# ITB - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE BARUERI

# LECO – LINGUAGEM ESTRUTURADA DE CONSULTA

#### **PROFESSORA VIVIANE**

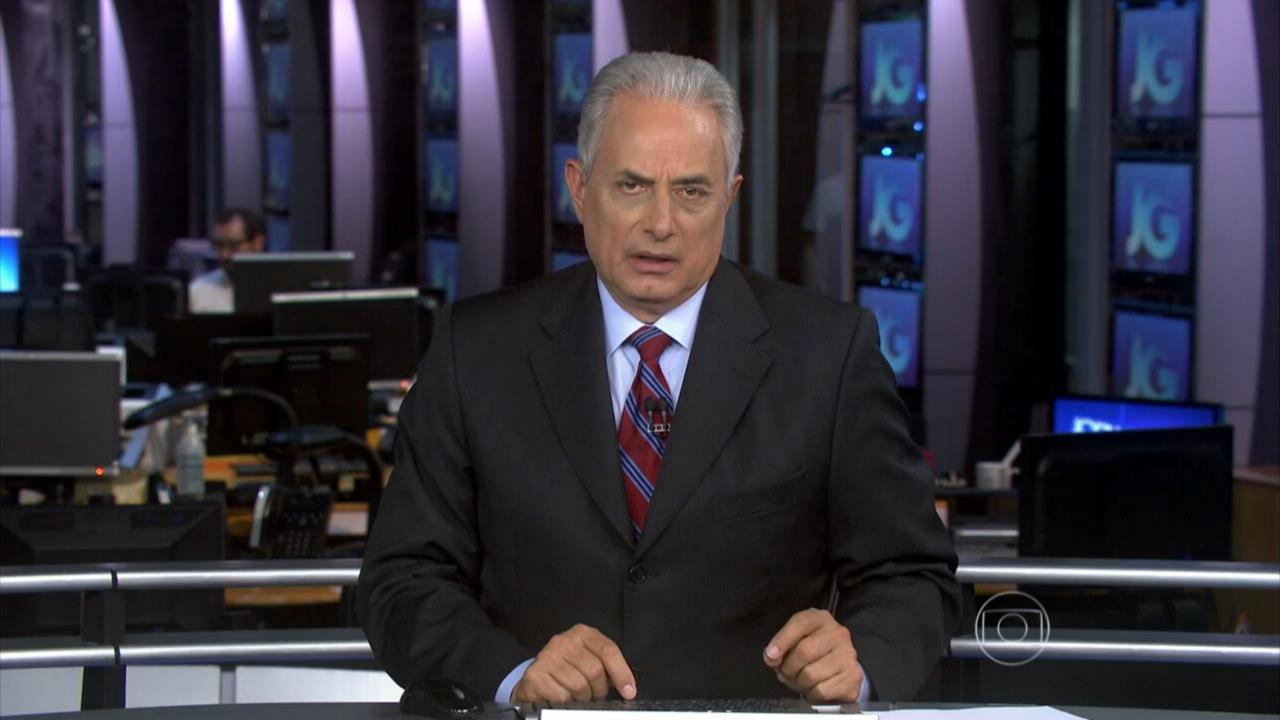


Competências	Habilidades	Bases Tecnológicas
Distinguir e avaliar linguagens e ambiente de programação, aplicando-os no desenvolvimento de software.	Utilizar os conceitos de bancos de dados.	Modelos de bancos de dados (relacional)
Conhecer técnicas de modelagem de dados.	Construir modelos de dados e o relacionamento entre eles.	Estrutura de dados e normalização;
Conhecer técnicas de implementação de soluções em sistemas de informação.	Implementar as estruturas de dados modeladas (tabelas e relacionamentos), utilizando ambientes/linguagens em diversos modelos de Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados Relacionais.	Modelagem de dados

#### Sobre o vídeo:

- O que é Dado?
- O que é Informação?
- Cite pelo menos duas empresas e o case delas sobre a utilização de dados.
- Cite um case que mais te chamou atenção.





