

TRANSPORTE PÚBLICO, UMA FORMA DE REDUZIR A POLUIÇÃO

Será que o uso de transporte público realmente compensa quando se trata de reduzir a poluição emitida?

Gabriel Eduardo Barbuglio Frederick

Gustavo Hantower

Rodrigo Lazarini Querato

Curso de Engenharia

Centro Universitário FEI

Palavras-chave: sustentabilidade; transporte público; congestionamentos urbanos; emissão de poluentes

Na contemporaneidade, o mundo está cada vez mais próximo de se tornar mais sustentável e menos poluente. Sendo assim, a cada dia que passa, novas tecnologias se desenvolvem e novas formas de evitar a poluição estão ficando mais fortes e frequentes, como no caso dos transportes públicos e privados, que são os principais focos para a melhora da sustentabilidade, já que eles contribuem grandemente com a liberação de poluição. Diante disso, decidiu-se realizar uma pesquisa por meio de formulário do Google para alunos da FEI (Faculdade de Engenharia Inaciana "Pe. Sabóia de Medeiros"), reunindo um total de 27 respostas; além disso também foi realizada uma busca de informações a respeito do assunto na Internet.

Após o término da pesquisa, obtivemos dados interessantes a respeito do uso de transporte público. Para uma primeira análise, foi perguntada a preferência dos estudantes quanto ao transporte e apenas uma pessoa prefere transporte público. Além disso, de todos os alunos que responderam ao questionário, nenhum utiliza apenas transporte público, ou seja, eles utilizam transporte particular ao menos uma hora durante a semana. Também foi possível coletar informações sobre os motivos de usarem ou não o transporte público e particular; no caso do meio público, os alunos que utilizam gostam do fato dele ser mais barato e se locomover mais rápido, já para o particular eles elogiam bastante o conforto.

O formulário tinha como objetivo observar como alguns dos estudantes se locomovem para fazer uma análise sobre essas informações e entender se o transporte público realmente compensa para reduzir a poluição gerada pelos meios de transportes. Segundo a SPTrans (2023), mais de 7,3 milhões de pessoas transitam utilizando meios públicos por dia, ou seja, considerando que 1 a cada 5 pessoas utilizassem carros, haveria mais de 1,46 milhões de carros nas ruas a mais, sendo algo muito maior comparado com os 6,2 milhões de carros já presentes nas ruas de São Paulo, de acordo com a SPTrans (JRS, 2021).

Por conta disso, foram feitos cálculos para chegar ao valor da quantidade de poluição gerada pelos carros e como o uso de transporte público é mais sustentável que o particular. De acordo com a CNT (Confederação Nacional do Transporte), o índice de poluição por passageiro em carros é de 126 mg de CO₂ por Km, enquanto isso o ônibus polui 17 mg de CO₂ por passageiro. Considerando uma média de 1,5 passageiros por carro e 72 passageiros por ônibus, há uma grande diferença, uma vez que um ônibus equivale a 48 carros em capacidade e ocupam 21 vezes menos espaço nas vias, algo que deveria ser colocado em foco e levado em consideração, já que também contribuiria com a redução do engarrafamento nos horários de pico de uso de transporte (MAGALHÃES; MAIA; DERIVALDO, 2019).

O transporte público possui outra vantagem em relação ao privado. A primeira vantagem e a mais evidente é o seu custo, que é relativamente menor. Assim, o usuário não precisa se preocupar com o alto valor do combustível, com o valor do veículo, dos impostos e de sua manutenção. Devido ao fato de uma condução pública levar maior quantidade de pessoas em menos veículos, a circulação de veículos privados em uma metrópole é reduzida e junto a ela o trânsito, que é um dos maiores problemas das grandes cidades. A segurança dos passageiros nesse meio público é muito maior do que em privados. De acordo com dados do Ministério da Saúde e do Observatório Nacional da Segurança Viária e da Opas/OMS (ONU - 2019), um terço da população se locomove por ônibus e apenas um a cada 200 mortes ocorre com algum passageiro modal, sendo 0,48% do total.

