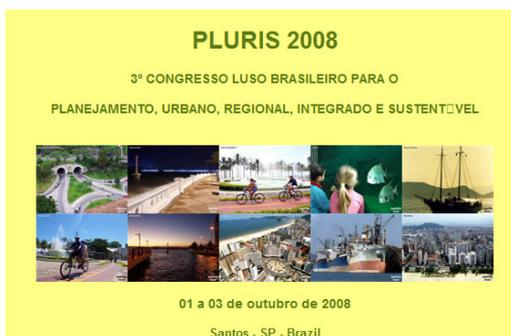




5



## COMO O PAULISTANO COMPREENDE E SE SENSIBILIZA COM OS PROBLEMAS DO CAÓTICO TRÂNSITO DE SÃO PAULO

A.A. Raia Junior, M.F. Jammal e F. Corrêa

### RESUMO

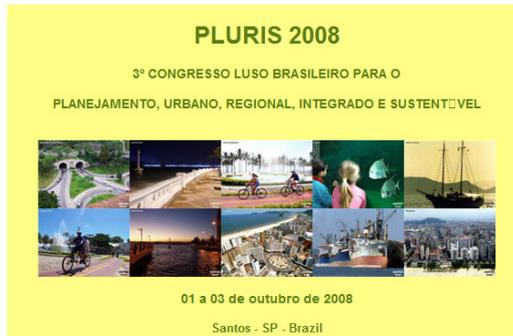
O trânsito na Grande São Paulo vem apresentando graves problemas com enormes congestionamentos, acidentes, tempo nas viagens e poluição. Diante disso, o objetivo do trabalho é apresentar análise em dados de pesquisa para conhecer preocupações/propostas dos leitores de um jornal, para minimizar os problemas do trânsito na cidade. As respostas passaram por processos de leitura, filtragem, tratamento e sistematização, e foram associadas a variáveis/propostas. Foram coletados 94 comentários; após a filtragem, aproveitou-se 86 (91,5% do total), que geraram 123 propostas; destas, 26,8% sugeriram investimentos em transporte coletivo; 9,8%, restrição ao uso de veículo motorizado; 8,1%, incentivo ao transporte não-motorizado; 5,7%, ampliação do sistema viário; em 25,2%, sem propostas. Dos comentários, 37,2% teceram pelo menos uma crítica aos gestores/governantes; 16,3% atribuíram culpa à população. Apesar da amostra ser relativamente pequena para se ter um embasamento estatístico, não deixa de ser preocupante a pequena associação (10,5%) dos problemas com o meio ambiente.

### 1 INTRODUÇÃO

O sistema de trânsito ocupa uma função de destaque sob os aspectos social e econômico, na medida em que envolve, no cotidiano, praticamente os cidadãos e cidadãs de todo o mundo, no exercício do seu direito de ir e vir, de se locomover livremente para satisfação de suas necessidades, em busca de seu bem-estar e o da comunidade em que vive. Diversos são os meios de locomoção, por via terrestre, que envolvem diretamente o cidadão e o transporte de vários produtos em seu benefício. Tais dinâmicas, intensas e ininterruptas, caracterizam o trânsito em seus desdobramentos urbanos, regionais e nacionais, o qual se organiza em um sistema de trânsito nacional que deve produzir resultados focados no cidadão. Essas dinâmicas geram inúmeros problemas, desafiando governos e toda a coletividade para a sua solução. Tais problemas traduzem-se, por exemplo, em elevadas taxas de ocorrência e de severidade de acidentes de trânsito, em congestionamentos e na degradação do ambiente urbano, influenciando negativamente a qualidade de vida da população (MCIDADES, 2004).



3



O aspecto que é escasso para a provisão de serviços de transporte urbano é o espaço das cidades, particularmente de suas regiões congestionadas, pois a expansão da infra-estrutura viária nessas regiões apresenta custos muito elevados. O sistema viário congestionado, não obstante, são de acesso livre e gratuito a todos os veículos; como a sua oferta é escassa e seu uso é gratuito, são demandadas em excesso. Na ausência de um mecanismo de preços para equilibrar oferta e procura por espaço nas vias, a sua alocação é feita através de filas, formando os congestionamentos (Lacerda, 2006). O pedágio urbano, já implantado em Londres, poderia ser uma alternativa para regular o excesso de demanda de automóveis.

Cada veículo particular, em geral, que necessita de uma infra-estrutura sujeita a congestionamentos, ocupa um espaço maior do que aquele ocupado por usuários de transportes coletivos. O espaço da infra-estrutura viária ocupado por um veículo de passeio, com capacidade para cinco passageiros, equivale a 62% do espaço ocupado por um ônibus urbano, com capacidade para quarenta passageiros (International Energy Agency, 2002)

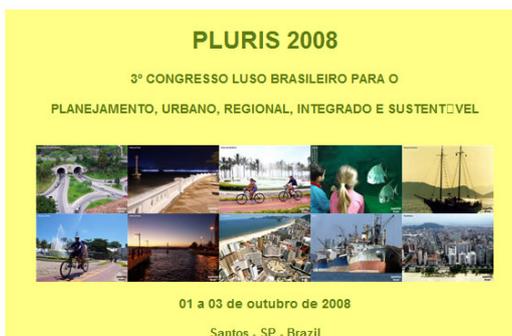
O domínio das vias públicas pelos automóveis de passeio resulta em um pequeno número de usuários de transporte privado provocando congestionamentos que atrasam um grande número de usuários de transporte coletivo sobre pneus. Os efeitos distributivos da alocação do espaço viário por filas são regressivos, pois aqueles com renda suficiente para adquirir veículos privados ganham o direito de ocupar um espaço relativamente grande das vias, sem pagar por ele (Lacerda, 2006).