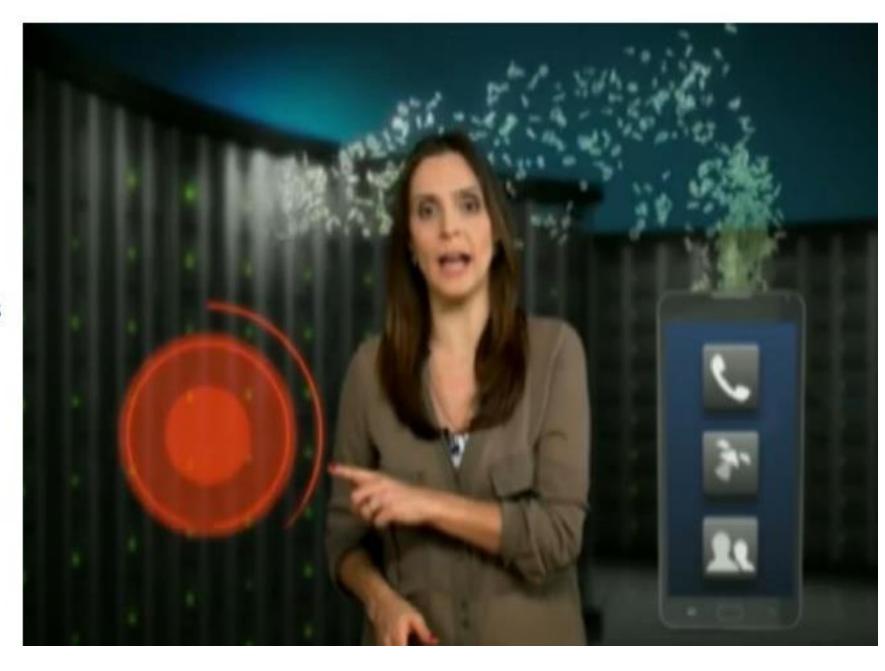
### RASTROS ELETRÔNICOS

- Telefonia
- GPS
- Midias Sociais
- Navegação em Sites



#### DO OUTRO LADO

- Capturar
- Armazenar
- Analisar
- Utilizar
- Gerar valor de negócios
  - Marketing
  - Detecção de Fraude
  - Eficiência operacional
  - Imagem pública
- E em políticas públicas
  - Saúde
  - Segurança
  - Etc

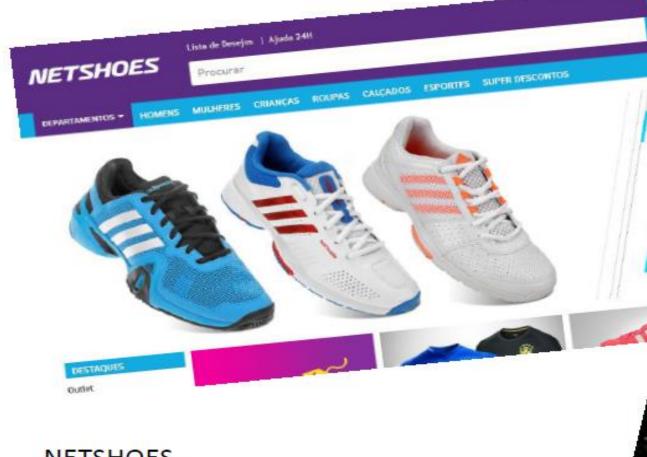


#### LIGHT

 a Light, concessionária de energia elétrica, está fazendo no Rio de Janeiro, capital com maior volume de fraudes de energia no país. A empresa investiu pesado para reduzir os roubos.

