

EPL.

EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA

Agora, é Avançar.
▶▶▶▶▶▶ Parcerias

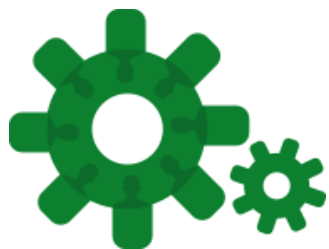


aniversario 50
ineco



ONTL
Observatório Nacional de Transporte e Logística

Seminário do Observatório Nacional de Transporte e Logística



Tendências de uso de geotecnologias em Transportes – Novas Fontes de Dados e Análises



Marcio Santana
Imagem Esri



1. Tudo é impulsionado pela Localização
2. Oportunidades para o Setor Transportes
3. Novas Fontes de Dados
4. Big Data e Análises Espaciais
5. Conclusão

Tudo é impulsionado pela localização



Veículos Conectados



Seguro Veicular



Gestão de Estacionamento



Sistemas de Cobrança de Pedágio

Oportunidades para o Setor Transportes

Como aproveitar estas mudanças?



- Entender melhor os padrões de logística e mobilidade
 - Análise de Big Data e Análise Espacial
 - Quebrando os silos
- “Cidades Inteligentes / Transporte Inteligente”

Novas Fontes de Dados

Aproveitando dados de celular – CDR (Call Detail Record)

