

# Big Data e Inteligência Virtual na Saúde

*Reinvente-se*

# INOVA

2021

## 4ª SEMANA DE INOVAÇÃO

Realização



Correalização



220 milhões de brasileiros

Sistema Único de Saúde é Universal



Decisão baseada em...

Qual a orientação?



Goo  
gle?



**Roda catraca! Gráficos mostram picos de acesso da torcida do Atlético-MG para lotar o Mineirão**



40 trilhões de gigabytes de dados gerados no mundo no último ano

Durante os próximos seis minutos, o mundo terá gerado:

9,1 mil terabytes de dados

- 2 milhões de stories publicados
- 1,2 milhão de pessoas em conferência via Zoom
- 400 mil aplicações para vagas de emprego no LinkedIn
- 250 milhões de mensagens trocadas no WhatsApp.

Estimativa, no ano passado, o Instituto Gartner e a plataforma de gestão de dados Domo

# Não é novidade!

Analistas afirmam que a produção de dados dobra a cada dois anos

03 de Setembro de 2012 às 14h15

**Dataficação** tem sido descrita como a capacidade de “**pegar todos os aspectos da vida e transformá-los em dados**” Cukier & Mayer-Schoenberger (2013). No entanto, é importante diferenciar dataficação de digitalização, uma vez que datatificar é muito mais do que converter informações analógicas existentes, como livros e fotografias, em formatos digitais.

- Essa capacidade de datatificar diferentes aspectos das vidas individuais e atividades dentro das organizações é o que forma a base dos conceitos de *Big Data* e Data Science.
- Portanto, **datatificar relaciona-se também com os dados não estruturados**. O grande volume de **dados não estruturados**, como postagens nas **mídias sociais**, troca de mensagens, produção de fotos e vídeos também pode ser utilizado na gestão da saúde pública respeitando a Lei Geral de Proteção de Dados (2020).

### Tipos de Dados:

- Estruturados: Dados estruturados são aqueles presentes nos Sistemas de Informação do SUS em que há o preenchimento por parte de profissionais das três esferas. Para o tratamento desses dados bem como a interpretação e o aproveitamento de dados em informação, utiliza-se a estratégia denominada *Business Intelligence (B.I)*.
- Não Estruturados: Big Data

