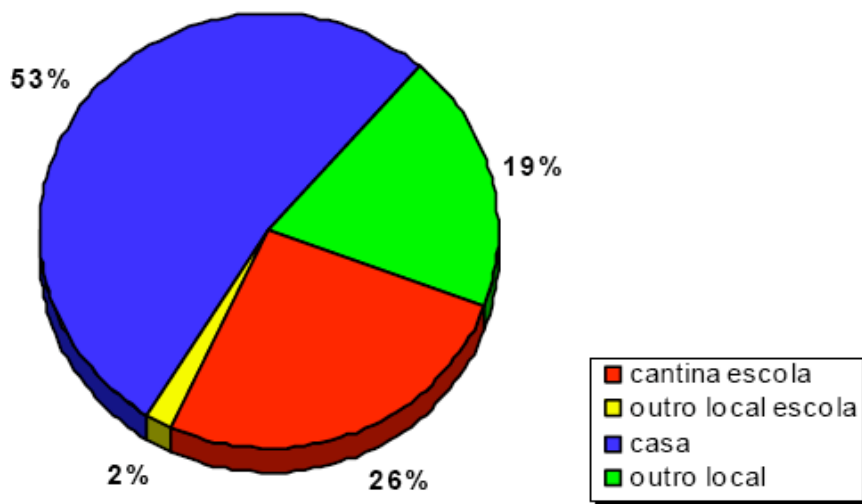


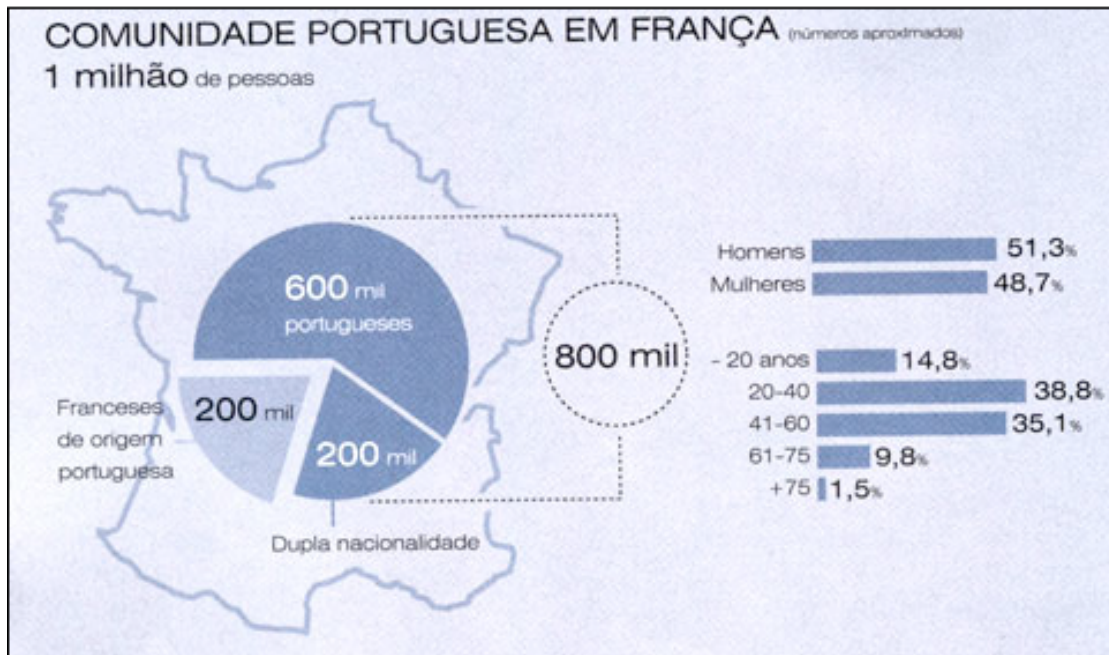
1.-(2 min) Com base na informação disponível no gráfico

- (A) A maioria das crianças almoçam na cantina da escola
- (B) A maioria das crianças almoçam em casa
- (C) A maioria das crianças almoçam em outro local da escola
- (D) A maioria das crianças almoçam em outro local da escola

Onde costumam almoçar nos dias de aulas?



2.- (3 minutos) A comunidade portuguesa em França é composta por, aproximadamente, um milhão de pessoas. Observa com atenção os gráficos seguintes (*):



— Quantas pessoas da comunidade portuguesa são mais jovens que 20 anos?

