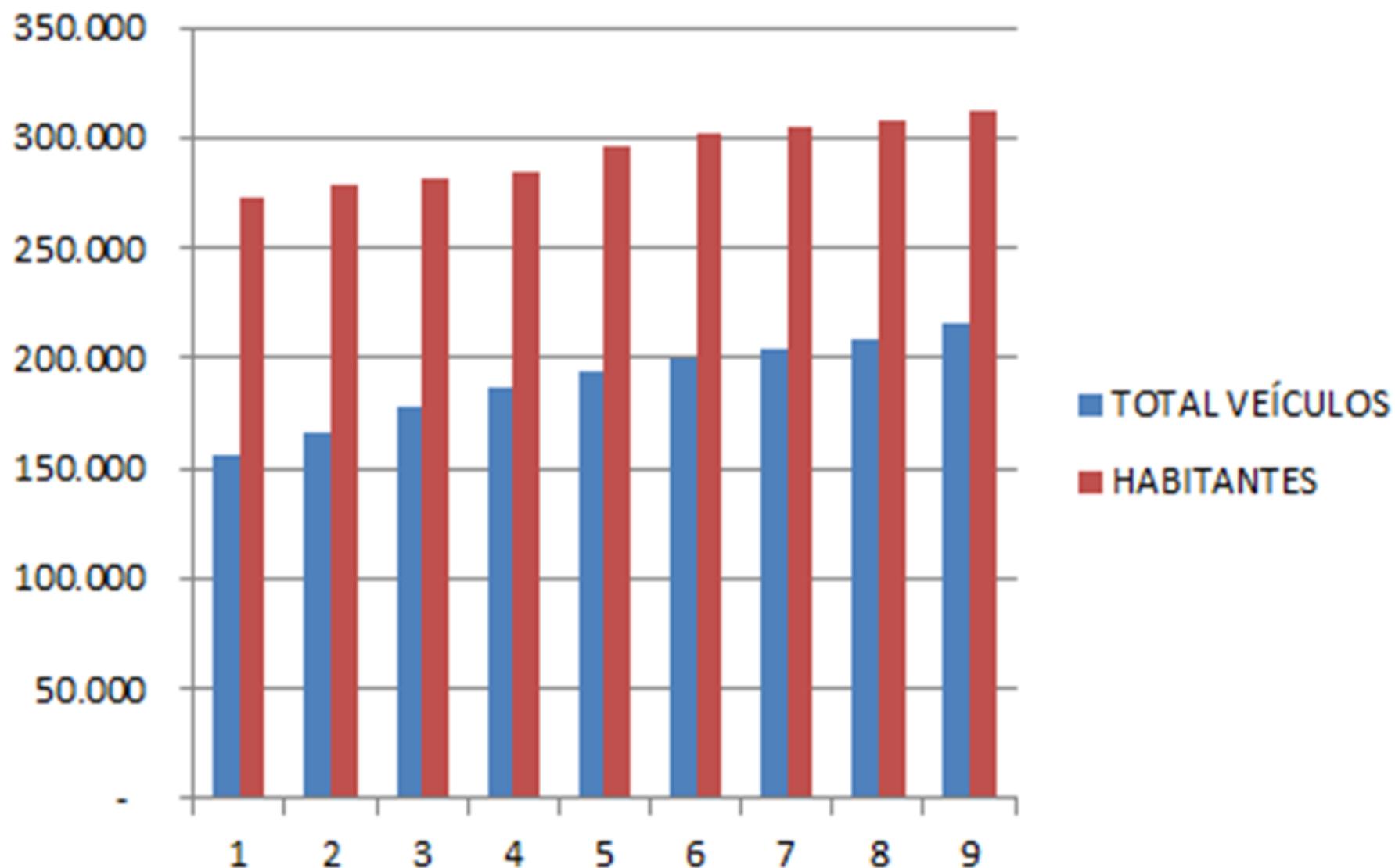
# 29- Estatísticas de Trânsito

Ranking em 2016 em número de veículos de acordo com dados do IBGE  
– Brasil em Síntese:

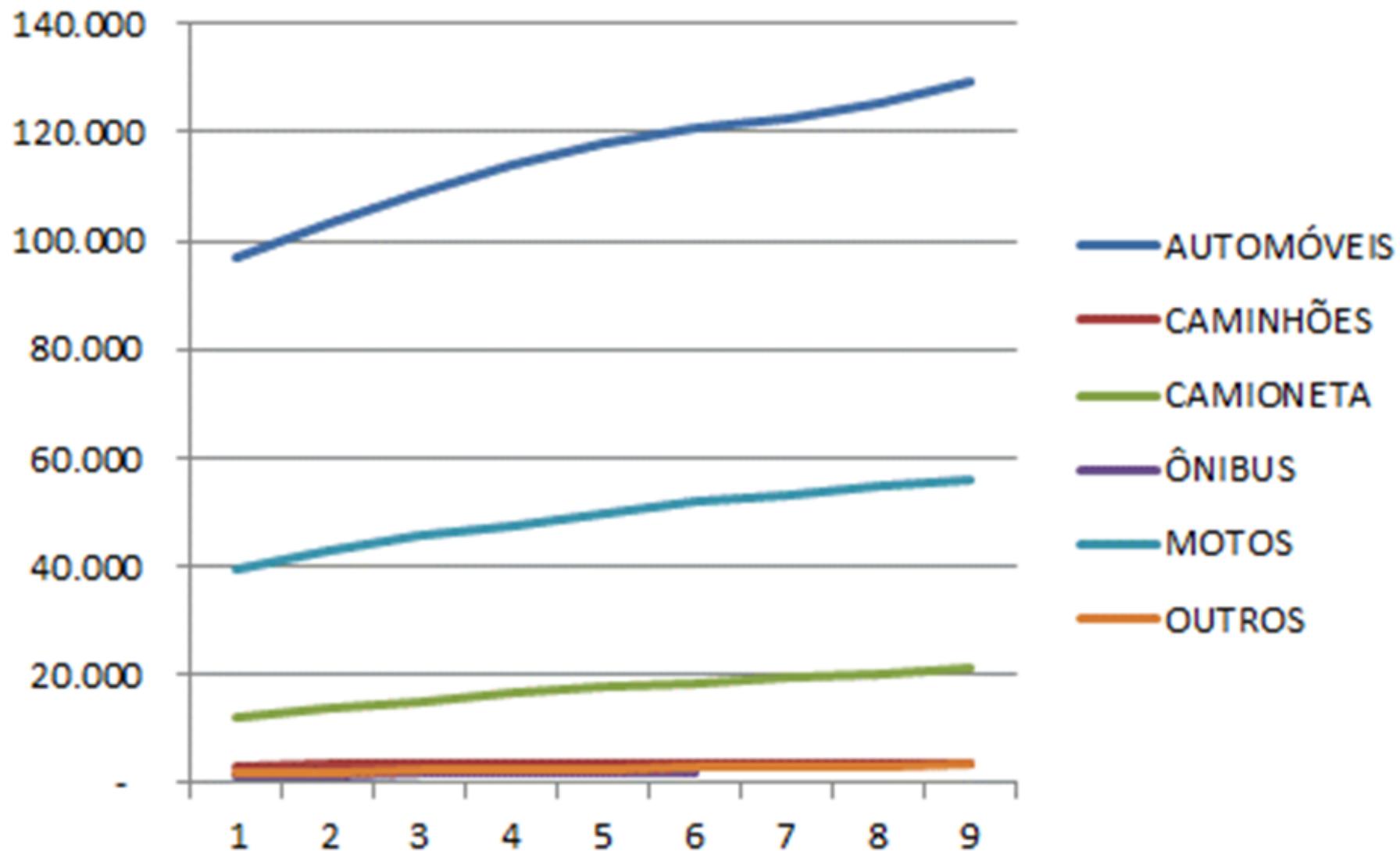
- 19º no ranking do estado de SP
- 61º no ranking Brasil

| ANO  | TOTAL VEÍCULOS | HABITANTES | ÍNDICE DE MOTORIZAÇÃO | AUTOMÓVEIS | CAMINHÕES | CAMIONETA | ÔNIBUS | MOTOS  | OUTROS |
|------|----------------|------------|-----------------------|------------|-----------|-----------|--------|--------|--------|
| 2010 | 155.585        | 273.426    | 569                   | 96.991     | 3.294     | 12.249    | 1.411  | 39.709 | 1.931  |
| 2011 | 166.634        | 278.686    | 598                   | 102.908    | 3.495     | 13.642    | 1.580  | 42.880 | 2.129  |
| 2012 | 177.311        | 281.336    | 630                   | 108.943    | 3.667     | 15.035    | 1.653  | 45.684 | 2.329  |
| 2013 | 186.204        | 283.899    | 656                   | 114.031    | 3.749     | 16.526    | 1.668  | 47.694 | 2.536  |
| 2014 | 193.775        | 296.431    | 654                   | 117.993    | 3.802     | 17.627    | 1.673  | 49.943 | 2.737  |
| 2015 | 199.951        | 302.331    | 661                   | 120.902    | 3.844     | 18.601    | 1.673  | 52.054 | 2.877  |
| 2016 | 203.725        | 305.174    | 668                   | 122.706    | 3.835     | 19.273    | 1.573  | 53.290 | 3.048  |
| 2017 | 208.583        | 307.953    | 677                   | 125.382    | 3.850     | 20.104    | 1.467  | 54.567 | 3.213  |
| 2018 | 215.512        | 311.854    | 691                   | 129.392    | 3.870     | 21.313    | 1.415  | 56.123 | 3.399  |

# 29- Estatísticas de Trânsito

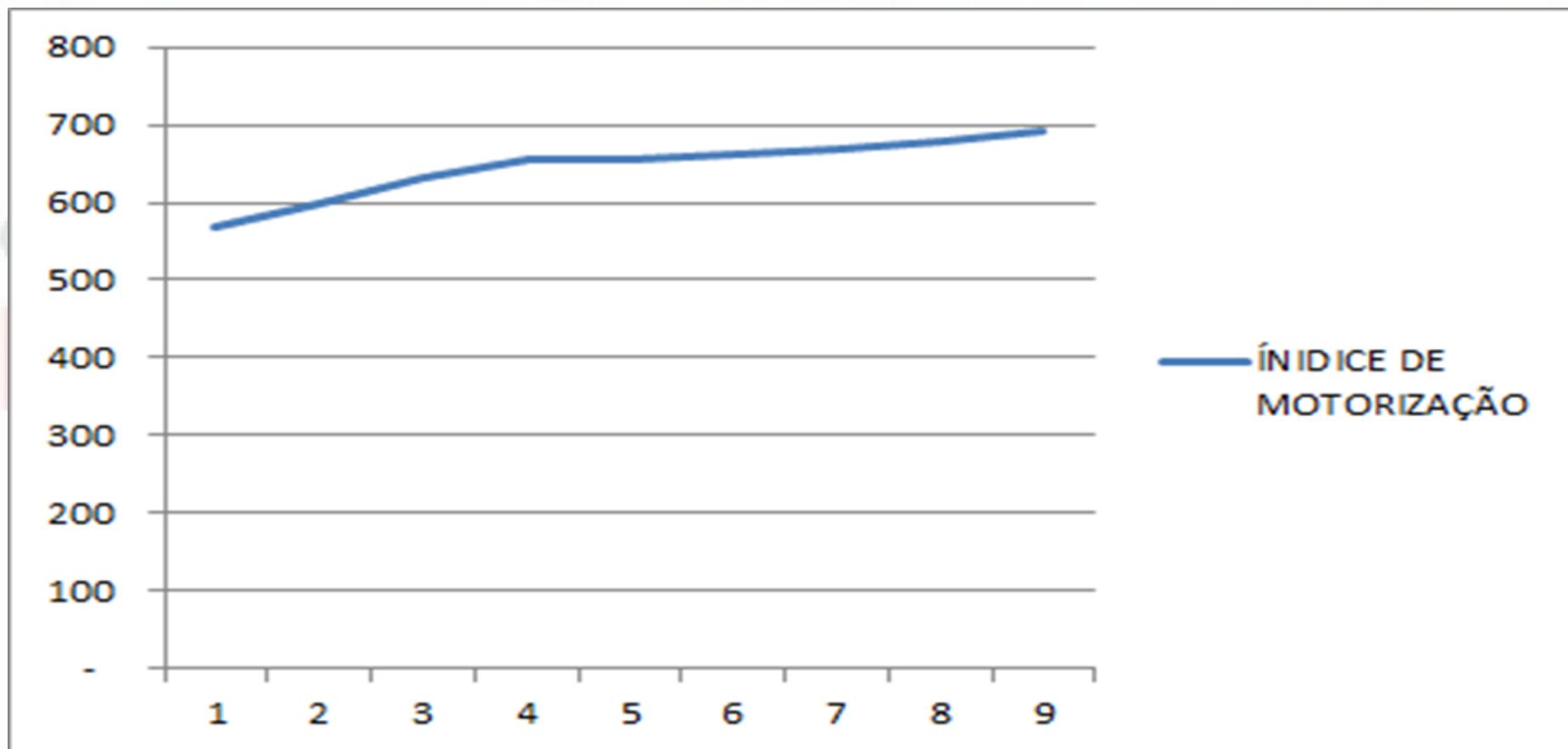


# 29- Estatísticas de Trânsito



## 29- Estatísticas de Trânsito

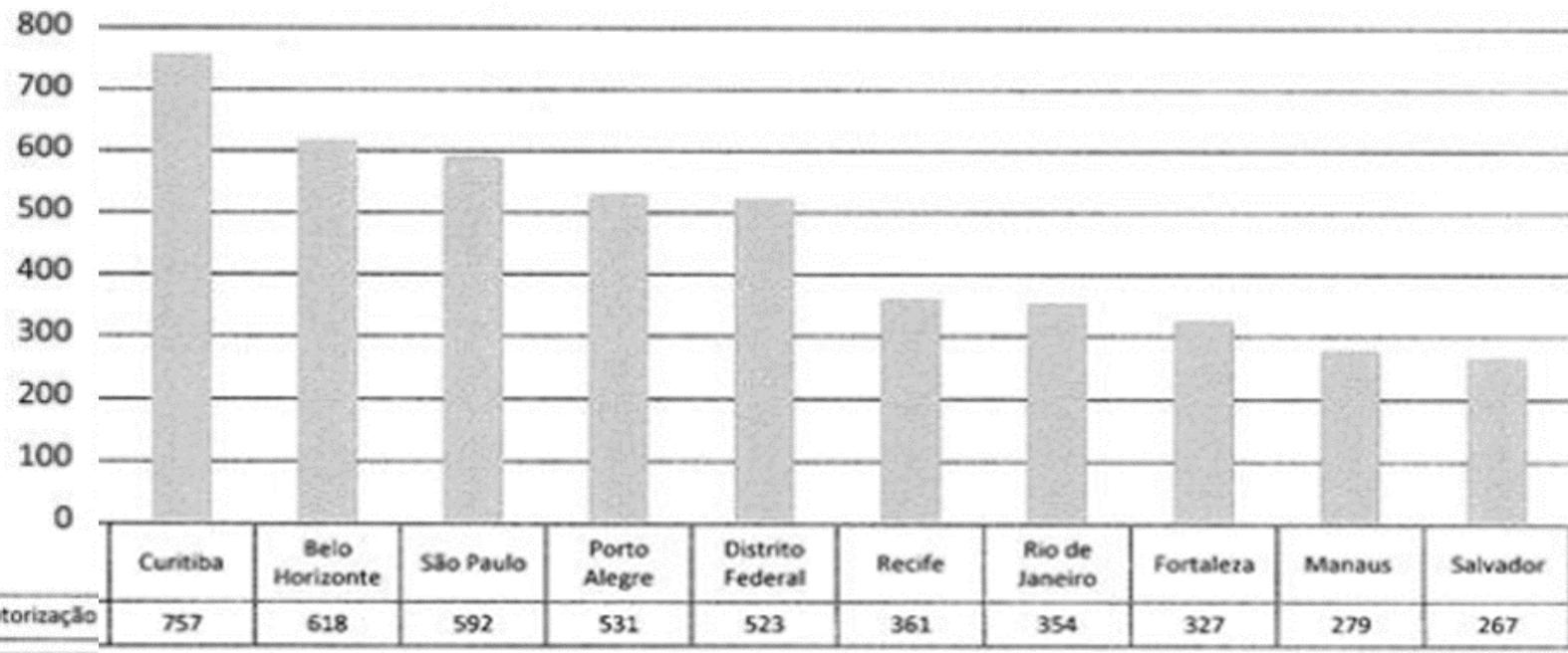
Em Taubaté, a frota veicular cresceu 38,42% nos últimos 9 anos, enquanto a população cresceu 14,05% neste período, portanto, observa-se que o índice de motorização cresceu ao longo desses anos em 21,44%.



