

ATIVIDADE 19

Tema: Estatística.

NOME:

UNIDADE ESCOLAR:

Leitura e interpretação de dados estatísticos

Observando ao redor, percebemos que as representações gráficas presentes no dia a dia têm caráter informativo. O objetivo de um gráfico é apresentar ao leitor, de forma visual, os dados obtidos em uma pesquisa, facilitando assim a sua interpretação.

Em razão da grande diversidade de variáveis que podem estar envolvidas em uma pesquisa (valores que assumem determinadas características dentro de uma pesquisa), existem diversos tipos de gráfico. Entre eles, os de barras, de colunas, de setores e de linhas são os mais utilizados e serão estudados neste módulo.

Para elaborar um gráfico, além de coletar os dados e apresentá-los de forma organizada, é necessário indicar os elementos que compõem: título, fonte, números e legenda.



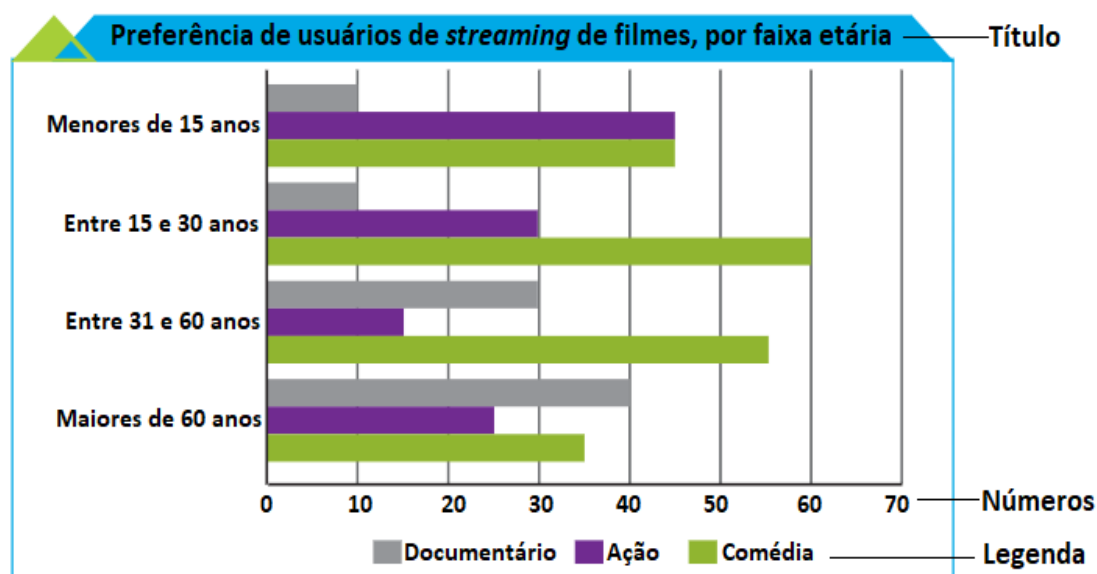
Fonte:
encurtador.com.br/gyD24

* **Título:** na maioria dos casos possuem um título que indica a que informação ele se refere.

* **Fonte:** a maioria dos gráficos, contém uma fonte, ou seja, de onde as informações foram retiradas juntamente com o ano de publicação.

* **Números:** o mais importante, pois é deles que precisamos para comparar as informações dadas pelos gráficos. Usados para representar quantidade ou tempo (mês, ano, período).

* **Legendas:** ajuda na leitura das informações apresentadas. Na maioria dos casos, o uso de cores destaca diferentes informações.



Fonte: IPHP (Instituto pH de Pesquisa). — Fonte

Gráfico de colunas



É um tipo de gráfico que possui barras retangulares na posição vertical.

Nos gráficos geralmente, os dados não são divididos em categorias, e as colunas estão organizadas em uma ordem interessante para a análise.

Fonte:
encurtador.com.br/gyD24

Características

- * Apresenta dois eixos (vertical e horizontal).
- * Os dados são representados por barras verticais, em geral acompanhadas de seus valores absolutos.
- * A largura das barras deve ser sempre a mesma, ao passo que a altura varia conforme as informações numéricas.
- * Geralmente apresenta uma única categoria de informações.

Exemplo:



Somos Educação/Arquivo da editora.