airsage
The power of where and when

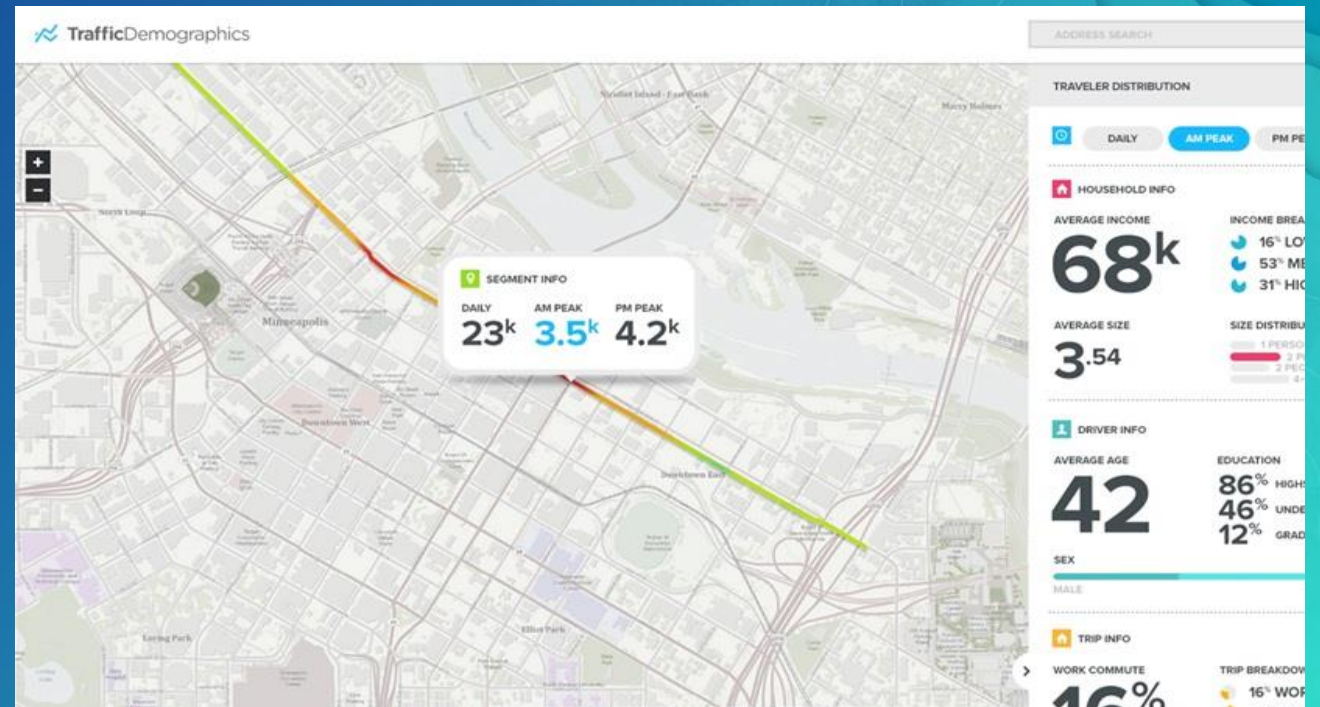
INDUSTRIES TECHNOLOGY NEWS GIVING BACK ABOUT US CONTACT US SCHEDULE A WEBINAR

"WE ARE ABLE TO CAPTURE MUCH MORE DATA ACROSS A LARGER GEOGRAPHICAL AREA THAN WE HAD IN THE PAST... AIRSAGE PROVIDED DATA WE NEVER KNEW WE COULD OBTAIN."
- MIKE WALLACE, FEHR & PEERS

SCHEDULE A WEBINAR TODAY!

- Transportation and Transit**
Capture more accurate population movement data to develop cost-effective and innovative transportation solutions for community improvement. Passive, anonymous mobility data can supplement and even replace traditional studies giving...
