

## CENÁRIO GERAL DA MOBILIDADE URBANA

O crescimento populacional e a mobilidade nas áreas urbanas brasileiras são dois dos principais dos gestores das cidades. Disponibilizar meios de transporte para que a mobilidade urbana atenda às demandas da população e permita melhorar a qualidade de vida dos cidadãos são desafios dos gestores públicos.

Diversas pesquisas sobre mobilidade urbana mostram que o tempo médio enfrentado nos congestionamentos em algumas cidades brasileiras é alto quando comparado à situações de trânsito livre. Sem contar que ainda impacta na qualidade de vida do cidadão. Além de possuir implicações econômicas e sociais na esfera municipal, estadual e federal.

Considerando a importância estratégica do tema para os brasileiros, em especial dos moradores do estado de São Paulo. A FGV Projetos realizou pesquisa para avaliar os serviços de transporte no Estado.

A pesquisa aborda temas que impactam diretamente no dia a dia dos paulistanos. O resultado da pesquisa permite ter uma visão da capital, periferia e interior, que fornece insumos importantes para os gestores públicos na definição de políticas públicas.

### 1. METODOLOGIA<sup>1</sup>

**Objetivo:** Medir e avaliar a opinião da população paulista sobre questões ligadas à mobilidade urbana.

**Metodologia quantitativa:** permite aferir regularidades, identificar e mapear a frequência e intensidade de opiniões, atitudes e comportamentos. É a mais adequada para extrair opiniões explícitas e conscientes, traduzidas em dados mensuráveis, através de instrumentos padronizados e estruturados, que possibilitam a geração de dados estatisticamente mais precisos. Em geral, pesquisas quantitativas devem ser representativas de um determinado universo, de modo que seus dados possam ser generalizados e projetados para o todo.

**Técnica de pesquisa telefônica:** é adequada à abordagem do público pesquisado. Essa metodologia permite o acompanhamento e checagem em tempo real de 100% das entrevistas. Foi

<sup>1</sup> Todos os gráficos e tabelas neste arquivo têm como fonte e foram elaborados pela FGV Projetos

CARLOS AUGUSTO COSTA

Diretor-adjunto de mercado da FGV Projetos

utilizada a tecnologia CATI (Computer Assisted Telephone Interview), que viabiliza a realização da pesquisa em tempo reduzido e com eficiente gerenciamento da coleta de dados.

**Coleta:** as informações foram levantadas por meio da aplicação de questionário estruturado, elaborado de acordo com os objetivos da pesquisa e submetido à aprovação do cliente antes de iniciar a realização das entrevistas. Os trabalhos de campo foram realizados por equipes de telespesquisadores com grande experiência e especialmente treinadas para a pesquisa. Esse trabalho foi acompanhado por supervisores.

**Tratamento dos dados:** os questionários aplicados foram submetidos à checagem, filtragem, revisão e codificação de respostas. Após esses procedimentos, foi realizado o processamento eletrônico dos dados coletados.

**Período de realização:** 20 a 22 de abril 2015.

**Amostra:** foi extraída aleatoriamente uma amostra de 1.000 entrevistados, representativa da população urbana do Estado de São Paulo com 18 anos de idade ou mais, com acesso à rede telefônica fixa na residência e/ou local de trabalho e/ou a celular. Foram definidas cotas de sexo, idade e localidade, a partir do que foi aleatória a seleção dos entrevistados.

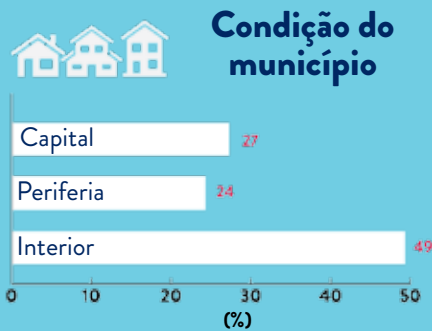
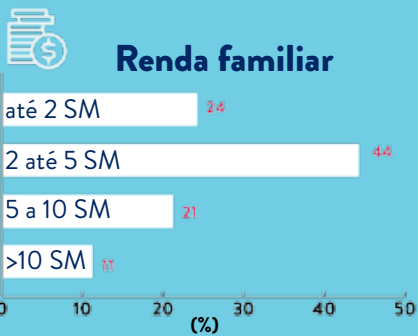
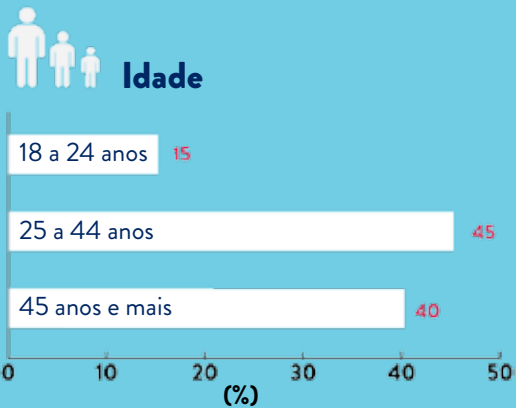
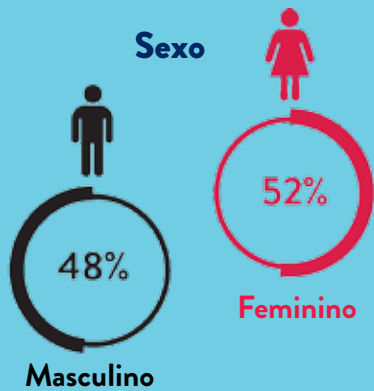
**Tabulações:** este volume, além desta breve introdução metodológica, contém os resultados totais das questões formuladas. Os percentuais que não totalizam 100% são decorrentes de arredondamento ou de múltiplas alternativas de resposta.