Gráfico de linhas

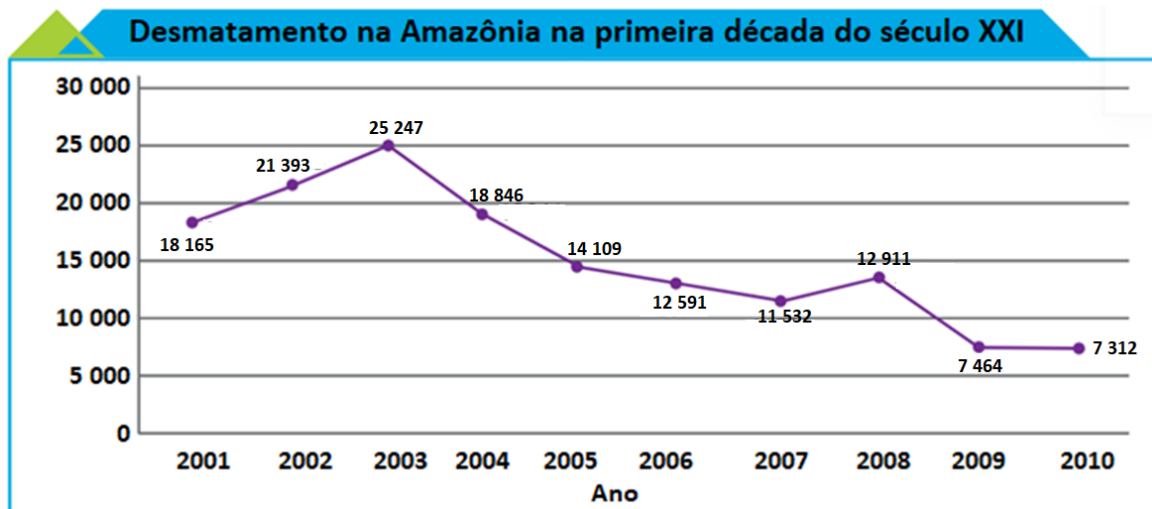
Muitas vezes, interessa-nos analisar a evolução de alguma informação ao longo do tempo. O gráfico ideal para essas situações é o gráfico de linhas. O gráfico de linhas não é adequado para comparar muitas informações de diferentes categorias.



Fonte:
encurtador.com.br/gyD24

Características

- * Na horizontal há a escala relacionada ao tempo cronológico.
- * Cada dado é representado por um ponto no gráfico.
- * A linha do gráfico é contínua e liga um ponto ao próximo ponto.
- * Os valores dos dados geralmente são colocados próximos aos pontos que os representam.
- * O fundo do gráfico, em geral, é pautado ou quadriculado, para facilitar a visualização da evolução dos dados ao longo do tempo.



Fonte: IPHP (Instituto pH de pesquisa).
Somos Educação/Arquivo da editora.

ATIVIDADES

1. Marcos coletou algumas informações em sites na internet a respeito da produção e do descarte de plástico. Uma delas foi apresentada em uma tabela, dessa forma as informações ficam mais claras para serem compreendidas do que se estivessem em um texto. Observe uma tabela feita em um programa de planilhas eletrônicas encontrada por Marcos em 2019.