Segundo Grajew (2002), no Brasil, os automóveis privados ocupam 60% das vias públicas, apesar de transportarem apenas 20% dos passageiros nos deslocamentos motorizados, enquanto os ônibus transportam 70% dos passageiros e ocupam 25% do espaço viário. A velocidade média nos horários de pico caiu 40% nos últimos 24 anos, e tem caído a cada ano. O tempo perdido, por ano, em congestionamentos foi estimado em 316 milhões de horas em São Paulo, e 113 milhões no Rio de Janeiro. O tempo médio de deslocamento para o trabalho da classe com renda até um salário mínimo pode chegar a uma hora e vinte e cinco minutos. Cinco milhões de paulistanos desperdiçam R\$ 13 milhões diariamente em congestionamentos, pelo tempo gasto que representa queda em arrecadação fiscal e gasto com combustível.

Os acidentes de trânsito são a principal causa de morte não natural no país. São 30 mil mortes e 350 mil feridos por ano, consumindo de 30% a 40% do que o SUS-Sistema Único de Saúde gasta em internações por causas externas. Em São Paulo, são 1.450 mortes e 28 mil lesões por ano. O custo social dos acidentes de trânsito por ano no Brasil é de R\$ 5,3 bilhões, referentes aos gastos com saúde, previdência, justiça, seguro e infra-estrutura, entre outros. O brasileiro gasta mais com carro do que com educação. Nas famílias em que o chefe tem o ensino médio completo, o gasto com educação representa 4,9% do



5



orçamento, enquanto o gasto com aquisição de automóvel, combustível e manutenção representa 10,8% (Grajew, 2002).

O tráfego de veículos é responsável por cerca de 80% do ruído urbano. Anualmente, um carro médio emite cinco toneladas de dióxido de carbono, sendo responsável por 60% a 80% da poluição atmosférica dos centros urbanos. O transporte individual aumenta em cem vezes a taxa de emissão de CO<sub>2</sub> por quilômetro/passageiro transportado. O óleo diesel brasileiro, pela quantidade de enxofre que possui (de 100 a 400 vezes superior aos padrões internacionais), por ser altamente cancerígeno e nocivo ao sistema respiratório, mata anualmente três mil pessoas, só em São Paulo (Grajew, 2002).

Os problemas, sob o enfoque dos usuários, tanto do trânsito como de transporte coletivo por ônibus, peruas, vans, etc., são imensos e rotineiros. O enfoque do técnico, do especialista é importante. Porém, o cidadão comum, o usuário do sistema de transportes na grande São Paulo, é um dos atores desse sistema. Qual seria a visão do cidadão comum? Como ele reage a esses problemas? Em vista disso, buscou-se levantar a opinião, a manifestação de alguns desses cidadãos, citados a seguir:

- “Os problemas no trânsito de São Paulo viraram uma dor de cabeça para o paulistano. Compromissos são perdidos e agendas remarcadas. Para chegar a qualquer lugar no horário combinado é preciso antecipar o deslocamento e planejar o itinerário.” (Felipe, 2008);
- “São Paulo já parou. A Folha de S .Paulo acionou os alarmes na primeira página e no editorial de domingo (16/3): os engarrafamentos na cidade agora começam na garagem. (Dines, 2008);
- “Fica fácil entender por que circular por aqui, mesmo fora dos horários de pico, exige cada vez mais paciência. De todos. A tortura do trânsito não escolhe classe social e atinge tanto o milionário do Jardim Europa que anda em carro blindado com motorista como o morador da periferia que, para trabalhar, sofre quatro horas por dia dentro do ônibus. O caos afeta a segurança (carros parados nos congestionamentos são alvos fáceis para assaltantes), causa mortes, polui o ar e gera prejuízos da ordem de 3 bilhões de reais por ano à economia de São Paulo (...) Faz com que os paulistanos cheguem a odiar a cidade. Mais do que um problema, é um problema gravíssimo...”. (Salvo, 2007);
- “Os brasileiros assistem estarecidos ao caos em que transformou o tráfego nas grandes metrópoles. O cenário formado por um mar de carros, caminhões, ônibus e motos se deve a falta de um transporte público eficiente, com o crescimento constante da frota de veículos, mas a falta de bom senso dos motoristas também contribui. Na verdade, somos todos responsáveis por essa ‘casa de horrores’ urbana. Acima de tudo, falta educação no trânsito. E a situação tende a piorar se não houver uma ampliação dos investimentos para o setor e a conscientização dos motoristas de hoje e de amanhã. Na cidade de São Paulo, o problema é crônico. Se os governos estadual e municipal não tomarem medidas imediatas, o caos tende a piorar. São horas que o motorista perde dentro do carro para percorrer pequenas e médias distâncias. Muitos paulistanos tiram seu carro da garagem porque falta um sistema eficiente de transporte público” (Micelli, 2008).

Em vista do exposto, o objetivo precípua deste trabalho é o de apresentar uma análise feita a partir dos dados de uma pesquisa destinada a conhecer quais medidas os leitores do sítio do *Jornal do Carro*, ligado ao jornal *O Estado de São Paulo*, entendem como adequadas para minimizar os problemas do trânsito em São Paulo, a quem eles atribuem este quadro



3



caótico, e se eles associam estes problemas às grandes preocupações ambientais, hoje, em evidência.

## 2 EXTERNALIDADES DO TRÂNSITO

A respeito das externalidades propiciadas pelo transporte urbano, Lacerda (2006) faz uma reflexão bastante interessante, procurando esmiuçar os impactos imputados pelos diferentes meios de transportes.

Os custos ou os benefícios que as ações de qualquer agente econômico causam sobre outros, sem que exista alguma forma de compensação entre eles, são conhecidos como externalidades. Um exemplo muito comum de externalidade é a poluição, quando quem a causa não tem de pagar por ela, obtendo, portanto, um benefício econômico – a economia em equipamentos antipoluição – às custas de quem sofre a poluição. Nesse caso, trata-se de uma externalidade negativa. No entanto, existem também externalidades positivas, ou seja, benefícios que as ações de algum agente econômico causam sobre os demais e às quais não corresponde uma compensação. As externalidades negativas relacionadas ao trânsito são o congestionamento, a poluição e os acidentes. Cada usuário de transporte gera custos sobre os demais: o seu transporte provoca poluição do ar das cidades, retarda o deslocamento de outras pessoas e coloca em risco os pedestres e outros usuários de veículos que utilizam as vias. O congestionamento é a externalidade negativa associada ao uso gratuito das vias (Lacerda, 2006).