- Travel and Tourism**
Finally access meaningful visitor information for superior insight into who your visitors are, where they live, where they spend their day, how long they stay at your destination (or competing destinations) and more...
- Consumer and Market Research**
Accurate Consumer and Market Data now available for multiple research industries including: Out-of-Home Media, Target Marketing, Equity Analytics, Site Selection, Emergency Management and more...

- **AirSage Cellular Tracking Data**



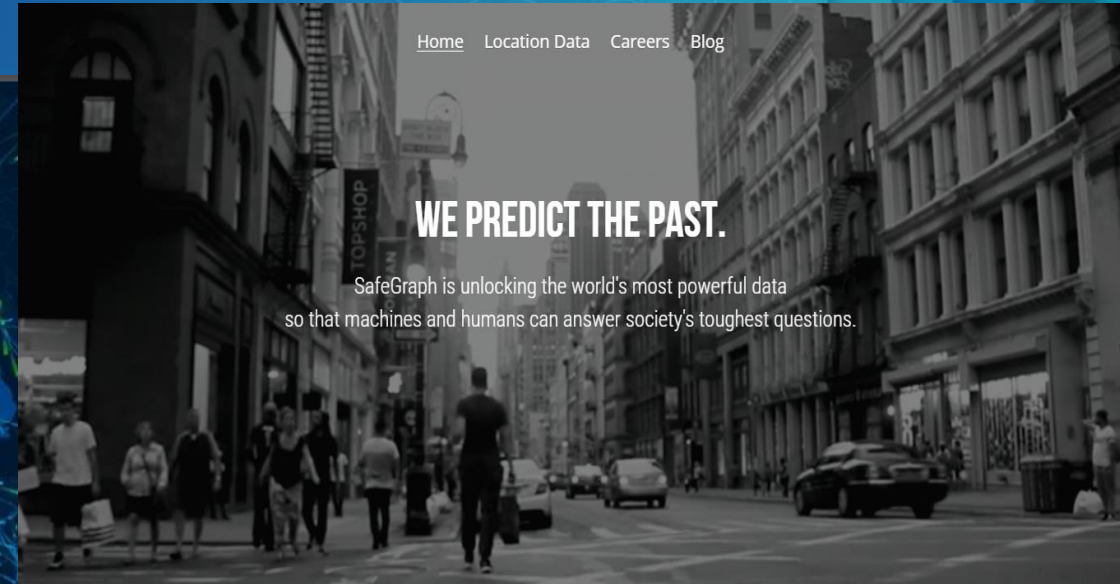
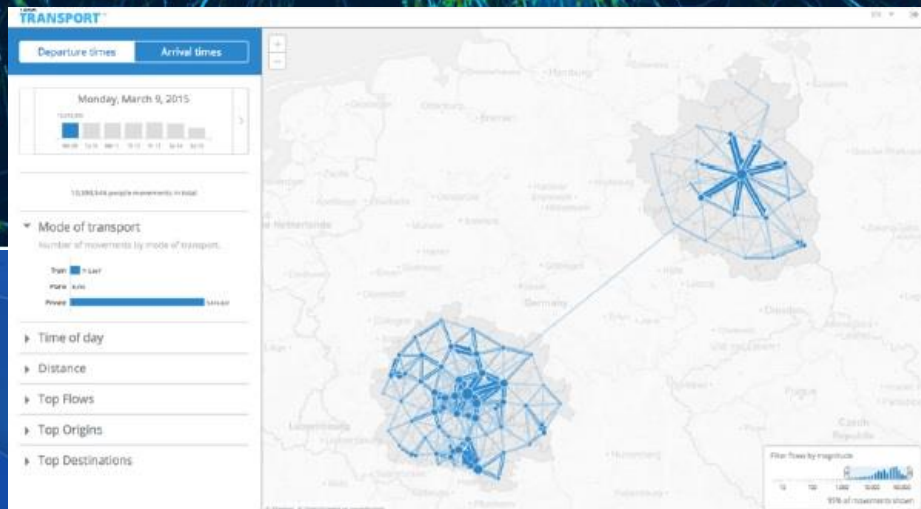
Citilabs Streetlytics Demographic data

