

## 6.6 O SUBLINHADO

Sublinhar é uma técnica auxiliar de estudo que consiste em destacar as ideias que se apresentam como mais importantes, através de símbolos, traços (verticais e horizontais) e cores.

Costumas recorrer a ela? Responde ao questionário abaixo.

Sublinhado	😊	😞
	SIM	NÃO
1. Costumo sublinhar os textos para os compreender melhor?		
2. Sublinho o texto só na segunda ou terceira leitura?		
3. Utilizo diferentes cores e códigos para sublinhar?		
4. Sublinho as palavras-chave?		
5. Evito sublinhar em demasia?		
6. Ao reler só os sublinhados, estes fazem sentido?		

Só tendo obtido «Sim» em todas as respostas, estás a proceder da forma correcta, por isso, corrige os eventuais «Não».

Vantagens
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilita a compreensão e assimilação dos conteúdos;</li> <li>• Aumenta o grau de concentração;</li> <li>• Torna o estudo numa actividade mais activa;</li> <li>• Permite localizar, mais facilmente, as ideias principais e palavras-chave de um texto;</li> <li>• Contribui para a percepção de estrutura lógica do texto;</li> <li>• Ajuda a sintetizar os conteúdos;</li> <li>• Facilita o processo de memorização;</li> <li>• Obriga a uma reflexão;</li> <li>• Desenvolve o espírito crítico;</li> <li>• Evidencia os pontos fundamentais;</li> <li>• Serve como preparação para a elaboração de esquemas e resumos;</li> <li>• Facilita o trabalho de revisão.</li> </ul>

Para se sublinhar correctamente um texto convém fazê-lo por fases, de forma a resultar num trabalho eficaz.

## Fases

1. Lê atentamente o texto para apreender o seu sentido global;
2. Relê-o, parágrafo a parágrafo, para captar as principais linhas de força contidas em cada um deles;
3. Identifica e sublinha as ideias principais, secundárias e as palavras-chave com cores ou símbolos diferentes;
4. Faz outras anotações que te pareçam pertinentes;
5. Relê somente o sublinhado, verifica se contém as ideias principais e se mantém o mesmo sentido do texto original.

**Nota:** Nunca debes sublinhar numa primeira leitura, pois ainda não tens uma visão global do texto. O ideal será fazê-lo na terceira leitura.

## Não debes sublinhar:

- Livros de consulta geral: dicionários, enciclopédias, atlas, etc;
- Livros de colegas, amigos, etc.;
- Livros das bibliotecas;
- Livros raros;
- Livros antigos.