Na medida em que a capacidade da infra-estrutura viária é ocupada, os veículos que nela adentram provocam um aumento no tempo de viagem dos demais usuários. No entanto, cada usuário não internaliza o custo que ele causa sobre os demais, isto é, ele não tem que compensar os demais usuários pelo tempo a mais que eles levam para alcançar seus destinos. Com acesso gratuito às vias congestionadas, os motoristas não consideram os custos sociais (ou custos externos) de suas decisões de transporte, mas apenas os seus custos privados (Lacerda, 2006).

As externalidades associadas ao transporte urbano dependem do tipo de veículo e de sua taxa de ocupação. Considerando hipoteticamente, para o transporte de uma única pessoa, a externalidade causada por um veículo de passeio é maior do que a externalidade causada por uma moto. O transporte coletivo (ônibus, vans, metrô e trens) produz menor ocupação da infra-estrutura do que veículos de passeio, por passageiro transportado. Porém, um ônibus que esteja transportando um único passageiro provoca maior externalidade do que um veículo de passeio com somente um passageiro. Para a infra-estrutura já construída, carros e ônibus, por um lado, e metrô e trens, por outro, não concorrem pelo uso dos mesmos espaços. Os usuários de metrô e trens urbanos não provocam atrasos para os usuários de veículos particulares e ônibus. Ao contrário, cada passageiro a mais no transporte sobre trilhos é um passageiro a menos demandando o transporte sobre pneus. Os



3



trens e metrô geram, em geral, externalidades positivas para os usuários da infra-estrutura viária, o que fundamenta as políticas públicas, adotadas na maioria dos países, de subsídios aos sistemas sobre trilhos. Para a infra-estrutura a ser construída, no entanto, trens e metrô de superfície concorrem com veículos sobre rodas pelo espaço das cidades (Lacerda, 2006).

Por outro lado, Lima e Del Santoro (2005) entendem como externalidades negativas do trânsito, os impactos indesejáveis das ações dos indivíduos, empresas, organismos privados e públicos no usufruto, na operação ou na gestão dos deslocamentos urbanos. Dentre as externalidades mais conhecidas estão as que afetam o desempenho e a segurança do tráfego urbano, provocando congestionamentos e acidentes de trânsito, que geram custos sociais e econômico-financeiros, ainda desconhecidos e não gerenciados em grande parte das nossas cidades.

Os custos econômico-financeiros proporcionados dos congestionamentos, segundo IPEA/ANTP (1999), são decorrentes:

- do desperdício de combustíveis;
- da emissão de poluentes prejudiciais à saúde humana e ao meio ambiente;
- do desperdício de tempo produtivo ou de lazer;
- do aumento dos custos operacionais e tarifas do transporte público;
- da redução da disponibilidade de espaços públicos para convivência social; e
- da saturação das vias públicas, aumentando a demanda por mais espaço viário, o que eleva os custos de implantação, manutenção e operação do sistema viário.

De acordo com IPEA/ANTP (1999), os resultados de estudos realizados, em 1997, em 10 cidades brasileiras, esclareceram que os custos decorrentes dos congestionamentos foram da ordem de R\$ 500 milhões/ano. Desses custos, os mais representativos derivaram:

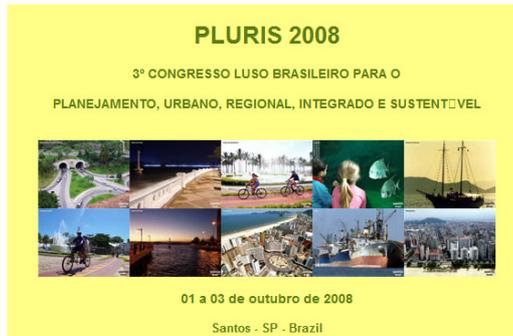
- do desperdício de tempo dos usuários de automóveis: 240 milhões de horas/ano nos congestionamentos;
- do consumo adicional de gasolina: 200 milhões de litros/ano;
- do consumo adicional de diesel (4 milhões de litros/ano); e
- da poluição atmosférica acima dos níveis permitidos:
  - 123 mil toneladas/ano de monóxido de carbono a mais, pelos automóveis; e
  - 726 mil toneladas/ano a mais, pelos ônibus.

Os custos econômicos e sociais dos acidentes de trânsito são decorrentes, segundo IPEA/ANTP (1999):

- das despesas médico-hospitalares,
- da perda de capacidade de produção do acidentado (temporária ou definitivamente);
- dos danos causados aos veículos, ao mobiliário urbano e à propriedade de terceiros,
- das despesas previdenciárias,
- de processos judiciais,



5



- de resgate de vítimas e remoção de veículos, e
- do impacto familiar pelo ente acidentado.

### 3 O CASO DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

A cidade de São Paulo alcançou no fim de janeiro de 2008 mais um dado impressionante, ou seja, 6 milhões de veículos emplacados e registrados pelo Departamento Estadual de Trânsito (Detran). Isto representa quase a mesma frota de veículos que rodam na Argentina, e cerca de 14% da frota brasileira. Em geral, dados como esse costumam ser alardeados e comemorados, o que não foi este caso. O principal motivo é que a capital paulista já enfrenta diariamente congestionamentos em pelo menos 100 quilômetros de vias, chegando a atingir picos de 200 quilômetros em vésperas de feriados ou dias de chuva (Figura 1), com muitos alagamentos, com devido a acidentes (Sorima Neto, 2008).