Novas Fontes de Dados

Aproveitando dados de celular – CDR (Call Detail Record)

TERALYTICS MOBILITY INSIGHTS

Human Behavior from Telecom Data

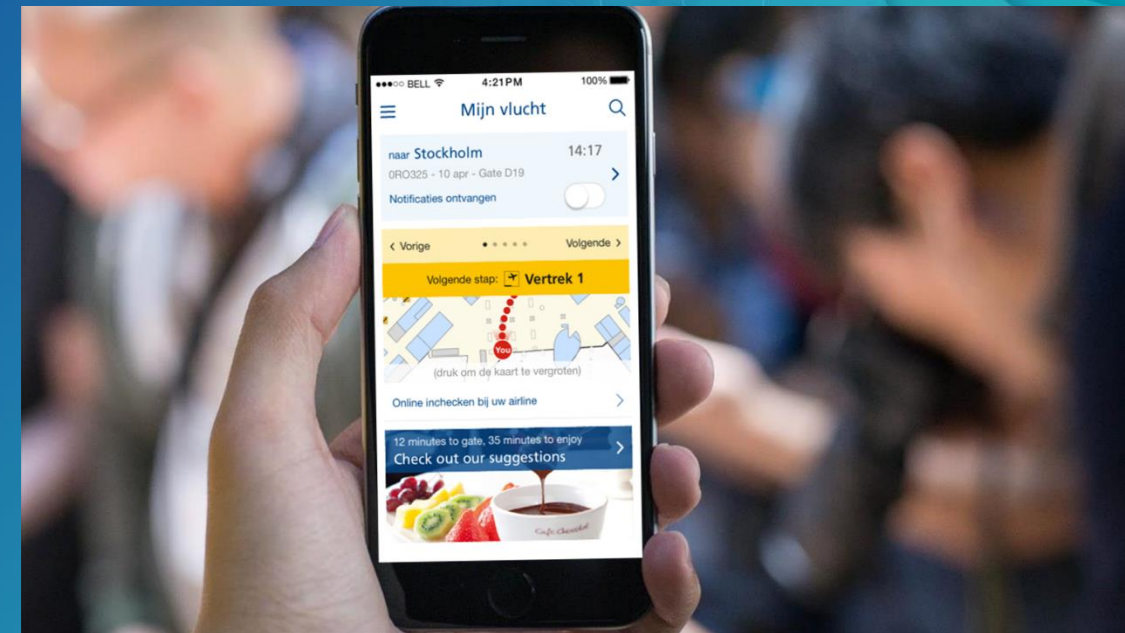
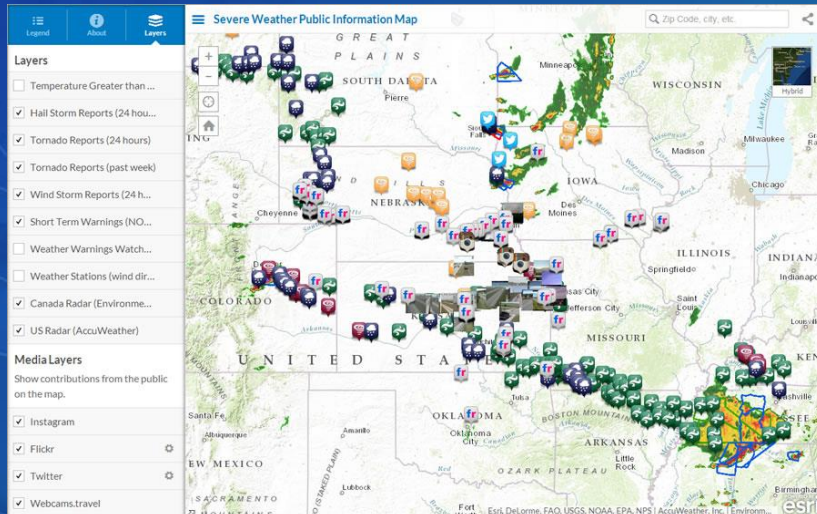