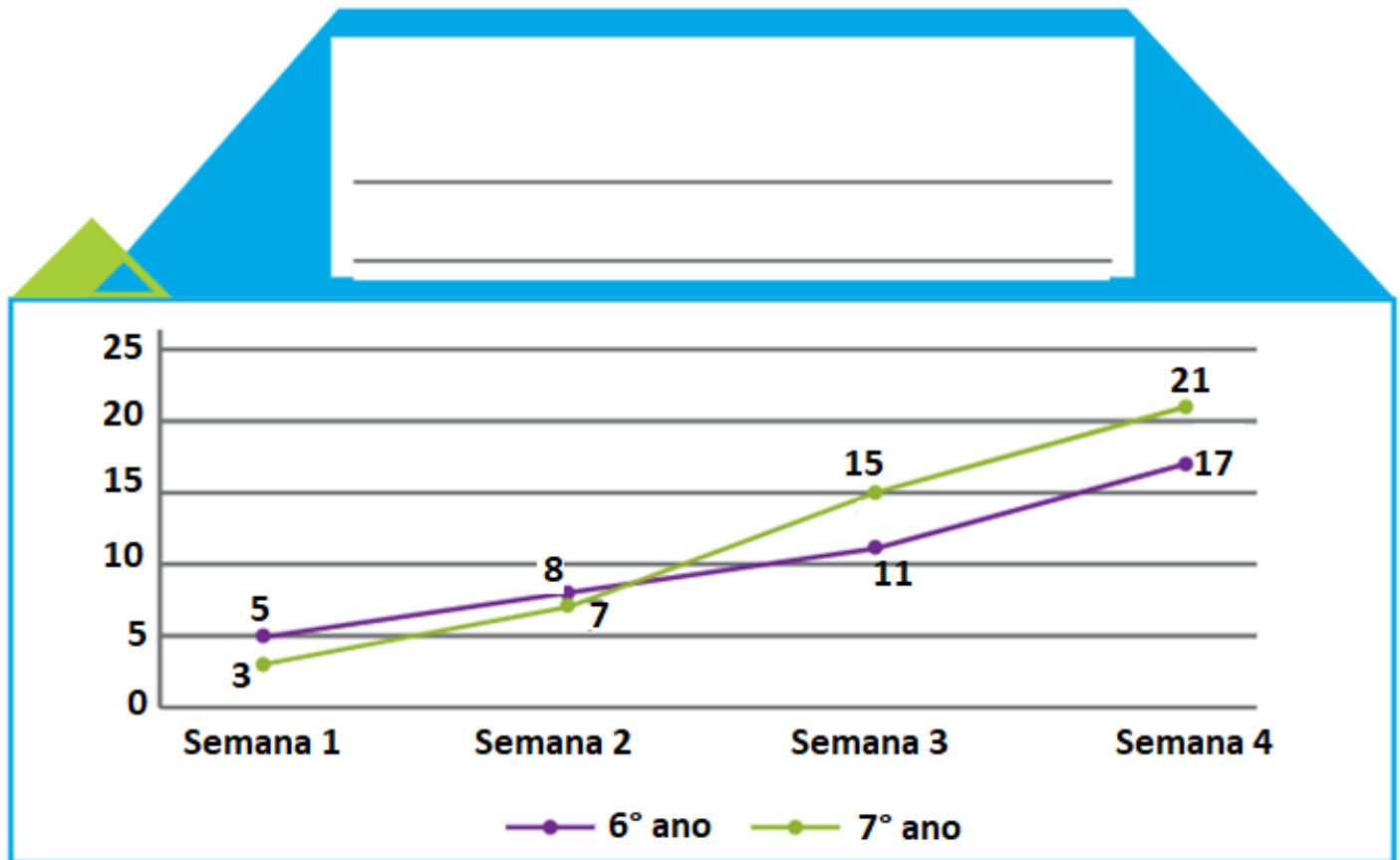
	A	B	C
1	PRODUÇÃO DE PLÁSTICO		
2	País	Total de lixo plástico gerado (em tonelada)	Relação produção e reciclagem
3	Estados Unidos	70 782 577	34,60%
4	China	54 740 659	21,92%
5	Índia	19 311 663	5,73%
6	Brasil	11 355 220	1,28%
7	Indonésia	9 885 081	3,66%
8	Rússia	8 948 132	3,58%
9	Alemanha	8 286 827	37,94%
10	Reino Unido	7 994 284	31,45%
11	Japão	7 146 514	5,68%
12	Canadá	6 696 763	21,25%

Com base nessas informações, reflita sobre as seguintes questões:

a) A que conclusões podemos chegar?

b) Como você faria para descobrir a quantidade, em tonelada, reciclada por país?

O gráfico a seguir apresenta o desempenho semanal de duas turmas de um colégio na “Campanha do agasalho” realizada no mês de junho. A cada semana, o valor anotado foi o total de peças de roupas ou cobertores arrecadados por turma até aquela semana. Nessa competição, a turma vencedora ganhou uma semana inteira de uso da quadra no intervalo.



Fonte: IPHP (Instituto pH de Pesquisa).
Somos Educação/Arquivo da editora.

Com base no gráfico e no texto, responda às questões 2 e 3.

2. Dê um título ao gráfico.

3. Durante a 3ª semana, quantas peças cada equipe conseguiu arrecadar? Quem ganhou o prêmio máximo?

4. Dê um exemplo de pesquisa que se encaixa em cada tipo de gráfico.

a) Gráfico de colunas.

b) Gráfico de linhas.