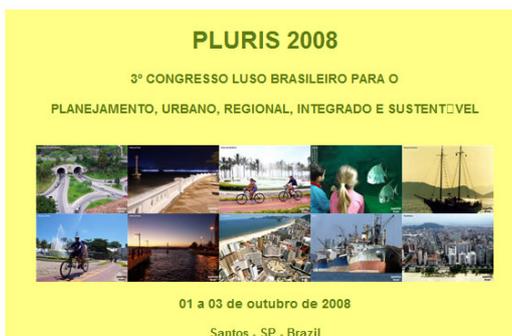
**Fig. 1 O trânsito congestionado na capital paulista**

Fonte: Paulo Pinto/AE

O gigantismo da frota paulistana causa preocupação, pois seu crescimento não é acompanhado pelo ritmo de expansão do sistema viário da cidade. Na década de 1970, havia 14 mil quilômetros de ruas pavimentadas para 965 mil veículos; em 2008, há 15,3 mil quilômetros para a frota de 6 milhões. Traduzindo, não há espaço para todos os veículos. Se todos os donos de veículos resolvessem sair ao mesmo tempo em fila única, seriam 392 veículos em cada quilômetro de vias da cidade. Considerando que um carro popular mede cerca de 3,8 metros, somente 263 caberiam no espaço. Ficariam sem condições de acessar o sistema viário 129 veículos. Isso explica porque basta um carro quebrar ou um acidente ocorrer e interditar parte de uma via, para que o trânsito na cidade fique à beira do caos (Sorima Neto, 2008). Em novembro de 2007, segundo os dados do Detran-SP, havia 5,9 milhões de veículos circulando pela cidade. Nos dois meses subsequentes, com feirões feitos pelas montadoras em vários lugares e a injeção de recursos do décimo terceiro salário no bolso da população, foram vendidos mais 82 mil veículos. Ao chegar ao patamar dos seis milhões de veículos, São Paulo se torna uma das poucas metrópoles a ter uma frota gigante, como ocorre na Cidade do México e em



5



Tóquio. Se considerar todos os veículos da frota estadual, são 17,2 milhões rodando por vias paulistas, 40% da frota nacional (Sorima Neto, 2008).

#### 4 METODOLOGIA

Para se atingir ao objetivo do trabalho de apresentar uma análise feita a partir dos dados de pesquisa destinada a conhecer quais medidas os leitores do site do jornal O Estado de São Paulo entendem como adequadas para minimizar os problemas do trânsito em São Paulo, desenvolveu-se a metodologia descrita a seguir. O procedimento adotado pelo Jornal constou na apresentação de uma foto (Figura 1) e em breve explanação/provocação dos problemas do trânsito na cidade, sob o ponto de vista do jornalista (Borges, 2007):

*“Para a indústria automobilística nacional, este fim de ano será de celebração pelos recordes de venda e de produção. Os emplacamentos atingirão a inédita marca de 2,45 milhões de unidades, e segundo a Anfavea, associação que representa as fabricantes, ficarão próximos dos 3 milhões no fechamento de 2008.*

*O resultado, impulsionado pelos financiamentos longos, é uma conquista não só para a indústria, mas também para o consumidor, que pode realizar o sonho de adquirir o carro zero-km.*

*Mas o que deveria deixar todo mundo feliz está com certeza irritando quem tem que enfrentar o cada dia mais caótico trânsito das grandes cidades, especialmente o de São Paulo. O problema, então, é o recorde de vendas de carros? Não, em hipótese alguma. Os carros são produzidos para que o consumidor possa comprá-los. Isso é fato. Só que é espantoso notar como na maior cidade do país a falta de estrutura e de transporte coletivo de nível aceitável pode transformar o sonho em uma verdadeira dor de cabeça. E neste fim de ano, quando a tendência é o aumento do trânsito, o que notamos todos os dias é o caos.*

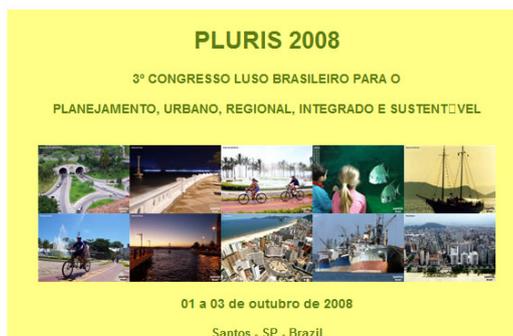
*Daí, criam um projeto de lei para aumentar o alcance do rodízio municipal (mais detalhes no blog de 10/12), restringindo ainda mais o direito de ir e vir com o carro. Se este projeto passar, e o objetivo de aliviar o caos que se instalou na Capital for alcançado, o governo vai se esquecer do primordial: melhorar o transporte coletivo e a estrutura de ruas e avenidas da Capital, investir mais no metrô, agilizar a inspeção veicular obrigatória.*

*O rodízio mais amplo seria uma boa idéia de emergência, mas só se encarado pelo governo como uma solução temporária para o problema do trânsito.”*

Este texto foi seguido pela pergunta: *“Para você, caro leitor, quais as medidas mais urgentes para minimizar o trânsito em São Paulo?”*.



5



**Fig. 2 O trânsito congestionado na capital paulistana**

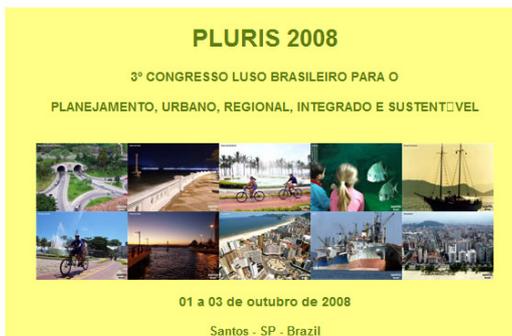
Fonte: Borges (2007)

Para a análise dos comentários apresentados na pesquisa, elaborou-se um método, com as seguintes etapas:

- i) desenvolvimento de uma planilha eletrônica para inserimento dos dados da pesquisa (ID, nome, sexo, data e hora da resposta, comentários apresentados, e variáveis/propostas, etc.);
- ii) processo de “leitura” dos comentários apresentados e sua interpretação, procurando extrair informações;
- iii) a partir da leitura do item anterior, procurou-se extrair até três variáveis/propostas apresentadas no comentário. Adicionalmente, procurou-se obter indícios de atribuição de críticas aos possíveis responsáveis pela situação de calamidade do trânsito em São Paulo, ou seja, críticas aos gestores/governantes, à população. E, por último, verificar se, diante do quadro apresentado, o participante da pesquisa manifestava alguma preocupação com o meio ambiente;
- iv) filtragem nos comentários para verificação de pertinência de dados;
- v) inserção dos dados na planilha eletrônica;
- vi) tratamento e sistematização os dados; e
- vii) análise e conclusões.

