21/05/2015 - Chuva e caos: como a tecnologia ajuda a ordenar as grandes cidades?

*Por Luiz Henrique Correa**

Não é novidade para ninguém: quando chove, muitas grandes metrópoles viram um caos. São Paulo é uma das maiores cidades do mundo, e também uma das que mais tem dificuldades em se planejar, assim como muitas outras que cresceram de acordo com a necessidade de abrigar muita gente.

Mas se tem uma coisa que realmente é um problema cotidiano para o paulistano é o trânsito. A confusão já ruim em dias normais, mas quando chove, seja uma enchente, uma tempestade ou uma chuva leve, a cidade simplesmente trava. As proporções de caos são ainda maiores e com potencial crescente de acidentes e perdas para o cidadão. A solução completa demanda diversas obras de infraestrutura, em sua maioria, responsabilidade do governo, pois há riscos para o cidadão, motorizados ou não.

O dia a dia muda conforme eventos meteorológicos, e não é só levar um guarda chuva. É preciso conhecer a situação para evitar transitar por pontos de alagamento ou de vias congestionadas. Não importa a época do ano, uma chuva muda tudo. É por isso que coletar os dados meteorológicos é um trabalho tão importante.

Através dessa captação são abastecidos diversos veículos de informação útil para o cidadão comum. Parece muito fácil um usuário acessar um aplicativo, como o Waze por exemplo, em um smartphone que vai alertá-lo sobre um local com problemas, ou ligar o rádio e ouvir que vias são melhores para se trafegar. O cidadão não sabe quão complexo e quantos equipamentos e pessoas estão envolvidos no processo de coleta, análise e divulgação dessas informações.

O acesso a esses dados meteorológicos pode fazer a diferença entre chegar em casa mais rápido e não chegar. Direcionar o trânsito para vias mais livres, ou evitar pontos de alagamento ou problemas na pista, evita desastres e isso é visível. Imagine se a cidade, já caótica, não tivesse acesso a essas informações?

O complicado, porém, é captá-las. Dados mais precisos, por vezes demandam a coleta em locais de difícil acesso, além de a necessidade da constância nessa captação. É aí que entra a tecnologia. Através de um sistema confiável de modens, esses dados são captados em locais diversos e transmitidos para a Central de Gerenciamento de Emergência, o CGE.

Eu mesmo acompanhei a evolução do sistema deles, junto da implementação de uma rede de sensores remotos de transmissão online através da rede de telefonia celular. Foi um grande salto para a transmissão de dados da cidade, pois agora os dados poderiam ser acessados imediatamente a uma fração do custo comparado com outras tecnologias, como via satélite ou rádio UHF. Isso tornou viável o monitoramento de vários outros pontos da cidade, dos rios e afluentes.

Esses sensores tem de operar 24h por dia, em locais remotos e devem ser robustos para aguentar as interpéries. Deles dependem diversos órgãos de controle de tráfego. É interessante destacar que toda a tecnologia e software envolvidos foram desenvolvidos no Brasil, além de ser comercializado por empresas 100% brasileiras, como a própria Duodigit. Em outras partes do Brasil, várias empresas e órgãos governamentais utilizam esses equipamentos.

Assim como já nos acostumamos com a internet e smartphones, que apesar de serem bem recentes parecem que sempre existiram, a tecnologia passa a ser irreversível, um item essencial na vida urbana, principalmente em uma metrópole como São Paulo. Necessitamos cada vez mais, saber dos dados que nos rodeiam para termos uma qualidade de vida melhor. Se a cidade ainda sofre, tendo a sua disposição tantos recursos, imagine se não tivesse?

Luiz Henrique Corrêa Bernardes é Bacharel em Matemática com ênfase em processamento de dados, e Diretor Técnico da Duodigit Ltda.
Sobre a Duodigit - A Duodigit é uma empresa com mais de 10 anos de experiência nos setores de telemetria e controle de acesso, e atua em todo o mercado nacional com soluções completas e inteligentes para o aumento da segurança e da transmissão confiável de dados cruciais a diversos setores da indústria. É distribuidora oficial da Next Biometrics e da ID3 Technologies no Brasil.

InformaMídia Comunicação