# 29- Estatísticas de Trânsito

O índice de motorização da cidade de Taubaté é um dos maiores do estado de São Paulo e do Brasil. Esse aumento considerável no índice de motorização, de 569 para 691 para cada 1.000 habitantes, refletindo nesse período em problemas de congestionamento e aumento no índice de acidentes.

Índice de Motorização



# 29- Estatísticas de Trânsito

## Acidentes por tipo e por período

|                                | jan/18 | fev/18 | mar/18 | abr/18 | mai/18 | jun/18 | jul/18 | ago/18 | set/18 | out/18 | nov/18 | dez/18 | TOTAL |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Acidentes com vítima - L08     | 70     | 39     | 48     | 27     | 41     | 39     | 35     | 30     | 35     | 36     | 38     | 33     | 471   |
| Acidentes sem vítima - L09     | 54     | 79     | 79     | 60     | 52     | 42     | 55     | 61     | 59     | 48     | 53     | 49     | 691   |
| Acidente com motocicleta - L12 | 36     | 54     | 39     | 41     | 46     | 45     | 33     | 54     | 29     | 28     | 42     | 32     | 479   |
| Atropelamento - L07            | 4      | 2      | 11     | 6      | 4      | 7      | 2      | 9      | 3      | 3      | 4      | 8      | 63    |
| TOTAL DE ACIDENTES             | 164    | 174    | 177    | 134    | 143    | 133    | 125    | 154    | 126    | 115    | 137    | 122    | 1704  |

## Acidentes por tipo e por período

| TIPO DE ACIDENTE               | jan/18 | fev/18 | mar/18 | TOTAL | jan/19 | fev/19 | mar/19 | TOTAL | Redução (%) |
|--------------------------------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------------|
| Acidentes com vítima - L08     | 70     | 39     | 48     | 157   | 37     | 42     | 46     | 125   | 20,38       |
| Acidentes sem vítima - L09     | 54     | 79     | 79     | 212   | 43     | 41     | 42     | 126   | 40,57       |
| Acidente com motocicleta - L12 | 36     | 54     | 39     | 129   | 45     | 33     | 30     | 108   | 16,28       |
| Atropelamento - L07            | 4      | 2      | 11     | 17    | 7      | 7      | 8      | 22    | -29,41      |
| TOTAL DE ACIDENTES             | 164    | 174    | 177    | 515   | 132    | 123    | 126    | 381   | 26,02       |

# 29- Estatísticas de Trânsito

Somatório (Acidentes com vítima, sem vítima com motocicleta e atropelamento) por rua

|   | jan/18 | fev/18 | mar/18 | abr/18 | mai/18 | jun/18 | jul/18 | ago/18 | set/18 | out/18 | nov/18 | dez/18 | TOTAL |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Av. Assis Chateaubriand                   | 2      |        |        | 1      |        | 2      | 3      |        | 1      | 1      |        | 1      | 10    |
| Av. Bandeirantes                          | 4      | 6      | 7      | 11     | 6      | 7      | 6      | 10     | 3      | 5      | 3      | 8      | 68    |
| Av. Brig. José Vicente Faria Lima         | 5      | 4      | 6      | 2      | 1      | 5      | 2      | 1      | 1      |        | 2      | 3      | 29    |
| Av. Charles Schnneider                    | 5      | 6      | 6      | 3      | 8      | 1      | 1      | 3      | 1      | 1      | 5      | 1      | 40    |
| Av. Desembargador Paulo de Oliveira Costa | 1      |        | 1      | 2      | 3      | 1      | 4      |        | 6      | 3      |        | 1      | 21    |
| Av. Dom Pedro I                           | 9      | 6      | 4      | 3      | 9      | 3      | 3      | 6      | 1      | 2      | 5      | 7      | 51    |
| Av. Dr. Emílio Winther                    | 4      | 3      | 1      | 1      | 4      | 3      | 6      | 3      | 4      | 2      | 2      | 2      | 33    |
| Av. Francisco Barreto Leme                | 2      | 4      | 2      | 7      | 1      | 2      | 2      | 4      |        |        | 3      |        | 27    |
| Av. Granadeiro Guimarães                  | 2      | 1      | 1      |        | 1      |        | 1      | 2      | 2      | 4      | 3      |        | 17    |
| Av. Independência                         | 3      | 2      | 3      | 9      | 2      | 7      | 2      | 5      | 2      |        |        | 5      | 35    |
| Av. Itália                                |        |        | 2      | 1      | 2      | 1      |        | 1      | 1      | 2      |        |        | 10    |
| Av. John Fitzgerald Kennedy               | 1      | 5      |        | 2      | 2      | 2      | 1      | 1      | 1      | 2      |        |        | 17    |
| Av. Juca Esteves                          |        | 2      | 1      | 2      | 1      | 1      |        |        | 1      |        | 1      | 3      | 9     |
| Av. Juscelino Kubistchek de Oliveira      |        |        |        | 2      |        |        | 1      | 2      | 1      |        |        | 1      | 7     |
| Av. Marechal Arthur da Costa e Silva      | 1      | 1      | 1      |        | 2      | 1      | 1      | 2      | 1      | 1      | 1      | 1      | 12    |
| Av. Marechal Deodoro da Fonseca           | 2      | 7      | 6      | 1      | 1      | 4      | 6      | 3      | 4      | 5      | 3      | 5      | 42    |
| Av. Nove de Julho                         |        | 7      | 5      | 7      | 1      | 1      | 3      | 4      | 6      | 3      | 3      |        | 40    |
| Av. Prof. Walter Thaumaturgo              |        | 4      | 3      | 3      | 3      | 3      | 1      | 1      | 3      |        | 2      | 2      | 23    |
| Av. Santa Luíza de Marilac                | 2      | 1      | 1      | 2      |        | 1      |        | 2      | 1      | 2      |        | 2      | 12    |
| Av. Tiradentes                            | 2      | 3      | 1      | 4      | 2      | 1      | 4      | 1      |        | 2      |        |        | 20    |
| Av. Voluntário Benedito Sérgio            |        |        | 2      | 1      | 4      | 3      | 1      | 3      | 2      |        |        |        | 16    |
| Estrada Municipal do Barreiro             | 6      | 3      |        |        | 2      | 1      | 3      | 2      | 1      | 1      | 2      | 5      | 21    |
| R. Dr. Pedro Costa                        |        |        | 3      | 1      | 2      | 2      |        | 1      | 3      |        | 3      | 1      | 15    |
| R. XV de Novembro                         |        |        |        | 2      | 2      | 1      | 1      | 1      |        |        |        |        | 7     |

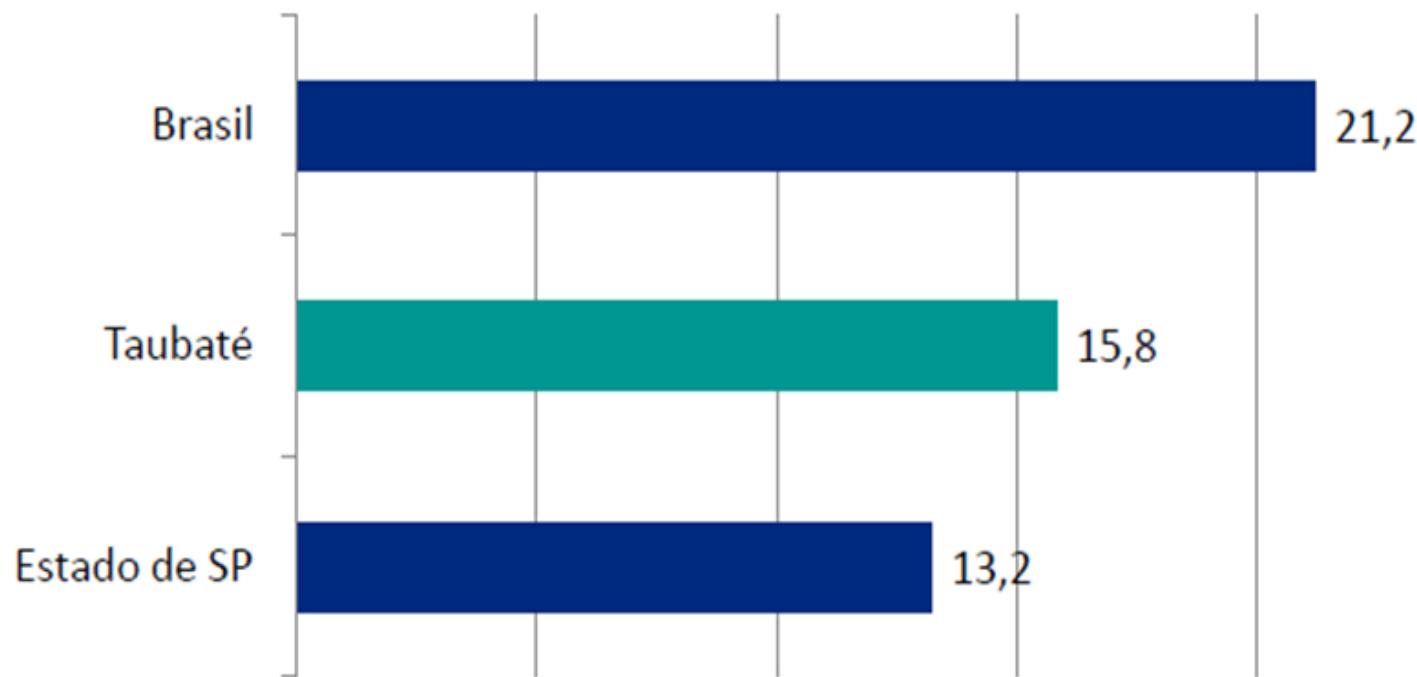
# 30- Dados do INFOSIGA



## 30- Dados do INFOSIGA

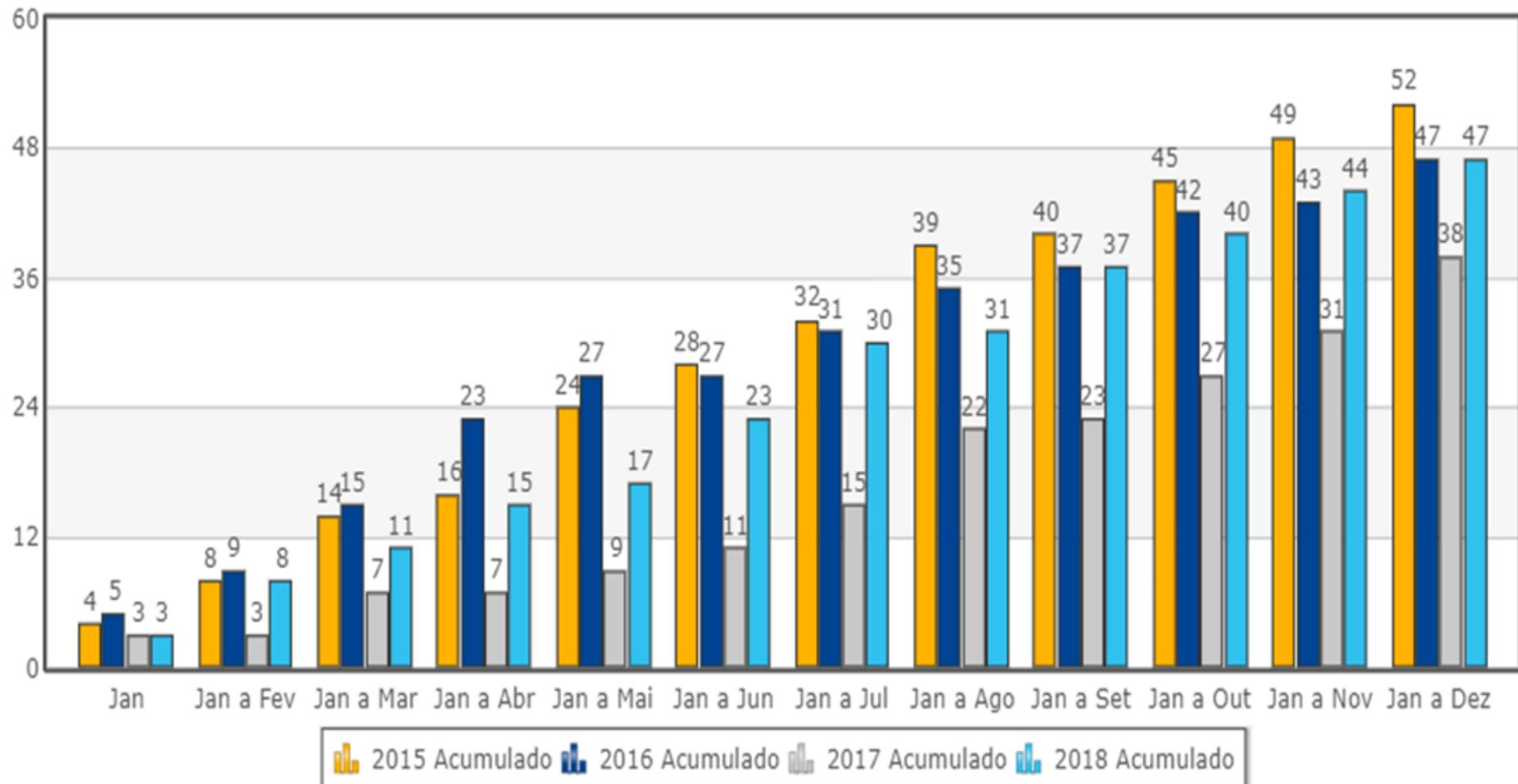
O município de Taubaté no ano de 2018 apresentou uma queda de 9,61% na taxa de óbitos em relação a 2015, porém ainda está acima da taxa do Estado de São Paulo.

**Taxa de Óbitos em decorrência de acidentes de trânsito  
(por 100.000 habitantes)**



# 30- Dados do INFOSIGA

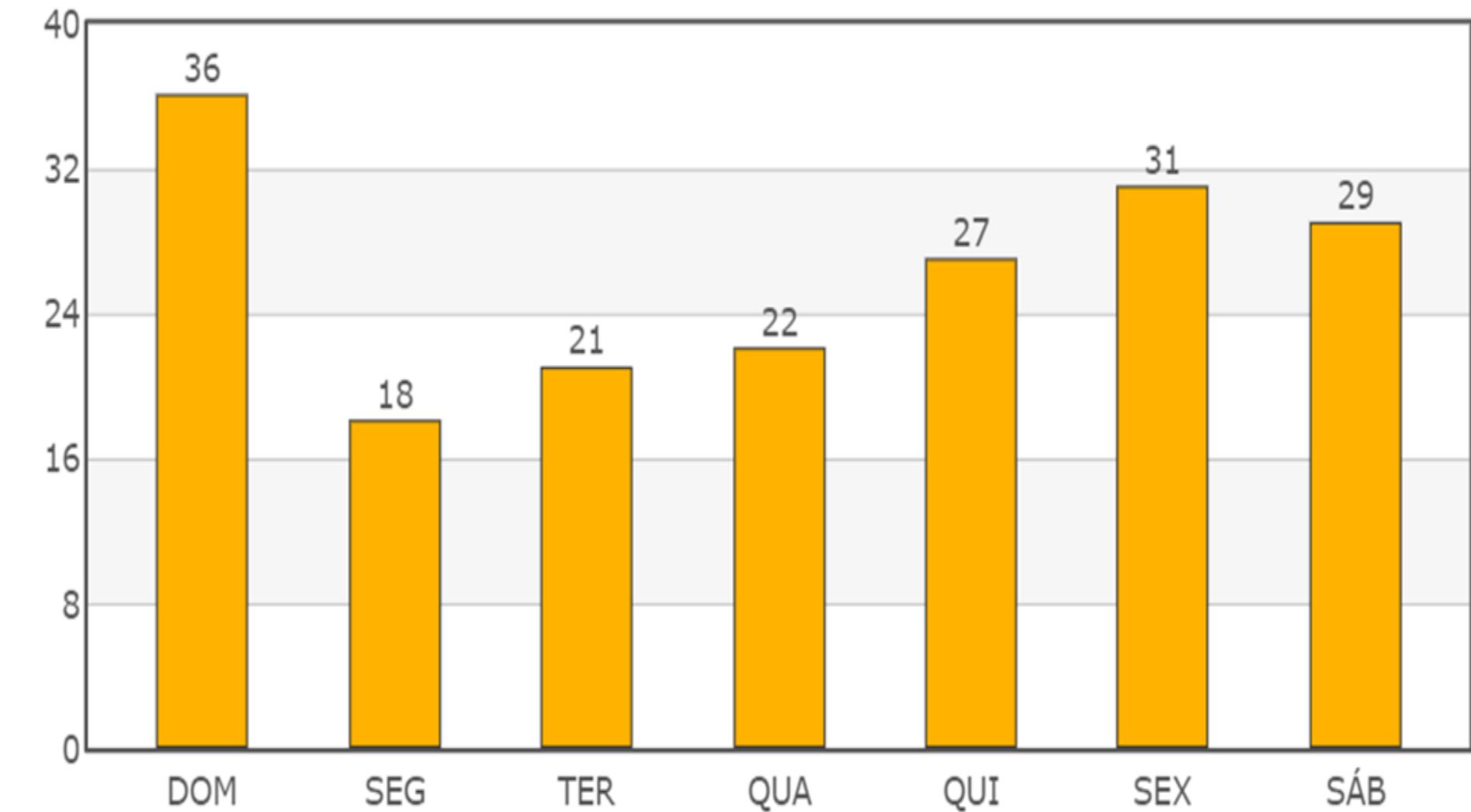
Óbitos em Decorrência de Acidentes de Trânsito - Acumulados no Ano