**Margem de erro:** as margens de erro máximo possível para os percentuais deste relatório, calculadas dentro de um intervalo de confiança de 95,5%, situam-se nos limites seguintes:

TABELA 1  
Margens de erro

Tamanho da base	Margem de erro								
	Percentuais próximos a								
	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
100 entrevistas	6.0	8.0	9.2	9.8	10.0	9.8	9.2	8.0	6.0
200 entrevistas	4.3	5.7	6.5	7.0	7.1	7.0	6.5	5.7	4.3
300 entrevistas	3.5	4.6	5.3	5.7	5.8	5.7	5.3	4.6	3.5
400 entrevistas	3.0	4.0	4.6	4.9	5.0	4.9	4.6	4.0	3.0
500 entrevistas	2.7	3.6	4.1	4.4	4.5	4.4	4.1	3.6	2.7
600 entrevistas	2.5	3.3	3.8	4.0	4.1	4.0	3.8	3.3	2.5
700 entrevistas	2.3	2.5	3.5	3.7	3.8	3.7	3.5	2.5	2.3
800 entrevistas	2.1	2.8	3.3	3.4	3.5	3.4	3.3	2.8	2.1
1000 entrevistas	1.9	2.6	2.9	3.1	3.2	3.1	2.9	2.6	1.9

# DADOS E PERFIL

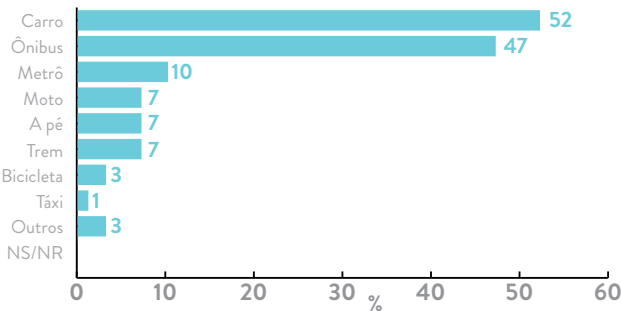


2. PRINCIPAIS RESULTADOS

2.1 Hábitos de deslocamento

Conforme Gráfico 1, 52% dos entrevistados declararam utilizar o carro como principal meio de transporte para se locomover no dia a dia, seguido por ônibus (47%) e metrô (10%).

GRÁFICO 1  
Principais meios de transporte utilizados no dia a dia

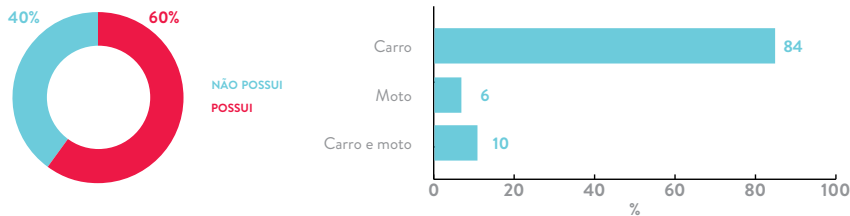


Com um olhar segmentado o percentual é influenciado pelos moradores do interior que declaram, em sua maioria (67%), utilizar este meio de transporte. Em relação ao ônibus, 65% da população da capital e 64% da população da periferia utilizam esse meio de transporte, vide tabela 2.

TABELA 2  
Principais meios de transporte utilizados no dia a dia - resposta espontânea e múltipla

	Total			
		Capital	Periferia	Interior
Carro	52	34	40	67
Ônibus	47	65	64	30
Metrô	10	34	7	0
Moto	7	3	6	10
A pé	7	3	5	10
Trem	7	11	17	0
Bicicleta	3	1	3	5
Táxi	1	2	1	0
Outro	3	6	3	1
NS/ NR	0	0	0	0

GRÁFICO 2  
Veículo próprio



2.2 Posse de veículo

A maior parte dos entrevistados (60%) possui veículo próprio. Desses 84% possuem somente carro, 6% somente moto e 10% possuem ambos, vide gráfico 2.

A posse de veículos é mais marcante no sexo masculino (72%) contra (49%) no feminino e nas pessoas com mais de 25 anos (64%). Os que concluíram curso superior (78%) possuem veículo, percentual muito maior do que quem tem o ensino médio (57%) ou o fundamental (49%). A renda é um fator determinante para a posse de veículo: 85% das pessoas com renda familiar acima de 10 salários mínimos têm carro. Esse percentual cai à medida que a renda diminui, chegando a 48% daqueles que têm renda de até dois salários mínimos, conforme tabela 3.

	Total	Sexo		Idade			Instrução			Renda familiar			
		M	F	18-24	25-44	>45	Funda-mental	Médio	Superior	<2 SM	2-5 SM	5-10 SM	>10 SM
Possui	60	72	49	41	64	63	49	57	78	48	54	72	85
Não possui	40	28	51	59	36	37	51	43	22	52	46	28	15

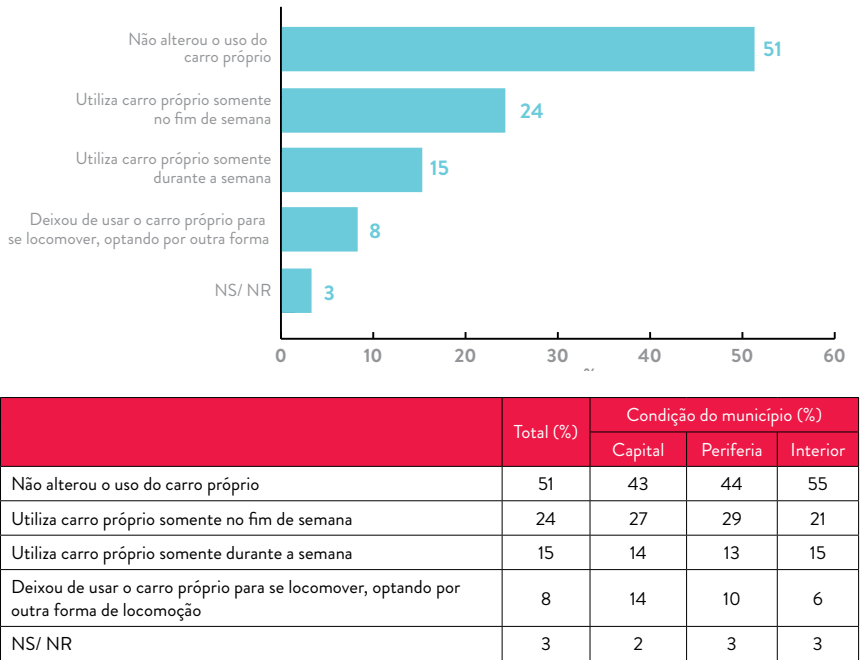
Nota-se que a posse de veículos varia de acordo com a condição do município: 71% dos moradores em municípios do interior possuem veículo, mas esse percentual cai para 45% entre os moradores da capital, vide tabela 4 abaixo.