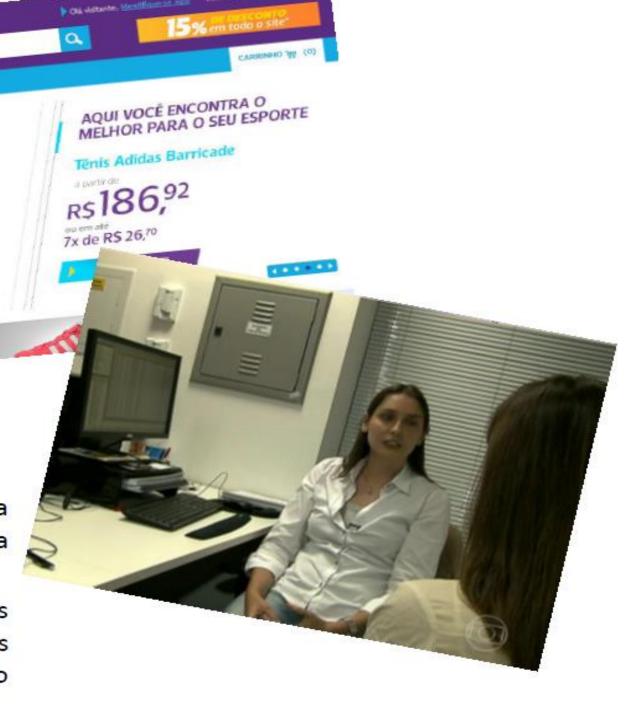
- Anos atrás, o equipamento que cumpria essa função, coletava três informações por mês. Hoje, ele consegue monitorar 72 variáveis a cada 15 minutos. Um volume de informações 70 mil vezes major.
- "Hoje é questão de 15 minutos a um dia para você ter indícios de que tem fraude ou que tem algum problema no faturamento".





#### **NETSHOES**

- Evana é estatística da Netshoes, empresa de e-commerce que é a maior no país na venda de material esportivo.
- a empresa cruza todas as informações deixadas pelos cinco milhões de clientes cadastrados, para ofertar o produto certo para a pessoa certa.



#### ELEIÇÕES AMERICANAS

- O desafio de Jeremy era entender quem estava a favor, quem contra e quem ainda podia mudar de lado nas eleições americanas do ano passado.
- "Nós também estávamos usando todas as informações vindas dos telefonemas, de todos os perfis dos eleitores que poderiam ser revertidos para o Obama. Usando esses dados para entender cada individuo".





#### Rio ganha painéis eletrônicos com dados do Waze

A partir desta semana (02/10/2014) a Prefeitura do Rio vai instalar 20 relógios digitais com dicas de rotas alternativas para fugir dos costumeiros congestionamentos da cidade. Com base nos dados do Waze, enquanto estiverem em deslocamento, os motoristas poderão tomar decisões mais rápidas sobre o melhor caminho a seguir.

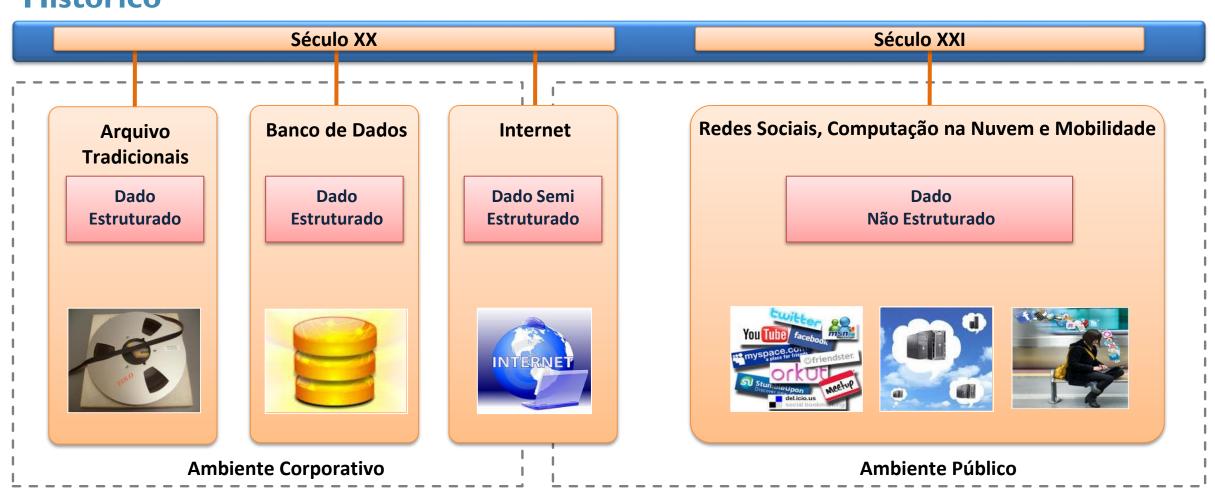
O projeto em parceria com o aplicativo informa o tempo de percurso baseado nos dados dos usuários, sem fazer um julgamento subjetivo como bom, intenso ou lento.

