Roteiro de Atividade Prática

Nome: Turma: .

**Cálculo e interpretação do desvio padrão**

**Objetivos**

Desenvolver a capacidade dos alunos de calcular e interpretar o desvio padrão em diferentes conjuntos de dados em contexto administrativo.

**O que fazer**

Contexto:

Situação fictícia produzida pela SEDUC-SP.

Nas aulas anteriores, analisamos diferentes medidas de dispersão, como amplitude, amplitude interquartil (AIQ) e variância. No entanto, a variância tem uma limitação: seus valores estão elevados ao quadrado, o que dificulta a interpretação direta.

O desvio padrão resolve esse problema, pois é simplesmente a raiz quadrada da variância, retornando à mesma unidade dos dados originais. Isso facilita a comparação e a análise prática.

Agora, vamos calcular e interpretar o desvio padrão do preço de venda, da quantidade vendida e da receita total na loja Nova Esperança Eletrônicos Ltda. para entender quão estáveis ou variáveis esses valores são.

Para isso, utilizaremos a mesma planilha das aulas anteriores, contendo as seguintes informações:

* **Produto** – Nome do produto (todos identificados como “Celular” e modelo);
* **Preço de venda (R$)** – Preço de cada unidade vendida;
* **Unidades vendidas** – Número de unidades vendidas no mês;
* **Receita total (R$)** – Receita gerada por produto (Preço de venda × Unidades vendidas).

1. **Calcule o desvio padrão das colunas:**

* Utilize os dados fornecidos pelo arquivo Excel para calcular o desvio padrão do preço de venda (R$), unidades vendidas e receita total (R$);
* Insira as fórmulas nas células indicadas para calcular o desvio padrão de cada coluna.

1. **Responda às perguntas:**

* Após calcular o desvio padrão de cada coluna, analise os dados e responda às quatro questões abaixo.

**Questões:**

1. O que o desvio padrão da receita total revela sobre a estabilidade do faturamento da loja?
2. 00000000
3. O que o desvio padrão do preço de venda indica sobre a variedade de preços praticados pela loja?
4. Os dados indicam que alguns modelos vendem muito e geram grande faturamento, enquanto outros têm baixa saída e receita. Como a loja pode usar essas informações para otimizar a gestão do estoque e evitar prejuízos com produtos encalhados?