**MBA em Business Intelligence & Analytics – Turma 02**

**Estatística para Ciência de Dados – Prof. Daniel Bergmann**

**Exercício 1: Taxa de conversão em campanhas de e-mail marketing**

Uma empresa de marketing digital realiza campanhas de e-mail marketing para diferentes setores. Após a análise de campanhas anteriores, foi constatado que a taxa de conversão de cliques em compras possui uma distribuição normal com média de 12% e desvio-padrão de 4%.

A empresa deseja calcular:

1. A probabilidade de uma campanha apresentar uma taxa de conversão inferior a 10%.
2. A probabilidade de a taxa de conversão estar entre 8% e 15%.

**Exercício 2: Tempo de resposta em plataformas de atendimento digital**

Uma empresa de tecnologia focada em transformação digital oferece um sistema automatizado de atendimento para clientes via chatbot. Dados históricos indicam que o tempo de resposta dos chatbots segue uma distribuição normal com média de 3,2 segundos e desvio-padrão de 0,8 segundos.

A empresa busca identificar:

1. A probabilidade de o tempo de resposta ser inferior a 2 segundos.
2. A probabilidade de o tempo de resposta estar entre 2,5 e 4 segundos.

**Exercício 3: Receita diária de uma plataforma de e-commerce**

Uma empresa de e-commerce que utiliza soluções avançadas de transformação digital verificou que a receita diária gerada em seu site segue uma distribuição normal com média de R$ 50.000,00 e desvio-padrão de R$ 10.000,00.

A empresa deseja:

1. Determinar a probabilidade de a receita diária ser inferior a R$ 40.000,00.
2. Determinar a probabilidade de a receita diária estar entre R$ 45.000,00 e R$ 60.000,00.

**Gabarito – Lista de Exercícios**

<https://colab.research.google.com/drive/1axRVvVy5x5FJcxTofRsGLg_jjCIEmlth?usp=sharing>