



Geografia 8

Componentes do projeto:

- Manual do aluno
- Caderno de atividades
- Livromédia

DE ACORDO COM AS NOVAS
M E T A S
CURRICULARES

MANUAL
CERTIFICADO
pelo Instituto de
Geografia e Ordenamento
do Território (IGOT) da
Universidade de Lisboa



Conforme o novo
Acordo Ortográfico
da língua portuguesa



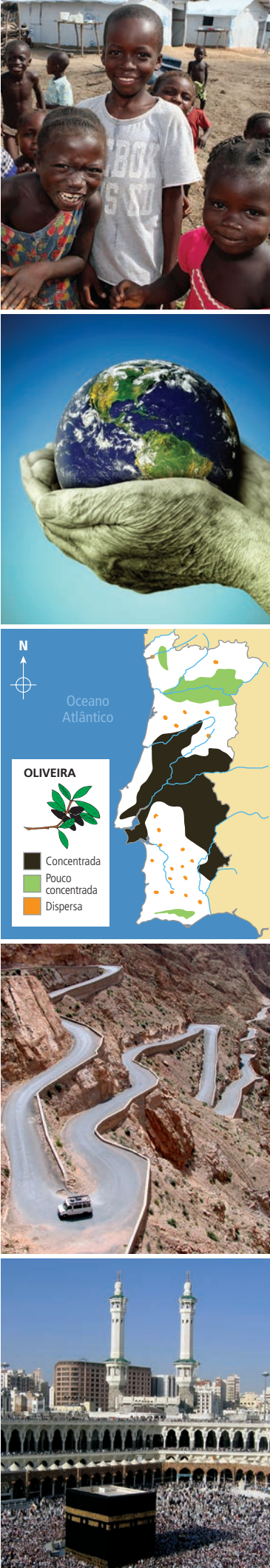
18,67 € IVA incluído

Projeto **Desafios**



Geografia 8

SANTILLANA Projeto **Desafios**



Geografia

Raul Castelão e Maria João Matos

Consultor científico: Herculano Pinto Cachinho



Projeto **Desafios**



Geografia

8^o ano

TEMA 1 POPULAÇÃO E POVOAMENTO**Unidade****1****EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO**

	p. 6
1.1 A importância dos recenseamentos da população para o ordenamento do território	p. 8
1.2 A natalidade no Mundo	p. 10
1.3 A mortalidade no Mundo	p. 13
1.4 O crescimento natural e o crescimento efetivo no Mundo	p. 16
1.5 O crescimento natural e o crescimento efetivo em Portugal	p. 18
1.6 A mortalidade infantil no Mundo	p. 20
1.7 A esperança média de vida no Mundo	p. 22
1.8 A fecundidade e a renovação de gerações no Mundo	p. 24
1.9 O índice de envelhecimento no Mundo e em Portugal	p. 26
1.10 A evolução da população mundial	p. 28
1.11 Os modelos demográficos	p. 30
1.12 A estrutura etária da população	p. 34
1.13 Os contrastes mundiais nas estruturas etárias	p. 36
1.14 A estrutura etária da população portuguesa	p. 38
1.15 As políticas demográficas	p. 40
ATIVIDADES DE REVISÃO	p. 44

Unidade**2****DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO**

	p. 48
2.1 A distribuição da população mundial	p. 50
2.2 As grandes concentrações humanas	p. 52
2.3 Os vazios humanos	p. 54
2.4 Os fatores que influenciam a distribuição da população	p. 56
2.5 A distribuição da população em Portugal	p. 58
ATIVIDADES DE REVISÃO	p. 60

Unidade**3****MOBILIDADE DA POPULAÇÃO**

	p. 62
3.1 Os tipos de migrações	p. 64
3.2 As causas das migrações	p. 66
3.3 As consequências das migrações	p. 68
3.4 Os grandes ciclos migratórios internacionais	p. 70
3.5 A emigração em Portugal	p. 74
3.6 A imigração em Portugal	p. 76
ATIVIDADES DE REVISÃO	p. 78

Unidade**4****AS CIDADES: PRINCIPAIS ÁREAS DE FIXAÇÃO HUMANA**

	p. 80
4.1 A definição de «cidade»	p. 82
4.2 A evolução das cidades	p. 84
4.3 Fatores responsáveis pelo surgimento das cidades	p. 86
4.4 As principais cidades no Mundo e o seu processo de crescimento	p. 88
4.5 Os problemas das cidades e as possíveis soluções	p. 90
4.6 A organização funcional das cidades e as novas centralidades	p. 92
4.7 Os diferentes tipos de plantas e o planeamento urbanístico	p. 96
4.8 As cidades em Portugal	p. 98
4.9 A interdependência dos espaços urbano e rural	p. 100
ATIVIDADES DE REVISÃO	p. 102

Unidade**5****A DIVERSIDADE CULTURAL**

	p. 104
5.1 Os principais fatores de identidade das populações no mundo contemporâneo	p. 106
5.2 As religiões e os idiomas como fatores de identidade cultural	p. 110
5.3 A globalização e as suas consequências	p. 114
5.4 As sociedades multiculturais inclusivas	p. 116
ATIVIDADES DE REVISÃO	p. 118

ATIVIDADE DE INTEGRAÇÃO

TEMA 2 ATIVIDADES ECONÓMICAS

Unidade

6

OS RECURSOS NATURAIS

6.1	Os diferentes tipos de recursos naturais	p. 122
6.2	Os recursos energéticos	p. 124
6.3	A localização de alguns recursos naturais	p. 126
6.4	O consumo dos recursos naturais e os seus impactos	p. 130
6.5	Os setores de atividade económica	p. 132
	ATIVIDADES DE REVISÃO	p. 134

Unidade

7

A AGRICULTURA

7.1	Os factores que condicionam a agricultura	p. 138
7.2	A agricultura tradicional e a agricultura moderna	p. 140
7.3	Os principais tipos de agricultura no Mundo	p. 141
7.4	As consequências da agricultura tradicional e da agricultura moderna	p. 144
7.5	A agricultura biológica: vantagens e limitações	p. 146
7.6	Outras formas de agricultura sustentável	p. 147
7.7	A agricultura em Portugal	p. 149
7.8	A pecuária	p. 150
	ATIVIDADES DE REVISÃO	p. 152

Unidade

8

A PESCA

8.1	O oceano como fonte de recursos	p. 156
8.2	As principais áreas de pesca no Mundo	p. 158
8.3	Os diferentes tipos de pesca	p. 159
8.4	A aquicultura	p. 161
8.5	A importância da pesca em Portugal	p. 163
	ATIVIDADES DE REVISÃO	p. 164

Unidade

9

A INDÚSTRIA

9.1	Os diferentes tipos de indústria	p. 168
9.2	A evolução da indústria	p. 170
9.3	Os fatores de localização industrial	p. 171
9.4	As consequências da atividade industrial	p. 172
9.5	A distribuição espacial da indústria	p. 174
9.6	Os Novos Países Industrializados (NPI)	p. 176
9.7	A deslocalização industrial na atualidade	p. 178
9.8	A indústria em Portugal	p. 179
	ATIVIDADES DE REVISÃO	p. 180

Unidade

10

OS SERVIÇOS

10.1	Os diferentes tipos de serviços	p. 184
10.2	A distribuição dos serviços no Mundo	p. 186
	ATIVIDADES DE REVISÃO	p. 188

Unidade

11

O TURISMO

11.1	A evolução do turismo	p. 192
11.2	As diferentes formas de turismo	p. 194
11.3	Os fluxos turísticos	p. 196
11.4	Os impactos do turismo	p. 198
11.5	O turismo em Portugal	p. 200
	ATIVIDADES DE REVISÃO	p. 202

Unidade

12

AS REDES E MODOS DE TRANSPORTE E TELECOMUNICAÇÃO

12.1	As redes de transportes e o território	p. 206
12.2	A evolução dos meios de transporte e a acessibilidade	p. 208
12.3	A importância da intermodalidade	p. 210
12.4	Os principais meios de transporte da atualidade	p. 212
12.5	Os principais meios de telecomunicações	p. 214
12.6	O impacto das redes de telecomunicações	p. 218
12.7	As redes de transportes e telecomunicações em Portugal	p. 220
	ATIVIDADES DE REVISÃO	p. 222

ATIVIDADE DE INTEGRAÇÃO

p. 224

Planisfério físico

p. 228

Planisfério político

p. 230

Conhece o teu livro

O teu livro está organizado em doze unidades, pertencentes a dois temas. Estes são os tipos de páginas que surgirão ao longo das unidades...



Páginas de abertura de unidade

Os conteúdos de cada unidade são introduzidos por documentos, que fornecem um retrato do mundo atual, por um conjunto de atividades e por uma enumeração das metas que deves atingir.

Páginas de conteúdos

Títulos principais numerados, de acordo com a sequência programática.

Subtítulos que identificam os conteúdos fundamentais.

Os conceitos estão assinalados a azul ou a laranja e são definidos na lateral da página.

2.1 A distribuição da população mundial

Focos demográficos e vazios humanos

Em finais de 2011, a Terra era habitada por sete mil milhões de pessoas. No entanto, apesar de podermos encontrar população em quase toda a superfície do globo, a sua distribuição é muito irregular (Fig. 1).

As áreas de forte concentração de população, designadas por **focos demográficos**, opõem-se a vastos espaços desabitados ou onde a população é tão escassa que, por isso, são vulgarmente conhecidos por **vazios humanos**.

A distribuição da população mundial assenta nas grandes tendências seguintes:

- Cerca de 90 % da população mundial habita no hemisfério norte, onde se localiza também a maioria das terras emersas.
- Aproximadamente 70 % da população mundial concentra-se na zona temperada do hemisfério norte, ou seja, entre as latitudes 20° N e 60° N (Fig. 2).
- Mais de dois terços da população mundial vive junto ao litoral ou em áreas situadas a menos de 500 km da costa.

População absoluta e densidade populacional

Para o cálculo da **densidade populacional**, temos de atender à **população absoluta** ou **total**, mas também à **superfície** que a mesma ocupa. Como poderás verificar, nem sempre os países mais populosos (maior população total) são os mais povoados (maior densidade populacional) (Fig. 3).

A desigual repartição da população pela superfície terrestre permite distinguir no globo áreas com densidades populacionais muito distintas (Fig. 4). Em média, no conjunto das terras emersas do globo (excetuando a Antártida), a densidade populacional ronda, atualmente, os 40 habitantes por km². Abaixo e acima deste valor médio, vamos encontrar territórios que com densidades muito fracas (entre 0 e 2 hab./km²) nos principais vazios humanos (que muito elevadas, na ordem dos 200 a 500 hab./km², ou até, em algumas situações, superiores a 1000 hab./km²).

Os contrastes a nível mundial

Fig. 1 A distribuição da população do mundo, em 2012.

Fig. 2 A densidade populacional por país, em 2012.

Fig. 3 Os países mais populosos do mundo.

Fig. 4 A Terra vista do espaço à noite. As áreas geográficas iluminadas são as mais densamente povoadas. Compara esta imagem com a planície das páginas 52-53.

ATIVIDADES

1. Refere as principais tendências da distribuição da população mundial.
2. Define população absoluta.
3. Refere os dados necessários para calcular a densidade populacional.
4. Observa a figura 5.
- 4.1. Identifica, de acordo com a imagem, o território de maior densidade populacional.
- 4.2. Localiza dois vazios humanos.

5. Na tabela seguinte estão registados os valores da população e da área de países imaginários.

Países	População total	Superfície	CP
San Ilco	17 865 000	182 255	
Silândia	5 233 250	29 874	
Bordúria	832 569 000	3 165 682	
Runkânia	6 122 000	1 568 669	

5.1 Calcula a densidade populacional de cada um dos países imaginários.

11.3 Os fluxos turísticos

O turismo é uma atividade que tem registado um enorme incremento nos últimos cinquenta anos, originando importantes fluxos de pessoas, que passaram de 25 milhões, na década de 50, para quase 1000 milhões, em 2012 (Fig. 6).

A maioria dos fluxos turísticos tem origem nos países de elevado desenvolvimento (em especial na Europa Ocidental, os Estados Unidos da América e o Japão), embora nos últimos anos tenham aumentado os fluxos de origem em países como a China, a Rússia e o Brasil (Fig. 7).

O destino desses fluxos são os próprios países desenvolvidos, mas também os de baixo desenvolvimento, neste caso em busca de exotismo e realidades paisagísticas e culturais diferentes.

A figura 7 apresenta os principais destinos turísticos mundiais, tendo em consideração o número de turistas.

Fig. 6 Origem dos fluxos turísticos no mundo, por regiões.

Fig. 7 Os principais fluxos turísticos no mundo e as receitas do turismo.

Fig. 8 Retorno do turismo mundial.

Fig. 9 Retorno do turismo mundial.

Fig. 10 Retorno do turismo mundial.

Fig. 11 Retorno do turismo mundial.

Fig. 12 Retorno do turismo mundial.

Fig. 13 Retorno do turismo mundial.

Fig. 14 Retorno do turismo mundial.

Fig. 15 Retorno do turismo mundial.

Fig. 16 Retorno do turismo mundial.

Fig. 17 Retorno do turismo mundial.

Fig. 18 Retorno do turismo mundial.

Fig. 19 Retorno do turismo mundial.

Fig. 20 Retorno do turismo mundial.

Fig. 21 Retorno do turismo mundial.

Fig. 22 Retorno do turismo mundial.

Fig. 23 Retorno do turismo mundial.

Fig. 24 Retorno do turismo mundial.

Fig. 25 Retorno do turismo mundial.

Fig. 26 Retorno do turismo mundial.

Fig. 27 Retorno do turismo mundial.

Fig. 28 Retorno do turismo mundial.

Fig. 29 Retorno do turismo mundial.

Fig. 30 Retorno do turismo mundial.

Fig. 31 Retorno do turismo mundial.

Fig. 32 Retorno do turismo mundial.

Fig. 33 Retorno do turismo mundial.

Fig. 34 Retorno do turismo mundial.

Fig. 35 Retorno do turismo mundial.

Fig. 36 Retorno do turismo mundial.

Fig. 37 Retorno do turismo mundial.

Fig. 38 Retorno do turismo mundial.

Fig. 39 Retorno do turismo mundial.

Fig. 40 Retorno do turismo mundial.

Fig. 41 Retorno do turismo mundial.

Fig. 42 Retorno do turismo mundial.

Fig. 43 Retorno do turismo mundial.

Fig. 44 Retorno do turismo mundial.

Fig. 45 Retorno do turismo mundial.

Fig. 46 Retorno do turismo mundial.

Fig. 47 Retorno do turismo mundial.

Fig. 48 Retorno do turismo mundial.

Fig. 49 Retorno do turismo mundial.

Fig. 50 Retorno do turismo mundial.

Fig. 51 Retorno do turismo mundial.

Fig. 52 Retorno do turismo mundial.

Fig. 53 Retorno do turismo mundial.

Fig. 54 Retorno do turismo mundial.

Fig. 55 Retorno do turismo mundial.

Fig. 56 Retorno do turismo mundial.

Fig. 57 Retorno do turismo mundial.

Fig. 58 Retorno do turismo mundial.

Fig. 59 Retorno do turismo mundial.

Fig. 60 Retorno do turismo mundial.

Fig. 61 Retorno do turismo mundial.

Fig. 62 Retorno do turismo mundial.

Fig. 63 Retorno do turismo mundial.

Fig. 64 Retorno do turismo mundial.

Fig. 65 Retorno do turismo mundial.

Fig. 66 Retorno do turismo mundial.

Fig. 67 Retorno do turismo mundial.

Fig. 68 Retorno do turismo mundial.

Fig. 69 Retorno do turismo mundial.

Fig. 70 Retorno do turismo mundial.

Fig. 71 Retorno do turismo mundial.

Fig. 72 Retorno do turismo mundial.

Fig. 73 Retorno do turismo mundial.

Fig. 74 Retorno do turismo mundial.

Fig. 75 Retorno do turismo mundial.

Fig. 76 Retorno do turismo mundial.

Fig. 77 Retorno do turismo mundial.

Fig. 78 Retorno do turismo mundial.

Fig. 79 Retorno do turismo mundial.

Fig. 80 Retorno do turismo mundial.

Fig. 81 Retorno do turismo mundial.

Fig. 82 Retorno do turismo mundial.

Fig. 83 Retorno do turismo mundial.

Fig. 84 Retorno do turismo mundial.

Fig. 85 Retorno do turismo mundial.

Fig. 86 Retorno do turismo mundial.

Fig. 87 Retorno do turismo mundial.

Fig. 88 Retorno do turismo mundial.

Fig. 89 Retorno do turismo mundial.

Fig. 90 Retorno do turismo mundial.

Fig. 91 Retorno do turismo mundial.

Fig. 92 Retorno do turismo mundial.

Fig. 93 Retorno do turismo mundial.

Fig. 94 Retorno do turismo mundial.

Fig. 95 Retorno do turismo mundial.

Fig. 96 Retorno do turismo mundial.

Fig. 97 Retorno do turismo mundial.

Fig. 98 Retorno do turismo mundial.

Fig. 99 Retorno do turismo mundial.

Fig. 100 Retorno do turismo mundial.

Grande diversidade de documentos — mapas, gráficos e imagens —, para ilustrarem os conteúdos e serem interpretados.

Texto expositivo claro, acessível e rigoroso. Os termos e ideias principais estão destacados a negrito.

Secções para aprender e exercitar técnicas fundamentais em Geografia.

Secções para abordar alguns conteúdos da perspectiva das questões de cidadania.

Páginas ▶ para aprender técnicas de trabalho e abordar temas de cidadania



9.4 As consequências da atividade industrial

As consequências ambientais

A atividade industrial, pela sua importância, é responsável por um número variado de consequências:

- **poluição atmosférica**, que resulta da libertação de fumos e poeiras de indústrias como a siderurgia ou a cimentaria;
- **poluição das águas**, resultante do lançamento de efluentes não tratados nos cursos de água e nos oceanos, como acontece nas indústrias de celulose e têxtil;
- **poluição sonora**, como consequência da utilização de maquinaria no processo produtivo e da existência de medidas de isolamento do som adequadas. É o caso das serrarias e da extração de recha, por exemplo;
- **resíduos industriais**, produzidos pelas indústrias, constituem um problema para as populações, sobretudo no caso dos resíduos tóxicos mais perigosos, que são abandonados em coloados junto de lixos domésticos e originam consequências ambientais graves no solo, nas águas e no ar, podendo estar em risco a saúde pública.

Só com medidas de proteção, como a colocação de filtros nas chaminés das fábricas e a construção de centrais de tratamento dos efluentes industriais, associadas a medidas penalizadoras para com as atividades poluentes, se pode atenuar este flagelo para o ambiente.

É também fundamental a aposta na reciclagem e noutras iniciativas incluídas na política dos 3 R.

As consequências económicas

Além dos problemas de crise ambiental, existem problemas económicos, como a **subprodução** (excesso de produção), que agrava o **consumismo** e pode criar uma **dependência económica**.

Estes problemas estão relacionados com aspetos de ordem social, nomeadamente o **desemprego**, que é um fenómeno com dois tipos de causas: o encerramento de unidades industriais por **deslocalização** para regiões onde os salários são mais baixos e a introdução de novas tecnologias, que requerem pessoal especializado e consequente libertação de mão de obra menos qualificada. Este **desemprego tecnológico** pode implicar a necessidade da recuperação de áreas industriais tradicionais e a formação da mão de obra, mediante ações de formação profissional.

Outros problemas agravados pela deslocalização são o **trabalho infantil** e o da utilização de **mão de obra escrava**, que é uma grave violação dos direitos humanos e das leis da concorrência.

CIDADANIA
A POLÍTICA DOS TRÊS R

1º REDUZIR
Com a crescente procura comercial, a produção de resíduos aumenta astronometricamente. São principalmente embalagens descartáveis (plásticas, de vidro, de papel, de cartão, de lata), pilhas e baterias (incluindo as dos telemóveis), que fazem um grande mal à natureza por não se degradarem e ocuparem muito espaço nos aterros sanitários (o que provoca a contaminação do solo e da água). A natureza por não se degradarem e ocuparem muito espaço nos aterros sanitários (o que provoca a contaminação do solo e da água). A natureza por não se degradarem e ocuparem muito espaço nos aterros sanitários (o que provoca a contaminação do solo e da água).

2º REUTILIZAR
Outro ponto indispensável são materiais concebidos para serem utilizados, várias vezes. A opção de reutilização diminui a curto prazo a quantidade de resíduos domésticos adiando a sua rejeição e consequente eliminação.

3º RECICLAR
Consiste na transformação do material inicial em material útil, diminuindo, assim, a quantidade de resíduos e poupando recursos naturais e energéticos.

Desenvolvido por: [logotipo]

Esquematizar os assuntos.

Aplicar os conhecimentos.

ATIVIDADES DE REVISÃO

ESQUEMATIZAR

1. Completa a seguinte:

Características

- Natalidade
- Crescimento natural
- Fecundidade
- Estrutura etária
- Análise da transição
- Regime demográfico primitivo
- Regime demográfico

ANALISAR

2. A população mundial não cresce a ritmos constantes, sendo possível identificar fases distintas. Observa com atenção a figura, que representa o crescimento da população mundial.

3. A partir da análise de um gráfico, responde às seguintes questões:

4. Observa atentamente a seguinte evolução da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

EXERCÍCIOS

1. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

2. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

3. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

4. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

5. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

6. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

7. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

8. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

9. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

10. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

11. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

12. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

13. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

14. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

15. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

16. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

17. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

18. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

19. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

20. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

21. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

22. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

23. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

24. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

25. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

26. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

27. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

28. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

29. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

30. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

31. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

32. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

33. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

34. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

35. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

36. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

37. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

38. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

39. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

40. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

41. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

42. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

43. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

44. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

45. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

46. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

47. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

48. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

49. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

50. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

51. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

52. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

53. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

54. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

55. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

56. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

57. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

58. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

59. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

60. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

61. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

62. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

63. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

64. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

65. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

66. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

67. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

68. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

69. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

70. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

71. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

72. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

73. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

74. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

75. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

76. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

77. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

78. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

79. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

80. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

81. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

82. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

83. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

84. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

85. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

86. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

87. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

88. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

89. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

90. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

91. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

92. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

93. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

94. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

95. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

96. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

97. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

98. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

99. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

100. No quadro a seguir, regista o crescimento da população portuguesa, em termos de natalidade e mortalidade.

Verificar a aprendizagem dos conteúdos.

Atividades para relacionar ou explicar conteúdos.

Quadro de autoavaliação para saberes se chegaste às metas que te são propostas.

◀ Páginas de revisão de aprendizagens

No fim de cada unidade são verificadas todas as aprendizagens por meio de atividades que testam conteúdos e capacidades.

Interpretação de mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

2. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

3. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

4. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

5. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

6. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

7. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

8. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

9. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

10. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

11. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

12. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

13. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

14. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

15. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

16. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

17. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

18. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

19. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

20. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

21. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

22. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

23. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

24. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

25. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

26. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

27. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

28. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

29. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

30. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

31. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

32. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

33. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

34. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

35. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

36. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

37. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

38. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

39. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

40. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

41. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

42. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

43. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

44. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

45. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

46. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

47. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

48. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

49. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

50. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

51. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

52. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

53. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

54. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

55. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

56. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

57. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

58. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

59. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

60. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

61. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

62. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

63. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

64. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

65. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

66. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

67. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

68. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

69. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

70. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

71. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

72. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

73. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

74. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

75. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

76. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

77. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

78. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

79. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

80. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

81. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

82. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

83. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

84. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

85. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

86. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

87. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

88. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

89. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

90. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

91. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

92. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

93. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

94. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

95. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

96. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

97. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

98. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

99. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.

100. O aluno demonstra que sabe interpretar mapas, gráficos ou fontes escritas com atividades diversificadas.



Grupo de idosos.

O Mundo de cabelos brancos

A população mundial deverá crescer até aos 8100 milhões em 2025, daí para os 9600 milhões em 2050, e atingir quase 11 mil milhões de pessoas em 2100, segundo um relatório publicado pela Organização das Nações Unidas (ONU). Atualmente, a população do Mundo é de 7200 milhões.

De acordo com o relatório, até 2100, a parcela de pessoas com mais de 60 anos deverá triplicar, dos atuais 841 milhões para 2000 milhões em 2050 e quase 3000 milhões em 2100. O envelhecimento da população será mais marcado nos países

em desenvolvimento, por causa da baixa da taxa de fecundidade e da subida da esperança de vida, que deverá chegar aos 81 anos em 2095 (e 89 anos nos países desenvolvidos). A proporção de seniores nos países em desenvolvimento passará dos 9 % do presente para 19 % em 2050 e 27 % em 2100 (contra 22 % de população com menos de 15 anos). O grupo de indivíduos com 80 anos e mais será sete vezes maior no fim do século — 830 milhões contra 120 milhões atualmente — e dois terços estarão em países em desenvolvimento.

Público, 13/06/2013 (adaptado)

COMEÇA POR...

RELEMBRAR

1. Menciona os grupos etários que conheces.
2. Refere aquele que te parece estar a crescer mais no nosso país.

OBSERVAR

3. Descreve o fenómeno representado na figura.
4. Refere porque existem mais mulheres do que homens na figura.

INTERPRETAR

5. Explica, a partir do texto, a evolução da proporção de idosos na população mundial.
6. Refere as causas para essa tendência.

REFLETIR

7. Explica as consequências que essa tendência poderá ter na população mundial.

AS TUAS METAS

- Conhecer e compreender diferentes indicadores demográficos.
- Aplicar o conhecimento de conceitos para determinar indicadores demográficos.
- Compreender a evolução demográfica mundial.
- Representar a estrutura etária da população.
- Compreender a adoção de diferentes políticas demográficas.
- Compreender a diversidade demográfica em Portugal, através da análise de pirâmides etárias.
- Compreender a implementação de políticas demográficas tendo em consideração a realidade demográfica de um país.

■ A demografia

A demografia é a ciência que estuda a população no que respeita à sua dimensão, à sua estrutura e à sua evolução.

O estudo da população procura responder a algumas questões:

- *Quantos somos?*
- *Como somos?*
- *Onde nos localizamos?*
- *Como evoluímos?*

De facto, só o pleno conhecimento das características da população permite detetar as suas necessidades e, a partir delas, planear e implementar projetos que facilitem a resolução dos problemas mediante uma utilização adequada de recursos.

Para o estudo da demografia, recorre-se a operações de recolha de informação estatística essencial para definir o «retrato» da população naquele momento.

As contagens de população são feitas através dos **recenseamentos ou censos**, realizados de dez em dez anos, que visam recolher informação populacional de vários tipos (Fig. 1).

O último censo realizado em Portugal foi em 2011 (e o anterior em 2001) (Fig. 2).



Fig. 2 Censos 2011, o último recenseamento da população em Portugal.

A entidade que, em Portugal, é responsável pela recolha de informação demográfica é o **Instituto Nacional de Estatística (INE)**, que também disponibiliza outro tipo de dados estatísticos e estudos sobre o comportamento dos vários indicadores demográficos que irão ser estudados em seguida.

O conhecimento destes indicadores demográficos é essencial na tomada de decisões políticas, no planeamento e **ordenamento do território** e na promoção da qualidade de vida das populações.

Esse conhecimento pode revelar-se determinante para questões como a definição da idade de reforma, a construção de infraestruturas (escolas, por exemplo) ou até a definição dos limites populacionais para a classificação dos aglomerados urbanos.

Recenseamento

Recolha de informações demográficas, económicas e sociais sobre a totalidade ou uma amostra da população num dado momento.

Ordenamento do território

Processo de planeamento que visa desenvolver, de modo equilibrado, as regiões e organizar fisicamente o espaço.



Fig. 1 Inquéritos utilizados nos Censos 2011.

SABIAS QUE...

As primeiras contagens de população foram feitas na China e tinham por objetivo contar homens para fins militares e recolha de impostos. Em Portugal, a primeira contagem de população ocorreu no ano de 1527, a mando do rei D. João III. Designou-se por «numeramento» e baseou-se na contagem dos «moradores», expressão equivalente a «fogos» ou «agregados familiares». A partir de 1864, começaram a realizar-se recenseamentos seguindo os padrões internacionais.

História dos censos em Portugal

O primeiro censo populacional conhecido no território que é hoje Portugal foi realizado no ano zero, por ordem do imperador César Augusto, e dizia respeito à então província romana da Lusitânia. Posteriormente, na Idade Média, também os Árabes efetuaram vários recenseamentos durante a sua permanência na Península Ibérica.

Já após a fundação da nacionalidade, foram realizadas várias contagens mais ou menos extensas, tendo preocupações sobretudo de ordem militar. Estes «numeramentos», «contagens» e até mesmo «recenseamentos», por não serem exaustivos e/ou não se apoiarem em princípios estatísticos científicos credíveis, não podem ser considerados equivalentes à série de recenseamentos iniciada em 1864. As operações realizadas foram as seguintes:

- 15 • Rol de Besteiros do Conto, de D. Afonso III (1260-1279);
- Rol de Besteiros do Conto, de D. João I (1421-1422);
- Numeramento ou Cadastro Geral do Reino, de D. João III (1527);
- Resenha de Gente de Guerra, de D. Filipe III (1639);
- 20 • Lista dos Fogos e Almas que há nas Terras de Portugal, de D. João V (1732), também conhecida por Censo do Marquês de Abrantes;
- Numeramento de Pina Manique, de D. Maria I (1798);
- Recenseamento Geral do Reino, de D. João VI, também conhecido por Censo do Conde de Linhares (1801);
- 25 • Recenseamentos Gerais de 1835 e 1851.

Em 1864, realizou-se o Primeiro Recenseamento Geral da população portuguesa, o primeiro a reger-se pelas orientações internacionais do Congresso Internacional de Estatística de Bruxelas de 1853, marcando o início dos recenseamentos da época moderna.

O censo seguinte apenas se realizou em 1878, ao qual se seguiria o de 1890. A partir de então, os recenseamentos da população têm vindo a realizar-se, com algumas exceções, em intervalos regulares de 10 anos.

Após a criação do INE, em 1935, os recenseamentos passaram a ser realizados por este instituto, o primeiro dos quais em 1940.

INE, 2013 (adaptado)



ATIVIDADES

1. Das seguintes afirmações, seleciona a mais correta.

1.1 A ciência que estuda a população designa-se por...

- A. Geografia. C. Economia.
- B. Democracia. D. Demografia.

1.2 O processo de recolha de informação sobre a totalidade da população designa-se por...

- A. inquérito. C. entrevista.
- B. recenseamento. D. contagem.

1.3 A periodicidade destas operações estatísticas é...

- A. anual.
- B. de 5 em 5 anos.
- C. de 10 em 10 anos.
- D. de 20 em 20 anos.

2. Comenta a seguinte afirmação:

«Os recenseamentos são fundamentais para os processos de planeamento e ordenamento do território.»

■ A taxa de natalidade

A **natalidade** é o número de nascimentos (nados-vivos) por ano, num dado país ou região (valor absoluto).

Para comparar o comportamento da natalidade de países ou regiões com diferente número de habitantes (populações de diferentes dimensões), temos de calcular a **taxa de natalidade** (Tn, valor relativo). De outro modo não podemos estabelecer comparações e, por exemplo, afirmar que determinados países têm valores mais elevados de natalidade do que outros.

Na atualidade, existem no Mundo países com taxas de natalidade:

- **elevadas**, quando o seu valor é **superior a 30 ‰**;
- **médias**, quando o seu valor se situa **entre 10 ‰ e 30 ‰**;
- **reduzidas**, quando o seu valor é **inferior a 10 ‰**.

Países com elevadas taxas de natalidade

Os países com **taxa de natalidade mais elevada** localizam-se, sobretudo, no **continente africano** e também no **Médio Oriente** (valores superiores a 30 ‰) (**Figs. 3 e 4**). Estas regiões correspondem aos países de baixo desenvolvimento, nos quais:

- persistem **sociedades agrícolas de tipo familiar**;
- as **mulheres são, sobretudo, camponesas, mães e donas de casa**;
- é ainda **muito limitada a contraceção** — planeamento familiar.

No continente africano e em algumas regiões da Ásia ainda se verifica um outro fator que pode fazer aumentar a natalidade: a poligamia masculina (o homem pode ter mais do que uma mulher).

Países com baixas taxas de natalidade

Os países com **taxa de natalidade mais baixa** (valores inferiores a 10 ‰) situam-se, quase exclusivamente, no **hemisfério norte**. Inserem-se neste grupo a maioria dos países da Europa, o Japão, a Coreia do Sul, Taiwan e Singapura. Vários fatores contribuem para que estes países apresentem taxas de natalidade tão baixas:

- o **uso generalizado dos métodos contraceptivos**;
- o **aumento da idade média do primeiro casamento e do nascimento do primeiro filho**;
- o **envelhecimento** progressivo da população;
- a **integração generalizada das mulheres no mercado de trabalho**.

Portugal integra-se atualmente neste grupo de países com um valor de natalidade de 9,2 ‰, inferior até ao da maioria dos países europeus (**Quadro 1**).

Natalidade

Número de nados-vivos por ano, numa dada região.

Taxa de natalidade

Número de nados-vivos por cada 1000 habitantes.

$Tn (\text{‰}) = N/P \times 1000$,
sendo *N* a natalidade
e *P* a população total da região.

Quadro 1 — Maiores e menores taxas de natalidade no Mundo	
Países	Tn (‰)
Níger	46,8
Mali	46,1
Uganda	44,5
Burkina Faso	42,8
Zâmbia	42,8
Somália	41,4
Burundi	40,1
Malawi	39,9
República do Congo	39,6
Angola	39,2
Portugal	9,2
Grécia	8,9
Bósnia-Herzegovina	8,9
Áustria	8,7
Eslovénia	8,7
Taiwan	8,6
República Checa	8,6
Alemanha	8,4
Coreia do Sul	8,3
Japão	8,2
Singapura	7,9

Fonte: CIA World Factbook, 2013

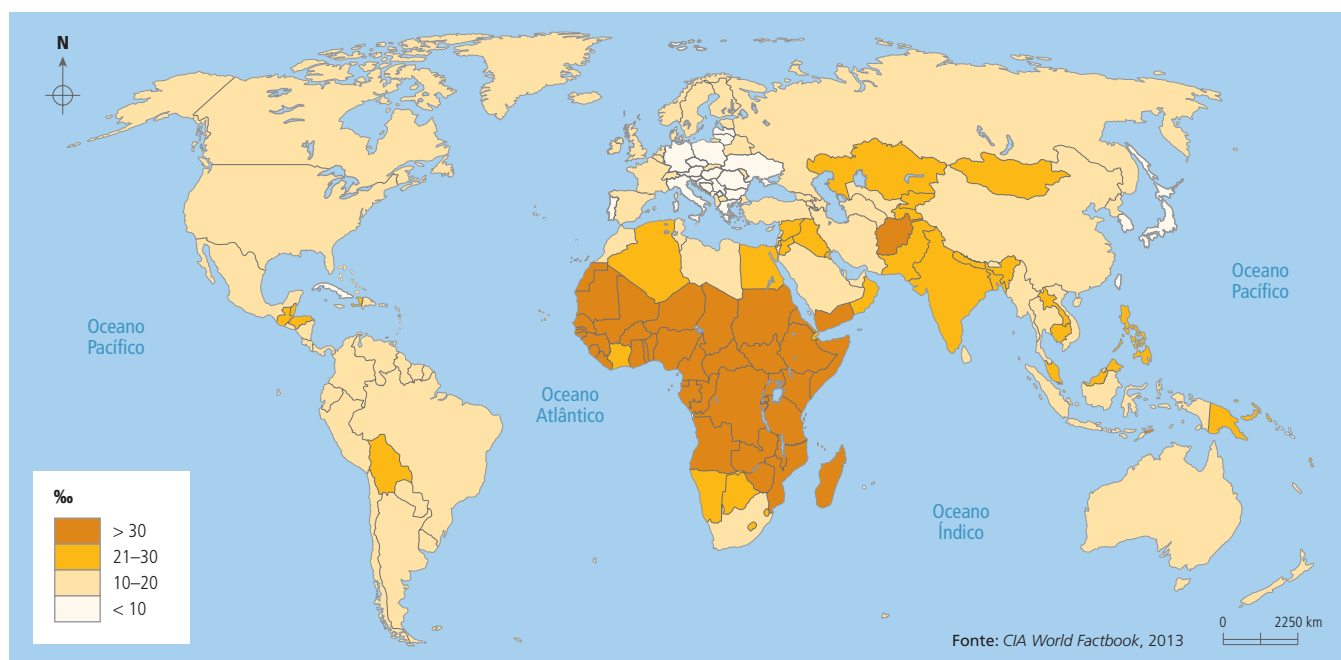


Fig. 3 Distribuição da taxa de natalidade no Mundo, em 2013.

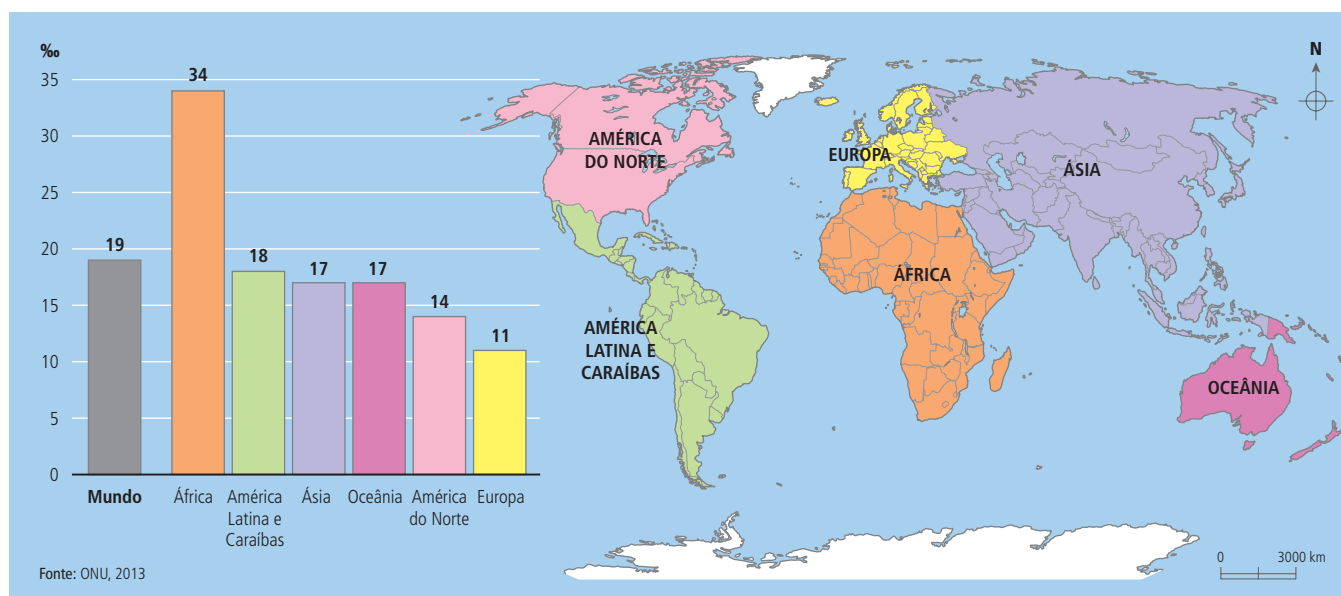


Fig. 4 Taxas de natalidade por grandes regiões do Mundo, em 2013.

■ A natalidade em Portugal

A taxa de natalidade em Portugal tem registado uma **descida muito significativa**, passando de 24 ‰, em 1960, para apenas 9,2 ‰, em 2011 (**Fig. 5**).

Este decréscimo da natalidade deve-se a fatores como:

- a **diminuição da população rural e o aumento da população urbana**;
- a **integração da mulher no mercado de trabalho**;
- a **alteração das mentalidades**, que se traduziu, entre outros aspetos, numa maior utilização dos métodos contraceptivos;
- a **diminuição da influência da Igreja**;
- a **emigração** para a Europa nos anos de 1960;
- o **envelhecimento da população**.

O processo de diminuição estende-se por todo o País, mas apresenta valores ainda mais baixos nas regiões do interior e no Sul do território nacional (**Fig. 6**).

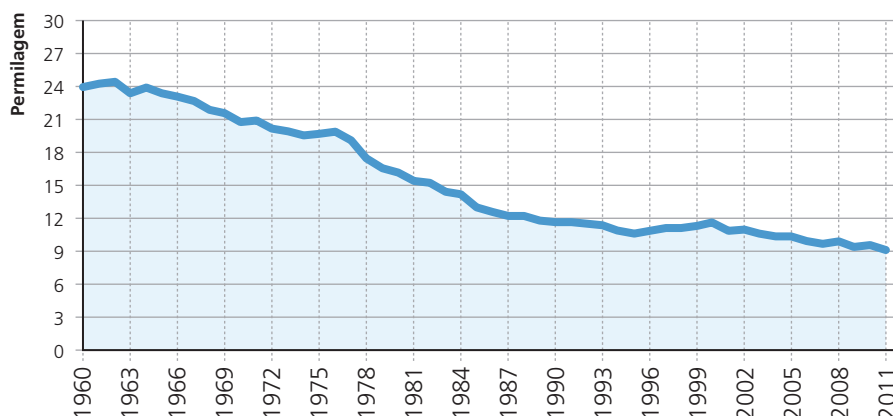


Fig. 5 Evolução da taxa de natalidade em Portugal, 1960-2011.



Fig. 6 Distribuição das taxas de natalidade por NUT III, 2011.

ATIVIDADES

1. Calcula a taxa de natalidade dos países seguintes (dados de 2013).

Países	População total	Nados-vivos	Tn
Uganda	34 612 250	1 640 700	A
Venezuela	27 635 743	555 500	B
Croácia	4 290 612	41 250	C

2. Dos seguintes fatores que influenciam a natalidade, seleciona os que são responsáveis pelo seu aumento.
- A. Casamento tardio.
 - B. Predomínio de população rural.
 - C. Orientações religiosas.