ORGULHO DE VIVER AQUI

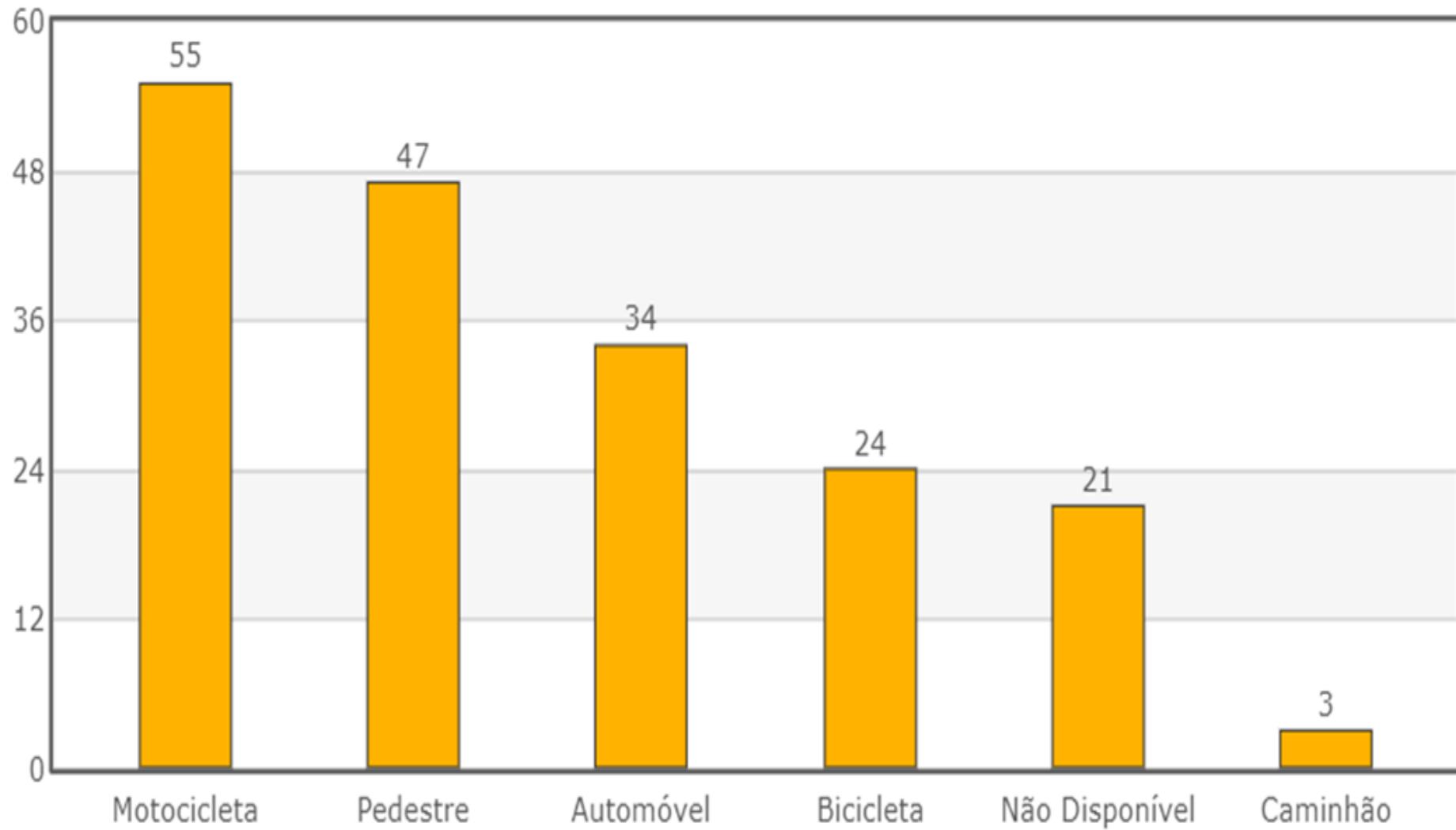
# 30- Dados do INFOSIGA

Óbitos em Decorrência de Acidentes de Trânsito - Dia da Semana do Acidente



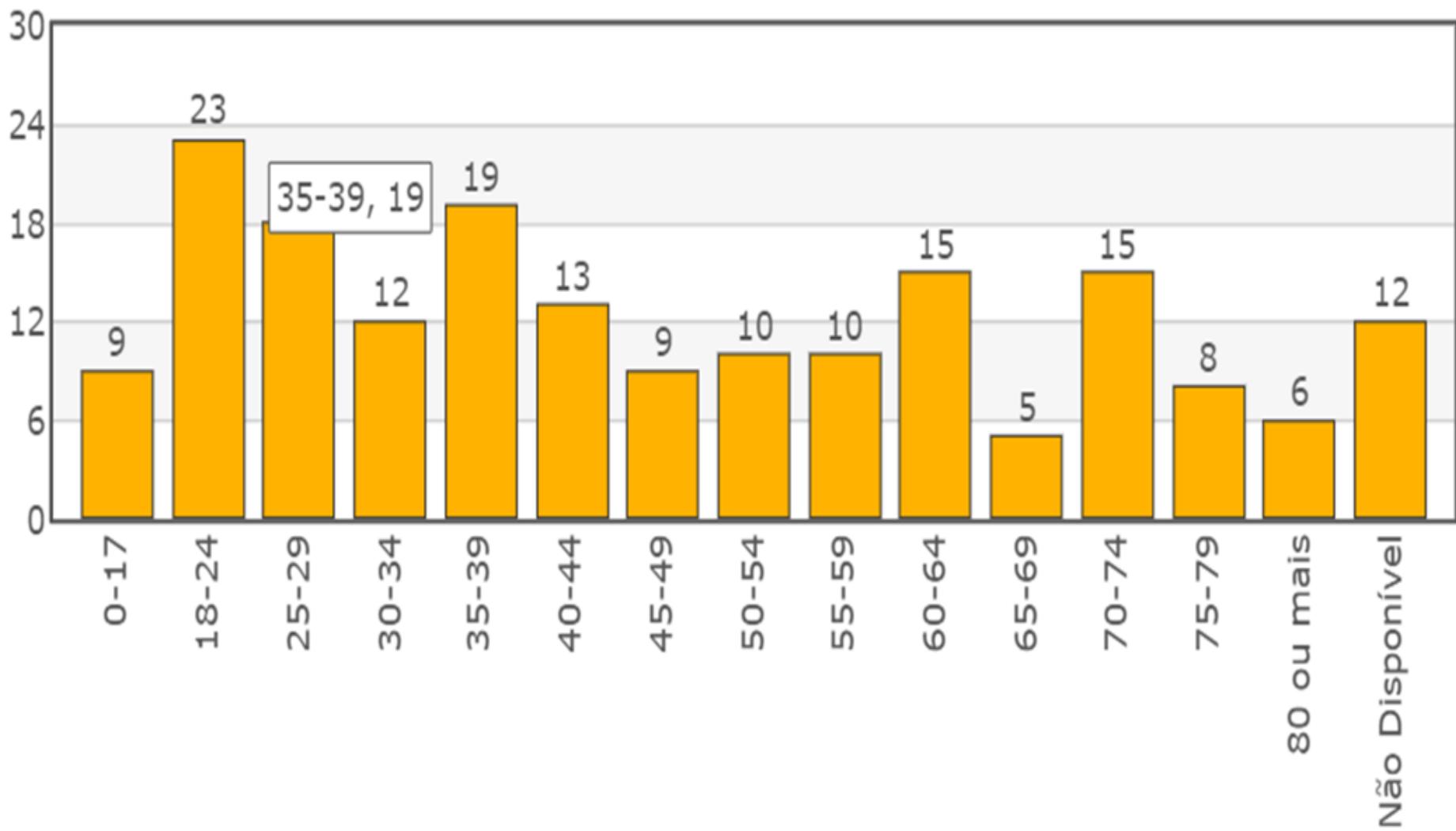
# 30- Dados do INFOSIGA

Óbitos por Modal de Locomoção da Vítima



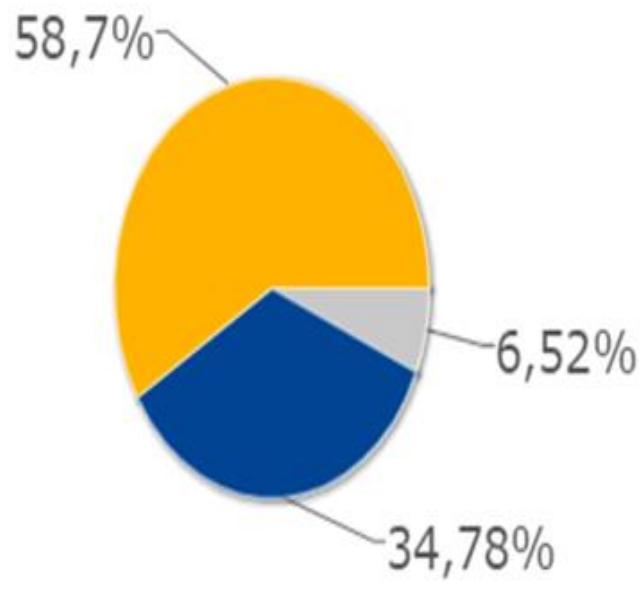
# 30- Dados do INFOSIGA

Óbitos por Faixa Etária da Vítima



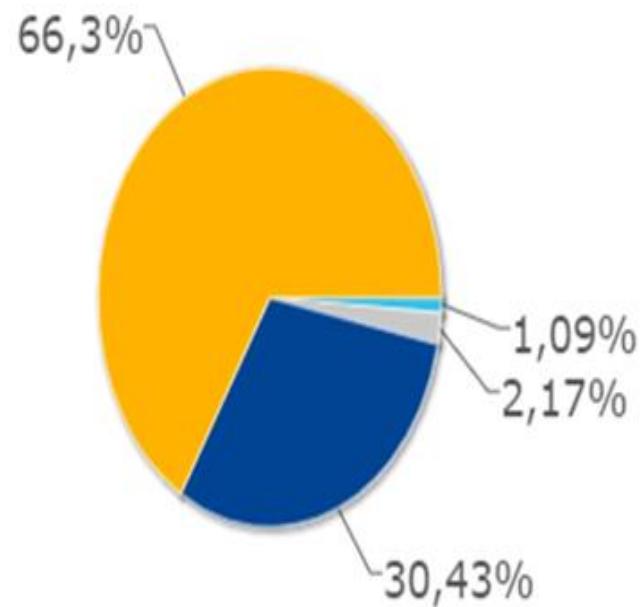
# 30- Dados do INFOSIGA

Óbitos por Rodovias x Vias Municipais



- Vias Municipais
- Rodovias
- Não Disponível

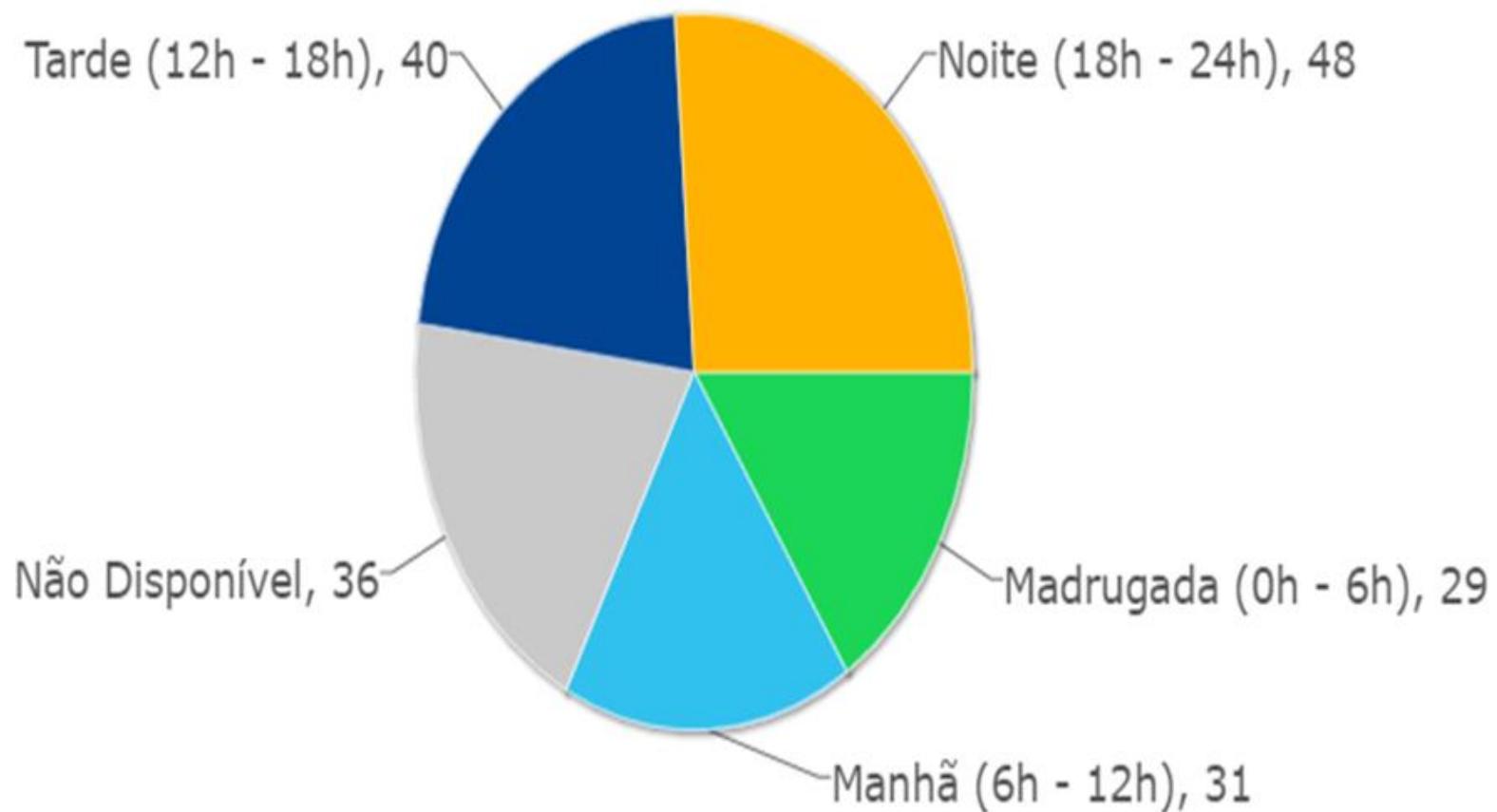
Local do Óbito das Vítimas



- Hospital
- Via
- Outros
- Não Disponível

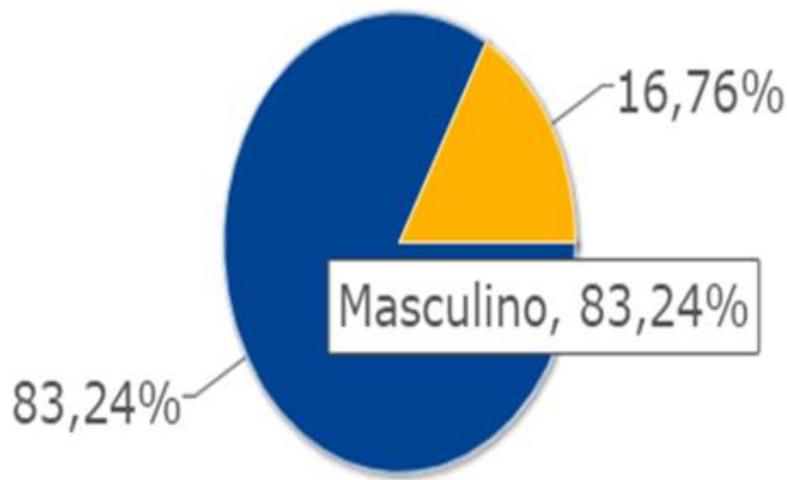
# 30- Dados do INFOSIGA

Óbitos por Turno do Acidente



# 30- Dados do INFOSIGA

Óbitos por Sexo da Vítima

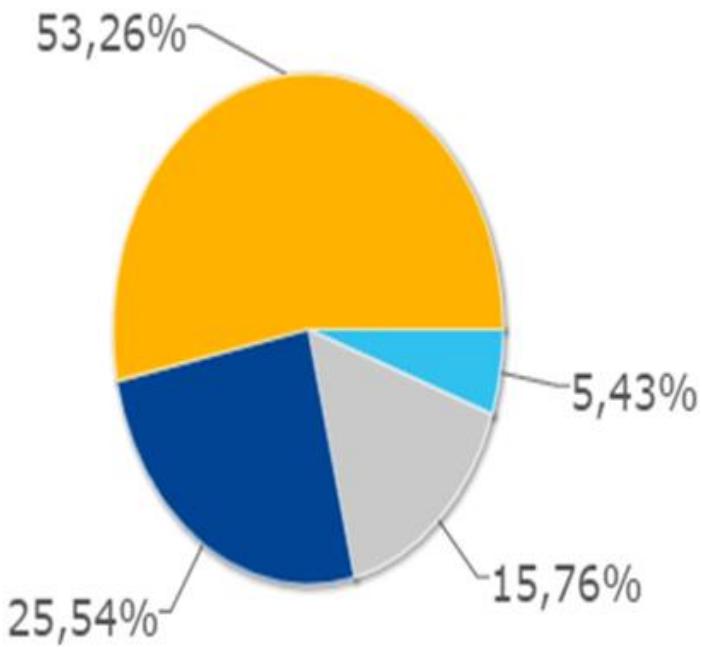


Feminino



Masculino

Óbitos por Tipo de Vítima



Condutor



Pedestre



Não Disponível

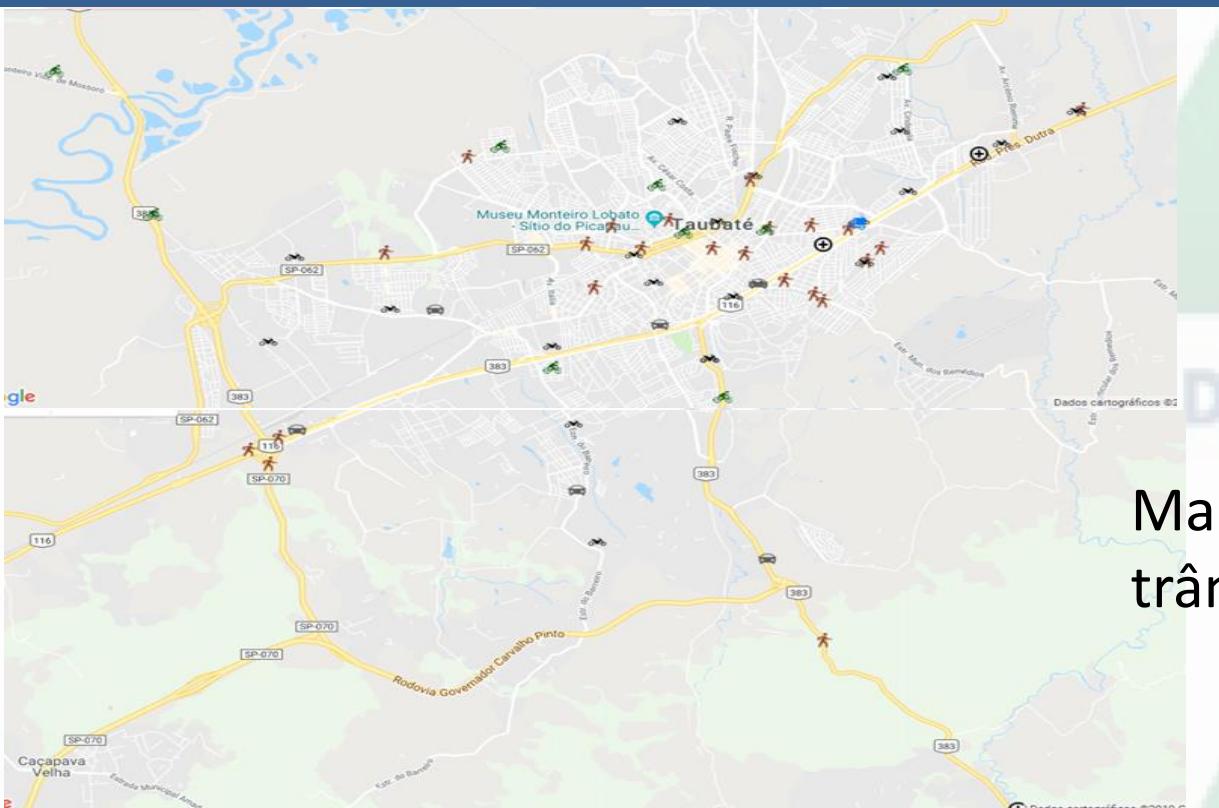


Passageiro

## 30- Dados do INFOSIGA

- Para reduzir os índices de mortes no trânsito foi criado o Comitê de Segurança Viária, formado por membros das Secretarias de Mobilidade Urbana, Educação e de Saúde, Guarda Civil Municipal, Polícia Militar, Corpo de Bombeiros, Detran/SP, Polícias Rodoviárias Federal e Estadual, DER/SP, concessionária Nova Dutra, entre outros, com o objetivo de avaliar e tratar as causas dos acidentes com vítimas e firmar uma agenda para a implementação de ações de fiscalização no trânsito, que serão intensificadas neste ano.

# 30- Dados do INFOSIGA



Mapeamento das mortes no  
trânsito desde agosto/2016



VER AQUI

# 31- Fechamento temporário de vias

- Popularmente conhecida como “feira da breganha” entre os municíipes, a feira da barganha ocorre no centro de Taubaté todas as semanas, de sexta-feira à domingo, porém em intensidades e níveis de ocupações da via diferentes.
- Esta atividade impacta no tráfego de veículos como um todo, porém já faz parte da cultura e da tradição taubateana. Existe Decreto autorizando parte do referido fechamento viário, porém a atividade se expandiu ao longo dos anos.
- É uma extensão do fluxo de pedestre e da dinâmica comercial já existente originalmente no Mercadão durante toda a semana.

# 31- Fechamento temporário de vias

- O fechamento das vias embora estimule o tráfego não motorizado, representa um problema de trânsito e de mobilidade urbana, já que a Av. Desembargador é uma importante via de ligação entre bairros (via coletora) e corredor de passagem de diversas linhas de transporte público, além de representar um grande polo gerador de tráfego, com grandes demandas por vagas de estacionamento e comprometendo a segurança e a fluidez viária das vias do entorno.



## 32- Estradas rurais

- A área rural do município de Taubaté é extensa e, por isso, conta com uma grande quantidade de estradas rurais, quase todas pavimentadas, estreitas, com deficiências na sinalização e sem estrutura para pedestres e ciclistas.