## Símbolos a usar para sublinhar os textos

Símbolos	Significado
○	Numeração dos parágrafos
□	Títulos, classificações
—	Palavras ou ideias principais
-----	Referências geográficas, nomes próprios, obras artísticas
~~~~~	Ideias secundárias
-----	Detalhes ou aspectos com pouca importância
[ ]	Destacar períodos importantes
(*)	Notas que serão escritas à margem

- Relacionar datas, ideias, fases, etc.
- ! Imp. Parágrafos importantes acompanhado ou não da abreviatura Imp.
- ? Não compreendo
- ! Algo estranho, que causa surpresa

Além destes símbolos, podem ainda ser utilizados marcadores de várias cores para indicar as ideias principais, secundárias, títulos, etc. Cada aluno deverá seguir o método que lhe parecer mais adequado.

#### Exemplificação:

#### Alimentação dos seres vivos

As plantas com clorofila são seres autotróficos, quer dizer, que sintetizam a matéria orgânica que lhes serve de alimento. Esta síntese envolve uma série de reacções químicas em que são reagentes o dióxido de carbono e a água e produtos da reacção, compostos orgânicos e oxigénio que é lançado no ar.

A energia necessária a esta reacção é a energia radiante do sol que as plantas conseguem utilizar.

Os animais e as plantas sem clorofila são seres heterotróficos porque não conseguem sintetizar a matéria orgânica de que necessitam.

Sendo assim, estes seres têm que introduzir e transformar no seu organismo a matéria orgânica.

Existem seres que se alimentam directamente de outros, como por exemplo os carnívoros, que matam animais e os ingerem, é o caso do leão e da águia. Os herbívoros, que se alimentam de plantas, temos como exemplo o coelho e a lebre.

Existem ainda animais que se alimentam quer das plantas quer de outros animais conforme a abundância de alimentos de que dispõem, o que em regra está relacionado com a época do ano. São exemplo disso, o Homem, o porco e outros animais, que designamos por omnívoros.

Outros seres alimentam-se de matéria orgânica já transformada; estão neste caso parasitas, de que conheces com certeza, a ténia ou a lombriga, e alguns fungos.

Adaptado de: AAVV, *Temas do Mundo Vivo*, pp. 32-33 e  
Mercês Roque e Adalmiro Castro, *Biologia — o homem e o ambiente*, p. 47

#### Como testar o sublinhado

- Verificar se permite responder às seguintes questões: O quê? Quem? Quando? Onde? Porquê?
- Escrever num caderno à parte as palavras sublinhadas e verificar se fazem sentido.

**Nota:** Tem cuidado para não sublinhares em demasia, pois equivale a não sublinhares nada.

#### Exercício:

De acordo com as indicações dadas e o exemplo anteriormente apresentado, procura sublinhar o seguinte texto:

#### Arte neolítica em Portugal

Em Portugal, o Neolítico é caracterizado pela existência da chamada cerâmica cardial, comum em várias regiões da Europa e do Próximo Oriente. O nome vem de *cardium edule*, molusco marinho com o rebordo de cujas conchas era impressa a decoração dos vasos.

Importância especial teve no nosso território a cultura megalítica, estendendo-se do Neolítico até à Idade do Bronze.

Apesar das destruições e da incompreensão de várias gerações, ainda hoje se encontram vários exemplares de arte megalítica, particularmente nas regiões mais isoladas do interior.

Antas como a de Chã de Parada (Ovil, Baião), Chã de Alijó (Vila Real), Vilarinho da Castanheira (Bragança) ou as do núcleo da zona de Viseu (Juncais, Antelas, Pedralva, etc.) são exemplos a reter.

Os menires são mais numerosos no Sul. O mais conhecido é o da Abelhoa (Reguengos de Monsaraz). Conhecem-se pelo menos quatro cromeleques, dos quais se destaca, pelo estado de conservação, o de Almendros nos arredores de Évora.

São frequentes, neste período do 3.º milénio antes de Cristo, as gravuras e incisões feitas na rocha. Representam formas geométricas ou naturais estilizadas. O seu elevado número dificulta o estudo já tentado pelos especialistas. As regiões do Tejo e Douro, para além do Alentejo e Trás-os-Montes, são ricas neste tipo de testemunhas.

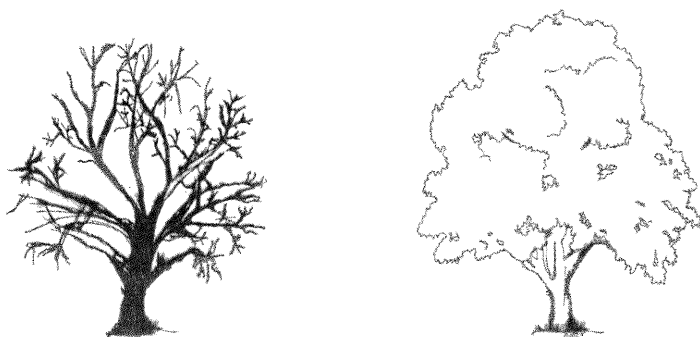
José Manuel Ferrão, *História da Arte 10.º ano*, p. 10

## 6.7 ESQUEMAS

### Questionário

- O que é um esquema?
- Que tipos de esquemas conheces?
- Para que serve?
- Como se constrói?
- Quais as vantagens?

Um esquema é a síntese das ideias principais de um texto. É por outras palavras, uma forma simplificada de apresentar algo mais complicado. A sua visualização deve permitir aceder, de imediato, às suas linhas de força. O esquema assemelha-se a um esqueleto, ou a uma árvore despida de folhas, flores e frutos.



Estando destacadas as ideias principais, através da técnica do sublinhado, torna-se mais fácil a sua construção. Nele podem ser utilizados diversos símbolos, como: letras (minúsculas e maiúsculas), números (árabes e romanos) e, ainda, chavetas, setas, círculos, traços, parêntesis, linhas, etc.

### Vantagens:

- Contribui para um estudo mais activo;
- Possibilita uma melhor compreensão do texto/conteúdo;
- Permite a organização das ideias;
- Desenvolve o espírito crítico;
- Favorece a memorização;
- Indica relações de hierarquia entre as várias ideias;
- Faculta o estudo dos textos ou apontamentos com mais facilidade.

