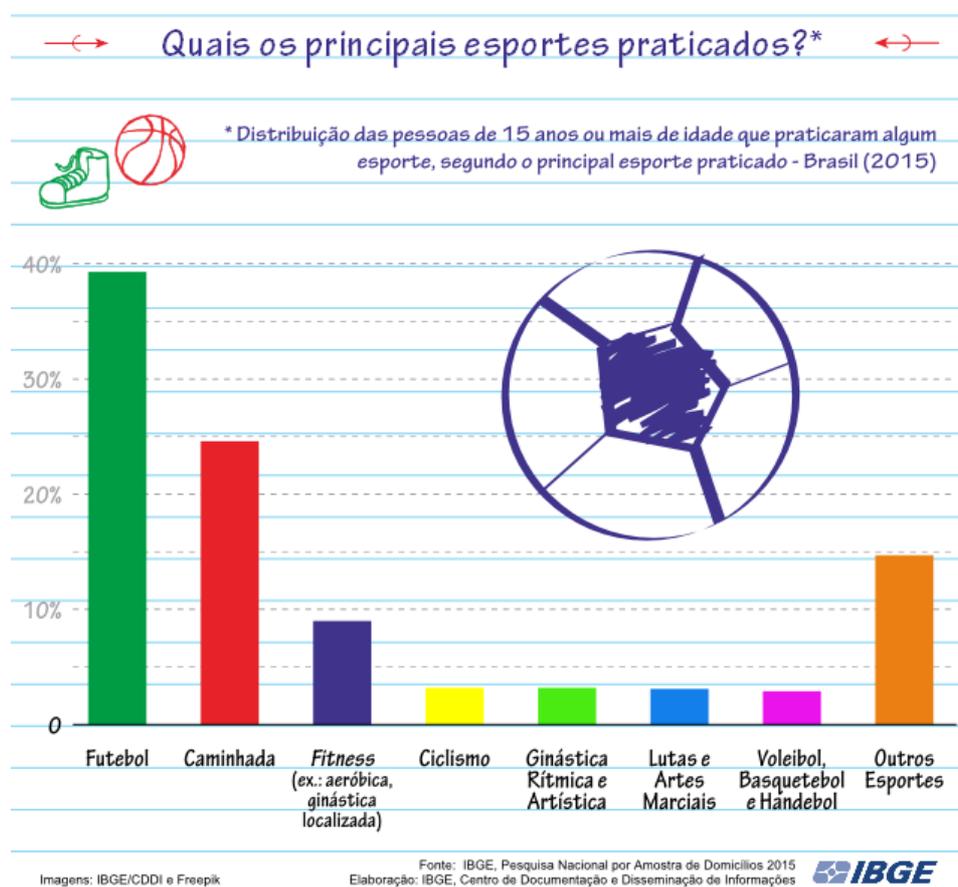


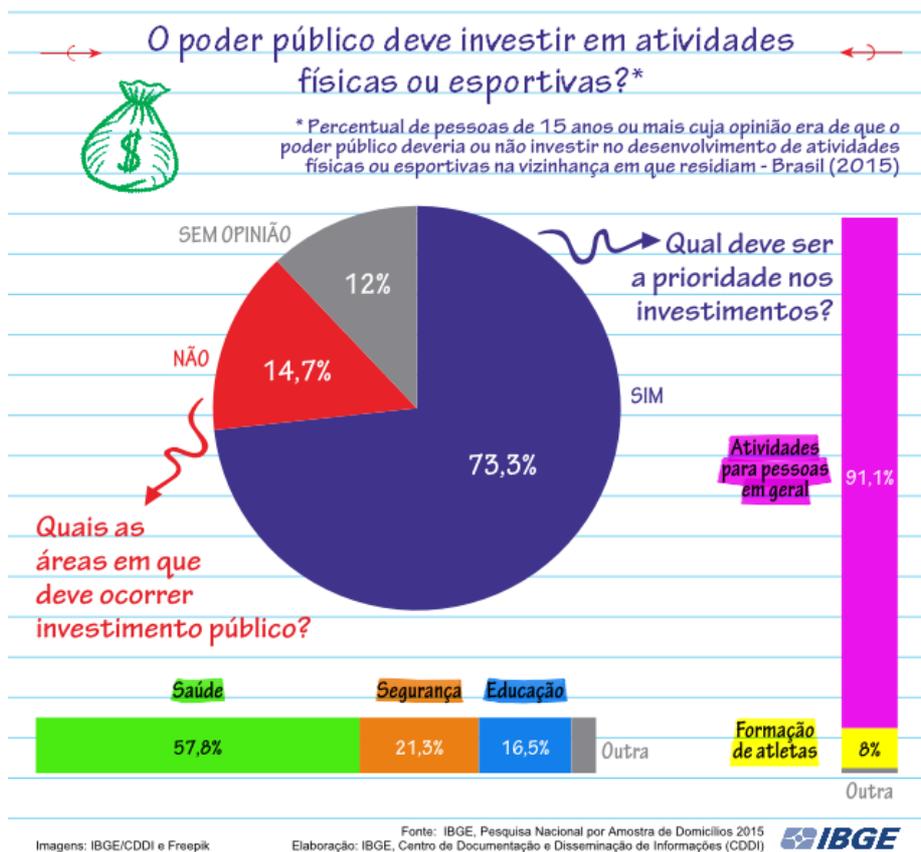
Questões

- 1) A seguir apresentaremos dois infográficos, produzidos pelo IBGE, (<https://vamoscontar.ibge.gov.br/atividades/ensino-medio/9801-pesquisando-a-pratica-de-esportes-e-atividades-fisicas-no-brasil.html>), usando os dados do Suplemento Prática de Esporte e Atividade Física da PNAD 2015.



PNAD - Infográfico 2

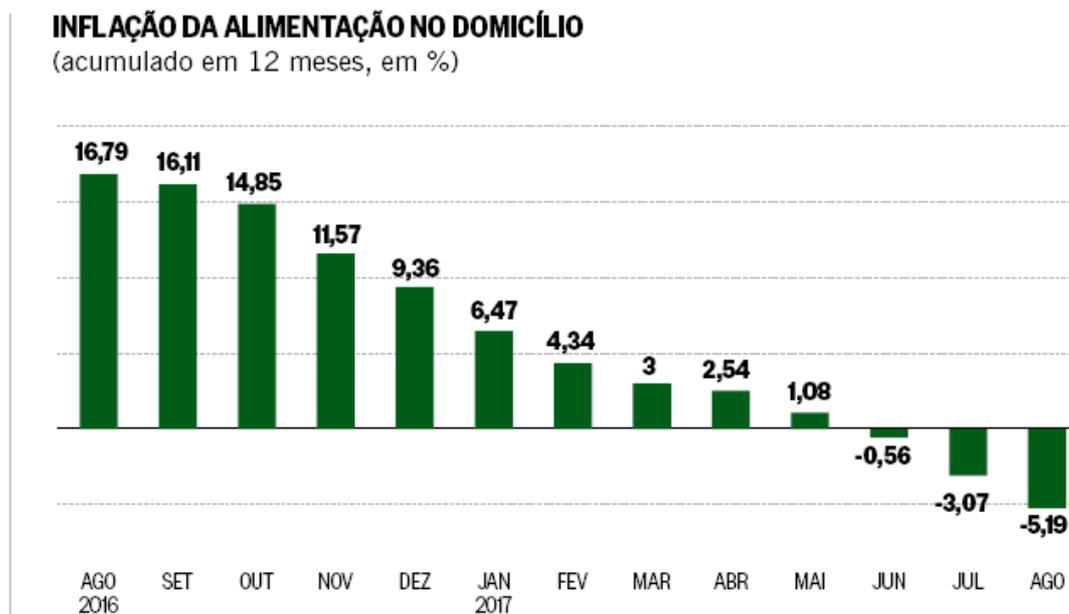
- Qual foi a variável estudada no gráfico acima?
- A variável estudada tem respostas de que tipo: numéricas ou não numéricas?
- Qual foi a resposta que apresentou a maior frequência?
- O que você acha que representa a resposta "Outros Esportes"?



PNAD - Infográfico 3

- e) Qual a porcentagem de pessoas de 15 anos ou mais que concorda com que o poder público deva investir em atividades físicas ou desportivas?
- f) Qual a opinião das pessoas de 15 anos ou mais que concordam que o poder público deve investir em atividades físicas ou esportivas com relação à prioridade de investimentos?
- g) Entre as pessoas de 15 anos ou mais que não concordam que o poder público deve investir em atividades físicas ou esportivas, que área elas entendem como prioritária?
- h) Podemos afirmar que 57,8% das pessoas de 15 anos ou mais defendem que o poder público deve investir em Saúde?

2. Observe o gráfico a seguir publicado em um jornal.



- Como você classificaria esse gráfico?
- Qual é a informação representada pelo comprimento da barra nesse gráfico?
- Que tipo(s) de variável(is) ele está representando?
- Construa um gráfico diferente para representar a mesma informação, marcando num plano Cartesiano os pontos  $(x,y)$  em que  $x$  corresponde ao tempo e  $y$  corresponde à inflação acumulada no domicílio, unindo os pontos consecutivos por segmentos. É possível perceber a partir desse gráfico algum tipo de comportamento no período observado?