	Total	Condição do município		
		Capital	Periferia	Interior
Possui	60	45	51	71
Não possui	40	55	49	29

Uso do carro particular

Nos últimos dois anos, a maioria dos respondentes (51%) não alterou seus hábitos quanto à utilização do carro particular, Gráfico 3. Entretanto, a manutenção dos hábitos foi mais forte para os moradores em municípios do interior (55%), quando comparada aos que moram na capital (43%) e na periferia (44%). A mudança na forma de locomoção ocorreu mais intensamente na capital (14%) do que no interior (6%). Por certo, a oferta de opções como o metrô, associada a um trânsito mais pesado na capital, ajudam a explicar essa diferença.

GRÁFICO 3 E TABELA 5

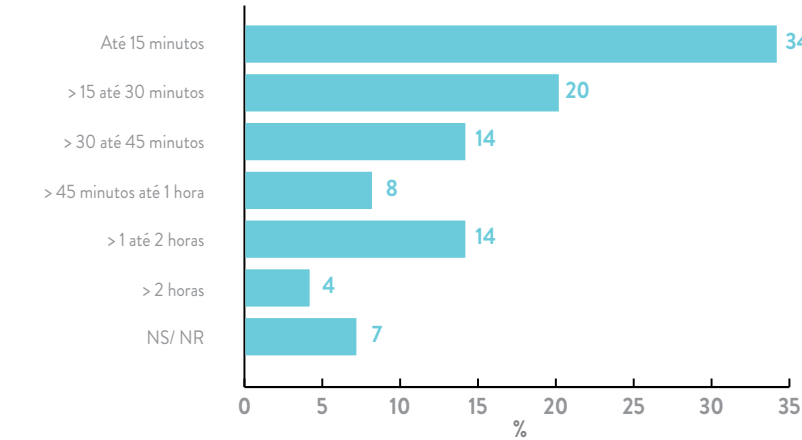


(Base: somente quem possui carro)

2.4 Tempo gasto no deslocamento casa/trabalho

Para 54% dos entrevistados, o tempo de deslocamento é de até 30 minutos, Gráfico 4. Porém, na capital esse número cai para 26% e no interior sobe para 72%. O que mostra que os resultados são influenciados pelas realidades distintas entre interior e a capital. Na capital, por exemplo, 50% gastam mais de 45 minutos nesse deslocamento. E 29% gasta entre uma e duas horas, conforme Tabela 6.

GRÁFICO 4 E TABELA 6  
Uso de carro particular



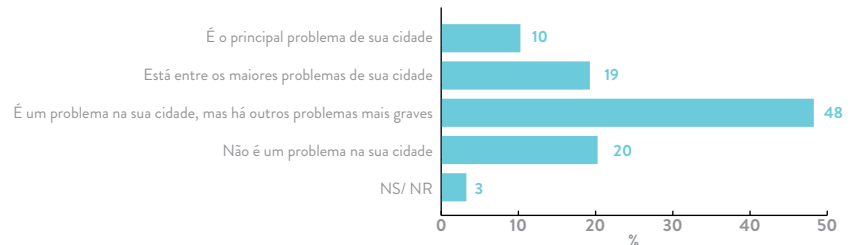
	Total (%)	Condição do município (%)		
		Capital	Periferia	Interior
Até 15 minutos	34	14	19	52
> 15 até 30 minutos	20	12	28	20
> 30 até 45 minutos	14	20	15	9
> 45 minutos até 1 hora	8	14	7	5
> 1 até 2 horas	14	29	15	5
> 2 horas	4	7	9	0
NS/ NR	7	5	6	8

(Base: somente quem trabalha)

2.5 Agenda da População e Mobilidade Urbana

Embora a mobilidade seja um dos grandes desafios para os gestores atuais, para (68%) dos entrevistados ela não é um problema ou há outros problemas mais graves nas suas cidades, Gráfico 5. Porém para 43%, dos entrevistados da capital esse é um dos principais problemas, Tabela 7.

GRÁFICO 5 E TABELA 7



	Total (%)	Condição dos municípios (%)		
		Capital	Periferia	Interior
É o principal problema de sua cidade	10	13	13	7
Está entre os maiores problemas de sua cidade	19	30	22	12
É um problema na sua cidade, mas há outros problemas mais graves	48	49	49	46
Não é um problema na sua cidade	20	5	11	31
NS/ NR	3	3	4	3

(Base: total da amostra)

2.6Avaliação do trânsito

Nesse quesito, a avaliação do trânsito vai para o vermelho, ou seja, 43% negativa e 23% positiva gerando um saldo negativo de 20pp<sup>2</sup>. Porém, um dado que chama atenção, é o interior com 34% ótimo/bom versus 27% ruim/péssimo, com saldo de 7% positivo. Entretanto, novamente se evidencia a clivagem entre capital, periferia e interior: os percentuais de aprovação saem de 34% nos municípios do interior para apenas 6% na capital. A reprovação também tem resultados bastante diferentes: capital 73%, periferia 45% e interior 27%, conforme tabela 8 abaixo.

TABELA 8

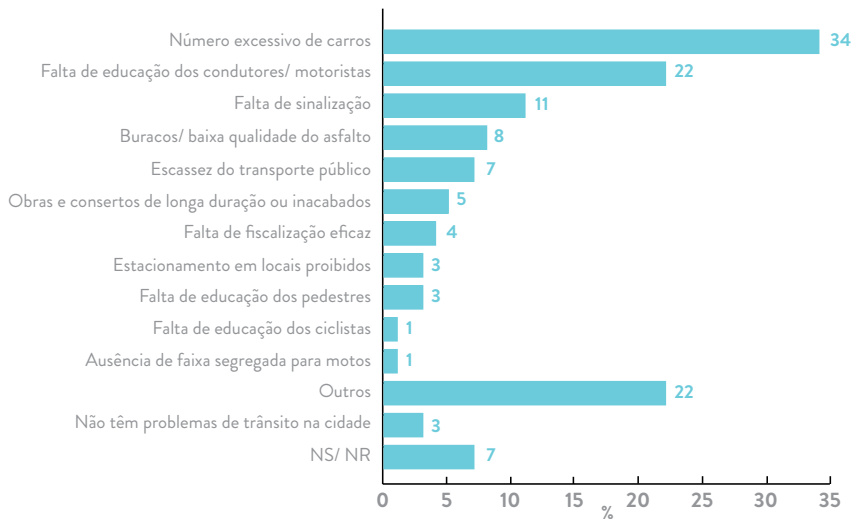
	Total (%)	Condição dos municípios (%)		
		Capital	Periferia	Interior
Ótimo/ bom	23	6	18	34
Regular	33	20	35	38
Ruim/ péssimo	43	73	45	27
NS/ NR	1	0	1	1
SALDO	-20	-67	-27	+7

<sup>2</sup> Abreviação de pontos percentuais

2.7 Causas de problemas no trânsito

Já sobre a principal causa dos problemas de trânsito na cidade (Gráfico 6), o número excessivo de carros (34%) aparece em primeiro lugar, seguido da falta de educação dos motoristas.

