



Estudo revela que poluição em São Paulo seria 40% maior sem Metrô

Técnicos do Comitê Brasileiro de Túneis compilaram dados que mostram os benefícios do Metrô para a cidade de São Paulo em termos de poluição e saúde pública.

O nível de poluição atmosférica em São Paulo seria pelo menos 42% maior se não houvesse o metrô na capital paulista. A estimativa é de um grupo de engenheiros associados ao Comitê Brasileiro de Túneis - CBT, entidade de caráter técnico, sem fins lucrativos.

Para identificar o que acontece com a poluição atmosférica sem o metrô, os técnicos compilaram dados bibliográficos de diversos autores, com destaque para o Prof. Paulo Saldiva, da Escola de Saúde Pública da USP (Universidade de São Paulo), e recorreram a dados oficiais, registrados pela Cetesb e o Inmet (Instituto Nacional de Meteorologia), durante a greve dos funcionários dos metroviários em 2014, comparando-os aos registrados em dias com condições atmosféricas semelhantes.

O trabalho, liderado pelo engenheiro Fernando Carvalho de Oliveira Abreu, comparou a presença na atmosfera de dois tipos de materiais particulados. Os maiores PM10, com diâmetro de 10 microns e os menores PM2,5 com diâmetro de 2,5 microns. Para efeito comparativo, um fio de cabelo humano tem diâmetro que varia entre 50 a 70 microns.

Quanto menor for o material particulado maiores serão os danos potenciais à saúde humana. No caso do estudo, a presença de partículas menores PM2,5 foi 52% maior durante a greve do que nos dias de funcionamento normal e condições atmosféricas semelhantes. No caso das partículas maiores PM10, o aumento foi de 42%.

"Os números que coletamos deixam evidenciada a importância do Metrô para a cidade de São Paulo", explica o engenheiro Fernando Carvalho. "Não só como meio de locomoção para milhões de pessoas, mas também pelas consequências benéficas do uso desse modal de transporte para a saúde dos paulistanos de todas as idades".

Os autores do trabalho estarão reunidos em evento promovido pelo o Comitê Brasileiro de Túneis no próximo dia 4 de dezembro, a partir das 13h30, no Instituto de Engenharia (Av. Dr. Dante Pazzanese), 120, em São Paulo. O Tunnel Day, que é também o dia de Santa Bárbara, protetora dos tuneleiros e mineradores.

O encontro terá a participação do presidente da ITA (Associação Internacional de Túneis e do Espaço Subterrâneo), principal entidade do setor, que é presidida hoje por um brasileiro, o engenheiro Tarcísio Celestino, professor da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo.

Participam também do encontro o presidente do CBT, engenheiro Werner Bilfinger, Eda Quadros, presidente da ISRM (International Society for Rock Mechanics), Alessandro Kormann, presidente da Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica - ABMS, Lineu Ayres da Silva, presidente do CBMR (Comitê Brasileiro de Mecânica das Rochas), Adalberto Azevedo, presidente da ABGE (Associação Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental) e Carlos Henrique Medeiros, presidente do Comitê Brasileiro de Barragens - CBDB.

Autores

Fernando de Oliveira Abreu, que liderou o trabalho, é formado em Engenharia Civil pelo Instituto Mauá de Tecnologia, em 2014. Desde 2010 desenvolve trabalhos nas áreas de modelagem numérica, controle de qualidade de projeto, acompanhamento técnico em obra e instrumentação geotécnica, principalmente para obras do Metrô de São Paulo. Colaborando com o CBT desde 2015, foi membro da comissão organizadora do II Simpósio Internacional de Impermeabilização de Estruturas Subterrâneas e do 4º Congresso Brasileiro de Túneis.

O trabalho teve ainda a participação dos engenheiros Jairo Pascoal Júnior, da EGT Engenharia e vice-presidente do CBT, Marina Estela Martins, da EGT Engenharia, e Tarcísio Barreto Celestino, da Themag Engenharia, presidente da ITA e ex-presidente do CBT.

PUBLICADO EM 1º DE DEZEMBRO DE 2017

Notícia publicada pelos sites: Exame, Terra, Agência Globo, Infomoney, Matraca Cultural, The São Paulo Times, Diário do Canindé, Blog Gente Atual.