- As estradas rurais atuam como vetores para a macrozona de expansão. A regulamentação como zona de expansão é proveniente principalmente do parcelamento ilegal da área rural. A ocupação demanda por infraestrutura e, desta forma, as estradas rurais se expandem juntamente com o espraiamento da cidade, inclusive por loteamentos, funcionando como um ciclo.
- São ao total 85 estradas rurais e 378,10 quilômetros de extensão.

## 32- Estradas rurais

- Conforme LC 412/2017 – Artigo 228 – Inciso I, deverá ser elaborado um Plano de Requalificação das Estradas Rurais quanto ao aumento de suas capacidades, implantação de calçadas, ciclovias e melhorias na sinalização viária. Caso seja necessário, áreas deverão ser desapropriadas.



ORGULHO DE VIVER AQUI

# 33- Áreas de estacionamentos públicos e privados

- O principal conflito em relação à área de estacionamento se estabelece dentro do perímetro do centro expandido.
- A largura estreita das vias, a alta concentração de atrativos comerciais e de serviços, e a cultura do veículo particular, resulta em uma situação de disputa por espaço viário e em demandas por estacionamentos nessa região do município.
- Além do conflito expressivo aos finais de semana, durante os dias úteis a dependência dos bairros em relação ao centro também resulta em alta demanda por estacionamento e, por isso, destaca-se a necessidade por sistema de estacionamento rotativo.

# 33- Áreas de estacionamentos públicos e privados

- Ao final de 2018 foi aberto, pela prefeitura, outro processo de licitação para regularizar a situação da zona azul, com a diretriz de que haja em média 3500 vagas rotativas no centro, por meio de concessão de 10 anos para a empresa vencedora.
- O valor da tarifa pré-estabelecido é de R\$2,00/hora para automóveis, e de R\$1,00/hora para motos, sem a possibilidade de renovação do sistema. O processo licitatório encontra-se em andamento e a expectativa é que o sistema esteja funcionando até o final do corrente ano de 2019.

# 33- Áreas de estacionamentos públicos e privados

Figura Estacionamento em via pública

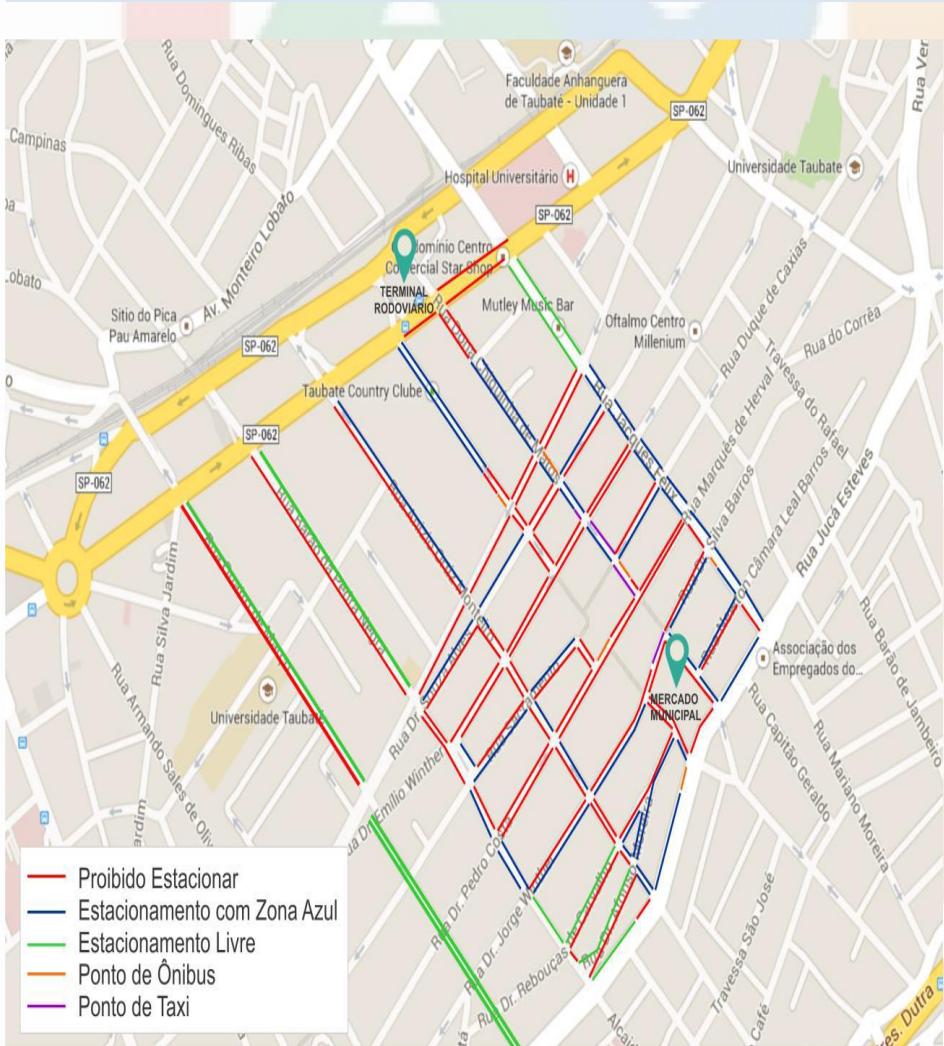
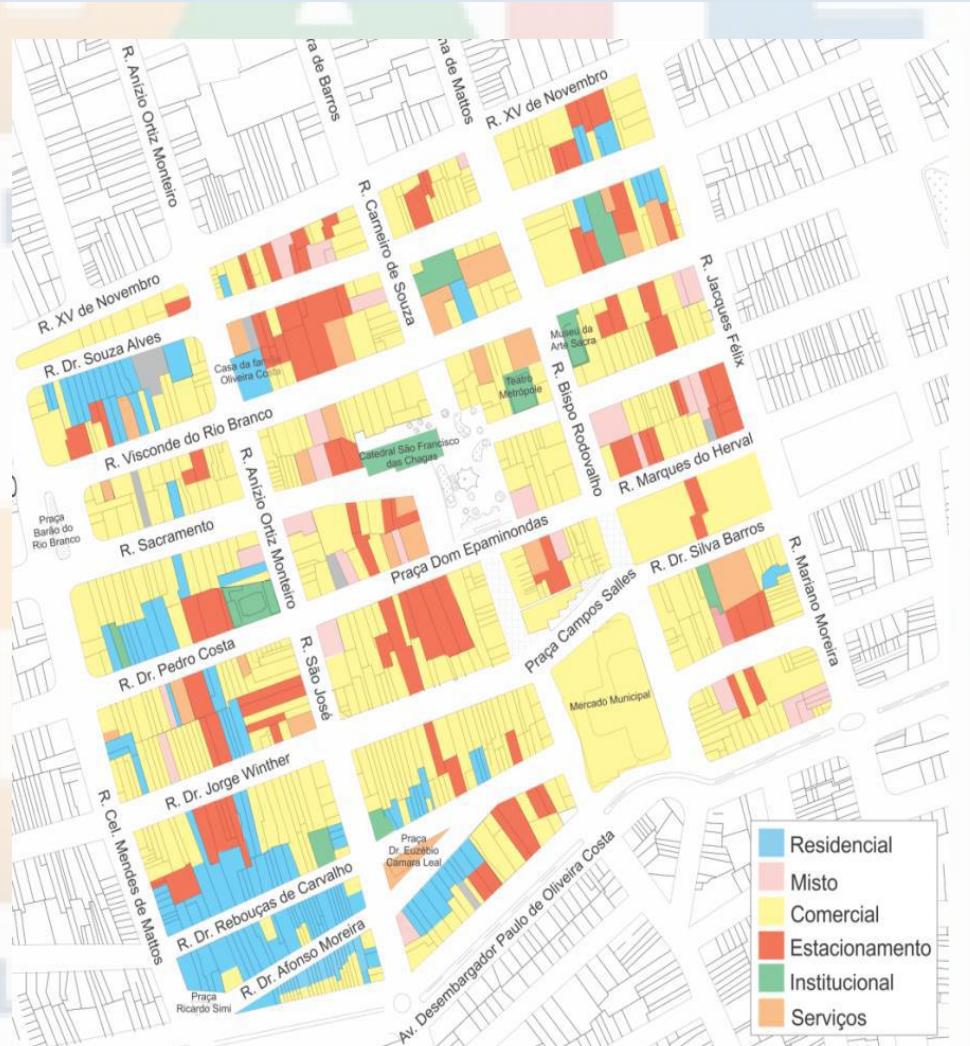


Figura Estacionamentos na área central



# 34- MOBILIDADE POR VEÍCULOS MOTORIZADOS INDIVIDUAIS - TAXI

## a- Taxi

- Em Taubaté, os serviços de táxi são prestados por motoristas cadastrados e autorizados pela Prefeitura Municipal que, por sua vez, concede licenças para que os motoristas prestem este tipo de serviço. Anualmente o número de táxis em circulação é atualizado, considerando o número de habitantes no município de Taubaté, tendo este limite máximo recorrente é 01 (um) veículo para cada 1000 (mil) habitantes. Para o ano de 2019 serão 312 taxistas, sendo 28 novas vagas.
- Os pontos de táxis são pré-determinados por uma lei municipal. Esta permite que, se necessário, o Executivo localize novos pontos, de acordo com a demanda. Assim como os pontos, as tarifas também são determinadas por um decreto específico, sendo que o último reajuste se deu no ano de 2016.