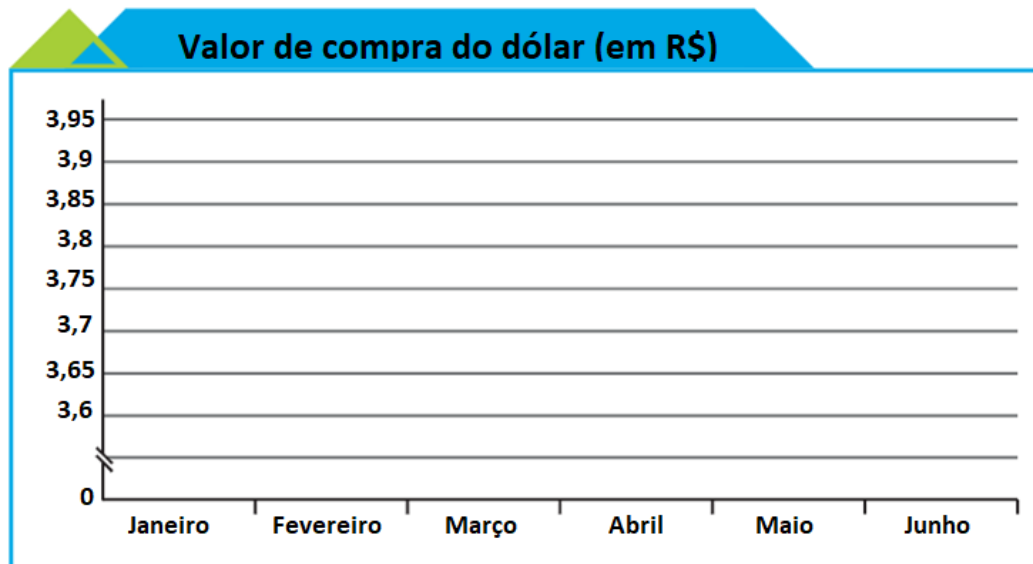
5. Você concorda com a frase “Para saber do que se trata uma reportagem de jornal ou revista, basta olharmos para os gráficos para obter todas as conclusões.”? Justifique sua resposta.

6. A tabela abaixo apresenta os valores de compra das principais cotações do dólar nos seis primeiros meses do ano de 2019.

Mês	Valor de compra (em R\$)
Janeiro	3,66
Fevereiro	3,75
Março	3,91
Abril	3,92
Maiο	3,92
Junho	3,84

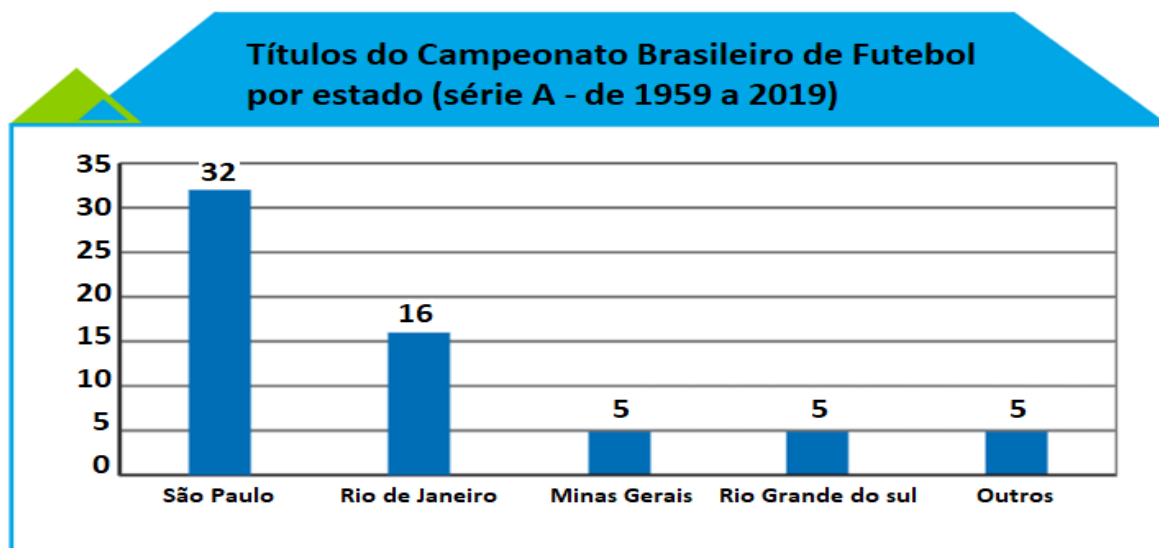
Fonte: br.advn.com/moeda/dólar/2019.

