

1) O diabetes, doença relacionada ao nível de glicose no sangue, geralmente tem como sintomas: muita sede, vontade de urinar diversas vezes, perda de peso, fome exagerada, visão embaçada, infecções repetidas na pele ou mucosas, machucados que demoram a cicatrizar e dores na perna. Para divulgar e estimular a prevenção do diabetes, uma ONG realizou, em praça pública, exames de nível de glicose em 480 pessoas, instruindo aquelas que apresentaram nível de glicose igual a ou acima de 100 mg/dl a realizar outros exames mais específicos.

Nível de glicose (mg/dl)	Número de pessoas
55 → 70	24
70 → 85	180
85 → 100	216
100 → 115	48
115 → 130	12

Em relação aos dados acima, resolva os itens a seguir:

- Construa uma tabela com os intervalos de classes, incluindo as frequências absolutas, relativa, absoluta acumulada e relativa acumulada.
- Quantas pessoas foram instruídas a realizar outros exames? Que porcentagem elas representam do total de pessoas indicadas na tabela?

2) As notas obtidas por 40 alunos de uma turma em certa avaliação na disciplina de Biologia estão registradas a seguir:

72	43	91	65	67	70	83	87	81	85
39	52	58	53	88	73	50	86	68	73
55	76	73	83	85	53	63	78	70	98
50	61	58	78	81	86	73	81	84	61

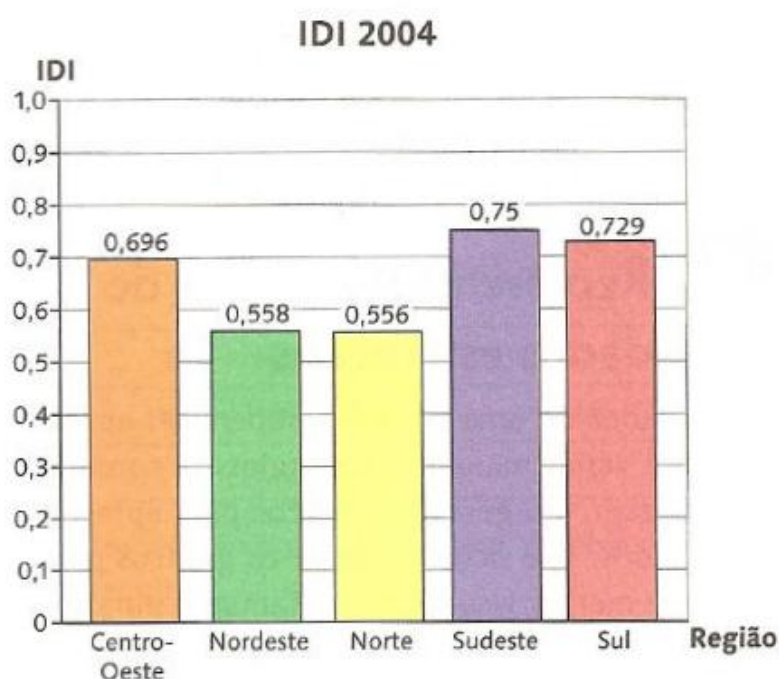
Em relação aos dados acima, resolva o que se pede:

- Construa uma tabela de frequências com as frequências absolutas, relativa, absoluta acumulada e relativa acumulada, agrupando a variável "nota" em 6 classes, sendo  $39 \rightarrow 49$  a primeira classe.
- Observando a tabela construída no item a, determine:
  - O número de alunos que obtiveram nota inferior a 79;
  - A porcentagem dos alunos que obtiveram nota superior ou igual a 59.

3) O Índice de Desenvolvimento Infantil (IDI) foi criado para a formulação e o monitoramento de políticas públicas voltados à infância no Brasil. Para a obtenção do índice são utilizadas variáveis como: oferta de serviços de saúde e educação; cuidado e proteção que a família deve proporcionar à criança nos primeiros anos de vida. Podendo variar de 0 a 1, em 2004 o IDI médio brasileiro foi de 0,667. No gráfico a seguir, estão apresentados os IDI das cinco regiões brasileiras.

### Parâmetro para interpretação do IDI

Valor do IDI	Classificação
Maior ou igual a 0,8	Desenvolvimento infantil elevado
Maior do que ou igual a 0,5 e menor do que 0,8	Desenvolvimento infantil médio
Menor do que 0,5	Desenvolvimento infantil baixo