- D. Aumento do número de mulheres a frequentar o Ensino Superior.
- E. Aumento da taxa de juro à habitação.
- F. Aumento da população a viver em cidades.
- G. Planeamento familiar.
- H. Publicidade aos meios contraceptivos.

3. Observa os mapas das figuras 3 e 4.

- 3.1 Identifica o continente onde se registam taxas de natalidade mais elevadas.
 - 3.1.1 Explica as causas desses valores.
- 3.2 Caracteriza os valores da taxa de natalidade no continente europeu.
 - 3.2.1 Explica como se poderá inverter esta tendência.

■ A taxa de mortalidade

Tal como no caso da natalidade, também o valor da **mortalidade** — número total de óbitos (mortes) durante um ano num dado país ou região — não deve ser comparado, uma vez que se trata de populações de diferentes dimensões.

Assim, para que a comparação seja mais correta, calcula-se a **taxa de mortalidade**.

Atualmente, existem no Mundo países com taxas de mortalidade

(Fig. 7):

- **elevadas**, quando o seu valor é **superior a 14 ‰**;
- **médias**, quando o seu valor se situa **entre 4 ‰ e 14 ‰**;
- **reduzidas**, quando o seu valor é **inferior a 4 ‰**.

São vários os fatores que fazem variar a taxa de mortalidade.

Países com elevadas taxas de mortalidade

Os países com **taxa de mortalidade elevada** eram tradicionalmente países com baixos níveis de desenvolvimento, maioritariamente situados no **continente africano**. As principais causas desses elevados valores incluíam:

- a **carência de cuidados de saúde e de hábitos de higiene**;
- a **fome e a escassez de alimentos**, frequentemente ampliadas pela destruição das colheitas devido a flagelos naturais (secas, inundações, pragas, ...);
- a existência de **guerras** (caso do Afeganistão, na Ásia);
- o flagelo do **HIV/sida**, em países como a África do Sul ou o Lesoto (Fig. 8).

Atualmente, a este tipo de países juntam-se os **países da Europa de Leste**, onde ocorrem os **valores mais elevados de envelhecimento** da população (Bulgária e Ucrânia).

Em geral, assiste-se a uma significativa diminuição mundial das taxas de mortalidade.

Países com baixas taxas de mortalidade

Os baixos valores de mortalidade (inferiores a 4 ‰) resultam quer do investimento nos **cuidados médicos essenciais** e numa **alimentação equilibrada**, quer do **predomínio da população jovem**.

Fazem parte deste grupo os **países produtores de petróleo**, onde se verificam grandes investimentos no setor da saúde. Outros países de elevado desenvolvimento, nomeadamente os da Europa, apresentam valores baixos de mortalidade, mas não tão baixos devido ao efeito do envelhecimento da sua população (Quadro 2).

Mortalidade

Número de óbitos por ano, numa dada região.

Taxa de mortalidade

Número de óbitos por cada 1000 habitantes.

$Tm (‰) = M/P \times 1000$,
sendo *M* a mortalidade
e *P* a população total da região.

Quadro 2 — Maiores e menores taxas de mortalidade no Mundo	
Países	Tm (‰)
África do Sul	17,4
Ucrânia	15,8
Lesoto	15,0
Chade	14,9
Guiné-Bissau	14,8
R. Centro-Africana	14,4
Afeganistão	14,3
Bulgária	14,3
Somália	14,2
Rússia	14,0
Portugal	10,9
Líbia	3,6
Brunei	3,4
Singapura	3,4
Omã	3,4
Arábia Saudita	3,3
Jordânia	2,8
Barém	2,7
Kuwait	2,2
Emirados Árabes Unidos	2,0
Catar	1,5

Fonte: CIA World Factbook, 2013

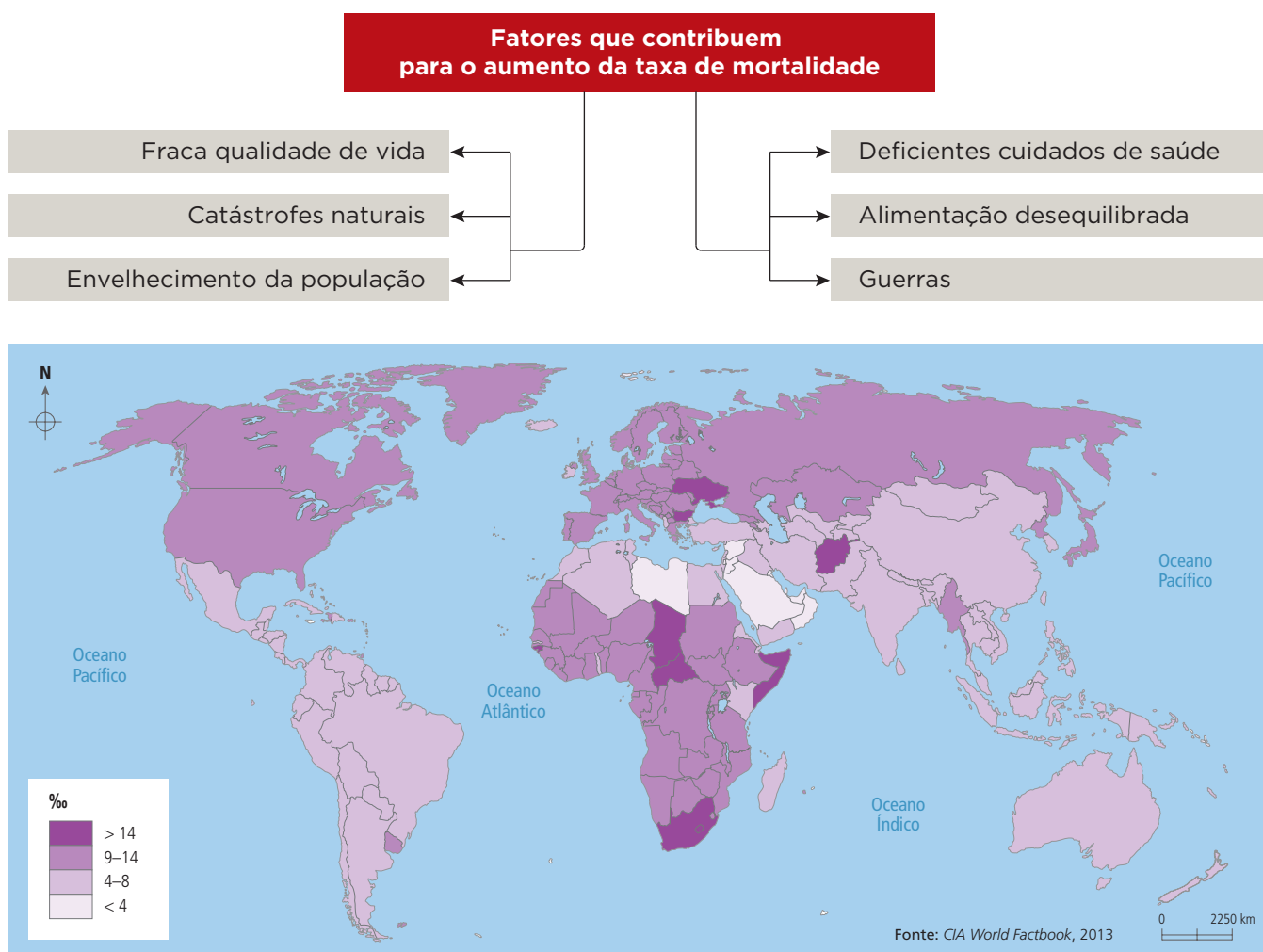


Fig. 7 Distribuição da taxa de mortalidade no Mundo, em 2013.

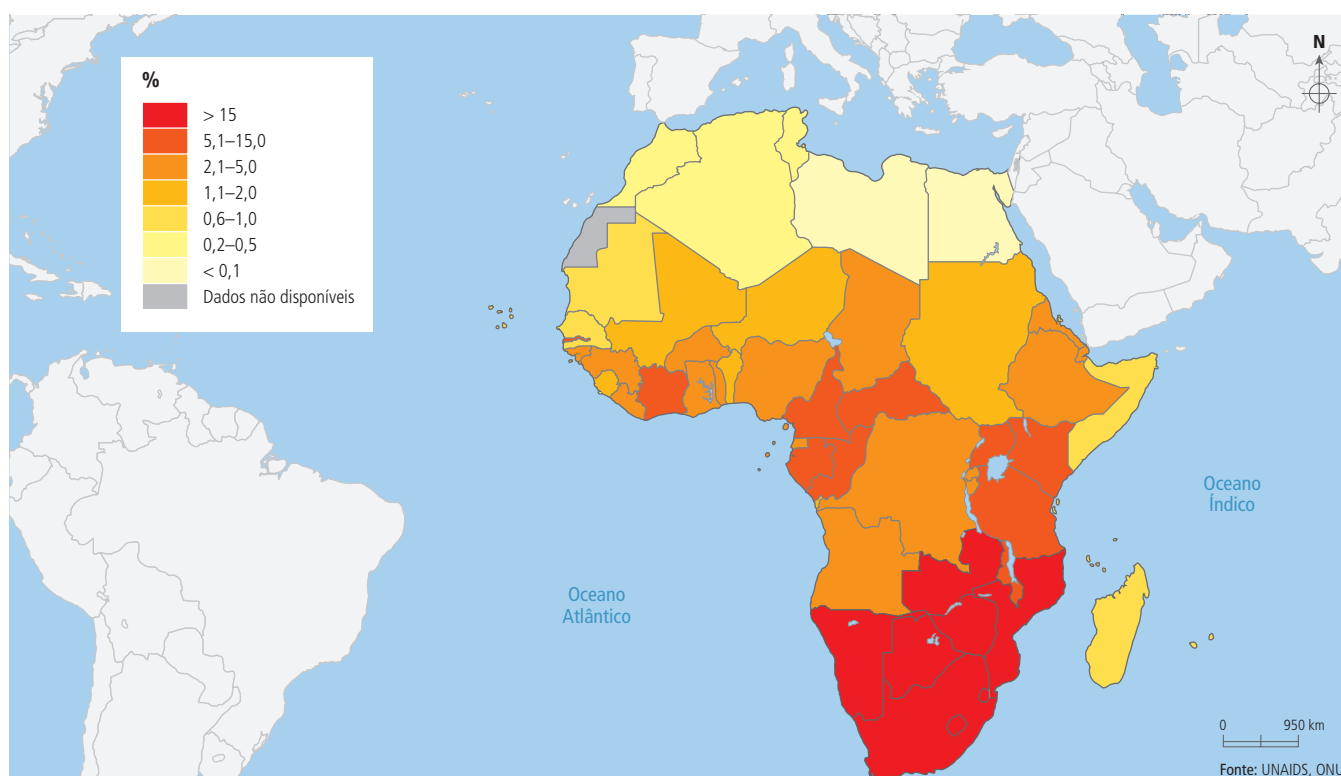


Fig. 8 Prevalência do HIV/sida nos países africanos, 2011.

A mortalidade em Portugal

A evolução da **taxa de mortalidade** em Portugal não revela uma tendência tão clara quanto a da taxa de natalidade. Se, num primeiro momento, começou por diminuir, passando de 11,1 ‰ em 1961 para 9,3 ‰ (o valor mínimo, registado em 1982), posteriormente revela uma **tendência para a estagnação**, com os valores a rondarem os 10 ‰. Em 2011, o valor da taxa de mortalidade era de 9,7 ‰ (**Fig. 9**).

Os fatores responsáveis pela diminuição verificada no primeiro período foram: **melhor alimentação; cuidados de saúde mais eficazes; rede de vacinação infantil generalizada à quase totalidade da população (Fig. 10); maior número de partos a ocorrer em maternidades** (a mortalidade por via do parto era uma causa de morte com valores significativos); **extensão do abastecimento de água canalizada e rede de esgotos** (saneamento básico) à generalidade das habitações.

Na segunda fase, a tendência para a estabilização decorre do **envelhecimento** da população (morte por velhice), que atenua as melhorias implementadas ao nível dos cuidados de saúde.

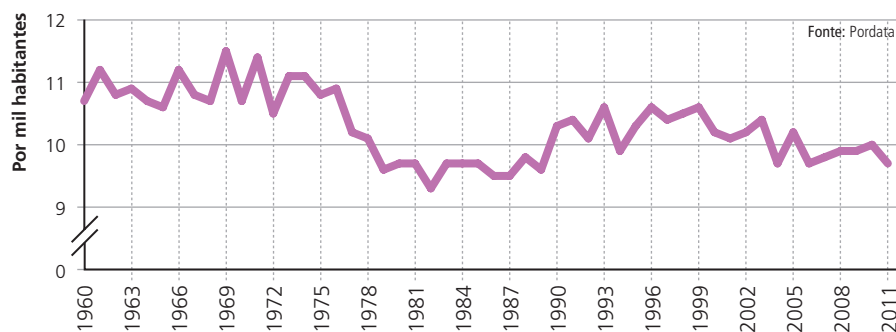


Fig. 9 Evolução da taxa de mortalidade em Portugal, 1960-2011.



Fig. 10 O Programa Nacional de Vacinação Infantil permitiu erradicar diversas doenças.

ATIVIDADES

1. Calcula a taxa de mortalidade dos países seguintes (dados de 2013).

Países	População total	Óbitos
Mali	14 159 904	202 345
Alemanha	81 375 000	888 615
Paraguai	6 459 058	29 518

2. Dos seguintes fatores, assinala com «Tm» aqueles que influenciam a taxa de mortalidade e com «Tn» aqueles que afetam a taxa de natalidade.
 - A. Métodos contraceptivos.
 - B. Aumento da idade de casamento.
 - C. Água canalizada.
 - D. Conflitos armados/ guerras.
 - E. Cuidados de saúde.
 - F. Escolaridade obrigatória.
3. Lê o seguinte texto.

Morrem cinco crianças por minuto

A fome está a aumentar em África (Burundi, Comores, Congo, Costa do Marfim e Suazilândia) e na Coreia do Norte. [...] Na Somália, a maior seca dos últimos 60 anos colocou 3,7 milhões de pessoas em risco de morrer à fome. Os médicos não conseguem evitar a morte de uma média de 50 crianças por dia.

Sapo Notícias, 16/02/2012 (adaptado)

- 3.1 Refere as causas do aumento da mortalidade mencionadas no texto.
 - 3.1.1 Compara-as com as causas de morte em Portugal.

■ A taxa de crescimento natural

O **crescimento natural** ou **saldo fisiológico** é a diferença entre a natalidade e a mortalidade.

Assim, à semelhança dos casos anteriores, quando se comparam vários países, a utilização da **taxa de crescimento natural** (diferença entre a taxa de natalidade e a taxa de mortalidade) torna-se mais adequada.

A taxa de crescimento natural (T_{cn}) pode ser:

- **positiva**, quando a T_n é superior à T_m ;
- **nula**, quando a T_n é igual à T_m ;
- **negativa**, quando a T_n é inferior à T_m .

O **crescimento efetivo**, também designado por **crescimento real**, inclui não apenas as variáveis naturais (natalidade e mortalidade) mas também as variáveis migratórias.

Assim, o crescimento efetivo corresponde à soma do **crescimento natural** (natalidade menos a mortalidade) com o **saldo migratório** (entradas menos as saídas de população).

A **taxa de crescimento efetivo** é o crescimento real ou efetivo por cada 1000 habitantes e o seu cálculo permite a comparação de realidades diferentes.

Taxas de crescimento natural muito baixas ou negativas

Os países com baixas taxas de natalidade e de mortalidade são os que registam valores mais baixos (por vezes negativos) de taxa de crescimento natural. Contudo, a tendência é para o crescimento da taxa de mortalidade por ação do envelhecimento.

Os valores mais baixos (negativos) ocorrem na **Europa de Leste**, em países como a Ucrânia, a Hungria e a Bulgária. O mesmo sucede em **países asiáticos**, como o Japão. Portugal também faz parte deste grupo.

Noutros países, como o Reino Unido, a França ou os Países Baixos, assiste-se, atualmente, a uma ligeira recuperação, em consequência do ligeiro aumento da natalidade.

Taxas de crescimento natural elevadas

As taxas de crescimento natural mais elevadas ocorrem nos países que têm taxas de natalidade elevadas e taxas de mortalidade reduzidas. Tal acontece especialmente em países africanos (sobretudo à custa da elevada natalidade), mas também do Médio Oriente e da América Latina (**Quadro 3 e Fig. 11**).

Crescimento natural ou saldo fisiológico

Diferença entre o número de nascimentos e o número de óbitos.

$$C_n (\text{hab.}) = N - M$$

Taxa de crescimento natural

Diferença entre a taxa de natalidade e a taxa de mortalidade.

$$T_{cn} (\%) = T_n - T_m$$

Crescimento efetivo ou real

Crescimento que resulta da soma do crescimento natural com o saldo migratório. É o número de pessoas que existem a mais ou a menos numa população num dado período.

$$C_e = CN + SM$$

Saldo migratório

Diferença entre o número de imigrantes (indivíduos que entraram) e o de emigrantes (indivíduos que saíram) numa dada região ou país num dado período de tempo.

$$SM = \text{Imigração} - \text{Emigração}$$

Taxa de crescimento efetivo

Crescimento real ou efetivo por 1000 habitantes, ou seja, o número de pessoas que existem a mais ou a menos por cada mil habitantes.

$$TCE = \frac{CE/PA \times 1000 \text{ ou } (CN + SM) / PA \times 1000}$$

Quadro 3 — Taxa de crescimento natural por regiões do Mundo

Região	$T_{cn} (\%)$
África	24
América Latina e Caraíbas	13
América do Norte	6
Ásia	12
Europa	0
Oceânia	11

Fonte: ONU, 2012

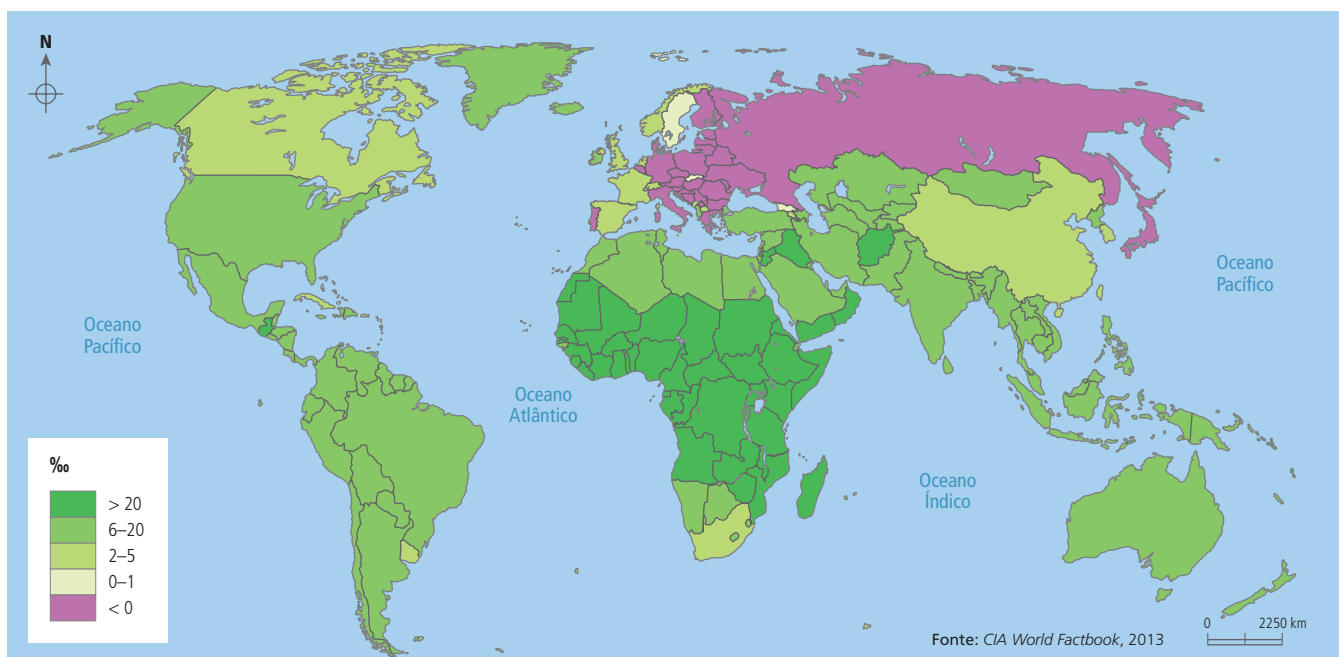
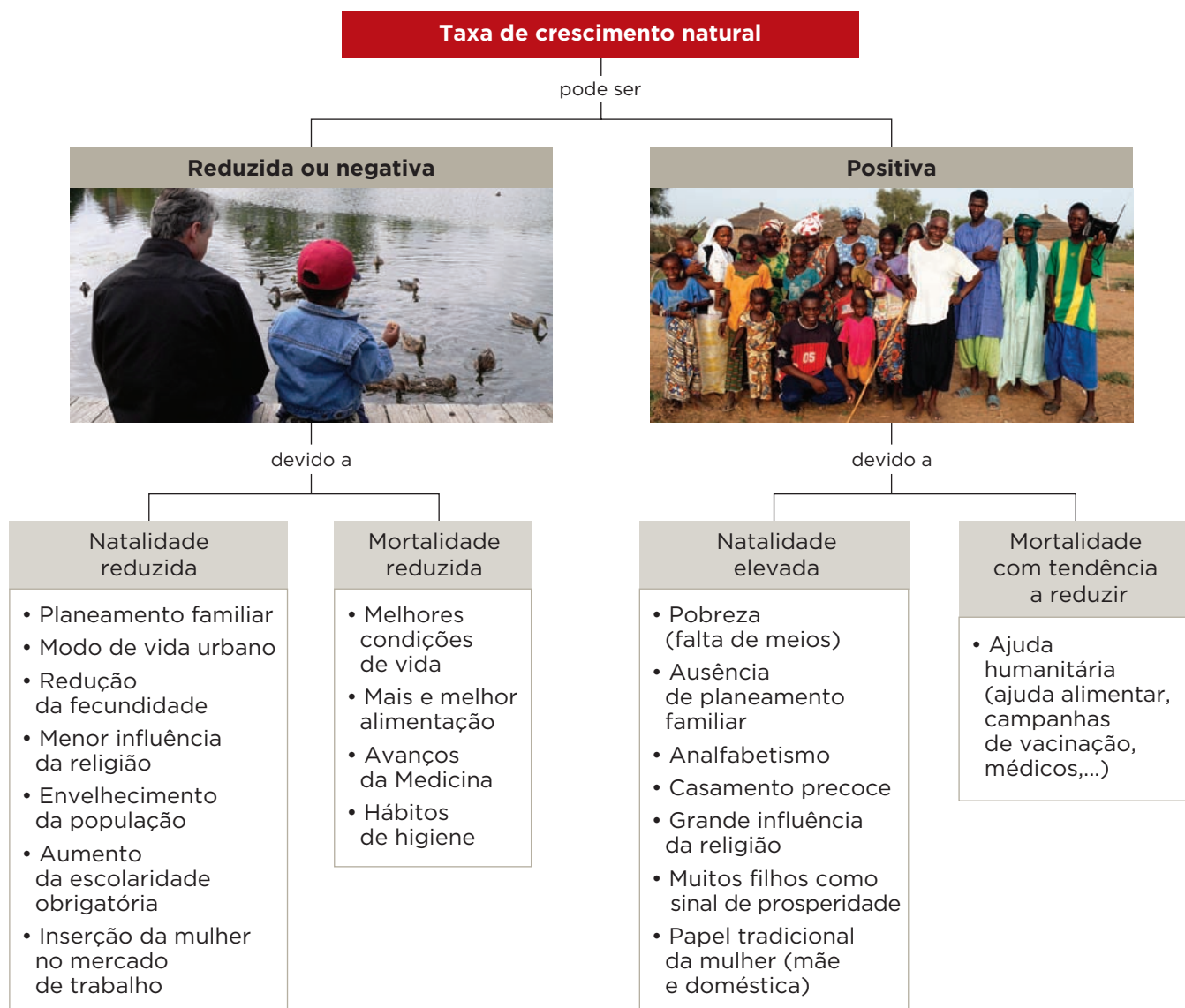


Fig. 11 Distribuição da taxa de crescimento natural no Mundo, em 2013.

ATIVIDADES

1. Define taxa de crescimento natural.
2. Observa a tabela.

Dados demográficos de vários países (2013)

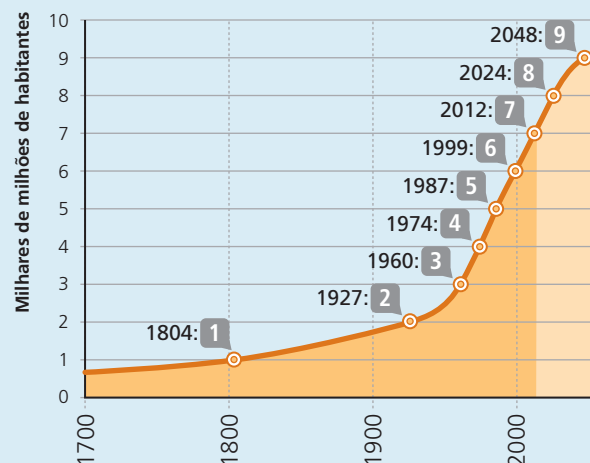
Países	Tn	Tm	Tcn
Bangladeche	22,98	5,75	A
Bielorrússia	9,76	13,77	B
Botswana	22,31	10,57	C
Coreia do Sul	8,55	6,26	D
Dinamarca	10,29	10,19	E
Egito	24,63	4,82	F
Nova Zelândia	13,68	7,15	G
Portugal	9,94	10,8	H
Uruguai	13,52	9,58	I

- 2.1 Calcula a taxa de crescimento natural dos países mencionados na tabela.
- 2.2 Coloca por ordem crescente os valores aí apresentados.
3. Observa o mapa da figura 11, que representa as taxas de crescimento natural no Mundo.
 - 3.1 Refere três países com crescimento natural elevado.
 - 3.2 Localiza o continente que apresenta mais países com taxas de crescimento natural negativas.
 - 3.2.1 Refere uma causa para esses valores negativos.
4. Observa a figura.

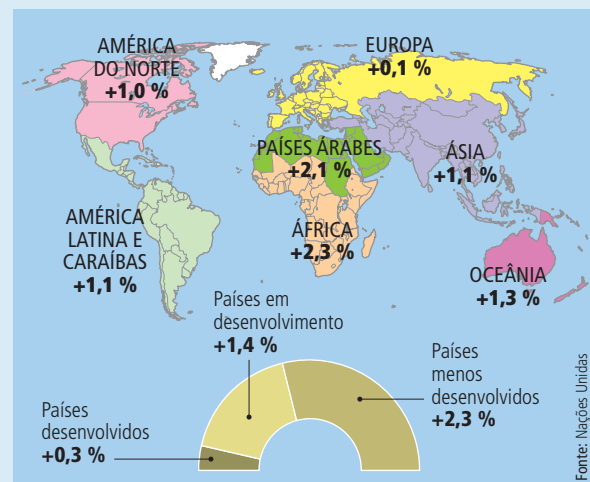


- 4.1 Faz um comentário à figura, em que a relaciones com o crescimento natural muito contrastado que existe no Mundo.

5. Observa o gráfico seguinte.



- 5.1 Calcula o número de anos necessários para se atingirem os seguintes números de habitantes.
 - a) Mil milhões.
 - b) Dois mil milhões.
 - c) Cinco mil milhões.
 - d) Sete mil milhões.
- 5.2 Como caracterizas o crescimento natural nos últimos cinquenta anos?
- 5.3 Refere três fatores responsáveis por esse crescimento.
6. Observa a figura seguinte.



- 6.1 Relaciona os diferentes tipos de crescimento com o nível de desenvolvimento dos países.
- 6.2 Indica o continente que regista maior crescimento.
- 6.3 Refere o continente que apresenta um menor crescimento.

■ A taxa de mortalidade infantil

A **taxa de mortalidade infantil (Tmi)** é o número total de óbitos de crianças com menos de 1 ano por cada 1000 nascimentos (nados-vivos).

Os valores deste indicador são muito importantes para analisarmos o grau de desenvolvimento de cada país (**Fig. 15**).

A distribuição deste importante indicador, por ser o **reflexo do estado de desenvolvimento de uma sociedade**, revela claramente um contraste entre dois grupos de países (**Quadro 4**).

■ Contrastes mundiais

Os **países de baixo desenvolvimento**, localizados, sobretudo, em África, mas também na Ásia e na América Central, do Sul e nas Caraíbas, registam os valores mais elevados de mortalidade infantil, sendo que vários países africanos registam valores superiores a 100 ‰. As deficientes condições de assistência materno-infantil, de alimentação e de falta de higiene, bem como as insuficientes infraestruturas de saneamento básico, são algumas das principais causas da **elevada mortalidade infantil** nestes países.

Os **países de elevado desenvolvimento**, localizados na Europa, América do Norte, Austrália e Nova Zelândia, apresentam **baixos índices de mortalidade infantil** (inferiores a 10 ‰). As causas desta situação favorável prendem-se com a assistência pré-parto e pós-parto e, em geral, com o nível já alcançado de bons cuidados de saúde.

Taxa de mortalidade infantil

Número de óbitos de crianças com menos de 1 ano por cada 1000 nascimentos.

$$Tmi (\text{‰}) = \frac{Mi (0-1 \text{ ano})}{N} \times 1000$$

Quadro 4 — Maiores e menores taxas de mortalidade infantil no Mundo

Países	Tmi (‰)
Afeganistão	119,4
Mali	106,5
Somália	101,9
República Centro-Africana	95,1
Guiné-Bissau	92,6
Portugal	3,5
Islândia	3,2
Suécia	2,7
Singapura	2,2
Japão	2,2

Fonte: CIA World Factbook, 2013

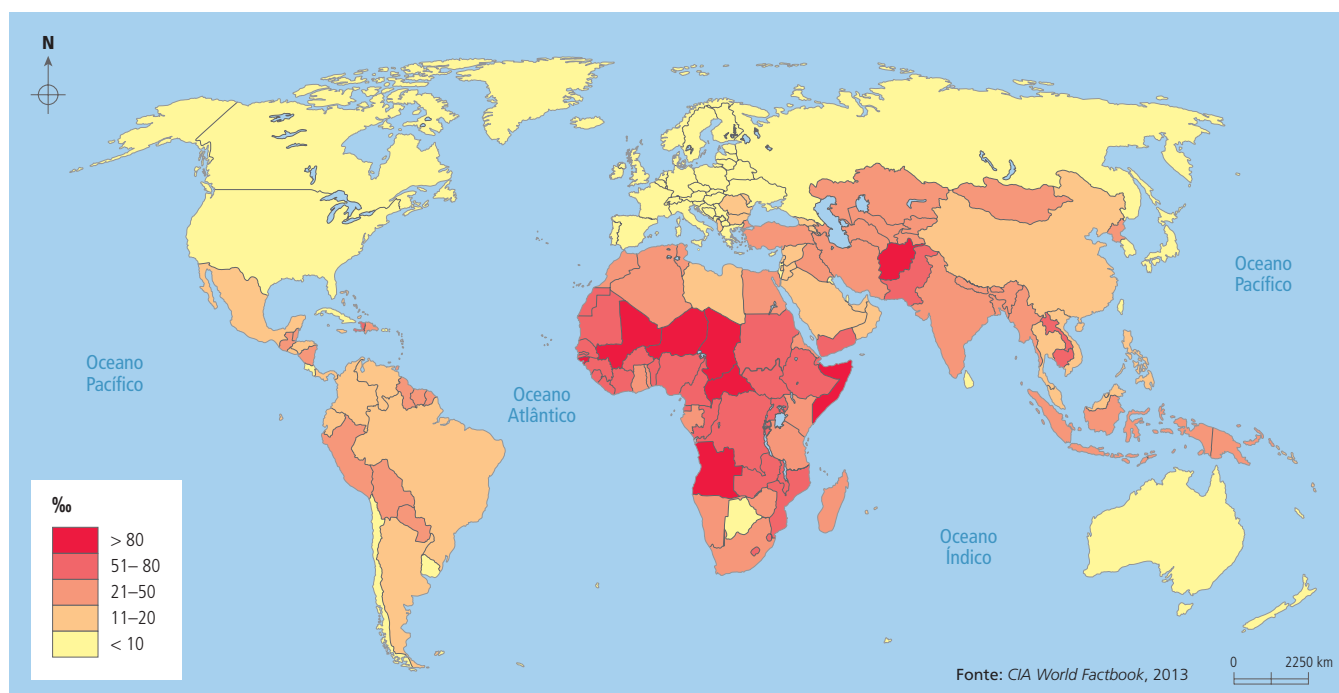


Fig. 15 Distribuição da taxa de mortalidade infantil no Mundo, em 2013.

■ Em Portugal

A evolução deste indicador em Portugal tem conhecido um **constante e sustentado decréscimo**, passando de 88,8 ‰ em 1961 para 3,4 ‰ em 2012 (**Fig. 16**). Este valor coloca o nosso país numa situação semelhante à dos países mais desenvolvidos.

São vários os fatores que contribuem para esta redução: **cuidados na gravidez** (realização de exames de diagnóstico, ecografias, etc.); **acompanhamento na fase pré-parto e pós-parto**; **partos assistidos em maternidades e hospitais**; **melhor alimentação da mãe e dos recém-nascidos**; **vacinação infantil**; **melhores condições de vida** (água canalizada, melhores habitações).

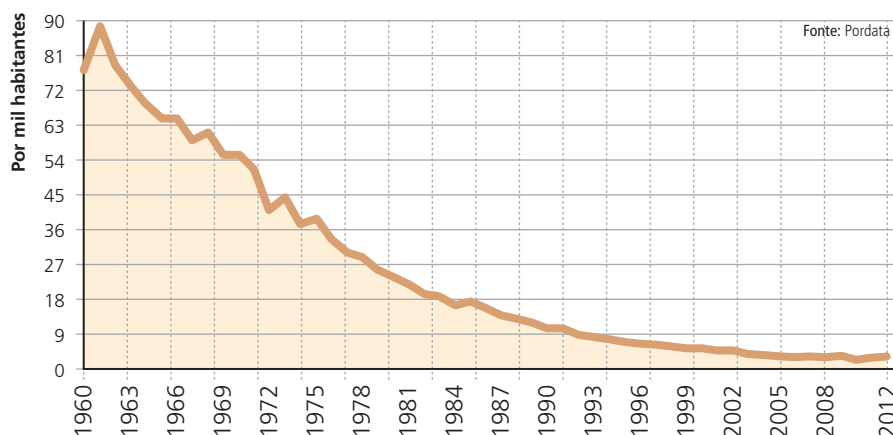


Fig. 16 Evolução da taxa de mortalidade infantil em Portugal, 1960-2012.

ATIVIDADES

1. Calcula a taxa de mortalidade infantil dos seguintes países (dados de 2013).

Países	Nascimentos	Óbitos 0-1 ano	Tmi
Brasil	2 800 707	38 929	A
Guiné-Bissau	56 043	5092	B
Noruega	50 672	187	C

- 1.1 Classifica os países da tabela de acordo com as duas categorias definidas no texto da página anterior.
- 1.2 Identifica as causas prováveis da Tmi na Guiné-Bissau.
2. Lê o texto apresentado ao lado.
 - 2.1 Descreve os problemas dos mil milhões de crianças a que se refere o relatório da Unicef.
 - 2.2 Relaciona as condições de vida destas crianças com as taxas de mortalidade infantil dos países onde vivem.

Mais de 300 mil bebés morrem por ano no primeiro dia de vida na Índia

A Índia contabiliza 29 % das mortes de recém-nascidos a nível mundial, de acordo com um relatório da organização Save the Children.

O relatório sobre 186 países demonstra que o Sul da Ásia — onde vive 24 % da população mundial — concentra 40 % das mortes de bebés no primeiro dia de vida.

O Bangladesh e o Paquistão também têm volumes elevados de mortalidade nas primeiras 24 horas após o nascimento, com 28 000 e 60 000 óbitos, sendo a mal-nutrição crónica das mães apontada como um dos principais fatores para as mortes na região.

«Foram registados progressos, mas mais de mil bebés morrem diariamente no seu primeiro dia de vida, vítimas de causas evitáveis na Índia, Paquistão e Bangladesh», disse o diretor regional da instituição.

A organização identificou três causas maiores de morte nos recém-nascidos — complicações durante o parto, prematuridade e infeções — e disse que o acesso a procedimentos não dispendiosos para salvar vidas poderia reduzir os números até 75 %.

Agência Lusa, 7/05/2013 (adaptado)

■ Um indicador de desenvolvimento

Os valores da **esperança média de vida** em alguns dos **países de elevado desenvolvimento** atingem os **80 anos de idade**, enquanto nos **países de baixo desenvolvimento** não chegam por vezes aos **50 anos**.

Na maioria dos países, as **mulheres vivem em média mais do que os homens** (Fig. 17). No entanto, os países do Médio Oriente e do Sul da Ásia são exceção, dado o estatuto inferior da mulher na sociedade.

■ Contrastes na sua distribuição

A esperança média de vida constitui um indicador que evidencia os grandes contrastes existentes entre os níveis de desenvolvimento no Mundo (Fig. 18).

A **esperança média de vida baixa** (inferior a 50 anos) verifica-se nos **países de baixo desenvolvimento**, localizados, sobretudo, nos continentes africano e asiático, devido a vários fatores:

- carências alimentares;
- falta de abastecimento de água potável;
- precárias condições médico-sanitárias e de higiene;
- constantes conflitos regionais (guerras).

A **esperança média de vida elevada** (80 anos) verifica-se em países de elevado desenvolvimento, como os EUA, o Japão, o Canadá, a Austrália, a Nova Zelândia e os países da Europa Ocidental (Quadro 5). Esta esperança média de vida elevada resulta dos **avanços nos cuidados de saúde** e no **apoio à terceira idade**.

Conjugado com a quebra da natalidade, este aumento da esperança média de vida, que se acentuou nos últimos séculos (Fig. 19), tem como consequência o **envelhecimento da população**.

Em **Portugal**, a esperança média de vida, tal como outros indicadores, registou uma **evolução muito positiva**, um sinal claro da sua evolução rumo ao desenvolvimento. A análise da sua evolução desde 1920 permite-nos verificar uma duplicação do valor deste indicador, que passa de 35,8 anos para 75,5 anos nos homens e para 81,4 anos nas mulheres no ano de 2011.

Este aumento, que tem sido mais lento nos últimos 20 anos, teve um carácter regular e para tal têm contribuído fatores como:

- uma **alimentação mais rica e variada**;
- **cuidados de saúde mais eficazes e mais generalizados**;
- **avanços na medicina**;
- **assistência aos idosos**;
- **melhor qualidade de vida**.

Esperança média de vida

Número de anos que, em média, cada indivíduo tem probabilidade de viver no momento em que nasce.



Fig. 17 Idosa japonesa.

Quadro 5 — Maiores e menores esperanças médias de vida no Mundo	
Países	Anos
Japão	84,2
Singapura	84,0
Suíça	82,3
Austrália	81,9
Itália	81,9
Canadá	81,6
França	81,5
Espanha	81,4
Suécia	81,3
Portugal	79,2
Namíbia	52,0
Zâmbia	51,5
Somália	51,2
República Centro-Africana	50,9
Afeganistão	50,1
Suazilândia	50,1
Guiné-Bissau	49,5
África do Sul	49,5
Chade	49,1

Fonte: CIA World Factbook, 2013

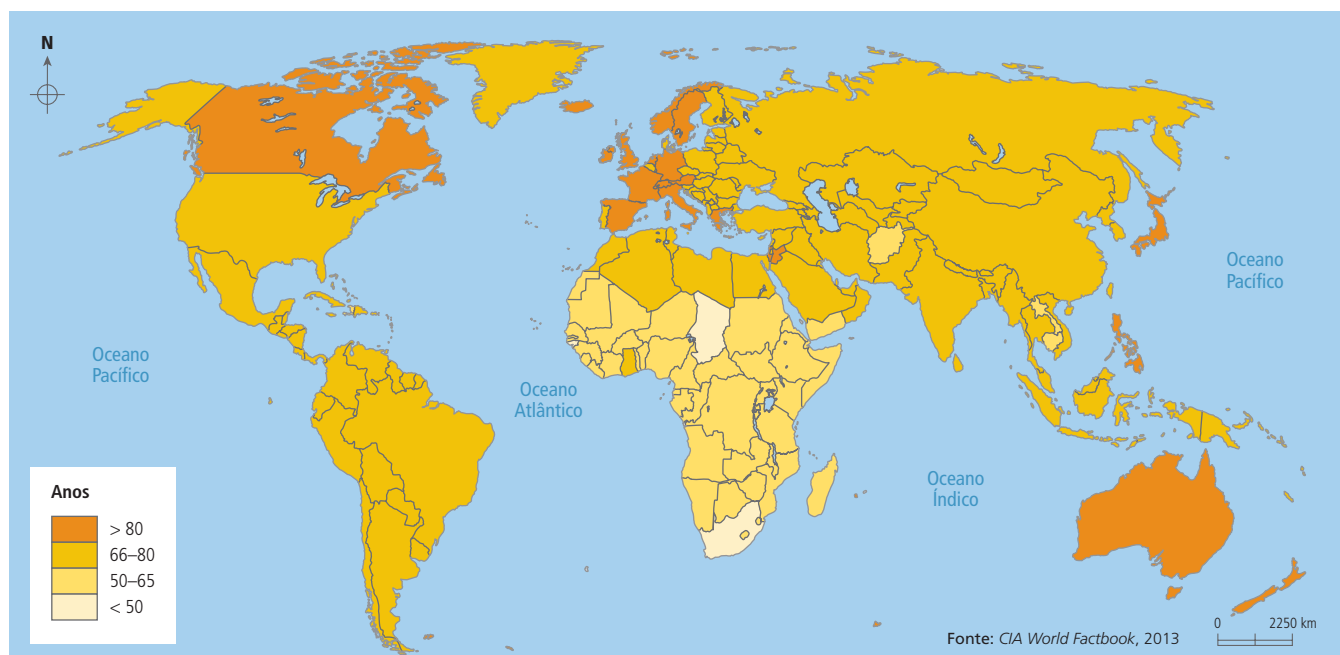


Fig. 18 Distribuição da esperança média de vida no Mundo.