- (A) 200000
- (B) 15000
- (C) 178000
- (D) 148000

3.-(3 minutos) O que é o INFOLINE?

- (A) A actual página de referência do Instituto Nacional de Estatística na Internet.
- (B) A subida generalizada e sustentada dos preços
- (C) A razão - quociente entre determinada variável em estudo
- (D) O filho do ALEA

4.-(3 minutos) Um produto farmacêutico precisa de ser promovido. O chefe de publicidade da empresa propõe que se faça um folheto com o seguinte aspecto:



A primeira vista as vendas aceleraram nos 4 últimos mas qual é a realidade?

- (A) Aceleraram
- (B) Não aceleraram
- (C) Baixaram
- (D) Foram Constantes

5.-(3 minutos) A tabela seguinte apresenta os dados relativos à população residente no Norte do país e na cidade do Porto.

Distribuição da População residente segundo os grupos etários, 1997 (%)		
Classes	Norte	Porto
0-14	18,7	15
15-29	16,8	14
30-44	26,9	20,1
45-59	25	24
> = 60	12,6	10,8

A cidade do Porto tem

- (A) a mesma percentagem de crianças e jovens que toda a Zona Norte do país?
- (B) Mais percentagem de crianças e jovens que toda a Zona Norte do país?
- (C) Menos percentagem de crianças e jovens que toda a Zona Norte do país?
- (D) 50% de crianças e jovens

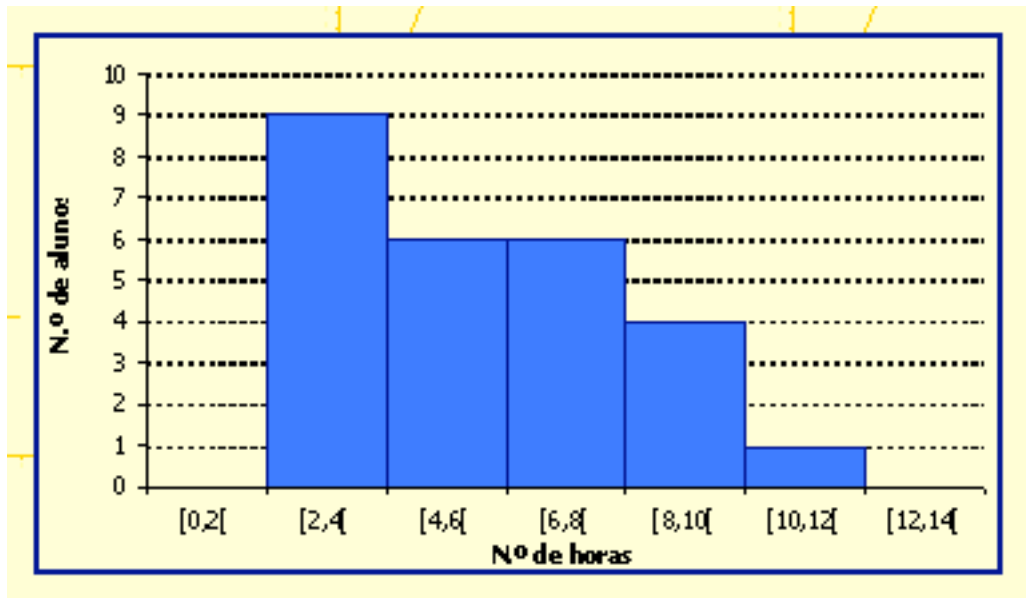
6.- (3 minutos) Suponha que a amplitude de uma amostra é 105.4 e que ao calcular o desvio padrão obteve o valor 260.6. O que conclui? Deberíamos someter a prova a toda a população para determinar se as pessoas tem SIDA? A tabela demonstra os problemas numa população de 1000000 pessoas.

	Infectada com SIDA	Não infectada com SIDA	Total
Prova é positiva	990	9990	10980
Prova é negativa	10	989010	989020
Total	1000	999000	1000000

Qual é a probabilidade de não ter SIDA?

- (A) 0.01
- (B) 0.90
- (C) 0.99
- (D) 1.5

7.-(5 minutos) A Raquel fez um inquérito para a disciplina de Estudo Acompanhado sobre quantas horas os colegas estudavam por dia. Obteve o histograma seguinte:



Há alunos que estudam mais do que meio dia?

