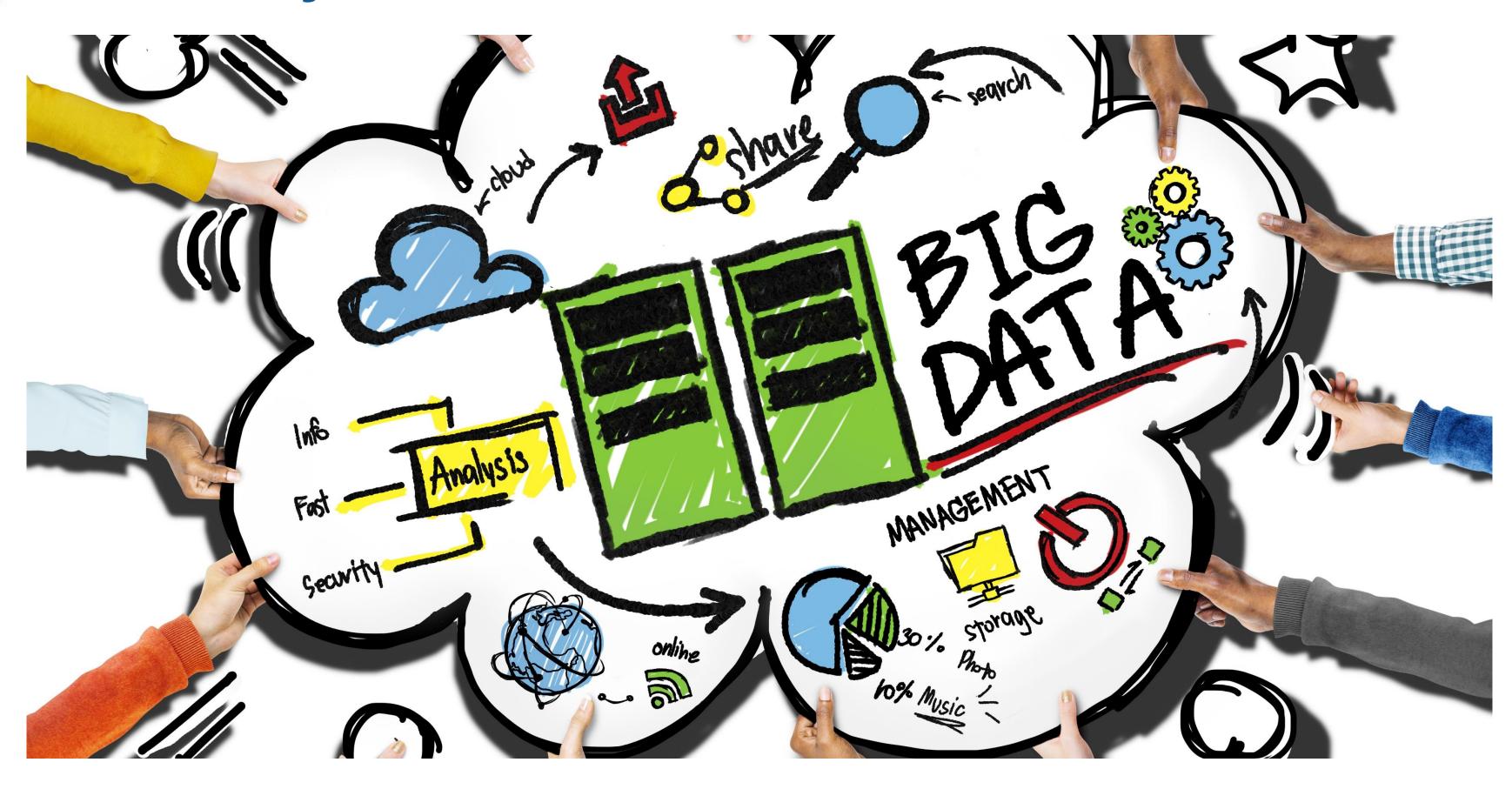
# A revolução de dados

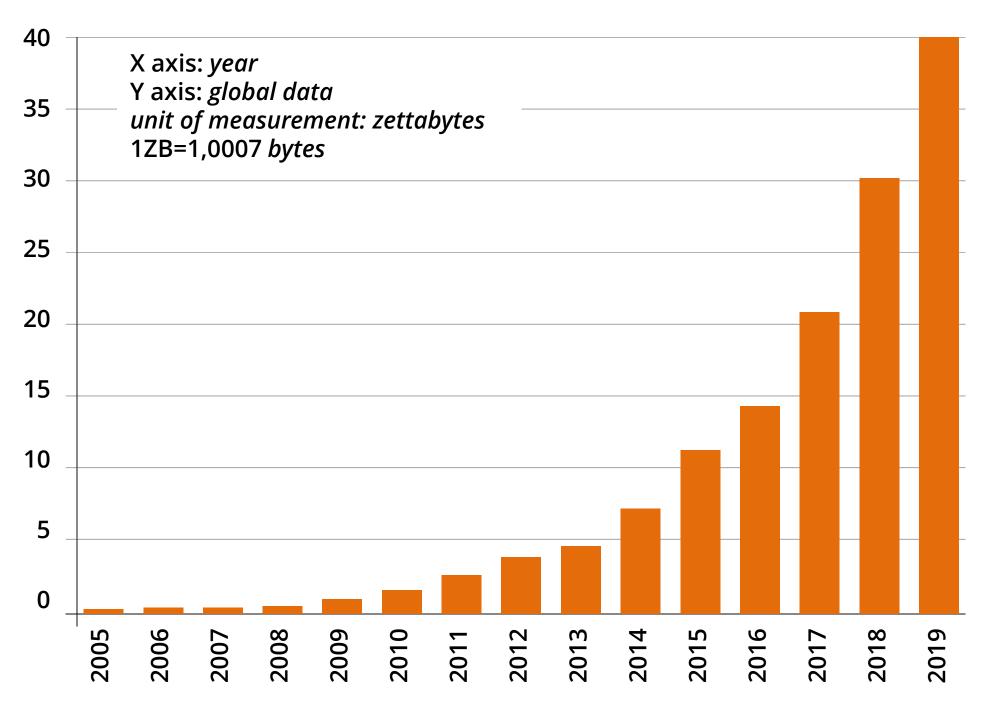


6

"Entre o alvorecer da civilização e 2003, só criamos cinco *exabytes* de informação; agora estamos criando essa quantidade a cada dois dias."

Eric Schmidt, CEO Google

## Big data



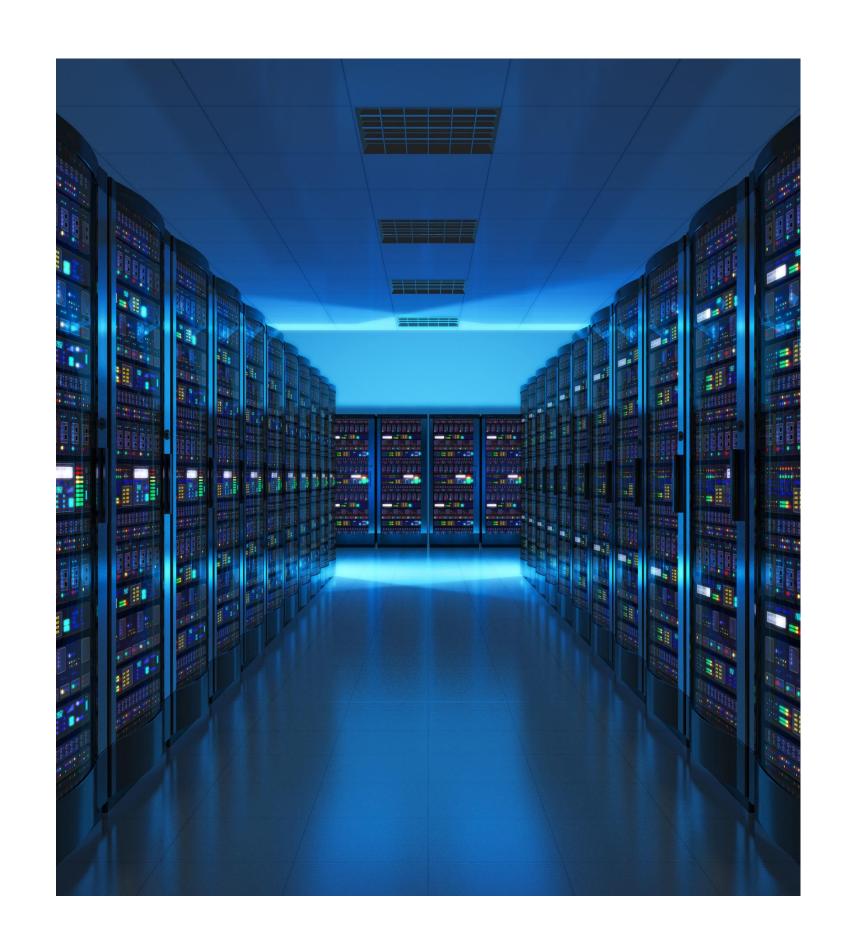
note: post-2013 figures are predicted.

source: UNECE

Fonte: https://www.sdintl.com/2018/04/30/big-data-friend-or-foe/ Acesso em: jul. 2019.

# O que é big data?

São dados muito grandes ou muito complexos para serem gerenciados por técnicas tradicionais de processamento, análise e armazenamento de dados.