Construa um gráfico de linhas utilizando os dados apresentados na tabela. Note que o eixo vertical inicia no zero, mas, para melhorar a visualização dos dados, foi feita uma quebra de escala que aparece no eixo vertical.



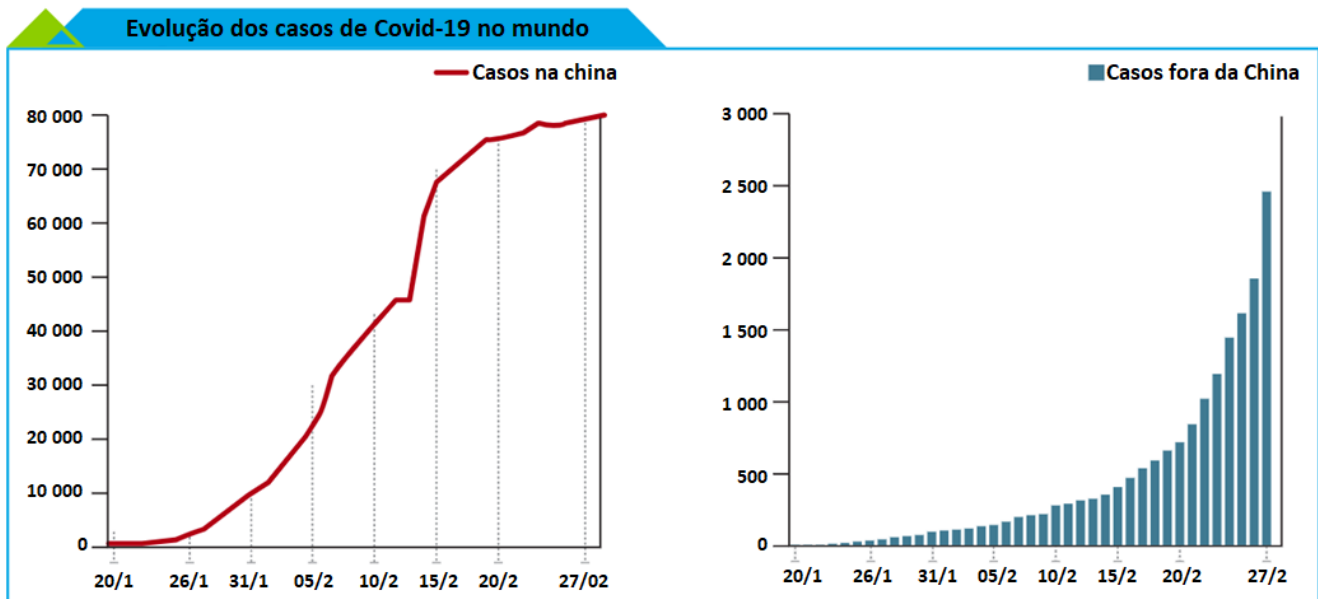
Somos Educação/Arquivo da editora.

Analise o gráfico a seguir para responder às questões 7 a 9.



Fonte: globoesporte.globo.com
Somos Educação/Arquivo da editora.

7. Qual é o estado com mais títulos do Campeonato Brasileiro de futebol no período de 1959 a 2019?
8. Podemos afirmar que o estado de São Paulo conquistou a maioria dos títulos do Campeonato Brasileiro de Futebol no período representado? Justifique sua resposta.
9. Podemos afirmar que Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Bahia tiveram o mesmo número de títulos no período? Justifique sua resposta.
10. O gráfico a seguir mostra a quantidade de casos de Covid-19 na China de 20/1/2020 a 27/2/2020.



Fonte: exame.abril.com.br
Somos Educação/Arquivo da editora.

Sobre os dados apresentados, é **correto** afirmar que:

- A) () No dia 20/2 havia 10 000 casos fora da China.
- B) () No dia 31/1 havia menos casos na China do que em outros países.
- C) () No dia 27/2 havia, aproximadamente, 80 000 casos na China.
- D) () No período apresentado, o maior número de casos fora da China foi 2 000.