

**Start-up carioca desenvolveu sistema on-line para monitorar comportamento do solo em obras**

[Clique aqui para ver a notícia no site](#)

RIO - Uma tragédia — a abertura de uma cratera nas obras de expansão do metrô em São Paulo, em 2007, que deixou sete mortos e 94 imóveis interditados — foi o que inspirou a criação de uma plataforma web brasileira para monitorar o comportamento do solo durante construções: a GVX, desenvolvida pela start-up carioca Geovoxel, que fica na incubadora tecnológica da Coppe/UFRJ.

— Pensamos em integrar toda a informação espacial envolvida em obras como barragens, túneis, portos, fundações de prédios etc, numa única plataforma, hospedada na nuvem e acessável de qualquer dispositivo, do PC ao smartphone — define Louis-Martin Losier, presidente da empresa.

O sistema GVX é totalmente customizável e se alimenta de dados dos múltiplos sensores envolvidos numa obra de grandes proporções. Com a calibração fornecida pelos próprios responsáveis pela obra, o sistema calcula eventuais oscilações e ameaças no terreno, enviando prontamente alertas (que podem ser via e-mail ou SMS) para os engenheiros, prevenindo acidentes e também permitindo um melhor gerenciamento contábil da construção.

— Por exemplo, demos suporte à construção de um túnel em Salvador, em que mais de 200 instrumentos foram integrados à plataforma — diz o diretor administrativo da Geovoxel, Marcos Ferreira. — Além de dados oriundos de sismógrafos e outros aparelhos, era preciso levar em conta prédios históricos sob os quais passava o túnel, para não afetar seus alicerces. Com a resposta rápida aos alertas do sistema, foi possível avançar mais rapidamente, economizando em mão de obra, equipamentos alugados parados e assim por diante.

Além do GVX, a start-up também tem serviços como o radar de solo (GPR, na sigla em inglês), que detecta estruturas subterrâneas preexistentes quando de novas intervenções, para prevenir acidentes (algo que teria sido útil para evitar o rompimento de uma tubulação da Cedae por uma retroescavadeira da obra da Transcarioca, em julho); e o estudo de impactos ecológicos antes do início de uma construção ou reforma, com possível mapeamento 2D ou 3D atualizados.

A start-up reuniu capital dos sócios de cerca de R\$ 400 mil para iniciar as atividades. Já tem várias construtoras privadas em sua carteira de clientes. Segundo Ferreira, a customização do sistema custa em média R\$ 15 mil, e o licenciamento é feito mediante uma assinatura de R\$ 5 mil mensais. O site da Geovoxel fica em <http://geovoxel.com.br>.