- (A) Sim, 20 alunos
- (B) Sim, 10 alunos
- (C) Não
- (D) Sim, 1 aluno

8.- (3 minutos) Suponha que a amplitude de uma amostra é 105.4 e que ao calcular o desvio padrão obteve o valor 260.6. O que conclui?

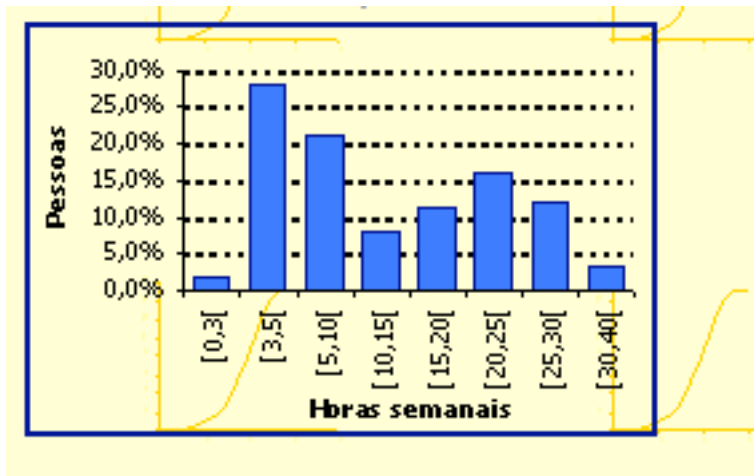
- (A) A mediana é maior que a media
- (B) A media é maior que o máx. da amostra
- (C) Ao calcular o desvio padrão cometemos algum erro
- (D) A distância das observações da amostra, relativamente à media são enviesadas

9.- (5 minutos) O grupo do Manuel fez um trabalho de estatística para a disciplina de Matemática sobre o número de horas que os alunos da escola passavam por semana em frente à televisão. Face a esta pergunta obtiveram diferentes respostas. Ficaram na dúvida de como haveriam de tratar os valores. Consegues ajudar?

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

Este foi um histograma construído pelo Miguel, colega do Rui. Achas que está correcto? Identifica os

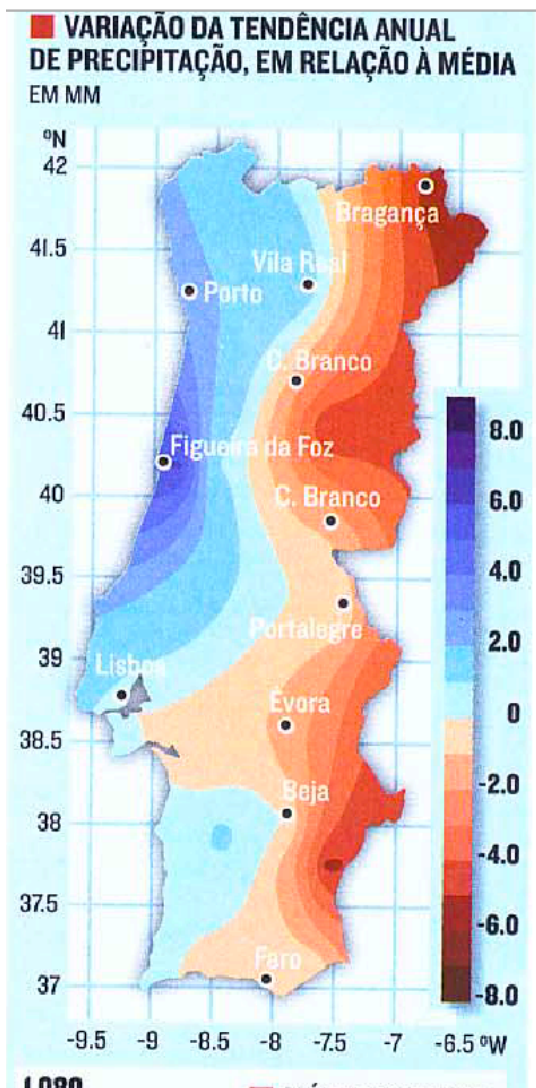
erros.