# 35- MOBILIDADE POR VEÍCULOS MOTORIZADOS INDIVIDUAIS - MOTOTAXI

## b- Mototaxi

- O sistema de mototáxis funciona através de permissão após licitação e os motoristas ficam vinculados às bases operacionais, também licitadas. Ao total são 14 bases delimitadas após estudo técnico para regionalização do sistema, administradas por associações ou agências, sendo elas:

- Independência / Barreiro;
- Belém / Cidade de Deus / Vl. Jaboticabeiras;
- Esplanada Santa Terezinha;
- Areão;
- Vila São José / Maria Augusta;
- Parque Três Marias;
- Jardim América/ Imaculada Conceição / Campos Elíseos;
- Centro 1;
- Centro 2;

# 35- MOBILIDADE POR VEÍCULOS MOTORIZADOS INDIVIDUAIS - MOTOTAXI

- Estiva;
- Parque Aeroporto / Bomfim q Chácara Flórida;
- Vila São Geraldo / Parque São Luís;
- Quiririm / Cecap / Santa Tereza;
- Gurilândia / Parque Paduan



 ASSOCIAÇÃO DE MOTO TAXI TAUBATÉ

Responsabilidade, Honestidade e Preço Justo

VIAGENS E SERVIÇOS DE ENTREGA EM GERAL

LEGALIZADOS

3621-8591 / 3621-5475

99185-7060

98141-8623

98816-7035

99669-7062

DE SEGUNDA A SEXTA 24h

Av. Sta Terezinha, 736 (próximo ao SESC)

CURTA NOSSA PÁGINA

ACEITAMOS CHAMADAS A COBRAR



 Acência Gurilândia

**MOTO TÁXI CENTER**

O maior ponto de encontro

 (9090)3608-4192

(12)98118-2862      (12)99672-7508

(12)98846-7601      (12)99111-4497



# 35- MOBILIDADE POR VEÍCULOS MOTORIZADOS INDIVIDUAIS - MOTOTAXI

- Existem também três pontos livres para a permanência dos prestadores deste serviço, em sistema de rodízio: Rodoviária “Velha”; Rodoviária “Nova” e Taubaté Shopping. Para os mototáxis, restringiu-se a proporção de 01 (um) mototaxista para quinhentos (500) habitantes, sendo estipulada 487 vagas, podendo chegar até 532 permissionários.
- Atualmente estão cadastrados no sistema 206 permissionários. Existem uma grande evasão e rotatividade de permissionários já que o sistema chegou a operar com 310 mototaxistas e a SEMOB emite autorização provisórias até que nova licitação seja feita. Também é necessário relATAR duas bases que não foram preenchidas: Belém / Cidade de Deus e Areão.

# 36- MOBILIDADE POR VEÍCULOS MOTORIZADOS INDIVIDUAIS - APLICATIVOS

- Nos últimos anos, porém, a dinâmica dos veículos motorizados individuais compartilhados acabou se adaptando à nova realidade tecnológica, e a população passou a utilizar, além dos táxis, e mototáxis, o sistema de transporte por aplicativos.
- A população aderiu ao sistema e, segundo entrevistas realizadas, esse fator se dá principalmente pela facilidade de acesso ao transporte, além da praticidade com o pagamento, já que no cadastro do próprio aplicativo já está atrelado os pré-requisitos financeiro do usuário. Pela Lei Federal, cabe às próprias prefeituras a regulamentação e a fiscalização do aplicativo.

# 36- MOBILIDADE POR VEÍCULOS MOTORIZADOS INDIVIDUAIS - APLICATIVOS

- A atividade foi regulamentada por decreto, devendo as provedoras se cadastrarem junto à SEMOB, fornecer relatórios periódicos das viagens realizadas para auxiliarem no planejamento e na implantação de políticas de mobilidade urbana e pagar taxa referente à utilização do espaço público e da infraestrutura existente, considerando os impactos ambientais, financeiros e na mobilidade urbana.



# 37- VEÍCULOS DE CARGA

- Como o tecido urbano de Taubaté é cortado por três rodovias (Rodovia Dutra; Rodovia Oswaldo Cruz e Rodovia Carvalho Pinto), com destaque para a Rodovia Dutra (SP-060), a circulação de veículos de carga pelas vias do município é frequente.
- Além deste fato, a atividade industrial em Taubaté é a mais significativa economia vigente, que demanda também por serviços de carga. Esse contexto costuma gerar ônus para a cidade, devido à frequência com que o fluxo viário é interrompido por conta da circulação de caminhões, com ênfase nas duas vias marginais: Av. Dom Pedro I e Av. Bandeirantes.

# 37- VEÍCULOS DE CARGA

- Os procedimentos de carga e descarga, bem como o tamanho e peso do veículo, devem obedecer a legislação municipal, já que existe decreto limitando horários e tipo de veículo - Zona de Restrição de Carga e Descarga, que basicamente coincide com a Área Central e incorpora parte dos bairros Independência, Santa Luzia e Alto de São João.
- O espaço físico desta zona restringe o acesso e a circulação de veículos de carga, classificados de acordo com sua medida e seu peso específico, e dividido entre categorias leve, média e grande. A proibição se estabelece de segunda a sexta-feira, das 7h às 22h, e de sábado, das 7h às 14h, com exceções de alguns tipos de cargas, que se limitam aos locais exclusivos de estacionamento.



# 37- VEÍCULOS DE CARGA

- O próprio estatuto do pedestre regulariza a circulação de carga e descarga dentro do município, como forma de mitigar os impactos na dinâmica entre os modais. Porém, a demanda por este serviço no centro é alta, devido ao uso do solo predominantemente comercial, o que impacta diretamente e conflita com o fluxo de pedestres.
- A SEMOB está sinalizando o perímetro onde há restrição, possibilitando as ações de fiscalização e trazendo benefícios para a dinâmica para a mobilidade dessa região.
- Considerando a existência de pontos estratégicos para as operações de carga e descarga dentro dessa região, faz necessário a implantação de entrepostos para que mercadorias possam ser descarregadas no horário comercial que coincide com o horário da restrição.

# 38- PROPULSÃO ANIMAL

- As carroças por propulsão animal são transportes de carga comum no município e é regularizada pela Lei Complementar N°205/2009 e regulamentada pelo Decreto n° 13891/2016.
- A legislação municipal abrange as especificações das dimensões das carrocerias para tornar viável a circulação pelas vias públicas, além de garantir a regularização por emplacamento das mesmas, bem como a proibição de circulação em qualquer horário na região central da cidade.
- O CTB também estabelece regras gerais para o tema, e há normatização para que a circulação seja ao lado direito da pista, próximo ao meio fio, sofrendo penalidades aqueles que transitarem em mão única.

# 38- PROPULSÃO ANIMAL

- Apesar da legislação vigente, os municípios, em geral, abordam muito a questão das carrocerias como algo negativo, como algo que atrapalha o fluxo viário, principalmente no centro, local que dispõe de um estreitamento de infraestrutura viária.
- Também existe mobilização para a proibição desse tipo de transporte devido aos constantes casos de maus tratos aos animais.
- A SEMOB tem implantado placas indicando a proibição desse tipo de veículos no entorno da região central e em alguns pontos da cidade onde o conflito é intenso, como por exemplo, nas travessias elevadas acima da linha férrea que permitiam passagem de veículos particulares.



# 39- AÇÕES EM ANDAMENTO

- **IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO CICLOVIÁRIO:**

Serão implantados 90 km de ciclovias / ciclofaixas até o final desta gestão;

- **PAC - PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO:**

- As obras compreendem os serviços de reconstrução de guias, sarjetas e calçadas, além do recapeamento e sinalização, com a implantação de dispositivos de acessibilidade (piso tátil de alerta e direcional, rebaixamento de guias e dispositivos sonoros para travessia de pedestres).

- Sete Ruas já foram concluídas: Rua Jacques Félix, Rua Dona Chiquinha de Mattos, Rua Conselheiro Moreira de Barros, Rua Anízio Ortiz Monteiro, Rua Francisco de Barros, Rua XV de Novembro e os serviços estão sendo executados na Rua Quatro de Março. As próximas que sofrerão tais intervenções são Cel. Jordão onde será implantado calçadão, a Rua Jorge Whinter, Travessa Vera Cruz e Rua Barão da Pedra Negra.

# 39- AÇÕES EM ANDAMENTO

- **CAF - BANCO DE DESENVOLVIMENTO DA AMÉRICA LATINA:**
  - O Programa tem como objetivo soluções, contemplando basicamente os pontos críticos, por meio de realização de obras de engenharia visando à melhoria da infraestrutura urbana e socioambiental no Município, elevando assim a qualidade de vida da população taubateana.
  - O empréstimo é de US\$ 60.000.000,00 (Sessenta Milhões de Dólares dos Estados Unidos da América) e foi autorizado pela Câmara Municipal através de lei, sendo que a contrapartida a ser aplicada pelo Município na execução do Programa, com recursos próprios, é de, no mínimo, o equivalente ao valor do financiamento.

# 39- AÇÕES EM ANDAMENTO



- Sistema Viário Perimetral Norte
- Sistema Viário Quiririm
- Sistema Viário Chácara Flórida
- Sistema Interbairros
- Sistema Viário do Barreiro

- Sistema Viário Centro
- Sistema Viário Barreiro/Itaim
- Requalificação de Ruas
- Requalificação de Ruas área industrial

- Novos parques
- Obras de contenção de enchentes
- Duplicação do viaduto da Independência

**ACELERA TAUBATÉ**  
PRA GENTE VIVER AINDA MELHOR

# 39- AÇÕES EM ANDAMENTO

- **MOVIMENTO PAULISTA DE SEGURANÇA VIÁRIA – DETRAN /SP:**
- Este plano, elaborado em 2017, visou à formalização de convênio com o programa estadual “Movimento Paulista de Segurança no Trânsito”. Este convênio permite o repasse de recursos financeiros provenientes de multas de trânsito estaduais.
- As ações estão na fase final de implantação e os resultados esperados e estipulados estão sendo alcançados, com redução de mais de 25% dos índices de acidentes e mortes no trânsito no primeiro trimestre deste ano de 2019, quando comparado com o mesmo período de 2018.

# 39- AÇÕES EM ANDAMENTO

- **PROGRAMA DE ORIENTAÇÃO DE TRÂNSITO (POT):**
  - O Plano de Ação Imediata de Tráfego do Município de Taubaté, elaborado em 2014, resultou em projeto de sinalização de orientação de tráfego para o centro expandido, visando melhor distribuição do fluxo, em conformidade com a capacidade e a estruturação física das vias.
  - Ao longo dos últimos anos mais de 200 placas foram implantadas e um sistema permanente de confecção e implantação desses dispositivos foi instituído junto ao Departamento de Trânsito da SEMOB.

# 40- PESQUISA DE MOBILIDADE

- A Pesquisa de Mobilidade possui como principal objetivo analisar, em termos qualitativos e quantitativos, as principais demandas de circulação que incidem sobre a infraestrutura viária do município de Taubaté.
- A Pesquisa de Mobilidade tem como objetivo revelar os padrões de deslocamentos dos moradores e frequentadores da cidade de Taubaté. Para tanto, esta procura identificar o modo de transporte, o motivo, a origem e o destino dos deslocamentos, o tempo de viagem e dentre outros fatores que podem contribuir para o entendimento da mobilidade urbana municipal.
- Em vista disso, foram realizadas análises a respeito dos desejos de viagem, isto é, dos deslocamentos da população taubateana, levando em consideração alguns critérios, dentre eles: origem, destino, modo, tempo, custo e motivo.

# 40- PESQUISA DE MOBILIDADE

- Além disso, são feitas reflexões críticas sobre o perfil do usuário de cada modal, considerando indicadores de renda, escolaridade e faixa etária, partindo do pressuposto de que estes influenciam direta ou indiretamente na escolha modal.
- Segundo a Pesquisa de Mobilidade, os bairros com maior potencial de geração são: Centro, Areão, Independência, e Piracangaguá, porém, o bairro Centro também é aquele que configura o maior potencial de atração entre todos os motivos, representando a dinâmica da cidade em função da área central.



# 40- PESQUISA DE MOBILIDADE

- Com motivo trabalho, apesar do bairro potencial maior ser o Centro, bairros como Independência e municípios vizinhos como São José dos Campos (SP) se destacam, o que caracteriza o intenso movimento pendular dentro do município, além de justificar o percentual elevado do modo carro e moto próprios para este motivo. O modo ônibus/microônibus e vans municipais, também se evidencia pelo fato de muitas empresas oferecerem serviço de fretados.
- Quanto ao motivo estudo, o potencial principal se concentra no Centro, havendo também números pouco significativos nos bairros Independência e Belém. Porém, em relação ao motivo transporte de filhos para a escola, há opções mais diversas com índices expressivos, onde o Centro e o bairro Independência se destacam como polos atrativos, mas que ainda sim conta com o percentual alto nos bairros como Areão e Estiva.

# 40- PESQUISA DE MOBILIDADE

- O fato da origem apresentar números mais diversificados entre os bairros reflete no fato do modal mais utilizado entre os taubateanos ser o veículo particular motorizado. Satura-se, assim, o fluxo de deslocamento em direção ao Centro, bairro com maior índice de atração.
- No âmbito geral, os modos mais utilizados pelos taubateanos são respectivamente: carro próprio, moto própria, bicicleta e modo a pé. Esse percentual é consequência direta da configuração e da cultura da cidade. As distâncias percorridas pelos cidadãos são longas, principalmente para o motivo trabalho, no qual o movimento pendular predomina. Além desse fato, a cidade é configurada de modo a beneficiar o transporte motorizado, o que inibe pedestres e ciclistas, e os deixa vulneráveis.

