

VEJA MAIS NOTÍCIAS



Home Ferroviário [Tecnologia pode minimizar poluição sonora do Metrô](#)

Tecnologia pode minimizar poluição sonora do Metrô

Categoria: **Ferroviário** Criado em Quarta, 23 Setembro 2009 10:41

Escrito por Redação Webtranspo: Marco Garcia / Foto: Divulgação 23.9.2009 10h41

IEME Brasil desenvolveu um sistema que atenua vibrações e ruídos na via permanente e vizinhança



Com tecnologia, trens ficarão mais silenciosos

Muito se fala sobre o trânsito caótico e a ausência de um transporte coletivo eficiente na cidade de São Paulo. Painéis, encontros e palestras são e já foram realizados para descobrir um método que amplie a mobilidade na maior cidade brasileira.

Os resultados dos debates apontam para um sistema metroviário que avance pelos quatros cantos da metrópole. Entretanto, a tarefa não é tão simples assim. Nela estão envolvidas muitas questões que às vezes fogem da competência da empresa que está à frente das obras.

Dois desses problemas são os ruídos e vibrações da linha de metrô que futuramente causarão transtornos aos moradores e trabalhadores de casas e empresas instaladas ao longo do trajeto das composições.

Pensando nisso, a IEME Brasil Engenharia Consultiva, que atua em projetos que atenuam as vibrações e ruídos no entorno das linhas férreas, desenvolveu a tecnologia VVP-IEME (Vibrações de Vias Permanentes), para eliminar problemas secundários causados à população vizinha à malha ferroviária.

O sistema foi utilizado com sucesso nas arquibancadas do estádio Cicero Pompeu de Toledo, Morumbi, em 1996, para liberar o palco para as partidas, que haviam sido interrompidas pelo Contru (Departamento de Controle de Uso de Imóveis).

De acordo com Liana Becocci, Diretora da IEME Brasil, o sistema está sendo aplicado em algumas linhas do Metrô de São Paulo, caso da Linha Verde, que por meio do VVP eliminou o incômodo das vibrações e ruídos em 15 quilômetros de trilhos.

Mapeamento

O método faz uso de técnicas experimentais que quantificam os efeitos produzidos pelo tráfego dos veículos sobre trilhos, mapeando primeiramente toda a região do entorno da linha para levantar os tipos de construções que existem na área.

Tal procedimento fornece informações importantes à construtora, como por exemplo identificar quais as áreas não podem ser afetadas por vibrações ou ruídos como hospitais e teatros.

"Com o mapa em mãos, a empresa pode fazer uma

Tecnologia pode ser agregada a futuros projetos ferroviários

WEBTRANSPÔ TV



Cálculos de combustível e pedágio

Rotas otimizadas com 35 pontos de parada

programação detalhando que estrutura precisa atender primeiro e qual pode esperar um pouco mais; enfim, a principal vantagem é otimizar todos os problemas que a estrutura tem”.

“Com a simulação, podemos conferir o grau de vibração que o Metrô repassa para as casas vizinhas, pois as linhas podem estar diretamente aplicadas no solo, e tal procedimento pode afetar as construções ou até mesmo comprometer as estruturas de pontes próximas. Vemos se esses ruídos estão excedendo os limites prescritos em normas legais”, relata Liana.



Amortecedores nos trilhos

Desta forma, a IEME colhe informações dos pontos críticos e repassa à empresa responsável, sugerindo inclusive a aplicação de um sistema de atenuação chamado “Massa mola”.

Trata-se de um sistema composto por uma laje (massa) flutuante que apóia a fixação dos trilhos, em seguida a fixação do trem. Essa laje é interligada aos amortecedores (molas), que trabalham em conjunto para minimizar os efeitos das vibrações causadas pela passagem dos trens”, salienta Daniela Davi, Engenheira do IEME.

A IEME gerencia as obras de instalações dos apoios e depois retorna aos pontos críticos para realizar testes práticos que verificam a eficácia do sistema antes que as linhas iniciem as operações.

A diretora afirma que a tecnologia pode ser aplicada em qualquer sistema ferroviário, inclusive pode ser estendido aos futuros projetos de TAV (Trem de Alta Velocidade) e VLT (Veículo Leve Sobre Trilho) e também aos trens da CPTM (Companhia Paulista de Trens Metropolitanos).

Vale destacar que a IEME não vende produtos. “Oferecemos apenas estudos e orientações que determinam os parâmetros e, a partir daí, o mercado é que tem que fabricar um produto que atenda as especificações. Fornecemos somente as características para a fabricação”, diz a executiva

“Nosso trabalho é descobrir o problema, achar uma solução e indicar à empresa que tipo de produto pode ser utilizado para sanar os problemas”, completa.

Seja o primeiro
0

Adicionar comentário

Nome (obrigatório)

E-mail (obrigatório)

1000 caracteres

Notifique-me de comentários futuros

Atualizar

JComments

MODAIS	CANAIS	TOP MENU II	TOP MENU III	WEB REPÓRTER
HOME	AGÊNCIA WEBTRANSP	GT BRASIL	WEBTRANSP	ENTRAR / SAIR
AÉREO	ARTIGOS	MERCEDES-BENZ GRAND	WEB REPÓRTER	CADASTRE-SE
AQUAVIÁRIO	BLOGS RELACIONADOS	CHALLENGE	WEBTRANSP PRESS	WEB REPÓRTER CONTEÚDO
COMEX	CURSOS E EVENTOS	MOTORSPORT	10 ANOS	TERMO CESSÃO DE DIREITO
FERROVIÁRIO	DESTAQUES DO SETOR		MÍDIA KIT	
LOGÍSTICA	ENTREVISTAS		GALERIAS	
PASSAGEIROS	ESPECIAIS		ESPECIAL FENATRA	
RODOVIÁRIO			CONTATO	
VEÍCULOS				
ECONOMIA				
ENERGIA				