Tendo em vista os dados apresentados, percebe-se que o uso de ônibus é uma das medidas essenciais para a melhoria do trânsito e a diminuição da emissão de gases poluentes na atmosfera. Visando essa ideia, prevê-se um plano para que um dia o transporte público seja a melhor forma de mobilidade, substituindo completamente a necessidade do uso de carros. A melhor forma de realizar essa meta seria um grande auxílio governamental para aumentar a frota de ônibus, que segundo Simonato e Rodrigues (2023), hoje corresponde a aproximadamente 12 mil, algo que pode ser aumentado

e expandido. Além disso, melhorar sua qualidade e segurança para incentivar as pessoas que usam transporte privado a utilizarem mais formas públicas. Também é importante considerar o metrô, que mesmo menos citado, polui muito menos, tem opção de ser elétrico, não causa trânsito, é seguro e possui locomoção muito mais rápida, mas tem o problema de ser muito caro para ser feito; mesmo assim, ele precisa ser considerado e aumentado também, para incentivar ainda mais a população a utilizar esses meios de transporte.

Para concluir, ao analisarmos a pesquisa realizada por meio do formulário e as informações obtidas com a busca *online*, é possível perceber que o investimento em transportes públicos é uma ótima solução, não apenas redução da liberação de gases poluentes na atmosfera, como também para problemas cotidianos, como gasto excessivo de dinheiro com veículos particulares e perda de tempo em engarrafamentos.

Referências

JRS. **Com a maior frota, São Paulo tem um terço de automóveis do país**, mai. 2021. Disponível em: [https://jrs.digital/com-a-maior-frota-sao-paulo-tem-um-terco-de-automoveis-do-](https://jrs.digital/com-a-maior-frota-sao-paulo-tem-um-terco-de-automoveis-do-pais/#:~:text=O%20total%20representa%2033%25%20dos,carros%20%C3%A9%20de%2058%20milh%C3%B5es.&text=Desse%20contingente%2C%206%2C2%20milh%C3%B5es,%2C%20representando%2011%25%20da%20frota)

[pais/#:~:text=O%20total%20representa%2033%25%20dos,carros%20%C3%A9%20de%2058%20milh%C3%B5es.&text=Desse%20contingente%2C%206%2C2%20milh%C3%B5es,%2C%20representando%2011%25%20da%20frota](https://jrs.digital/com-a-maior-frota-sao-paulo-tem-um-terco-de-automoveis-do-pais/#:~:text=O%20total%20representa%2033%25%20dos,carros%20%C3%A9%20de%2058%20milh%C3%B5es.&text=Desse%20contingente%2C%206%2C2%20milh%C3%B5es,%2C%20representando%2011%25%20da%20frota). Acesso em: 19 out. 2023.

MAGALHÃES, T.; MAIA, L.; DERIVALDO, J. Carro polui 7 vezes mais que ônibus. **Tribuna Independente**, Maceió, 28 dez. 2019. Disponível em: <https://cdn.cnt.org.br/diretorioVirtualPrd/02781291-46dd-4161-ae6b-18b8849eb37f.pdf>. Acesso em: 19 out. 2023.

SIMONATO, S.; RODRIGUES, R. **BNDES aprova empréstimo de R\$ 2,5 bi para cidade de SP adquirir novos ônibus elétricos**, 10 out. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2023/10/18/bndes-aprova-emprestimo-de-r-25-bi-para-cidade-de-sao-paulo-adquirir-novos-onibus-eletricos.ghtml>. Acesso em 19 out. 2023.

SINDICATO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTE METROPOLITANO DA GRANDE VITÓRIA. **Ônibus apresenta menor índice de acidentes no trânsito**, set. 2023. Disponível em: <https://www.gvbus.org.br/onibus-apresenta-menor-indice-de-acidentes-no-trans>. Acesso em: 19 out. 2023.

SPTRANS. **Home**. Disponível em: <https://www.sptrans.com.br/sptrans/#:~:text=São%20transportados%2C%20em%20média%2C%202,você%20por%20toda%20a%20cidade>. Acesso em: 19 out. 2023.