

Por que os Dados são tão Relevantes?

CICLO DE VIDA DOS DADOS

A atual revolução dos dados não é impulsionada apenas pela crescente abundância de informação, mas também por tecnologias fundamentais que alteram a forma como coletamos, armazenamos, analisamos e transformamos os dados. Isso nos permite compreender os dados de forma significativa e, assim, revelar novos conhecimentos, descobrir novas conexões e fazer previsões.

1 COLETA

Ao longo da história, sempre coletamos dados e os utilizamos para ajudar a sociedade a progredir. Com frequência, porém, os dados eram muito escassos. Felizmente, hoje podemos nos valer de mais dados do mundo à nossa volta — dados que têm mais significado, coletados de formas mais úteis e que produzem resultados mais relevantes. De algo escasso no passado, os dados se tornaram um recurso cada vez mais abundante, vital e renovável.

2 ARMAZENAMENTO

A grande queda no custo de armazenamento tem possibilitado inovações baseadas em dados. Em 1980, um dispositivo de armazenamento de dados de 1 GB era algo difícil de encontrar, custava centenas de milhares de dólares e exigia alguém totalmente dedicado para gerenciar o equipamento. Hoje em dia, armazenar 1 GB de dados custa centavos, é fácil e os dados podem ser acessados a qualquer momento, de qualquer lugar. Desde os anos 80, o preço do armazenamento tem diminuído significativamente.

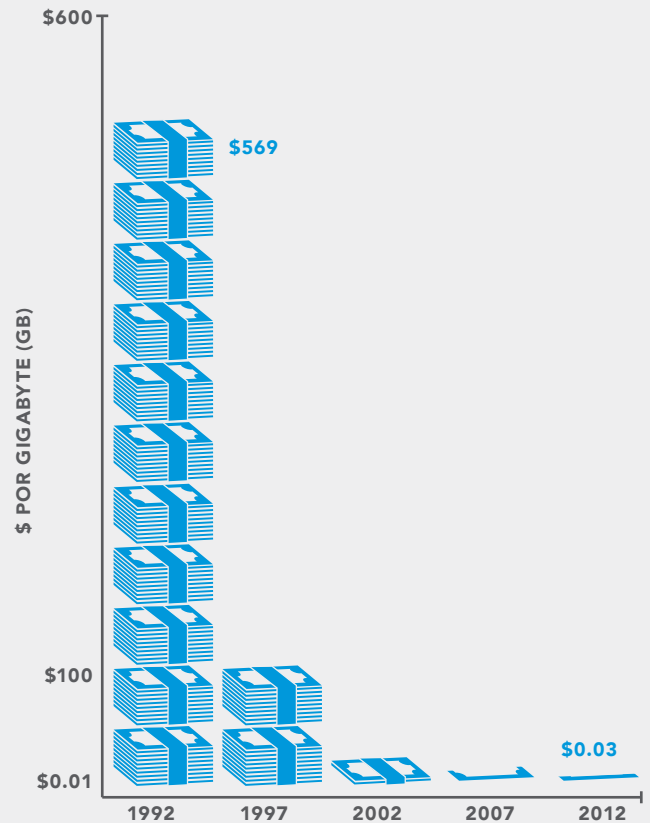
3 ANÁLISE

Dados só têm valor quando podem ser compreendidos. Caso contrário, não passam de um amontoado de observações aleatórias. A compreensão dos dados só é possível através do uso da engenhosidade humana em conjunto com softwares inovadores. Apesar de o mundo ser cada vez mais autônomo, curiosidade pessoal, habilidades humanas e trabalho intenso ainda são necessários para revelar respostas a partir de dados.

4 TRANSFORMAÇÃO E TRADUÇÃO

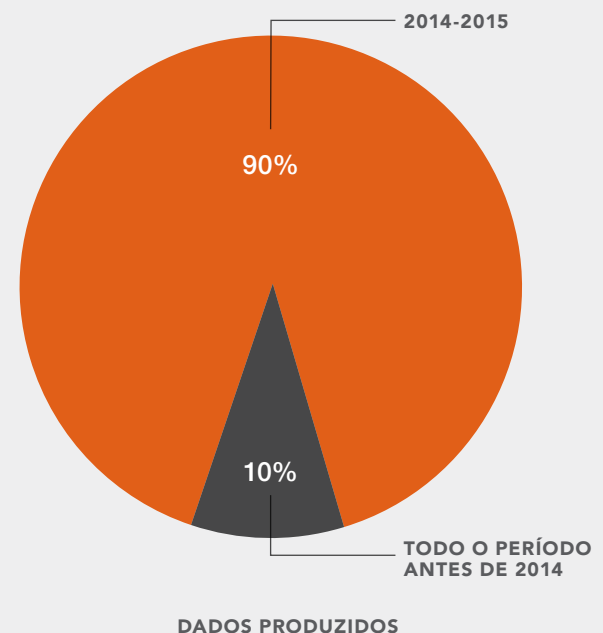
Ferramentas de software novas e eficientes estão nos proporcionando a capacidade de utilizar conjuntos de dados para tomar decisões melhores, com base em fatos, e não em palpites ou intuição. Essas ferramentas, incluindo os sistemas de aprendizado por máquina, modelos e tecnologias de simulação, estão ajudando a dar sentido aos dados, transformando-os de maneira que possam nos ajudar a extrapolar, visualizar, refinar, criar modelos e previsões.

