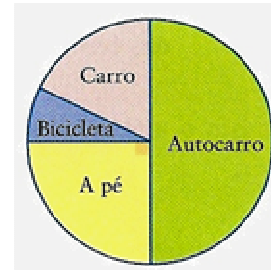


1. Observa o gráfico seguinte:

a. Completa a tabela.

Meio de transporte utilizado na ida para a escola	Número de alunos da escola
Autocarro	
A pé	
Bicicleta	120
Carro	
TOTAL	1600

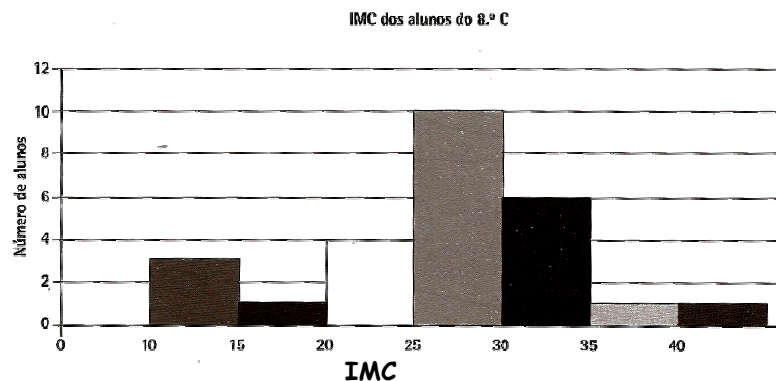


b. Qual é a percentagem de alunos que se deslocam para a escola de carro?

2. A obesidade é uma epidemia `escala mundial, atingindo sobretudo os países mais desenvolvidos. Esta doença atinge também Portugal e em particular os mais jovens. Para medir a obesidade determina-se o índice de massa corporal (IMC) e depois consulta-se a tabela seguinte para saber a categoria em que a pessoa se encontra.

Categoria	Magreza extrema	Abaixo do peso normal	Saudável	sobrepeso	Obesidade	Obesidade clínica	Obesidade mórbida
IMC	< 15	15 a 20	20 a 25	25 a 30	30 a 35	35 a 40	> 40

a. A turma do 8<sup>o</sup>C fez um estudo na sua turma e apresentou os resultados no histograma seguinte.



- i. Quantos alunos existem na turma do 8<sup>o</sup>C?
- ii. Calcula a percentagem de alunos do 8<sup>o</sup>C saudáveis.
- iii. Quantos alunos têm o IMC compreendido entre 20 e 40?
- iv. Indica a classe modal.

3. Na turma do 8º, as notas a Matemática dos primeiros alunos, depois de ordenadas, foram:

1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 3, 4, ...

a. Sabendo que a turma tem 17 alunos, indica justificando, o valor da mediana do conjunto de dados apresentados.

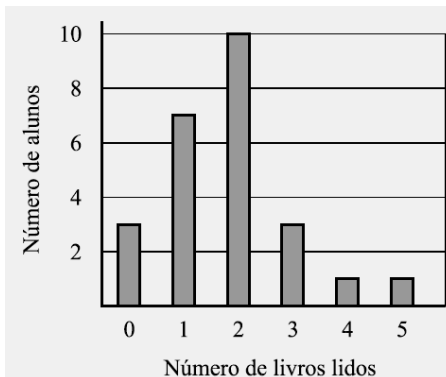
4. Foi realizado um inquérito acerca do número de livros que cada um dos alunos de uma turma tinha lido nas férias. Os resultados do inquérito estão representados no gráfico que se segue.

a. Indica quantos alunos tem a turma.

b. Indica a moda do número de livros lidos pelos alunos.