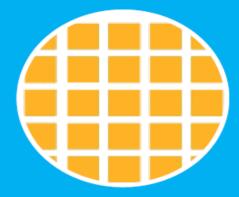


Painel Digital Big Data do Waze faz parte do programa Connected Citizens (Foto: Divulgação/Prefeitura do Rio de Janeiro)

Os painéis digitais, desenvolvidos pelo Grupo Pensa, equipe da prefeitura especializada em Big Data, indicarão pontos com grande fluxo de veículos a partir de notificações geradas por usuários do Waze, do Google.

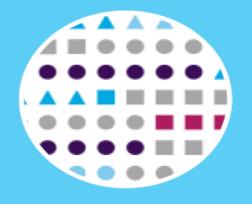
#### Histórico





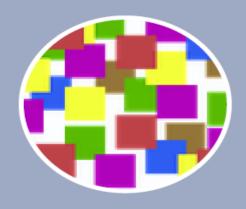
**Dados Estruturados** 

Dados com comprimento e tipo pré-definidos agrupados em linhas e colunas. Ex: Números, strings, Banco de Dados, etc.



Dados Semiestruturados

Dados que não possuem um comprimento ou tipo definido, mas tem formato padronizado. Ex: Arquivos XML, JSON.



Dados Não Estruturados

Dados que não possuem uma estrutura ou formato padrão. Ex: Vídeos, imagens, redes sociais, texto, etc.

## **Dados Estruturados**

Dados com formato bem definido.



## **Dados Semiestruturados**

- Dados irregulares dados com a estrutura embutida;
- A estrutura é heterogênea;
- Sua principal característica é a facilidade de compartilhamento de informações pela internet;

```
<estoque>
<item>
<nome>Livro</nome>
<preco>12</preco>
</item>
<item>
<nome>Ventilador</nome>
<preco>23</preco>
</item>
<item>
<nome>Bolsa</nome>
<preco>123</preco>
</item>
</estoque>
```

# **Dados Não Estruturados**

- Dados sem estrutura pré-definida.
- Exemplo: Email, Textos, Fotos, Vídeos, Imagens;



#### Boletim de ocorrência

# Governo do Estado de São Paulo SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA







RSS



BUSCA



#### Delegacia Eletrônica



#### Delegacia Eletrônica

O valor do Boletim Eletrônico de Ocorrência é o mesmo do Boletim de Ocorrência registrado em uma delegacia?

Não possuo e-mail, ainda assim, posso registrar uma ocorrência pela internet?