Fig. 19 Evolução da esperança média de vida ao longo da história.

ATIVIDADES

1. Observa o mapa da figura 18.
 - 1.1 Refere os continentes onde se localizam os países com elevadas esperanças médias de vida.
 - 1.2 Indica três países com baixa esperança média de vida.
 - 1.3 Refere duas causas para esses baixos valores.
2. Observa a figura 19.
 - 2.1 Descreve a evolução da esperança média de vida no Mundo nos últimos cem anos.
 - 2.2 Refere dois fatores que contribuem para os baixos valores registados nos países de baixo desenvolvimento.

3. Lê o texto e elabora um comentário.

Vive-se cada vez mais tempo

A população mundial ganhou mais de dez anos de esperança de vida desde 1970. A esperança de vida dos homens aumentou 11,1 anos entre 1970 e 2010, de 56,4 para 67,5. Nas mulheres, aumentou ainda mais — 12,1 anos ou 19,8 % —, de 61,2 anos em 1970 para 73,3 anos em 2010. No entanto, as diferenças entre os países com maiores e menores esperanças de vida mantiveram-se muito semelhantes desde 1970. Em 2010, as mulheres japonesas eram as que tinham maior esperança de vida (85,9 anos) enquanto para os homens a Islândia era o país com melhores resultados (80 anos). No extremo oposto, o Haiti tinha a mais baixa esperança de vida em ambos os géneros.

Rádio Renascença, 14/12/2012 (adaptado)

■ O índice sintético de fecundidade

Os países com elevado **índice sintético de fecundidade** localizam-se sobretudo em **África** e na **Ásia** (em especial nos países árabes), que apresentam valores superiores a 4 filhos por mulher (**Fig. 21 e Quadro 6**).

Os países com baixo índice de fecundidade são sobretudo os da **Europa de Leste**, o **Japão** e os do **Sudeste da Ásia**, que apresentam valores inferiores a 2,1 filhos por mulher. Alguns países da Europa apresentam uma ligeira recuperação dos seus valores, embora se mantenham abaixo de 2,1.

Outros países, nomeadamente na **América do Sul** e nas **Caraíbas**, nos quais se tem verificado uma diminuição da natalidade, têm registado **índices de fecundidade cada vez mais baixos**, que variam entre 2 e 3 filhos por mulher.

Portugal tem acompanhado a **redução do índice de fecundidade** registado nos países mais desenvolvidos. Assim, em 1960 apresentava mais de 3 filhos por mulher em idade fértil, atingindo em 2011 um valor de cerca de 1,3 (**Fig. 20**).

■ O índice de renovação de gerações

Intimamente relacionado com o índice de fecundidade está o **índice de renovação de gerações**.

Assim, para que uma geração seja substituída por outra, cada casal deverá ter, pelo menos, 2,1 filhos, ou seja, mais de 2 filhos, para colmatar os casos dos casais sem filhos ou com apenas um filho e alguma mortalidade precoce.

De acordo com as diferenças já apresentadas do índice de fecundidade, pode constatar-se que:

- os países de África e da Ásia com fecundidade elevada (acima de 4 filhos por mulher) asseguram claramente a renovação de gerações;
- os países com baixa fecundidade na Europa de Leste, no Sudeste da Ásia e o Japão têm comprometida a renovação de gerações, acentuando-se o envelhecimento da população;
- outros países que ainda asseguram a renovação de gerações (por exemplo, na América do Sul e Caraíbas) estão no limiar de atingir o valor mínimo de 2,1 filhos por mulher.

Portugal, com 1,3 filhos por mulher, não garante a sua renovação de gerações e agrava o problema demográfico do País, nomeadamente o **envelhecimento da população**.

Índice sintético de fecundidade

Número de crianças que, em média, cada mulher tem durante a sua vida fértil (15 aos 49 anos).

Índice de renovação de gerações

Corresponde à fecundidade necessária para que as gerações mais idosas possam ser substituídas pelas mais jovens. Para existir renovação de gerações, o número de filhos por mulher deve ser superior a 2,1.

Quadro 6 — Maiores e menores índices de fecundidade no Mundo

Países	N.º de filhos por mulher
Níger	7,3
Mali	6,3
Somália	6,2
Uganda	6,1
Burkina Faso	6,0
Portugal	1,3
República Checa	1,3
Coreia do Sul	1,2
Taiwan	1,1
Singapura	0,9

Fonte: CIA World Factbook, 2013

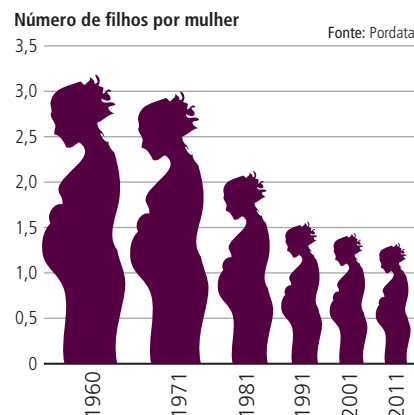


Fig. 20 Evolução do índice sintético de fecundidade em Portugal.

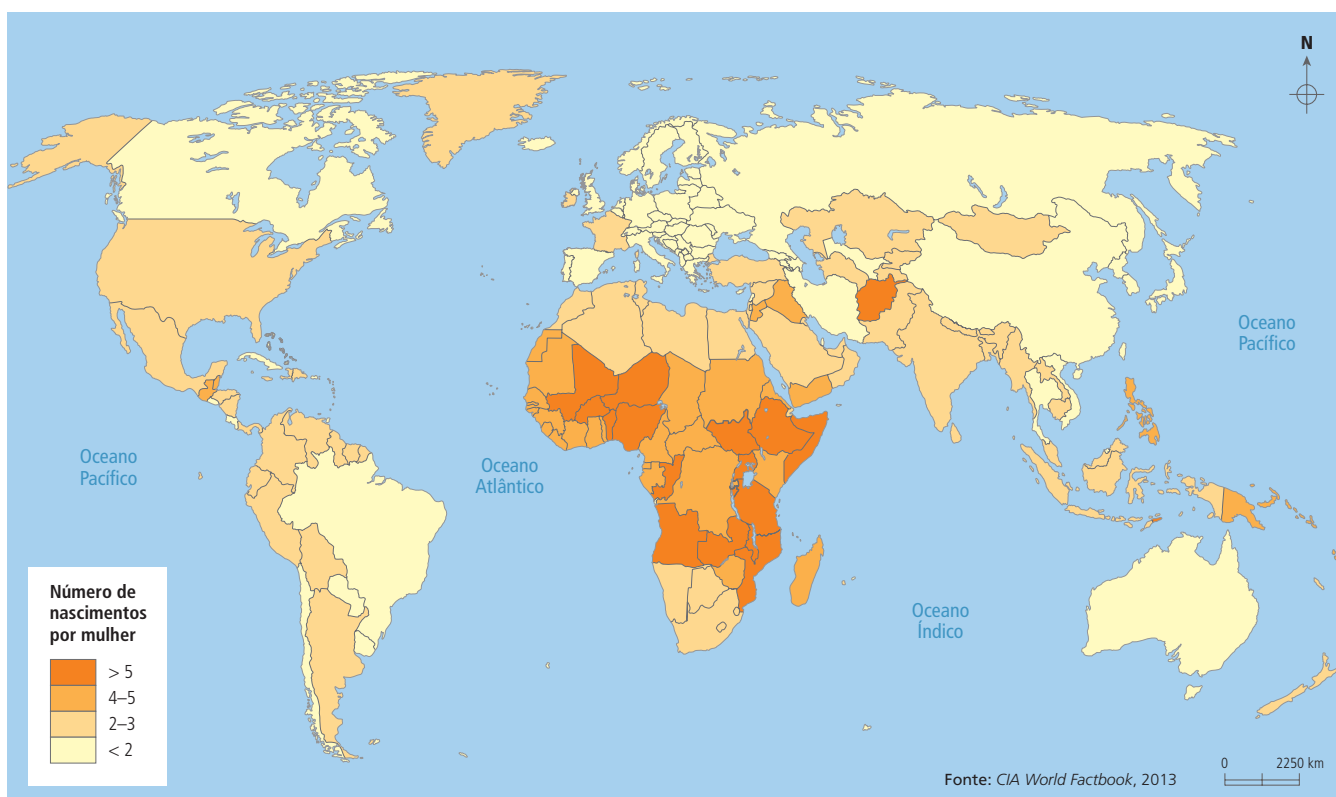


Fig. 21 A distribuição do índice de fecundidade no Mundo.

ATIVIDADES

1. As figuras A e B apresentam duas realidades demográficas bem distintas, representativas dos países de elevado desenvolvimento e baixo desenvolvimento. Completa o quadro-resumo, utilizando os termos «elevado» e «reduzido» para caracterizar os vários indicadores relativos a cada uma das duas imagens.



Países	A	B
Tn	1	7
Tm	2	8
Tcn	3	9
Esperança média de vida	4	10
Tmi	5	11
Índice de fecundidade	6	12

2. Lê com atenção o texto seguinte.

Nascer em Portugal: a decisão de ter um filho

Em Portugal, as mulheres têm em média 1,3 filhos. E cada vez mais tarde. A renovação das gerações está em causa. [...] Na década de 60, a taxa de natalidade em Portugal era praticamente o dobro da atual. Em cinquenta anos, Portugal passou de mais de 200 mil nascimentos anuais para cerca de 100 mil.

Morrem mais pessoas do que aquelas que nascem e as consequências disso preocupam Portugal e os países da Europa que sofrem a mesma tendência. A renovação de gerações parou em 1982 e Portugal é hoje um dos países mais envelhecidos do Mundo. Renovar as gerações implicaria que as Portuguesas tivessem dois filhos ou mais.

Sapo Notícias, 17/12/2012 (adaptado)

- 2.1 Comenta o texto relacionando o conceito de renovação de gerações com a evolução da taxa de natalidade.
- 2.2 Enumera duas causas para a diminuição da fecundidade em Portugal.

■ O índice de envelhecimento

A população mundial está globalmente a envelhecer (Fig. 22). Ainda assim, regista-se atualmente um claro contraste entre os **países desenvolvidos da Europa, América do Norte e Japão** (com valores bastante elevados) e os **países em desenvolvimento da Ásia, América Latina e África** (onde o envelhecimento ainda é um problema pouco significativo) (Figs. 23 e 26).

Portugal regista uma tendência semelhante à dos países mais desenvolvidos. A sua **população idosa tem vindo a aumentar** de forma significativa, pelo que o **índice de envelhecimento** no nosso país passou de cerca de 65 % nos anos de 1990 para cerca de 130 % em 2012 (Fig. 25), apesar de existirem diferenças regionais (Fig. 27).

Para esta evolução muito têm contribuído:

- a **diminuição da taxa de natalidade**;
- o **aumento da esperança média de vida**.

Entre as principais **consequências do envelhecimento** na sociedade portuguesa estão:

- a **perda do espírito de iniciativa e empreendedorismo**, que pode fazer diminuir a produtividade económica, porque a população idosa não tem, na maioria das vezes, uma formação recente que lhe permita a adaptação à evolução e à inovação;
- o **aumento das despesas com a saúde**. A população idosa é aquela que mais sofre com problemas de saúde, fazendo assim com que sejam necessários mais cuidados médicos (medicamentos, especialistas) (Fig. 24);
- a **maior carga fiscal sobre a população ativa**;
- a **degradação das condições económicas e sociais dos idosos que dependem de reformas muito reduzidas**;
- a **redução do consumo**.



Fig. 24 Os idosos recorrem com frequência aos centros de saúde.

Índice de envelhecimento

Número de indivíduos com 65 e mais anos por cada 100 indivíduos com menos de 15 anos.

$$IE = P + 65 \text{ anos} / P - 15 \text{ anos} \times 100$$



Fig. 22 O mundo grisalho.

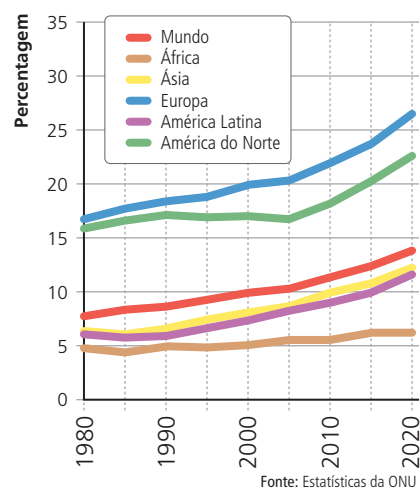


Fig. 23 Evolução da percentagem de população com mais de 65 anos no Mundo.

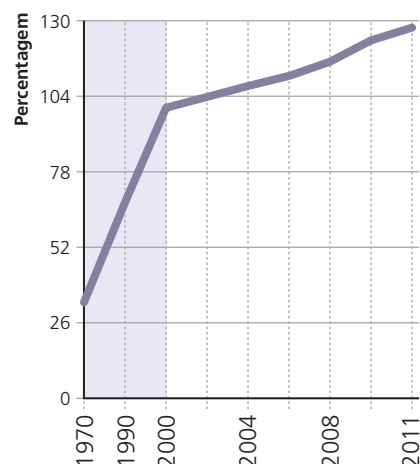


Fig. 25 Evolução do índice de envelhecimento em Portugal.

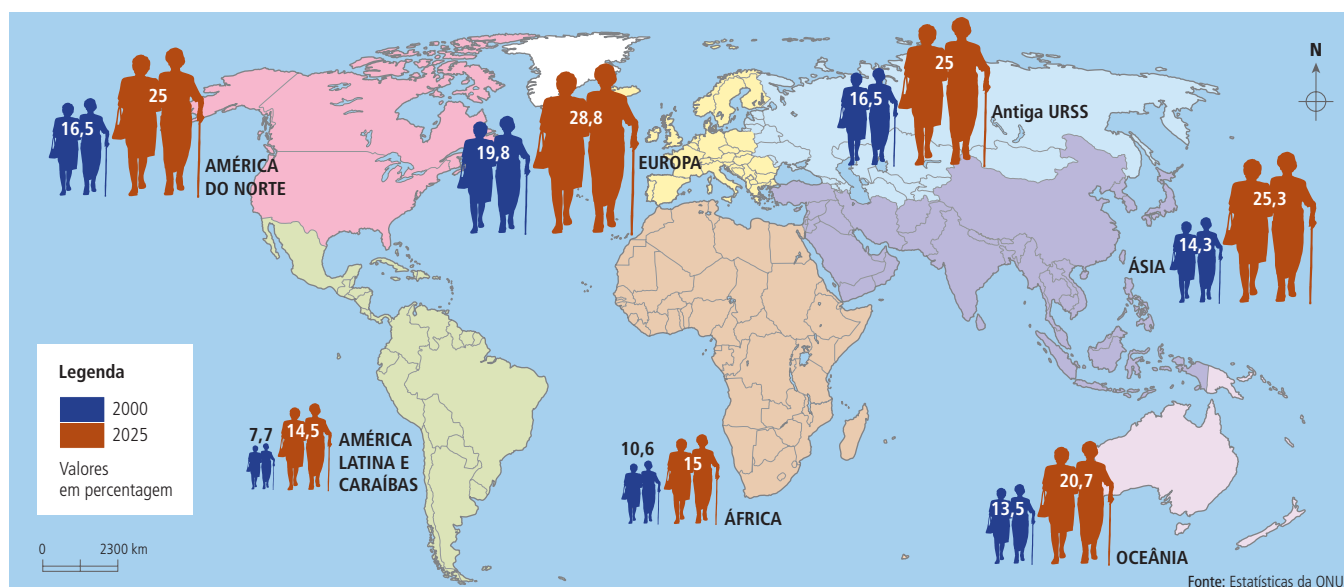


Fig. 26 População com mais de 65 anos por regiões no Mundo.

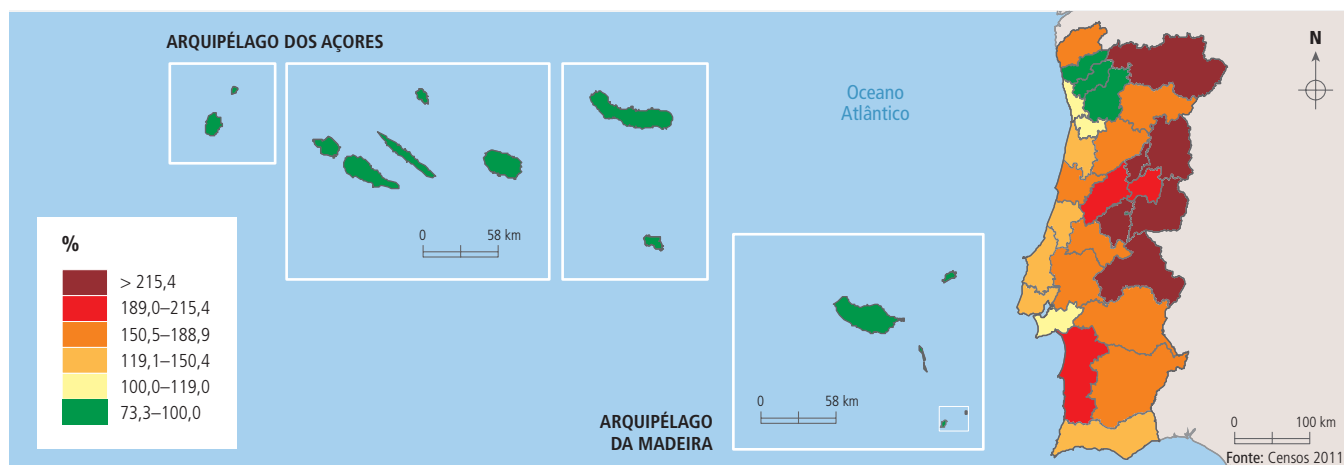


Fig. 27 Índice de envelhecimento por regiões em Portugal, em 2011.

ATIVIDADES

1. Lê com atenção o texto seguinte.

O Mundo está a ficar mais velho

O número de idosos no Mundo cresce mais rapidamente do que qualquer outra faixa etária, anunciou a Organização das Nações Unidas (ONU). Os governos precisam de saber como lidar com o envelhecimento, alertou um relatório divulgado neste Dia Internacional do Idoso.

Hoje, uma em cada nove pessoas no Mundo tem mais de 60 anos, somando 810 milhões de idosos. Em dez anos, esse número ultrapassará os mil milhões.

10 Em 2050, haverá pela primeira vez mais indivíduos acima de 60 do que abaixo de 15 anos, e 80 % desses idosos viverão em países desenvolvidos. Países hoje majoritariamente jovens, onde há muito mais trabalhadores do que aposentados, também terão de se adaptar ao envelhecimento populacional.

Relatório da ONU, 1/10/2012 (adaptado)

- 1.1 Menciona os fatores que explicam o aumento do envelhecimento.
- 1.2 Refere duas consequências do envelhecimento da sociedade.
- 1.3 Caracteriza a situação do envelhecimento em Portugal.
- 1.4 Refere soluções que, em tua opinião, poderão minimizar o problema do envelhecimento no nosso país.

Ao longo da história da Humanidade, a **população mundial tem vindo a crescer**, embora nem sempre ao mesmo ritmo. Como se pode observar na figura (Fig. 28), podem considerar-se três períodos distintos no crescimento da população mundial:

- o **regime demográfico primitivo**;
- a **revolução demográfica**;
- a **explosão demográfica**.

Milhões de habitantes

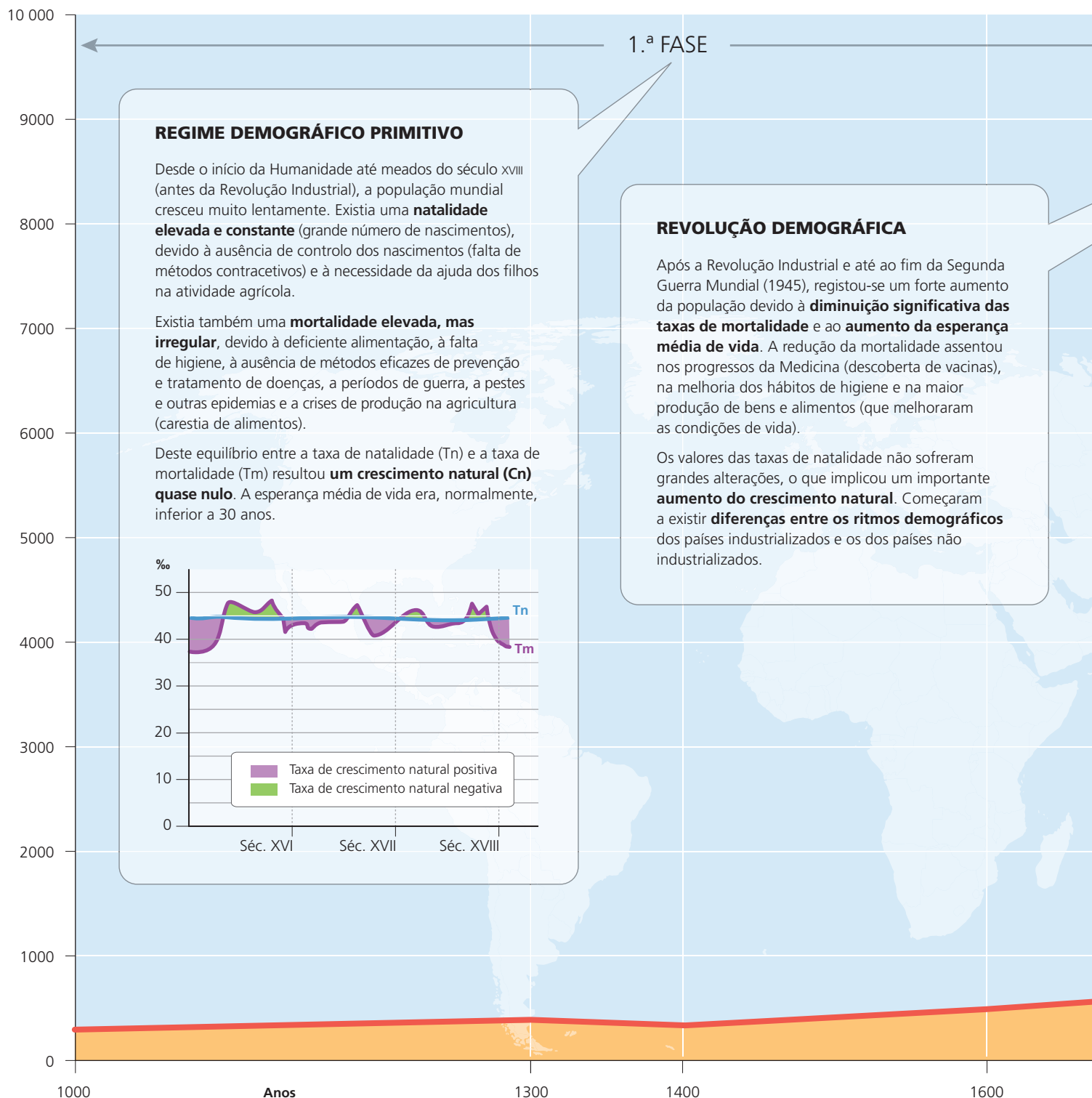
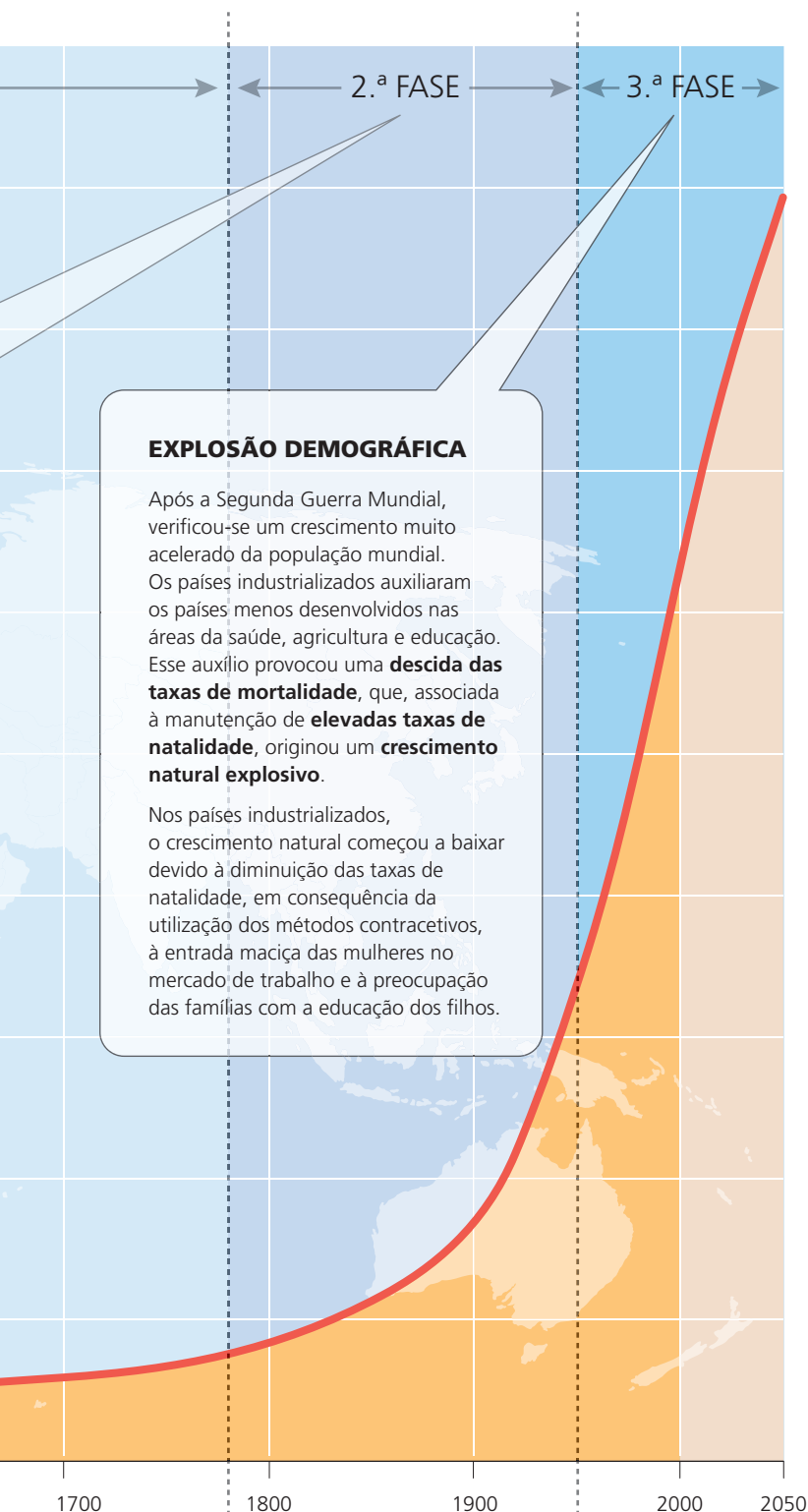


Fig. 28 A evolução da população mundial desde o ano 1000 até à atualidade.



SABER

Para veres o crescimento da população mundial em tempo real, consulta o relógio da população mundial em <http://www.poodwaddle.com/clocks/worldclock/>



EXPLOÇÃO DEMOGRÁFICA

Após a Segunda Guerra Mundial, verificou-se um crescimento muito acelerado da população mundial. Os países industrializados auxiliaram os países menos desenvolvidos nas áreas da saúde, agricultura e educação. Esse auxílio provocou uma **descida das taxas de mortalidade**, que, associada à manutenção de **elevadas taxas de natalidade**, originou um **crescimento natural explosivo**.

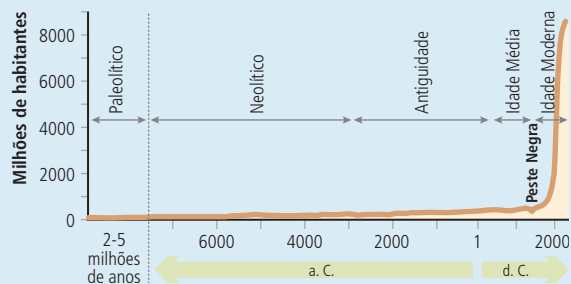
Nos países industrializados, o crescimento natural começou a baixar devido à diminuição das taxas de natalidade, em consequência da utilização dos métodos contraceptivos, à entrada maciça das mulheres no mercado de trabalho e à preocupação das famílias com a educação dos filhos.

ATIVIDADES

1. Refere quantas fases existiram na evolução da população.
2. Observa a figura 28.
 - 2.1 Descreve o comportamento da natalidade durante o regime demográfico primitivo.
 - 2.1.1 Justifica esse comportamento.
3. Refere as causas do aumento da população após a Revolução Industrial.
4. Observa a figura seguinte.



- 4.1 Define «explosão demográfica» com palavras tuas.
- 4.2 Menciona as regiões do Planeta que mais contribuem para o aumento explosivo da população.
5. Observa a figura seguinte.



- 5.1 Com base na figura, comenta a seguinte afirmação: «O crescimento da população da Terra é um fenómeno recente.»
- 5.2 Refere o acontecimento que dá início ao crescimento da população mundial.

Ao longo dos tempos, as populações humanas passam por diferentes fases demográficas, com características muito distintas. Essas fases estão associadas a diferenciados níveis de desenvolvimento económico. O **modelo de transição demográfica** permite descrever o crescimento da população, relacionando-o com os níveis de desenvolvimento (**Quadro 7**).

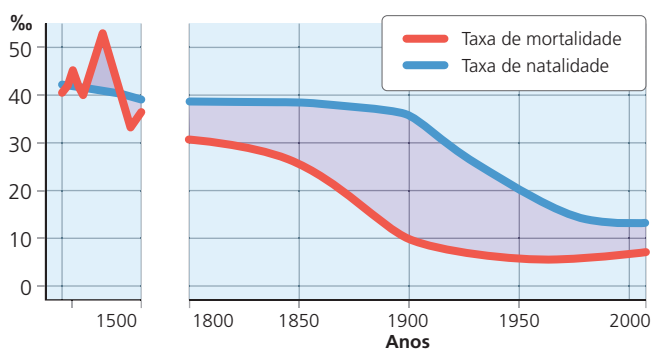
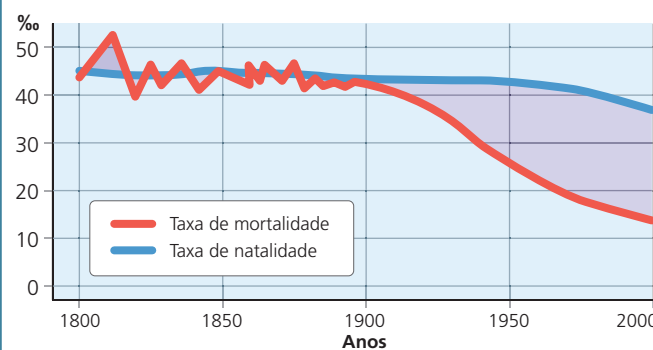
A Revolução Industrial, ocorrida no século XIX, marcou o início de dois modelos demográficos distintos. De um lado encontram-se os países industrializados que efetuaram a **transição demográfica**; do outro lado posicionam-se os países não industrializados que mantiveram o regime demográfico primitivo até mais tarde e só no século XX iniciaram a sua transição demográfica (**Quadro 8**).

Quadro 7 — Modelo de transição demográfica — características

%	Regime demográfico primitivo ou pré-industrial	Transição demográfica		Regime demográfico moderno
		1.ª fase	2.ª fase	

Características	Predominam elevadas taxas de natalidade e de mortalidade, que originam um baixo crescimento demográfico.	Caracteriza-se pela manutenção de uma elevada taxa de natalidade e pela diminuição da taxa de mortalidade; logo, apresenta um elevado crescimento natural.	Regista-se uma diminuição das taxas de natalidade e de mortalidade e, como consequência, uma redução do crescimento natural da população.	Caracteriza-se por taxas de mortalidade e de natalidade muito baixas, que originam com frequência um crescimento natural nulo ou mesmo negativo.
	Etiópia e Somália. (O Reino Unido manteve esta fase até 1760.)	Quênia e Bolívia. (O Reino Unido passou por esta fase entre 1760 e 1880.)	China e Índia. (O Reino Unido passou por esta fase entre 1880 e 1940.)	Todos os países desenvolvidos da Europa, da América do Norte e da Oceânia estão nesta fase.

Quadro 8 — Modelo de transição demográfica — diferenças entre países

Países desenvolvidos	Países em desenvolvimento
	
1.ª ETAPA — Diminuição da taxa de mortalidade (depois da Revolução Industrial) - A taxa de mortalidade diminuiu por causa do aumento da produção alimentar (mecanização da agricultura; introdução de novas culturas), dos avanços na Medicina e da melhoria das condições de higiene. - A taxa de natalidade manteve-se elevada, uma vez que as primeiras formas de contraceção eram pouco eficazes e mal aceites pela população. - O crescimento natural aumentou. - A esperança média de vida cresceu.	1.ª ETAPA — Crescimento natural praticamente nulo (até ao início do século xx) - O regime demográfico primitivo prolongou-se. - A taxa de natalidade manteve-se elevada e constante. - A taxa de mortalidade continuou elevada e irregular (coincide com o domínio colonial dos países mais desenvolvidos). - O crescimento natural era reduzido ou negativo. - A esperança média de vida era bastante baixa.
2.ª ETAPA — Diminuição da taxa de natalidade (a partir do início do século xx) - A taxa de natalidade começou a diminuir devido a fatores como a aceitação crescente dos métodos contraceptivos (as orientações religiosas sobre a natalidade passaram a ter menos importância na sociedade), a entrada maciça das mulheres no mercado de trabalho, a escolaridade obrigatória e a proibição do trabalho infantil. - A taxa de mortalidade continuou a diminuir. - O crescimento natural diminuiu muito. - A esperança média de vida continuou a aumentar.	2.ª ETAPA — Aumento galopante do crescimento natural (do princípio do século xx à atualidade) - A taxa de natalidade continuou elevada devido a fatores culturais, religiosos, sociais e económicos. - A taxa de mortalidade diminuiu muito devido à melhoria das condições sanitárias e de saúde, por meio da ajuda humanitária e de campanhas de vacinação. - O crescimento natural aumentou de forma explosiva. - A esperança média de vida aumentou muito.
3.ª ETAPA — Diminuição do crescimento natural (atualidade) - A taxa de natalidade continua a diminuir. - A taxa de mortalidade estabilizou, mas pode por vezes aumentar devido ao envelhecimento da população. - O crescimento natural é muito baixo, podendo por vezes ser negativo ou nulo. - A esperança média de vida aumentou, agravando o envelhecimento da população.	3.ª ETAPA — Diminuição da elevada taxa de natalidade (atualidade) - Diminuição da taxa de natalidade (ainda superior à dos países desenvolvidos), devido às ações de sensibilização para o uso de métodos contraceptivos com impactos claros na natalidade de alguns países. - A taxa de mortalidade em geral tem diminuído. - O crescimento natural mantém-se superior ao dos países desenvolvidos. - A esperança média de vida, apesar de estar a aumentar, é inferior à dos países mais desenvolvidos.

■ O impacto dos diferentes ritmos demográficos

Como pudemos verificar, existem diferentes ritmos de crescimento. Assim, as consequências para a população e para os recursos apresentam-se bem distintas:

- **Nos países de elevado desenvolvimento**, a quebra registada no crescimento populacional, resultante da diminuição da taxa de natalidade e do envelhecimento, contrasta com o aumento dos recursos disponíveis, assegurados pela eficiência da sua economia, que se apoia quase sempre num setor industrial muito produtivo e numa agricultura moderna.
- **Nos países com baixos níveis de desenvolvimento**, o sucessivo aumento da população, devido à manutenção de elevadas taxas de natalidade e à redução das taxas de mortalidade, reflete-se num elevado crescimento natural que dificilmente pode ser acompanhado pelo aumento correspondente dos recursos alimentares (Fig. 29). A predominância da população jovem nestes países motiva a necessidade de aumentar o investimento na educação (Fig. 30).

Uma estrutura demasiado jovem torna necessário criar empregos suficientes para que a mão de obra disponível seja absorvida na sua totalidade e provoca a saturação das cidades devido à deslocação de milhões de jovens para as mesmas, que aí procuram melhores condições de vida e trabalho.

Os elevados valores de população geram uma enorme pressão sobre os recursos (Fig. 31), nomeadamente:

- os **hídricos**, por via do aumento do consumo e da poluição;
- o **solo**, com uma maior intensificação do seu uso para aumentar a produção alimentar;
- as **florestas**, queimadas quer para a criação de novas terras agrícolas quer para a criação de gado.

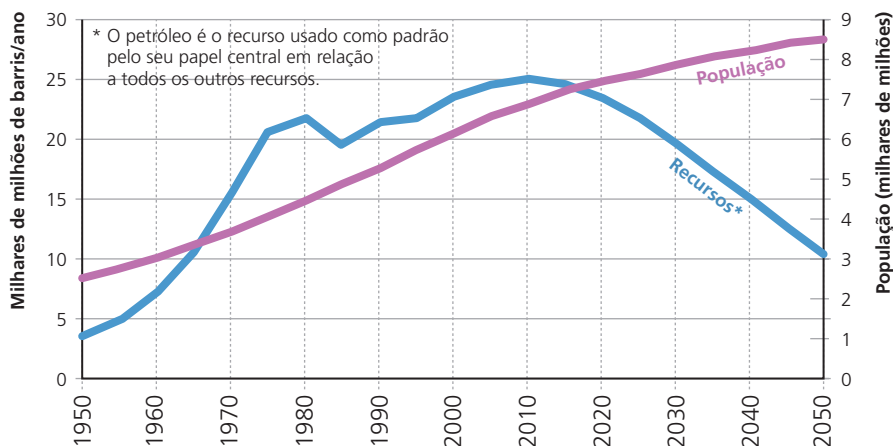


Fig. 29 Evolução da população e dos recursos no Mundo.

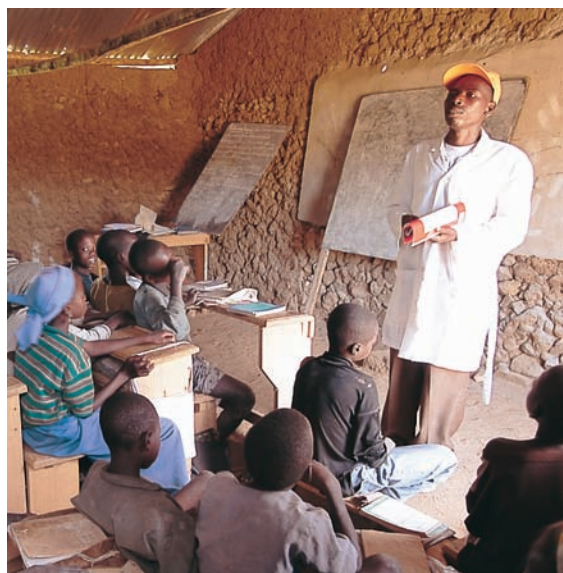


Fig. 30 Os custos com a educação são uma consequência do aumento da população jovem.

Recursos em risco no Planeta

O crescimento da população mundial e as alterações climáticas põem em causa os recursos de água doce se nada for feito para melhorar a sua gestão.

Com uma população mundial de sete mil milhões de pessoas, as necessidades alimentares deverão aumentar à volta de 70 % até 2050, com uma crescente procura por produtos de origem animal.

O aumento na procura por alimentos deve levar a um aumento da água utilizada na agricultura.

Também as alterações climáticas podem trazer mais dificuldades. Um aumento de dois graus de temperatura média global pode custar à volta de 70 a 100 mil milhões de euros por ano entre 2020 e 2050 em custos de adaptação, com cerca de 20 destes milhões relacionados com a água.

Além disso, o aumento da frequência e da intensidade das catástrofes naturais exigirá cada vez mais tempo de adaptação aos países e poderá ter consequências muito graves, em especial para a agricultura.

Agência Lusa, 11/03/2012 (adaptado)



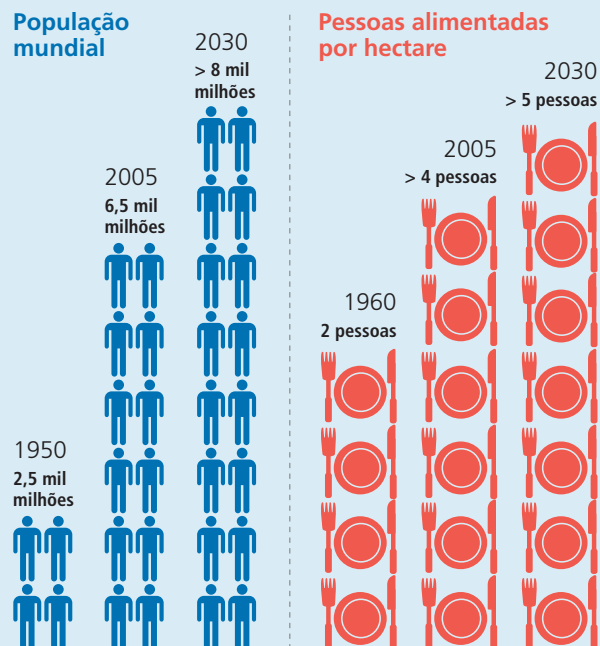
Fig. 31 O aumento da população gera uma enorme pressão sobre os recursos (Índia).

ATIVIDADES

1. Observa com atenção o quadro 8 da página 31, na coluna que representa o modelo demográfico dos países em desenvolvimento.
 - 1.1 Refere o número de etapas que este modelo apresenta.
 - 1.2 Caracteriza o atual crescimento natural da maioria dos países de baixo nível de desenvolvimento.
 - 1.3 Menciona quatro fatores que justificam a elevada taxa de natalidade.
2. Completa o quadro-resumo seguinte, caracterizando os diferentes indicadores nas várias etapas do modelo dos países desenvolvidos. Classifica a sua evolução utilizando palavras/expressões como: «aumenta», «diminui», «mantém-se estável», por exemplo.

