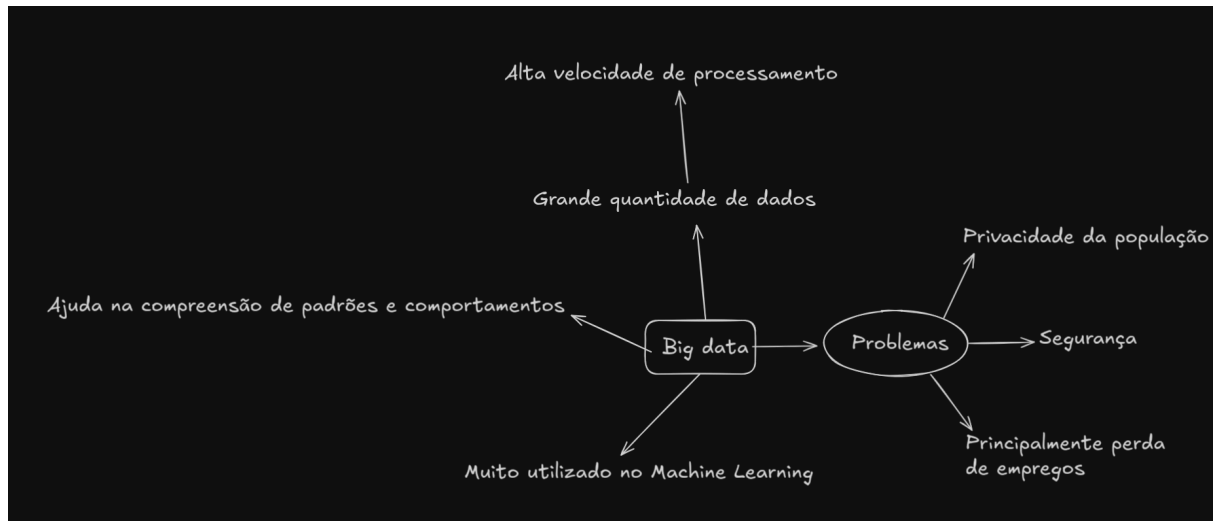


Relatório 9 - Big Data is a Better Data (II)

Felipe Fonseca

Descrição da atividade



Neste card foi assistido um vídeo que trata sobre o assunto de Big Data.

Inicialmente, propondo o que pode-se fazer com dados, quais são as utilidades de dados, para que servem, qual a importância?

O primeiro exemplo demonstrado no vídeo foi a famosa torta de maçã, que supostamente seria a torta favorita da maior parte da população. Porém através de dados de anos de experiências dos mercados, eles perceberam que ao vender apenas fatias de torta, o sabor de maçã nunca era o mais escolhido. Analisando os dados foi possível achar uma possível resposta: quando alguém compra uma torta grande, você tem que comprar de um sabor que agrada a todos da casa, porém ao comprar uma única fatia, você pode comprar qualquer uma que apenas você queira comer.

Esse exemplo serve perfeitamente para explicar a importância de obter dados, mas não apenas isso, mas também analisá-los. Essa metodologia pode ajudar na compreensão do comportamento humano, no comportamento animal, na descoberta de novas tecnologias, novas tendências e novas ideias.

No vídeo também é mostrado como a coleta e armazenamento de dados está muito mais avançada hoje em dia. Antigamente, as informações eram gravadas em discos de pedras, hoje em dia é em HDs por exemplo. A evolução chegou em um nível em que em um pedacinho de hardware é possível guardar milhares de informações, e não apenas isso, copiar informações, vê-las, passar informações, tudo é extremamente fácil, e isso ajuda muito no processo de coleta de dados. Qualquer dispositivo conectado à internet pode estar coletando dados, seja um celular, um smartwatch, um gps ou um computador. Todos estão guardando milhares e milhares de dados sobre seus usuários, esses dados serão transferidos e analisados para que se possa trabalhar com eles.

Com esses meios e uma grande quantidade de dados, é possível trabalhar com o termo machine learning. Uma maneira revolucionária de ensinar o computador, é na verdade, deixar ele aprender sozinho. Invés de escrever um algoritmo com o passo a passo do que fazer em cada situação, apenas jogue as situações e os resultados, jogue todos os tipos de dados, e deixe que o próprio computador lide com isso.

Como exemplos citados no vídeo, tem um engenheiro que ensinou o computador a jogar damas através de machine learning. Atualmente, um exemplo seria os carros

autônomos, que através de sensores e uma grande quantidade de dados descobrem como agir nas situações.

O machine learning também é capaz de atuar em áreas de saúde, por exemplo, através de vários dados de problemas anteriores, um computador se tornou capaz de identificar pacientes com câncer em uma precisão muito boa.

Apesar de todos os aspectos positivos, temos que tomar cuidado como lidamos com os dados. Caso utilizado de forma desleixada, algoritmos podem acabar aprendendo a cometer crimes ou enganar, programas podem expor dados privados de usuários, e o maior medo de todos: roubar empregos. Esse último é o mais provável de acontecer, esses algoritmos que interagem com grandes quantidades de dados podem se tornar capazes de aprender coisas que um único humano não seria capaz, ou então executar tarefas em uma velocidade muito superior.

Conclusões

Big data é algo que vai transformar a forma em que vivemos, pois ele afeta não apenas a vida pessoal onde temos nossos dados coletados o tempo todo sobre todos os aspectos da nossa vida, mas também na vida profissional, onde algoritmos podem aprender muitas coisas que um humano não conseguiria, o que pode no futuro tornar muitos trabalhadores inúteis para o mercado.

Por isso é de suma importância que todos tenhamos cuidado na hora de trabalhar com big data, cuidado para não vazar dados sensíveis e cuidar para que IAs por exemplo não tomem nosso lugar. Elas são tecnologias e ferramentas e não trabalhadores.

Referências

https://www.ted.com/talks/kenneth_cukier_big_data_is_better_data