## **5 APLICAÇÃO, RESULTADOS E ANÁLISE**

Entre 12.12.2007 a 3.1.2008 (23 dias), período no qual o site permitiu a participação dos leitores, foram coletados 94 comentários que, em geral, foram identificados pelo primeiro nome do participante, sexo, hora e data de inserção do comentário no site. Esses dados foram introduzidos em uma planilha eletrônica, de modo a se poder organizar e tratar os dados, segundo o campos previstos (ID, nome, sexo, dia e hora do comentário, comentário, variáveis 1, 2 e 3, críticas ao governo e ser humano, e preocupação com o meio ambiente), como mostra a Figura 3. A distribuição da apresentação de comentários pode ser visualizada na Figura 4. Na série, há uma concentração de submissão de comentários em 5 dias: 13, 14, 15, 17 e 19 de dezembro, o que corresponde a aproximadamente os primeiros



dez dias de pesquisa. O dia 17 de dezembro recebeu a maior porcentagem, individualmente considerando, com 15%.

Nome	Sexo	Dia	Hora	Comentário	Variáv 1	Var
Luiz	1	12/12/07	16:01	encarregar as industrias de automoveis de se responsabilizar por todos os danos causados pelo automovel. incluindo preservação da vias publicas redução da taxa de poluição e prejuizos com saude publica. é muito facil para as montadoras só ganhar dinheiro com produto tão honeroso para especie humana sem ter custos com isso. carro é legal todo mundo sabe o que ninguem quer ver é o lado prejudicial da coisa. porem tenho um lembrete a todos. por mais que se tampe os olhos mas cedo ou mais tarde nos depararemos com o prejuizo se não nós nossos filhos com toda certeza.	Responsabilizar montadoras de autos	
Marco	1	12/12/07	17:48	Sabe-se que a única solução para o trânsito caótico, quer de São Paulo quer de qualquer grande metrópole, é o investimento maciço no sistema metroviário e não em malhas rodoviárias, como sempre fizeram nossos governantes.	Investimento em TPU	

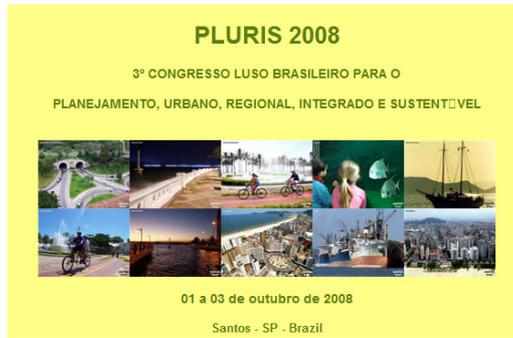
**Fig. 3 Detalhe de planilha eletrônica para inserção e tratamento dos dados**

A Figura 5 mostra a concentração diária, segundo os dias da semana, de apresentação de comentários, além da curva de acumulação de porcentagem. O gráfico foi apresentado em curvas (normalmente usadas para dados contínuos) apenas para melhor verificar as tendências, pois os dados considerados são, na verdade, discretos. Com isso, pode-se verificar que existem picos nos dias da semana (dias úteis) onde, provavelmente, as pessoas participantes da pesquisa tenham efetivamente convivido com os problemas no trânsito e se dispuseram a apresentar suas considerações. Nos finais de semana do período, a quantidade de participação é bastante baixa, provavelmente porque neste dia as pessoas convivem menos com o problema e/ou querem descansar de tudo o que vivenciaram durante a semana e não se dispõem a participar de pesquisa sobre o caótico trânsito da Grande São Paulo.