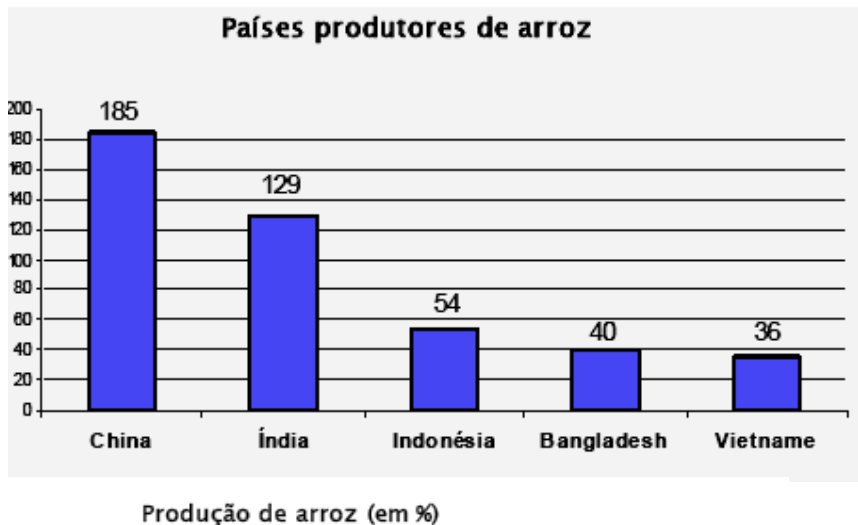
c. Em média, quantos livros foram lidos por aluno?

(A) 1,8    (B) 2    (C) 2,5    (D) 3

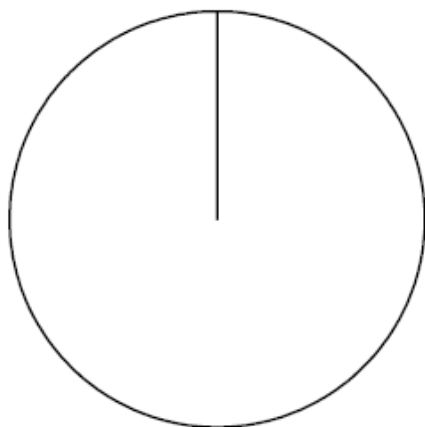


## 5. PAÍSES PRODUTORES DE ARROZ

Em 2005, foram produzidos **619 milhões** de toneladas de arroz, a nível mundial.



O gráfico de barras ao lado apresenta, em milhões de toneladas, a produção dos principais países produtores de arroz.



- China
- Índia
- Indonésia
- Bangladesh
- Vietname

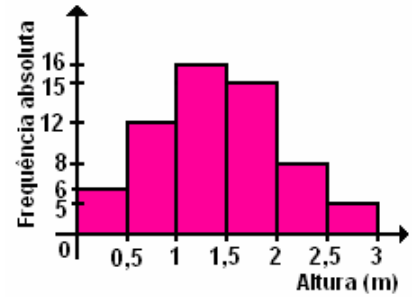
a. Completa o gráfico circular seguinte, de acordo com as informações apresentadas no gráfico de barras.

b. Em 2005, que percentagem da produção mundial de arroz representou a produção destes 5 países? Apresenta o resultado arredondado às unidades.

6. Mediram-se as alturas dos níveis de água dos poços de uma aldeia. As medidas foram agrupadas em classes e representadas no seguinte histograma.

a. Quantos poços têm um nível de água inferior ou igual a 1,5 metros?

- (A) 16                      (B) 28                      (C) 34                      (D) 62



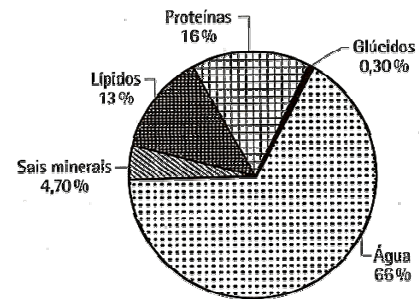
7. Uma corporação de bombeiros da região Norte de Portugal, antes de iniciar o combate aos incêndios no Verão passado, efectuou alguns exames médicos. Um parâmetro observado foi o "peso", em quilogramas, tendo-se recolhido os seguintes dados:

68; 75; 78; 68; 65; 82; 72; 66; 82; 76; 64; 80

a. Sabendo que um dos treze bombeiros faltou aos exames médicos, qual deverá ser o seu peso, de modo a que a média da corporação seja de 75 quilogramas? Apresenta os cálculos efectuados.