Indicadores	1. ^a etapa	2. ^a etapa	3. ^a etapa
Taxa de natalidade	A	E	I
Taxa de mortalidade	B	F	J
Taxa de crescimento natural	C	G	K
Esperança média de vida	D	H	L

3. Observa a figura seguinte e responde às questões.



- 3.1 Menciona as causas do aumento da população que se verifica no Mundo.
- 3.2 Refere o grupo de países que contribuem para esse aumento da população.
- 3.3 Menciona duas consequências desse aumento da população.
- 3.4 Faz um comentário à figura.

■ A repartição da população por idades e sexo

A **estrutura etária** de uma população é a repartição dos indivíduos de uma determinada região por idades e sexo. Esta repartição permite compreender os desequilíbrios dessa população.

A análise da estrutura etária é muito importante para a caracterização de uma população, nomeadamente no planeamento de determinados equipamentos coletivos nos setores da saúde, da educação e da segurança social (creches, escolas e lares para idosos) (**Fig. 32**); é também importante na tomada de decisões estratégicas com grandes implicações sociais, como a alteração da idade de reforma ou a criação de emprego e habitação.

A estrutura etária analisa as relações entre três grandes grupos de indivíduos:

- os **jovens** (menores de 15 anos);
- os **adultos** (indivíduos com idades compreendidas entre 15 e 65 anos);
- os **idosos** (maiores de 65 anos).

■ As pirâmides etárias

A representação gráfica da estrutura etária da população faz-se por meio de **pirâmides etárias** ou **de idades**, que correspondem a gráficos de barras que facilitam a análise da estrutura etária da população (**Fig. 33**).

A forma da pirâmide etária é particularmente importante para analisar as características demográficas de uma população, nomeadamente a relação jovens/idosos ou homens/mulheres, bem como:

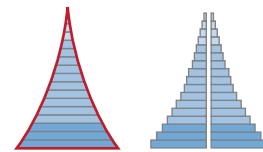
- a **natalidade**;
- a **mortalidade**;
- a **fecundidade**;
- a **esperança média de vida**;
- os **fluxos migratórios**.



Fig. 32 A proliferação de lares de idosos é um reflexo de uma população envelhecida.

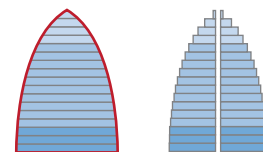
PIRÂMIDE DE POPULAÇÃO JOVEM OU CRESCENTE

Apresenta uma base larga e topo estreito. É característica de um país menos desenvolvido, com elevadas taxas de natalidade e esperança média de vida reduzida. Existe um grande predomínio de jovens neste tipo de população.



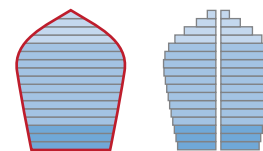
PIRÂMIDE DE POPULAÇÃO ADULTA OU DE TRANSIÇÃO

Tem um formato em que o centro é tão largo como a base. É característica de países em desenvolvimento, que registam uma quebra recente no valor da natalidade e um grande peso da população em idade adulta.



PIRÂMIDE DE POPULAÇÃO IDOSA OU DECRESCENTE

Revela um predomínio de indivíduos no topo da pirâmide — idosos. É típica dos países mais desenvolvidos, que registam, desde há muito tempo, grandes quebras nos índices de natalidade e aumento da esperança média de vida.



PIRÂMIDE REJUVENESCENTE

Distingue-se da anterior (idosa) pelo aumento significativo e recente da natalidade, muitas vezes consequência de políticas de incentivo à natalidade (política natalista). Apresenta por vezes **classes ocas**, ou seja, classes com um número de indivíduos inferior ao da classe seguinte.

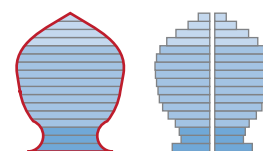
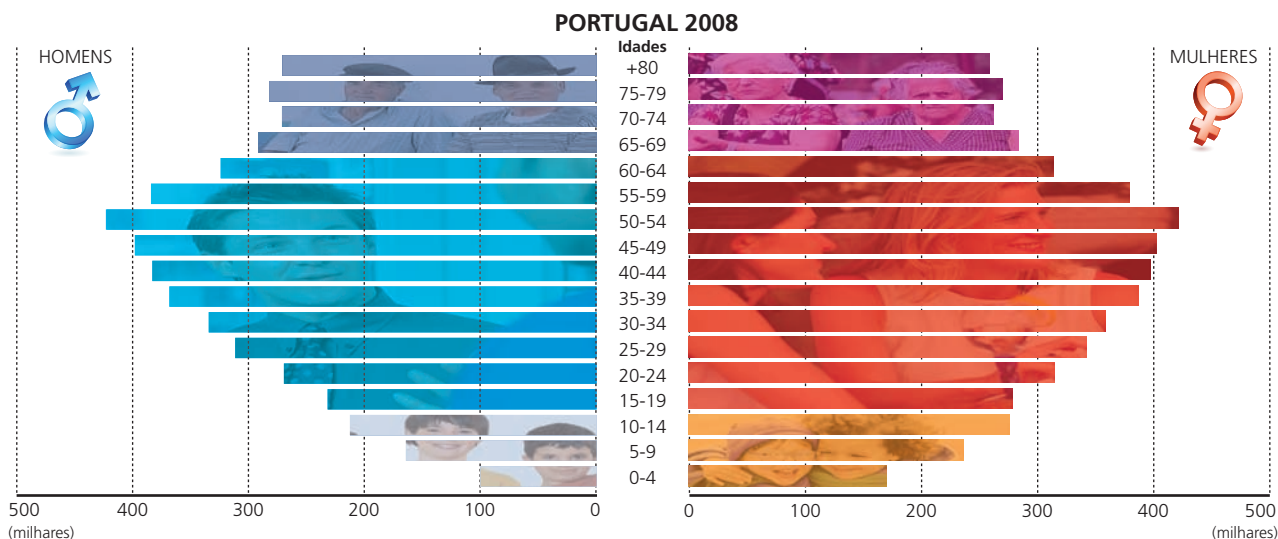


Fig. 33 Tipos de pirâmides etárias.

TÉCNICAS DE TRABALHO**CONSTRUIR UMA PIRÂMIDE ETÁRIA****SABER**

Repara como se representa na pirâmide a estrutura da população. À esquerda, representa-se a população masculina e, à direita, a população feminina. Na vertical, dispõem-se os vários estratos de idades (de cinco em cinco anos), que se dividem entre homens e mulheres. Por meio do eixo horizontal, podemos saber, para cada sexo, o número de pessoas em cada estrato etário.

**FAZER**

1. Utiliza-se uma folha de papel milimétrico.
2. Traçam-se dois eixos verticais separados por 1 cm. Estes eixos corresponderão às classes etárias.
3. Traçam-se, agora, dois eixos horizontais, partindo da base dos eixos verticais:
 - um para a direita (mulheres);
 - outro para a esquerda (homens).
4. No eixo horizontal, representa-se a escala de valores em percentagem (1 cm = 1 %).
5. No eixo vertical, representam-se as classes etárias (cada 0,5 cm = 1 classe etária).
6. Representam-se os valores em barras horizontais, de acordo com os valores de cada classe etária e sexo.
7. Atribui-se um título, pinta-se a pirâmide e faz-se a respetiva legenda.

ATIVIDADES

1. Constrói a pirâmide etária da população portuguesa em 2012, de acordo com a tabela apresentada ao lado.
2. Analisa a pirâmide.
 - 2.1 Identifica o tipo de pirâmide representada.
 - 2.2 Analisa a estrutura etária da população portuguesa.
 - 2.3 Identifica as classes ocas.

Classes etárias	Homens (%)	Mulheres (%)
0-4	2,4	2,3
5-9	2,5	2,4
10-14	2,7	2,6
15-19	2,7	2,6
20-24	2,8	2,7
25-29	2,9	3,0
30-34	3,4	3,6
35-39	3,8	4,1
40-44	3,6	3,8
45-49	3,4	3,7
50-54	3,4	3,7
55-59	3,1	3,4
60-64	2,9	3,2
65-69	2,4	2,9
70-74	2,0	2,6
75-79	1,7	2,4
80-84	1,1	1,8
+85	0,7	1,6

Fonte: Pordata

■ Estrutura etária jovem

A população dos países com estrutura etária jovem caracteriza-se por possuir um **grande número de jovens** (população com menos de 15 anos) e poucos idosos. Esta situação demográfica deve-se à elevada taxa de natalidade, aliada à esperança média de vida ainda baixa.

Trata-se de uma estrutura etária característica de **países de baixo desenvolvimento**, nomeadamente os de **África**. Estes países debatem-se com diversos problemas, resultantes do crescimento populacional e das frágeis estruturas de educação, saúde e habitação (**Figs. 34 e 35**).

■ Estrutura etária envelhecida

A população dos países com estrutura etária envelhecida caracteriza-se por possuir um **elevado número de idosos** e uma quebra significativa nas classes mais jovens da população. É o tipo de estrutura mais comum nos **países de elevado desenvolvimento**. A pirâmide de idades correspondente a este tipo de população é a **pirâmide idosa ou decrescente** — forma larga ao centro, que se estende progressivamente para o topo (**Fig. 35**).

O processo de envelhecimento da população é consequência de uma **quebra assinalável da taxa de natalidade**, bem como do **aumento da esperança média de vida**.

Envelhecimento e idade de reforma

Em França, a idade de reforma subiu de 60 para 62 anos. Mas há quem julgue essa medida insuficiente e defenda a subida para 67 anos, a idade de reforma em vigor na Alemanha.

A maioria dos portugueses continua a reformar-se antes dos 65 anos, apesar da penalização de uma pensão mais baixa. Segundo o Eurobarómetro, apenas 27 % dos portugueses estão dispostos a trabalhar para além da idade legal de reforma.

O pessimismo é razoável, dada a situação financeira cada vez mais difícil da Segurança Social. [...] O nosso envelhecimento demográfico, com a segunda taxa de natalidade mais baixa do Mundo, leva a que, atualmente, por cada reformado haja apenas 1,7 trabalhadores no ativo a des-
contar para a Segurança Social. E a tendência é para diminuir.

Sol, 06/03/2012 (adaptado)

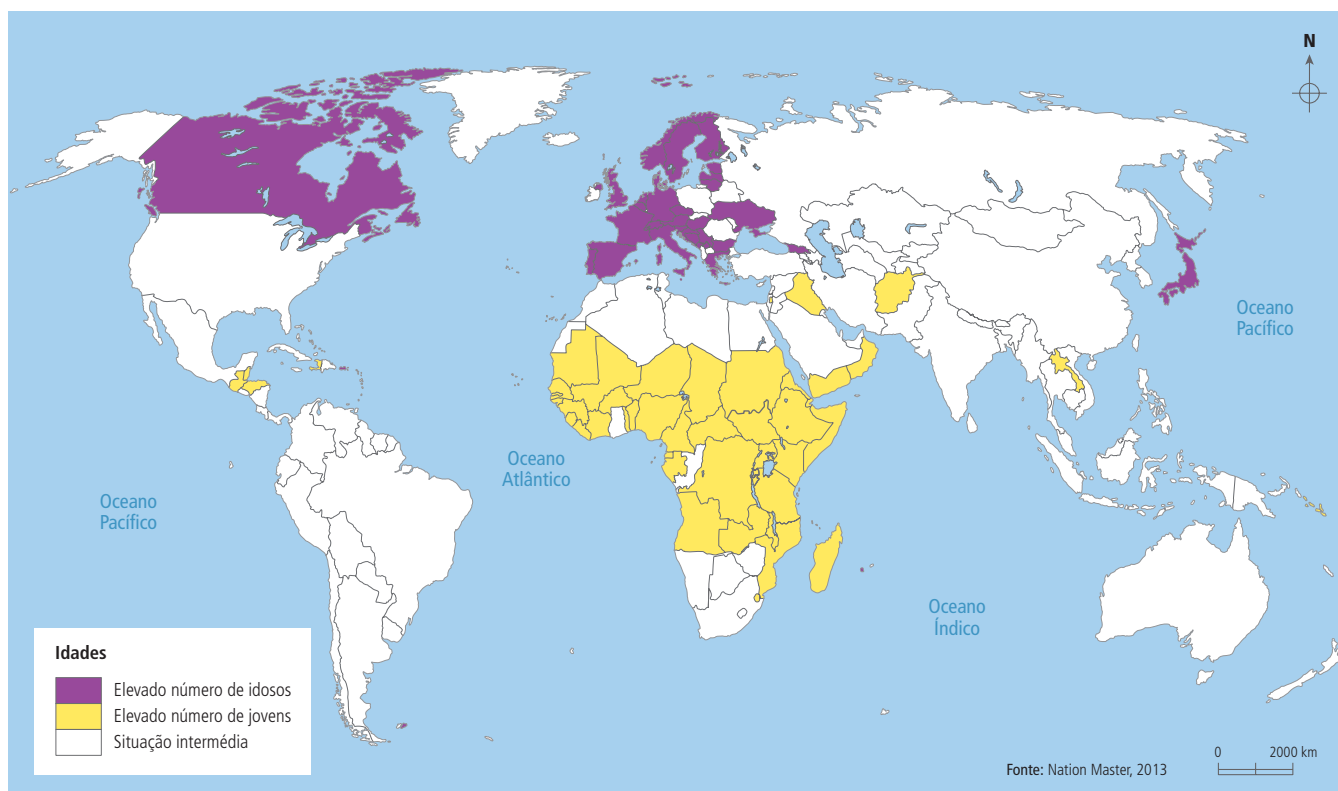


Fig. 34 Mapa dos países com elevado número de jovens e dos países com elevado número de idosos.

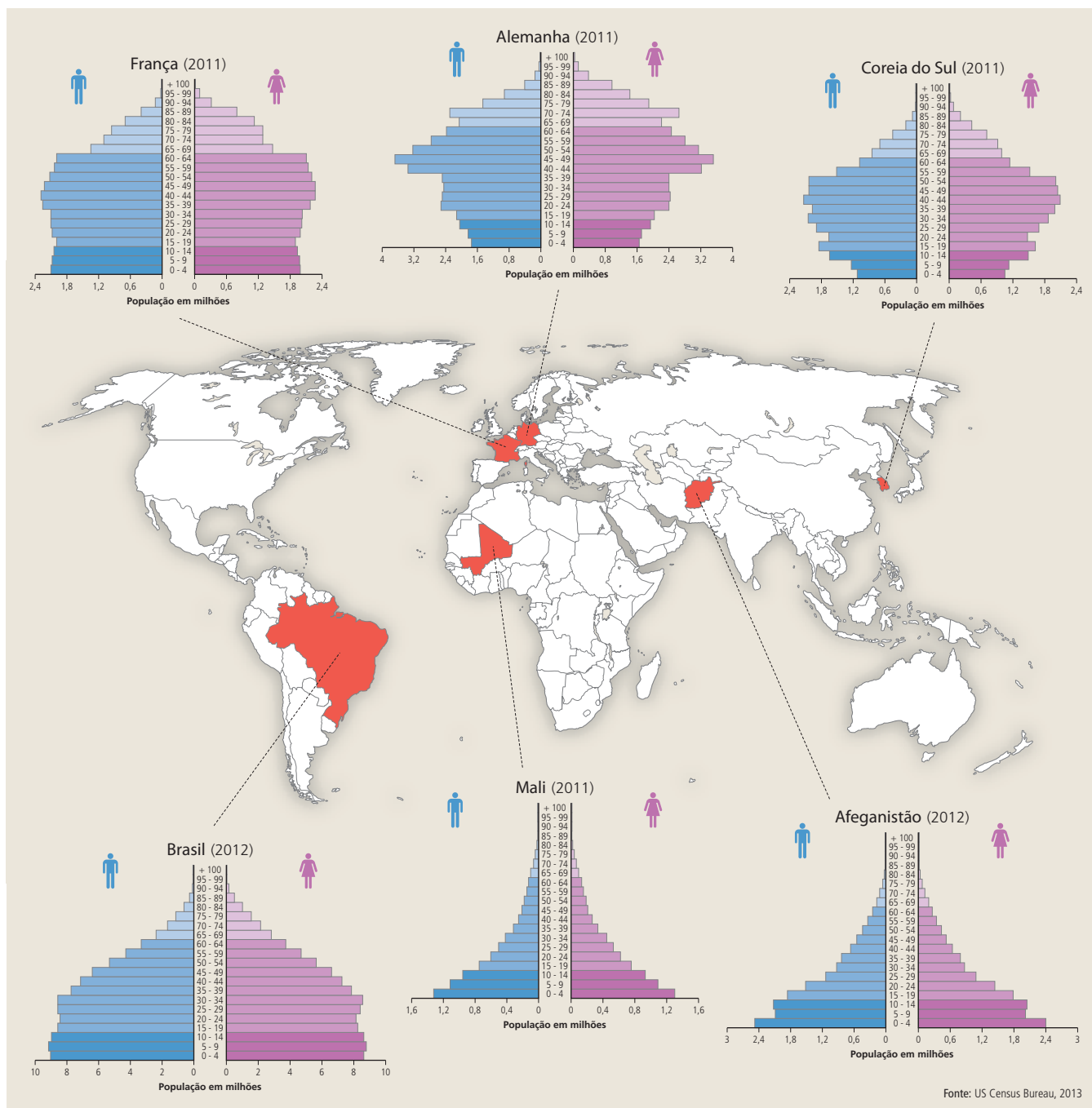


Fig. 35 Estrutura etária da população em alguns países do Mundo, em 2011 ou 2012.

ATIVIDADES

- Observe com atenção as pirâmides da figura 35.
 - Enumere as que apresentam população mais jovem.
 - Identifica as que apresentam população mais idosa.
 - Indica as que apresentam tendência para o rejuvenescimento.
 - Refere as que apresentam classes ocas.
 - Menciona as que apresentam uma tendência mais recente para o envelhecimento.
- Completa a tabela, relacionando as pirâmides da figura 35 com os tipos de pirâmides.

Tipos de pirâmides	Países
Jovens ou crescentes	A
Adultas ou de transição	B
Idosas ou decrescentes	C
Rejuvenescentes	D

■ A evolução das últimas décadas

Até à década de 60 do século XX, Portugal tinha **uma população predominantemente jovem**. Para esta realidade contribuíam o peso que ainda tinha o modo de vida rural, a reduzida escolaridade obrigatória, o facto de a mulher desempenhar um papel tradicional (cuidar da casa e dos filhos) e a ausência de planeamento familiar.

A partir da década de 60, verificou-se uma alteração desta característica da população portuguesa devido à Guerra Colonial (1961-1974) e à emigração para a Europa.

Estes aspetos, associados ao aumento da população urbana e à crescente integração da mulher no mercado de trabalho, conduziram a alterações na base da pirâmide (**diminuição dos estratos jovens**) e nos estratos intermédios.

Esta situação alterou-se ainda mais **após o 25 de Abril de 1974**. No setor agrícola, verificou-se o aumento do abandono das regiões interiores (**êxodo rural**) e a fixação no litoral, especialmente nas cidades de Lisboa e do Porto e nas áreas suburbanas respetivas. Paralelamente, verificaram-se alterações no modo de vida e nas mentalidades das populações, acentuando-se a integração da mulher no mercado de trabalho. Estes fatores contribuíram para a diminuição da natalidade, atenuada, no entanto, pelo regresso de populações das ex-colónias.

■ A situação atual

As transformações na sociedade portuguesa **após a adesão à União Europeia** (então CEE), em 1986, reforçaram a tendência para o envelhecimento: acentuou-se a diminuição da natalidade (com a crescente opção dos casais por terem menos filhos), a redução da mortalidade e o aumento da esperança média de vida, resultantes das melhorias registadas nos setores da saúde e assistência à terceira idade.

Estes aspetos provocaram o **estreitamento da base da pirâmide** (classes etárias com menos de 15 anos) e o **alargamento do topo** (classes acima dos 65 anos) (Fig. 36).

Para a **próxima década**, podem projetar-se dois cenários:

- a **manutenção da atual tendência ao nível da natalidade** e, como tal, de pirâmides etárias com a base estreita e o topo largo;
- o **aumento da taxa de natalidade**, graças à implementação de medidas natalistas, provocando o rejuvenescimento da população, com um aumento da base da pirâmide.

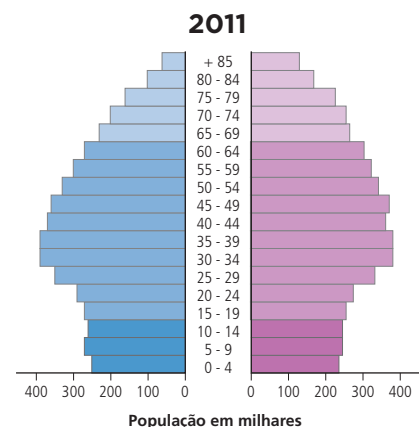
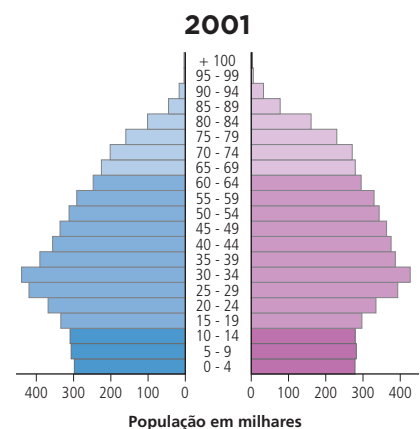
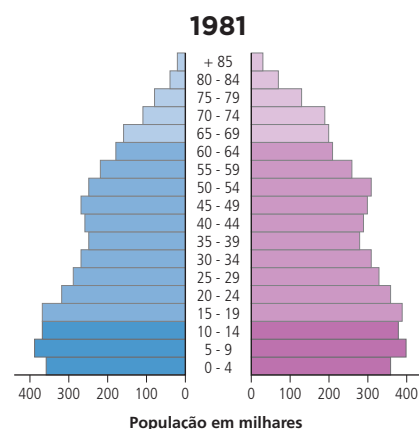
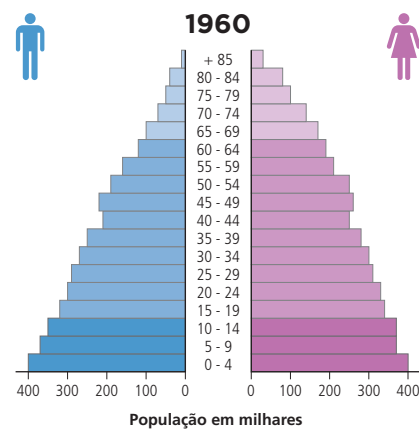


Fig. 36 Pirâmides etárias portuguesas de 1960, 1981, 2001 e 2011.

■ As diferentes realidades regionais

A região do **Alentejo** é aquela onde se nota um **maior envelhecimento** da população. Pelo contrário, é nas **regiões autónomas** que a **população jovem** ainda consegue ser ligeiramente superior à idosa.

Nas regiões de **Lisboa** e do **Algarve** é notório o fenómeno de **rejuvenescimento da população**, como se pode observar pelo alargamento das bases das suas pirâmides (**Fig. 37**).

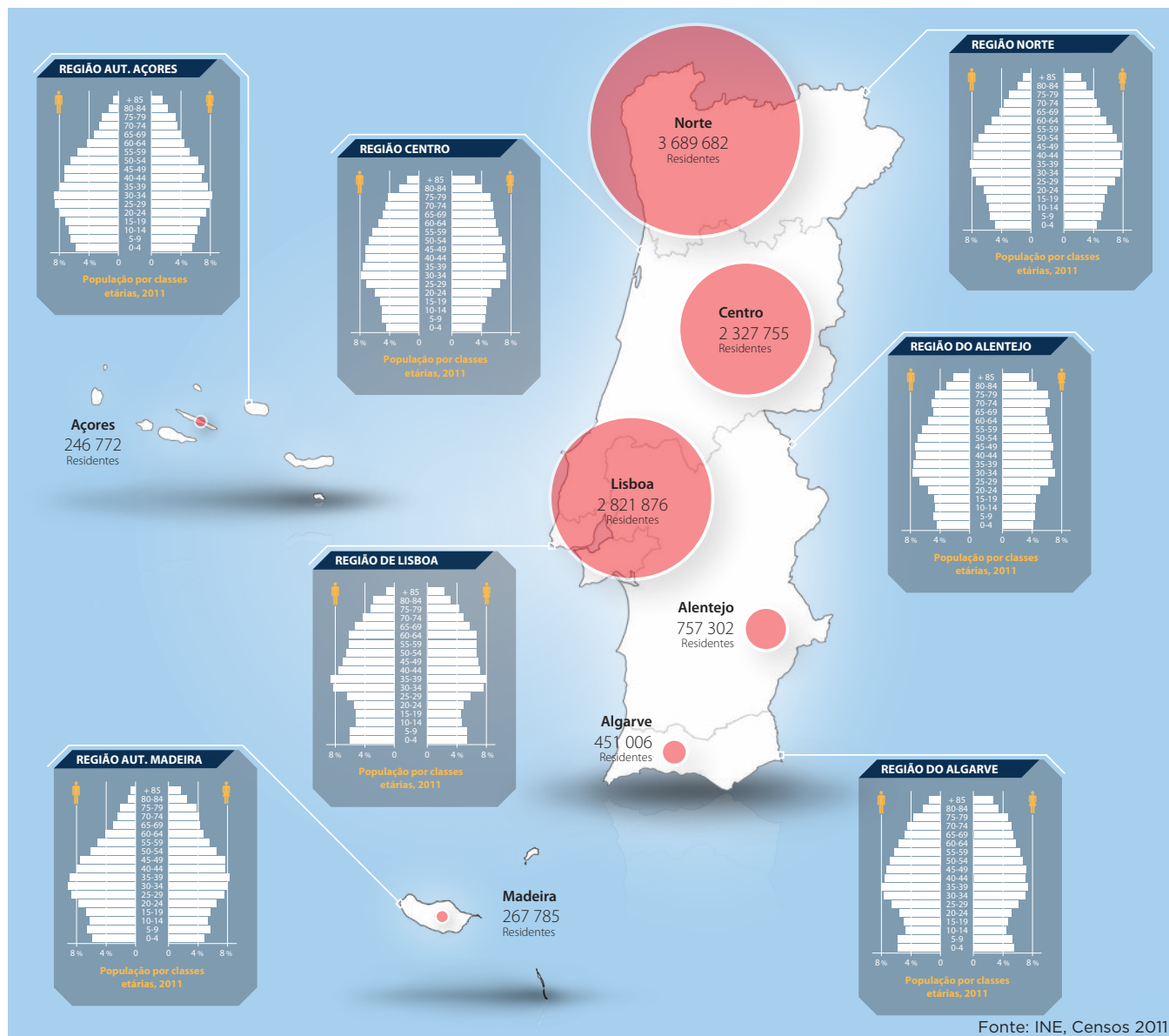


Fig. 37 A estrutura etária das regiões portuguesas em 2011.

ATIVIDADES

1. Observa a figura 36 e responde às questões.

1.1 Identifica as duas diferenças fundamentais entre as pirâmides etárias portuguesas de 1960 e 2011.

1.2 Refere as alterações demográficas ocorridas em Portugal a partir de 1960.

1.3 Considera os dois cenários possíveis para a evolução da população portuguesa e explica qual deles seria preferível.

Nos países de baixo desenvolvimento, o **crescimento vertiginoso da população** origina situações sociais de miséria, que bloqueiam os esforços de desenvolvimento. Por contraste, nos países de elevado desenvolvimento, o **envelhecimento da população** pode pôr em causa a normal renovação das gerações e a sua própria sustentação económica.

Deste modo, os governos destes dois grupos de países são confrontados com a necessidade de desenvolver um conjunto de iniciativas que corrijam estas tendências, por meio das chamadas **políticas demográficas** (medidas tomadas pelos governos com o objetivo de estimular ou inibir a natalidade).

■ Políticas antinatalistas

As **políticas antinatalistas** caracterizam-se pela adoção de medidas que **visam reduzir o número de nascimentos**. Estas ações têm uma aceitação variável por parte das populações, sendo que as medidas se aplicam de acordo com as características culturais, sociais e políticas de cada país, podendo assumir um carácter **repressivo** ou **liberal**.

A **China** regista a política de controlo de natalidade mais repressiva de todas. A **política do filho único**, criada nos anos 70 do século XX, pretendeu diminuir a natalidade para possibilitar o desenvolvimento económico do país e assentou em incentivos de cariz económico e social: educação e cuidados de saúde gratuitos para o primeiro filho ou prioridade no acesso ao emprego e à habitação para casais com um único filho (**Fig. 38**). Esta política teve como consequência o **desequilíbrio entre os dois sexos** devido a questões culturais (em geral, os pais preferem o sexo masculino). Em resultado do envelhecimento da sua população, nos últimos anos, o governo chinês tem feito correções a esta política.

Na **Índia**, as políticas antinatalistas têm sido menos repressivas (mais liberais), assentando na divulgação do **planeamento familiar** e em campanhas de distribuição de meios contraceptivos.

Política antinatalista

Conjunto de medidas adotadas por um governo (impostas ou não à população), com o objetivo de diminuir o elevado índice de natalidade, pela divulgação do planeamento familiar e do recurso à contraceção.

Planeamento familiar

Utilização voluntária ou forçada de métodos contraceptivos pelos casais, de modo a planearem o número de filhos, a altura do seu nascimento e o intervalo entre os partos.

Política natalista

Conjunto de medidas adotadas por um governo com o objetivo de promover o aumento da natalidade.

Políticas antinatalistas

Inibir os nascimentos

Repressivas

Liberais

Políticas natalistas

Incentivar os nascimentos

Económicas

Legislativas

Medidas antinatalistas

Legalização da interrupção voluntária da gravidez

Incentivos à esterilização masculina e feminina

Agravamento dos impostos ou anulação de regalias sociais a casais com muitos filhos

Subsídios aos casais com um só filho

Processos de racionamento alimentar

Divulgação de processos de planeamento familiar e distribuição gratuita de contraceptivos



Fig. 38 Cartaz alusivo à política do filho único na China.

China estuda alterações à política do filho único

O Governo da China admite alterar a sua política de filho único, para fazer face ao rápido envelhecimento do 5 país mais populoso do Mundo.

Segundo o antigo responsável pela Comissão Nacional de Planeamento chinesa, «as autoridades admitem autorizar o nascimento de 10 um segundo filho aos casais que vivem nas grandes cidades, mesmo

que um dos pais tenha um ou mais irmãos». De acordo com as leis atuais, os casais que vivem nas cidades podem ter um segundo filho apenas se ambos os pais forem filhos únicos.

Investigadores académicos têm pedido uma reforma desta política de restrições introduzida em 1979, de forma a contrariar o progressivo envelhecimento da população.

Público, 28/11/2012 (adaptado)

Políticas natalistas

Alguns países de elevado desenvolvimento confrontam-se atualmente com o **envelhecimento da população**. Esta situação induziu os governos a adotarem medidas que têm por objetivo contrariar esta tendência, visando o aumento da natalidade.

As **políticas natalistas** têm sido implementadas sobretudo em alguns países da Europa do Norte e Ocidental. As medidas adotadas são de dois tipos:

- medidas de **cariz económico** (por exemplo, subsídios às famílias em função do número de filhos);
- medidas de **cariz legislativo** (por exemplo, licenças de parto mais prolongadas ou redução de horário de trabalho da mãe para amamentação).

Na Europa, medidas deste género foram primeiro implementadas em países como a França e a Alemanha (**Fig. 39**), tendo Portugal adotado mecanismos similares desde a década de 90. No Japão, depois de ter sido aplicada a chamada «Lei Eugénica», após a Segunda Guerra Mundial (1945), com o objetivo de controlar o crescimento da população, foram adotadas mais recentemente medidas contrárias, em resultado da grande quebra da natalidade nas últimas décadas.



Fig. 39 Cartaz de incentivo à natalidade na Alemanha.

Combate ao envelhecimento

A Austrália é um dos países que mais incentivam a reprodução. O governo tem uma série de subsídios que ajudam famílias com filhos. Entre as formas de apoio, há uma ajuda para famílias que criam adolescentes, subsídio para que as crianças estudem e um «bónus bebé» e licença de maternidade paga.

A França também oferece subsídios a fim de incentivar o nascimento de novas crianças e tentar evitar o envelhecimento da população. Ao longo da última década, o governo francês conseguiu fazer aumentar a taxa de natalidade ao

oferecer subsídios, longas licenças de maternidade e cuidados gratuitos a crianças com menos de três anos. Em 2006, uma lei passou a pagar o subsídio a mulheres que têm o terceiro filho — o dobro do que pagam para o segundo.

Na Alemanha, uma lei de 2007 incentivou o aumento da fecundidade com subsídios para os pais. O objetivo também era evitar que a população envelheça de mais. O governo permite que adultos parem de trabalhar após terem filhos e recebam o equivalente a dois terços do salário.

O Globo, 30/10/2011 (adaptado)

■ A situação de Portugal

Portugal não sentiu, durante anos, a necessidade de estabelecer este tipo de políticas por apresentar uma natalidade superior à da generalidade dos países europeus (Fig. 40).



Fig. 40 A família portuguesa nos anos 60 tinha vários filhos.

No entanto, a diminuição do número de filhos por mulher iniciada nos anos 70 do século passado levou a que, no decorrer da década de 90, para **atenuar o envelhecimento crescente** entretanto verificado, o Estado tenha introduzido alguns mecanismos de apoio à família durante a gravidez e após o parto (Fig. 41).

Inserem-se nestas medidas:

- o **aumento do período da licença de maternidade**;
- a **possibilidade de a licença ser gozada pela mãe ou pelo pai**;
- o **abono pré-natal**.

A crise económica condiciona os estímulos aos nascimentos, acabando por ser algumas autarquias, sobretudo do interior do País, a criar incentivos ao aumento dos nascimentos e à fixação de casais jovens nos seus concelhos.

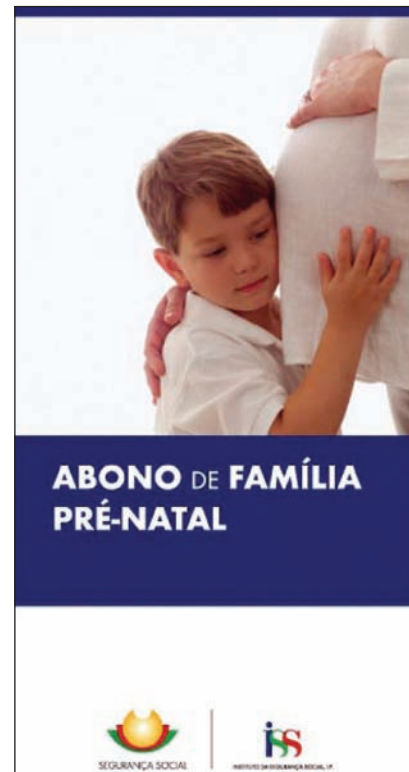


Fig. 41 Cartaz de divulgação do abono pré-natal.

O incentivo à natalidade em Caminha

As gémeas Inês e Íris Dias, com 3 anos, naturais de Seixas, foram das primeiras crianças de Caminha a beneficiarem de uma medida que se tem revelado útil para as famílias que decidem ter filhos. «É sempre bom para ⁵ começar. Dá para comprar a cama ou o carrinho. É uma boa prenda», considera a mãe, Yaneth Cunha, recordando que os 1500 euros (750 por cada bebé) recebidos pelo nascimento das filhas, em setembro de 2009, não podiam ter sido pagos em melhor altura.

- ¹⁰ A Câmara de Caminha irá dar continuidade à medida. Serão beneficiárias crianças nascidas ou adotadas naquele concelho entre 1 de janeiro de 2011 e 31 de dezembro deste ano. Se os pais forem residentes em freguesias do interior recebem 750 euros e se habitarem no litoral têm ¹⁵ direito a 500 euros.

Diário Digital, 6/03/2013 (adaptado)



SABER

Robert Malthus: o pai das políticas demográficas

Thomas Robert Malthus nasceu em fevereiro de 1766, em Surrey (Inglaterra). Fez os seus primeiros estudos na casa paterna e, em 1784, ingressou no Jesus College, em Cambridge.

Em 1798, publicou o seu *Ensaio sobre a População*. A sua obra foi ao mesmo tempo criticada e aplaudida. Enquanto alguns setores da sociedade o acusavam de ser cruel, indiferente e até mesmo imoral, economistas de renome apoiavam as suas teorias.

Economia.net, 2007 (adaptado)

[...] Robert Malthus destacou-se graças à sua teoria demográfica, conhecida por malthusianismo.

Malthus acreditava que a população crescia geometricamente e que este aumento era um obstáculo ao progresso da Humanidade; como tal, mostrava-se contrário às ações que ajudavam os mais desfavorecidos. Este inglês encarava a pobreza como um mal necessário para manter o equilíbrio entre a população e os recursos disponíveis.

A fome, as epidemias e as guerras «asseguravam» índices de mortalidade que anulavam a natalidade elevada.

Outra solução por ele apontada era a do «constrangimento moral», que se traduzia na abstinência total antes do casamento, no casamento tardio para os pobres e na limitação do número de filhos para os casados (pela abstinência).

ALBERT SAUVY, *A População* (adaptado)



ATIVIDADES

1. Observa com atenção a figura e responde às questões.

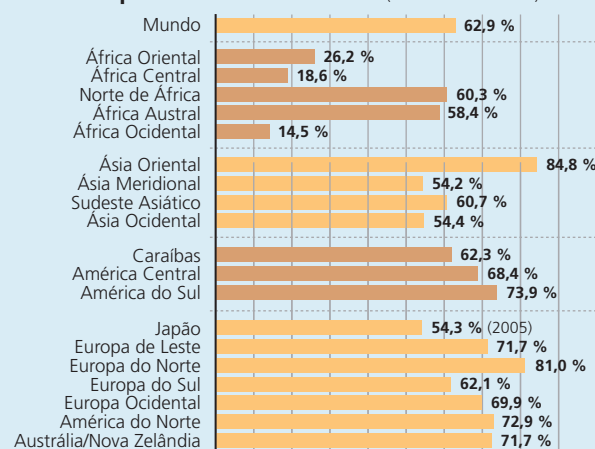


- 1.1 Define política antinatalista.
 - 1.2 Refere três medidas características deste tipo de política.
 - 1.3 Distingue política antinatalista liberal de política antinatalista repressiva.
 - 1.4 Refere algumas dificuldades que surgem na implementação destas políticas.
2. Lê com atenção os textos da página 41.
 - 2.1 Caracteriza a política demográfica chinesa.
 - 2.2 Menciona duas medidas aplicadas neste país.
 - 2.3 Justifica a alteração que se considera fazer a esta política.
 - 2.4 Caracteriza a política demográfica da Alemanha.

- 2.5 Refere quatro medidas natalistas.
- 2.6 Compara as medidas adotadas pela Alemanha com as da China.
- 2.7 Refere as razões para tais diferenças.

3. A figura seguinte representa o uso de contraceptivos por regiões no Mundo.

Percentagem de mulheres casadas ou em união de facto que usam contraceptivos (valores de 2007)

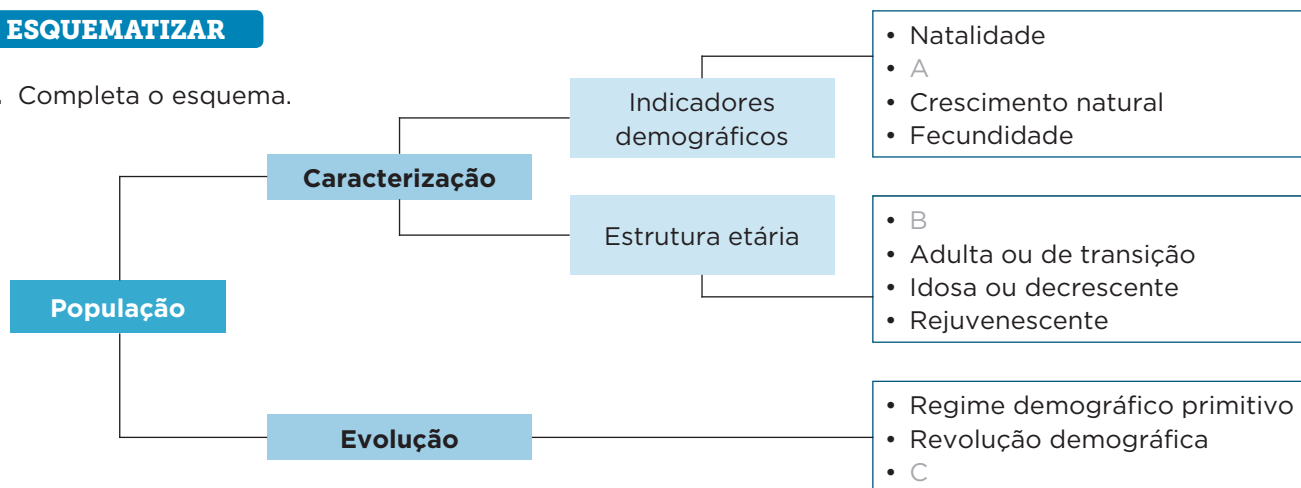


Fonte: ONU

- 3.1 Menciona as regiões que apresentam um maior uso de contraceptivos.
- 3.2 Refere as regiões que registam valores mais baixos.
- 3.3 Justifica as diferenças existentes.

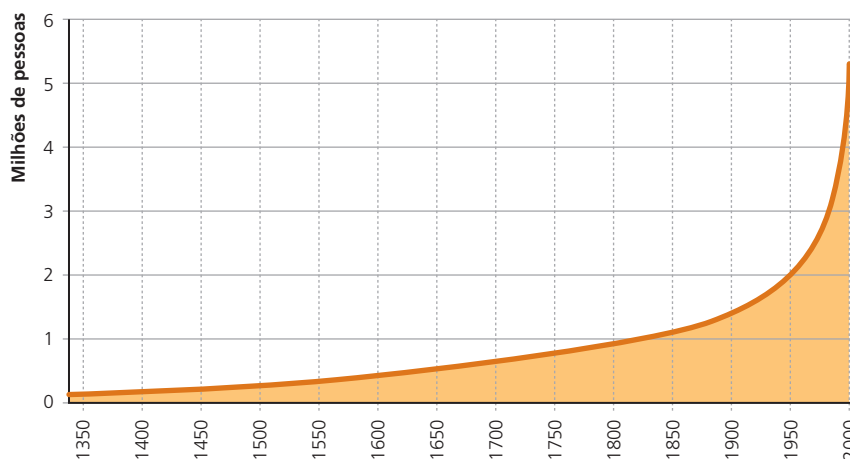
ESQUEMATIZAR

1. Completa o esquema.



VERIFICAR

2. A população mundial não cresceu a ritmos constantes, sendo possível identificar fases diferentes. Observa com atenção a figura, que representa o crescimento da população mundial.