GRÁFICO 6



No entanto, quando analisamos estes resultados sob a ótica da condição do município, vemos que o número excessivo de carros é mais impactante na capital (59%), na periferia é de 36% e, no interior, é de 20%. A falta de educação dos motoristas é mais impactante nos municípios do interior (29%) do que na capital, 9% na capital e na periferia (20%), vide tabela 9.

TABELA 9

	Total de respos- tas (%)	Condição do município (%)		
		Capital	Periferia	Interior
Número excessivo de carros	34	59	36	20
Falta de educação dos condutores/ motoristas	22	9	20	29
Falta de sinalização	11	4	13	14
Buracos/ baixa qualidade do asfalto	8	4	9	10
Escassez de transporte público	7	12	7	4
Obras e consertos de longa duração ou inacabados	5	6	8	3

TABELA 9 (cont.)

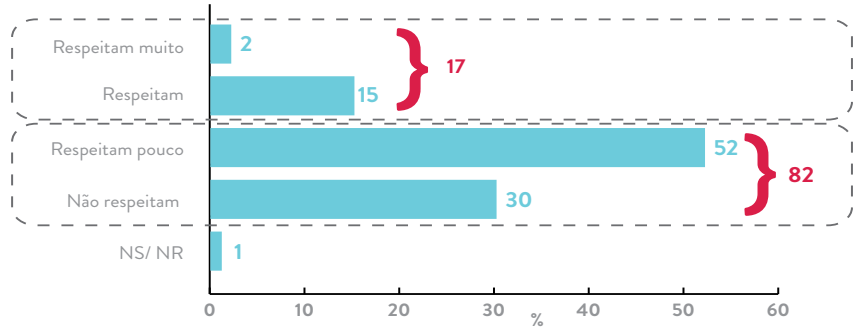
	Total de respos- tas (%)	Condição do município (%)		
		Capital	Periferia	Interior
Falta de fiscalização eficaz	4	1	4	6
Estacionamento em locais proibidos	3	1	2	5
Falta de educação dos pedestres	3	1	3	3
Falta de educação dos ciclistas	1	1	0	2
Ausência de faixa segregada para motos	1	0	1	2
Outros	22	33	25	20
Não têm problemas de trânsito na cidade	3	0	3	5
Não sabe/ não respondeu	7	4	8	8

2.8 Respeito às leis de trânsito

Quanto ao respeito às regras e leis do trânsito, 82% consideram que os motoristas respeitam pouco ou não as respeitam. Não foram evidenciadas diferenças de percepção entre capital, periferia e interior, vide gráfico 7.

GRÁFICO 7

Principal causa dos problemas de trânsito na cidade



2.9 Fiscalização de trânsito

Avaliando se a fiscalização de trânsito na cidade em que vivem é suficiente para punir e educar os motoristas infratores, 67% do total de entrevistados julgaram insuficiente. Sendo que, na capital, esse percentual atinge 72%, contra 65% na periferia e no interior, conforme tabela 10 abaixo.

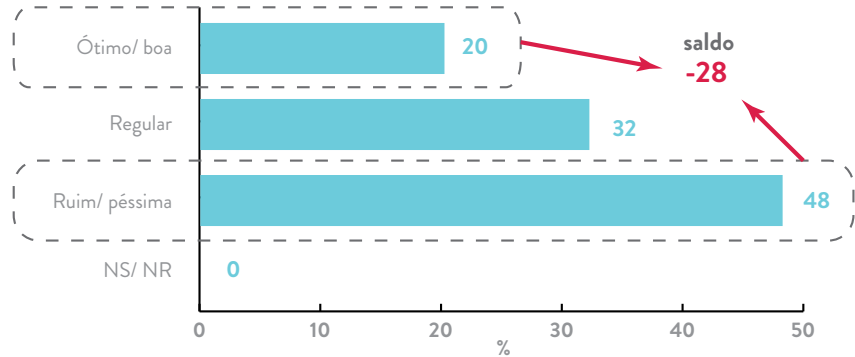
TABELA 10

	Total (%)	Condição do município (%)		
		Capital	Periferia	Interior
Suficiente	28	21	27	31
Insuficiente	67	72	65	65
NS/ NR	6	8	7	4

2.10 Manutenção e pavimentação

A manutenção e pavimentação das ruas e avenidas das cidades são avaliadas negativamente por 48% do total de entrevistados, chegando a 59% na capital, contra 41% no interior, conforme gráfico 8 abaixo.

GRÁFICO 8



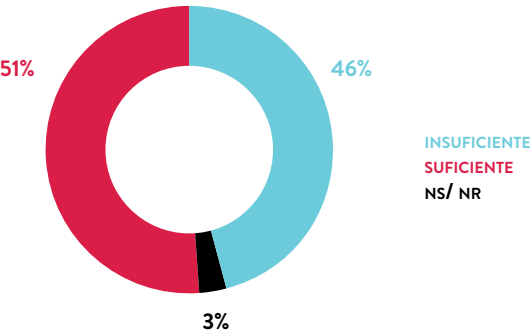
(Base: total da amostra)

2.11 Sinalização

Há praticamente um empate técnico na percepção dos respondentes quanto à existência, em número suficiente, de placas e semáforos nas cidades em que residem: 51% julgaram suficientes contra 46% insuficientes e 3% que não souberam dizer, Gráfico 9. Nos pequenos municípios, a percepção é mais favorável: 51% declararam suficiente.

