

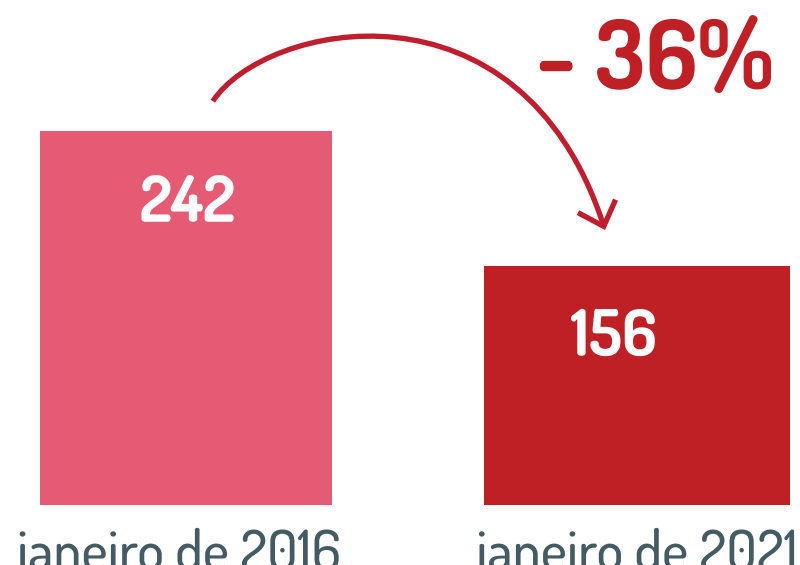


## Oferta de Transporte

A oferta total de transporte por ônibus caiu 36% comparada ao mês de janeiro de 2016. A redução pode ser consequência de fatores como a pandemia, a reestruturação de linhas e a eliminação de itinerários relacionada à inauguração de estações de metrô.

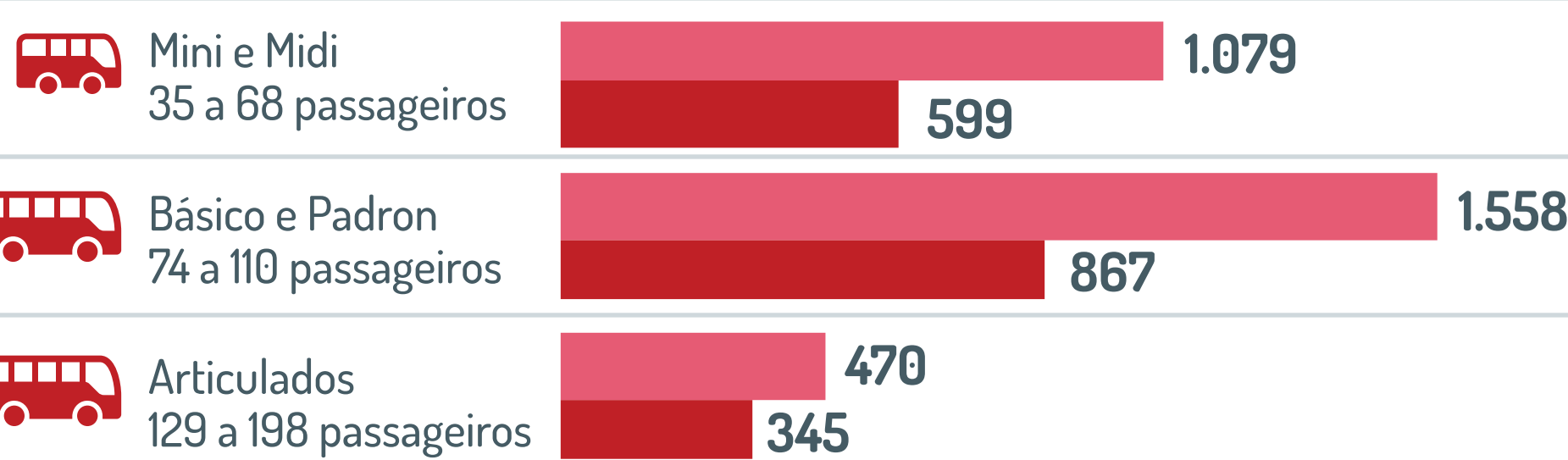
**Oferta de transporte por ônibus**  
Média de lugares.km em dias úteis  
[milhões]

**O que é oferta de transporte de um ônibus:**  
multiplicação da sua capacidade de carregar passageiros pela extensão percorrida (lugares x km).