2.1 Lê com atenção as seguintes afirmações sobre a evolução da população mundial. Assinala com um X a opção correta.

a) A evolução da população mundial fez-se em...

- ☐ ... duas fases.
☐ ... três fases.
☐ ... quatro fases.
☐ ... uma única fase.

b) A primeira fase de evolução da população mundial designa-se por...

- ☐ ... explosão demográfica.
☐ ... regime demográfico primitivo.
☐ ... revolução demográfica primitiva.
☐ ... revolução demográfica.

c) Na primeira fase da evolução da população mundial, a natalidade era...

- ☐ ... reduzida ou nula.
☐ ... elevada e irregular.
☐ ... reduzida e constante.
☐ ... elevada e constante.

d) A maior alteração ocorrida na segunda etapa da evolução da população foi...

- ☐ ... o aumento da natalidade.
☐ ... a diminuição da mortalidade.
☐ ... a diminuição da natalidade.
☐ ... o aumento da mortalidade.

3. No quadro que se segue encontrarás alguns conceitos que já estudaste. Procura na lista de definições as que lhes correspondem e marca no quadro o respetivo número de pontos. No final, a soma do número de pontos deverá ser igual ao número da respetiva coluna e da respetiva linha. Se o resultado dessas adições não corresponder a esse número, deverás corrigir as correspondências, pois alguma delas estará errada.

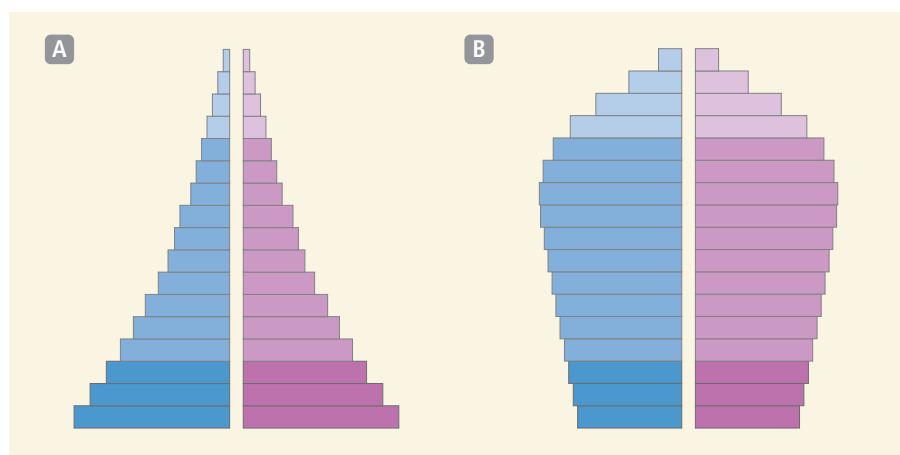
Mortalidade	A	Densidade populacional	D	Crescimento natural	G	30
Taxa de natalidade	B	População absoluta	E	Imigração	H	12
Taxa de mortalidade	C	Esperança média de vida	F	Taxa de mortalidade infantil	I	24
	10		23		33	

DEFINIÇÕES:

- Número de óbitos de uma população num dado período. (5)
- Diferença entre o número de nascimentos e o número de óbitos de uma população, num dado período. (15)
- Número de anos que, em média, uma pessoa tem probabilidade de viver quando nasce. (9)
- Entrada, no País, de população com origem no estrangeiro. (6)
- Número de nascimentos numa população, num determinado período, por cada 1000 habitantes. (2)
- Número de óbitos, num determinado período, por cada 1000 habitantes. (3)
- Número de habitantes de um território, em média, por cada quilómetro quadrado. (10)
- Total de óbitos até 1 ano de idade, por cada 1000 nascimentos vivos. (12)
- Número total de habitantes de um país ou região. (4)

APLICAR

4. Observa atentamente a figura.



- 4.1 Caracteriza, quanto à forma, as pirâmides A e B.
4.2 Refere dois países com uma estrutura etária semelhante à da pirâmide A.
4.3 Menciona o grupo de países a que corresponde a pirâmide B.

5. Analisa o quadro seguinte (dados de 2013).

Países	População	Nascimentos	Óbitos	Emigrantes	Imigrantes
França	65 951 611	830 990	590 926	145 055	211 055
Somália	10 251 568	424 927	145 777	357 812	14 554
Venezuela	28 459 085	559 506	148 841	476 748	314 358

5.1 Refere o valor da natalidade da Venezuela.

5.2 Indica o valor da mortalidade em França.

5.3 Calcula o saldo migratório em França.

5.4 Calcula, para os três países:

- a) as respetivas taxas de natalidade;
- b) as respetivas taxas de mortalidade;
- c) as respetivas taxas de crescimento natural;
- d) as respetivas taxas de crescimento efetivo.

5.5 Refere em qual dos países a sua população é mais afetada pelo saldo migratório.

6. Lê com atenção a afirmação seguinte.

«Depois de um período da história com crescimento demográfico lento, passou a verificar-se um crescimento acelerado da população mundial.»

6.1 Menciona o acontecimento histórico que desencadeou a alteração do crescimento da população mundial referida no texto.

6.2 Refere as causas para a alteração referida no texto.

6.3 Elabora um quadro-resumo no teu caderno em que distingas os diferentes períodos da evolução da população mundial referidos no texto, relativamente a:

- T_n
- T_m
- C_n



7. Lê o texto seguinte.

«Já não soa surpreendente dizer que a esperança média de vida de uma mulher no Zimbabué é de 42 anos e a de uma japonesa é de 80 anos, uma diferença de 38 anos, portanto. Ou que um queniano morre em média aos 47 anos e um sueco pode chegar aos 82.»

7.1 Diz o que entendes por esperança média de vida.

7.2 Refere duas causas para o aumento da esperança média de vida.

7.3 Descreve a evolução da esperança média de vida em Portugal.



8. Lê atentamente o texto.

«Queremos que se reconheça o direito de a mulher ter os filhos que desejar, que se baixe o IVA de todos os bens de primeira necessidade para as crianças, acabar a discriminação para as famílias formalmente constituídas, relativamente aos pais divorciados, que têm mais benefícios, e que as funções parentais sejam encaradas como trabalho, contando para o tempo de reforma.»

8.1 Refere o tipo de políticas demográficas em que as medidas citadas se podem integrar.

8.2 Menciona duas medidas de sentido inverso.

CHEGO ÀS METAS

	SIM	PRECISO DE REVER	TENHO DE ESTUDAR
1. Conheço a importância dos recenseamentos gerais da população para o ordenamento do território. <i>pp. 8-9</i>	A	B	C
2. Distingo: natalidade, mortalidade, crescimento natural, taxa de natalidade, taxa de mortalidade, taxa de mortalidade infantil, taxa de crescimento natural, índice sintético de fecundidade, índice de renovação das gerações, índice de envelhecimento, esperança média de vida à nascença, migração, saldo migratório, crescimento real ou efetivo. <i>pp. 10-26</i>	A	B	C
3. Realizo cálculos sobre: crescimento natural, crescimento real ou efetivo, taxa de natalidade, taxa de mortalidade, taxa de crescimento natural, taxa de mortalidade infantil, saldo migratório, índice de envelhecimento. <i>pp. 10-26</i>	A	B	C
4. Reconheço as implicações demográficas da utilização dos indicadores. <i>pp. 10-26</i>	A	B	C
5. Conheço a evolução da população a nível mundial, a partir de leitura de gráficos. <i>pp. 28-29</i>	A	B	C
6. Distingo regime demográfico primitivo de transição demográfica, de explosão demográfica e regime demográfico moderno. <i>pp. 29-31</i>	A	B	C
7. Conheço a evolução da população em países com diferentes graus de desenvolvimento. <i>pp. 30-33</i>	A	B	C
8. Distingo a evolução das taxas de natalidade e mortalidade, e de outros indicadores demográficos, em países com diferentes graus de desenvolvimento. <i>pp. 30-33</i>	A	B	C
9. Estabeleço a diferença entre as consequências da desigual evolução demográfica em países com diferentes graus de desenvolvimento. <i>pp. 32-33</i>	A	B	C
10. Conheço o impacto dos diferentes regimes demográficos no desenvolvimento sustentável mundial. <i>pp. 32-33</i>	A	B	C
11. Caracterizo a estrutura etária da população, a partir da construção de pirâmides etárias de diferentes países. <i>pp. 34-37</i>	A	B	C
12. Conheço os fatores que interferem na evolução da composição da população por grupos etários e sexo. <i>pp. 34-37</i>	A	B	C
13. Discuto as consequências da evolução da composição da população por grupos etários e sexo e a necessidade de ajustar os comportamentos demográficos aos recursos disponíveis. <i>pp. 34-37</i>	A	B	C
14. Conheço a evolução da estrutura etária da população em Portugal, nas últimas décadas a partir das pirâmides etárias. <i>p. 38</i>	A	B	C
15. Conheço as realidades demográficas regionais em Portugal. <i>p. 39</i>	A	B	C
16. Distingo políticas antinatalistas de políticas natalistas, enumerando medidas que promovam o aumento e a diminuição da natalidade. <i>pp. 40-41</i>	A	B	C
17. Conheço países onde são implementadas políticas natalistas e políticas antinatalistas. <i>pp. 40-41</i>	A	B	C
18. Discuto as políticas demográficas implementadas e a implementar em Portugal em função da sua realidade demográfica. <i>p. 42</i>	A	B	C

A — 2 pontos; B — 1 ponto; C — 0 pontos. 0-18 — Tenho de me esforçar mais! 19-27 — Sou capaz de fazer melhor! 28-36 — Tenho de continuar assim!



Mercado em Bombaim (Índia).

Os formigueiros humanos do futuro

No futuro, será a África a assegurar mais de metade do crescimento da população mundial, passando de 1100 milhões de habitantes para 2400 milhões em 2050 e 4200 milhões em 2100. A população no resto do Mundo não deverá aumentar mais do que 10 % entre 2013 e 2100.

A Europa verá a sua população diminuir em cerca de 14 %. A quase totalidade dos países europeus não chegará

sequer a renovar a sua população, passando da média de 1,5 filhos por cada mulher para 1,9 em 2100.

15 A Índia deverá ultrapassar a China como o país mais populoso do Planeta por volta de 2028, com 1450 milhões de habitantes. Prevê-se que, em 2100, a população na Índia alcance os 1500 milhões, enquanto na China serão 1100 milhões.

20 A população da Nigéria deve superar a dos Estados Unidos antes de 2050.

Relatório da ONU, 13/06/2013 (adaptado)

COMEÇA POR...

RELEMBRAR

1. Refere a designação do número de nascimentos que ocorre durante um ano, numa dada região.
2. Revela dois locais no Mundo que sejam pouco habitados ou despovoados.

OBSERVAR

3. Observa a imagem e caracteriza o espaço representado, quanto:
 - à quantidade de população;
 - ao tipo de construções.

INTERPRETAR

4. Identifica o país mais populoso do Mundo em 2028.
5. Refere em que áreas se concentrará a maior parte da população em 2050.

REFLETIR

6. A partir dos dados do texto, explica por que razão se pode dizer que a vida no Planeta se pode revelar insustentável.

A TUA META

- Compreender a distribuição da população em Portugal e no Mundo.



■ Focos demográficos e vazios humanos

Em finais de 2011, a Terra era habitada por **sete mil milhões de pessoas**. No entanto, apesar de podermos encontrar população em quase toda a superfície do globo, a sua **distribuição é muito irregular** (Fig. 5).

Às áreas de forte concentração de população, designadas por **focos demográficos**, opõem-se vastos espaços desabitados ou onde a população é tão escassa que, por isso, são vulgarmente conhecidos por **vazios humanos**.

A distribuição da população mundial assenta nas grandes tendências seguintes:

- Cerca de **90 % da população mundial habita no hemisfério norte**, onde se localiza também a maioria das terras emersas.
- Aproximadamente **70 % da população mundial concentra-se na zona temperada do hemisfério norte**, ou seja, entre as latitudes 20° N e 60° N (Fig. 1).
- Mais de **dois terços** da população mundial vive junto ao litoral ou em áreas situadas a **menos de 500 km da costa**.

■ População absoluta e densidade populacional

Para o cálculo da **densidade populacional**, temos de atender à **população absoluta ou total**, mas também à superfície que a mesma ocupa. Como poderás verificar, nem sempre os países mais populosos (maior população total) são os mais povoados (maior densidade populacional) (Figs. 3 e 4).

A **desigual repartição da população** pela superfície terrestre permite distinguir no globo áreas com densidades populacionais muito distintas (Fig. 2). Em média, no conjunto das terras emersas do globo (excetuando a Antártida), a densidade populacional ronda, atualmente, os 40 habitantes por km². Abaixo e acima deste valor médio, vamos encontrar territórios quer com **densidades muito fracas** (entre 0 e 2 hab./km² nos principais vazios humanos) quer **muito elevadas**, na ordem dos 200 a 500 hab./km², ou até, em algumas situações, superiores a 1000 hab./km².

■ Os contrastes a nível mundial

Também os países apresentam **grandes contrastes de densidade populacional**. Assim, os países com maiores densidades populacionais são o Bangladesh, os Países Baixos, a Índia ou o Japão, não considerando microestados como Singapura ou o Mónaco (com mais de 1000 hab./km²). Por sua vez, os valores mais baixos ocorrem em países como a Mongólia, a Namíbia ou a Austrália, onde se verificam valores inferiores a 3 hab./km² (Fig. 3).

População absoluta ou total

Número total de habitantes de uma determinada área (região ou país) num dado momento.

Densidade populacional

$Dp = \text{População absoluta (total de hab.)} / \text{superfície (em km}^2\text{)}$.

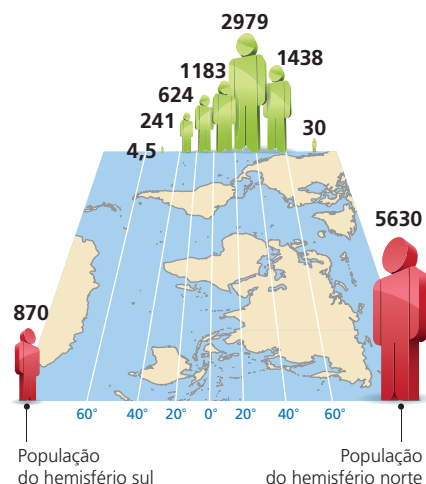


Fig. 1 A distribuição da população de acordo com a latitude (em milhões de habitantes).



Fig. 2 A densidade populacional.

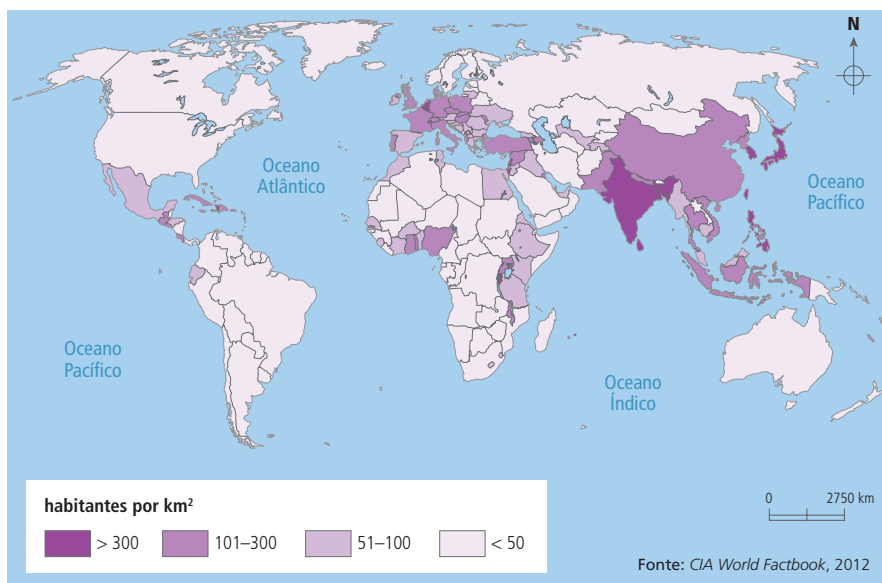
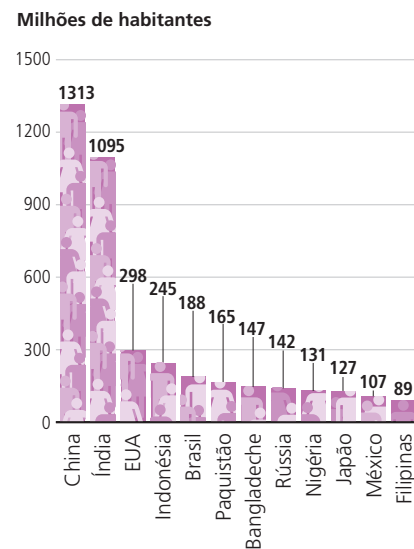


Fig. 3 A densidade populacional por país, em 2012.



Fonte: U.S. Census Bureau (2012)

Fig. 4 Os países mais populosos do Mundo.

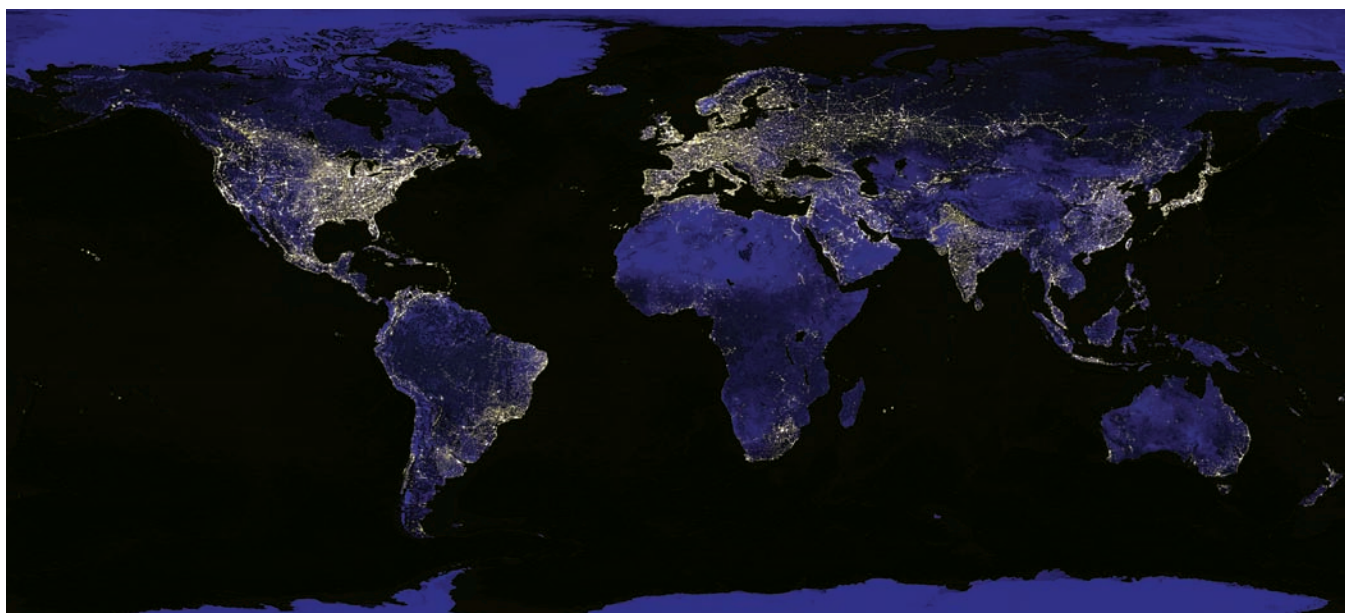


Fig. 5 A Terra vista do espaço à noite. As áreas geograficamente iluminadas são as mais densamente povoadas. Compara esta imagem com o planisfério das páginas 52-53.

ATIVIDADES

1. Refere as principais tendências da distribuição da população mundial.
2. Define população absoluta.
3. Refere os dados necessários para calcular a densidade populacional.
4. Observa a figura 5.
 - 4.1 Identifica, de acordo com a imagem, o hemisfério de maior densidade populacional.
 - 4.2 Localiza dois vazios humanos.

5. Na tabela seguinte estão registados os valores da população e da área de países imaginários.

Países	População total	Superfície	DP
San Rico	17 865 000	182 255	A
Sildávia	5 233 250	29 874	B
Bordúria	832 569 000	3 165 682	C
Ruritânia	6 122 000	1 568 669	D

- 5.1 Calcula a densidade populacional de cada um dos países imaginários.

Na superfície da Terra existem áreas que registam grandes concentrações humanas, por vezes designadas por **focos populacionais** ou «**formigueiros humanos**».

Estes locais apresentam densidades populacionais com várias centenas de habitantes por quilómetro quadrado, muitíssimo superiores à densidade média de população no Mundo (cerca de 40 hab./km²). As **principais concentrações humanas** são as seguintes:

Focos populacionais

Grandes concentrações humanas onde se verificam elevadas densidades populacionais.

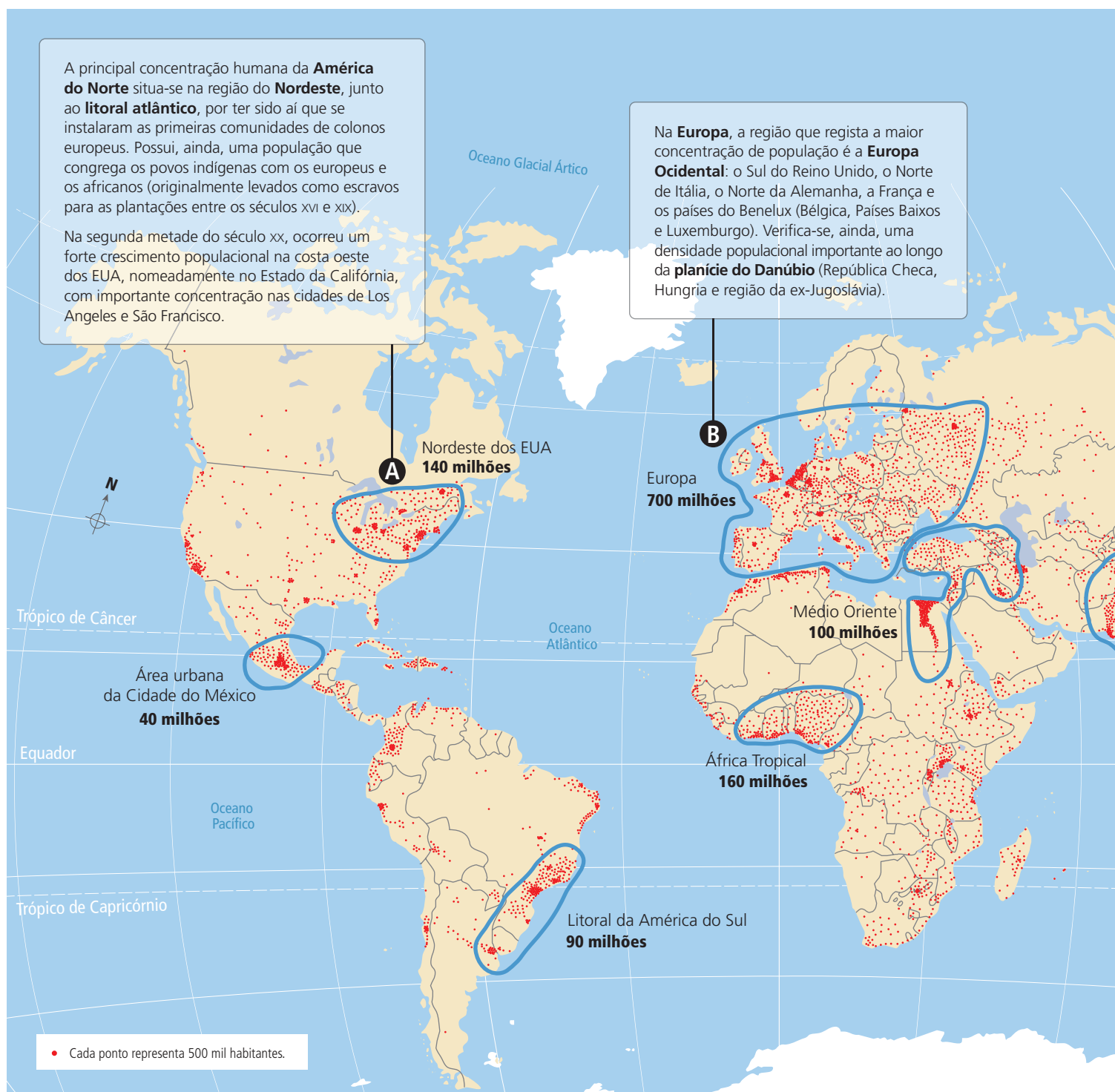


Fig. 6 A distribuição da população a nível mundial.

- **Ásia Oriental e do Sudeste;**
- **Ásia Meridional;**
- **Europa Ocidental e Central;**
- **Fachada atlântica dos EUA.**

Existem ainda outras concentrações menores, como a do golfo da Guiné, do litoral da América do Sul ou do Médio Oriente.



ATIVIDADES

- Analisa o mapa da figura 6.
 - Enumera as três principais concentrações populacionais a nível mundial.
 - Localiza mais duas áreas de grande concentração populacional: uma em África e outra na América do Sul.
 - Refere o continente com maior concentração populacional em termos de densidade populacional.

- Observa a imagem de uma rua de Hong Kong.



- Localiza a região de grande concentração populacional onde se situa.

- Descreve o que vês na fotografia.

- Observa a tabela e responde às questões.

**População mundial por regiões
(milhões de habitantes)**

Regiões do Mundo	1980	2000	2020 (previsão)
Ásia e Oceânia	2300	3300	4100
América Latina e Caraíbas	350	500	630
Norte de África e África Ocidental	200	300	500
Europa	650	700	680
África Subsariana	220	380	500
América do Norte	250	300	350

- Elabora, numa folha de papel milimétrico, um gráfico linear com os dados relativos à população por regiões do Mundo (cada região deverá ter uma linha de cor diferente) e depois faz a respetiva legenda.
- Identifica a região mais povoada.
- Refere a região que tem menos população.
- Apresenta duas causas para a evolução presente no gráfico.
- Explica a diminuição da população no continente europeu.

Existem no Planeta vastas áreas que não possuem condições mínimas para a fixação da população, constituindo, assim, autênticos **vazios humanos** (Fig. 7). Estas regiões desabitadas são **áreas repulsivas**. Entre elas, destacam-se:

- as **regiões montanhosas** (de grande altitude);
- os **desertos quentes**;
- as **florestas densas** das regiões equatoriais;
- as **regiões polares** e as regiões situadas nas altas latitudes.

Vazio humano

Região que, pelas condições naturais adversas à fixação humana, regista baixas densidades populacionais.

Área repulsiva

Local que, pelas suas condições naturais hostis (clima extremo, alta montanha, desertos, florestas densas), torna muito difícil a sua habitação.

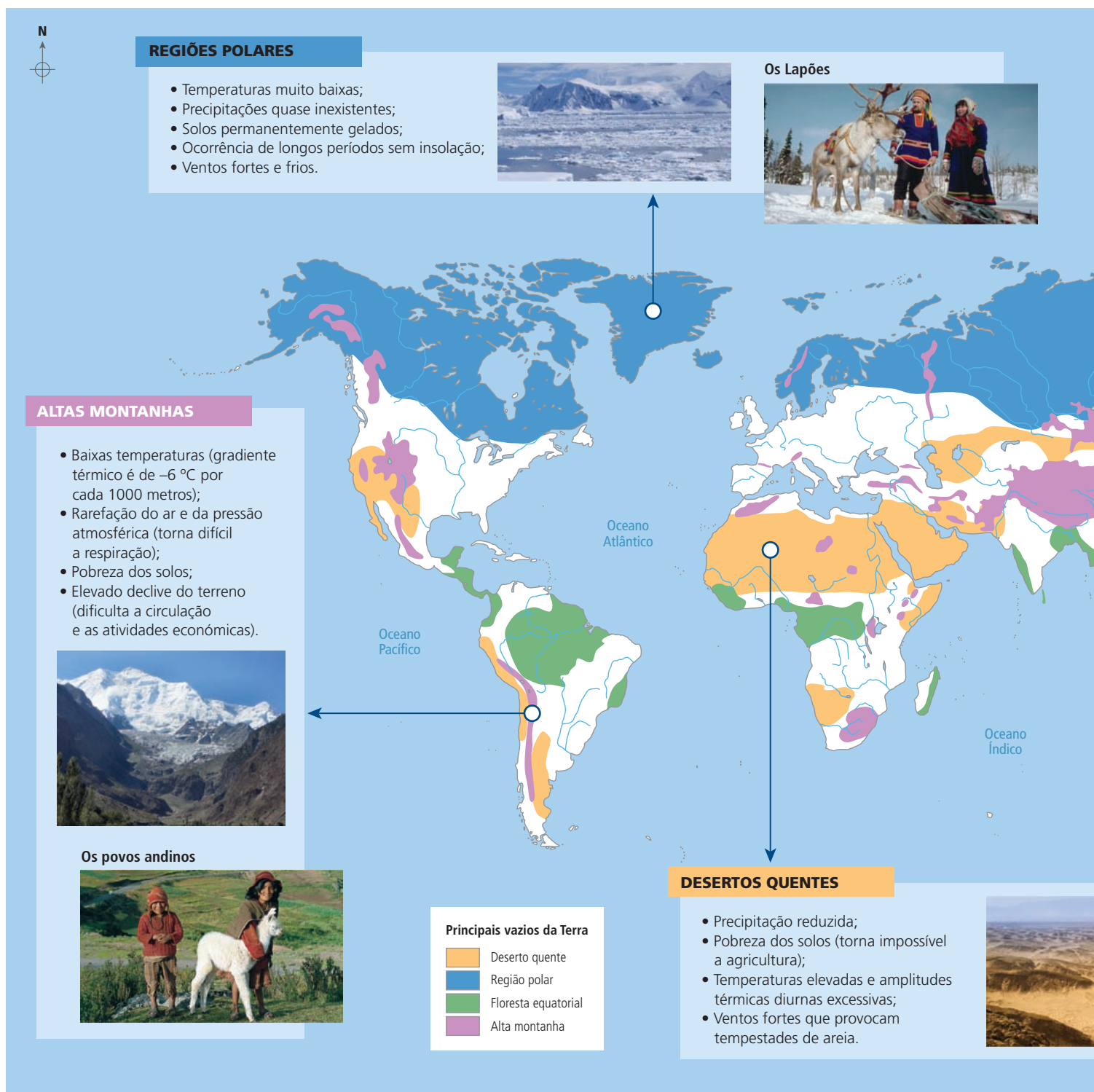
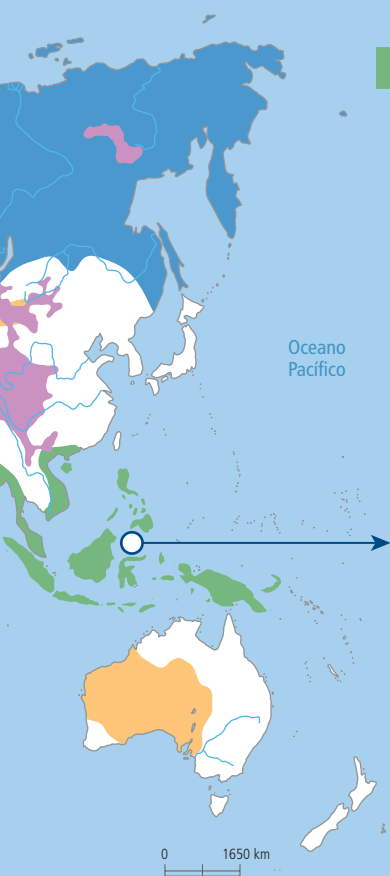


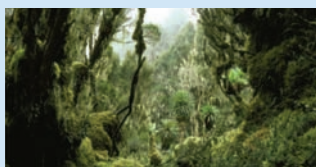
Fig. 7 Localização dos principais vazios humanos.

Quadro 1 — Principais desertos do Mundo

Desertos	Área (km ²)
Sara (Norte de África)	8 400 000
Australiano (Austrália)	1 550 000
Arábico (Arábia Saudita)	1 300 000
Gobi (Mongólia)	1 040 000
Calaári (Sudoeste de África)	520 000
TaklaMakan (Ásia Central)	320 000
Sonora/Arizona (EUA)	310 000
Namibe (Sudoeste de África)	300 000
Karakum (Iraque)	270 000
Thar (Índia)	260 000

**FLORESTAS EQUATORIAIS**

- Temperaturas elevadas;
- Precipitação excessiva;
- Solos pobres (sempre com excesso de água) que tornam impossível a agricultura;
- Dificil circulação humana por desenvolvimento extraordinário da vegetação;
- Efeito de sombra por ação da vegetação.

**Os Ianomâmi (Amazônia)****Os Beduínos****ATIVIDADES**

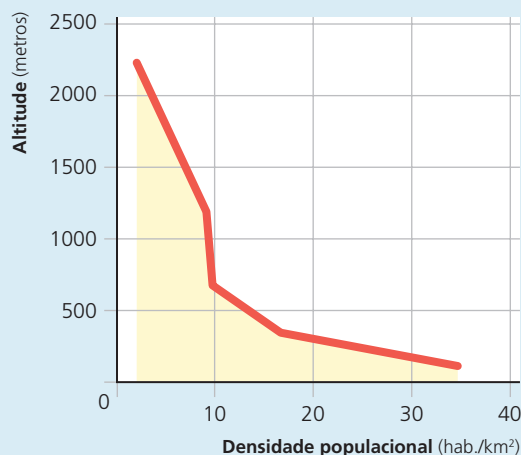
1. Menciona os principais tipos de vazios humanos.
2. Elabora um quadro-resumo com as características que fazem destes locais vazios humanos.

Altas montanhas	A
Desertos quentes	B
Florestas equatoriais	C
Regiões polares	D

3. Elabora outro quadro-resumo com três exemplos de cada tipo de vazios humanos.

Altas montanhas	A
Desertos quentes	B
Florestas equatoriais	C
Regiões polares	D

4. Investiga e define «gradiente térmico».
5. A figura seguinte representa a relação entre a densidade populacional e a altitude.



- 5.1 Estabelece a relação entre a altitude e a densidade populacional.
- 5.2 Identifica duas causas para essa variação.
- 5.3 Investiga e refere dois povos que habitem nas altas montanhas.
6. Considera as áreas geográficas em que se situam os vazios humanos.
 - 6.1 Indica a zona climática onde se situa a maior parte dos desertos quentes.
 - 6.2 Indica as zonas climáticas onde se situa a maior parte dos desertos gelados.

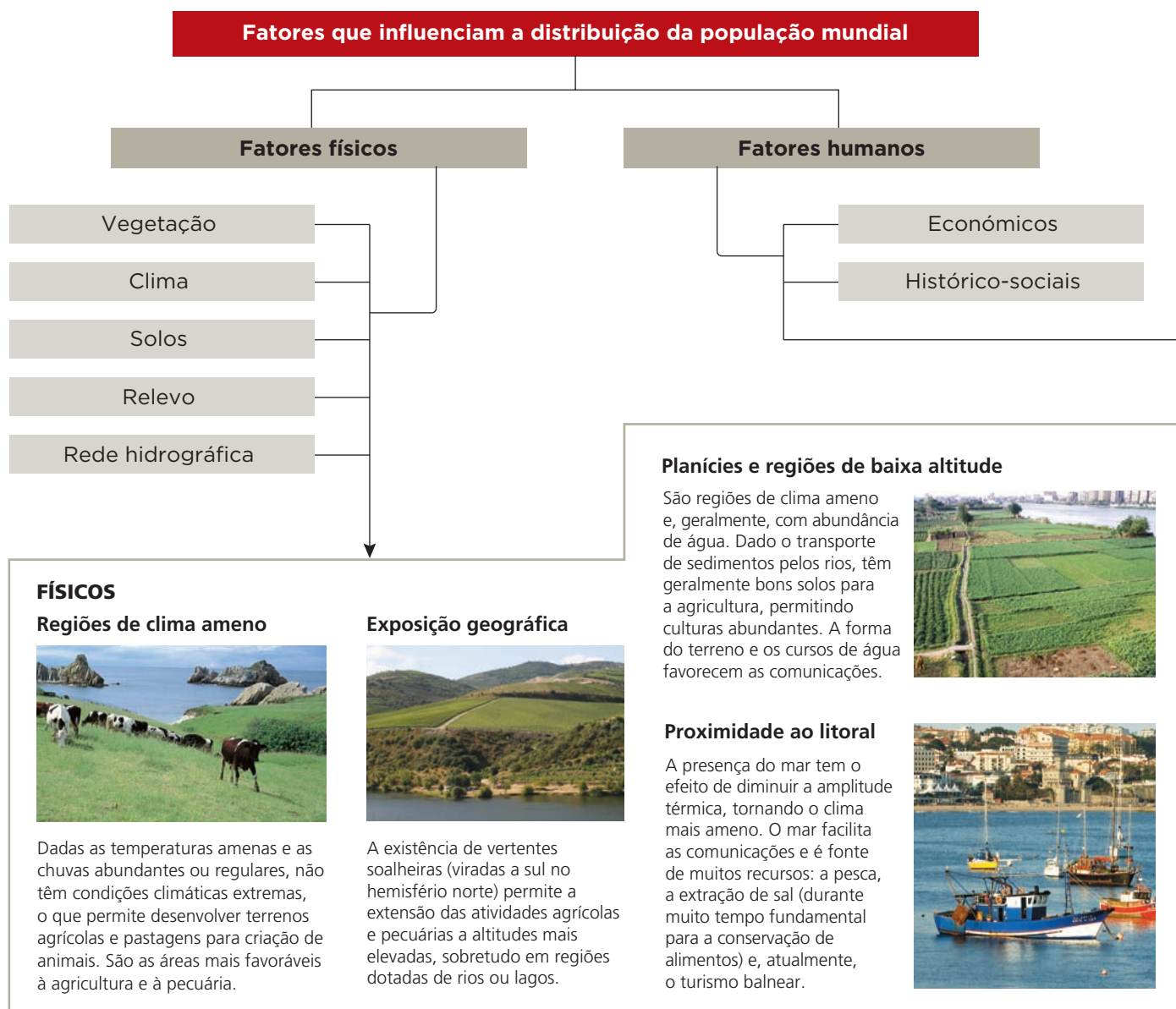
A **distribuição da população mundial** é influenciada por fatores físicos e humanos.

Quanto aos **fatores físicos**, verifica-se que as populações humanas, para se estabelecerem, sempre procuraram as **regiões de clima ameno** (que facilitam a sobrevivência), as planícies com **solos férteis** (mais adequadas à agricultura) e a proximidade do **mar** ou de **rios** (que facilitam as comunicações e permitem a pesca). Assim, ao longo da história, estas mostraram ser **áreas atrativas** para a fixação da população.

Ligados a estes fatores e ao desenvolvimento das sociedades humanas, existem **fatores humanos**, igualmente importantes para a distribuição da população: o **crescimento das cidades**, das **atividades económicas** e das **vias de comunicação** funcionam também como **fatores de atração**.

Áreas atrativas

Áreas que, pelo tipo de fatores físicos e humanos que possuem, atraem ou fixam as populações.



HUMANOS

Desenvolvimento e industrialização

O desenvolvimento das atividades económicas (artesaniais e comerciais) nas cidades criou empregos e levou ao crescimento das áreas urbanas; esse processo foi muito acelerado a partir do século XIX, com o aparecimento da indústria fabril. As cidades atraíram, então, grande parte da população das áreas rurais (êxodo rural).



Terciarização



A partir da segunda metade do século XX, o desenvolvimento nas cidades das atividades económicas ligadas ao comércio e aos serviços (setor terciário) manteve as áreas urbanas como áreas atrativas para a população a nível mundial.

Vias de comunicação

Em geral associado às cidades e às suas atividades económicas, o desenvolvimento de redes rodoviárias (estradas e autoestradas), ferroviárias (caminhos de ferro), portuárias e aeroportuárias facilitou a mobilidade das populações e a sua concentração nas áreas urbanas e suburbanas economicamente mais avançadas.



Grandes migrações



Ao longo da história existiram deslocações de populações motivadas pela expansão económica ou militar de determinados povos, levando à colonização de novas áreas geográficas (casos da expansão portuguesa dos séculos XV e XVI ou das potências europeias no século XIX); noutros casos estas deslocações deveram-se a conflitos armados, a causas naturais ou a razões económicas (como a grande corrente migratória para a América ao longo do século XIX e início do século XX).

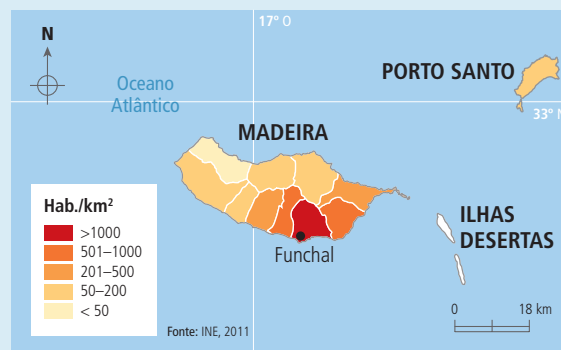
ATIVIDADES

1. Refere a importância do clima temperado na fixação das populações.
2. Menciona dois fatores que justifiquem a importância da proximidade do mar na fixação das populações.
3. Observa o mapa, que representa as primeiras grandes civilizações.