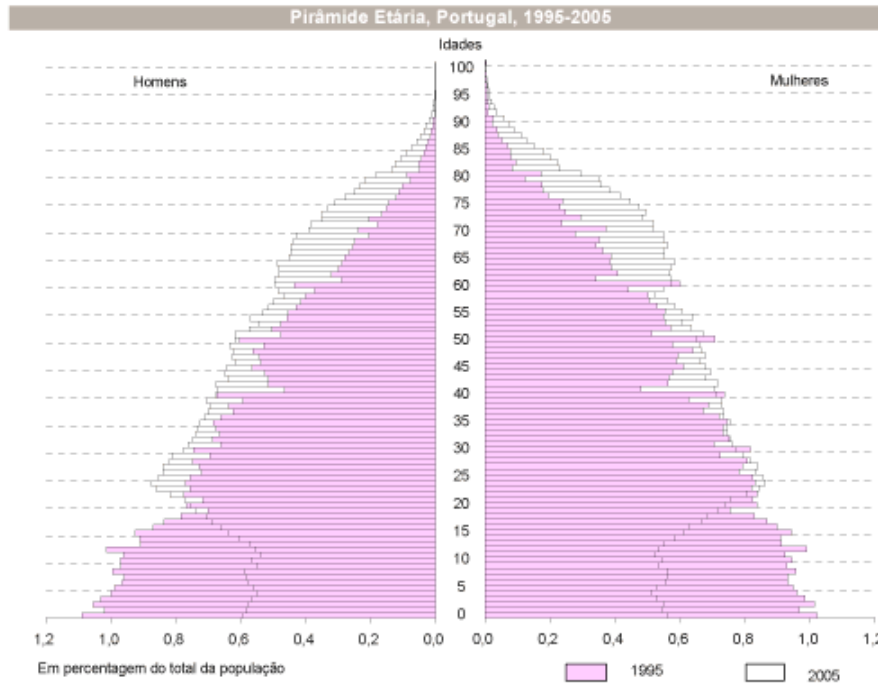
- (A) As classes
- (B) Barras separadas
- (C) Frequencia relativa para frecuencia
- (D) (A,B,C)

11.- (3 minutos) Com base na informação disponível no gráfico,

- (A) A precipitação no litoral é maior que a media
- (B) A precipitação na área de Lisboa é media
- (C) As zonas mais urbanas tem mais chuva que a media
- (D) As zonas mais rurais tem mais chuva que a media

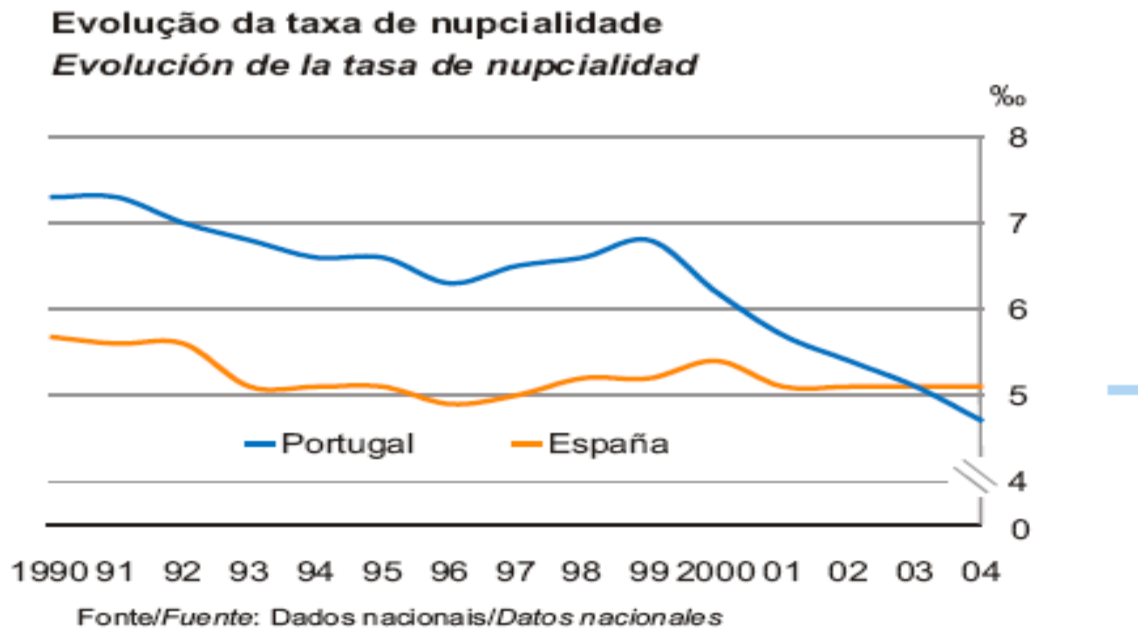


12.- (3 minutos) Com base na informação disponível no gráfico compare os dados de 1995 com os de 2005



