

Covid-19: Políticas Públicas e as Respostas da Sociedade



Boletim do dia 11 de junho
de 2020 da Rede de
Pesquisa Solidária

Equipe responsável
pela Nota Técnica
No.10

Coordenação

Mariana Giannotti
(CEM/USP)

Pesquisadores

Tainá Bittencourt
(CEM/USP)

Pedro Logiodice
(CEM/USP)

Informação de qualidade para aperfeiçoar as políticas públicas e salvar vidas

Nota Técnica No. 10

Mudanças no Transporte Coletivo de Grandes
Cidades Aumentaram o Risco de Contágio dos
Grupos Mais Vulneráveis

Mudanças no Transporte Coletivo de Grandes Cidades Aumentaram o Risco de Contágio dos Grupos mais Vulneráveis

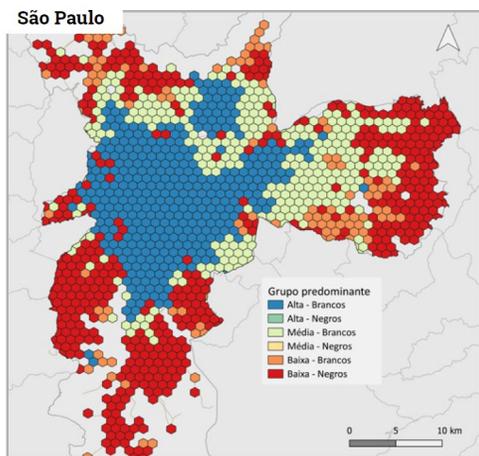
Disclaimer

Estimativas por meio dos dados disponíveis:

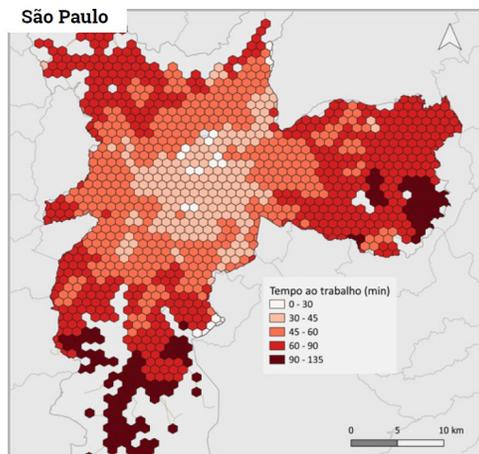
- GTFS estático **SPTrans**
- GPS olho vivo **SPTrans**
- Carregamento diário das linhas **SPTrans**
- Bilhetagens antes da pandemia **SPTrans**
- Frequência de usuários **Google Maps**
- Pesquisa OD **Metrô-SP**

Transporte público é essencial: **novos desafios.**

Antes do contexto da Covid-19: desigualdades sociais dificultam o acesso e o deslocamento para o trabalho