Verifica agora como, a partir de um dado texto, se constroem os vários tipos de esquema.

### Modelos propostos para a constituição interna da Terra

Um dos modelos propostos para a constituição interna do globo terrestre considera a existência de três camadas: a crosta, menos densa e mais superficial; o manto, intermédio e mais denso que a crosta; e o núcleo central, mais denso que as outras duas.

Pensa-se que a crosta atinge uma profundidade de 30 a 40 km sob os continentes — crosta continental — e uma espessura aproximada de 70 km sob as zonas montanhosas de formação mais recente. No entanto, sob os oceanos — crosta oceânica — a sua espessura é provavelmente menor, tendo valores médios de 6 a 7 km de espessura.

Possivelmente, a crosta continental está dividida em duas camadas: a crosta continental superior, (...) e a crosta continental inferior (...)

Como já foi referido, pensa-se que o manto seja uma camada vasta e densa que está bem separada da crosta por uma zona de descontinuidade. (...)

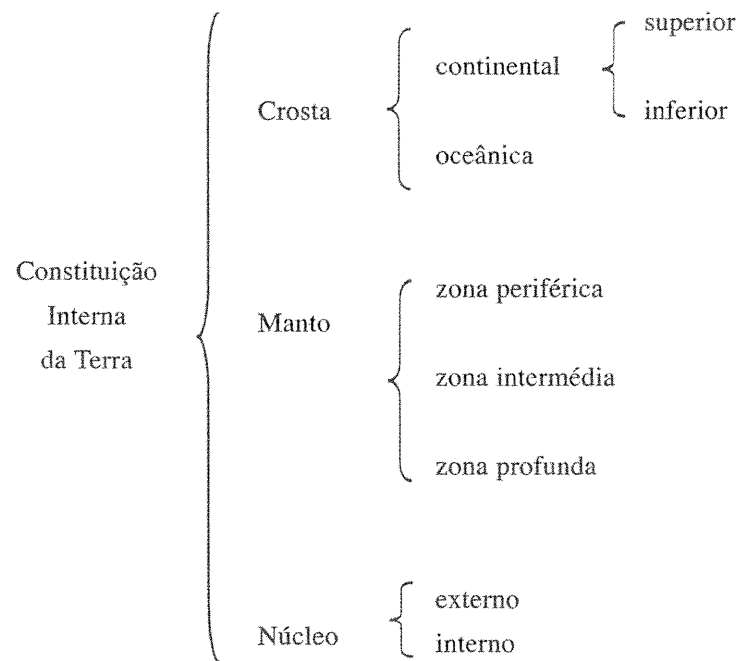
No manto considera-se que existam três camadas: uma desde a base da crosta (aproximadamente 40 a 70 km) até 200 km de profundidade — zona periférica; outra entre os 200 km e os 700 km — zona intermédia;

e ainda outra que se prolonga até ao início do núcleo (aproximadamente 2900 km de profundidade) — zona profunda.

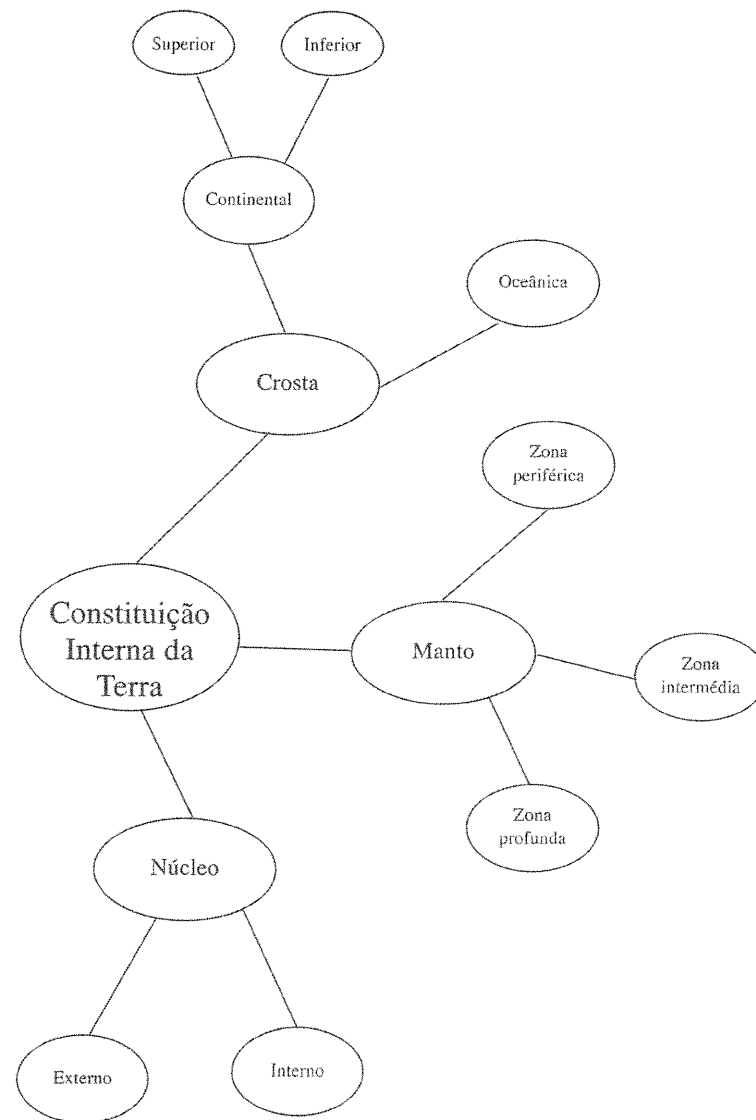
O núcleo deve estar situado abaixo dos 2900 km, separando-se do manto por uma descontinuidade. É considerada a zona mais densa da Terra, sendo constituído por ferro e níquel, e divide-se em duas partes: uma mais externa, líquida, que se estende até à profundidade de cerca de 5150 km, e outra mais interna e sólida.

Adaptado de: João Azevedo Henriques e Maria Paula Rebelo,  
*EUREKA!CN — Terra em transformação II*, pp. 32-33

#### 6.7.1 Esquema gráfico ou de chavetas (recurso a chavetas)



#### 6.7.2 Mapa de ideias ou esquema de aranha (balões e linhas)



### 6.7.3 Esquema numérico

(combinação de números árabes e pontos)

#### Constituição Interna da Terra

1. Crosta
  - 1.1. Continental
    - 1.1.1. Superior
    - 1.1.2. Inferior
  - 1.2. Oceânica
2. Manto
  - 2.1. Zona periférica
  - 2.2. Zona intermédia
  - 2.3. Zona profunda
3. Núcleo
  - 3.1. Externo
  - 3.2. Interno

### 6.7.4 Esquema de letras (combinação de maiúsculas, minúsculas, pontos, parêntesis e barras)

#### Constituição Interna da Terra

- A. Crosta
  - a. Continental
    - (a) Superior
    - (b) Inferior
  - b. Oceânica
- B. Manto
  - a. Zona periférica
  - b. Zona intermédia
  - c. Zona profunda

- C. Núcleo