3.1 Explica por que razão surgiram junto de grandes rios e planícies.

4. Observa o mapa, que representa a densidade populacional na ilha da Madeira, em 2011.



- 4.1 Identifica a vertente (norte ou sul) com maior densidade populacional.
- 4.2 Explica estes dados com base no que aprendeste sobre a exposição geográfica no hemisfério norte.
5. A indústria foi fundamental na fixação da população em cidades.
 - 5.1 Comenta a afirmação anterior.
 - 5.2 Refere as atividades económicas que continuaram a atrair população às cidades.
6. Explica por que razão as vias de comunicação são um fator importante da distribuição da população.

A distribuição da população em Portugal caracteriza-se pelos fortes contrastes entre **litoral/interior** e **norte/sul** (Fig. 8).

■ Causas da distribuição da população

Esta distribuição irregular da população é explicável pelos **fatores físicos** que já estudaste: o litoral tem condições climáticas mais amenas e características mais propícias à agricultura. A linha de costa e o estuário dos rios sempre favoreceram também as comunicações e as atividades económicas, sobretudo em torno das cidades de Lisboa e do Porto (Fig. 9).

Este padrão de distribuição da população também tem **raízes históricas**, pois o litoral é desde há muito mais povoado do que o interior, as áreas envolventes de Lisboa e do Porto sempre tiveram densidades superiores à média e algumas cidades do interior mais povoadas já eram importantes há alguns séculos.

No entanto, nas últimas décadas, devido ao padrão de distribuição do investimento, os contrastes referidos acentuaram-se, com uma **concentração ainda maior nas áreas atrativas** (Grande Lisboa, Grande Porto e litoral). O **despovoamento do interior**, associado ao envelhecimento da população, tornou-se, por isso, um dos maiores problemas demográficos do País.

■ Contrastes regionais

Analisando a distribuição da população portuguesa em 2011 (Fig. 10), verificamos que:

- A distribuição da população caracteriza-se por uma **forte concentração na faixa litoral entre Viana do Castelo e Setúbal**, onde habita mais de 70 % da população portuguesa (**litoralização**).
- A área da **Grande Lisboa**, com 2 042 326 habitantes (a cidade de Lisboa regista 547 631), e a área do **Grande Porto**, com 1 287 276 habitantes (a cidade do Porto apresenta 237 584), são as regiões com maiores densidades populacionais — superiores a 600 habitantes por km² na primeira e acima de 500 habitantes por km² na segunda (**metropolização/bipolarização**).
- A região do **Algarve**, em especial no seu **litoral**, regista valores elevados no contexto do País.
- O **interior regista baixas densidades populacionais**, excetuando os municípios dotados de cidades médias, como as capitais de distrito (Castelo Branco, Guarda, Viseu, Évora e Beja).
- Nas Regiões Autónomas dos **Açores** e da **Madeira**, esta última tem uma densidade populacional mais elevada, verificando-se nas ilhas principais que os municípios urbanos têm as maiores densidades populacionais.



Fig. 8 O território português à noite, fotografado do espaço. São visíveis as áreas mais densamente povoadas, bem como, por contraste, o despovoamento do interior.



Fig. 9 Rua de Santa Catarina, no Porto. Juntamente com Lisboa, o Grande Porto é a maior concentração demográfica do País.

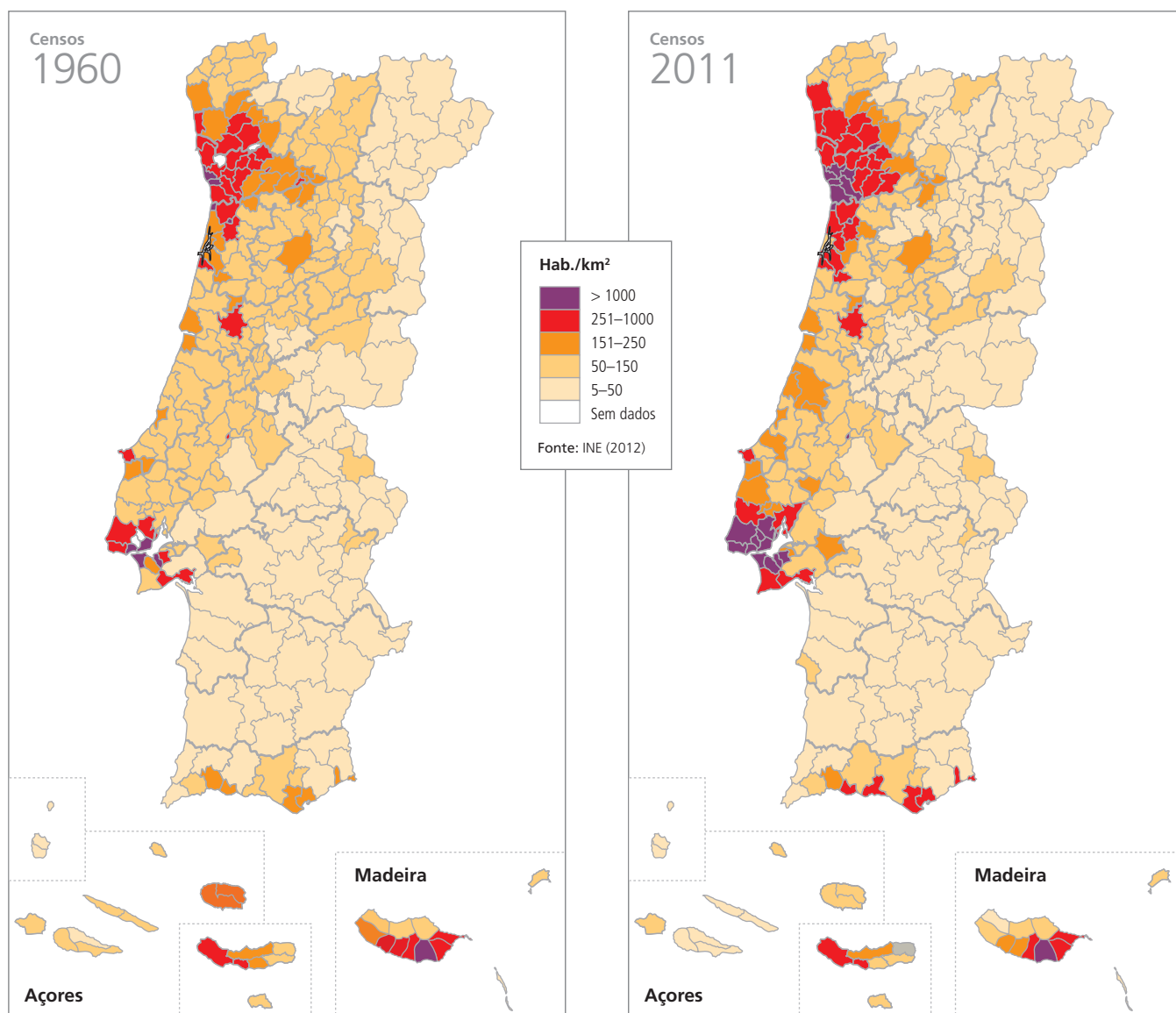


Fig. 10 Densidades populacionais em Portugal em 1960 e 2011.

ATIVIDADES

1. Lê com atenção o seguinte texto e responde às questões.

A situação do interior

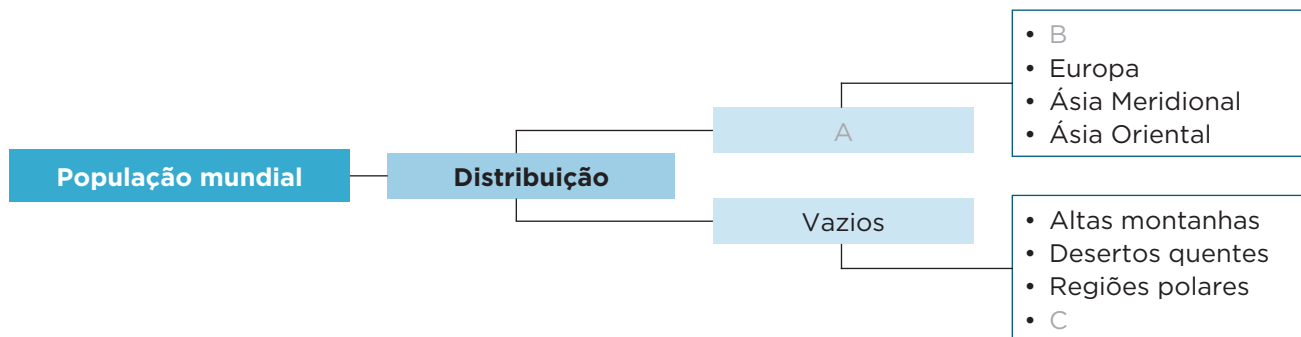
O presidente da República concluiu hoje uma visita a Trás-os-Montes. Nesta visita defendeu que tem de haver no País «uma estratégia para a valorização do interior de forma a conseguir combater o envelhecimento das populações, o despovoamento, o abandono das terras e a queda da produção». [...] «Mas é também preciso», acrescentou o presidente, que no interior do País existam «cidades fortes, que sejam polos de desenvolvimento para toda a região».

Público, 17/03/2012 (adaptado)

- 1.1 Identifica o contraste na distribuição da população referido no texto.
- 1.2 Refere dois problemas decorrentes desta distribuição da população.
- 1.3 Explica por que razão são as cidades «polos de desenvolvimento» das regiões.
2. Identifica as duas grandes áreas geográficas de concentração da população em Portugal.
 - 2.1 Identifica um fator físico, um fator económico e um fator histórico que justifiquem essa concentração.
3. Caracteriza o litoral e o interior do nosso país, recorrendo às noções de «área atrativa» e «área repulsiva». Justifica a tua resposta.
 - 3.1 Explica qual das duas noções se aplica à área geográfica onde se situa a tua escola.

ESQUEMATIZAR

1. Completa o esquema.



VERIFICAR

2. A figura seguinte representa um tipo de vazio humano.



- 2.1 Identifica o tipo de vazio humano representado na imagem.
- 2.2 Menciona dois exemplos deste tipo de vazio humano.
- 2.3 Refere as condições que tornam estes espaços inóspitos para os seres humanos.

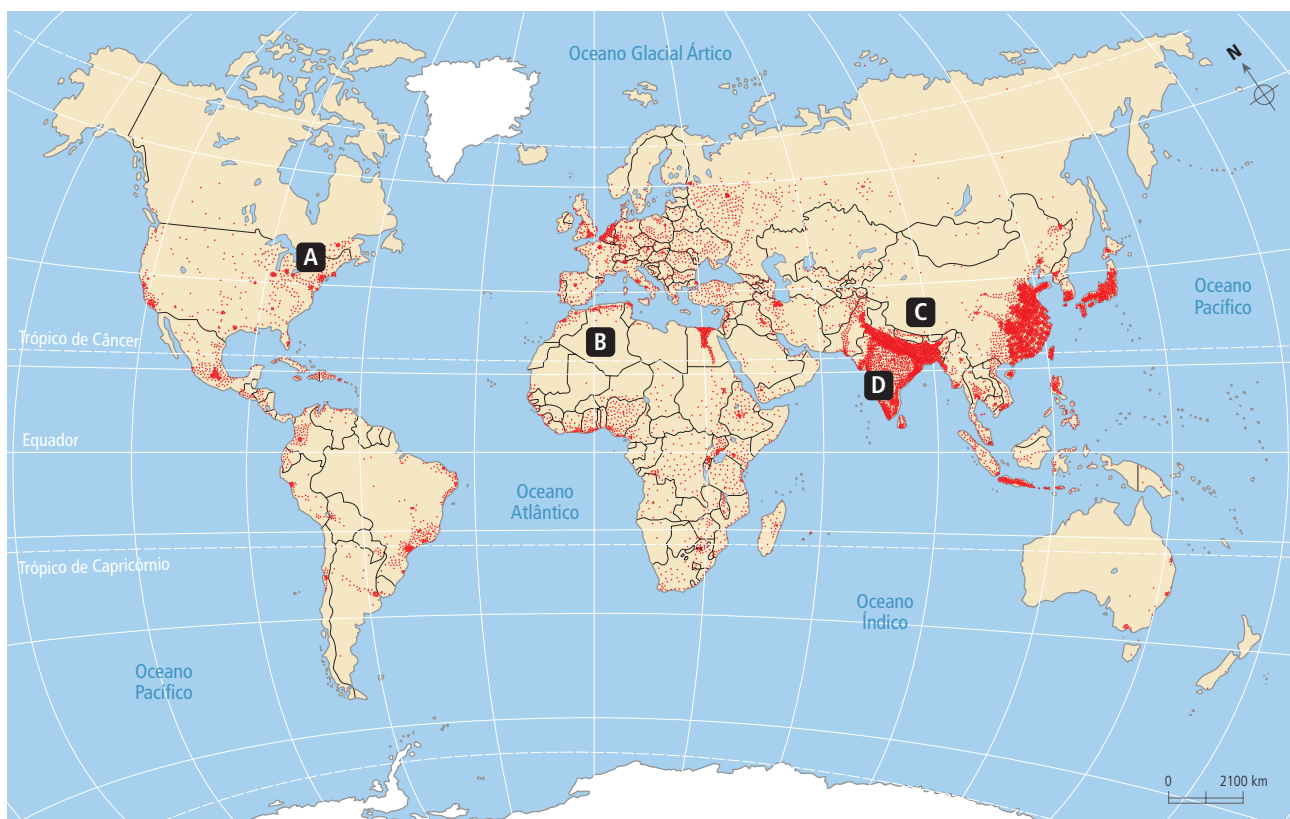
3. Observa a figura ao lado.

- 3.1 Identifica a grande concentração humana que esta situação te sugere.
- 3.2 Localiza mais duas grandes concentrações humanas.
- 3.3 Refere a designação das regiões despovoadas.
- 3.4 Enumera os diferentes tipos de áreas despovoadas.



APLICAR

4. Estabelece a diferença entre população absoluta e população relativa (densidade populacional).
5. Refere dois fatores físicos que influenciam a distribuição da população mundial.
6. Refere a importância das grandes migrações na distribuição da população.
7. Observa o mapa, que representa a distribuição mundial da população.



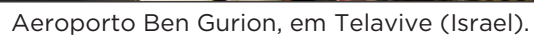
- 7.1 Identifica as regiões assinaladas com as letras A, B, C e D.
- 7.2 Agrupa estas regiões segundo a sua densidade populacional (elevada ou reduzida).
- 7.3 Em cada grupo de regiões com idêntica densidade populacional, os fatores que as influenciaram foram diferentes. Enumera os fatores que influenciaram cada uma das quatro regiões identificadas no mapa e a forma como exerceram essa influência.

CHEGO ÀS METAS

1. Distingo população total de população relativa/densidade populacional. *pp. 50-51*
2. Conheço a distribuição da população mundial a partir de mapas, através da localização dos principais vazios humanos e das grandes concentrações populacionais. *pp. 52-55*
3. Relaciono os fatores naturais e humanos com a repartição mundial da população. *pp. 56-57*
4. Conheço a distribuição da população em Portugal a partir da leitura de mapas, destacando a litoralização e a bipolarização da sua distribuição. *pp. 58-59*
5. Conheço os principais fatores que influenciam a distribuição da população em Portugal. *pp. 58-59*

SIM	PRECISO DE REVER	TENHO DE ESTUDAR
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C

A — 2 pontos; B — 1 ponto; C — 0 pontos. 0-5 — Tenho de me esforçar mais! 6-8 — Sou capaz de fazer melhor! 9-10 — Tenho de continuar assim!



Alemanha: o grande destino da imigração europeia...

A Alemanha não atraía tanta gente desde há quase duas décadas, e os países do Sul e do Leste da Europa foram aqueles que mais ⁵ contribuíram para este cenário. O número de portugueses que emigraram subiu 4000 (mais 43 % do que em 2011). Os países que registaram os maiores aumentos foram a Espanha (mais 9000 ou 45 %) e a ¹⁰ Grécia (mais 10 mil ou 43 %) registaram os maiores aumentos. O número total de portugueses que terão dado entrada no país ronda os 12 mil.

A crise económica desses países pode ¹⁵ ajudar a explicar esta realidade, bem como a aposta que o Governo de Berlim fez em atrair trabalhadores estrangeiros, de modo a fazer face a necessidades específicas de uma economia que tem vindo a

abrandar mas que mantém uma saúde ²⁰ quase de ferro, quando comparada com as congéneres europeias.

Desde 2004 que há avisos para a falta de mão de obra especializada na Alemanha e para as consequências do envelhe- ²⁵ cimento populacional.

Quem procura a Alemanha tenta fixar-se nos centros industriais e tecnológicos da maior economia europeia (como a Renânia, a Baviera e Hessen, onde se ³⁰ situam gigantes da indústria automóvel, assim como empresas tecnológicas e financeiras); ou em zonas onde a agricultura é um pilar da economia, como a Baixa Saxónia; ou onde o turismo desempenha um papel importante, como Baden- ³⁵ -Württemberg.

Público, 7/05/2013 (adaptado)

COMEÇA POR...

RELEMBRAR

1. Menciona a designação que se dá à entrada de população numa dada região ou num dado país.
2. Refere os locais de origem e de destino da população no êxodo rural.

OBSERVAR

3. Observa a imagem e descreve a situação retratada.

INTERPRETAR

4. Identifica duas causas para as migrações referidas no texto.
5. Refere os setores económicos em que a população portuguesa poderá trabalhar na Alemanha.

REFLETIR

6. A partir dos dados do texto, refere prováveis consequências para Portugal e para a Alemanha dessas migrações.

AS TUAS METAS

- Compreender as causas e as consequências das migrações.
- Compreender os grandes ciclos migratórios internacionais.
- Compreender, no tempo e no espaço, as migrações em Portugal.

As **migrações** são deslocações de população de uma área para outra durante um determinado período de tempo. Podem ser classificadas de diferentes formas.

■ Quanto ao espaço

- **Internas**, quando se processam exclusivamente dentro do mesmo país. É o caso do **êxodo rural** (deslocação do campo para a cidade) e do **êxodo urbano** (deslocação da cidade para o campo).
- **Externas** (ou internacionais), quando há uma mudança de país (**Fig. 1**). Estas podem ainda classificar-se em **intracontinentais**, quando se fazem dentro do mesmo continente, e **intercontinentais**, quando implicam a deslocação para outro continente.

Países como os EUA, o Canadá, o Brasil, a África do Sul, a Austrália e a Nova Zelândia possuem um elevado número de população originária de várias regiões do Mundo.

Consoante consideremos o país de origem ou de destino destas populações migrantes, falamos de **emigração** ou de **imigração**.

■ Quanto à tomada de decisão

- **Livres ou voluntárias**, quando a opção depende exclusivamente da vontade de cada um.
- **Forçadas**, quando têm por base condicionalismos externos à vontade pessoal.

■ Quanto à relação com o Estado

- **Legais**, quando o indivíduo efetua a deslocação respeitando as regras e as leis que regulam a entrada no país de destino.
- **Clandestinas** ou **ilegais**, quando o indivíduo se desloca sem a autorização das autoridades do país de destino ou de origem (**Fig. 2**).

■ Quanto à duração

- **Permanentes**, geralmente com duração superior a um ano, implicando mudança de residência.
- **Temporárias**, normalmente deslocações de três meses a um ano para o exercício de atividades profissionais ou de estudo no estrangeiro.

As migrações diárias entre a residência e o local de trabalho ou de estudo (**movimentos pendulares**) incluem-se neste grupo. Também as migrações que ocorrem em épocas específicas do ano para tarefas como as vindimas ou a apanha do tomate pertencem a este grupo, sendo neste caso designadas por **migrações sazonais**.

Emigração

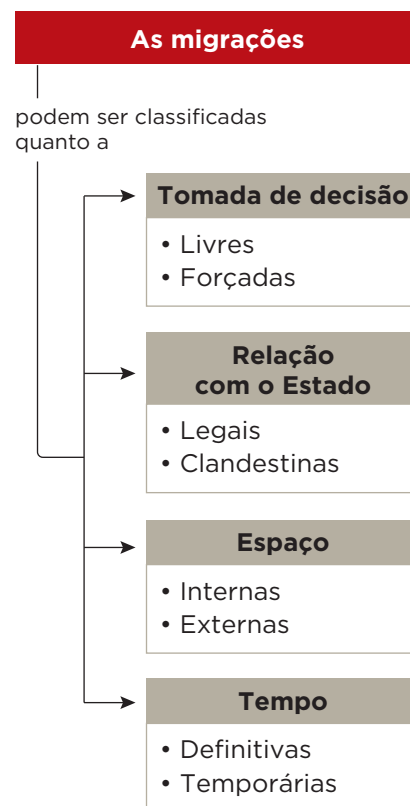
Saída de população para o estrangeiro.

Imigração

Entrada de população com origem no estrangeiro.

Migração sazonal

Deslocação que se repete periodicamente na mesma época do ano (por exemplo, nas vindimas).



SABIAS QUE...

As primeiras migrações ocorreram na época do *Homo sapiens* e desenvolveram-se de África para o Médio Oriente. O Haiti foi o primeiro país latino-americano a obter a independência (1804), sendo a sua população quase exclusivamente formada por escravos africanos.



curso: Plano de Ação para
PROCURA de EMPREGO no ESTRANGEIRO

SCHOOL HOUSE

CURRÍCULO VITAE INTERNATIONAL PASS

OBJECTIVOS GERAIS: Através deste curso os formandos ficam aptos a construir um plano para procurar emprego, apresentar uma candidatura com profissionalismo e de forma apelativa são pontos diferenciadores no mundo do recrutamento e seleção e a forma para conseguir um emprego.

DESTINATÁRIOS: Este curso destina-se a candidatos à procura de emprego ou estágio no estrangeiro, alunos do Ensino Superior, profissionais de Recursos Humanos, público em geral

CONTEÚDOS:

Módulo I: Plano de Ação para a Procura de Emprego no Estrangeiro

- Orientar por um plano de gestão de carreira - Visão, Missão, Objetivos e Estratégia
- Criar um perfil - "Quem sou?"
- Processo de Seleção
- Como Preencher o Boletem de Candidatura
- Entrevista Presencial, Telefónica ou Vídeo- Conferência
- 8 Case Studies
- Novas Tendências na Procura de Emprego
- Trabalhar no Estrangeiro
- Regras Básicas Legais sobre Emigração

Módulo II: Elaboração de CV, carta de apresentação e regras básicas de entrevista em inglês

IGERT

www.schoolhouse.pt

Fig. 1 Anúncio de curso de procura de emprego para o estrangeiro.



Fig. 2 Imigrante detido no porto de Santa Cruz de Tenerife.

ATIVIDADES

1. Lê com atenção o texto seguinte e responde às questões.

Portugueses transformam vila na Suíça

A primeira vista, a pequena vila de Täsch é uma comunidade alpina típica, com casas de madeira, uma igreja, uma loja e uma padaria. Mas, atualmente, a língua mais falada nas ruas do local é o português, e o supermercado local está a vender especialidades de Portugal, como o bacalhau e o vinho tinto.

Mais de 140 mil imigrantes chegaram à Suíça no ano passado, um aumento de 6 % em relação a 2010.

- 10 A maioria deles veio de estados-membros da União Europeia, em particular daqueles afetados pela crise da zona do euro, incluindo Portugal.

A população de Täsch agora é de 1270 pessoas e mais de 700 são estrangeiras, sendo a maioria portuguesa.

Diário Digital, 22/03/2012 (adaptado)

- 1.1 Caracteriza a migração descrita em termos de: espaço; tempo; tomada de decisão; relação com o Estado.

2. Define êxodo rural.
3. Explica o que são movimentos pendulares.
4. Observa a figura 2.
 - 4.1 Caracteriza a migração representada no tempo, no espaço, quanto à tomada de decisão e quanto à relação com o Estado.
5. Observa a figura seguinte.



- 5.1 Menciona a designação das migrações associadas a situações como a que é retratada na imagem.
6. Faz um inquérito aos teus colegas. Pergunta-lhes se os seus pais vivem no lugar onde nasceram. No caso de terem migrado, caracteriza o tipo de migração que realizaram.

■ Causas naturais

A deslocação de populações devido a **catástrofes naturais** é bastante comum. Estas populações designam-se por **desalojadas**, uma vez que quase sempre regressam ao seu local de origem quando a situação volta à normalidade. Os **sismos**, os **furacões**, as **secas**, as **inundações** ou as **erupções vulcânicas** são as causas naturais que suscitam maiores movimentos de população. No ano de 2011, o **tsunami** que atingiu o Japão motivou a deslocação de mais de 300 000 desalojados (Fig. 3).

■ Causas económicas

As causas económicas são as mais importantes, pois originam a deslocação de um maior número de pessoas. Esta processa-se das regiões onde existe **grande pressão demográfica**, **falta de emprego** e **baixos salários** para regiões mais ricas — Europa, Estados Unidos da América (Fig. 4), Canadá, Austrália, países do Golfo e, recentemente, alguns **países emergentes** (que registam forte crescimento económico) como o Brasil ou Angola. Em alguns casos, toma a forma de imigração clandestina, como a que ocorre, por exemplo, entre África e a Europa mediterrânica.

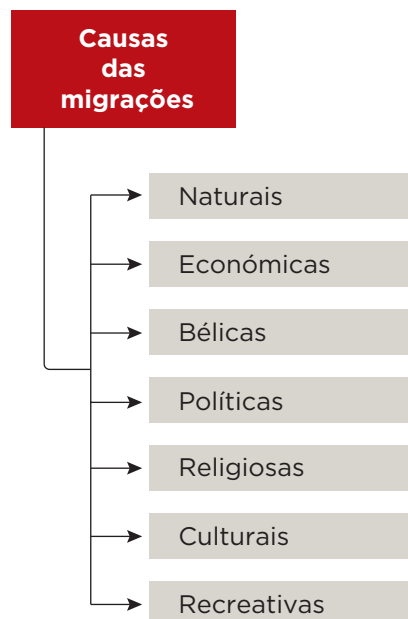
■ Causas bélicas, religiosas e políticas

Os **conflitos armados** originam um grande número de refugiados, que se espalham pelos países vizinhos. Este fenómeno ocorreu, por exemplo, durante a Segunda Guerra Mundial e em algumas guerras em África (Moçambique, Angola, Ruanda ou, mais recentemente, no Sudão), na Bósnia, no Kosovo e, no ano de 2012, na Síria. Neste tipo de migrações, tal como nas migrações com causa política, os migrantes designam-se por **refugiados** (Fig. 5).

Estas migrações também podem suceder por motivos de **perseguição política ou religiosa**, quando ocorre a violação dos Direitos Humanos (perseguição e represálias diversas) por regimes políticos repressivos, ou a proibição ou não aceitação de crenças ou credos diferentes daqueles que dominam na comunidade. Neste último caso, insere-se a situação do dalai-lama, líder espiritual budista, que, sendo do Tibete (região da China), vive exilado na Índia.

■ Causas culturais e recreativas

Existem ainda motivações culturais, como no caso da ida de artistas, estudantes e investigadores para grandes cidades ou universidades de renome mundial. Outras deslocações de população devem-se a motivações recreativas, como, por exemplo, a fixação de reformados ingleses ou holandeses no Algarve ou na costa mediterrânica espanhola (Fig. 6).



A guerra na Síria: o problema dos refugiados

No último ano, 1,3 milhões de sírios fugiram do país e um quarto da população já teve de abandonar a sua residência. O ACNUR (Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados) admitiu que a instituição está preparada para um agravamento da situação, na medida em que «não há uma solução política no horizonte».

O maior medo é que a vaga de refugiados contribua para desestabilizar países vizinhos, como o Líbano, a Jordânia ou o Iraque, mais sensíveis ao contágio. O número de refugiados sírios no Líbano, na Jordânia, no Iraque, na Turquia e no Norte de África ultrapassou o meio milhão. «A maioria vive fora dos acampamentos, frequentemente em alojamentos alugados, com famílias de acolhimento ou em centros coletivos de alojamento», disse o ACNUR.

Jornal de Notícias, 17/04/2013 (adaptado)



Fig. 3 Desalojados em consequência do *tsunami* de 11 de março de 2011 no Norte do Japão.



Fig. 4 Fronteira entre os EUA (Texas) e o México, uma das mais atravessadas devido a causas económicas.



Fig. 5 Campos de refugiados sírios na Turquia.



Fig. 6 O turismo e o lazer assumem um peso cada vez maior nas deslocações das pessoas.

ATIVIDADES

1. Enumera três causas das migrações.
2. Classifica as migrações descritas nas frases seguintes quanto à sua causa.
 - A. «A guerra de Darfur (Sudão) provocou enormes campos de refugiados.»
 - B. «Tem aumentado o fluxo de portugueses com destino a Angola.»
 - C. «Os tornados nos EUA provocaram a destruição de inúmeras residências.»
 - D. «A comunidade curda vive exilada no estrangeiro enquanto aguarda a independência.»
 - E. «Muitos budistas do Tibete vivem exilados na Índia.»
3. Lê com atenção o texto da página 66.
 - 3.1 Identifica o tipo de migração provocada pela situação descrita no texto.
 - 3.2 Enumera outros fenómenos responsáveis por migrações semelhantes.
 - 3.3 Estabelece a diferença entre desalojado e refugiado.
4. Dá dois exemplos de migrações em que as populações migrantes tenham procurado residência em países da Europa do Sul.
5. Refere as causas das migrações de reformados do Norte da Europa para o Sul.

Qualquer tipo de migração tem consequências, quer nas áreas de partida quer nas áreas de destino dos fluxos migratórios. No entanto, são as **migrações definitivas** (êxodo rural, por exemplo) e, em especial, as **internacionais** (emigração e imigração) as que têm maiores implicações. As **consequências das migrações** são de três tipos: **demográficas, económicas e sociais**.



Emigração «forçada» de jovens nos Açores



Bianca e o namorado partem em abril para o Reino Unido numa emigração «forçada» que já fez muitos outros jovens abandonar o concelho do Nordeste, em São Miguel, e que as autoridades locais dizem ser um verdadeiro problema.

«O País não dá oportunidade aos jovens. Dá-nos estágios durante seis a dez meses e depois temos de ir para fora. Aqui não vale a pena», afirmou à Lusa Bianca, de 18 anos, natural do concelho do Nordeste.

O presidente da Câmara Municipal do Nordeste reconhece que esta situação é um «verdadeiro problema» para o concelho, afastado dos principais centros urbanos da ilha de São Miguel e com uma população envelhecida. O autarca vincou que o problema não é exclusivamente do seu concelho, mas acontece também noutros locais e ilhas do arquipélago, criando sérios problemas ao nível económico, como o encerramento de unidades comerciais e o abandono dos campos. Em 2001, residiam no Nordeste 5291 pessoas, mas segundo os Censos de 2011 o número desceu para 4937, muito à custa dos jovens que partem para estudar e acabam por não regressar à sua terra.

Agência Lusa, 31/03/2013 (adaptado)

O novo merceeiro de bairro



Dona Augusta gosta de se sentar mesmo em frente ao balcão. Passa horas à conversa com «Micó», que é como chama a Bhupendra Budha, um nepalês que trabalha numa das pequenas mercearias de imigrantes do subcontinente indiano que se têm multiplicado pelo seu bairro, Alfama, e também por Lisboa.

Há muito que o comércio tradicional está em crise e que se estudam e discutem possíveis soluções. Mas estes comerciantes parecem estar acima de tudo isso. Juntam ou mandam vir dos seus países o dinheiro necessário para o investimento inicial, tiram sustento do negócio e dão emprego aos seus conterrâneos.

«Micó» chegou a Portugal sozinho já lá vão cinco anos, à procura de trabalho. Há oito meses conseguiu trazer a mulher e os filhos, que estão agora na escola portuguesa e isto é motivo de orgulho. Em cada loja tem dois empregados e cada um tem um ordenado de 500 euros.

Público, 28/03/2012 (adaptado)

ATIVIDADES

1. Copia o quadro-resumo para o teu caderno e preenche-o a partir do esquema da página anterior.

Consequências das migrações			
Áreas de partida		Áreas de chegada	
Positivas	Negativas	Positivas	Negativas
A	B	C	D

2. Lê com atenção o texto «O novo merceeiro de bairro» e responde às questões.
 - 2.1 Identifica as áreas de partida e de chegada das migrações neste texto.
 - 2.2 Apresenta uma consequência social e outra económica na área de chegada.
 - 2.3 Enumera algumas consequências demográficas prováveis na área de partida e na área de chegada.

3. Observa a figura, relativa à reivindicação de igualdade de direitos por imigrantes em França.



- 3.1 Identifica os tipos de consequências representados na imagem.
- 3.2 Selecciona as consequências positivas prováveis deste tipo de migração.
- 3.3 Comenta a afirmação: «Os imigrantes são um importante teste à capacidade de integração e de aceitação da diferença nas sociedades europeias.»

■ Os ciclos migratórios do passado

Sempre existiram migrações, desde que o Planeta foi colonizado pelo *Homo sapiens sapiens*.

Esse processo de **disseminação da Humanidade**, que chegou às regiões mais recônditas da Terra há algumas dezenas de milhares de anos, constituiu um primeiro ciclo de migrações (Fig. 7).

Apesar do desenvolvimento de sociedades sedentárias, alguns povos permaneceram **nômadas**, fazendo da migração uma forma de vida, associada normalmente ao pastoreio (Fig. 8).

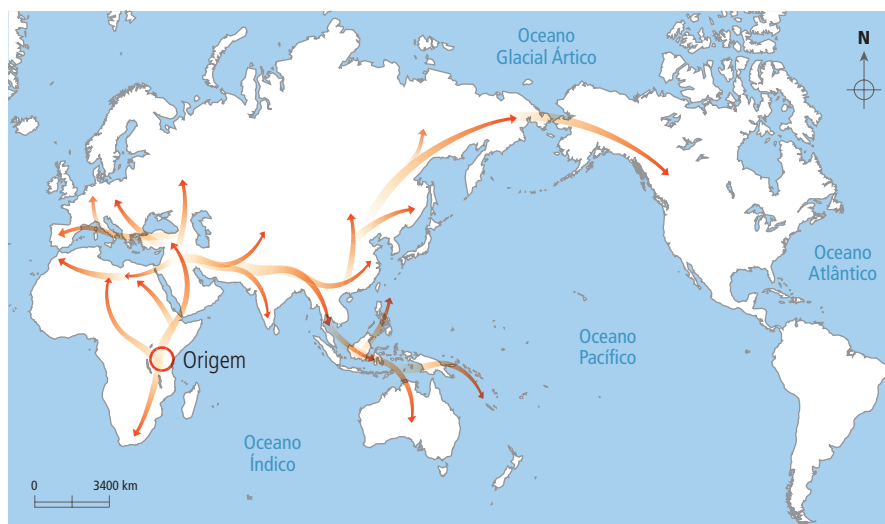


Fig. 7 Migração do *Homo sapiens sapiens*, provavelmente a primeira migração da Terra.

Depois disso, ao longo da história das várias civilizações, as populações humanas continuaram a deslocar-se, quer pela **conquista** quer pelo **povoamento**.

A **expansão europeia**, a partir dos séculos XV e XVI, continuou este processo, com o Homem a povoar alguns territórios despovoados ou com baixa densidade populacional (Fig. 12).

Estas migrações levaram à submissão por vezes violenta de outros povos em África (Fig. 10), na Ásia, na América e na Oceânia, reproduzindo a uma escala global o que acontecera várias vezes na História com a constituição de impérios.

População nômada

População que não tem uma habitação fixa e que vive mudando permanentemente de lugar. São quase sempre pastores e caçadores.



Fig. 8 Acampamento beduíno, na Índia.



Fig. 9 Chegada dos colonos ingleses à América do Norte.

O «Choque de Povos»

Ninguém sabe quantos aborígenes existiam na Austrália quando os colonos ingleses começaram a instalar-se. As melhores estimativas sugerem que, no início da ocupação, a população seria de 300 mil indivíduos, embora pudesse ascender a um milhão. O certo é que, no primeiro século de colonização, o seu número reduziu-se catastroficamente e, no final do século XIX, era inferior a 50 ou 60 mil. Grande parte desse declínio deveu-se a doenças «relativamente europeias», para as quais os aborígenes não tinham defesas, tais como: varíola, tuberculose, varicela e formas mais simples de gripe. A estas juntavam-se a maneira cruel e desumana como os colonos os tratavam.

10

Bill Bryson, *Na Terra dos Cangurus* (adaptado)

No **século XIX**, acentuou-se um **movimento migratório** da população europeia, já iniciado nos séculos anteriores com a partida de um grande número de pessoas para a **América do Norte**, a **América do Sul**, a **Austrália** e a **Nova Zelândia**, onde constituíram importantes colónias (**Fig. 9**).

Esta emigração tinha várias causas:

- **demográficas** — dado o crescimento da população nos países de origem, tornava-se escassa a terra arável disponível;
- **económicas** — dado que as novas terras, muito ricas e pouco habitadas, eram vistas como uma oportunidade de enriquecimento;
- **políticas** — reinício de vida em liberdade;
- **religiosas** — liberdade religiosa.

As migrações deste período tinham um sentido norte-sul e visavam o **sonho do «Novo Mundo»** (**Fig. 11**).

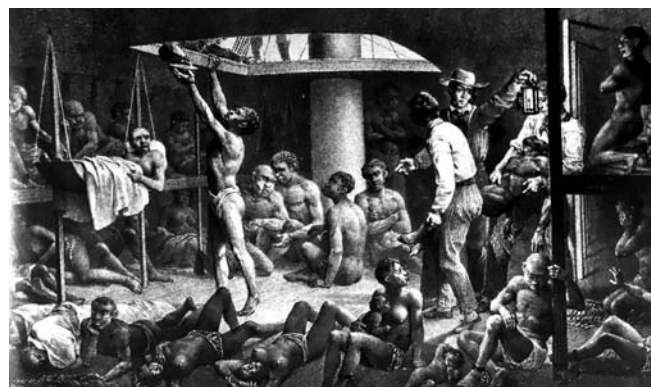


Fig. 10 Tráfico de escravos para a América.

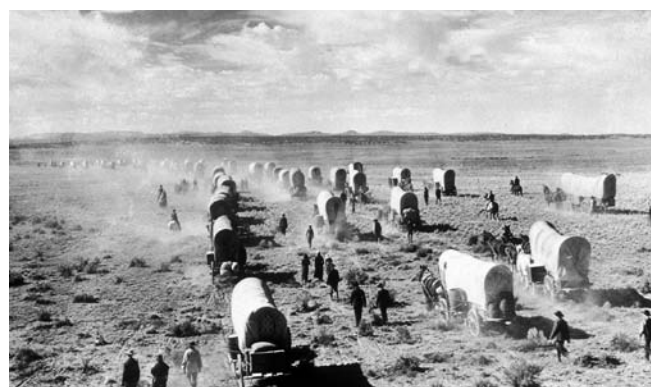


Fig. 11 Colonos europeus à conquista do Oeste norte-americano.

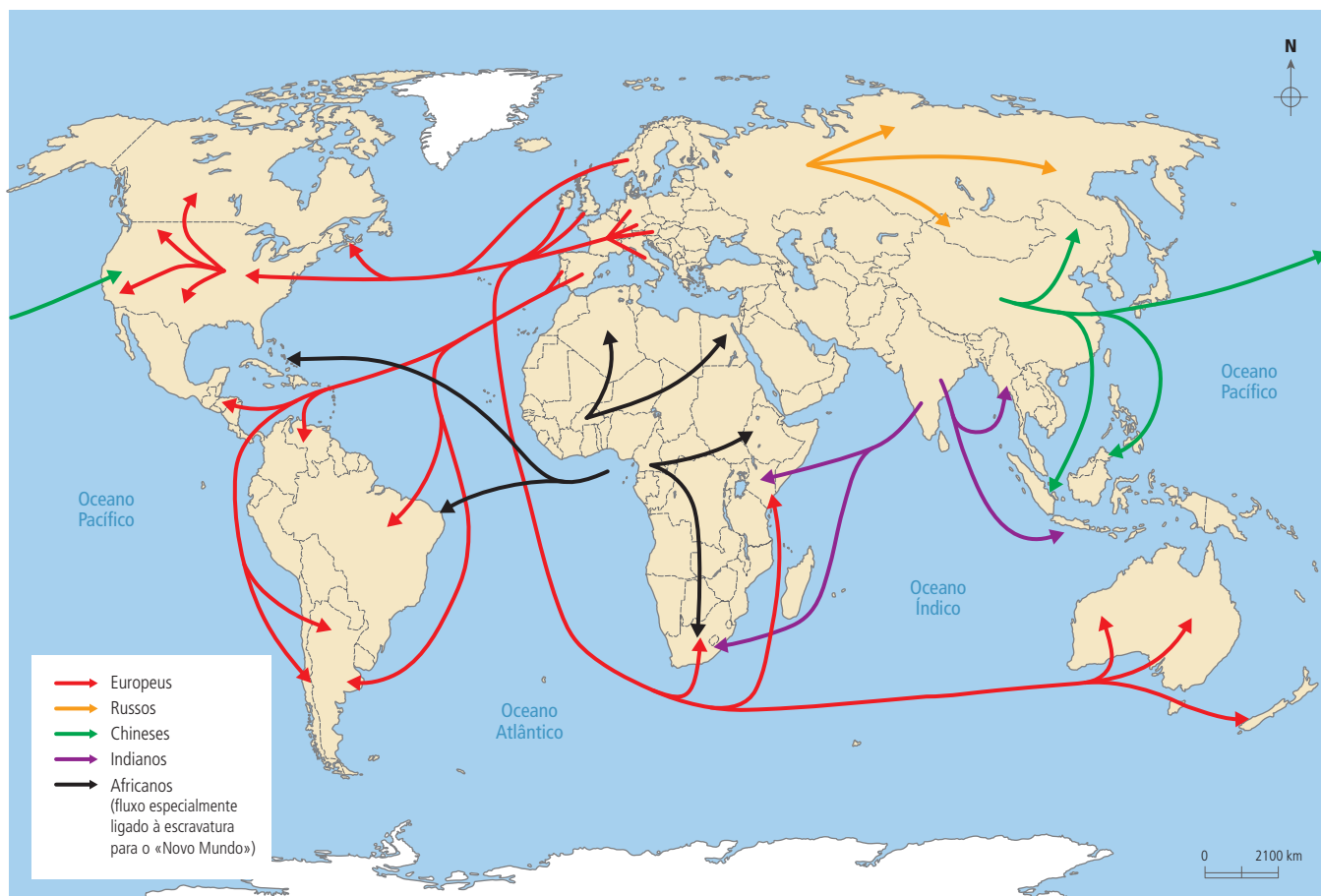


Fig. 12 Principais fluxos migratórios do século xv ao século xx.