GRÁFICO 9

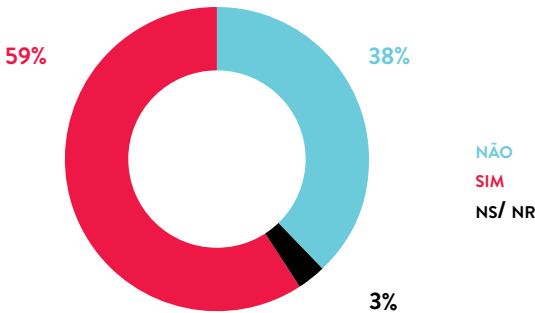
Sinalização



2.12 Ciclovias/Ciclofaixas

Para mais da metade da população entrevistada a presença da ciclovias/ciclofaixa ajuda o trânsito. Dos entrevistados, 59% citaram que existem ciclovias/ciclofaixas na sua cidade, Gráfico 10. Entretanto, há uma maior resistência quanto à existência da ciclovias/ciclofaixa na capital: 46% dizem que a via exclusiva atrapalha o trânsito, contra 27% dos moradores da periferia e 11% dos habitantes do interior, vide Tabela 11.

GRÁFICO 10 E TABELA 11

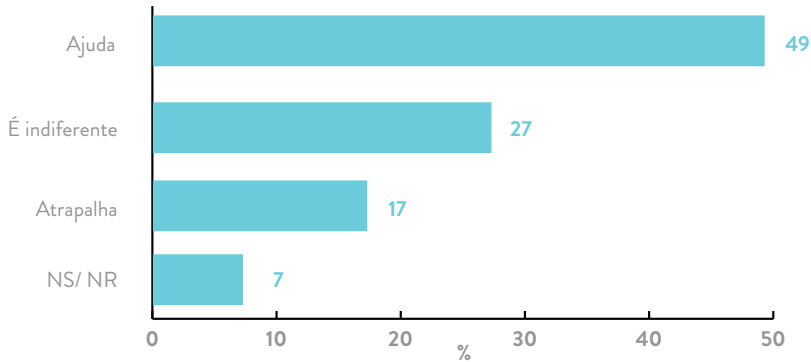


	Total (%)	Condição do município (%)		
		Capital	Periferia	Interior
Ajuda	50	36	48	64
É indiferente	18	14	18	22
Atrapalha	28	46	27	11
NS/ NR	4	4	7	2

2.13 Rodízio

Quando perguntados sobre o impacto do rodízio de veículos no trânsito, 49% do total de entrevistados acreditam que o rodízio ajuda o trânsito, Gráfico 11. No entanto, quando se analisa as respostas segundo a condição do município, destaca-se que 69% dos moradores da capital tem percepção favorável ao rodízio, Tabela 12.

GRÁFICO 11 E TABELA 12



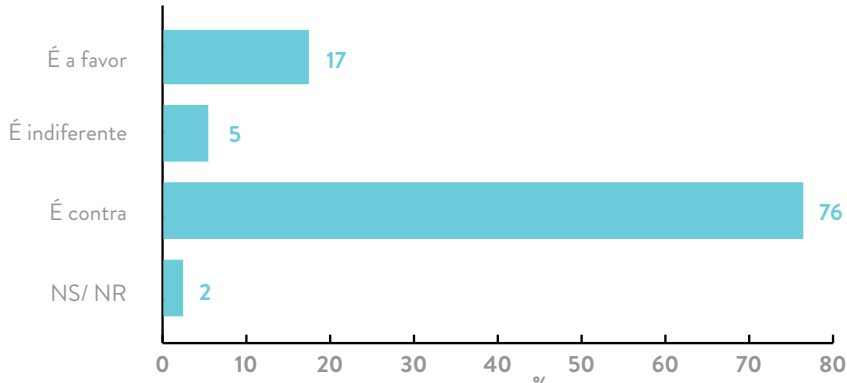
	Total (%)	Condição do município (%)		
		Capital	Periferia	Interior
Ajuda	49	69	51	37
É indiferente	27	20	27	30
Atrapalha	17	9	16	23
NS/ NR	7	2	7	10

(Base: total da amostra)

2.14 Pedágio Urbano

Quanto ao pedágio urbano, 76% dos respondentes são contrários à cobrança, Gráfico 12.

GRÁFICO 12

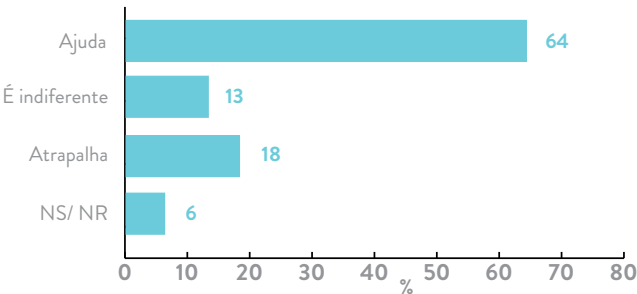


(Base: total da amostra)

2.15 Transporte de Cargas

Quanto à restrição à circulação de transportes de cargas durante o dia, 64% acreditam que ajudaria na mobilidade de veículos na cidade. Nesse caso, não há diferenças significativas entre as características demográficas dos respondentes, nem o que se refere à condição do município, Gráfico 13.

GRÁFICO 13

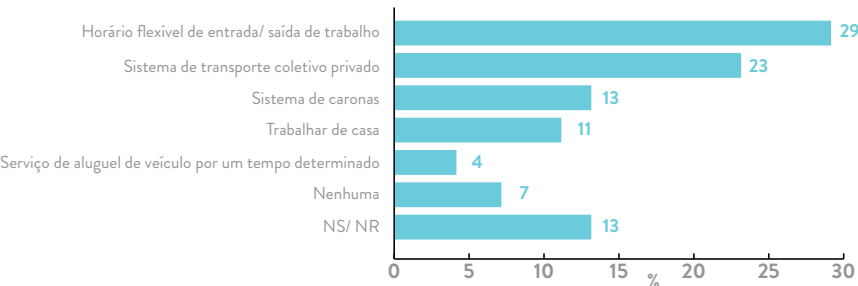


2.16 Sugestões

Os respondentes foram também solicitados a avaliar alternativas para melhorar a mobilidade urbana, a partir de uma lista de soluções, indicadas no Gráfico 14. O horário flexível de entrada/saída do trabalho apareceu como a medida mais citada, obtendo adesão de 29%. A segunda alternativa foi a oferta de um sistema de transporte coletivo privado, com adesão de cerca de 23% dos entrevistados. O sistema de caronas vem em terceiro lugar com 13%.

GRÁFICO 14

Alternativas para Melhoria da Mobilidade Urbana



Trabalhar de casa, por seu turno, é uma solução melhor para quem mora na capital (15%) do que para quem reside no interior (8%), Tabela 13.