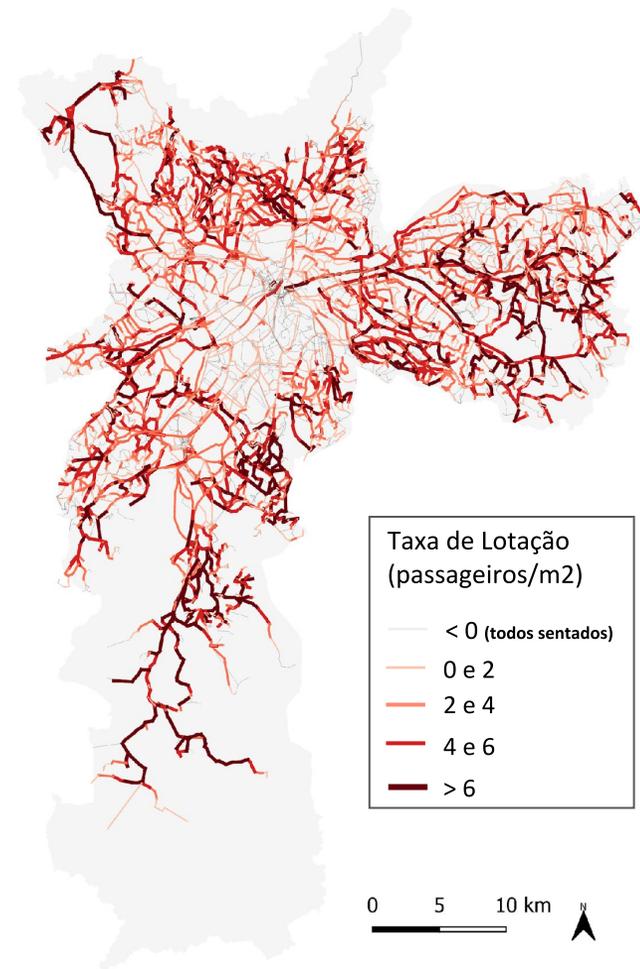
Grupo social predominante



Tempo de deslocamento para o trabalho por transporte público

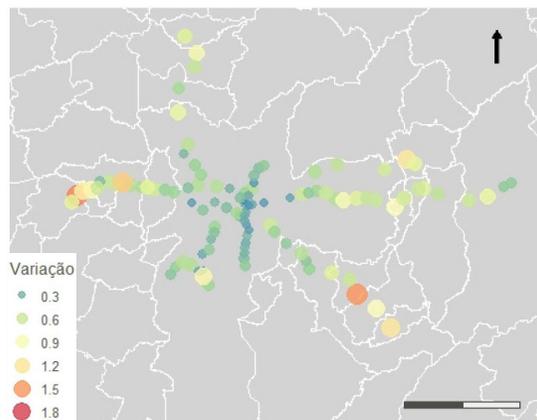
Regiões periféricas de baixa renda e majoritariamente negra:

- Menores condições de praticar o isolamento social: **Ocupações manuais e/ou sem ausência de computador com internet.**
- Maiores tempos de viagem ao trabalho: **~ 3 horas (ida e volta)**
- Maior dependência do Transporte Público: **até 60% entre estratos inferiores de renda e menos de 20% nos estratos superiores.**
- Maiores taxas de lotação: **muitas vezes superior a 6 passageiros por m²**



Lotação média no horário de pico da manhã (5 às 7 am) em dia útil de 2016

No contexto da Covid-19: mudanças provocam aumento das desigualdades relacionadas ao transporte



Varição da frequência às estações de trem e metrô no pico da tarde em relação ao usual antes da pandemia.

Demanda: a pandemia gerou uma redução no deslocamentos

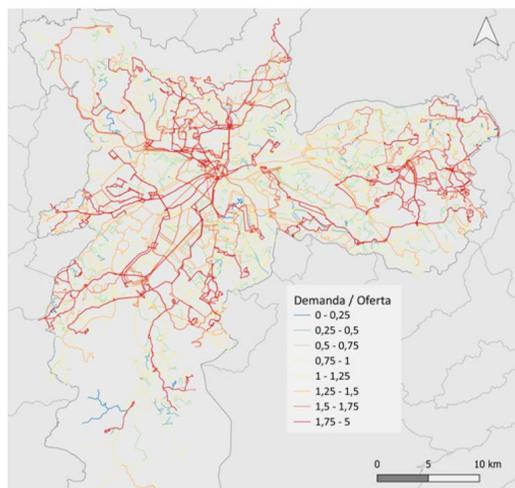
- Variação na demanda foi desigual: **Redução da demanda nas periferias é menor do que no centro.**

