

Construindo habilidades básicas e conceitos

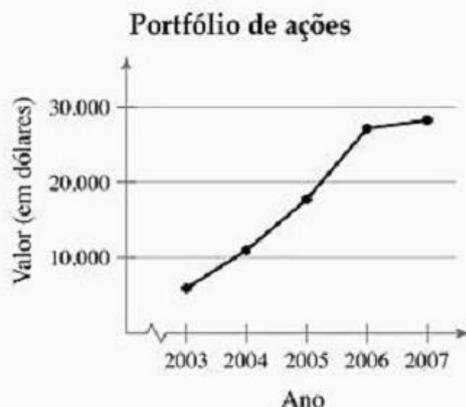
1. Cite algumas maneiras de representar graficamente os dados quantitativos e os dados qualitativos.
2. Qual é a vantagem de se usar um diagrama ramo-e-folhas em vez de um histograma? Qual a desvantagem?
3. Em termos de representação de dados, como um diagrama de ramo-e-folhas se assemelha a um diagrama de pontos?
4. Como um gráfico de Pareto difere de um gráfico de barras verticais padrão?

Usando e interpretando conceitos

Análise gráfica

Nos exercícios de 13 a 16, o que podemos concluir observando o gráfico?

14.

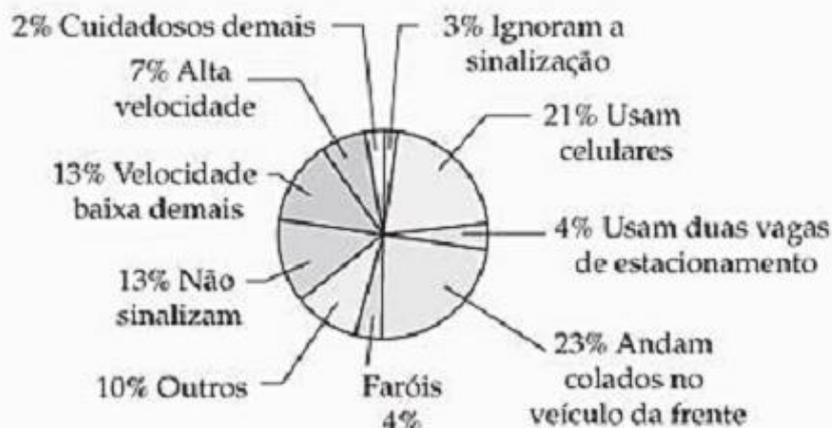


16.



15.

Como outros motoristas nos irritam?



Representando graficamente conjuntos de dados

Nos exercícios de 17 a 32, organize os dados usando o tipo de gráfico indicado. O que podemos concluir sobre os dados?

18. **As pessoas mais ricas do mundo** Use um diagrama ramo-e-folhas para representar os dados. Os dados representam as idades das 25 pessoas mais ricas do mundo. (Fonte: *Forbes*.)

51 76 67 80 56 73 58 71 78 49 62 84 50
49 87 40 59 47 54 84 61 79 59 52 63

20. **Preços de maçãs** Use um diagrama ramo-e-folhas para representar os dados. Os dados representam o preço (em centavos por libra) pago por maçãs a 28 fazendeiros.

19,2 19,6 16,4 17,1 19,0 17,4 17,3 20,1 19,0 17,5
17,6 18,6 18,4 17,7 19,5 18,4 18,9 17,5 19,3 20,8
19,3 18,6 18,6 18,3 17,1 18,1 16,8 17,9

22. **Tempo de vida de moscas domésticas** Use um diagrama de pontos para representar os dados. Os dados representam o tempo de vida (em dias) de 40 moscas domésticas.

9 9 4 4 8 11 10 5 8 13 9 6 7 11
13 11 6 9 8 14 10 6 10 10 8 7 14 11
7 8 6 11 13 10 14 14 8 13 14 10

24. **Orçamento da NASA** Use um gráfico de pizza para representar os dados. Os dados representam o orçamento da NASA de 2007 (em milhões de dólares) dividido em três categorias. (Fonte: *Nasa*.)

Ciência, aeronáutica e exploração	10.651
Capacidade de exploração	6.108
Inspeção geral	34

26. **Índice de raios UV** Use um gráfico de Pareto para representar os dados. Os dados representam o índice de raios ultravioleta para cinco cidades na parte da tarde em uma data recente. (Fonte: *National Oceanic and Atmospheric Administration*.)

Atlanta, GA	9
Boise, ID	7
Concord, NH	8
Denver, CO	7
Miami, FL	10

30. **Temperatura máxima diária** Use um gráfico de série temporal para representar os dados. Os dados representam a temperatura máxima para uma cidade no período de 12 dias.

1 de maio	77°	7 de maio	85°
2 de maio	77°	8 de maio	87°
3 de maio	79°	9 de maio	90°
4 de maio	81°	10 de maio	88°
5 de maio	82°	11 de maio	89°
6 de maio	82°	12 de maio	82°

36. **Aulas de ioga** O diagrama ramo-e-folhas casado mostra a idade de todos os alunos de duas turmas de ioga.

Aula das 15h		Aula das 20h	
	1	8 8 8 8 8 9 9 9 9 9	
	2	0 0 0 2 3 4 4 5 5 8 9 9	
8 5	3	1 1 9	
0	4	3 4 4	
9 7 5 3 1	5	6	
9 8 8 8 8 4 2 0	6		
7 7 6 5 5 5 3 3	7	1	
5 4	8		

Chave: 5|3|1 = 35 anos na aula das 15h e 31 anos na aula das 20h

- Quais são as maiores e menores idades dos alunos da aula das 15h? E das 20h?
- Quantos participantes há em cada aula?
- Compare a distribuição das idades em cada classe. Que conclusões podemos fazer baseados em suas observações?