  - a. Externo
  - b. Interno

### 6.7.5 Esquema misto [alternância de letras (maiúsculas e minúsculas) e números (romanos e árabes) combinados com pontos]

#### Constituição Interna da Terra

- I. Crosta
  1. Continental
    - A. Superior
    - B. Inferior
  2. Oceânica
- II. Manto
  1. Zona periférica
  2. Zona intermédia
  3. Zona profunda
- III. Núcleo
  1. Externo
  2. Interno

### 6.7.6 Esquema simplificado [números (romanos e árabes) travessões e pontos]

#### Constituição Interna da Terra

- I. Crosta
  1. Continental
    - Superior
    - Inferior
  2. Oceânica

## II. Manto

1. Zona periférica
2. Zona intermédia
3. Zona profunda

## III. Núcleo

1. Exteno
2. Interno

**Nota:** De entre os diferentes tipos de esquema, deverás escolher o mais adequado ao texto, ou à matéria que pretendes esquematizar.

### O esquema deve ser:

- **Claro** — não dar lugar a outras interpretações que não a correcta;
- **Conciso** — deve reduzir o texto a cerca de 20%;
- **Organizado** — apresentar as ideias hierarquizadas dando, de imediato, a perceber as relações que se estabelecem entre elas.

### Cuidados a ter antes da elaboração de um esquema:

- Ler bem o texto, fazendo, pelo menos, duas leituras;
- Compreender o seu conteúdo;
- Identificar o tema;
- Identificar as ideias principais e secundárias;
- Ordenar a informação de uma forma lógica;
- Condensar as ideias em frases curtas;
- Escolher o tipo de esquema que melhor se adapta ao texto;
- Manter o mesmo tamanho e tipo de letra, cor, etc. para elementos que pertençam à mesma categoria;
- Não necessita, obrigatoriamente, seguir a ordem do texto;
- Evitar:
  - Colocar pormenores desnecessários;
  - Expandir ideias;
  - Colocar frases longas;
  - Apertar demasiado a letra.

### Exercícios:

Partindo do texto apresentado, elabora dois tipos de esquema à tua escolha e que se adequam ao texto.

### Estratificação social no Antigo Egipto

#### Estratificação social no Antigo Egipto

O faraó era o senhor do Egipto e, em teoria, toda a terra lhe pertencia. No entanto, a nobreza fundiária, os altos funcionários, os chefes militares e os sacerdotes possuíam ou administravam vastos territórios. Constituíam a camada superior da sociedade egípcia e os seus palácios e templos, para além de centralizarem os excedentes agrícolas, eram muitas vezes, como sabes, locais onde estavam instaladas oficinas.

Um grupo social intermédio era constituído pelos escribas, funcionários que dominavam as técnicas da escrita e do cálculo, fundamental para o controlo e registo dos impostos, do recrutamento militar e da mão-de-obra, dos movimentos de entradas e saídas de mercadorias dos armazéns e dos celeiros. A aprendizagem da escrita era por vezes a forma de ascender a cargos mais elevados na administração do estado egípcio.