## Características de big data: 3Vs

volume quantidade de dados variedade tipo de dados



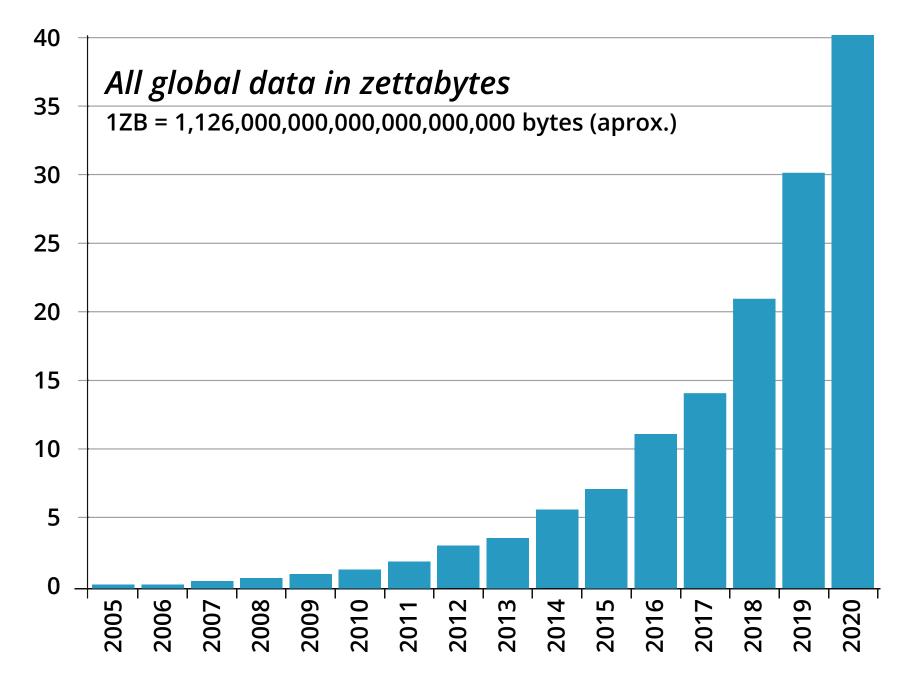
3V's de big data



velocidade tipo de dados

#### Volume

O volume representa a quantidade de dados que temos, em MBs, GBs, TBs, etc.



The growth in data as seen by United Nations Economic Commission for Europe.

Fonte: https://www.commsbusiness.co.uk/features/big-data-can-help-businesses-make-smart-decisions/zettabytes/ Acesso em: jul. 2019.

#### Variedade

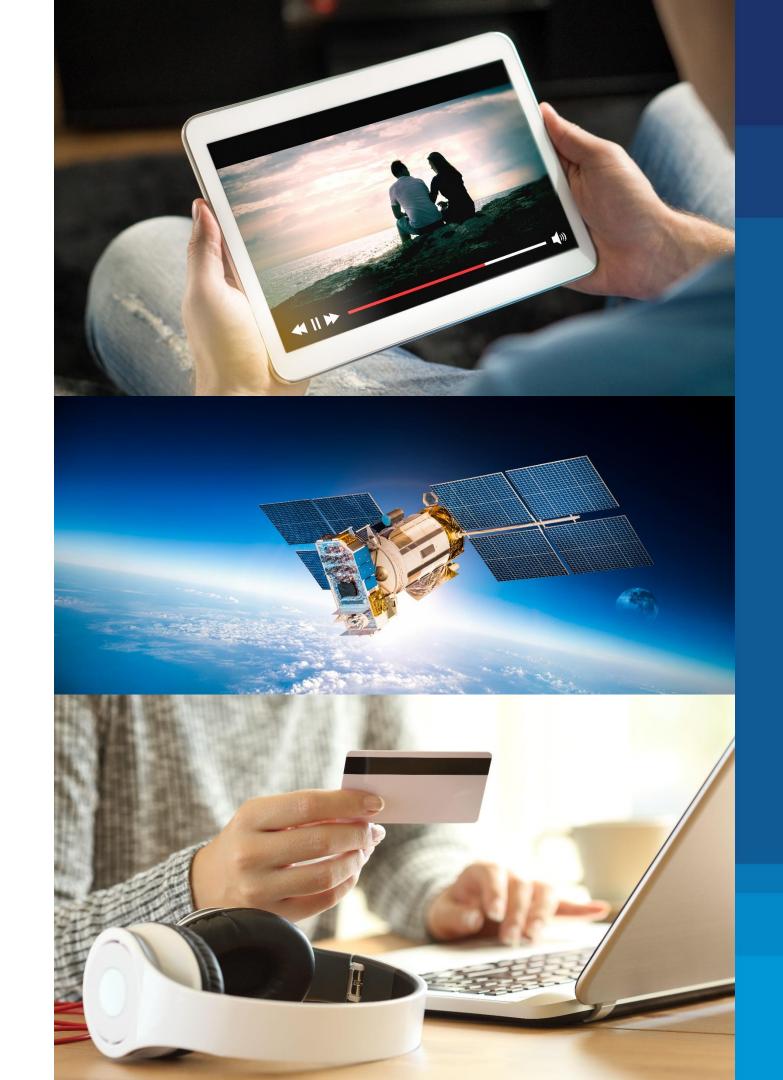
A variedade é a heterogeneidade dos dados.