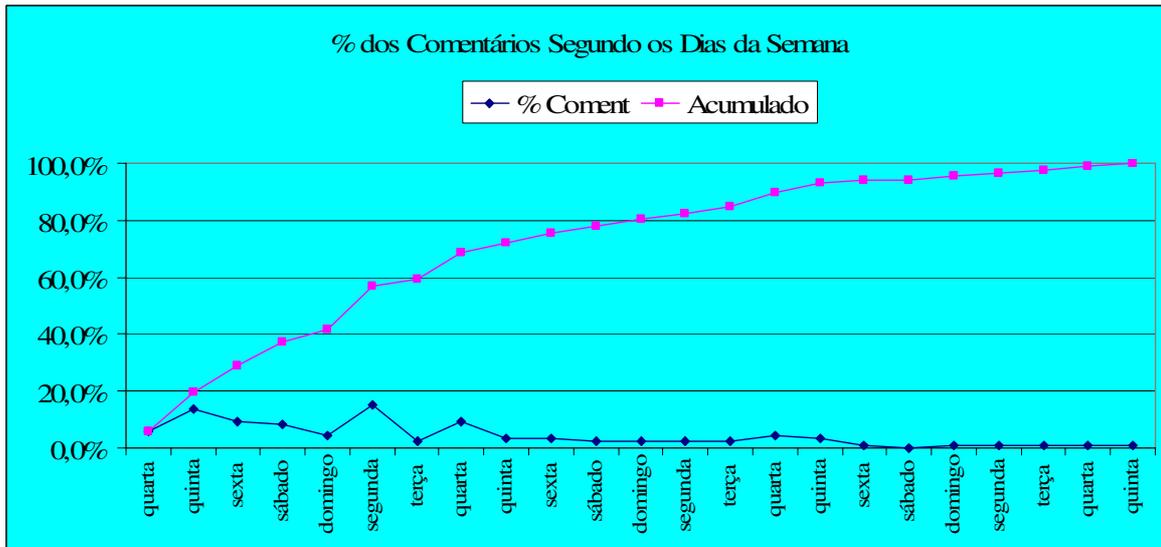




5

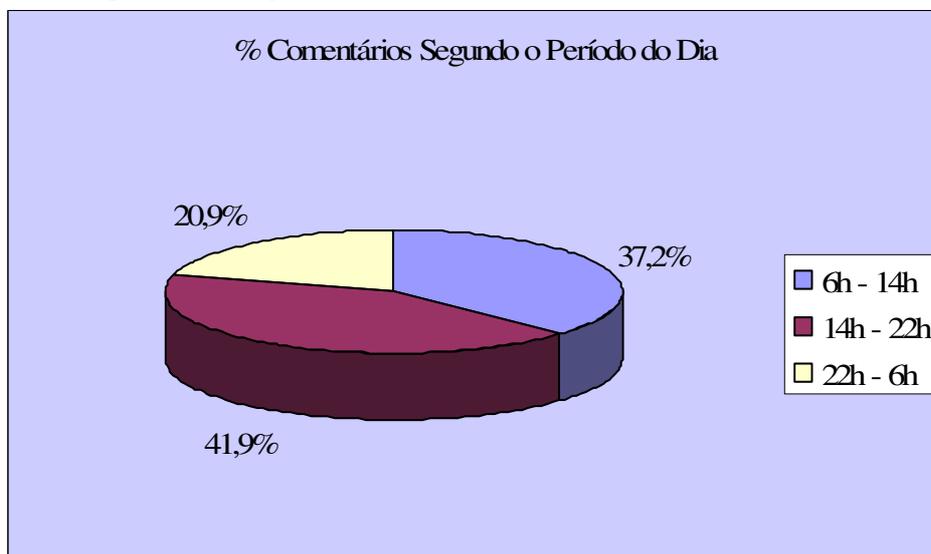


**Fig. 4** Proporção de apresentação de comentários em dezembro/07 e janeiro/08



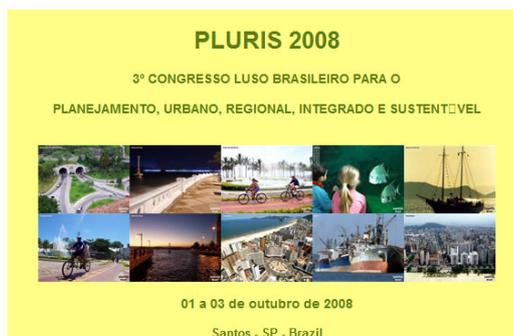
**Fig. 5** Proporção de apresentação de comentários em dezembro/07 e janeiro/08

Os dados da Figura 6 apresentam um quadro, também não esperado, ou seja, de maneira geral, os horários em que as pessoas participaram da pesquisa são distribuídos ao longo das 24 horas do dia. Chama a atenção que as pessoas usam a noite e a madrugada (cerca de 21%) para acessar a internet e até de participar de pesquisas. A maior parcela ficou concentrada no período da tarde e noite, onde, possivelmente, as pessoas acabaram de vivenciar uma experiência negativa no sistema viário urbano.





5



**Fig. 6 Proporção de apresentação de comentários segundo o período do dia**

A etapa onde se desenvolveu o processo de “leitura” do comentário apresentado, provavelmente, é a mais importante, pois necessita-se ler e interpretar o comentário apresentado pelo participante da pesquisa, procurando-se extrair aquilo que ele quiz comunicar efetivamente. É evidente que esse processo guarda uma subjetividade, pois nem sempre a pessoa consegue expressar através de texto aquilo que ela sente e pensa, do mesmo modo que o “leitor” não consegue sempre interpretar a mensagem que se pretendeu transmitir. Nesta etapa, procurou-se, desde que possível, extrair até três sugestões para a melhoria do quadro caótico do trânsito paulistano, quadro este devidamente descrito pelo texto da jornalista no site do Jornal (Borges, 2007). Caso o comentarista oferecesse mais que três propostas, procurou-se considerar aquelas que pareceram mais fortes e explícitas.

Após a etapa de filtragem, de um total de 94, pôde-se aproveitar 86 comentários (91,5% do total). Oito deles não apresentavam nada de útil, sob o ponto de vista da pesquisa, pois o autor escreveu alguns desabafos, completamente desvinculados dos objetivos da proposta da jornalista, motivo pelo qual eles foram descartados.

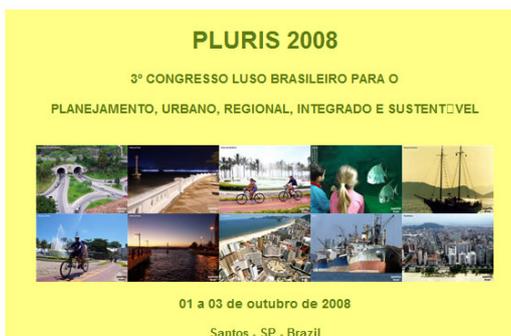
A participação masculina (93%) foi muito expressiva quando comparada com a das mulheres (2%), o que não parece coincidir com a repartição de usuários no trânsito, principalmente em regiões metropolitanas, com é o caso de São Paulo. A parcela de 5% corresponde àqueles que não informaram o sexo.

A partir dos 86 comentários aproveitados, foi possível identificar 123 propostas de melhoria para a complicada situação do trânsito paulistano; destas, 26,8% sugeriram mais investimentos em transporte coletivo; 9,8%, algum tipo de restrição ao uso de veículos motorizados; 8,1%, no incentivo aos diversos modais de transporte não-motorizado (á pé e bicicleta). Causa forte apreensão saber que 5,7% das propostas sugeriram a ampliação do sistema viário (novas pontes, túneis, ampliação e construção de avenidas e anéis viários) para melhorar o trânsito. Este tem sido o paradigma seguido por muitos governantes da cidade de São Paulo e do próprio Estado, que investiram na ampliação do sistema viário, porém, não conseguiram evitar o real problema do trânsito; talvez, algumas melhorias proporcionadas serviram para atrair ainda mais usuários para a opção pelo transporte motorizado individual.