3. Suponha que pesquisadores desejam investigar como o peso pode afetar a pressão sanguínea. Classifique os tipos de variáveis em cada uma das situações a seguir.

- O peso e a pressão sanguínea dos indivíduos são registrados.

**PAPMEM**

**Janeiro/2019**

**Noções de Estatística**

**Professora: Flavia Landim**

- b) Os indivíduos são classificados como abaixo do peso, normais ou acima do peso e suas pressões sanguíneas são registradas.
- c) Os indivíduos são classificados como tendo pressão alta, normal ou baixa e seus pesos são registrados.
- d) Os indivíduos são classificados como abaixo do peso, normais ou acima do peso e como tendo pressão alta, normal ou baixa.

4. Numa pesquisa realizada foi verificado que 63% dos americanos adultos pesquisados não querem viver até os 100 anos. Em média, as pessoas pesquisadas disseram desejar viver até a idade de 91 anos.

- a) Devemos considerar os americanos adultos pesquisados como a amostra ou como a população? Por quê?
- b) Existe uma variável qualitativa de interesse nessa pesquisa; qual poderia ter sido a questão formulada na pesquisa para obter as informações dessa variável? Justifique a sua resposta.
- c) Existe uma variável quantitativa de interesse nessa pesquisa; qual poderia ter sido a questão formulada na pesquisa para obter as informações dessa variável? Justifique a sua resposta.

5. Refaça o histograma dos dados de registros de tempo variando o número de intervalos de classe. Compare a forma dos histogramas obtidos com a forma do histograma construído na atividade 4.1.

Sugestão: Use o link <https://www.geogebra.org/m/HmTzSJKM> via GeoGebra. Arrastando o cursor na linha que representa classes (intervalos) é possível variar de três a 20 intervalos.

6. Suponha a seguinte distribuição de frequências de salários medidos em salários mínimos para 200 funcionários de uma empresa.

**PAPMEM**

**Janeiro/2019**

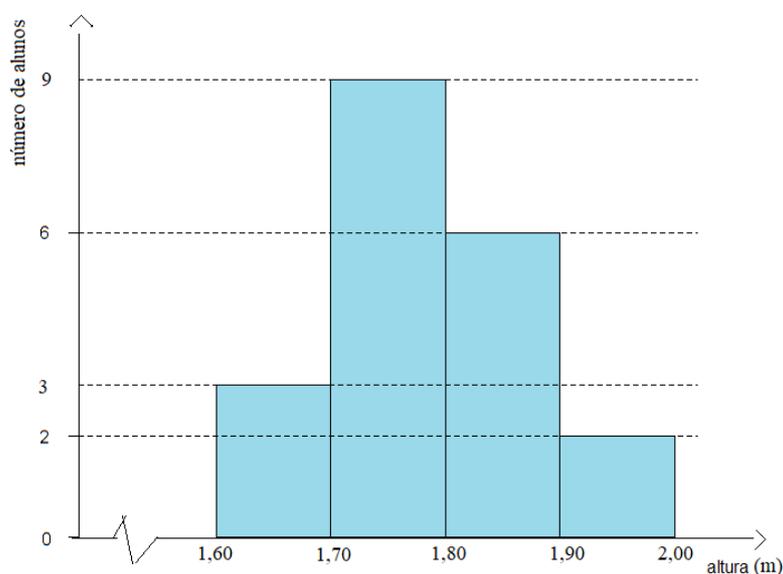
**Noções de Estatística**

**Professora: Flavia Landim**

Intervalo de classe	Frequência absoluta	Frequência relativa
[ 2,0 ; 3,0[	12	0,06
[ 3,0 ; 5,0[	40	0,20
[ 5,0 ; 7,0[	80	0,40
[ 7,0 ; 10,0[	48	0,24
[10,0 ; 15,0[	20	0,10

- Determine as amplitudes de cada intervalo considerado na tabela.
- Construa um histograma adequado para esses dados.

7. Após serem medidas as alturas dos alunos de uma turma, elaborou-se o seguinte histograma:



Em um histograma, se uma reta vertical de equação  $x = x_0$  divide o histograma em duas partes de mesma área, então  $x_0$  corresponde à mediana da distribuição representada no histograma. Calcule a mediana das alturas dos alunos com base no histograma apresentado.

**PAPMEM**

**Janeiro/2019**

**Noções de Estatística**

**Professora: Flavia Landim**

8. As fichas dos 800 funcionários de uma empresa estão catalogadas por ordem alfabética no setor de recursos humanos. Como você faria para obter uma amostra sistemática com 50 funcionários dessa empresa?