SafeGraph

Novas Fontes de Dados

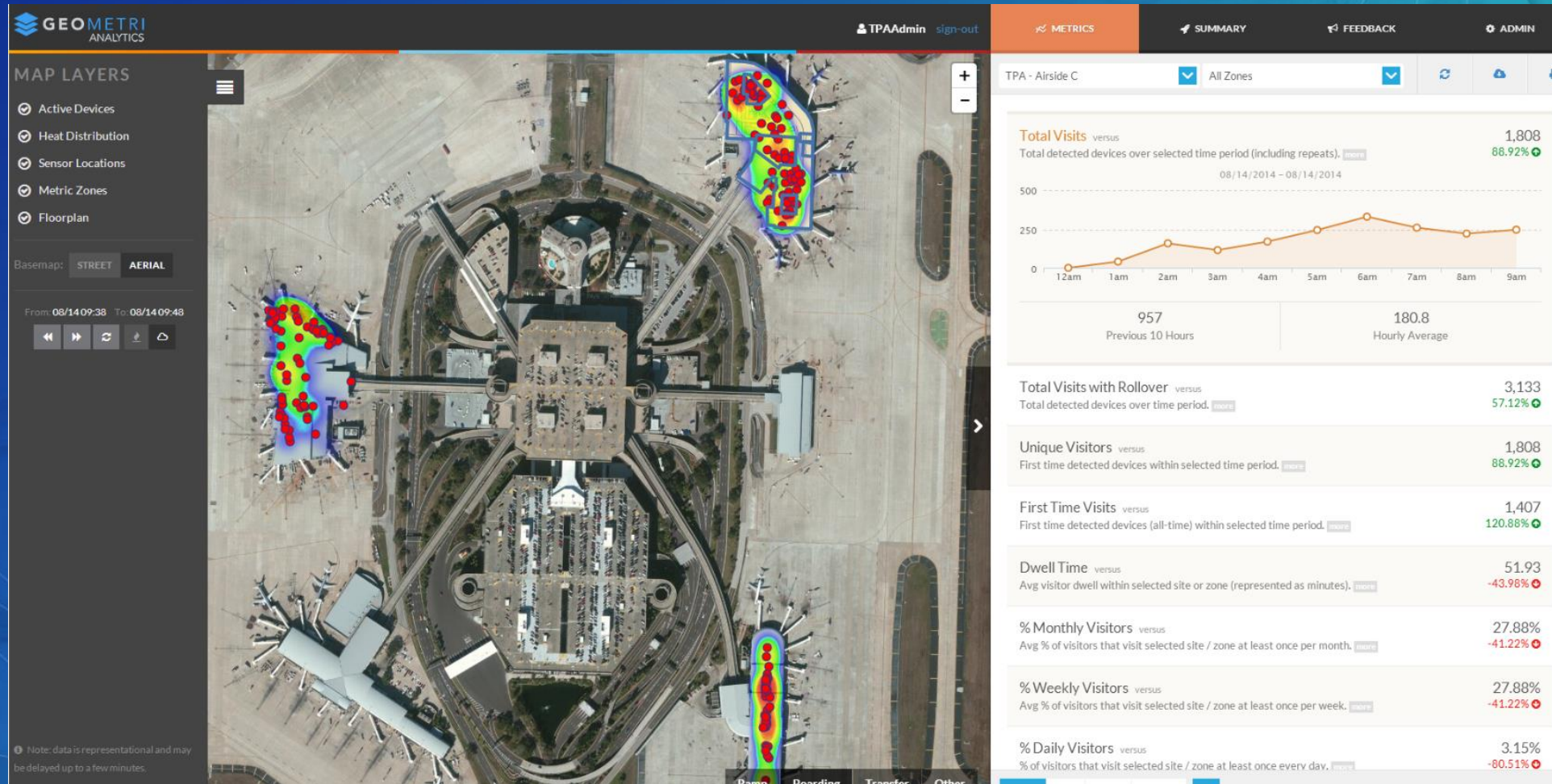
Aproveitando outros dados de celular

- Publicações de Twitter, Instagram, Facebook e Youtube
- Rastreamento de ônibus com Wi-Fi e Bluetooth



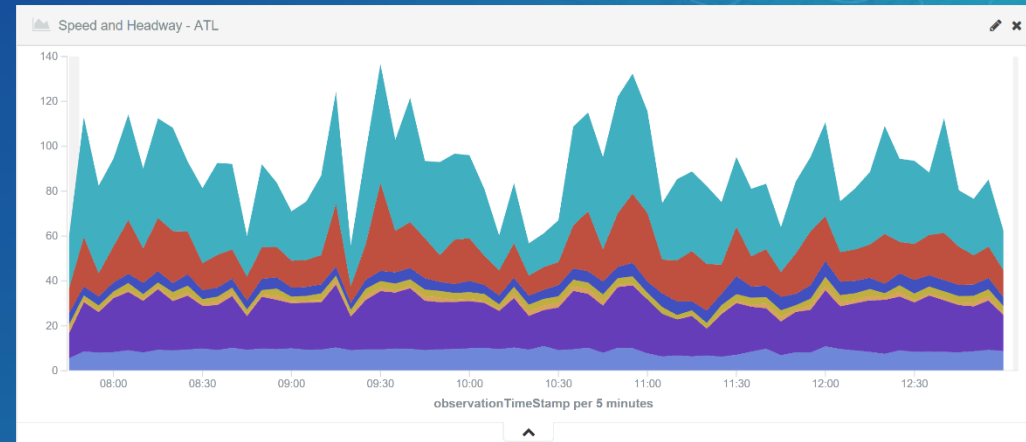
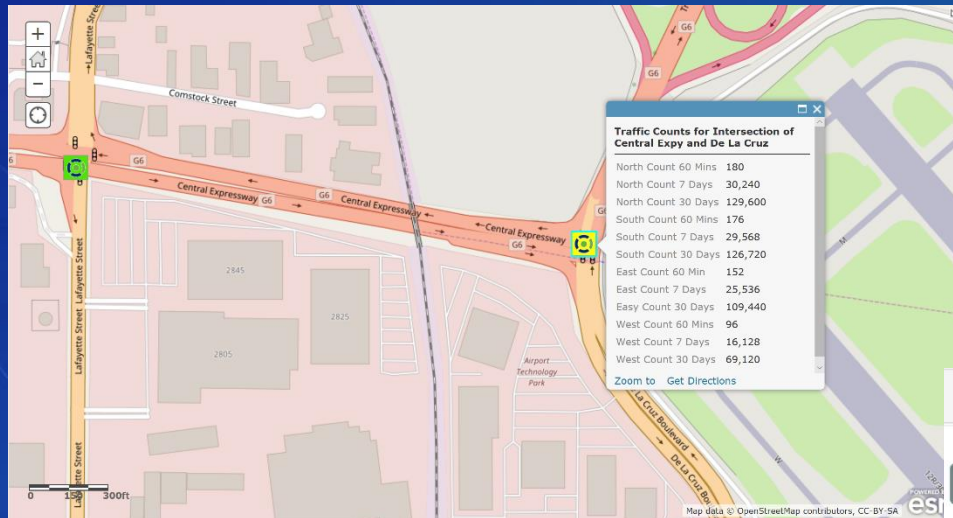
Novas Fontes de Dados