**Quilometragem média por tipo de ônibus percorrida em dias úteis [mil km]**

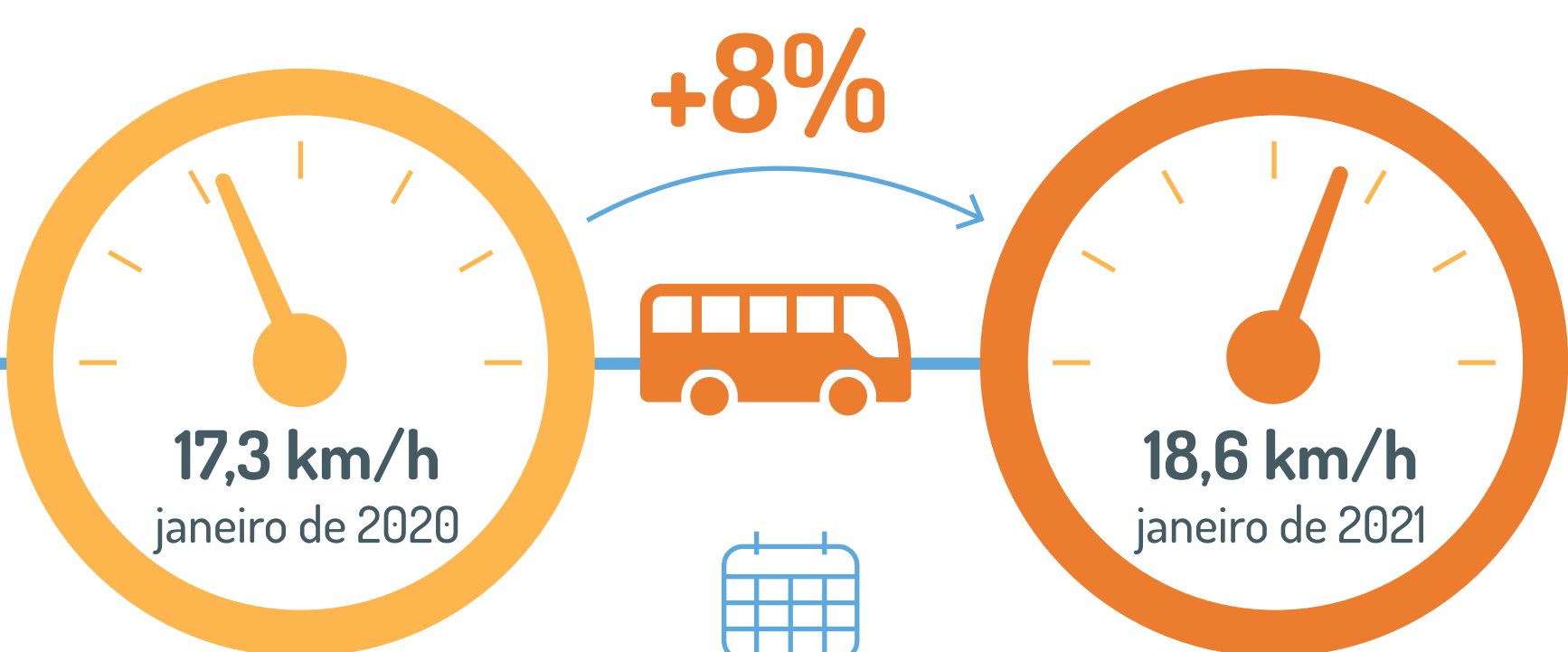
● jan/16 ● jan/21



## Velocidade

A velocidade mediana dos ônibus ficou 8% maior se comparada à janeiro do ano passado. Uma das causas da queda de velocidade está relacionada à pandemia. Em janeiro de 2021, houve menos passageiros nos ônibus. Com menos filas para embarcar e desembarcar, os ônibus ficaram menos tempo parados. Consequentemente, a velocidade de circulação aumentou.