TABELA 13

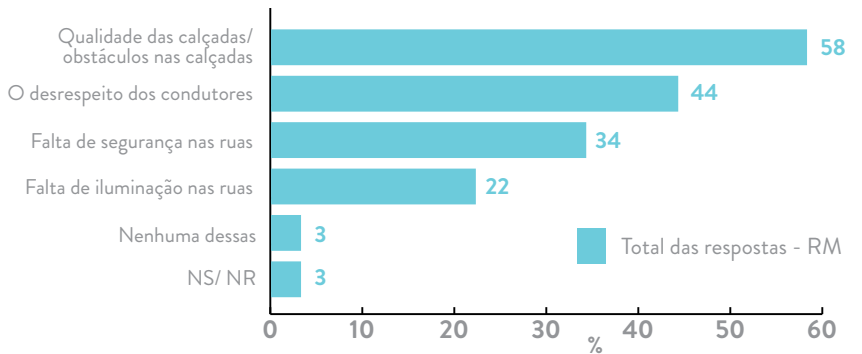
	Total (%)	Condição do município (%)		
		Capital	Periferia	Interior
Horário flexível de entrada/ saída do trabalho	29	31	36	25
Sistema de transporte coletivo privado	23	25	21	22
Sistema de caronas	13	11	6	18
Trabalhar de casa	11	15	13	8
Serviço de aluguel de veículo por um determinado tempo	4	4	4	4
Nenhuma	7	7	8	6
NS/ NR	13	6	11	17

2.17 Pedestre

Os respondentes identificaram como o principal elemento dificultador da circulação de pedestres na cidade a qualidade das calçadas, ou a presença de obstáculos nelas (58%). A esse fator seguiu-se o desrespeito dos condutores (44%); a falta de segurança nas ruas (34%) e, por fim, a falta de iluminação nas ruas (22%), como indicado no Gráfico 15.

GRÁFICO 15

Pedestre



Nos municípios do interior, a falta de segurança nas ruas (25%) é menos impactante do que na capital (45%).

Porém, os pedestres são considerados educados pelos residentes de municípios do interior por 37% enquanto que os residentes da capital somente 16%, vide Tabela 14.



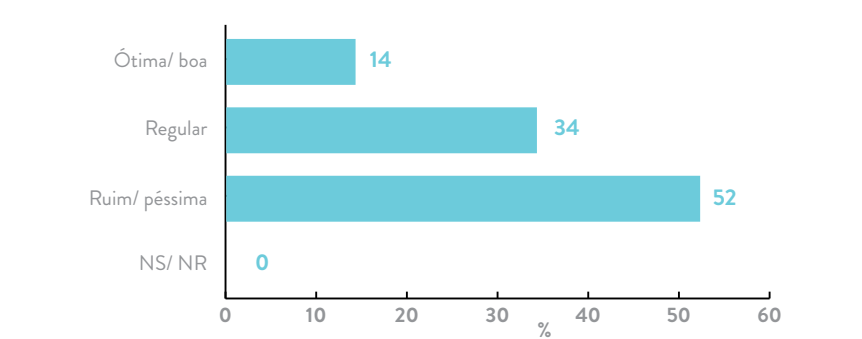
TABELA 14

	Total (%)	Condição do município (%)		
		Capital	Periferia	Interior
Muito educados	2	0	2	3
Educados	26	16	20	34
Pouco educados	50	50	56	47
Não são educados	20	32	19	14
NS/ NR	2	2	3	1

2.18 Calçadas

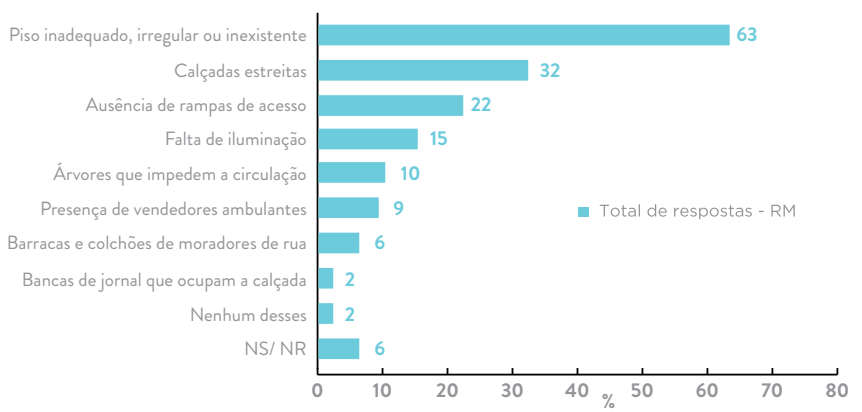
A manutenção e adequação das calçadas da cidade são avaliadas como ruim ou péssima pela maioria dos respondentes 52%, gráfico 16.

GRÁFICO 16



Para 63% dos entrevistados, o principal problema das calçadas é o piso inadequado, irregular ou inexistente.

GRÁFICO 17



2.19 Transporte Público

Quanto ao transporte público, 56% dos entrevistados declararam utilizá-lo. Considerando o recorte por condição do município, 81% dos residentes na capital, gráfico 17, usam algum meio de transporte público, contra apenas 35% dos habitantes de cidades no interior, vide Tabela 15.

GRÁFICO 18

Utilização do transporte público no dia a dia

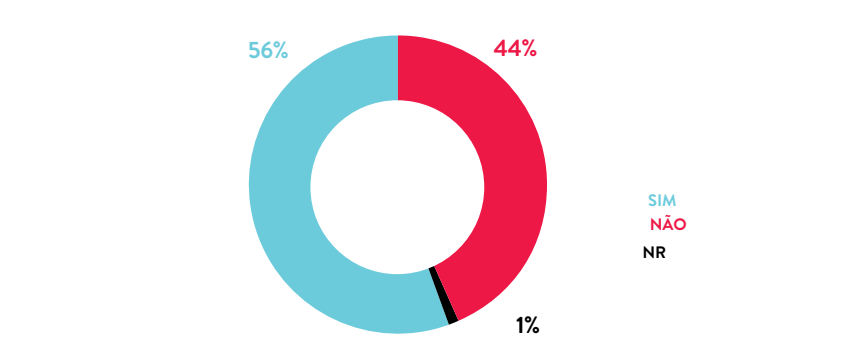


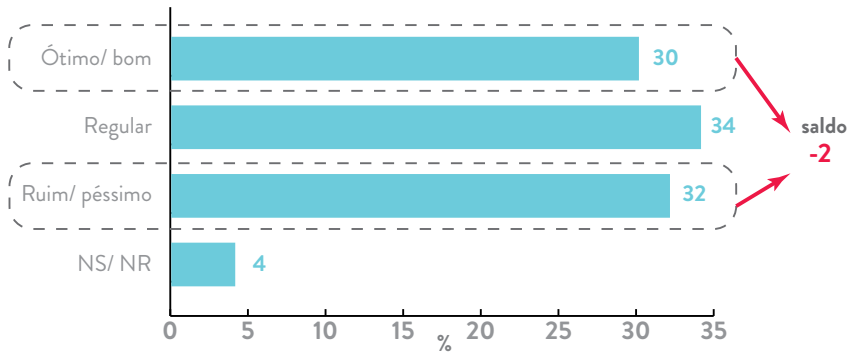
TABELA 15

	Total (%)	Condição do município (%)		
		Capital	Periferia	Interior
Sim	56	81	72	35
Não	44	19	27	65
Não respondeu	1	0	1	1