Aproveitando dados de celular



Novas Fontes de Dados

Aproveitando dados de celular para informações de viagem



Speed and Count - ATL

observationTimeStamp per 10 minutes	Count	Average speed
October 1st 2016, 03:30:00.000	73	10.247
October 1st 2016, 03:40:00.000	175	9.949
October 1st 2016, 03:50:00.000	194	9.985
October 1st 2016, 04:00:00.000	174	10.77
October 1st 2016, 04:10:00.000	203	9.872
October 1st 2016, 04:20:00.000	211	10.498
October 1st 2016, 04:30:00.000	220	11.373
October 1st 2016, 04:40:00.000	213	11.089
October 1st 2016, 04:50:00.000	277	10.838
October 1st 2016, 05:00:00.000	275	11.589

4 Way Traffic Counts from Traffic Camera

Metrotech

“A MetroTech converteu nossas câmeras de tráfego em estações de contagem de 24 x 7, fornecendo dados de tráfego aprimorados. A partir desses dados, conseguimos melhorar o tempo do nosso sinal, mitigando o congestionamento geral.”

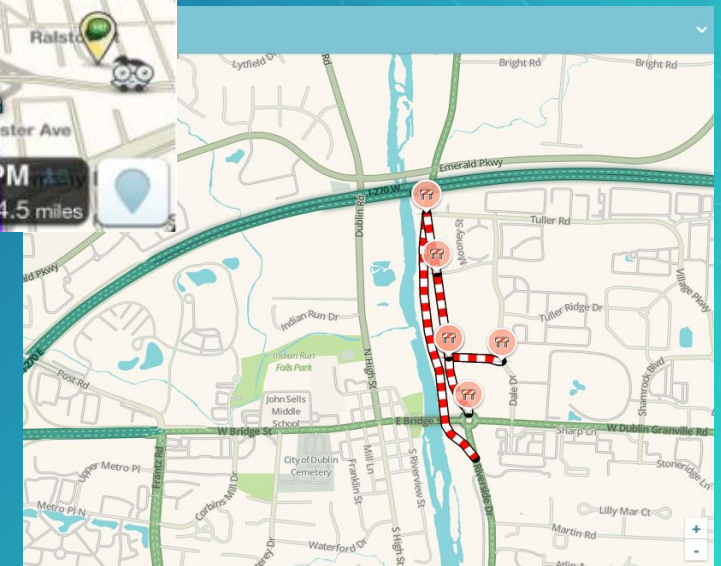
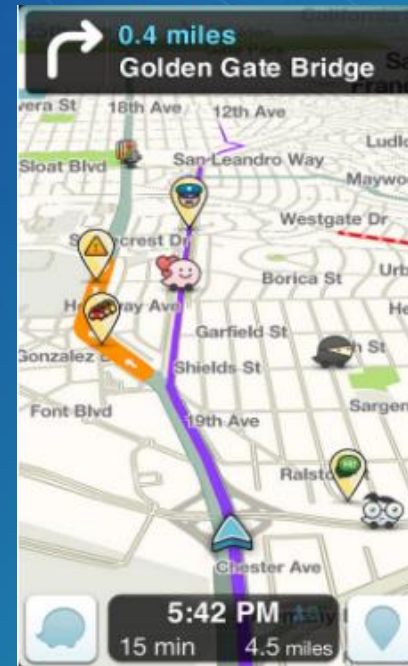
Ananth Prasad Senior Civil Engineer County of Santa Clara