Oferta: reorganização das linhas e a redução da frota de transporte público

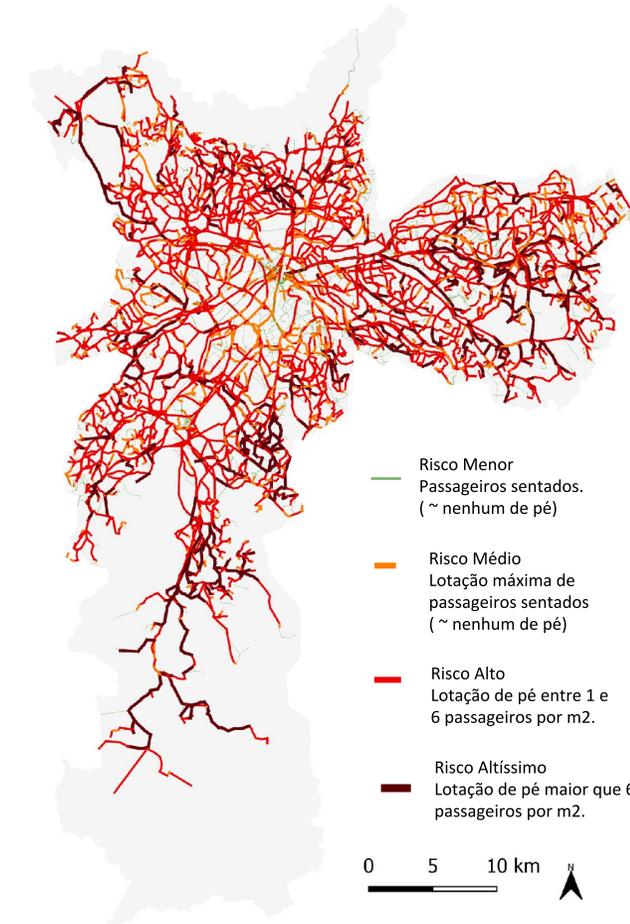
- Redução da oferta de transporte:
<60% da frota operando
~ 300 linhas foram suspensas na Grande São Paulo

Demanda/Oferta: aumento do risco de contágio dos grupos mais vulneráveis

- Demanda e a oferta reduziram em diferentes proporções: **impactos distintos nos carregamentos e lotações dos ônibus**
- Alguns trechos pioraram: **taxas de lotação maiores do que antes da pandemia.**
- Outros trecho mantiveram nível de serviço igual: **não é suficiente no contexto da pandemia.**
- Necessidade de uma **nova lógica** na operação: **6+ passageiros por m² representa um altíssimo risco.**



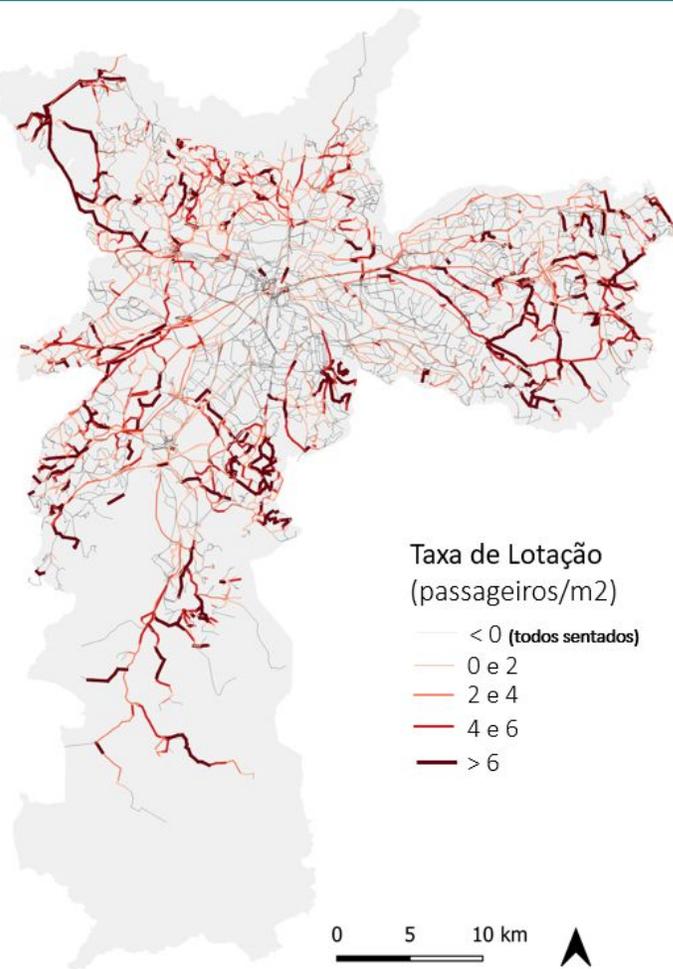
Relação entre redução de passageiros e redução do número de ônibus de São Paulo, por linha



