ATIVIDADE – EXERCÍCIO MÓDULO 1

# INSTRUÇÕES

Que tal praticar?

**Passo a passo**

1. Explique com suas palavras o que são dados.
2. Identifique pelo menos 3 exemplos possíveis de dados que você gerou hoje durante o dia.
3. Relacione com suas palavras Big Data e Ciência de Dados.

Também queremos te conhecer! Conte o que te levou ao curso de Ciência de Dados.

Já pensou em como irá aplicar Ciência de Dados para alcançar seus objetivos? Se sim, como?

**Tempo estimado para resolução:**20 minutos

**Como submeter sua entrega:**Envie em formato PDF, que deverá ser criado a partir do software de sua preferência: Word ou PowerPoint.

# ATIVIDADE

Os dados são informações diversas de diferentes tipos, para citar alguns dados comumente encontrados em nosso dia a dia:

* Caminho percorrido usando-se GPS
* Pesquisas feitas no google
* Vídeos assistidos no youtube
* Formulários preenchidos em sites de compras
* Compras realizadas via cartão de crédito

Quando a quantidade e velocidade de geração dos dados é bastante grande eles são chamados de big data (ou megadados). Por isso, as técnicas tradicionais de análise, isso é, análise histórica de um grupo de dados é incapaz de lidar com todos os dados que as empresas têm, logo a agilidade e precisão necessária para tratar o grande volume de dados gerado a cada momento (big data) dos métodos de análise tradicional é insuficiente. Sendo assim, técnicas de ciência de dados foram criadas para ajudar a agilizar e automatizar a análise dos dados de maneira a ajudar os negócios a tomarem decisões mais rápidas e corretas com base no grande volume de dados gerados em seus processos a cada momento.

Sou formado em engenharia química com 10 anos de experiência na indústria de alimentos, onde pude aplicar conhecimentos estatísticos e de engenharia em diversos projetos lean/seis sigma nas fábricas, portos e armazéns que trabalhei, obtendo assim certificado green belt e treinamento concluído em black belt. Depois de ser afetado por uma demissão em massa na multinacional norte americana Cargill em dezembro de 2024 me deparei com uma escolha: continuar na área de engenharia com necessidade de mudar de cidade constantemente (já morei em mais de 4 cidades nesses 10 anos de experiência na área) ou; começar uma carreira em ciência de dados com maior chance de permanecer na minha cidade de Uberlândia – MG e ótimas perspectivas na área com um mercado bastante aquecido. Com isso posto, escolhi a ciência de dados com desejo em me especializar em machine learning e inteligência artificial.

As aplicações que consigo enxergar atualmente são:

* Criação de modelos de machine learning para identificações de padrões de compra de clientes, séries e filmes de interesse nos streamings, identificação de atividades incomuns/suspeitas em compras com cartão de crédito e e-mails, identificação de processos industriais fora de controle
* Aplicação de inteligência artificial para a criação de bots de atendimento aos clientes, suporte educacional a alunos e criação de conteúdo (vídeos, imagens, áudios e textos)
* Criação de dashboards para uso pelo time de operação e/ou comercial para tomada de decisão ágil