Aproveitando a Colaboração

Cada cidadão é um sensor



Waze Partnership



Entendendo o Big Data

- **Informações do sensor e Big Data: gerando grandes quantidades de dados. Por exemplo: SINIAV**
- **Três v de big data: volume, velocidade e variedade: a quantidade, a velocidade e os diferentes tipos de dados**
- **Amplia a compreensão e o contexto**



O Smart GIS incorpora análise avançada e visualização

Fornecendo um Sistema para Planejamento e Ações



Habilitando o transporte mais inteligente



Real-Time

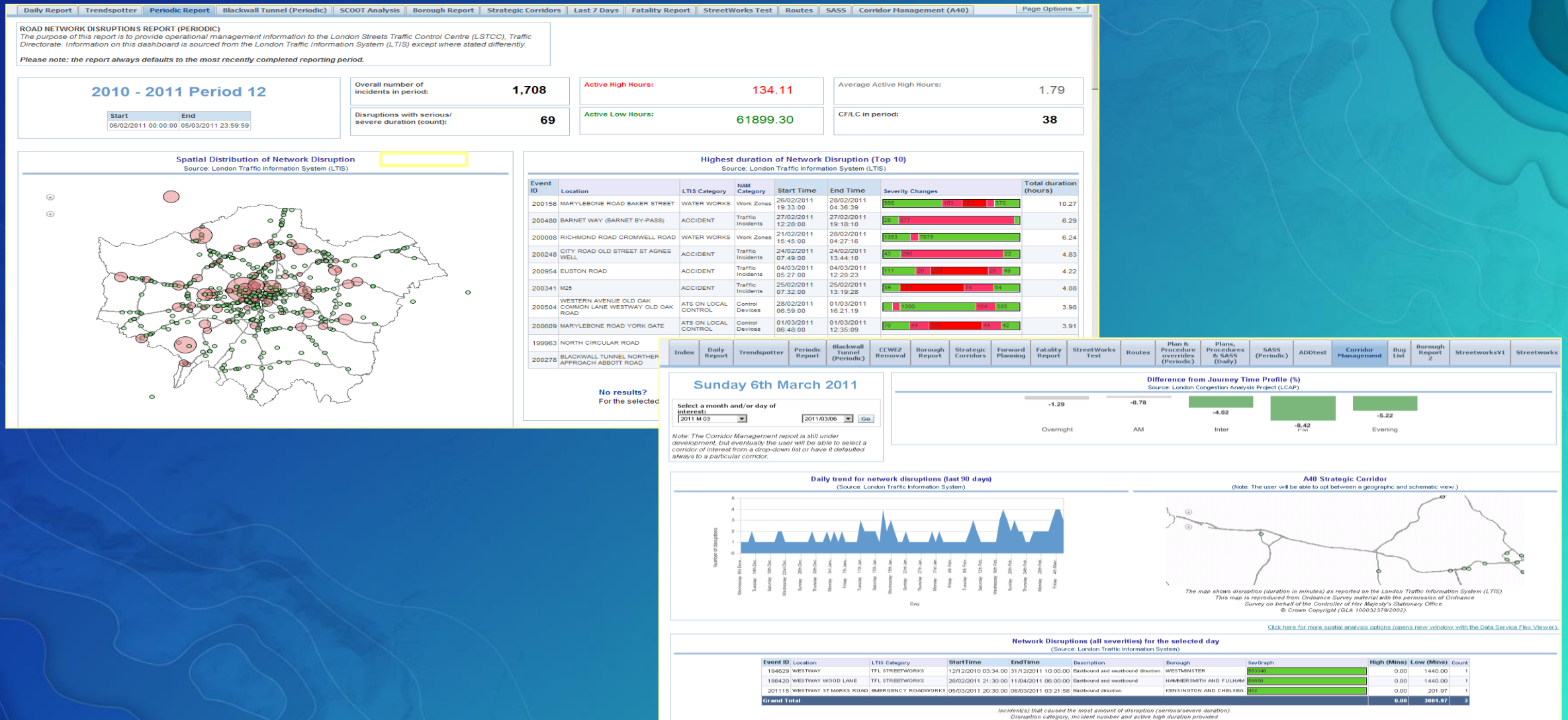
Integrando redes de sensores

- Fluxos de dados de alta velocidade
- Monitoramento e Alerta
- Análise de dados dinâmicos e grandes