Risco de contaminação no horário de pico da manhã (5 às 7 am) se a variação da oferta for igual à variação da demanda

Alternativas para o contexto da Covid-19:

alternativas para a redução das desigualdades relacionadas ao transporte



Taxa de Lotação estimada para o dia 26/06 no horário de pico da manhã

Sistema Tronco-Alimentador:

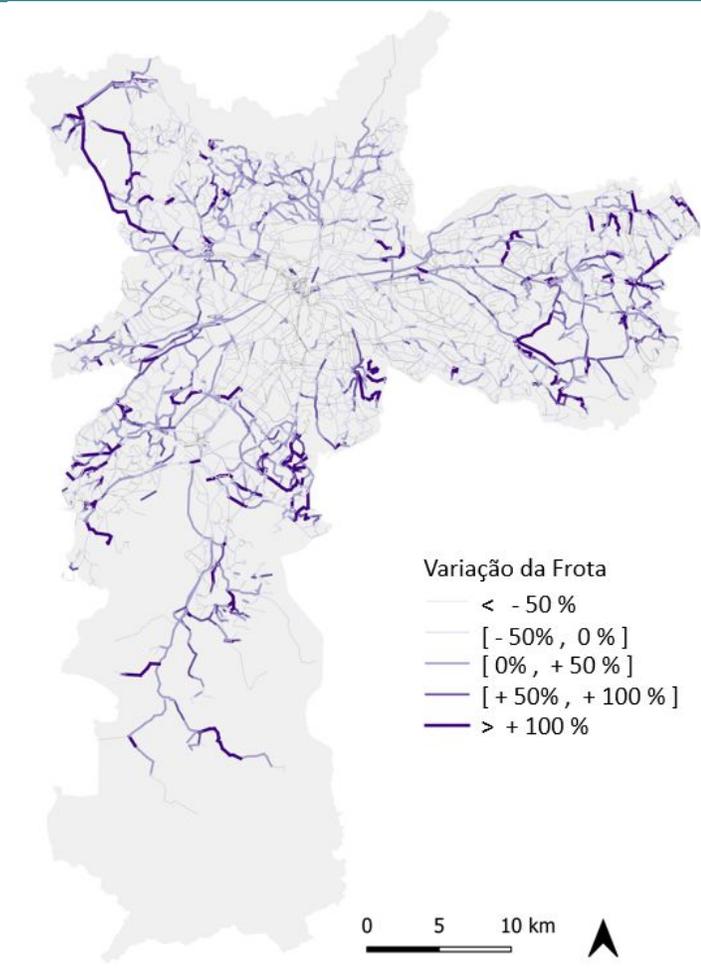
- Ônibus expressos: rapidez e descongestionamento
- Reforços capilares: horários de pico
- Reorganização de linhas e frota

Tecnologia/Big Data e compartilhamento de dados:

- Bilhetagem: monitoramento e fluxos
- GPS: confiabilidade e atrasos
- Sistemas embarcados: lotação

Infraestrutura:

- Faixas e corredores exclusivos: espaço viário e velocidades
- Bicicletários em terminais: intermodalidade



Necessidade de melhoria para o dia 26/06: com limite de 2 passageiros/m²