# 40- PESQUISA DE MOBILIDADE

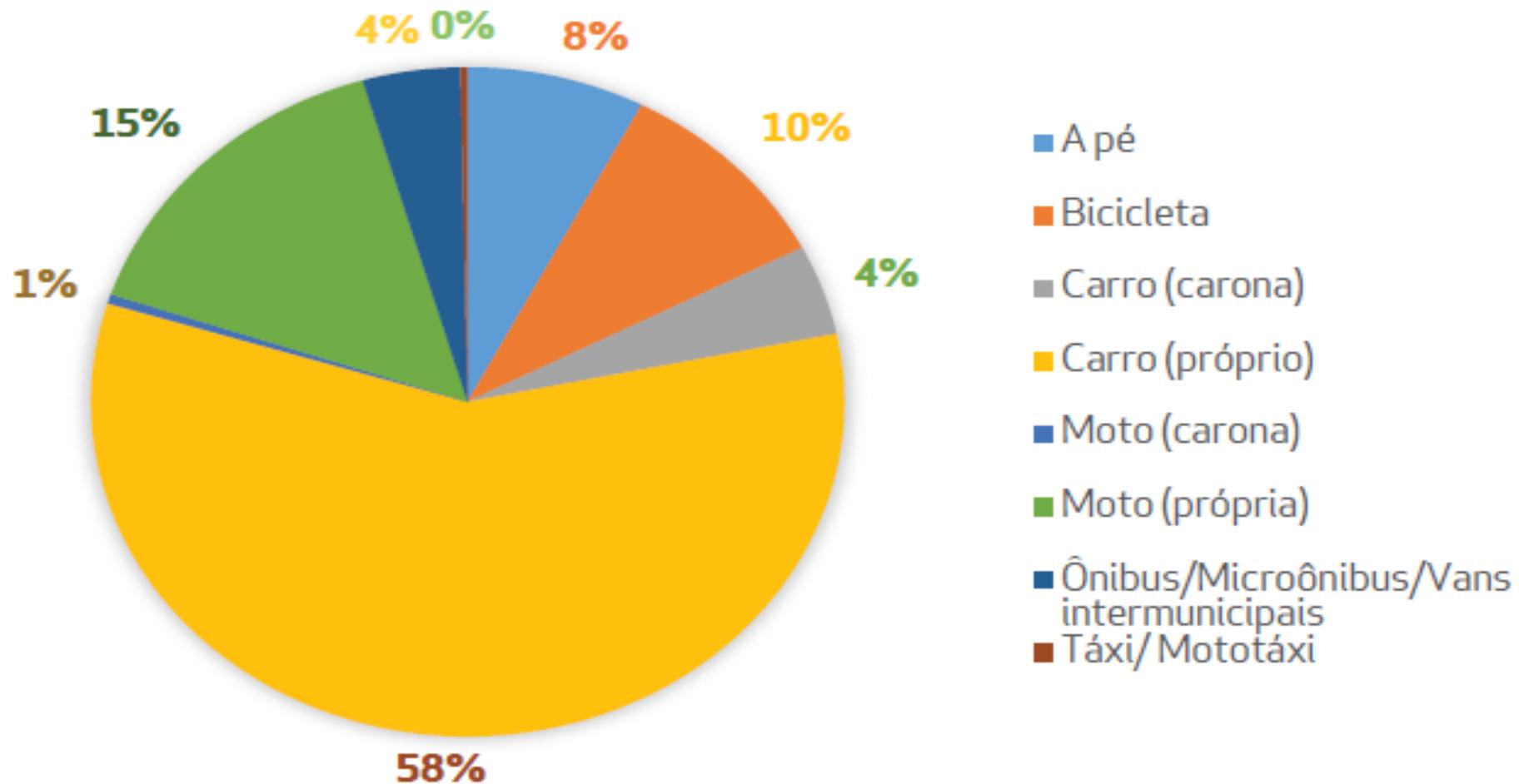


Gráfico 15: Modal Utilizado  
Fonte: Pesquisa de Mobilidade, TcUrbes, 2019

# 40- PESQUISA DE MOBILIDADE

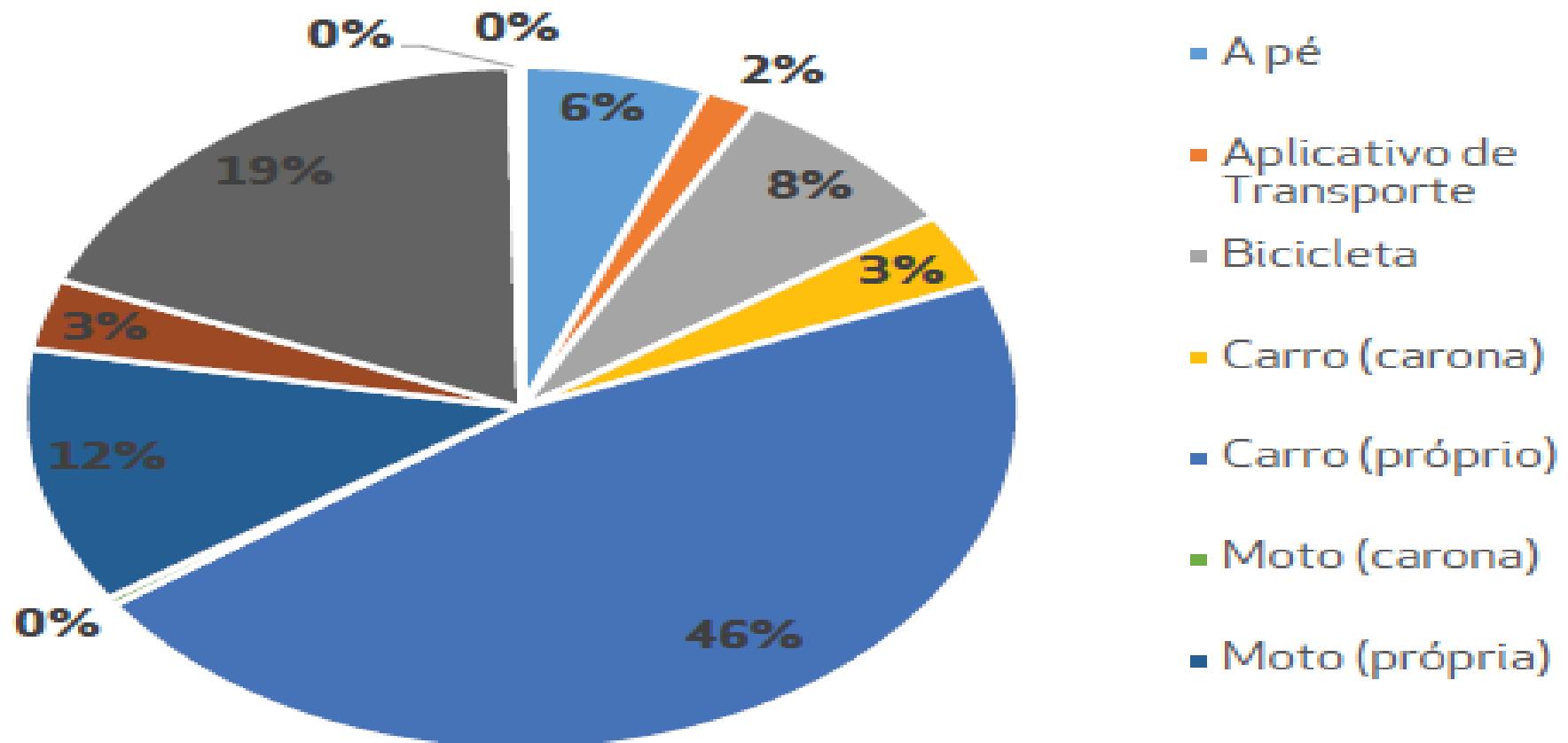


Gráfico 16: Modal Utilizado Por Motivo Trabalho  
Fonte: Pesquisa de Mobilidade, TcUrbes, 2019

# 40- PESQUISA DE MOBILIDADE

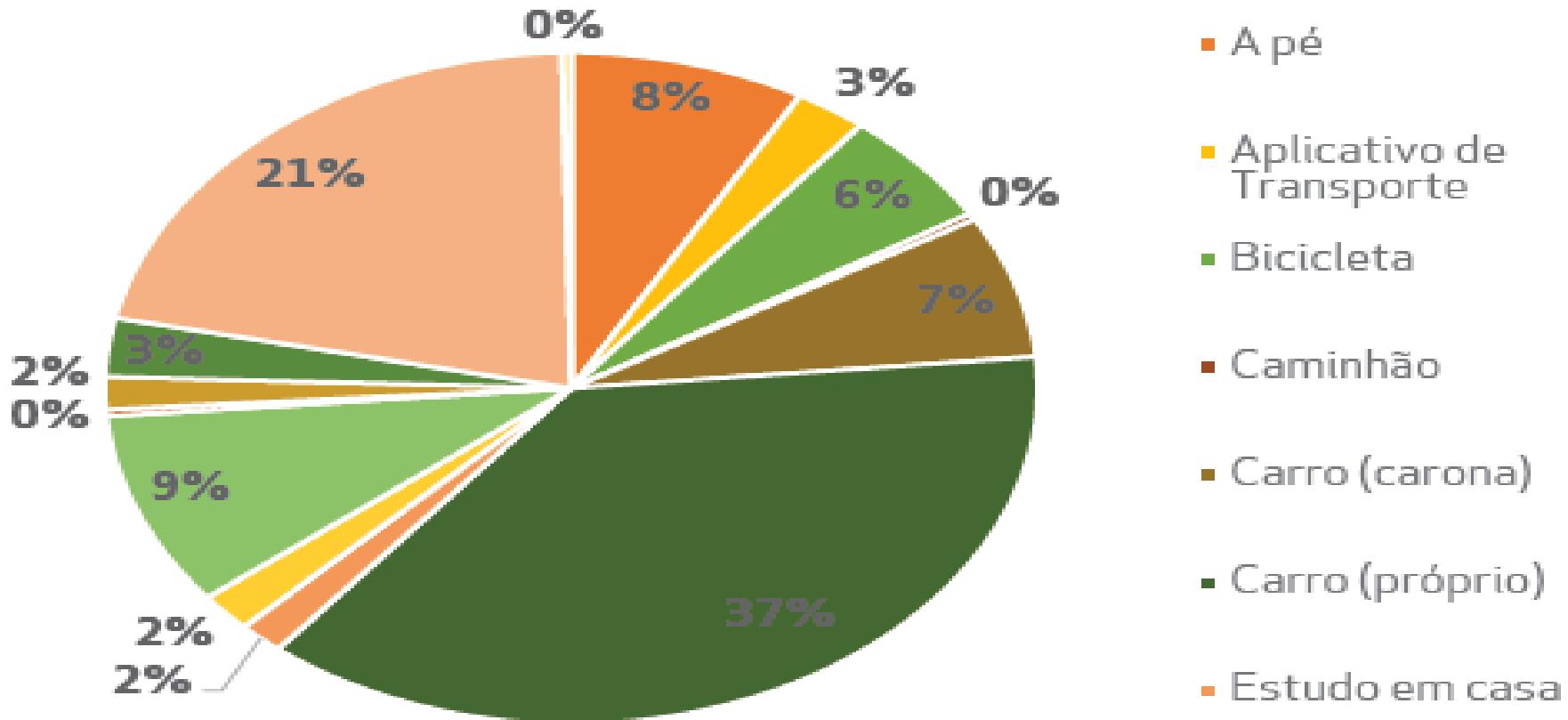


Gráfico 17: Modal Utilizado Por Motivo Estudo  
Fonte: Pesquisa de Mobilidade, TcUrbes, 2019

# 40- PESQUISA DE MOBILIDADE

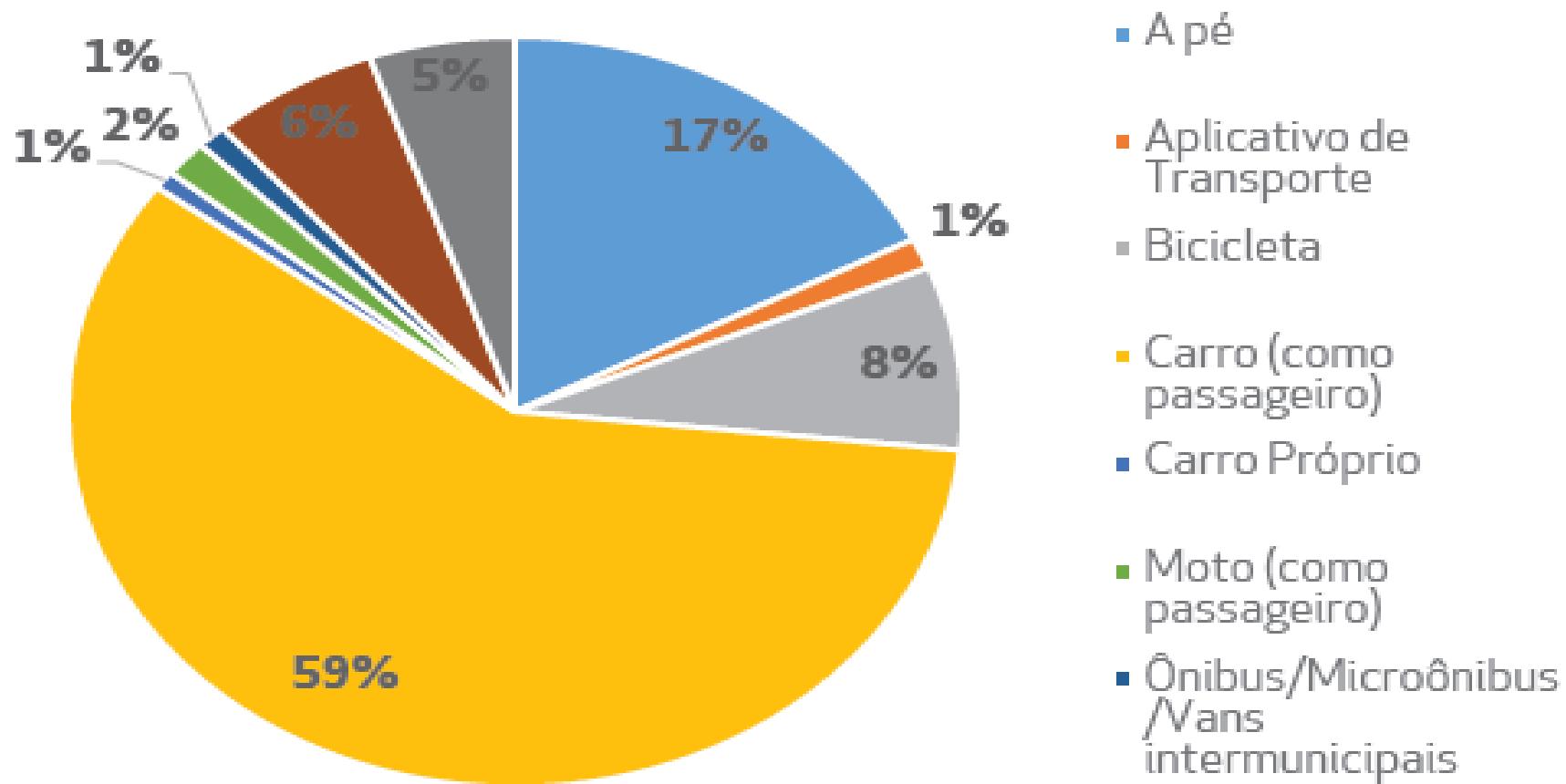


Gráfico 18: Modal Utilizado Por Motivo Filhos na Escola  
Fonte: Pesquisa de Mobilidade, TcUrbes, 2019

# 40- PESQUISA DE MOBILIDADE

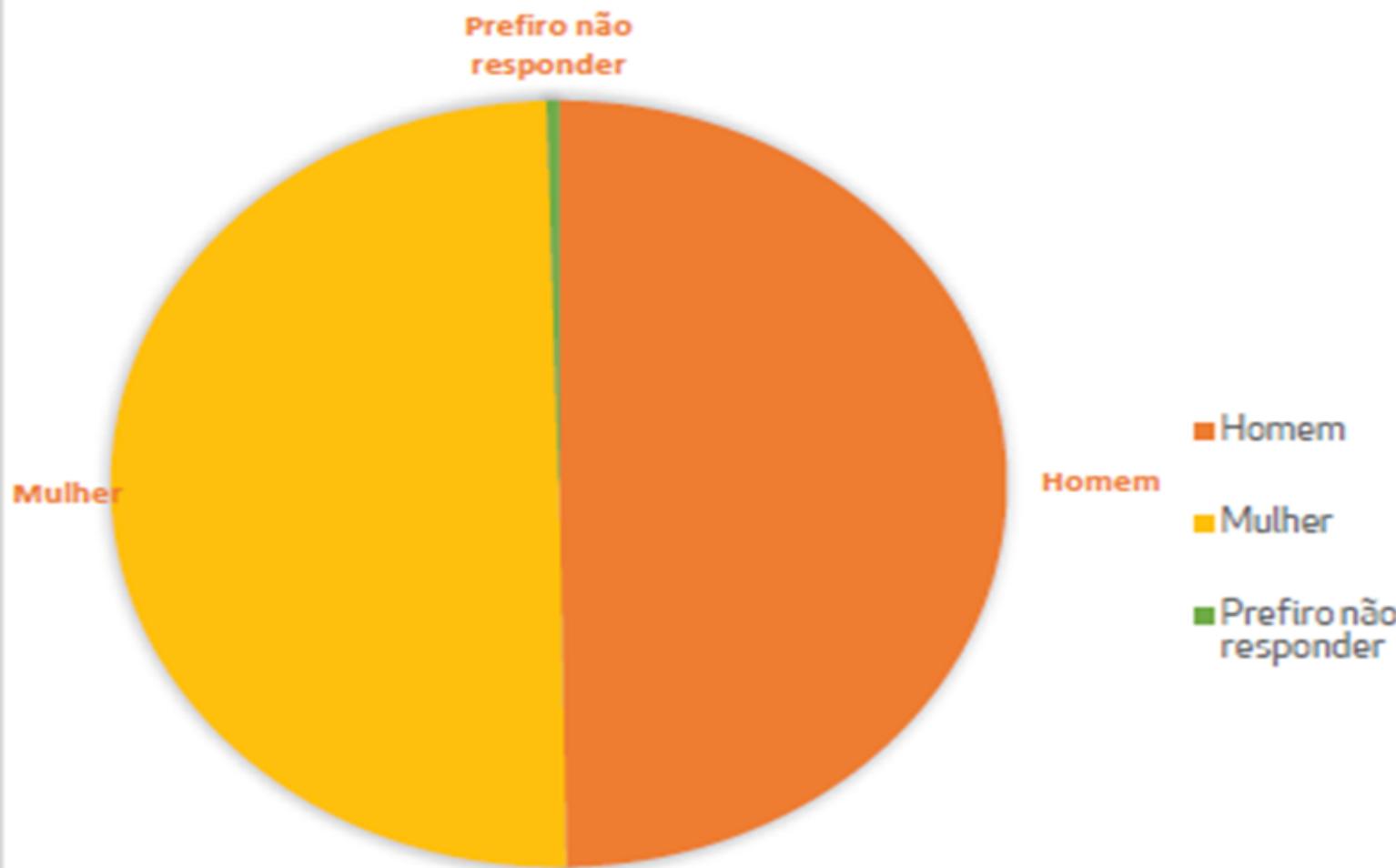


Gráfico 19: Participação por Gênero  
Fonte: Pesquisa de Mobilidade, TcUrbes, 2019