Os artesãos e mercadores pertenciam às camadas inferiores da sociedade. Muitos artesãos estabeleciam-se por conta própria, mas uma parte importante trabalhava directamente para os grandes senhores do Egipto, nas oficinas dos templos e dos palácios ou na construção e decoração de imponentes edifícios.

A esmagadora maioria da população era, naturalmente, constituída por camponeses que tinham que entregar o grosso das suas colheitas para o pagamento dos impostos, trabalhavam na reparação das obras de irrigação dos campos e ainda, durante os meses da cheia, na construção dos templos e outros monumentos.

Os escravos constituíam o último escalão da sociedade. Adquiridos através da guerra eram utilizados nos trabalhos mais pesados, como o transporte de grandes blocos de pedra ou a extracção mineira.

Livro do Professor, *História 7*, p. 42

## 6.8 GRÁFICOS

### Questionário

1. O que é um gráfico?
2. Que tipos de gráficos conheces?
3. Que vantagens têm os gráficos?
4. Em que disciplinas são utilizados com maior frequência?

A representação gráfica permite uma visualização de determinada informação, de uma forma mais clara e imediata.

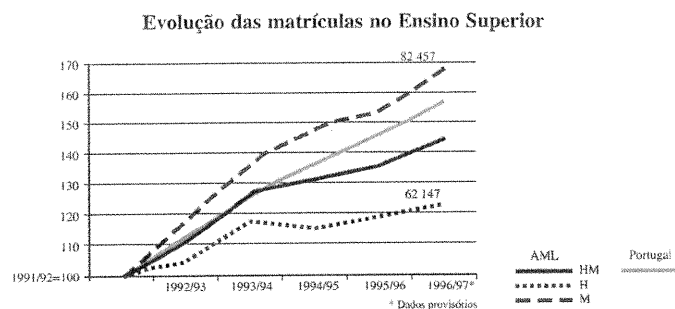
Existe uma enorme variedade de gráficos que vão desde os mais simples aos mais complexos. Em seguida, são apresentados alguns dos que ocorrem com mais frequência a nível escolar.

### 6.8.1 Gráfico linear

Indica as alterações de uma variável ao longo de, por exemplo, um determinado período de tempo.

#### Como se constrói?

1. Utiliza papel (milimétrico), traça o eixo horizontal e, a partir dele, o vertical;



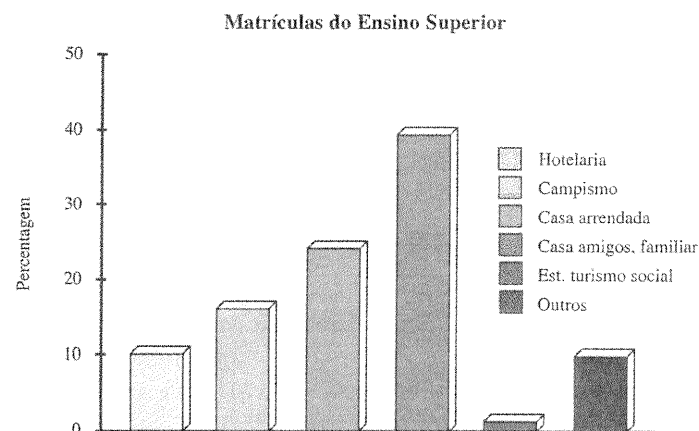
2. Define as escalas e marca espaços regulares e proporcionais nos eixos;
3. Marca os pontos de intersecção de acordo com os valores das variáveis;
4. Une-os através de uma linha contínua;
5. Dá um título ao gráfico.

### 6.8.2 Gráfico de barras

Utiliza-se para a representação de dados descontínuos.

#### Como se constrói?

1. Numa folha papel (milimétrico) traça um eixo horizontal e, a partir deste, um vertical;
2. Define as escalas e marca espaços regulares e proporcionais nos eixos;
3. Desenha barras cuja altura é proporcional ao valor representado;
4. Dá um título ao gráfico.



### 6.8.3 Diagrama sectorial ou sectograma

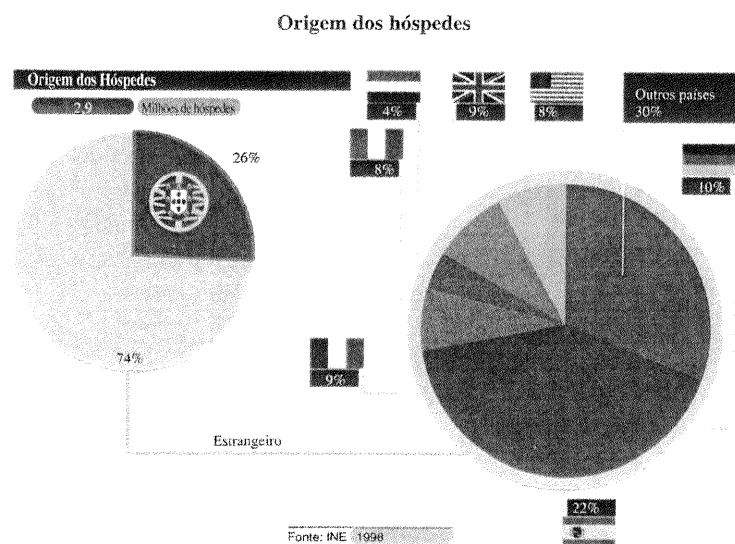
Apresenta os dados em percentagem. O círculo representa 100 por cento, que correspondem a 360 graus, e cada «fatia», uma porção do total.