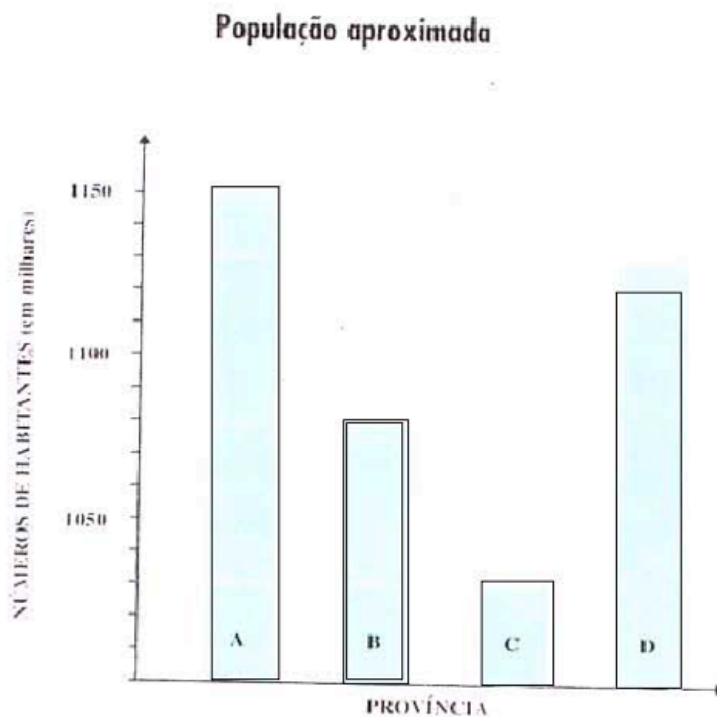
- (A) A população portuguesa continua a envelhecer
- (B) O fenómeno do crescimento é mais evidente na população dos 0-14 anos
- (C) O fenómeno do envelhecimento é mais evidente na população masculina
- (D) O acréscimo populacional é 0%

13.-(3 minutos) Com base na informação disponível no gráfico



- (A) A evolução taxa de nupcialidade em Portugal é caracterizada pela manutenção da taxa no tempo.
- (B) A evolução taxa de nupcialidade em Portugal é caracterizada pelo aumento da taxa no tempo.
- (C) A evolução taxa de nupcialidade em Portugal é caracterizada pelo redução da taxa no tempo.
- (D) Precisamos de mais informação para saber.

14.-(5 minutos) O seguinte diagrama de barras representa a população aproximada das províncias A, B, C, D de um país. A primeira vista a população da província C parece ser a quinta parte da população da província A, mas qual é a verdadeira relação?



- (A) a população da província C é 120 milhares menor que A
- (B) a população da província C é 120 milhares maior que A
- (C) a população da província C é a quinta parte da população da província A
- (D) a população da província C é maior que a população da província A

15.-(5 minutos) Considere um saco com 20 berlines, numerados de 1 a 20. Os berlines são vermelhos se o número for divisível por 4 e são brancos caso contrário. Retira-se um berline ao acaso e verifica-se o número e a cor. Considere o seguinte acontecimento: A: O berline extraído é vermelho; Calcule $P(A)$

- (A) $\frac{1}{4}$
- (B) $\frac{3}{7}$
- (C) 2
- (D) $\frac{2}{5}$

Resolução: O espaço de resultados S é constituído pelos seguintes elementos: $S = \{(1,b), (2,b), (3,b), (4,v), (5,b), (6,b), (7,b), (8,v), (9,b), (10,b), (11,b), (12,v), (13,b), (14,b), (15,b), (16,v), (17,b), (18,b), (19,b), (20,v)\}$. Este espaço é constituído por resultados igualmente prováveis, cada um com probabilidade $1/20$. O acontecimento A tem 5 elementos, pelo que $P(A) = 5/20 = 1/4$