# 40- PESQUISA DE MOBILIDADE

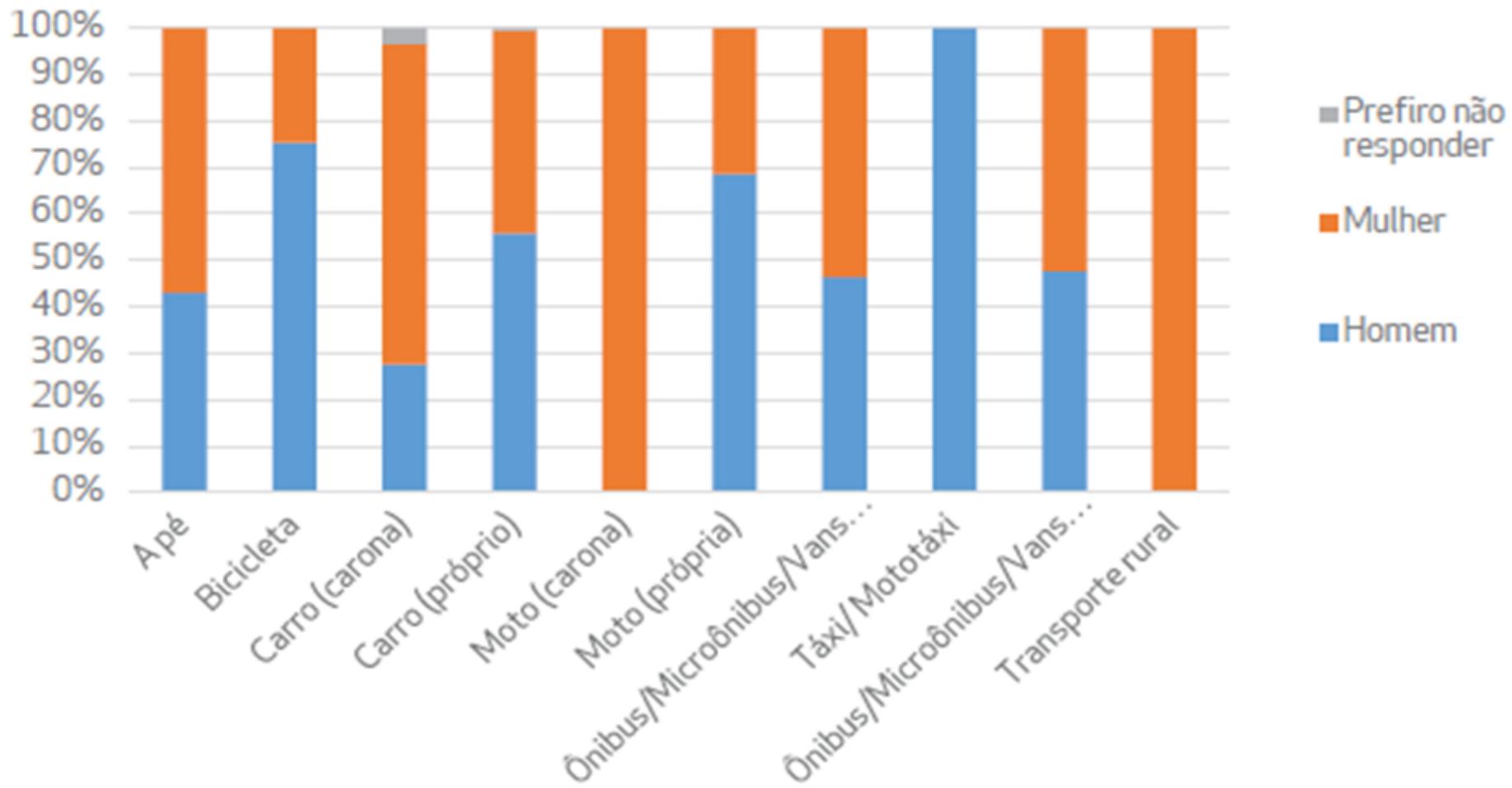


Gráfico 20: Escolha do Modal Por Gênero  
Fonte: Pesquisa de Mobilidade, TcUrbes, 2019

## 40- PESQUISA DE MOBILIDADE

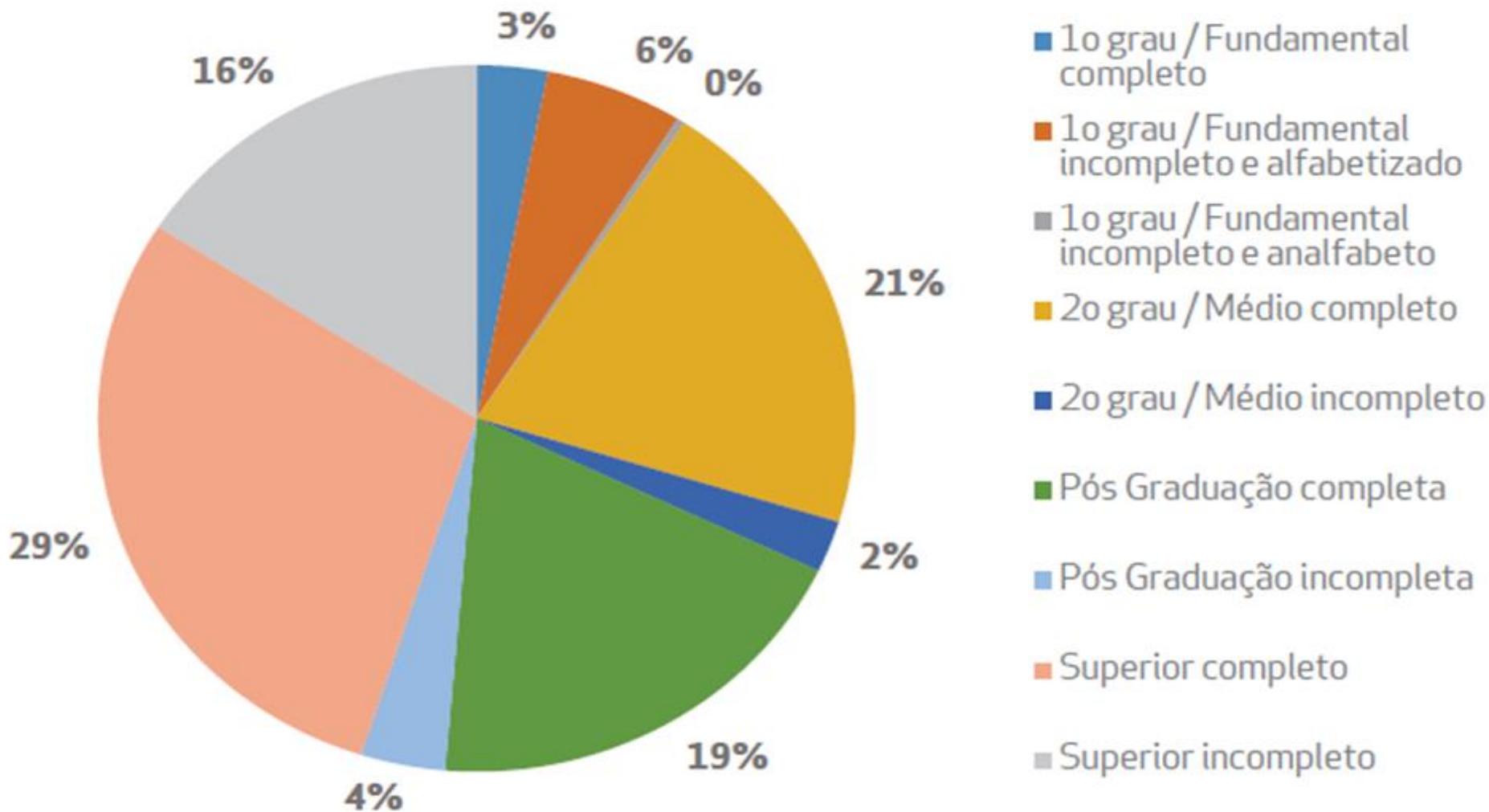


Gráfico 21: Participação por Escolaridade  
Fonte: Pesquisa de Mobilidade, TcUrbes, 2019

# 40- PESQUISA DE MOBILIDADE

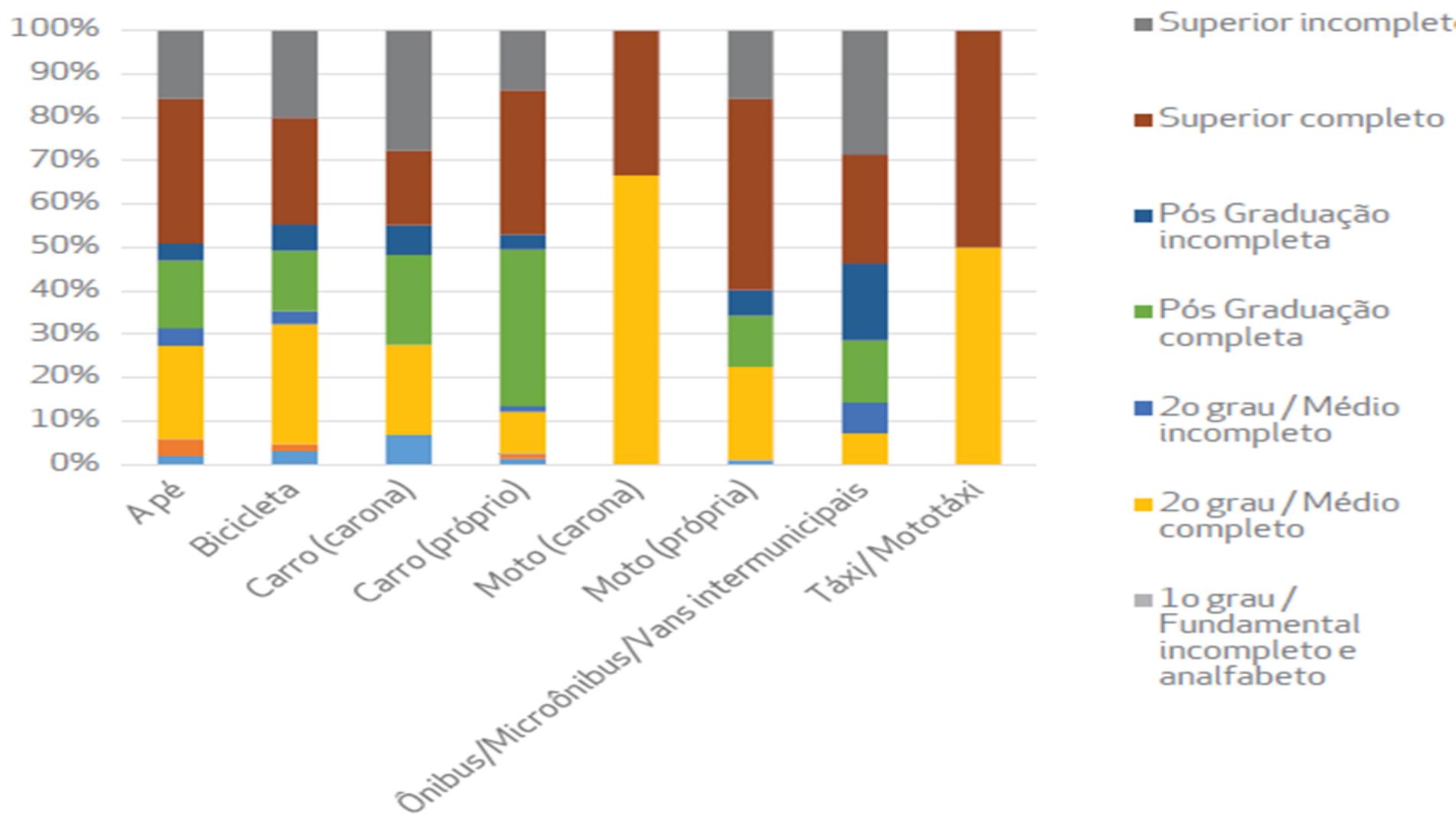


Gráfico 22: Escolha do Modal Por Escolaridade  
Fonte: Pesquisa de Mobilidade, TcUrbes, 2019

# 40- PESQUISA DE MOBILIDADE

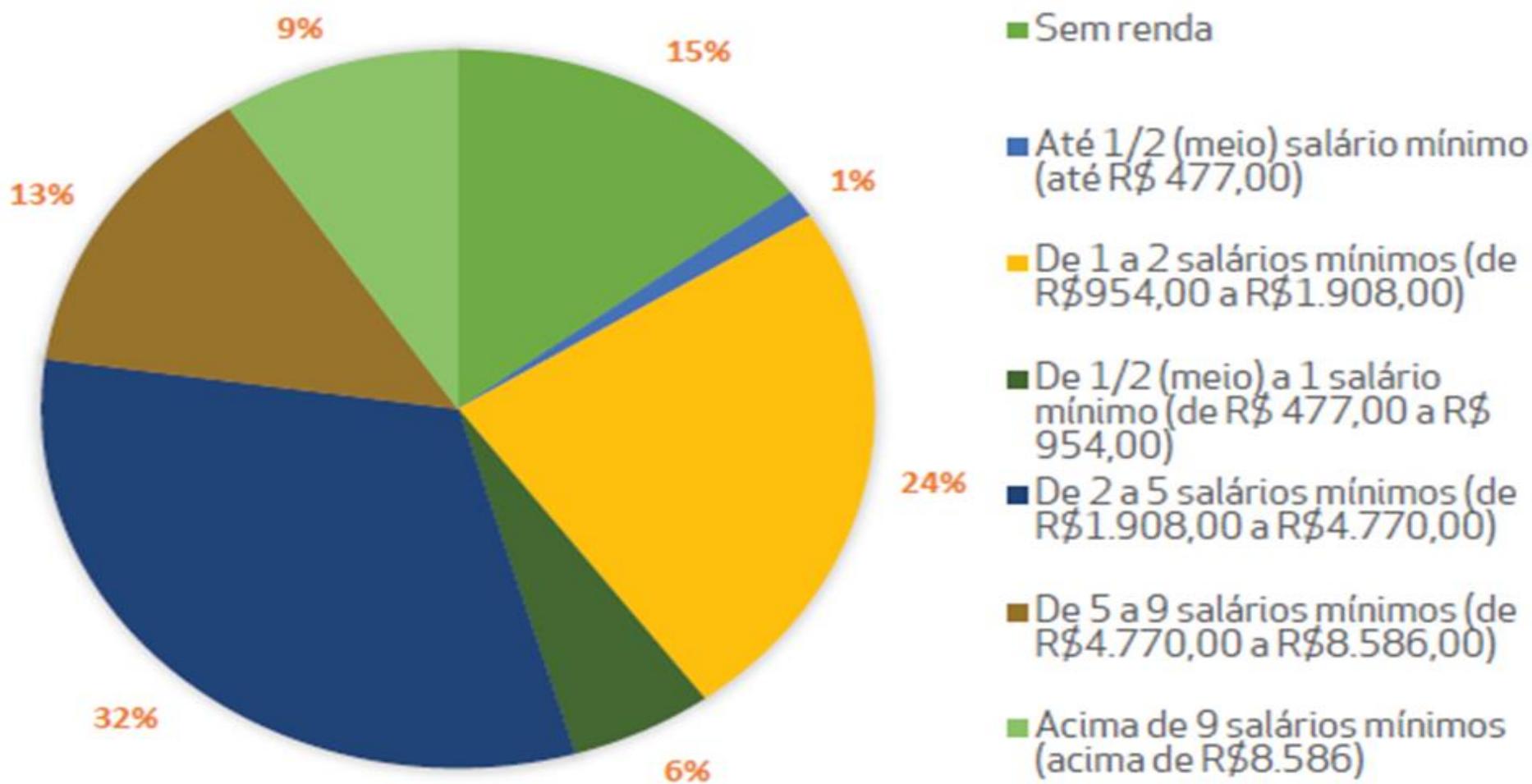


Gráfico 23: Participação por Renda  
Fonte: Pesquisa de Mobilidade, TcUrbes, 2019

