

# **Residência em Ciência de Dados**

## **Lista 01: Introdução à Ciência de Dados**

- 1) O que é Ciência de Dados? O que você entende quando escuta o termo Ciência de Dados? Mostre um exemplo prático de um projeto de Ciência de Dados que você já trabalhou ou você conhece?
- 2) Ciência de Dados é um campo multidisciplinar que envolve várias disciplinas de outras áreas. Explique qual a relação de Ciência de Dados com as principais disciplinas envolvidas?
- 3) Explique a relação entre o processo Knowledge Discovery in Databases (KDD), Mineração de Dados e Ciência de Dados? Ciência de Dados é a mesma coisa de Mineração de Dados?
- 4) CRISP DM (*Cross Industry Standard Process for Data Mining*) é um processo padrão que pode ser utilizado na indústria para mineração de dados. Explique as etapas de metodologia do CRISP DM e discuta suas vantagens e desvantagens no desenvolvimento de um projeto de Ciência de Dados.
- 5) O cientista de dados se tornou um profissional muito requisitados nas empresas devido à capacidade de gerar informações relevantes para auxiliar o processo de tomada de decisão em negócios. Ao longo do tempo, muitas habilidades são requisitadas para o cientista de dados, consequentemente, outros nomes de profissionais surgiram na literatura. Explique a diferença entre as habilidades necessárias para se tornar um Cientista de Dados, Analista de Dados, Engenheiro de Dados e Engenheiro de Machine Learning?
- 6) A área de Ciência de Dados acumulou ao longo do tempo diversas aplicações em diferentes domínios. Cite pelo menos cinco aplicações de Ciência de Dados que você tem interesse de trabalhar ou já trabalhou?
- 7) Você precisa desenvolver várias habilidades se quiser se tornar um Cientista de Dados. Mostre quais são as habilidades necessárias para se tornar um Cientista de Dados? Quais dessas habilidades você precisa aprender? Quais dessas habilidades você já domina?

**Obs: Enviar um documento no formato PDF para a plataforma do Classroom**