Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado Análise Descritiva de Dados Graduação em Ciência da Computação

Projeto Interdisciplinar: Aplicativo Móvel

Guilherme Barioni

Iury Xavier

Lillian Conde

Marcus Duque

Murilo Vieira

São Paulo

2025

1. Introdução

Com os dados obtidos na primeira entrega de análise descritiva de dados, realizamos o cálculo do desvio padrão e o coeficiente de variação para ajudar a entender os dados e os motivos para aumentarmos a segurança em aplicativos como a Uber.

2. Média Aritmética

Utilizando o excel obtemos a média aritmética dos veículos subtraidos em 2024 na cidade de São Paulo. A secretaria de segurança pública divide a cidade de São Paulo em 1747 bairros e regiões, para contar a quantidade de veículos utilizamos a fórmula "=SOMA(K2:K1747)" que resultou em 142.620 veículos subtraidos e para calcular a média usamos a fórmula "=MÉDIA(K2:K1747)" do excel, que traz a média de 81,6838488.

3. Desvio Padrão

Obtemos o desvio padrão da base de dados utilizando a fórmula "=DESVPAD.P(Tabela4[Quantidade de veículos roubados por bairro])", obtendo o valor 389,84927.

4. Coeficiente de Variação

Calculamos o coeficiente de variação dividindo a média artitmética pelo desvio padrão e multiplicando por 100, a fórmula utilizada no excel foi "=F18/F19*100" que resulta no coeficiente de variação 477,2660394%.

5. Conclusão

Com esse resultado é possível perceber que a variação de dados fora da média e muito alta, isso demonstra que enquanto muitas regiões de São Paulo, tem no máximo 50 casos em um ano, outras regiões como o centro da cidade tem 13 mil casos em um ano.