# 40- PESQUISA DE MOBILIDADE

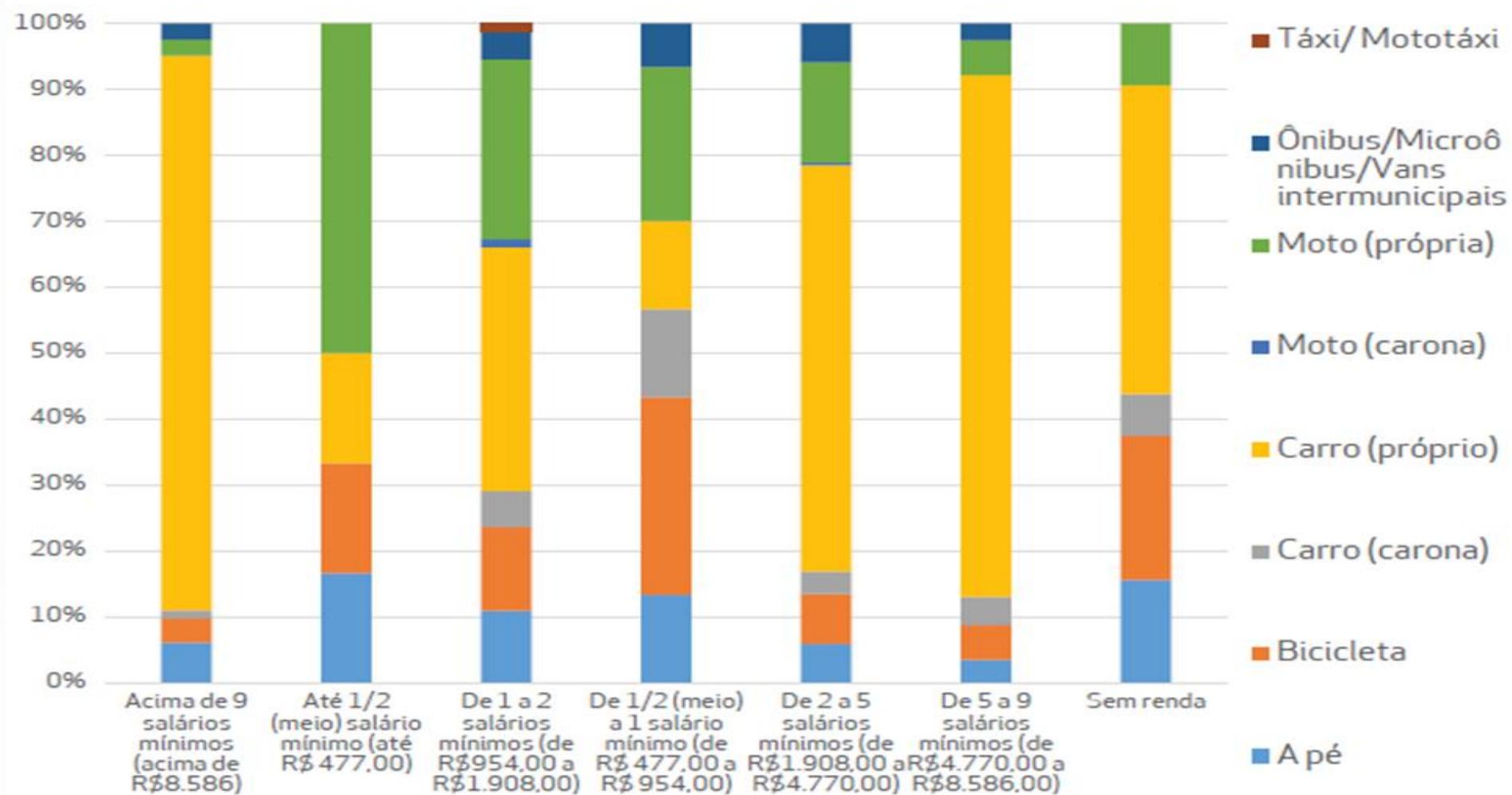


Gráfico 24: Escolha de Modal Por Renda  
Fonte: Pesquisa de Mobilidade, TcUrbes, 2019

# 40- PESQUISA DE MOBILIDADE

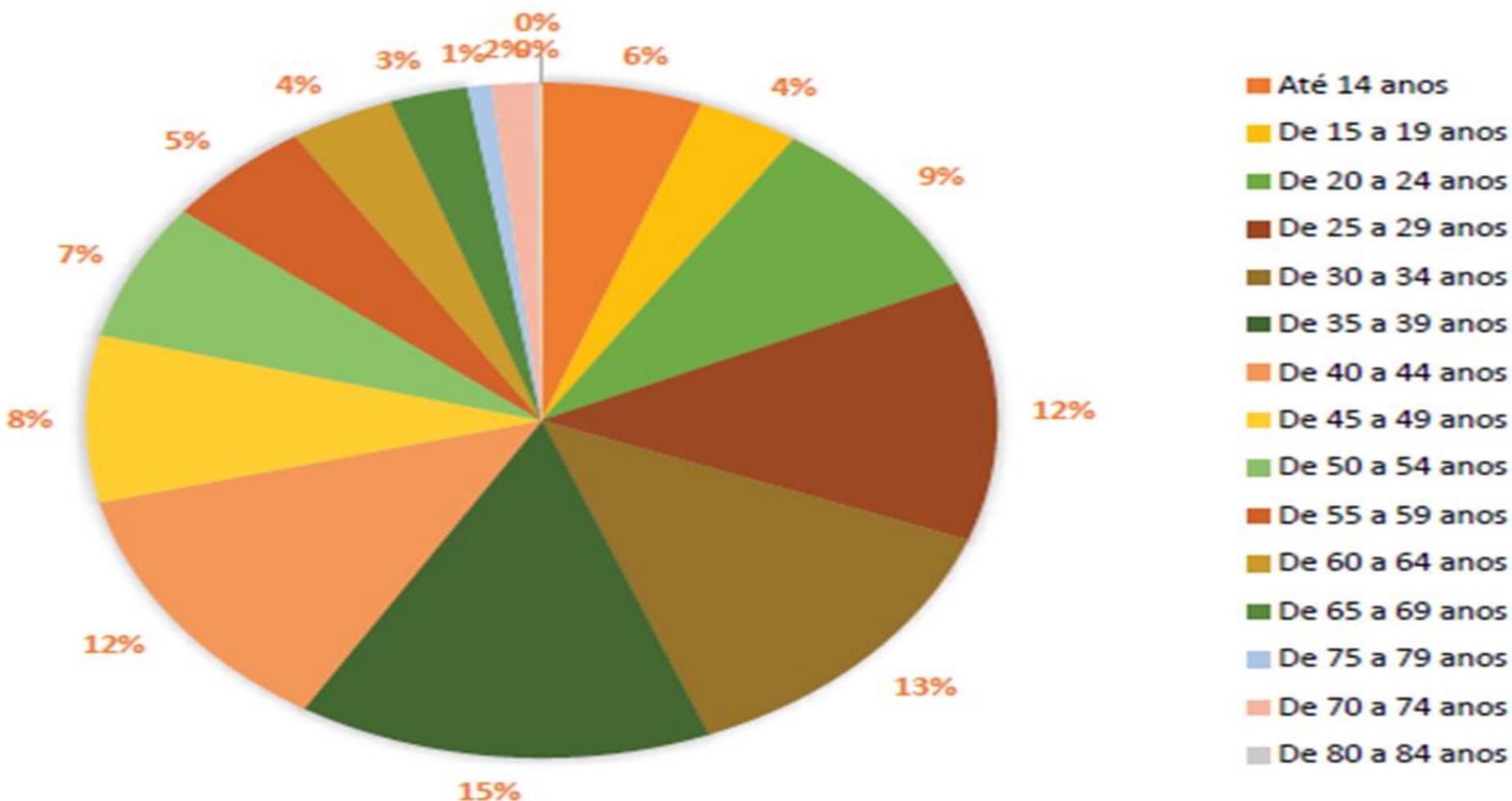


Gráfico 25: Participação Por Faixa Etária  
Fonte: Pesquisa de Mobilidade, TcUrbes, 2019

# 40- PESQUISA DE MOBILIDADE

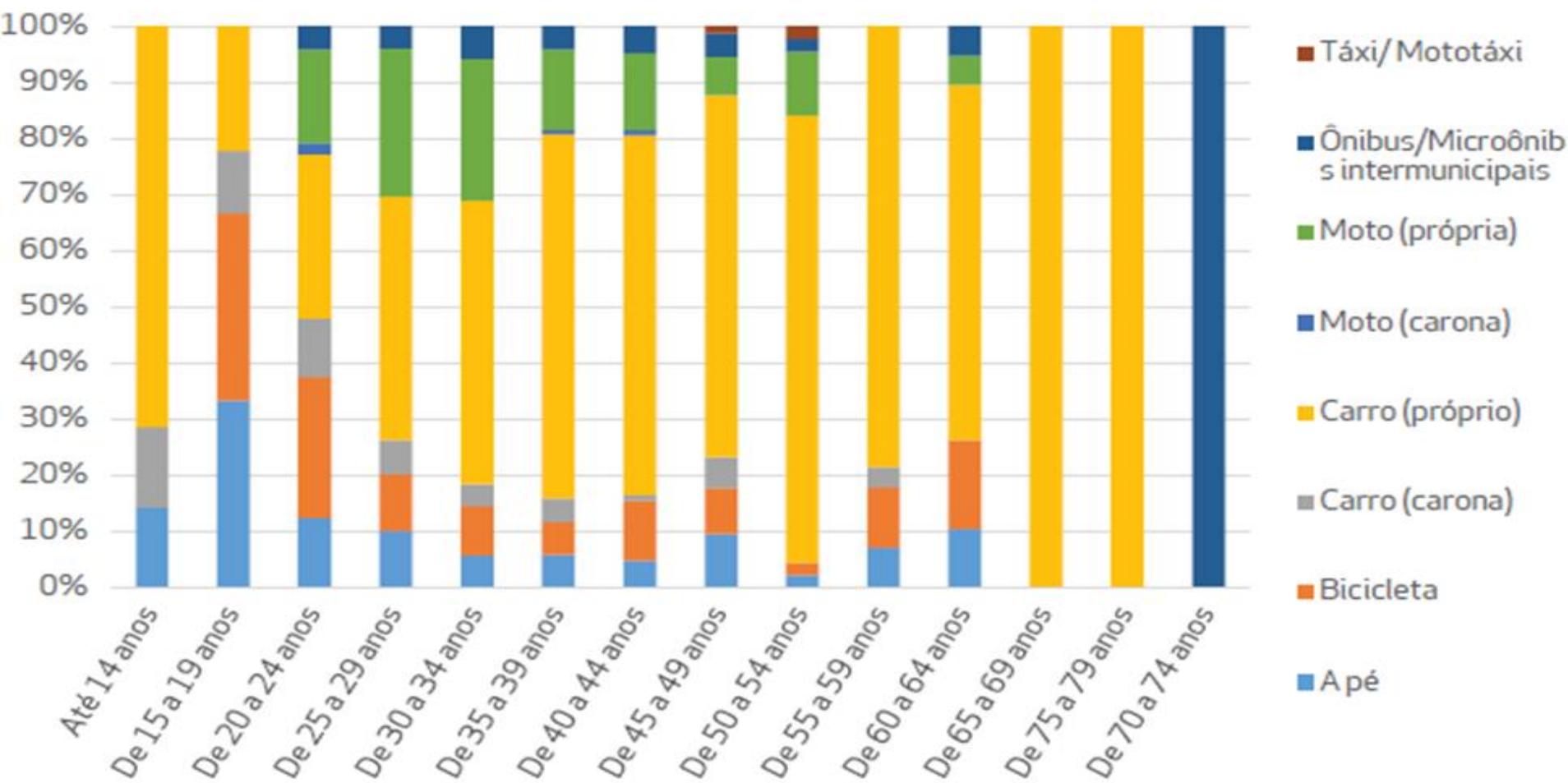


Gráfico 26: Escolha de Modal Por Faixa Etária  
Fonte: Pesquisa de Mobilidade, TcUrbes, 2019

# 41- CONCLUSÕES

- A partir destes levantamentos e do diagnóstico, foi possível identificar lacunas e potencialidades na mobilidade do município. Estas serão consideradas para a futura elaboração de propostas e ações, em detrimento desta revisão do Plano de Mobilidade de Taubaté.
- O Plano de Mobilidade elaborado em 2015 deu enfoque nos aspectos que visam suprir a oferta, ou seja, aspectos em geral relacionados à infraestrutura viária, por conta das demandas urgentes no período, sem diretrizes para os aspectos de gestão.
- Assim, a partir do atual contexto identificado, entende-se que o principal enfoque desta revisão deve estar relacionado ao planejamento interdisciplinar da mobilidade e à gestão da demanda.

# 41- CONCLUSÕES

- Tendo em vista que o planejamento da mobilidade urbana que busque mudanças no modelo vigente de circulação, a partir do planejamento integrado e articulado entre diferentes áreas, e que promova a gestão da demanda, é importante pensar em um modelo de gestão interdisciplinar, por meio do diálogo entre os órgãos.
- Nesse sentido, embora o município conte com vasto arcabouço legal, observa-se carência de fiscalizações para as operações, e falta de clareza para encaminhamentos das penalidades e sanções. Além disso, destaca-se a falta de comunicação entre as secretarias, que majoritariamente atuam de forma isolada.

# 41- CONCLUSÕES

- Além disso, o município não conta com uma base de dados unificada. Na configuração do município, por sua vez, detectou-se uma alta dependência da dinâmica municipal em relação à área Central, em atividades como: trabalho, estudo e lazer; o que reflete em alguns outros aspectos da cidade.
- Primeiramente, a diversidade dos bairros de origem de viagens diárias dos taubateanos, e o fato do transporte público apresentar deficiências (itinerários, mas principalmente, horários e informações), resulta em altos índices de escolha do modal veículo motorizado particular, de forma que as reivindicações da população são muitas vezes ligadas a este aspecto.

# 41- CONCLUSÕES

- Segundamente, o fato de que a circulação de pessoas no Centro é concentrada no período comercial, resultando em inseguranças no período noturno e menor caminhabilidade no local. Desta forma, há uma menor vivência da cidade como lugar de estar, mesmo o Centro sendo o foco em novos projetos e requalificações de calçadas.
- A formação de subcentralidades nos bairros são reflexos do espraiamento da cidade e fato decorrente da menor acessibilidade ao centro daqueles que residem em áreas mais afastadas. Como forma de intensificar estas subcentralidades, é importante pensar em conexões de transporte entre os bairros. Além disso, detectar as potencialidades destas subcentralidades, incentivando os modos não motorizados nos bairros, proporcionando maior desenvolvimento local, e assim diminuindo algumas desigualdades sociais e urbanas.

# 41- CONCLUSÕES

- O espraiamento da cidade, por sua vez, possui relação direta com as barreiras físicas que estimulam seu crescimento longitudinal, como: Rodovia Presidente Dutra; Rodovia Governador Carvalho Pinto e linha férrea. Fato este que também interfere na ausência de incentivo para o uso dos transportes não motorizados pela dificuldade de se cruzar as barreiras, exigindo, portanto, expansão planejada do município.
- O Plano Diretor Físico do Município, elaborado em 2017, busca promover o adensamento urbano. Nesse sentido, o planejamento da mobilidade urbana deve considerar estes aspectos, promovendo o desenvolvimento em locais já servidos de infraestrutura.

# 41- CONCLUSÕES

- Em relação ao serviço de transporte coletivo, nota-se a necessidade de viabilização da divisão de rede entre os dois tipos de operação, atendendo às demandas (existentes e reprimidas) da população. É necessário pensar também em uma configuração viária que permita a priorização do transporte coletivo em determinados trechos, para que este seja operado com eficiência, e se torne mais atrativo para os cidadãos.
- Ao se tratar da infraestrutura física, por sua vez, nota-se que o tecido viário, em geral, foi configurado em função do transporte individual motorizado, e que a inviabilidade de ampliação das caixas viárias resulta em conflitos entre as demandas pelos diversos modais (estacionamentos para os comércios, calçadas acessíveis, infraestrutura cicloviária, faixas prioritárias para transporte coletivo, pontos de ônibus).

# 41- CONCLUSÕES

- Desta forma, o planejamento deve proporcionar a organização dos modais dentre as vias, configurando redes coerentes e seguras para os diferentes sistemas de transporte.
- Complementarmente, deve ser planejado o desestímulo ao transporte individual motorizado e o estímulo à migração modal, por meio de racionalização dos espaços destinados aos carros (incluindo faixas de rolamento e estacionamentos) e por ampliação da oferta por transporte coletivo e por infraestrutura para transporte não motorizado.
- Ou seja, não será possível promover uma cidade inclusiva e sustentável sem alteração dos padrões vigentes de circulação e, embora à primeira vista estas mudanças pareçam onerosas a determinada parcela da população, trarão resultados a médio prazo que visam à melhoria da população como um todo.



- PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUBATÉ



## SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA Obrigado pela atenção!

Secretário: Engº. Luiz Guilherme Perez

Endereço: Av. Marechal Arthur da Costa e Silva, 1435 –Jaboticabeiras

Telefone: (12) 3629-2916/ 3625-5103/ 3625-5083

E-mail: [pmt.transito@taubate.sp.gov.br](mailto:pmt.transito@taubate.sp.gov.br)