Os **fluxos de refugiados** assumem um papel cada vez mais importante no contexto das migrações atuais (**Figs. 14 e 15**).

Nestas migrações, os indivíduos tendem a deslocar-se para os países vizinhos (campos de refugiados) ou a engrossar as fortes correntes com destino aos países mais desenvolvidos.

A ONU estima em cerca de 15 milhões o número de refugiados no Mundo, incluindo os Curdos e os Palestinos, que continuam sem ver resolvida a criação de um Estado independente.

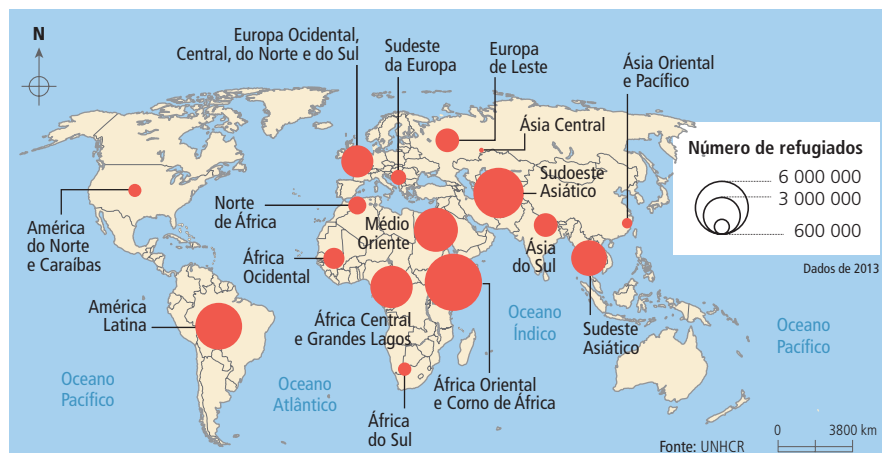
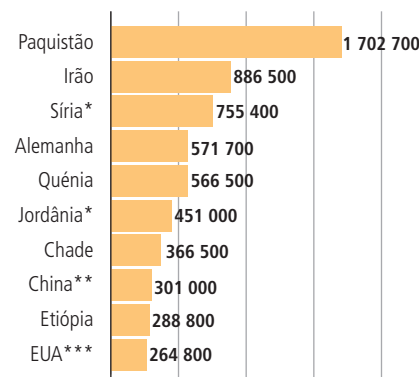


Fig. 14 Refugiados no Mundo por região (inclui deslocados internos e apátridas).



*Estimativa governamental.

**300 mil refugiados vietnamitas estão bem integrados e recebem proteção do governo.

***estimativa da UNHCR

Fig. 15 Refugiados no Mundo por país de acolhimento, 2011.

ATIVIDADES

1. Observa com atenção a figura 12.
 - 1.1 Identifica o continente de origem da maior parte dos emigrantes até ao início do século xx.
 - 1.2 Enumera os países não europeus que registam saída de população até ao início do século xx.
2. Observa a figura 13.
 - 2.1 Identifica os principais países de origem das migrações.
 - 2.2 Refere os continentes de destino dos fluxos migratórios.
 - 2.3 Copia o seguinte quadro-resumo para o teu caderno e preenche-o.

Fluxo migratório		
País de origem	País de destino	Continente(s)
A	B	C
D	E	F
G	H	I
J	K	L

3. Observa as figuras 14 e 15.
 - 3.1 Indica dois dos países de origem das populações refugiadas.
 - 3.2 Refere os países que recebem a maior parte dos refugiados.
4. Lê o seguinte texto.

É o maior êxodo do Darfur para o Chade desde 2005, e pode agravar-se se os confrontos entre tribos rivais se intensificarem», declarou o porta-voz da ONU.

- 5 Recentes combates entre tribos no Oeste do Darfur causaram a fuga de 74 000 civis em direção ao Sudeste do Chade nos últimos dois meses», assegurou o Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados.
- De acordo com a ONU, pelo menos 300 mil pessoas
- 10 morreram desde o início, em 2003, vítimas do conflito entre grupos rebeldes locais e o regime de Cartum no Darfur, uma região totalmente destruída. Dos seis milhões de habitantes desta região, 1,4 milhões vivem em campos de refugiados devido à insegurança.

SIC Notícias, 12/04/2013 (adaptado)

- 4.1 Elabora um comentário ao texto.

■ Uma história de migrações

Portugal, à semelhança de outros países europeus, foi, desde sempre, um país com grande tradição de emigração. O primeiro grande fluxo aconteceu com os **Descobrimentos** e o povoamento dos espaços recém-descobertos das **ilhas atlânticas, de África, da Ásia e do Brasil**.

No **século XIX**, assistiu-se novamente a um enorme êxodo de população portuguesa para o **Brasil** (Fig. 16), fluxo que se manteve até aos anos 50 do século XX, cujas causas principais foram o **elevado crescimento natural e a procura da melhoria do nível de vida**.

Este êxodo de população não teve, no entanto, grandes consequências demográficas, pois as elevadas taxas de natalidade asseguravam a substituição daqueles que saíam.

■ Os últimos cinquenta anos

Após o início dos anos 60 do século XX, registou-se um novo fluxo migratório para **França, Alemanha, Luxemburgo e Suíça**. Ao contrário dos fluxos anteriores, esta saída alargou-se também aos operários urbanos. Além das motivações económicas (**más condições de vida, baixos salários e desemprego**), existiram também motivações de origem política, como a **fuga à Guerra Colonial e ao regime político** que então existia (Fig. 17).

As principais consequências deste fluxo migratório foram o **abandono das áreas rurais**, que entraram em declínio, o **envelhecimento da população**, que desde então se começou a verificar, mas também as **remessas** enviadas pelos emigrantes, que assumiram uma grande importância económica.

Neste período, as populações insulares também emigraram, mas para outros continentes. Os açorianos deslocaram-se para os **Estados Unidos da América** e para o **Canadá**. Os madeirenses fixaram-se sobretudo na **Venezuela** e na **África do Sul**.

Nos anos 80 e 90 assistiu-se a um dos mais longos períodos da nossa história com menores saídas de população, verificando-se mesmo **entradas de populações** de diversos países.

A **atualidade** é marcada por um novo surto emigratório em consequência da **crise económica** e do **desemprego**. Este fluxo tem aspetos diferentes dos anteriores, por incorporar um número significativo de **jovens licenciados**, desempregados na sua maioria, com destinos diversos: **Europa, Brasil e Angola** (Figs. 18 e 19). Esta nova tendência coloca Portugal novamente como país de saída de população, fenómeno mais frequente ao longo da sua história, à exceção das décadas de 1980 e 1990.

SABIAS QUE...

Portugal possui comunidades em 140 dos 190 países existentes. A maior comunidade localiza-se em França e a menor na ilha Maurícia.



Fig. 16 Emigrantes portugueses no Brasil.

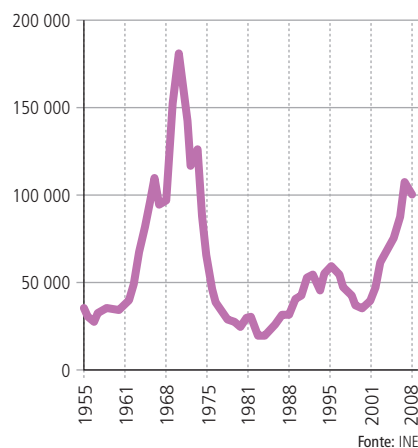


Fig. 17 A evolução da emigração portuguesa desde 1955.

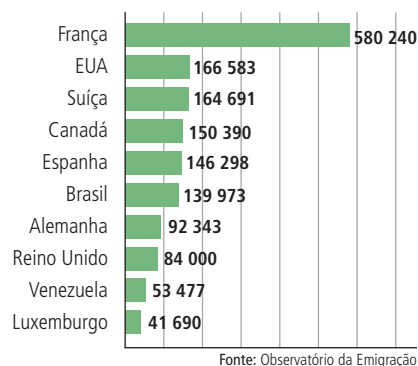


Fig. 18 Maiores comunidades de emigrantes portugueses em 2011.

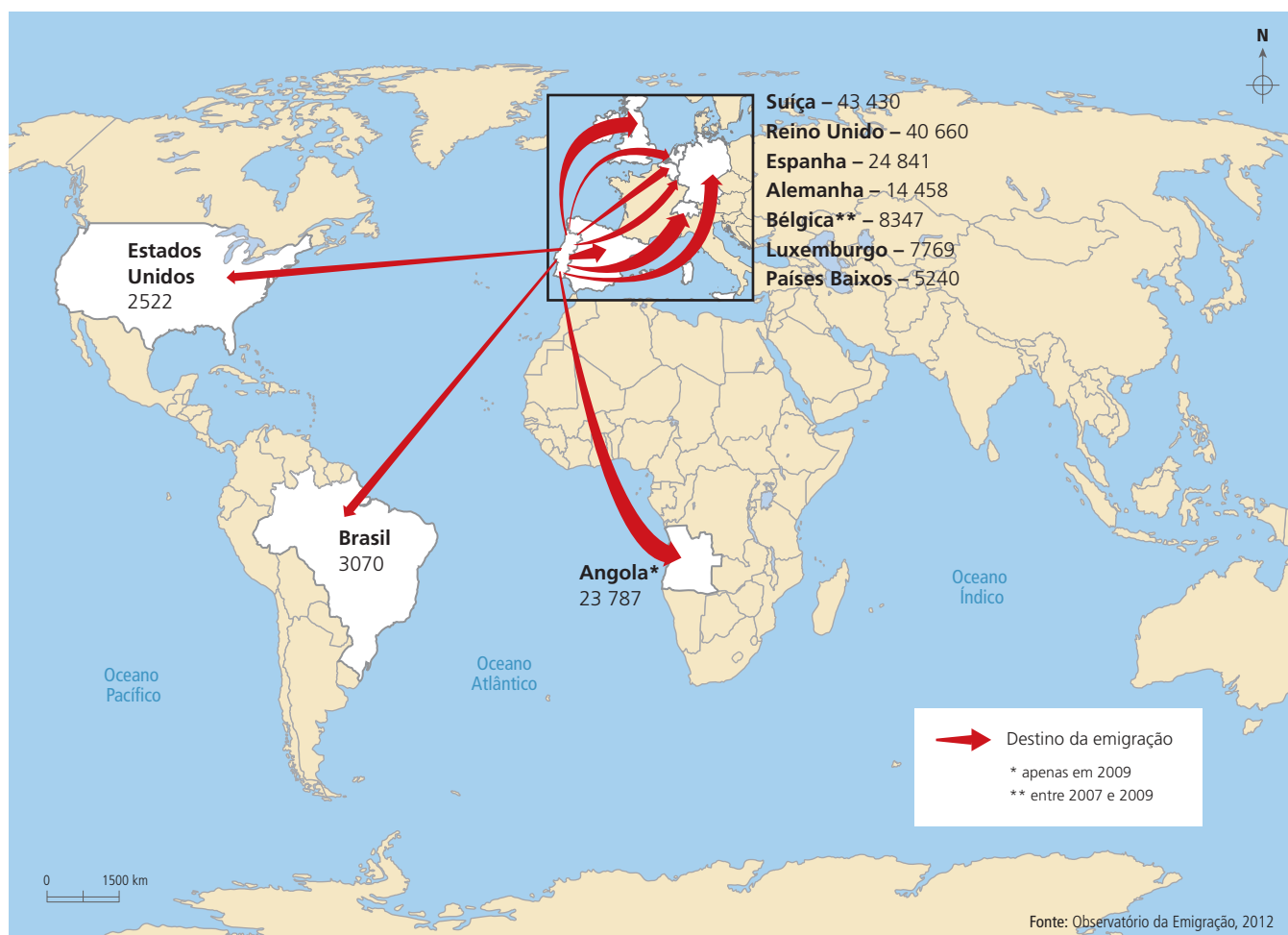


Fig. 19 Principais países de destino da emigração portuguesa entre 2009 e 2011.

ATIVIDADES

1. Menciona os primeiros destinos da emigração portuguesa.
2. Refere duas causas para a saída de população de Portugal.
3. Menciona os países onde existem maiores comunidades portuguesas.
4. Refere o principal destino da emigração portuguesa dos últimos anos fora da Europa.
5. Lê com atenção o texto ao lado.

- 5.1** Faz um comentário ao texto, caracterizando o tipo de migração em termos:
- Espaciais;
 - Temporais;
 - Causas da saída;
 - Consequências para as áreas de partida;
 - Consequências para as áreas de chegada.

Os novos emigrantes

O presidente da Agência Federal de Emprego da Alemanha desafiou hoje médicos e engenheiros do Sul da Europa a procurarem emprego no país, que precisa anualmente de 200 mil emigrantes qualificados, nomeadamente portugueses.

Em 2012, registou-se na Alemanha um aumento de 8 % nos trabalhadores chegados ao país e provenientes de Portugal, Itália, Espanha e Grécia.

«Na pesquisa que fizemos nesses países concentramo-nos sobretudo em engenheiros, médicos e profissionais de saúde», declarou o responsável, que advertiu ainda que a Alemanha tem de ser «mais atraente» para melhor seduzir os quadros qualificados dos países em questão.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) alertou recentemente para o envelhecimento da população ativa na Alemanha e a respetiva escassez de mão de obra qualificada daí resultante, cenário que constitui um dos grandes desafios da economia local.

Sol, 30/03/2013 (adaptado)

Portugal é por tradição um **país de partida** e não de chegada de população migrante. Alguns acontecimentos levaram, contudo, a que nos anos 80 esta tendência tenha conhecido uma inversão.

Entre outros, incluem-se o **25 de Abril** e a consequente **descolonização**, a **adesão à União Europeia** e a **chegada de fundos comunitários**, as **alterações políticas no Leste da Europa**, a **globalização da economia mundial** e os **grandes investimentos públicos** (Expo 98, Euro 2004, Ponte Vasco da Gama, entre outros).

O número de imigrantes começou a crescer regularmente a partir dos anos 80, atingindo um máximo de mais de 450 000 em 2009 (**Fig. 20**). Este número inclui os imigrantes legais com **títulos de residência** ou com **licenças de trabalho de longa duração**, mas fica abaixo do número real por não integrar os ilegais.

■ As diferentes vagas de imigração para Portugal

A vaga africana

As primeiras vagas destes imigrantes, provenientes das antigas colónias portuguesas, chegaram nos **anos 60**, quando rareava no País mão de obra para a construção civil. Após o 25 de Abril de 1974, o número destes imigrantes foi aumentando, sobretudo na década de 80, quando se tornaram num dos alvos das redes de trabalho ilegal. Hoje, a principal comunidade africana é a cabo-verdiana (**Fig. 21**).

O surto brasileiro

No **final da década de 80**, aumentou o fluxo de imigrantes brasileiros, que usufruíam do regime de isenção de vistos para a sua entrada (como turistas). Dedicaram-se sobretudo a atividades no âmbito da restauração, construção civil e comércio. Os imigrantes brasileiros estão atualmente dispersos por todo o País, embora a sua principal concentração seja na região da Grande Lisboa (**Fig. 23**).

Os imigrantes do Leste da Europa

A última vaga, em **finais dos anos 90**, provinha dos países da Europa de Leste, com destaque para a Ucrânia, Moldávia, Rússia e Roménia. Neste caso, são imigrantes com um grau de instrução superior à média portuguesa, mas que, devido às dificuldades linguísticas e do reconhecimento das suas qualificações, foram inseridos na construção civil, nos trabalhos de limpeza e na agricultura.

O último grande fluxo: asiático

Na mesma altura, **anos 90**, chegou um número significativo de imigrantes originários da China, da Índia e do Paquistão. Dedicaram-se sobretudo a atividades de restauração e ao pequeno comércio.

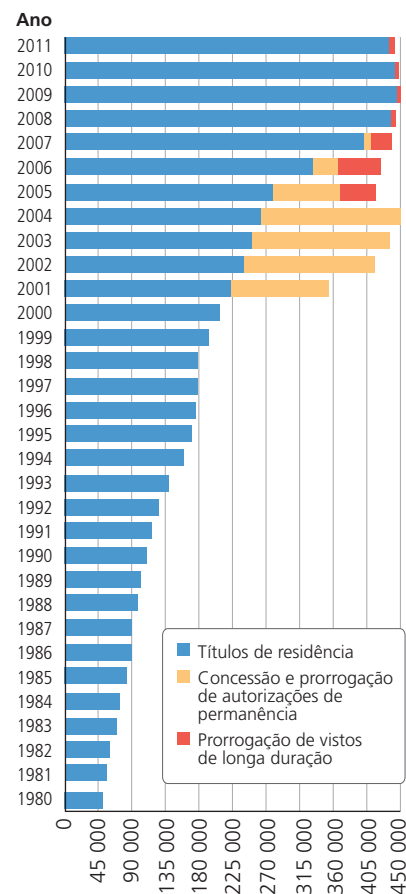


Fig. 20 Evolução dos imigrantes legais em Portugal entre 1980 e 2011.

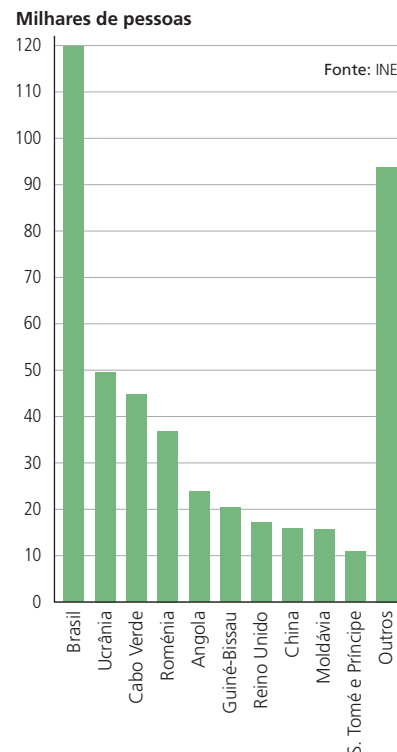


Fig. 21 População residente estrangeira, por países de origem.

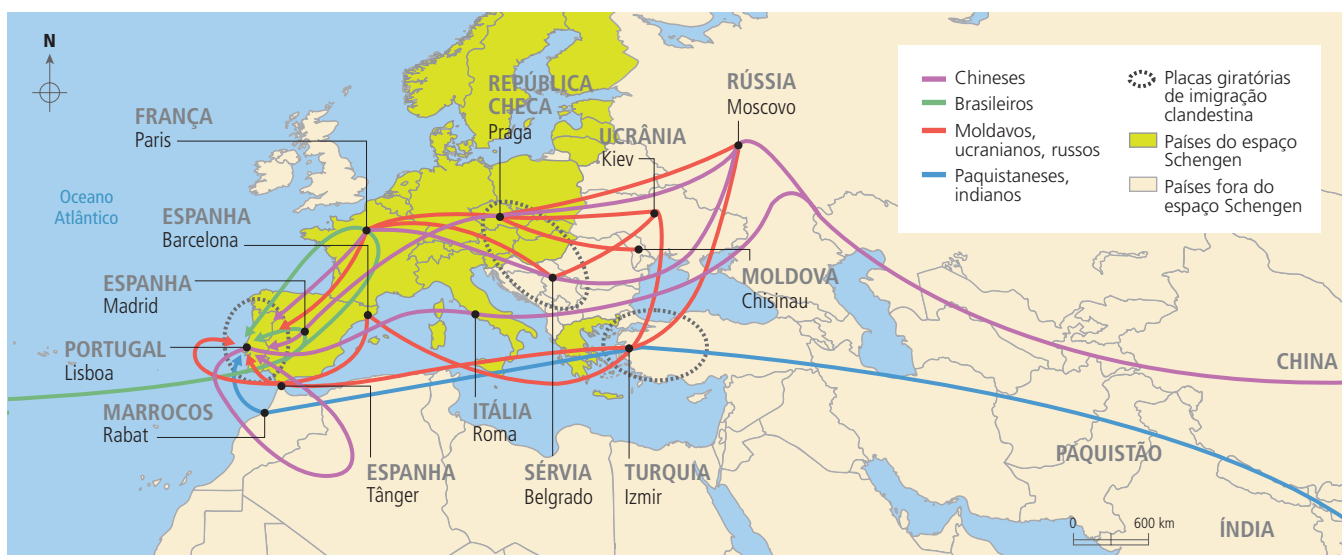


Fig. 22 Fluxos migratórios para Portugal na primeira década do século XXI.

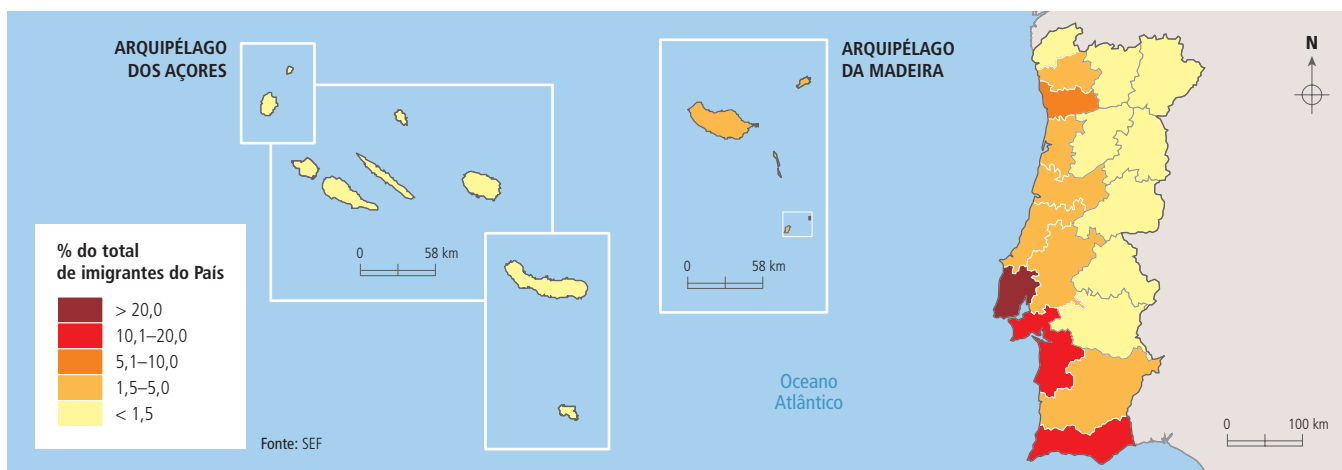


Fig. 23 Distribuição dos imigrantes por distrito e região autónoma, em 2011. Apesar de estarem presentes em todo o País, é em Lisboa e no Algarve que se situam as maiores comunidades estrangeiras.

ATIVIDADES

1. Lê com atenção o texto seguinte.

O número de imigrantes baixou pelo segundo ano consecutivo. O Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (SEF) regista 436 822 cidadãos, recuando a valores de 2007. São os brasileiros que mais regressam.

Portugal deixou de ser atrativo para os estrangeiros. A crise económica no País, ao mesmo tempo que os países de origem registam crescimento económico, como o Brasil e Angola, são as principais razões apontadas.

Entre as seis comunidades mais representativas, a romena foi a única a registar mais cidadãos.

Diário de Notícias, 4/7/2012 (adaptado)

1.1 Menciona duas causas para a saída da população imigrante.

1.2 Refere duas consequências para Portugal dessa migração.

2. Observa a figura 22.

2.1 Refere três países de onde são originários os imigrantes que chegam ao nosso país.

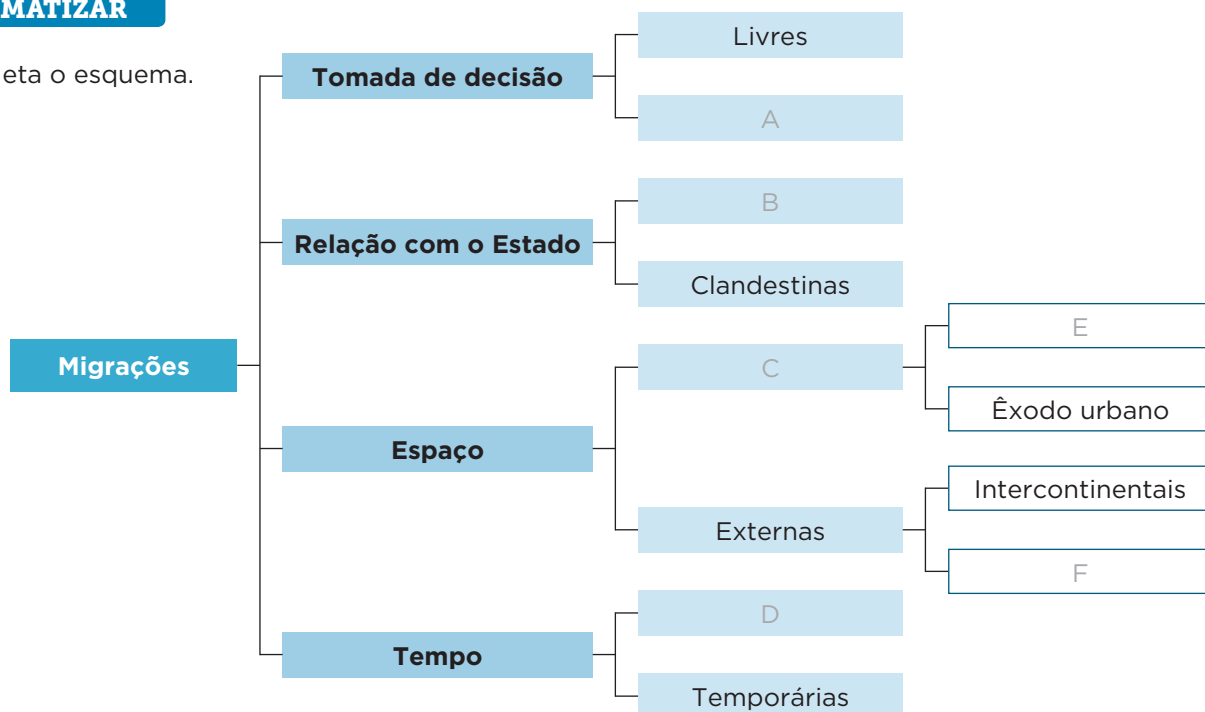
2.2 Menciona duas causas para a partida dessas pessoas.

3. Elabora um dossiê temático com notícias recolhidas nos jornais e revistas sobre a situação dos imigrantes em Portugal.

4. Promove um debate na tua escola entre colegas com origem em outros países. Discutam as causas da sua saída e as principais dificuldades que encontraram no nosso país.

ESQUEMATIZAR

1. Completa o esquema.



VERIFICAR

2. Classifica como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmações.

- A. A imigração é a entrada de população estrangeira num determinado país.
- B. O êxodo rural é uma deslocação de população da cidade para o campo.
- C. As deslocações de escravos constituíram migrações forçadas.
- D. A emigração é a deslocação definitiva para um país estrangeiro.
- E. A desertificação das áreas rurais é uma consequência da saída de população do campo.
- F. A apanha do tomate é uma migração sazonal.
- G. O turismo não é uma migração, mas sim um movimento de população.
- H. Movimentos pendulares são as migrações diárias entre a residência e o local de trabalho ou estudo.

3. Classifica as situações seguintes utilizando corretamente as siglas da chave.

CHAVE:

CN (causas naturais)

CE (causas económicas)

CSC (causas socioculturais)

CB (causas bélicas)

OC (outras causas)

SITUAÇÕES:

- A. Deslocação de população síria para a Turquia devido aos bombardeamentos.
- B. Ida de intelectuais e de outros artistas para Paris e Londres.
- C. Partida de trabalhadores portugueses para Angola.
- D. Deslocação de população na sequência das cheias em Moçambique.
- E. Deslocação de estudantes para universidades europeias em projetos de intercâmbio.
- F. Chegada de cidadãos moldavos para trabalhar na construção da barragem do Alqueva.
- G. Fuga de população do Darfur após a guerra no seu país.
- H. Transferência de povoação após sinais de erupção no vulcão Etna.
- I. Deslocação de operários turcos para fábricas na Alemanha.
- J. Cruzeiro no Mediterrâneo.
- K. Alojamento de habitantes em escolas da zona costeira das Honduras, na sequência dos estragos provocados pela passagem de um furacão.
- L. Deslocação a Meca em peregrinação.
- M. Ida de médicos e enfermeiros portugueses para os Países Baixos.

APLICAR

4. O mapa seguinte representa os fluxos migratórios mais importantes no Mundo.



4.1 Identifica os continentes de onde são originários os maiores fluxos de imigrantes para a Europa.

4.2 Refere a principal causa desses fluxos de imigração.

4.3 Enumera duas consequências para a Europa da chegada destas populações.

4.4 Localiza outras duas regiões que sejam destinos de migrações.

4.5 Refere a origem desses fluxos.

4.6 Enumera consequências para as regiões de partida.

CHEGO ÀS METAS

1. Distingo migração de emigração e de imigração. *p. 64*
2. Conheço os diferentes tipos de migração. *pp. 64-65*
3. Conheço as principais causas das migrações. *pp. 66-67*
4. Enumero as principais consequências das migrações nas áreas de partida e nas áreas de chegada. *pp. 68-69*
5. Sei interpretar mapas com os fluxos migratórios. *pp. 70-73*
6. Localizo as principais regiões/países de origem da população migrante e as principais regiões/países de destino da população migrante. *pp. 70-73*
7. Caracterizo a população migrante. *pp. 72-73*
8. Distingo os fatores atrativos e repulsivos que influenciam as migrações. *pp. 72-73*
9. Reconheço a importância dos movimentos migratórios na redistribuição da população europeia e mundial. *pp. 72-73*
10. Conheço a evolução da emigração em Portugal. *pp. 74-75*
11. Localizo os principais destinos da emigração portuguesa. *pp. 74-75*
12. Conheço a evolução da imigração em Portugal. *pp. 76-77*
13. Localizo as principais origens dos imigrantes. *pp. 76-77*
14. Reconheço a situação atual de Portugal no contexto das migrações internacionais. *p. 74*

SIM	PRECISO DE REVER	TENHO DE ESTUDAR
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C

AS CIDADES: PRINCIPAIS ÁREAS DE FIXAÇÃO HUMANA



Cidade-estado de Singapura.

Urbanização crescente cria oportunidades e ameaças

África e Ásia vão ser líderes mundiais do crescimento da população urbana nas próximas quatro décadas.

Segundo as «Perspetivas de Urbanização Mundial», do Departamento de Assuntos Económicos e Sociais da ONU, o aumento dos próximos anos não tem precedentes na história do Planeta, e, em África, a população urbana vai quase triplicar até 2050, de 414 milhões de pessoas para 1,2 mil milhões. Na Ásia, o aumento vai ser quantitativamente superior, de 1,9 mil milhões para 3,3 mil milhões. No seu

conjunto, os dois continentes serão responsáveis por 86 % do crescimento da população urbana.

Para a ONU, as novas tendências demográficas criam a oportunidade de melhorar a disponibilização de serviços públicos e educação, facilitando o acesso a populações antes dispersas por zonas rurais.

Mas também apresenta desafios na criação de empregos urbanos, habitação, energia e infraestruturas,

traduzindo-se muitas vezes o aumento de população na expansão de bairros de lata e na deterioração do ambiente urbano.

Os países com maiores aumentos de população urbana nos próximos anos serão a Índia (497 milhões de pessoas), a China (341 milhões), a Nigéria (200 milhões), os Estados Unidos (103 milhões) e a Indonésia (92 milhões).

Agência Lusa, 05/04/2012 (adaptado)

COMEÇA POR...

RELEMBRAR

1. Menciona a principal atividade económica das cidades.

OBSERVAR

2. Observa a imagem e descreve o tipo de paisagem retratado.
3. Identifica os sinais que evidenciam tratar-se de uma área urbana em crescimento.

INTERPRETAR

4. Identifica os dois países que, segundo a ONU, registarão o maior aumento da população urbana.
5. De acordo com a imagem, caracteriza o nível da qualidade de vida da população urbana.

REFLETIR

6. Aponta as razões que contribuem para um crescimento urbano acelerado no continente em que se situa a cidade da imagem.

AS TUAS METAS

- Compreender a origem e o crescimento das cidades.
- Compreender a organização funcional das cidades.
- Identificar os vários tipos de plantas de cidades.
- Compreender a inter-relação entre os espaços rural e urbano.

Quando falamos de «cidade», sabemos a que espaço nos referimos. No entanto, encontrar uma definição universalmente aceite é uma tarefa complexa, já que implica ter em consideração vários aspetos.

Nas palavras da geógrafa Teresa Barata Salgueiro, «a cidade é uma aglomeração de gente, de capitais e de outras forças de produção num espaço limitado, mas é também uma forma de povoamento, um lugar na paisagem dotado de características peculiares em termos de forma e de imagem».

De facto, podemos considerar a cidade como um **grande aglomerado populacional**, com uma população muito diferente entre si (relativamente à origem e profissão, por exemplo) e com um **modo de vida e paisagem característicos**. Para termos em consideração os aspetos mais relevantes, a definição de cidade pode assentar em vários critérios:

- **Demográfico** ou de **mínimos populacionais** — constitui-se como o critério mais geral e de mais fácil utilização, ao basear-se no número de habitantes. Considera-se que uma cidade possui sempre mais habitantes do que uma vila ou uma aldeia, mas os valores variam segundo os países (200 habitantes na Dinamarca e 30 000 no Japão, por exemplo). Em Portugal, são precisos 8000 eleitores para uma vila passar a cidade.
- **Administrativo/político (histórico)** — é o critério aplicado a certas cidades, por terem capacidade de decisão, por serem capital regional ou distrital, ou por terem beneficiado desse estatuto através de forais ou concessões régias. No nosso país, Miranda do Douro ou Pinhel são exemplos de cidades baseadas neste critério.
- **Funcional/socioeconómico** — baseia-se no predomínio de atividades económicas não agrícolas, nomeadamente a indústria e, sobretudo, os serviços.
- **Paisagístico/arquitetónico** — prende-se com as características do espaço edificado: a cidade deve ser um aglomerado contínuo, além de se distinguir da paisagem rural (Fig. 1).



SABER

Condições para ser cidade em Portugal

Para ser elevada a cidade, uma vila necessita de um número superior a 8000 eleitores em aglomerado populacional contínuo e, pelo menos, metade dos seguintes equipamentos coletivos: instalações hospitalares com serviço de permanência; farmácias; corporação de bombeiros; casa de espetáculos e centro cultural; museu e biblioteca; instalações de hotelaria; estabelecimento de ensino preparatório e secundário; estabelecimento de ensino pré-primário e infantários; transportes públicos, urbanos e suburbanos; parques ou jardins públicos.

Importantes razões de natureza histórica, cultural e arquitetónica poderão justificar uma ponderação diferente dos requisitos enumerados anteriormente.

Lei n.º 11/82, *Diário da República*, 1.ª série, 2 de junho (adaptado)

SABIAS QUE...

Jericó, na Cisjordânia (Médio Oriente), é a mais antiga cidade do Mundo, habitada desde cerca do ano 3000 a. C.

A cidade de Hum, na Croácia, é a menor do Mundo, com apenas 23 habitantes.

Longyearbyen, situada no arquipélago norueguês de Svalbard, é a cidade que se situa mais a norte do Planeta, a uma latitude de 78° N.



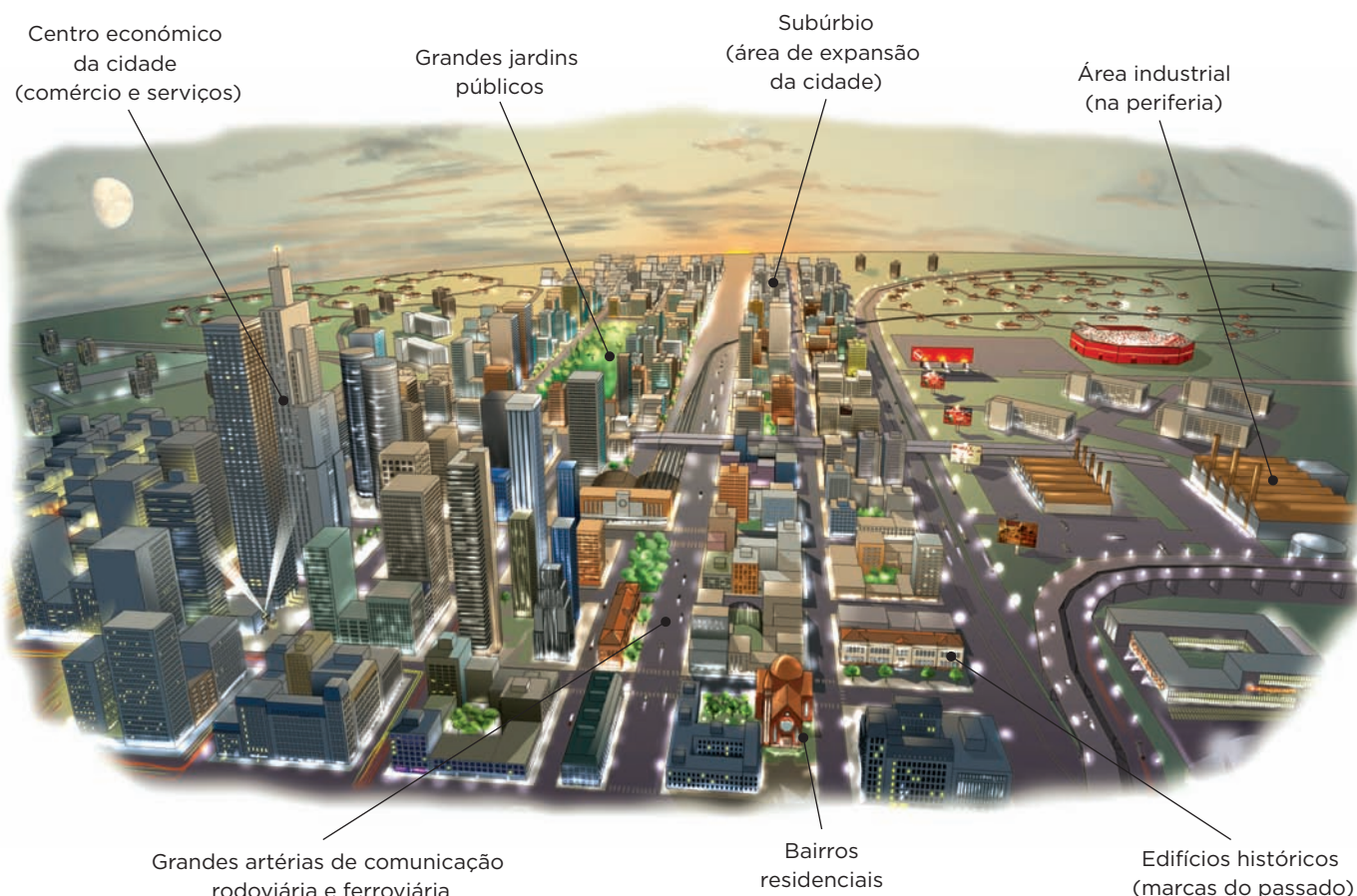


Fig. 1 A paisagem urbana.

ATIVIDADES

1. Lê com atenção os textos seguintes.

Texto 1

Em França, denomina-se «cidade» qualquer aglomerado com mais de 2000 habitantes. Na Áustria, são precisos 5000 e, na Islândia, apenas 300.

MAX DERRUAU, *Geografia Humana II* (adaptado)

Texto 2

Uma cidade é um lugar central para uma região mais ou menos extensa. Os seus habitantes trabalham, quase exclusivamente, nos setores secundário e terciário.

V. PRÉVOT, *La Nature et les Hommes* (adaptado)

1.1 Faz um comentário aos textos em que:

- identifiques o tipo de critério presente em cada um;
- refiras o critério que te parece mais adequado.

2. Apresenta a noção de cidade.

3. Observa a figura seguinte.



3.1 Refere, de acordo com a figura, um critério em que assenta a elevação de um local a cidade.

4. Comenta a afirmação: «O conceito de cidade não é igual para todos os países nem para todas as regiões.»

Durante muitos anos, o **predomínio da população que habitava no espaço rural**, relativamente àquela que vivia nos aglomerados urbanos, era tão acentuado que retirava todo o sentido à distinção entre estes dois tipos de espaços.

- As **primeiras cidades** localizaram-se no Médio Oriente, junto aos principais rios (Tigre, Eufrates e Nilo), e ainda não contrastavam muito com o espaço rural envolvente; destacavam-se apenas pela concentração populacional e por serem centros de poder e de decisão (**Fig. 4**).
- A **civilização romana** foi aquela que mais impulsionou o crescimento das cidades através da construção de ruas pavimentadas, de aquedutos, de termas, etc. No entanto, apenas no centro das cidades as marcas urbanas eram evidentes, sendo que a presença de elementos rurais no espaço da cidade era ainda uma realidade (**Fig. 2**).
- Na **época medieval**, deu-se a concentração de populações em fortalezas e castelos e as cidades ficavam dentro das muralhas ou em locais altos para defesa dos ataques inimigos. As muralhas funcionavam como limite claro entre a cidade e o espaço rural envolvente.
- O **Renascimento** trouxe a valorização das cidades, com a reanimação do comércio e a construção de edifícios monumentais. É neste período que muitas cidades, em especial na Europa, se vão desenvolver em dimensão e número de habitantes.
- A **Revolução Industrial**, que se desenvolveu no século XIX associada à revolução demográfica, foi responsável pelo grande crescimento urbano, ou urbanização, que originou a formação de novos e grandes aglomerados urbanos — foi a chamada «revolução urbana» (**Fig. 3**).

Em consequência do desenvolvimento dos transportes urbanos (comboio e automóvel), estes aglomerados foram conquistando espaço às áreas rurais, tornando-se cada vez menos visível a fronteira entre o espaço urbano e o espaço rural (**áreas suburbanas**).