*Suporte a aplicativos GIS em tempo real. . .
. . . Habilitando Organizações Mais Inteligentes*

Análises de Big Data

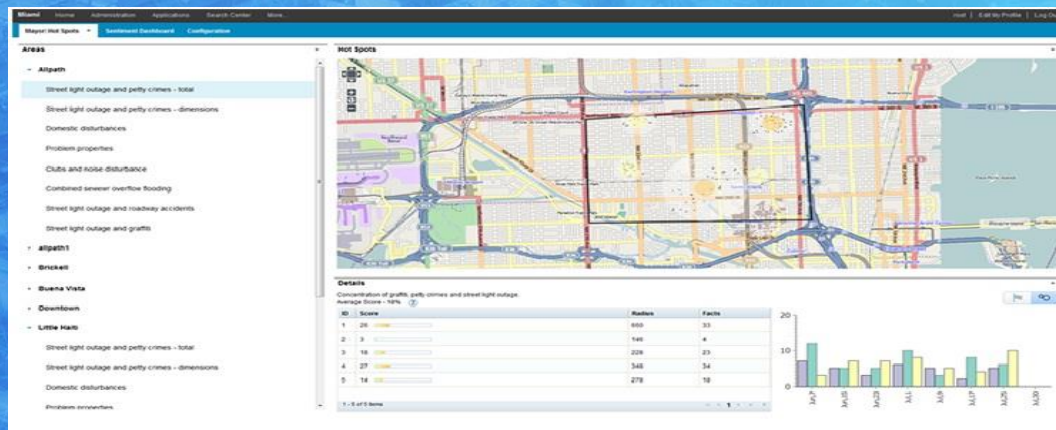


Tendências de Big Data

Aproveitando o GIS e Análises de Big Data



Sistemas de controle de sinal adaptativo
Veículo Conectado
Centro Inteligente de Operações



Para onde caminha o GIS?

Influências tecnológicas de várias áreas

Web GIS



Virtualization

Big Data IoT **Technology**

Faster Computing

Distributed Processing

Smart Devices

Consumerization

Cloud

Artificial Intelligence

Content

Lidar

Real-Time

Field Survey

Sensors

Social Media

GPS

Crowdsourcing

Scientific Data

UAVs

Remote Sensing

Applications

Analytics

3D

Apps

Mobile

Real-Time

Visualization

Collaborative

Implementation

Configurable

Agile

Open

Easier

Ready to Use

Um novo padrão está surgindo

Conclusão

- O volume de dados que podemos armazenar e utilizar para ações de logística e mobilidade urbana, a partir de padrões de comportamento humano é incomensurável.
- Estamos apenas começando a entender como podemos usar a tecnologia para aproveitamento destas novas fontes de dados.
- O espectro de parcerias para o ONTL ganha outra dimensão, mostrando que este projeto tem uma estrada larga para conquistar.



Marcio Santana | Gerente de Governo

SIG SUL - Quadra 04, lote 25 - Ed. Barão de Mauá - Salas 128, 129 e 130 - Brasília/DF

Phone: +55 61 98138-0793

Email: msantana@img.com.br

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/marcio-santana-6313a745>

EPL. PLANEJANDO SOLUÇÕES PARA O BRASIL CRESCER



Agora, é Avançar.
▶▶▶▶▶▶ **Parcerias**



Empresa de Planejamento e Logística - EPL
institucional@epl.gov.br
+55 61 3426-3709 - www.epl.gov.br