

## **Exercício de Fixação**

### **Lista 03 - Gráficos**

1. O que é um **gráfico de dispersão**? Quando ele deve ser usado? De um exemplo para um conjunto de amostras.
2. O que é um **gráfico ramo-e-folhas**? Quando ele deve ser usado? De um exemplo para um conjunto de amostras.
3. O que é um **gráfico de pontos**? Quando ele deve ser usado? De um exemplo para um conjunto de amostras.
4. Construa uma distribuição de frequência dos 20 volumes de cérebros (cm<sup>3</sup>) listados a seguir. Use as classes 900-999, 1000-1099, e assim por diante.

**1005 963 1035 1027 1281 1272 1051 1079 1034 1070**

**1173 1079 1067 1104 1347 1439 1029 1100 1204 1160**

4. Na loteria quatro dígitos são selecionados aleatoriamente a cada dia. A seguir, estão listados os dígitos que foram selecionados em uma semana recente. Construa um gráfico de pontos. Esse gráfico sugere que a loteria é honesta?

**5 3 8 9 2 9 1 1 3 0 9 7 3 8 7 4 7 4 8 5 6 8 0 0 4 7 5 3**

6. Construa um diagrama de ramo-e-folhas desses oito valores.

**96 89 87 87 101 103 103 96**

7. A seguir, estão listadas as quantidades (milhões de toneladas métricas) de emissões de monóxido de carbono nos Estados Unidos para cada ano de um recente período de dez anos. Os dados estão listados em ordem. Construa o gráfico mais apropriado para esses dados. Qual tipo de gráfico é melhor? O que o gráfico sugere?

**5638 5708 5893 5807 5881 5939 6024 6032 5946 6022**

8. Emissões de CO e NO O Exercício 7 lista as quantidades de emissões de monóxido de carbono e, a seguir, estão as quantidades (milhões de toneladas métricas) de emissões de óxido nítrico nos Estados Unidos para o mesmo período de dez anos do Exercício 7. Qual gráfico é melhor para se explorar a relação entre as emissões de monóxido de carbono e as emissões de óxido nítrico? Construa esse gráfico. O gráfico sugere que haja uma relação entre as emissões de monóxido de carbono e as emissões de óxido nítrico?

**351 349 345 339 335 335 362 371 376 384**

8. Equipamentos Esportivos. De acordo com o *USA Today*, as maiores categorias de vendas de equipamentos esportivos são: pesca (\$2,0 bilhões); armas de fogo e caça (\$3,1 bilhões); acampamento (\$1,7 bilhão); golfe (2,5 bilhões). Construa o gráfico que melhor representa essas diferentes categorias e suas respectivas quantidades. Qual o melhor tipo de gráfico?
9. Para todos os exercícios calcule a moda, média, mediana e variância e desvio-padrão das amostras.

***Bom Trabalho!***