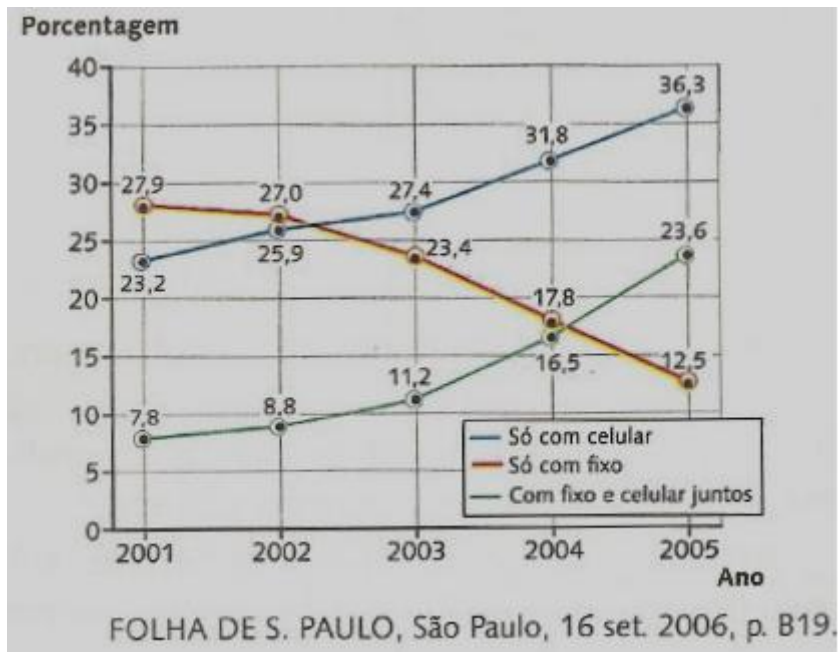


Disponível em: <[www.unicef.org.br](http://www.unicef.org.br)>. Acesso em: 24 jan. 2007.

Com base nas informações acima, responda:

- Que região brasileira obteve o maior IDI em 2004? O que isso significa?
- Quais regiões obtiveram IDI superior ao apresentado pela média brasileira? E inferior a essa média?
- Qual o IDI obtido pela região em que você mora?

4) O gráfico abaixo representa, em porcentagem, os domicílios com telefone em relação ao total de domicílios no Brasil.



De acordo com os dados do gráfico, em 2005, os domicílios com telefone fixo representavam, em relação ao total de domicílios:

- a) 12,5 %    b) 36,3%    c) 48,8%    d) 49,6%    e) 59,9%

5) Este gráfico representa o resultado de uma pesquisa realizada com 1 000 famílias com filhos em idade escolar:



Considere estas afirmativas referentes às famílias pesquisadas:

- O pai participa da renda familiar em menos de 850 dessas famílias.
- O pai e a mãe participam, juntos, da renda familiar em mais de 500 dessas famílias.

É correto afirmar que:

- a) Nenhuma das afirmativas é verdadeira;
- b) Apenas a afirmativa I é verdadeira;
- c) Apenas a afirmativa II é verdadeira;
- d) Ambas afirmativas são verdadeiras.

6) O número de anos de estudo de cada um dos 25 candidatos a um emprego está representado a seguir.

13	7	9	5	5	3	0	2	9	6	3	3	10
2	5	11	3	1	6	10	2	14	10	3	6	

- a) Construa a tabela de frequências agrupando a variável “anos de estudo” em intervalos de classe, de amplitude igual a 4, a partir do menor número de anos estudados.
- b) Quantos candidatos têm 8 anos ou mais de estudo?
- c) Que porcentagem dos candidatos tem menos de 12 anos de estudo?
- d) Faça um histograma para a frequência absoluta referente à tabela construída no item **a**.

7) A tabela a seguir apresenta o número de filhos que compunham todas as famílias residentes em um condomínio residencial.

Número de filhos	0	1	2	3	4	5
Número de famílias	13	28	32	10	4	1

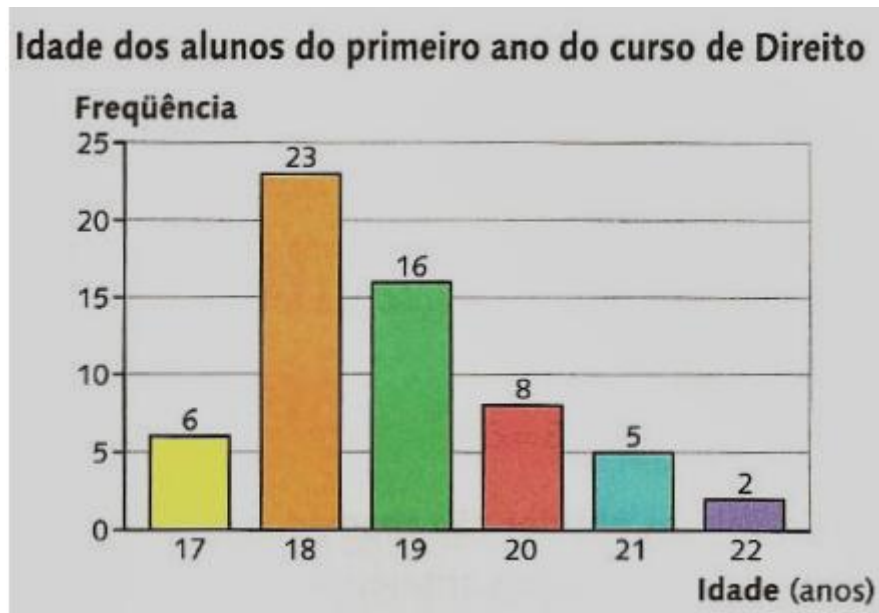
- a) Quantas famílias foram pesquisadas?
- b) Nesse condomínio residencial, qual o número médio de filhos por família?

8) Um empresa tem 18 funcionários. Um deles pede demissão e é substituído por um funcionário de 22 anos de idade. Com isso, a média das idades dos funcionários diminui 2 anos. Assim, a idade do funcionário que se demitiu é?

9) Em certo curso técnico são aplicadas anualmente três provas: uma ao término do 1º semestre com peso 30%; outra ao término do 2º semestre com

peso de 30%; uma prova final com peso 40%. Um aluno desse curso obteve notas 65, 72 e 84, respectivamente. Determine a média final obtida por esse aluno.

**10)** O gráfico a seguir apresenta a idade dos alunos do 1º ano do curso de Direito de uma universidade.



Com base no gráfico, calcule a média aritmética, a moda e a mediana das idades dos alunos.