**Velocidade mediana\*\***



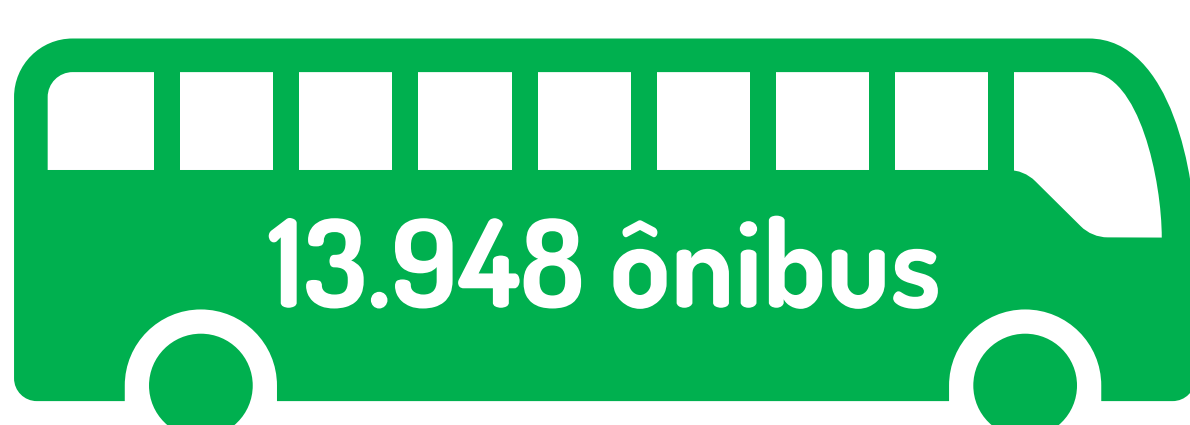
\*\*Mediana: valor que ocupa a posição central de um conjunto de dados

**Férias:** Vale lembrar que nos meses de férias escolares, os ônibus circulam mais rápido do que no restante do ano devido ao menor número de pessoas e veículos em circulação.



## Tecnologia

No total, São Paulo contou com

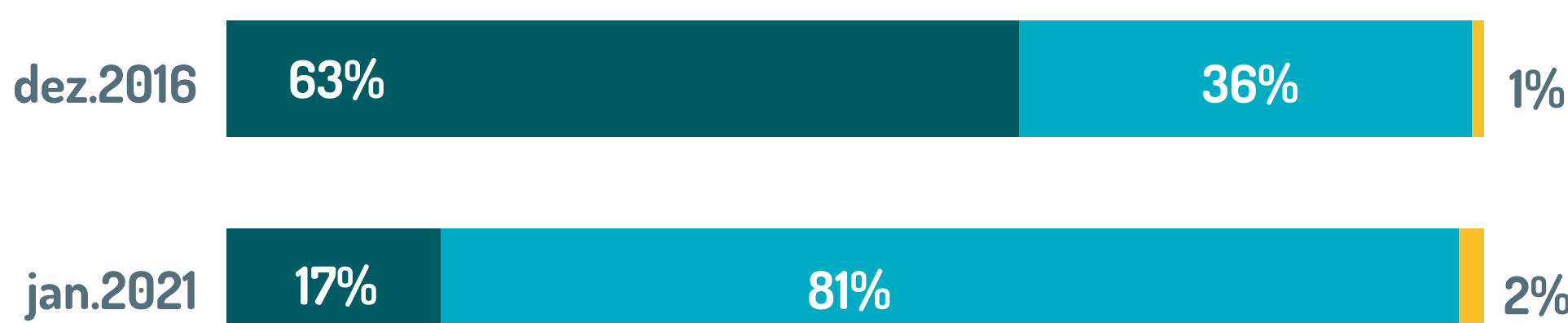


A cidade tem 201 trólebus alimentados por linhas elétricas aéreas e 16 ônibus elétricos a bateria.

Uma frota com maior participação de veículos menos poluentes emite menos CO<sub>2</sub>, gás causador do efeito estufa, e poluentes do ar.