#### Como se constrói?

1. Desenha um círculo com a ajuda de um compasso.
2. Agora tens de calcular a percentagem da variável. Sabendo que 360 graus correspondem a 100 por cento, se pretendes saber a que corresponde, por exemplo, 18 por cento em graus, utiliza a seguinte fórmula:

$$\frac{100\%}{18\%} = \frac{360^\circ}{X} \quad X = \frac{18\% \times 360^\circ}{100\%} \quad X = 64,8^\circ$$

3. Coloca esses dados no círculo com a ajuda de um transferidor.



4. Partindo de um raio vertical, deves marcar os graus das diferentes variáveis no sentido dos ponteiros do relógio.
5. Pinta de uma cor cada sector ou utiliza símbolos adequados a cada um deles.
6. Dá um nome ao diagrama.

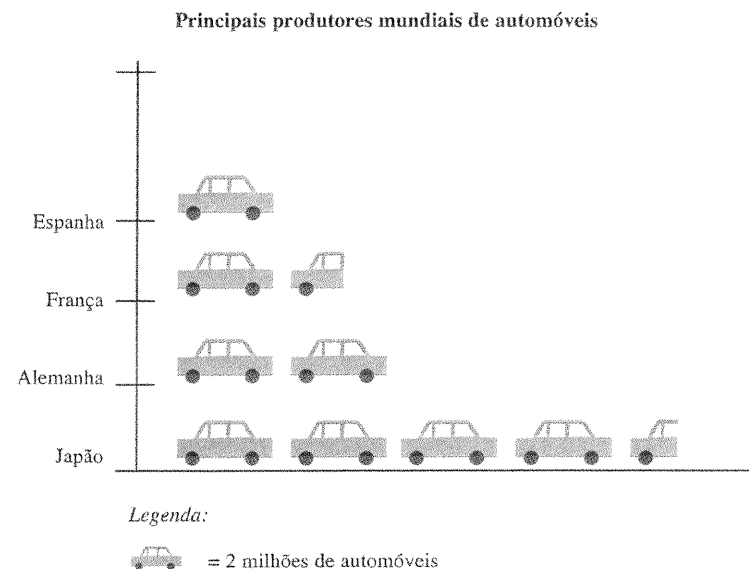
**Nota:** Este diagrama também pode ser representado sob a forma de anel.

### 6.8.4 Pictogramas

São gráficos em que se recorre a figuras ou símbolos para representar os dados.

#### Como se constrói?

1. Escolhe o símbolo ou símbolos a utilizar. Estes devem estar de acordo com a variável em estudo;





2. Define a percentagem/quantidade que cada um representa;

(Ex.:  = 50)

3. Dispõe os símbolos em linhas ou colunas;

4. Deixa espaços regulares entre eles;

5. Coloca a respectiva legenda;

6. Dá um título ao gráfico.

### **Análise de Gráficos**

Deves referir sempre:

1. Qual é o valor mais elevado e o mais baixo, assim como, sempre que possível, quais as causas e/ou consequências;
2. As variações significativas da variável ou variáveis e igualmente, sempre que possível, quais as causas e/ou consequências;
3. A tendência da evolução da variável ou variáveis e concluir sobre a forma como variam ou evoluem, referindo, sempre que possível, quais as causas e/ou consequências.

## **7**

### **ESCRITA**

#### **7.1 APONTAMENTOS**

**Apontamentos de livros, revistas, jornais, etc.** (cfr. cap. 8.2)

Quando se faz um trabalho de pesquisa é, por vezes, necessário consultar inúmeras fontes e recolher ideias de diversos autores.

#### **Procedimentos:**

- Anota a fonte (livro, revista, etc.) de forma completa (cfr. 9.2.6);
- Lê os textos na sua totalidade;
- Identifica o tema;
- Identifica as ideias principais, definições e exemplos e sublinha-os;
- Anota os títulos e subtítulos;
- Escreve frases curtas e simples;
- Utiliza abreviaturas (cfr. 8.2);
- Recorre à técnica do resumo (cfr. 7.2);
- Elabora esquemas (cfr. 6.7);
- Transcreve com exactidão os nomes próprios, definições, etc.;
- Faz citações (cfr. p. 171);
- Retira só o essencial;
- Faz anotações à margem, colocando as ideias-chave ou autores;