

## Descrição do serviço

*Big Data* é, hoje em dia, por si só uma poderosa expressão, na moda, *fancy*. E porquê? Porque carrega em si mesma a definição de uma quantidade de informação potenciadora de mudar o modelo tradicional do mundo dos negócios, por potenciar uma sólida e fundamentada tomada de decisão em tempo real.

O carácter particular deste tipo de dados advém do seu volume, variedade e velocidade de produção (Figura 1), hoje em dia facilmente acessível e pouco dispendioso de aceder e armazenar.

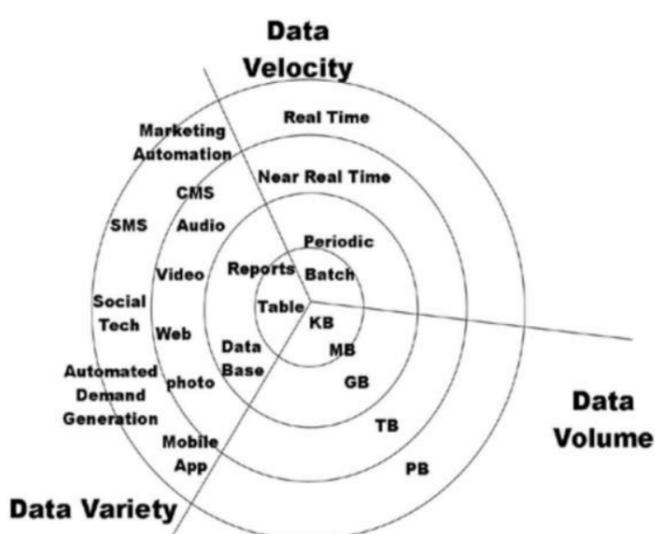


Figura 1

Alguns exemplos *Big Data*:

- *Vendas*, com detalhes múltiplos incluindo, por exemplo, preços, quantidades, tipos de produtos, variação temporal e dados relativos ao consumidor, obtidos a uma velocidade semanal, diária ou por hora, abrangendo vendas diretas, via internet, nos mercados nacional e internacional e na concorrência.
- *Consumo*, com detalhes relativos à tomada de decisão e comportamento do consumidor, frequência de consumo, valor gasto e *timing*, obtidos via um simples “click” na internet até ao uso de cartão bancário, abrangendo dados de “face profiling” e deteção de emoções faciais, “eye-tracking data”, opiniões de consumo baseadas em “likes”, “tweets” e opiniões *on-line*.
- *Logística*, com informações pormenorizadas da realização de entregas no espaço e tempo, em função das condições de meteorológicas, da altura do dia e data, capacidade armazém disponível em tempo real, abrangendo informações ao nível do transporte, produtor e retalho.

A sua análise requer no entanto uma exigente combinação de recursos humanos, hardware (capacidade e velocidade de processamento), software e competências, nomeadamente nas áreas da Estatística, Programação e Computação. Mas lidar e analisar *Big data* compensa, permitindo, por exemplo:

- relaxar pressupostos analíticos tradicionais como a linearidade ou a normalidade
- identificar e analisar eventos raros ou de baixa incidência populacional
- estudar a microestrutura dos dados
- gerar melhores previsões e melhorar a compreensão dos efeitos

Sobretudo, sabe-se hoje que a gestão empresarial baseada na análise de dados permite melhorar a tomada de decisão e a rentabilidade organizacional.

“...the more companies characterized themselves as data-driven, the better they performed on objective measures of financial and operational results ...

companies in the top third of their industry in the use of data-driven decision making were on average 5% more productive and 6% more profitable than their competitors”

(in Macfee, A. and Brynjolfsson, E. 2012. Big data: The Management Revolution. Big Data 1(1): 51 - 59)

