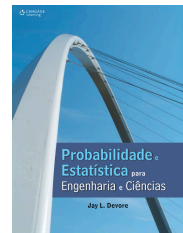


Probabilidade e Estatística

Devore, J. L.

Resoluções por

Igo da Costa Andrade



Capítulo 1: Visão geral e estatística descritiva

Exercícios | Seção 1.2 (10-32)

10. Considere os dados de resistência de vigas fornecidos no Exemplo 1.2.
- a. Construa um diagrama de caule e folha dos dados. O que parece ser um valor de resistência representativo? As observações parecem estar concentradas ao redor do valor representativo ou dispersas?

Solução:

Os dados de resistência à flexão de vigas (em megapascal, MPa) são mostrados abaixo:

5,9	7,2	7,3	6,3	8,1	6,8	7,0	7,6	6,8	6,5
7,0	6,3	7,9	9,0	8,2	8,7	7,8	9,7	7,4	7,7
9,7	7,8	7,7	11,6	11,3	11,8	10,7			

Podemos organizar os dados em um diagrama de caules e folhas tal que o caule corresponda à parte inteira dos dados, enquanto que as folhas correspondam ao primeiro dígito após a vírgula. O resultado é mostrado a seguir:

Caule	Folhas
5	9
6	3 3 5 8 8
7	0 0 2 3 4 6 7 7 8 8 9
8	1 2 7
9	0 7 7
10	7
11	3 6 8

Caule: Parte inteira
Folhas: Primeiro decimal

Observa-se maior concentração entre 6,0 e 8,0, especialmente do caule 7 que reúne a maior frequência de valores. Há poucos valores acima de 10, o que sugere uma leve assimetria à direita, pois a cauda superior é mais alongada do que a inferior.



Referências

DEVORE, J. L. **Probabilidade e Estatística.**: para engenharia e ciências. São Paulo: Cengage, 2006.