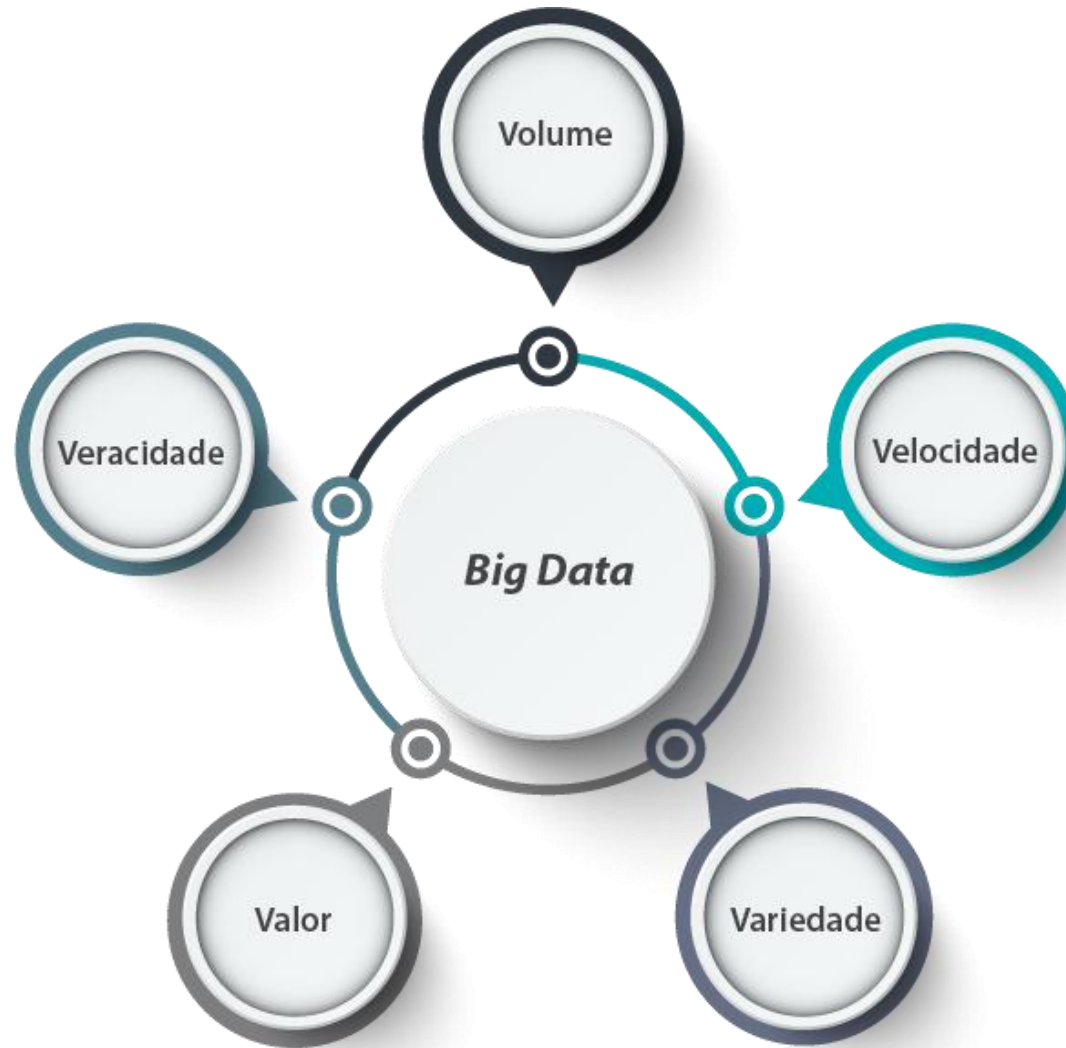


Segundo Cohen (2017), as aplicações de *Business Intelligence* (BI) em organizações de saúde em diversos âmbitos tais como:

- aproveitar o BI para atender às necessidades de informação de pacientes;
- proporcionar melhores condições de informação para formuladores de políticas de saúde e outros;
- facilitar o entendimento da geografia das questões de saúde e
- favorecer o uso de uma abordagem mais eficaz da epidemiologia.

- Conceito de Big Data
- Características de Big Data

A implementação do *Big Data* não é apenas uma função de TI, mas deve ser considerada do ponto de vista estratégico e exigiria o envolvimento da gestão e da alta liderança das organizações.



Na **Administração Pública**, Kim et al. (2015) destacam que os **objetivos** de *Big Data* seriam:

- estabelecer sistemas pan-governamentais de rede e análise de grandes dados, promover a convergência de dados entre o governo e os setores privados;
- construir um sistema público de diagnóstico de dados;
- produzir e treinar profissionais talentosos; garantir a privacidade e a segurança das informações pessoais e melhorar as leis relevantes; desenvolver tecnologias de infraestrutura de *Big Data*;
- e desenvolver gerenciamento de *Big Data* e tecnologias analíticas.

Já os **desafios** consistem em segurança, velocidade, interoperabilidade, recursos de análise e falta de profissionais competentes.

- Conceito de Inteligência Artificial
- Contexto da Saúde
- Como Big Data e Inteligência Artificial podem ser aplicadas na saúde?
- Estudos de caso para assistência
- Estudos de caso para gestão
- Aplicabilidades no SUS
- Potenciais entraves
- LGBT

- em um processo de decisão que podem determinar o sucesso ou não de um projeto de *Big Data*. Um fator estratégico apresentado pelos autores refere-se às habilidades de engenharia de dados de um especialista de dados e tomadores de decisão que necessitam ter conhecimento sobre que tipo de dados podem fornecer informações necessárias.

Leandro Peters Heringer – jornalista, professor, mestre em Administração, doutorando em Administração, bolsista Capes

[lheringer@gmail.com](mailto:lheringer@gmail.com)

<https://www.linkedin.com/in/leandroheringer/>



# Obrigado!

*Reinvente-se*  
**INOVA**  
2021  
4ª SEMANA DE INOVAÇÃO

Realização



Correalização