2.20 Qualidade do Transporte Público

Os resultados agregados mostram que 30% dos entrevistados avaliam positivamente a qualidade do transporte, porém, os resultados são bastante diferentes entre os moradores da capital e os de municípios do interior: enquanto 39% dos entrevistados do interior avaliam como ótimo/bom, apenas 17% dos residentes na capital fazem essa avaliação positiva. Ruim/péssimo é atribuído por 47% dos moradores na capital, contra apenas 23% dos no interior, vide tabela 16.

GRÁFICO 19 E TABELA 16



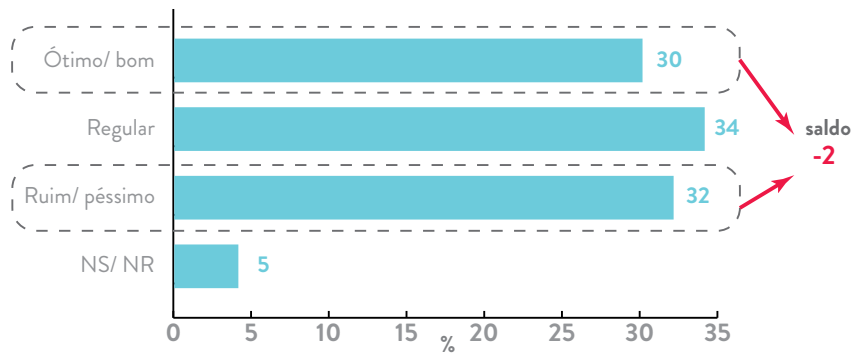
	Total	Condição do município		
		Capital	Periferia	Interior
Ótimo/ bom	30	17	26	39
Regular	34	36	38	31
Ruim/ péssimo	32	47	34	23
NS/NR	4	0	2	7
SALDO	-2	-30	-8	+16

(Base: total da amostra)

Avaliação - Ônibus

A qualidade do sistema de ônibus divide opiniões. Aproximadamente um terço avalia como ótimo/bom, regular ou ruim/péssimo, Gráfico 20. Embora na capital o número cresça em relação à média chegando a 41% dos entrevistados, vide Tabela 17.

GRÁFICO 20 E TABELA 17



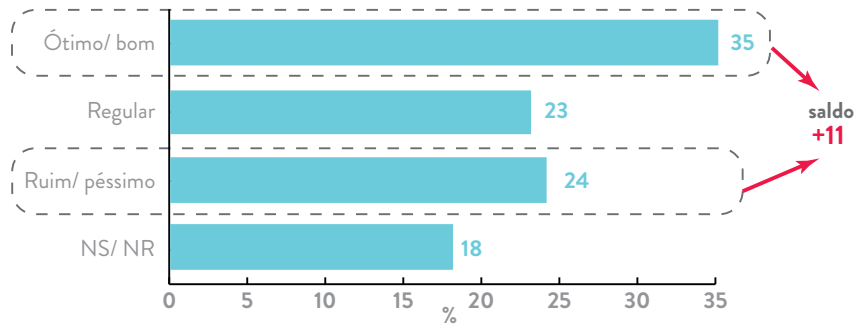
	Total (%)	Condição do município (%)		
		Capital	Periferia	Interior
Ótimo/ bom	30	21	24	37
Regular	34	36	36	31
Ruim/ péssimo	32	41	36	24
NS/NR	5	2	3	8
SALDO	-2	-20	-12	+13

(Base: total da amostra)

2.21 Avaliação - Metrô

O sistema de metrô, por outro lado, tem uma avaliação positiva, saldo positivo de 11pp, em especial por aqueles que têm o serviço em sua cidade: a avaliação ótimo/bom atinge 44% na capital e 41% na periferia, contra 29% no interior. Provavelmente, a baixa avaliação feita pelos habitantes de cidades do interior seja impactada mais por noticiários e comentários do que pela oportunidade de experimentar esse meio de transporte. Essa opinião é reforçada com o alto percentual de residentes em cidades do interior que declararam não poder opinar: 26% (contra 17% na periferia e apenas 2% na capital).

GRÁFICO 21 E TABELA 18



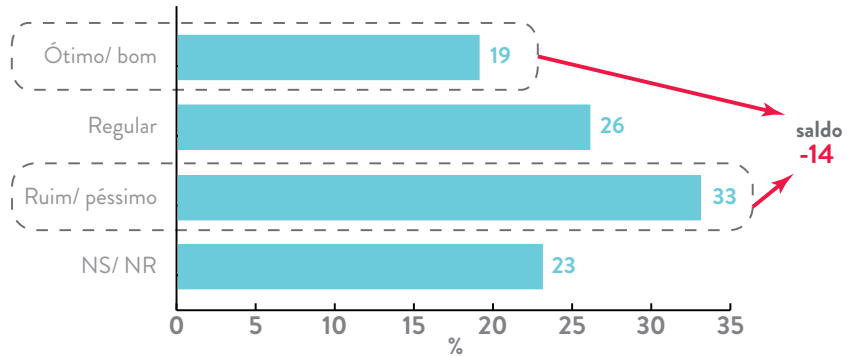
	Total (%)	Condição do município (%)		
		Capital	Periferia	Interior
Ótimo/ bom	35	44	41	29
Regular	23	29	22	20
Ruim/ péssimo	24	25	20	25
NS/NR	18	2	17	26
SALDO	+11	+19	+21	+4

(Base: total da amostra)

2.23 Avaliação –Trem

O trem foi avaliado como mais negativo. Enquanto que o ônibus dividiu opinião, e o metrô possui uma avaliação positiva de 11pp. O trem apresenta um saldo negativo de 14pp, Gráfico 22.