**Participação de diferentes tecnologias de ônibus na frota**

- **Ônibus Diesel P5:** fabricados antes de 2012.
- **Ônibus Diesel P7:** fabricados a partir de 2012, têm sistemas mais eficazes de controle de emissões.
- **Elétricos (trólebus ou a bateria):** não geram emissões de escapamento.



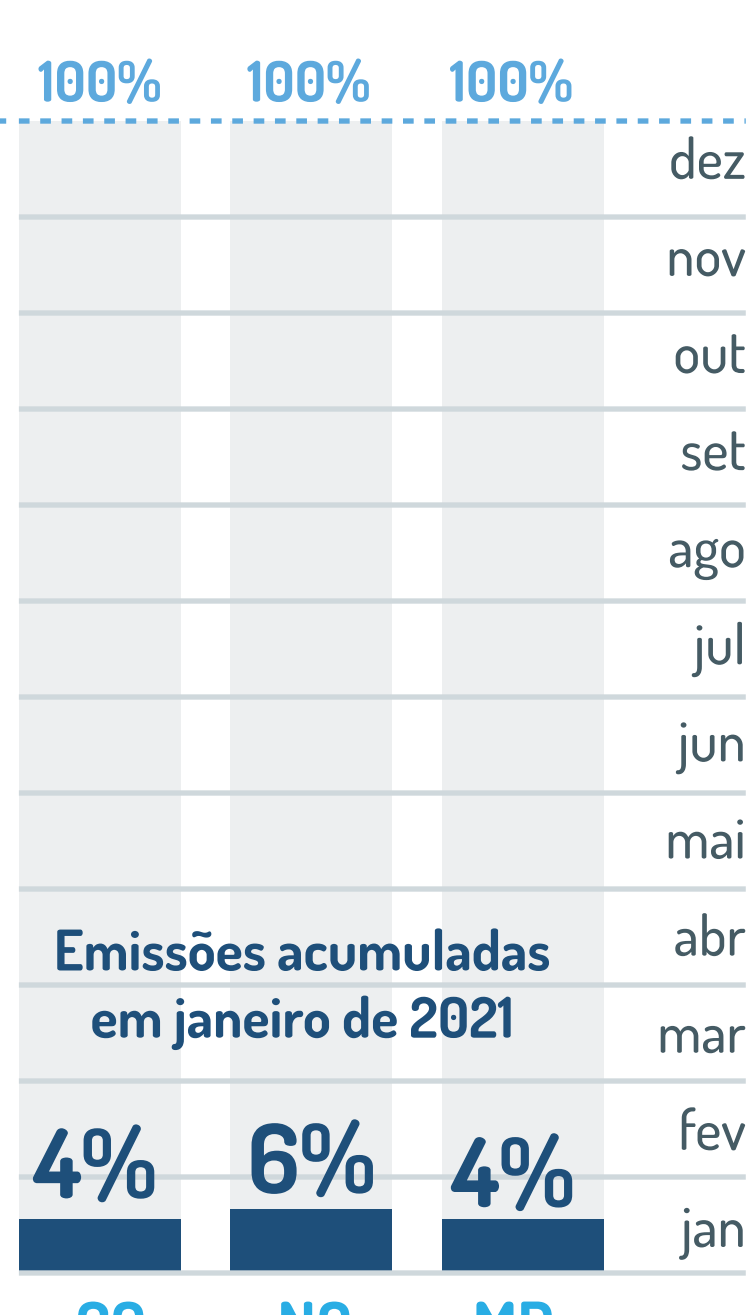
## Emissões

As emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>) e material particulado (MP) geradas na combustão foram 57%, 52% e 71% menores, respectivamente, do que no mesmo mês há cinco anos.

Essa queda reflete a redução na oferta de transporte, a renovação tecnológica da frota e o aumento da velocidade de circulação dos ônibus.

Tendo como referência uma trajetória de emissões que leve, linearmente, ao cumprimento da Lei Municipal de Mudanças Climáticas, as emissões do mês ficaram 50%, 30% e 50% abaixo dos valores limites para um mês em 2021 (como mostra o gráfico).

**Limites de referência em 2021 para cumprimento da Lei Municipal de Mudanças Climáticas**



Consulte o Monitor de Ônibus SP para entender mais sobre essa trajetória de referência para redução de emissões.