Fonte: https://www.businessinsider.com/infographic-what-happens-online-in-60-seconds-2015-5. Acesso em: jun. 2019.

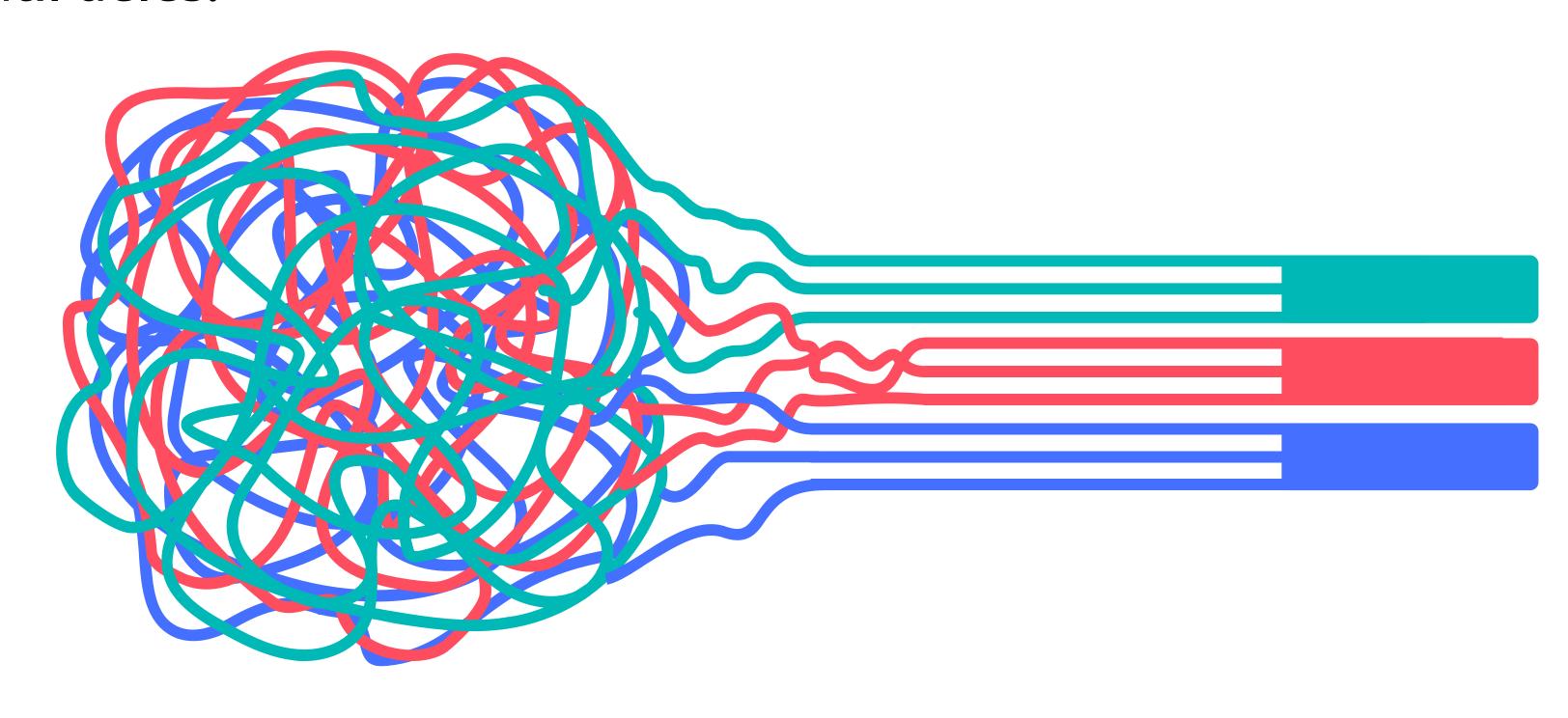
#### Velocidade

- Velocidade é basicamente a velocidade com que capturamos e salvamos informações e as deixamos disponíveis para análise.
- Análise de dados de streaming.



## O que é ciência de dados?

É a ciência que analisa dados brutos para extrair conhecimento útil deles.



### Big data versus ciência de dados

O big data está mais preocupado com a tecnologia.

A ciência de dados está preocupada com a criação de modelos capazes de extrair padrões de dados complexos e com o uso desses modelos em problemas da vida real.