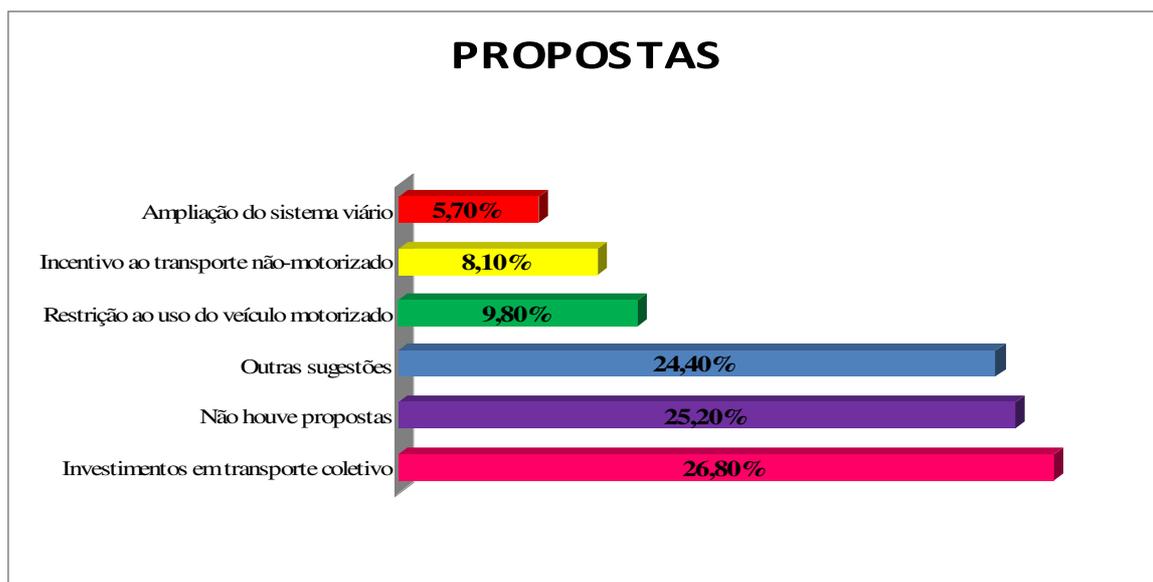
Em 25,2% do total dos casos, não houve nenhuma proposta apresentada; parte delas apenas apontava problemas, acusações, mas sem oferecer qualquer contribuição para a melhoria do trânsito de São Paulo. Em 24,4% das manifestações, foram apresentados diversos tipos de sugestões (“outras propostas”), distintas destas aqui apresentadas. Esses dados estão apresentados na Figura 9. Há que se lembrar que o número de propostas apresentadas é



5



variável por pessoa; foram aproveitadas as propostas consideradas mais densas e claras, procurando-se ter em mente retratar o pensamento do participante da pesquisa.



**Fig. 7 Propostas apresentadas**

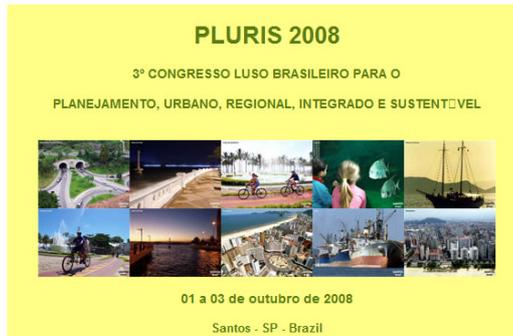
Destaca-se que mais de um terço das propostas (34,9%) indicavam que o poder público deveria dirigir pesados investimentos em transporte coletivo e modos de transportes não – motorizados. Isto mostra um amadurecimento desta parcela da amostra que conseguiu perceber que uma solução efetivamente sustentável para o caos do trânsito é dispor de políticas efetivas e pesado investimento em transportes coletivos e não –motorizados, tal como vem ocorrendo em diversos países da Europa.

Dentre as denominadas “outras propostas”, foram apresentadas sugestões dos mais variados significados. Houve, por exemplo, aquele que propôs “responsabilizar as montadoras de automóveis” pela externalidade, ou parte dela, gerada pelo trânsito. “Manter o incentivo ao automóvel”, por incrível que possa parecer, fez parte do elenco de possibilidades. Também, a inspeção veicular e a restrição ao uso de veículos velhos, foram apontadas como alternativas para retirar veículos fora de condições normais de uso, com a conseqüente diminuição da frota circulante.

Com o pensamento voltado para um forte controle do uso e ocupação do solo, houve quem apontasse que se deveria haver um planejamento urbano mais eficiente, “incentivar o uso de moradias próximas aos locais de trabalho” e “limitar o crescimento da cidade”, o que não deixam de ser soluções interessantes, porém com aplicação de difícil realização, ao menos em curto e médio prazo, considerando-se a realidade brasileira. Foi sugerido,



5



também, incentivar o uso do transporte semi-público (táxi) e outras proposições já sobejamente conhecidas e tidas apenas como soluções paliativas: restrição ao crédito, maior fiscalização, a carona, e mesmo a prática do pedágio urbano.

Quando se procurou conhecer quem os participantes entendiam ser os culpados pela problemática situação do trânsito na região da Grande São Paulo, obteve-se que, do total dos comentários, 37,2% deles teceram ao menos alguma crítica aos gestores/goverantes, que aqui, foram considerados como aqueles que, de alguma forma, participam da administração do sistema de trânsito, não importando a esfera pública considerada.

À própria população e os usuários, foram imputados algum tipo de culpa por 16,3% das críticas apresentadas, que pode ser considerado um valor bastante baixo. A maior parte dos participantes entende não ser ela também culpada, e sim o poder público. O aspecto, possivelmente, mais significativo que pôde ser prospectado na análise das manifestações desse grupo de pessoas, foi aquele relacionado com as preocupações ambientais. Tem sido relativamente freqüente a apresentação, na grande mídia, noticiários, comentários, reportagens, etc., enfocando os impactos ambientais produzidos pela ação do homem contemporâneo, particularmente no trânsito. Nas grandes cidades, o trânsito chega a representar cerca de 50% das emissões de poluentes no ar, com graves conseqüências ambientais, ajudando a aumentar o efeito estufa. Ao contrário do que se podia esperar deste grupo de pessoas, e que causou grande apreensão, foi que apenas 10,5% dos participantes demonstraram algum tipo de preocupação relacionada com o meio ambiente, associada com a operação do trânsito.