GRÁFICO 22

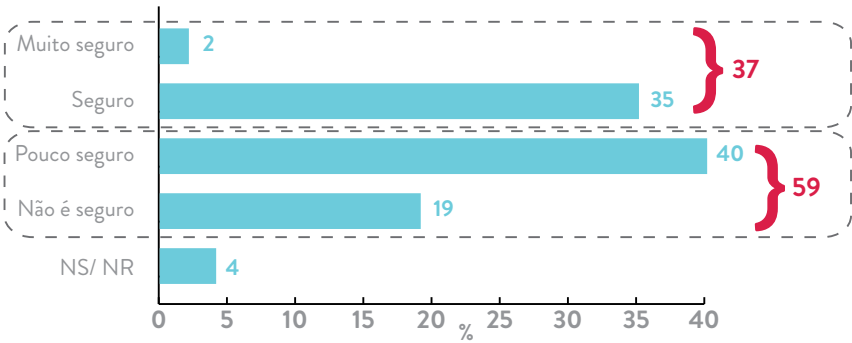


(Base: total da amostra)

2.24 Avaliação - Segurança

A percepção de segurança no transporte público não é favorável: 59% dos respondentes percebem como pouco ou não seguro, Gráfico 23. Esse percentual sobe para 75% quando se considera apenas a opinião dos residentes na capital.

GRÁFICO 23

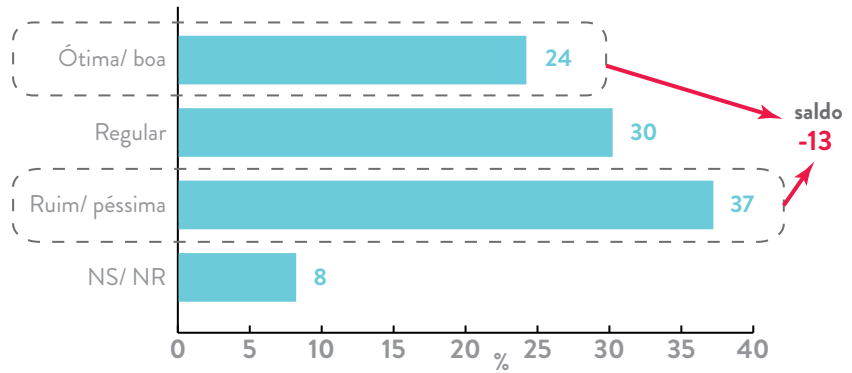


(Base: total da amostra)

2.25 Acessibilidade

Apenas 24% dos entrevistados avaliam a acessibilidade no transporte público da cidade para idosos e pessoas com deficiência como ótima ou boa, conforme Gráfico 24.

GRÁFICO 24

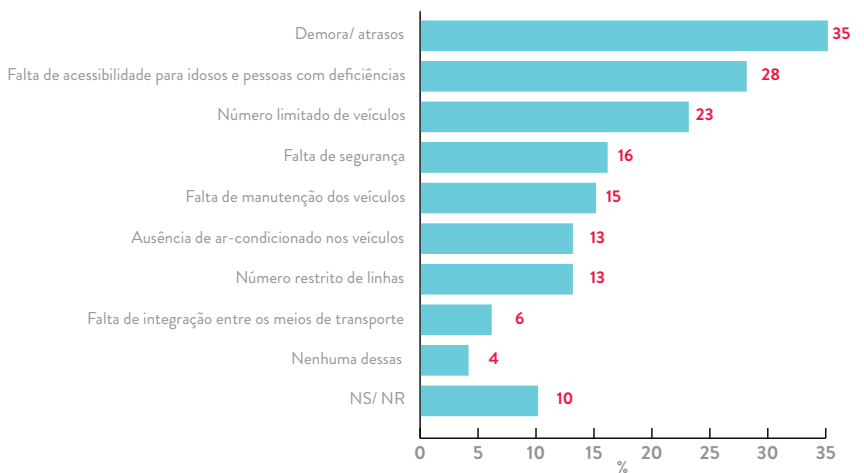


(Base: total da amostra)

2.26 Avaliação - Falhas

As principais falhas do transporte público são: demora/atrasos, falta de acessibilidade, número limitado de veículos, falta de segurança, manutenção e conforto dos veículos, além do número restrito de linhas, em valores apontados no Gráfico 25.

GRÁFICO 25  
Principal falha do transporte público



2.27 Conclusões

Como esperado a pesquisa reforça que há diferentes percepções acerca da mobilidade urbana na capital, periferia e interior. E, consequentemente, diferentes graus de avaliação, que impactam na satisfação dos entrevistados. Na capital, onde metade da população demora mais de 45 minutos no deslocamento de casa para o trabalho, o sistema de rodizio de automóveis, de caronas e as ciclovias/ciclofaixas são percebidas como ações governamentais que ajudam na mobilidade urbana. Quanto à adesão de ciclovias/ciclofaixas, mais de 50% dos entrevistados acreditam que ela ajuda o trânsito.

É importante notar a clivagem no perfil socioeconômico do usuário: na capital, o metrô e a bicicleta são alternativas que retiram carros das ruas, na medida em que oferecem rapidez no deslocamento, mesmo para aqueles que têm automóvel. Ao contrário, o ônibus e o trem são alternativas de mobilidade para os que não dispõem de veículo próprio, principalmente na ligação entre a capital e a periferia, pouco atendida pelo metrô.

O contraponto fica com as cidades do interior, que, embora venham apresentando quantidades cada vez maiores de veículos nas ruas, ainda perdura o hábito de utilização de carro para os deslocamentos diários ao trabalho.

De modo geral, os respondentes identificam problemas de mobilidade que se vinculam não só ao tráfego de veículos, mas também ao de pedestres, além do despreparo de nossas cidades para lidar com a mobilidade de idosos e pessoas com necessidades especiais.

Por fim, as alternativas aventadas para o problema de trânsito – como horários diferenciados de trabalho, trabalho em casa, e redes de transportes privados, por exemplo – indicam que o tema exige soluções inovadoras e sistêmicas. E no caso de localidades fortemente conurbadas, como São Paulo, vai exigir soluções que envolvam as três esferas de poder e, ao mesmo tempo, a mobilização da sociedade para construção de caminhos sustentáveis de melhoria da mobilidade urbana.