

O que é Data Science

Mas afinal, o que é Data Science??



Basicamente, **Data Science** é a área onde usamos os dados para entender as coisas, responder perguntas e tomar decisões!

Mas como assim?

Hoje em dia, é muito comum incorporarmos tecnologias no nosso dia a dia. Por exemplo: quando fazemos uma compra pela internet, assistimos a um filme em um serviço de streaming (como a Netflix), ouvimos músicas no Spotify, etc.

E muitas dessas plataformas **sugerem conteúdos personalizados**, como um novo produto na Amazon ou uma música que você pode gostar no Spotify.

Essas recomendações só são possíveis graças ao uso combinado de **Data Science** e **Inteligência Artificial** (Machine Learning).

Vale destacar que a **Data Science não serve apenas para coletar dados**. Ele fará uma série de processos, que no final o modelo de **machine learning** possa realizar as previsões possíveis!

Obs: Data Science prepara o terreno. O Machine Learning aprende e faz as previsões. Um depende do outro para entregar valor real.

Etapas de um profissional de Data Science

- **1º Passo - Realizar perguntas:** Primeiramente precisamos realizar **várias perguntas**, para poder sermos mais certo na **análise dos dados** e obviamente na **solução** que será proposto na última etapa!
- **2º Passo - Coletar dados:** É coletado os dados, sendo em um **site, banco de dados, planilha**, etc.
- **3º Passo - Organiza e limpa os dados:** tirando erros, dados duplicados, preencher valores faltantes, etc.

- **4º Passo - Analisar os dados:** identificar padrões, criar variáveis, etc. Para podermos saber o que de fato são os dados que estamos trabalhando.
- **5º Passo - Gerar report (relatórios e gráficos):** com os dados já classificados e parametrizados, enfim conseguimos gerar relatórios e gráficos para que possíveis soluções seja visualizada para o usuário final.
- **6º Passo - Demontar solução:** etapa final que será demonstrado as soluções para o usuário final, de acordo com o **report** gerado na etapa anterior.

Vale destacar que esse “usuário final”, pode ser um autor que solicitou uma solução para aquele problema, ou mesmo um **machine learning**, para que possa automatizar as recomendações necessárias!