Veja mais »

Delegacia Eletrônica

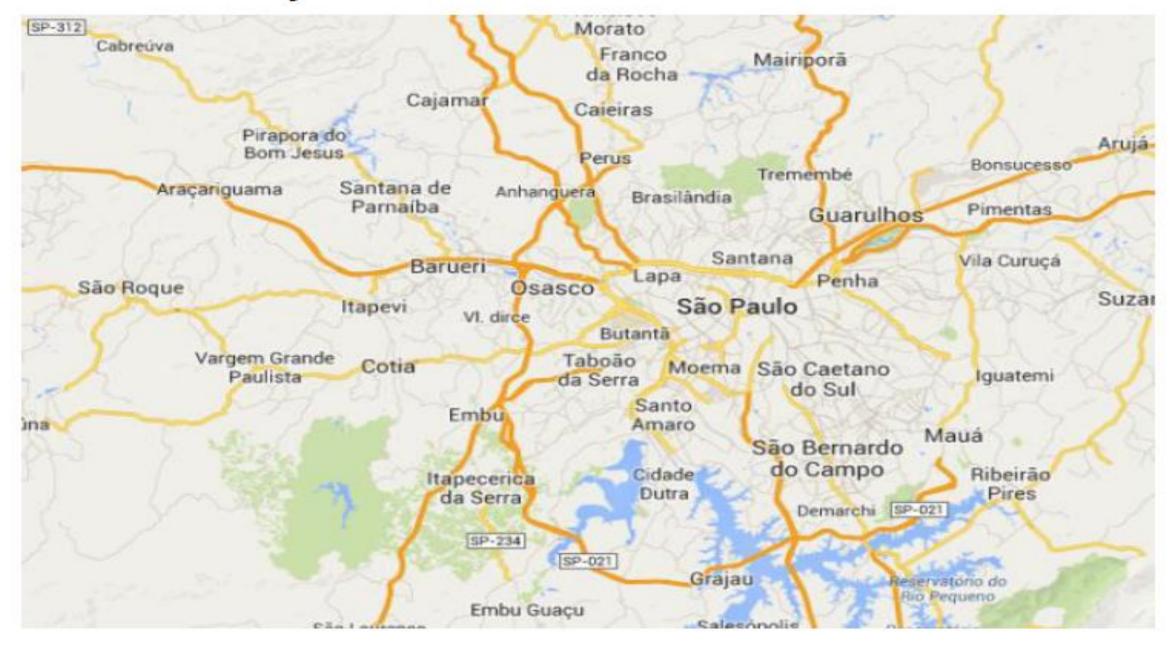
#### Acompanhamento de Boletim de Ocorrência

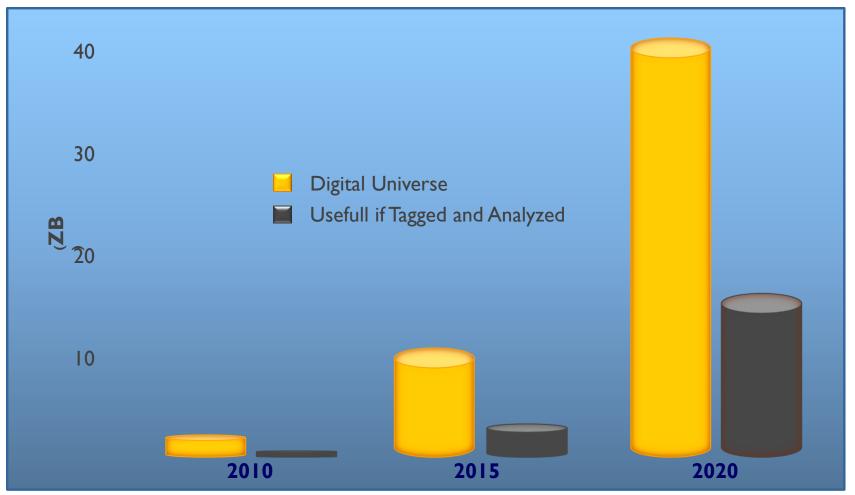
2 Resultado	
rrência	itens com asterisco são obrigatório
•	e Boletim Eletrônico de Ocorrência, preencha o formulário abaixo com o número de protocol , o ano de cadastro da solicitação de boletim, o CPF e o e-mail do declarante.
im * Ano de cadastro do bol	letim * CPF do declarante *
	rrência damento de sua solicitação de lusão da solicitação de boletim,