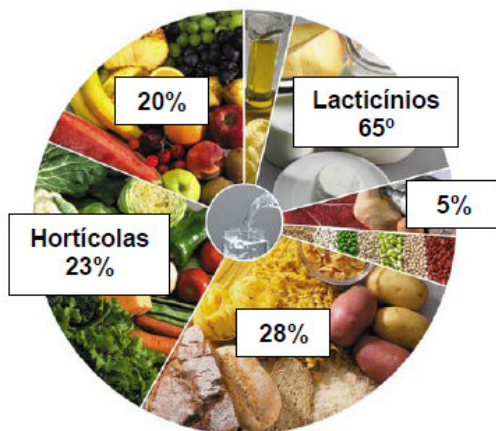
b. Observa, com atenção, o gráfico da composição bioquímica média do corpo humano. O médico determinou, a partir deste gráfico, a massa de água do Nuno, que pesa 75 quilogramas.

c. Qual a massa de água do Nuno?



8. Na roda dos alimentos representada na figura, podemos observar as quantidades dos diversos alimentos que devem ser consumido diariamente. Alguns valores da figura estão apresentados em percentagem e outros em graus.

9.



a. Com base na informação da figura, calcula a percentagem de produtos lácteos (lactícínios) que deve ser ingerida diariamente. Apresenta todos os cálculos que efectuares.

b. Se num dia, forem consumidos 2000 gramas de alimentos, quantos gramas de produtos hortícolas deverão ter sido consumidos?

## 10. A TURMA DO 9º ANO

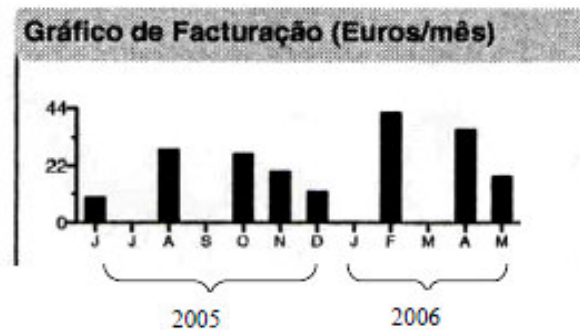
Um grupo de alunos do 9º ano foi questionado acerca do número de livros de aventuras que possuem, tendo-se registado 10, 15, 15, 17, 23, 25, 14, 32, 19, 23, 28, 15.

- a. Qual é o número mediano de livros que os jovens têm?
- b. Coloca a mediana, a média e a moda por ordem crescente.

c. O Manel chegou mais tarde, e a sua resposta foi acrescentada às dos seus colegas. Ao incluir a resposta do Manel, a distribuição passou a ser bimodal. Quantos livros de aventuras tem o Manel?

### 11. Gráfico de facturação

Na seguinte figura, pode observar-se o gráfico que acompanhava uma das facturas do Sr. Silva, referente aos seus gastos energéticos durante um ano. A facturação ocorreu nos meses de Junho, Agosto, Outubro, Novembro e Dezembro de 2005 e nos meses de Fevereiro, Abril e Maio de 2006.



a. Sem fazeres qualquer cálculo, explica porque são verdadeiras as seguintes afirmações:

- i. O gasto médio mensal foi inferior a 44 euros.
- ii. No último trimestre de 2005, o gasto médio mensal foi superior a 11 euros.

b. Qual foi, aproximadamente, o gasto médio diário no ano correspondente aos dados do gráfico (Junho de 2005 a Maio de 2006)? Apresenta os cálculos que efectuares.

**Bom trabalho!**  
**A equipa do PN**