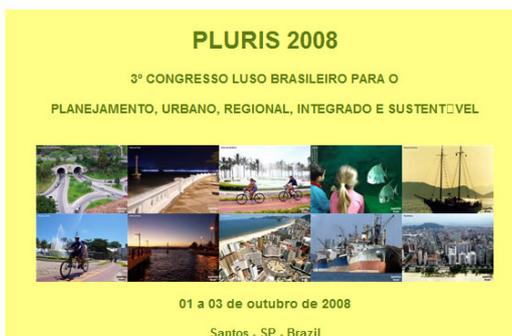
## 6 CONCLUSÕES

Apesar da amostra de respondentes ser relativamente pequena, não deixa de ser preocupante a alienação das pessoas em relação ao assunto (particularmente do sexo feminino). Com relação à participação das pessoas, pode-se fazer a leitura que quando ele está motivado pelo enfrentamento do problema cotidiano, ele encontra alguma forma de manifestação e apresenta a sua preocupação, indignação, atribui culpas e até propõe algumas soluções, ainda que algumas delas podem parecer equivocadas, sob o olhar o técnico. Nos finais de semana, parece que as pessoas (até com justificativas) preferem não se lembrar do trânsito que, possivelmente, voltará a enfrentar no início da semana seguinte.

O método aqui utilizado guarda uma grande parcela de subjetividade. A própria colocação da foto com um trecho de via congestionado em São Paulo e o texto provocativo da jornalista, de alguma forma, podem interferir na manifestação da pessoa. No entanto, considerando o grande drama que vive a população da Grande São Paulo, é de se esperar que essa influência tenha sido pequena.



5



Ficou claro que apenas uma parcela, relativamente pequena da população, considerando o tamanho do problema (35%), cobram mudanças de paradigmas nos transportes, através do incentivo ao transporte coletivo e o não-motorizado. Mas, por mais inesperado que seja, há quem defenda a manutenção do *status quo*, inclusive ampliando o sistema viário que já ocupa uma parcela importante do solo paulistano.

Apesar de relativamente pequena, há que se ressaltar a pequena associação das externalidades do trânsito com problemas ao meio ambiente. A expectativa dos autores era que, por serem pessoas, hipoteticamente, que convivem diariamente com a poluição, o barulho, as doenças respiratórias, pudessem ter presentes, além obviamente dos aspectos operacionais de seus deslocamentos, com as questões ambientais, o que não ocorreu. Apenas cerca de 10% deles demonstraram (ao menos considerando a pesquisa aqui realizada) alguma inquietação com o tema. Apesar dos limites metodológicos desta pesquisa, acredita-se que ela possa ter fornecido um panorama razoável da população de São Paulo, o que ela enfrenta diariamente, a quem atribui responsabilidades e o que propõem para mudar esta trágica situação no trânsito da maior Região Metropolitana do país.

## REFERÊNCIAS

Borges, R. (2007) **Caos em São Paulo**, Jornal do Carro, O Estado de São Paulo, Disponível em: <http://blog.estadao.com.br/blog>. Acesso em: 03 de janeiro de 2008.

Dines, A. (2008) **Caos no trânsito: imprensa na hora da verdade**. Disponível em: <http://www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos.asp>? Acesso em: 10 de abril de 2008.

Felipe, M. (2008) **O caos do trânsito de São Paulo**. Disponível em: <http://www.martafelipe.com/?p=990>. Acesso em: 10 de abril de 2008.

Grajew, O. (2007) **O Dia Mundial sem Carro**. Logística e Transportes. Disponível em: <http://logisticaetransportes.blogspot.com/2007/09/o-dia-mundial-sem-carro.html>.

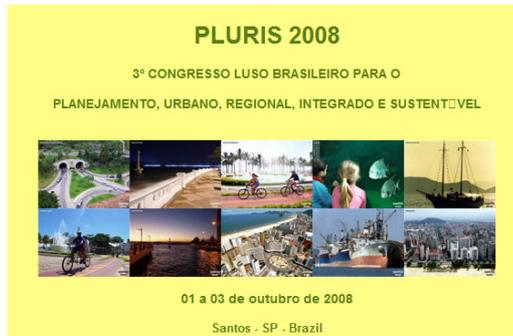
IEA (2002) **Bus systems for the future: achieving sustainable transport worldwide**. International Energy Agency, OECD/IEA, Paris, France.

IPEA/ANTP (1999) **Redução das deseconomias urbanas com a melhoria do transporte público**. Brasília, IPEA.

Lacerda, S.M. (2006) Precificação de Congestionamento e Transporte Coletivo Urbano. **BNDES Setorial**, BNDES, Rio de Janeiro, n. 23, p. 85-100, mar. 2006.



5



Lima, I.M.O. e Del Santoro, R.D. (2005) Controle das externalidades negativas do transporte e trânsito por meio da gestão do crescimento urbano, **in Third Urban Research Symposium on Land Development, Urban Policy and Poverty Reduction**. The World Bank. Institute of Applied Economic Research (IPEA), Brasília, DF, Brazil .

MCIDADES (2004) **Trânsito, questão de cidadania**, Ministério das Cidades, Brasília.

Micelli, S. (2008) **Trânsito, bom senso ou mais caos**. Disponível em: <http://www.servidorpublico.net/noticias/2008/01/21/transito-bom-senso-ou-mais-caos>. Acesso em: 10 de abril de 2008.

Salvo, M.P. (2007) **Dez soluções para o caos**. Disponível em: <http://vejasaopaulo.abril.com.br/revista/vejasp/edicoes/2002/m0125843.html>. Acesso em: 10 de abril de 2008.

Sorima Neto, J. (2008) **Frota na capital atinge marca recorde de 6 milhões de veículos**. O Globo Online. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/sp/transito/mat/2008/02/06/.asp>. Acesso em: 8 de abril de 2008.