Gravações de Call Center



# Geolocalização via GPS





Fonte: IDCs's Digital Universe Study, patrocinado pela EMC Dezembro 2012

# WHAT'S A ZETTABYTE? **1,000**,000,000,000,000,000,000 1 kilobyte 1,000,000,000,000,000,000 1 megabyte 1,000,000,000,000,000,000,000 1 gigabyte 1,000,000,000,000,000,000 1 terabyte 1,000,000,000,000,000,000 1 petabyte 1,000,000,000,000,000 1 exabyte 1,000,000,000,000,000,000 1 zettabyte

# The Internet in Real-Time

How Quickly Data is Generated

Click here to watch as these internet giants accumulate wealth in real-time.



517 Accounts Created 267900 Tweets



94 Video Hours Uploaded



Linked in

8554

**User Searches** 



S



870393 Likes 47000 Comments 32618 Uploaded







216576 Searches \$75294 Ad Revenue



47 Posts
611 Comments
9964 Votes







2397
Items Purchased
\$110873
Money Spent



1645

Check-Ins

yelp∜≎

23.5 Reviews



159930566 Emails Sent



543978 Files Saved



271989 Stories Viewed 380794 Messages Sent







2453212 Likes 2583872 Posts 282 GB of Data



564 Accounts Created 10335629 Messages Sent



18142 Hours Watched **PANDORA** 

47893 Hours Streamed



By the way, in the 47 seconds you've been on this page, approximately 1060978 GB of data was transferred over the internet.

# OUTROS EXEMPLOS INTERESSANTES COM A UTILIZAÇÃO DE DADOS -> INFORMAÇÃO

Login



# Descubra mais músicas

A Last.fm é um serviço de descobertas de músicas que faz recomendações personalizadas com base nas músicas que você ouve.

Pesquisar artista, álbum ou faixa.

Comece o seu perfil



75 bilhões de 54 milhões scrobbles



de artistas



200 milhões de álbuns



640 milhões de faixas

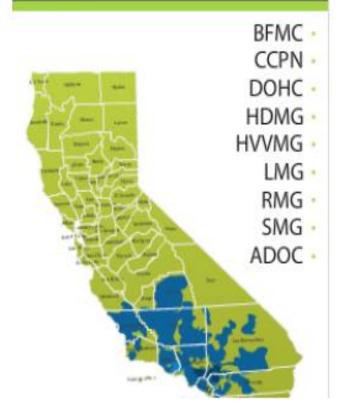


A NETFLIX ORIGINAL SERIES HOUSE of CARDS



PÁGINA PRINCIPAL | SOBRE EUA | REDE | MEMBROS | CUMPRIMENTO

# Affiliated Medical Groups



#### Nossa Visão

Sua saúde em boas mãos

#### Visão global

Heritage Provider Network (HPN) é uma organização licenciada limitado Knox-Keene na Califórnia, que oferece atendimento de qualidade a preços acessíveis aos seus membros. Através de programas e serviços desenvolvidos especificamente para o ambiente de assistência gerenciada inovadoras, HPN e seus grupos médicos têm sido bem sucedidos na concretização dos objectivos a que se propõe atingir ao estabelecer relações fornecedor de longa data, favoráveis. Filosofia e crenças orientadora de HPN são:

- A relação médico-paciente é a base para a prestação de cuidados de saúde de qualidade
- Médico e paciente educação deve ser pró-ativa e em curso
- Médicos vão tomar decisões eficazes para os seus pacientes que receberam as ferramentas apropriadas, informação e apoio de seus pares
- Utilização e gestão da qualidade é um processo médico para médico-