CUSTOS DE ARMAZENAMENTO DESPENCAM 38% AO ANO



CRESCIMENTO DE DADOS NO MUNDO ATUAL

90% dos dados mundiais foram criados nos últimos dois anos.



USANDO DADOS PARA MELHORAR VIDAS

Dados e softwares estão sendo transformados em ferramentas para aprimorar a vida das pessoas em todo o mundo.

NA INDIA, QUIOSQUES DE ACESSO À INTERNET ESTÃO DANDO A

mais de 4 milhões de agricultores

acesso a informações sobre preço de colheitas, clima e outras informações em idiomas locais.

INDIA



Dados climáticos

não são usados apenas para saber se precisamos sair com um guarda-chuva. Eles podem ser usados para ajudar a prever o rendimento de colheitas, a probabilidade de uma epidemia de gripe e ajudar a estimar a capacidade de dessalinização que precisa ser construída no Marrocos.

MARROCOS



Barcelona está aproveitando o uso dos dados para construir uma cidade

mais inteligente, para melhorar os serviços governamentais e para oferecer **soluções mais sustentáveis de transporte.**

ESPANHA



Nos Emirados Árabes, novas ferramentas de dados estão sendo usadas para construir o primeiro edifício de

“energia positiva” do mundo

capaz de produzir mais energia do que consome.

EMIRADOS ÁRABES UNIDOS



FATOS VS. MITOS

Existem vários mitos em relação às recentes inovações geradas por dados e à economia baseada em dados. Tais mitos incluem:

- + Proteção de informações e dados pessoais
- + O impacto econômico da economia baseada em dados
- + A confiabilidade dos dados
- + Inovações geradas por dados do Século XXI
- + Benefícios globais da inovação gerada por dados
- + A função dos governos na regulamentação de dados

MITO
Todos os dados são dados pessoais.

FATO
Alguns dados podem ser informações pessoais (por exemplo, dados que geramos em nossos dispositivos móveis ou que criamos usando redes sociais). No entanto, a maioria dos dados não consiste em dados pessoais.

A vasta quantidade de dados criada diariamente inclui informações como monitoramento climático por satélite, desempenho de turbinas de aviões, transações em bolsas de valores geradas por computador e sensores não relacionados a indivíduos. Mesmo quando os dados são referentes a um indivíduo, normalmente eles não são acessados por um outro ser humano e são “desidentificados”, ou seja, armazenados e utilizados de forma agregada, sem informações que possam revelar a identidade da pessoa envolvida.

MITO
Os benefícios mais profundos dos dados surgirão no futuro distante.

FATO
A inovação em dados continuará gerando benefícios durante décadas no futuro, mas seus valiosos resultados já podem ser vistos em praticamente tudo à nossa volta. Diariamente, terabytes de dados são usados para fornecer previsões climáticas mais precisas. Dados de milhões de sinais de GPS são usados para calcular tempos de trajeto e levá-lo mais rápido ao seu destino. Milhões de dados de saúde são usados para identificar as possíveis causas de doenças e terabytes de dados financeiros são usados para ajudar a evitar fraudes com cartões de crédito.

MITO
Os países em desenvolvimento ainda não estão prontos para aproveitar todas as vantagens da análise de dados.

FATO
A revolução dos dados e os benefícios que ela cria são um fenômeno global. Alguns dos benefícios mais importantes dos dados e algumas das maiores oportunidades se encontram nos países em desenvolvimento, onde muitas vezes as tecnologias são obsoletas. De acordo com a IDC, mercados emergentes ultrapassarão os mercados consolidados no universo digital até 2017, passando de uma participação de 36% para 62% entre 2012 e 2020. Da mesma forma, uma pesquisa feita por ONGs dos países em desenvolvimento descobriu que mais de 90% dos usuários acredita que a análise de dados será a ferramenta mais importante para gerar melhores conhecimentos para ajudar seus beneficiários finais.