Fig. 2 Ruínas romanas na cidade de Mérida.

A

Centro histórico

De raiz medieval, tem ruas estreitas e tortuosas.

B

Muralhas

Eram o limite da cidade até à época moderna.

C

Bairros do século XIX

Desenvolveram-se fora das muralhas na era da industrialização e do crescimento demográfico.

D

Bairros

dos séculos XX e XXI

Modernas áreas residenciais e de serviços.



A Rua medieval em Riga (Letónia).



B Cidade Velha, em Praga.

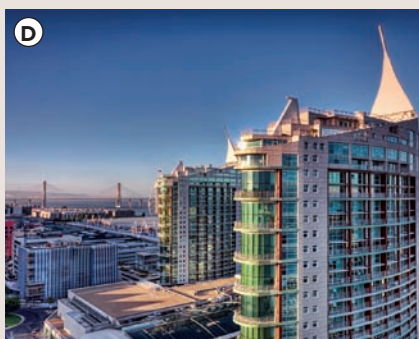


C Bairro operário de Leeds.

Fig. 3 A evolução de uma cidade europeia.



Fig. 4 Primeiras aglomerações urbanas.



Parque das Nações (Lisboa),
construído no final do século xx.

Exemplos
das áreas
de evolução
das cidades
europeias

ATIVIDADES

1. Indica alguns dos rios associados ao aparecimento das primeiras cidades.
2. Refere duas inovações características das cidades romanas.
3. Menciona duas cidades portuguesas onde existem marcas da civilização romana.
4. Lê o texto seguinte.

Exemplo excecional de cidade fortificada, Carcassonne desempenhou um papel da maior importância na história da região sul da França. No século XIX, o trabalho de restauração da cidade permitiu-lhe voltar a ter um aspeto único. Está classificada pela UNESCO como Património Mundial desde 1997.

A cidade de Carcassonne possui um extraordinário sistema de muralhas que cercam o castelo e o corpo central que lhe está associado, bem como as ruas e a sua magnífica catedral gótica.

No fim da cruzada contra os cátaros, a histórica cidade fortificada tornou-se um local emblemático do poder do rei de França, na fronteira com o reino de Aragão. Ganhou a sua configuração definitiva durante os reinados sucessivos de Luís IX, de Filipe, o Ousado, e de Filipe, o Belo.

www.france.fr/pt (adaptado)

- 4.1 Relaciona o texto com as fases de evolução das cidades.
- 4.2 Destaca no texto as razões para essa tua associação.
- 4.3 Dá dois exemplos existentes em Portugal deste tipo de cidade.

■ Os espaços humanizados

Ao longo da história, os seres humanos ocuparam a superfície terrestre, modificando o território, adaptando-o para sua exploração ou para criar vias de comunicação e edificar casas e outras construções necessárias para viver e realizar diferentes atividades. Surgiram, assim, os espaços humanizados, adaptados à vida das populações humanas.

Ao local onde vivem várias pessoas chama-se **aglomerado** ou **núcleo populacional**. Estes locais são os agentes por excelência da humanização da paisagem e podem ser de tipos muito diferentes, de acordo com o número de habitantes e a sua extensão. Os aglomerados podem ser **aldeias**, **vilas de dimensão variável** ou **cidades grandes ou pequenas**.

Quando estamos na presença de aglomerados maiores (vilas grandes e cidades), dizemos que se trata de um **espaço urbano**. Os aglomerados mais pequenos são típicos do **espaço rural**, que, conforme a disposição da população na paisagem, pode ser disperso ou concentrado.

A **decisão política** para a localização de uma cidade tem em vista o desenvolvimento e a fixação de população em certas regiões menos povoadas.

O **relevo** assumia uma especial importância na localização de muitas cidades medievais que se instalavam no cimo de colinas, para uma defesa facilitada. O crescimento da cidade implicava a fixação da população nas áreas circundantes.

Outra localização privilegiada para as cidades são os **vales dos rios** onde existem áreas aplanadas, solos férteis e água, fundamental para abastecer a população.



Fig. 5 Rio de Janeiro, no Brasil.



Fig. 6 Camberra, capital da Austrália.



Fig. 7 Fatores que influenciam a localização das cidades.

■ A escolha da localização

A **localização** de uma cidade está profundamente influenciada por um conjunto de fatores (**Fig. 7**). Esses fatores são naturais e humanos, como, por exemplo:

- o **relevo** — em Portugal podemos encontrar vários exemplos destas cidades: Leiria, Santarém ou Lisboa.
- o **litoral** — incluem-se neste caso cidades como o Rio de Janeiro (**Fig. 5**) ou Buenos Aires. Em Portugal, as maiores cidades são litorais ou situam-se a pouca distância do mar: Lisboa, Porto, Setúbal ou Faro.
- as **planícies dos rios** — a nível mundial, cidades como Paris, Londres, Roma ou Moscovo confirmam a sua importância. Em Portugal: Lisboa, Porto ou Coimbra.
- a **proximidade aos eixos de comunicação** (estradas ou ferrovias).
- a **proximidade aos recursos mineiros** — casos de Manchester ou Birmingham, no âmbito da Revolução Industrial, ou Potosi, na Bolívia, para a exploração das suas ricas minas de prata.
- a **proximidade às grandes cidades** — estas são também designadas por **cidades-satélites** ou **cidades-dormitórios**. Em Portugal, é o caso da Amadora, de Almada, de Gaia ou de Matosinhos.
- **decisão política** — este fator explica cidades como Brasília, Camberra (Austrália) ou Abuja (Nigéria) (**Fig. 6**).



A **proximidade das grandes cidades**, principalmente nos últimos 100 anos, também assumiu uma considerável importância.

A localização no **litoral** permitia igualmente uma melhor defesa, mas também favorecia as trocas comerciais e as comunicações. Fator particularmente importante nas cidades dos continentes africano e americano.

A **proximidade das minas de carvão e de ferro** foi crucial para o desenvolvimento das cidades berço da Revolução Industrial.

ATIVIDADES

1. Elabora um quadro como o seguinte, escolhendo o fator ou fatores que mais influenciaram a localização de cada uma das cidades.

Cidade	Fator(es)
Rio de Janeiro	A
Budapeste	B
Milão	C
Guimarães	D
Marselha	E
Los Angeles	F
Camberra	G
Bombaim	H
Évora	I
Luanda	J

2. Enumera duas vantagens da proximidade a um rio na localização de uma cidade.
3. Observa a figura 7 e escolhe a melhor localização para uma cidade que:
 - a) quisesse assegurar a sua defesa durante a época medieval;
 - b) pretendesse desenvolver-se durante a Revolução Industrial.
4. Observa a figura seguinte.



- 4.1 Indica as razões que explicam a localização das cidades em locais elevados.
 - 4.1.1 Refere dois exemplos em Portugal.

A **urbanização** consiste no processo de **concentração da população em aglomerados urbanos**, que adota uma forma de vida distinta da do meio rural. A distribuição da **taxa de urbanização** no Mundo (**Fig. 8**), de um modo geral, está relacionada com o grau de desenvolvimento dos países.

O crescimento das cidades varia consoante a sua **história e localização**. As **cidades europeias** desenvolveram-se ainda no século XIX, após a Revolução Industrial, tornando-se **áreas metropolitanas/metrópoles** (casos de Londres e Paris) quando cresceram para os seus **subúrbios** (periferias), que se alargaram territorialmente num processo designado por **suburbanização**.

O crescimento das áreas urbanas em algumas regiões dos países desenvolvidos (Europa, Estados Unidos da América e Japão, por exemplo) deu origem à formação de contínuas manchas urbanas designadas por **conurbações**. Quando duas ou mais conurbações se ligam formam-se **megalópolis**.

O processo de urbanização nos **países menos desenvolvidos** dá-se sobretudo na segunda metade do século XX e assenta no **êxodo rural** e na procura da **melhoria das condições de vida** que os empregos urbanos proporcionavam. O **forte crescimento natural** contribuiu para um enorme crescimento da população urbana nestes países, mas também para o surgimento de **bairros de lata** (favelas, na América do Sul), **problemas de insegurança e falta de infraestruturas** (saneamento básico, eletricidade, etc.).

Nos **países desenvolvidos** assistimos, por seu turno, ao abandono dos **centros históricos** e ao **envelhecimento** da população urbana (minorado pela imigração). Porém, foi nestes países que apareceram as primeiras **megalópolis** (**Fig. 9**).

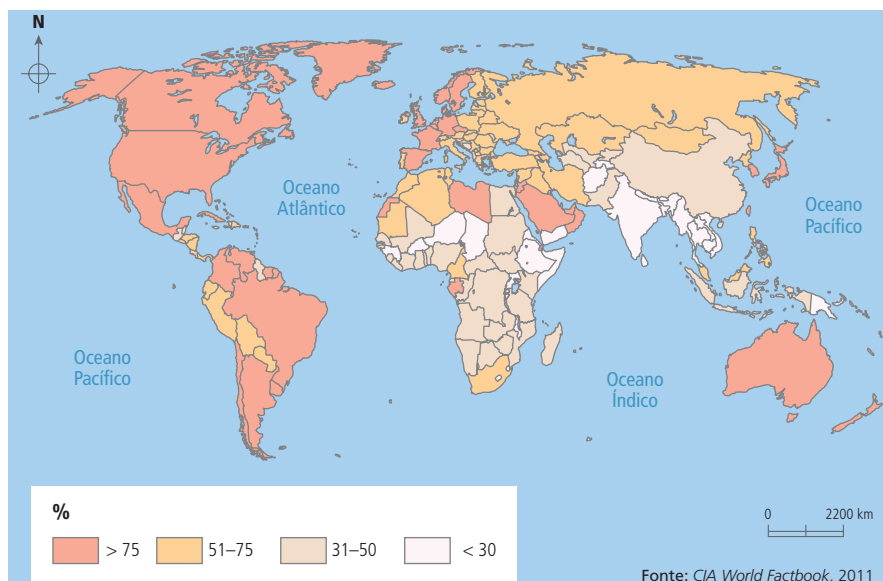


Fig. 8 Taxa de urbanização no Mundo.

Taxa de urbanização

Percentagem de população que vive nas cidades em relação à população total do território.

$$Tu (\%) = \frac{\text{População urbana} \times 100}{\text{População absoluta}}$$

Área metropolitana/metrópole

Área formada pela cidade e pelos seus subúrbios. Integram esta área as regiões que mantêm com a cidade relações em termos de emprego, oferta de comércio e serviços. Por vezes, estas áreas formam-se administrativamente para melhor articular investimentos de interesse supramunicipal (por exemplo, estradas).

Subúrbios

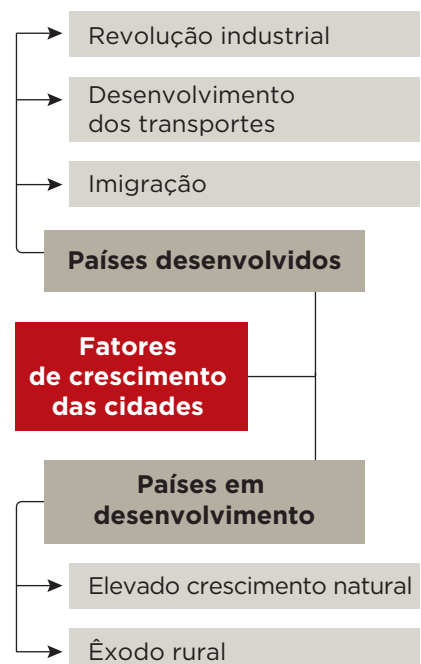
Áreas urbanizadas, nas periferias das grandes cidades, com uma função essencialmente residencial, cujo crescimento se encontra ligado ao desenvolvimento dos transportes.

Suburbanização

Processo de crescimento do espaço urbano que consiste na ocupação das áreas rurais envolventes das grandes cidades.

Megalópolis

Extensa área urbanizada constituída por várias cidades independentes, mas aglutinadas pelos subúrbios.





Quando o crescimento de duas ou mais cidades conduz à sua junção, forma-se uma conurbação. A conurbação de diferentes áreas metropolitanas (como na faixa atlântica dos EUA) origina uma megalópolis.



Nos países de elevado desenvolvimento tem-se afirmado uma rede urbana que procura evitar a concentração de pessoas numa só cidade. No entanto, permanecem metrópoles como Londres, Paris e Tóquio.



Nos países de baixo desenvolvimento assiste-se a um forte crescimento urbano, motivado pelo elevado êxodo rural. Assim acontece em cidades como Manila, Carachi ou Bombaim.

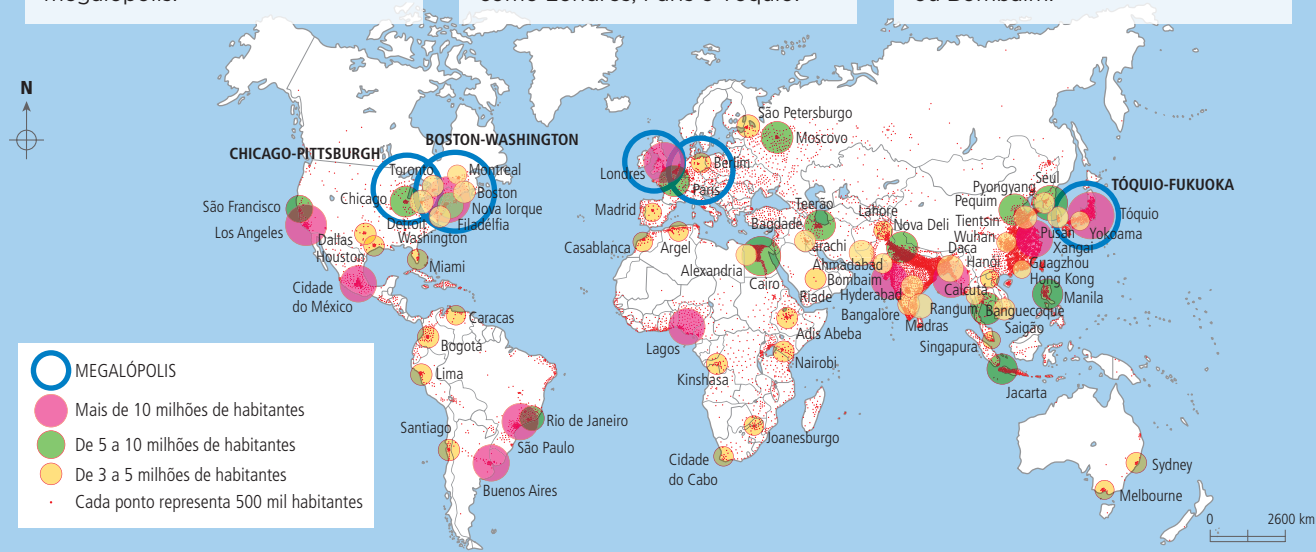


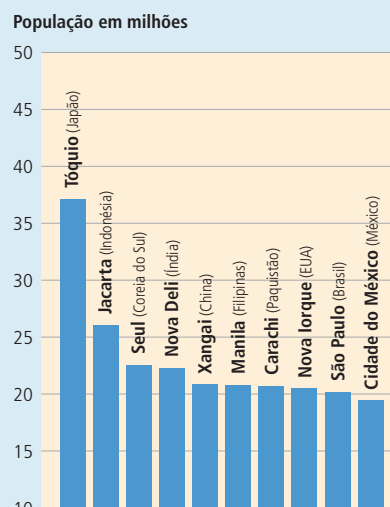
Fig. 9 Principais cidades do Mundo.

ATIVIDADES

1. Observa com atenção a figura 8.
 - 1.1 Identifica o(s) continente(s) com maior taxa de urbanização.
 - 1.2 Refere o que regista a menor taxa.
 - 1.3 Relaciona os valores da taxa de urbanização com o nível de desenvolvimento dos continentes.
2. Procura na seguinte sopa de letras os nomes de 15 grandes cidades mundiais.

A	T	D	J	P	E	Q	U	I	M
B	O	M	B	A	I	M	N	U	I
T	Q	M	A	R	G	E	L	O	M
C	U	M	J	I	U	L	I	M	A
A	I	A	F	S	T	I	D	J	D
L	O	N	D	R	E	S	W	M	R
C	A	I	R	O	E	B	E	R	I
U	Q	L	T	Y	R	O	M	A	D
T	X	A	R	Q	A	A	N	L	O
A	Z	L	A	G	O	S	M	D	F

3. Analisa o mapa da figura 9 e o gráfico seguinte.



As maiores cidades do Mundo.

- 3.1 Menciona a área de maior concentração de cidades no Mundo.
- 3.2 Enumera as três maiores cidades do Mundo.

O crescimento das cidades, por meio da transformação dos espaços rurais envolventes em áreas urbanas, gera um conjunto de **impactos** que se traduz em **problemas urbanos** (Fig. 10). Estes problemas são maximizados pelo grau de concentração da população, pois surgem precisamente da dificuldade em satisfazer todas as necessidades dos seus habitantes e da massificação de um mesmo modo de vida.

O **número reduzido de equipamentos coletivos** (escolas, hospitais) e a **sobrelotação** dos existentes coloca grandes problemas às populações das grandes cidades.

Os **problemas sociais**: **desemprego**, más condições de vida em habitações degradadas, a **exclusão social** dos pobres e de algumas minorias (étnicas, políticas e culturais), que originam, muitas vezes, a **marginalidade**.

Vários tipos de **poluição**: **atmosférica**, provocada pelos escapes dos automóveis e fumos industriais, **sonora**, nos diversos ruídos, os **resíduos urbanos** (domésticos, industriais e hospitalares) e a falta de tratamento de **esgotos**.

A **falta de estacionamento** e os **transportes públicos**, que são, muitas vezes, insuficientes e não conseguem competir com o carro particular, agravando o trânsito.

O **trânsito** constitui, talvez, um dos maiores problemas das áreas urbanas. Este assume maiores proporções nas cidades de países como o México, a Índia ou a China.

A **falta de espaços verdes**, necessários para a qualidade de vida urbana, e a sua utilização para construção.

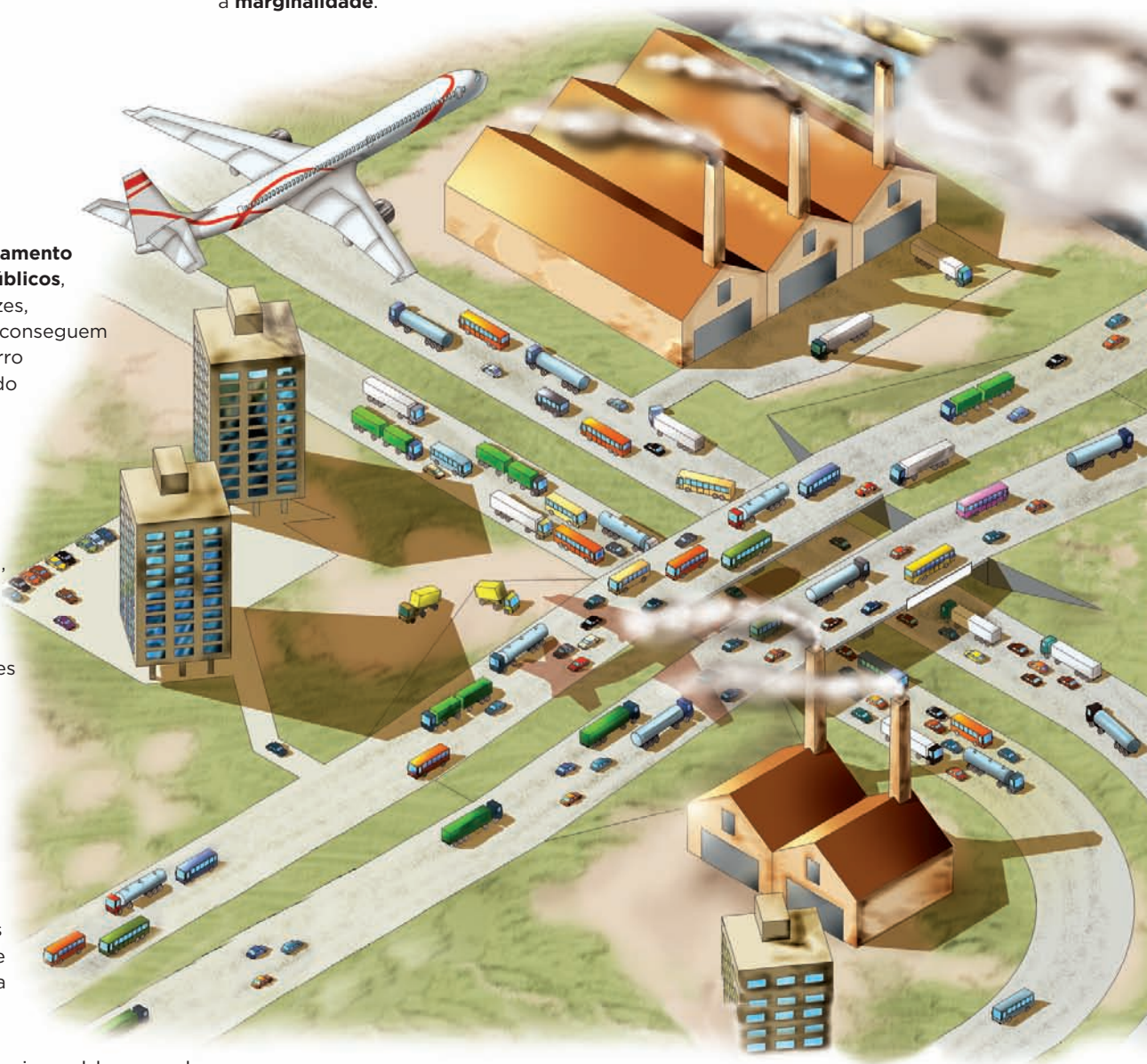


Fig. 10 Os principais problemas urbanos.

Solucionar os problemas urbanos passa por um **planeamento urbanístico** que estabeleça:

- regras para o crescimento da cidade e a definição da localização de **espaços verdes** e de espaços de lazer;
- o **combate à pobreza** e a **substituição dos bairros de lata** por construções dignas;
- **estratégias de combate à poluição**, especialmente através da **recolha e tratamento de resíduos** e do **tratamento de esgotos**;
- em relação ao **trânsito**, a construção de vias rápidas de distribuição do tráfego, como as circulares; a **melhoria dos transportes públicos**; a **construção de parques de estacionamento na entrada da cidade**, que reduzam a presença dos automóveis no centro.



A **dependência de produtos agrícolas**, bem como de água e de energia, torna a cidade vulnerável em caso de rutura no seu abastecimento.

Os **problemas de habitação** manifestam-se ao nível da **má conservação habitacional** e da **falta de planeamento urbano** (excessiva construção). As cidades dos países em desenvolvimento têm nas favelas uma imagem muito comum, ainda que no caso do Brasil se assista à sua diminuição.

SABER

As cidades sustentáveis: o caso de Melbourne

Melbourne, uma das maiores cidades da Austrália, tornou-se livre das emissões de gases de efeito de estufa na atmosfera até 2020, por meio do programa «Emissões Zero em 2020», iniciado em 2002. Um passo significativo nesse sentido foi dado recentemente, quando a metrópole australiana, considerada a melhor do Mundo para morar, conquistou o selo «carbono neutro».

O certificado de neutralidade significa que as emissões de CO₂ provenientes das suas atividades são devidamente quantificadas, por meio de um inventário de emissões, e uma ação de compensação ambiental é realizada na mesma proporção para neutralizar o que foi emitido. Melbourne já é uma das cidades com maior qualidade de vida do Mundo; agora o desafio, segundo os gestores da cidade, é garantir que seja uma das mais sustentáveis.

No núcleo de redução de emissões da cidade estão quatro áreas-chave: comércio, residências, transportes públicos e setor energético.

Os moradores de Melbourne também são estimulados a assumir um estilo de vida mais sustentável por meio da expansão da rede de ciclovias e do incentivo ao uso de transportes públicos.

Exame, 1/04/2013 (adaptado)



ATIVIDADES

1. Lê com atenção o texto seguinte.

No coração da cidade, a escassez de estacionamento agrava-se com a entrada diária de milhares de pessoas. Durante o dia, a população — 700 000 residentes — duplica, o número de viaturas aumenta, e é praticamente impossível estacionar, inclusivamente nos espaços tarifados. Os automobilistas recorrem aos passeios e o cenário é caótico.

Expresso (adaptado)

- 1.1 Identifica o problema urbano.
 - 1.2 Refere uma causa para este problema.
 - 1.3 Aponta uma solução possível para este problema.
2. Menciona três outros tipos de problemas urbanos.
 3. Refere soluções para os problemas que mencionaste.

As cidades nunca são espaços homogêneos, devido à **multiplicidade de funções** que desempenham com vista à satisfação das necessidades da população. Assim, a sua estrutura interna é sempre constituída por um conjunto de áreas diferenciadas, especializadas numa ou em várias funções — as denominadas **áreas funcionais** (Fig. 12):

- O **centro** ou área de serviços e comércio («baixa» ou CBD, do inglês *Central Business District*);
- O **centro histórico** (com monumentos e locais de interesse turístico);
- As **áreas residenciais** (que se diferenciam por estratos socioeconómicos);
- As **áreas industriais** (que se têm deslocado para a periferia);
- As **áreas verdes e de lazer**.

As **áreas centrais**, apesar de concentrarem as funções tipicamente urbanas e mais prestigiadas, têm vindo a conhecer um certo **declínio**, acompanhando a crise do comércio tradicional e o envelhecimento da sua população.

Fenómenos como este e as políticas de reconversão de espaços urbanos fizeram surgir **novos espaços nas cidades**, que funcionam como **novas centralidades**. É o caso do Parque das Nações (Fig. 11), em Lisboa, e da Boavista, no Porto.

Atualmente, desenvolvem-se **programas de revitalização** dos centros das cidades, com a instalação de novas atividades e serviços e com a tentativa de fixação de população jovem.

Área funcional

Área urbana onde predomina uma determinada função urbana. Por exemplo, a área residencial.

Centralidade

Mede a relação entre os bens e serviços disponibilizados e os efetivamente necessários à população residente.



Fig. 11 Construído para a Expo 98, o Parque das Nações tornou-se a nova centralidade da cidade de Lisboa.

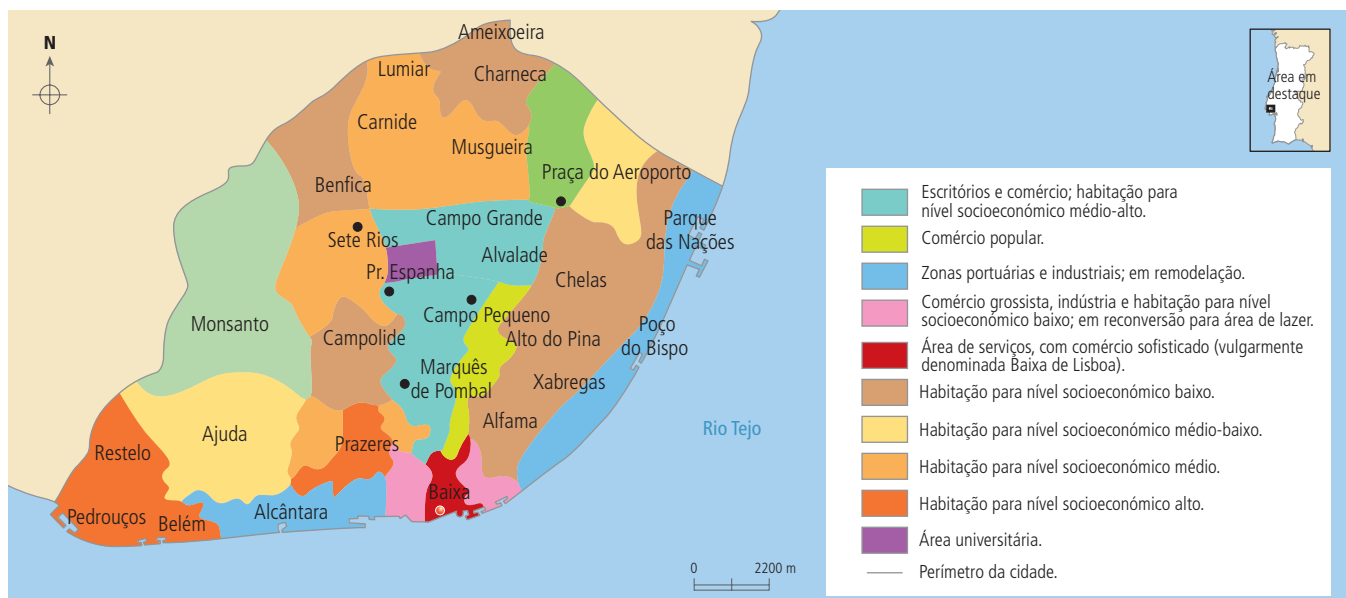


Fig. 12 Áreas funcionais da cidade de Lisboa.

■ As principais funções urbanas

Como vimos, uma cidade é composta por áreas distintas, onde cada uma tem **funções urbanas** próprias. No Mundo podemos encontrar cidades que desempenham diferentes tipos de funções

(Figs. 13 e 14).

Função urbana

Atividade económica, político-administrativa ou social que se desenvolve no centro urbano.



Fig. 13 As principais funções das cidades.



Fig. 14 As funções das principais cidades no Mundo.

ATIVIDADES

- Classifica no teu caderno as seguintes afirmações sobre as áreas funcionais da cidade como verdadeiras (V) ou falsas (F).
 - Os centros históricos possuem uma grande concentração de monumentos.
 - A «baixa», ou CBD, localiza-se na periferia das cidades.
 - Os centros históricos concentram os bairros mais modernos das cidades.
 - As zonas residenciais das cidades distinguem-se de acordo com os grupos socioeconómicos.
 - Atualmente, as áreas industriais estão a deslocar-se para o centro das cidades.
- Identifica a principal função desempenhada por estas cidades.
 - Jerusalém.
 - Oxford.
 - Lisboa, enquanto capital de Portugal.
 - Frankfurt.
- Observa o mapa da figura 14 e regista no teu caderno as cidades que:
 - são centros financeiros de primeiro nível;
 - têm aeroportos de nível mundial;
 - são sedes de organizações internacionais.

■ Modelos de organização das cidades no Mundo

Dada a diversidade histórica, cultural e económica dos diferentes contextos geográficos, as cidades apresentam diferenças significativas na sua organização interna, algumas facilmente observáveis na paisagem. Podemos, por isso, considerar **quatro tipos de cidade** (Figs. 15 a 18).

A cidade europeia



Fig. 15 Cidades antigas, que se desenvolveram a partir de um centro histórico a que se acrescentaram áreas de diferentes épocas (séculos XIX e XX). Conhecem um fenómeno de suburbanização, tanto de bairros residenciais como da área industrial.

A cidade norte-americana



Fig. 16 Cidades em cujo centro se desenvolveu uma área de negócios (CBD), com uma área industrial periférica (onde reside o estrato socioeconómico baixo) e extensos bairros residenciais para os estratos socioeconómicos alto e médio (que durante o dia se deslocam para o CBD).

A cidade latino-americana



Fig. 17 Cidades da América Central e do Sul, com forte contraste entre áreas residenciais ricas e pobres (favelas) e entre uma área central antiga (bairro colonial do tempo do domínio português ou espanhol) e uma área central nova (centro de negócios).

A cidade da África Subariana



Fig. 18 Cidades da África Subariana, com um contraste entre o núcleo colonial (bairro histórico, onde reside o estrato socioeconómico elevado) e um centro moderno, de comércio e negócios. Há ainda áreas residenciais de transição com o espaço rural (estratos socioeconómicos baixos).

ATIVIDADES

1. Com base nas figuras 15 a 18, completa o quadro seguinte, registando no teu caderno os números que se aplicam a cada um dos tipos de cidade.

Tipo de cidade	Centro histórico	Centro de negócios (Baixa)	Área residencial (classes altas)	Área residencial (classes baixas)	Bairro colonial	Área industrial
Europeia	1	2	3	4	5	6
Norte-americana	7	8	9	10	11	12
Latino-americana	13	14	15	16	17	18
África Subariana	19	20	21	22	23	24

Entende-se por **morfologia urbana** a forma física de uma cidade. Desta fazem parte: as **plantas**, ou malhas, formadas pelo conjunto de quarteirões delimitados pelas ruas; as **construções**, orientadas para as diferentes funções; os **espaços livres** (praças, ruas, jardins); e o **uso do solo**, respeitante às funções das construções (habitação, comércio, etc.).

Os principais **tipos de plantas** são (Fig. 19):

■ Planta irregular

Este traçado é típico das cidades muçulmanas, onde, pelo facto de se privilegiar a casa relativamente à rua, o traçado é incoerente e mesmo caótico. As ruas são muito estreitas e terminam por vezes em becos e pátios.

Em Portugal, é possível encontrarmos este tipo de traçado em cidades como Lisboa (bairros de Alfama e Mouraria), Silves ou Moura.

■ Planta radioconcêntrica

Este tipo de traçado teve a sua origem nas cidades medievais, pelo facto de terem de se adaptar a uma topografia irregular. Neste caso, os traçados das suas ruas são irregulares, mas também existem cidades planeadas com este tipo de planta. As ruas mais importantes partiam do centro e dirigiam-se radialmente para as portas do recinto fortificado. Outras ruas secundárias, frequentemente em círculo à volta do centro, ligavam as primeiras entre si.

Em Portugal, encontramos este tipo de traçado em cidades como Évora, Faro ou Castelo Branco.

■ Planta ortogonal ou em quadrícula

Este tipo de planta caracteriza-se por apresentar cruzamentos que formam ângulos retos. Típica das cidades gregas, esta planta rapidamente se difundiu às cidades romanas. Este traçado, que veio a generalizar-se na fase pós-industrial, facilitou a circulação dos transportes modernos e a ampliação que as cidades conheceram nesta época. Tem como principal inconveniente o facto de tornar as cidades muito ventosas. Além disso, as grandes semelhanças entre as ruas dificultam a orientação (Fig. 20).

Em Portugal, podemos encontrar este tipo de plantas em Lisboa (na Baixa Pombalina), Vila Real de Santo António, Espinho ou Angra do Heroísmo.

Dos diferentes tipos de plantas, podemos concluir que apenas a ortogonal e, em alguns casos, a radioconcêntrica obedecem a um plano que visa organizar a cidade, minorando o seu crescimento descontrolado e, com isso, prevenindo alguns problemas urbanos.

PLANTA IRREGULAR

Típica das cidades antigas que cresciam sem planeamento.



PLANTA RADIOCONCÊNTRICA

Teve a sua origem nas cidades medievais cuja topografia irregular era dominada por um castelo no ponto mais alto, a partir do qual as ruas secundárias se desenvolviam em círculos.



PLANTA ORTOGONAL

Com cruzamentos que formam ângulos retos e os edifícios organizados em quarteirões, inspirou-se no traçado de cidades planificadas da Antiguidade e foi usada na época moderna.

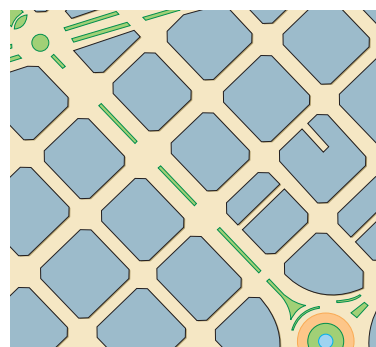


Fig. 19 Tipos de plantas das cidades.

O **planeamento urbano** surge como uma necessidade de a cidade se desenvolver de forma adequada, minorando problemas de trânsito, falta de estacionamento ou de espaços verdes.

Os **planos urbanísticos** visam, portanto (Fig. 21):

- a construção de um **território ordenado**;
- o **crescimento económico**;
- o **desenvolvimento sustentável**.

Planeamento urbano

Tipo de planeamento que visa gerir mudanças no ambiente urbano para conseguir uma melhoria da qualidade de vida no sistema urbano e permitir o crescimento ordenado deste espaço.

Plano urbanístico

Documento elaborado por técnicos que visa estabelecer regras para o crescimento dos espaços urbanos.



Fig. 20 Na cidade de Chicago (EUA) é bem visível o traçado ortogonal.



Fig. 21 Plano previsto no PDM para zona portuária em Lisboa.

ATIVIDADES

1. Relaciona o tipo de planta de uma cidade com o relevo da região onde a mesma se situa.
2. Identifica alguns inconvenientes da planta irregular.
3. Relaciona a planta ortogonal com o período da Revolução Industrial, referindo a sua importância para o desenvolvimento dos transportes públicos.
4. Explica a importância da existência de planeamento urbano para o crescimento das cidades.

As cidades em Portugal remontam, em alguns casos, à Antiguidade. Outras cidades são muito recentes. Apesar de sempre terem existido cidades no interior do território, foi no **litoral** que se desenvolveram os grandes aglomerados urbanos (Fig. 22).

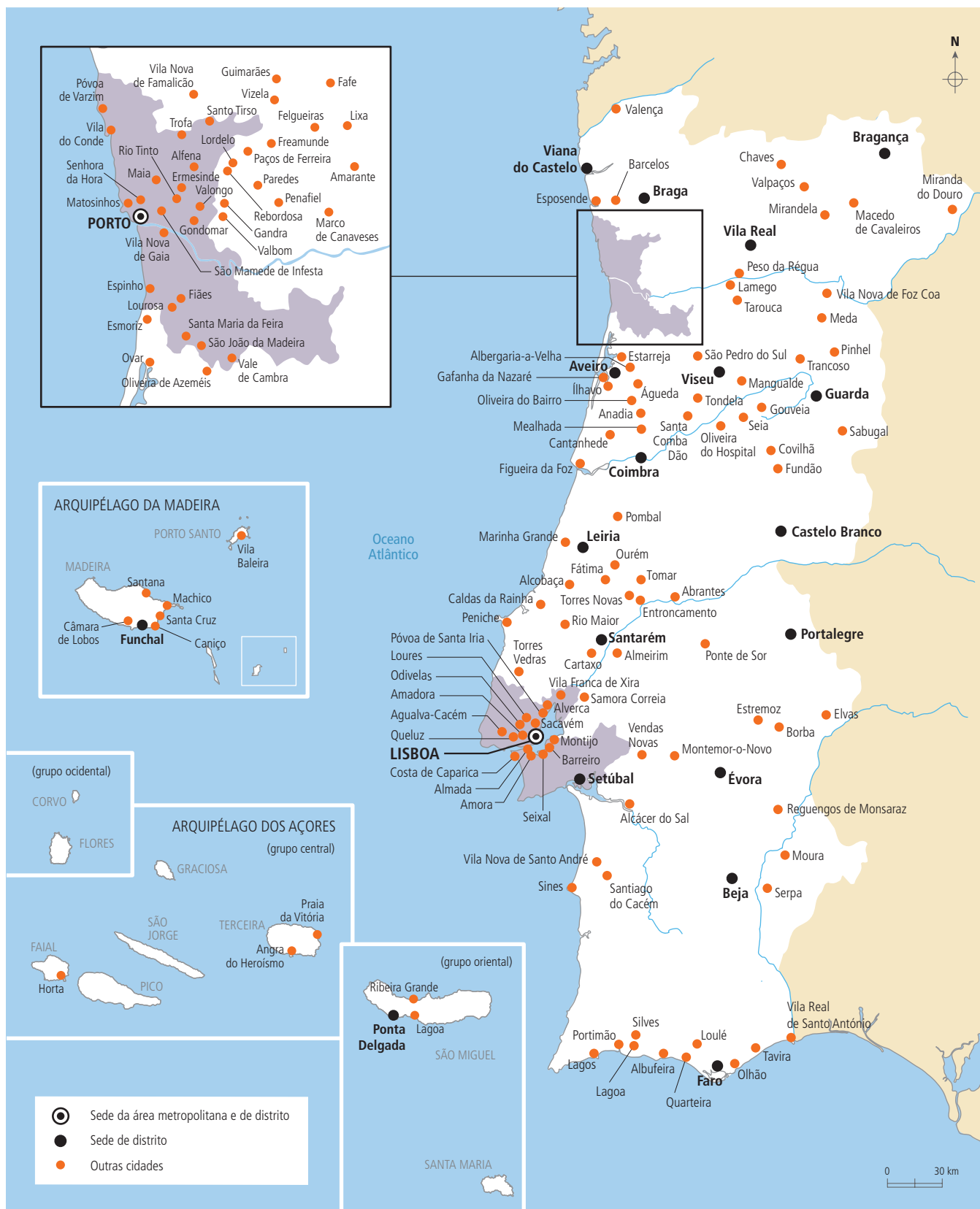


Fig. 22 As cidades em Portugal.

■ As tendências históricas

O processo de urbanização em Portugal foi **relativamente tardio**, quando comparado com o dos restantes países da Europa. Para este facto muito contribuiu o tardio desenvolvimento industrial e a presença da agricultura como principal atividade até à década de 60 do século XX.

Apesar disso, existem **centros urbanos muito antigos** como, por exemplo, Évora, Braga e Chaves, herdeiros da presença romana (monumentos, fóruns, termas, etc.).

Em termos históricos, as aglomerações urbanas portuguesas obedeceram a uma dupla tendência. Por um lado, a implantação em pontos elevados por **motivos defensivos** deu lugar a cidades localizadas na região fronteira, como Castelo de Vide e Serpa; por outro lado, **fatores físicos e humanos diversificados**, nomeadamente a existência de recursos naturais, a acessibilidade e o desenvolvimento industrial, deram origem à concentração de numerosos centros urbanos na **faixa litoral entre Braga e Setúbal**.

■ As tendências recentes

Nos últimos cinquenta anos, verificou-se uma nova dinâmica: a **suburbanização**, que consiste no crescimento das áreas periféricas das grandes cidades (Lisboa e Porto). Com esta dá-se não só o desenvolvimento de «novos» centros urbanos (Amadora, Almada, Vila Nova de Gaia), mas também a formação de **áreas metropolitanas**. Este processo contribui para o **despovoamento do interior** do País.

Apesar disso, na última década, uma **nova dinâmica na concentração populacional**, resultante do **desenvolvimento da rede rodoviária no interior do País**, do dinamismo económico de certas regiões e da fixação de jovens pela existência de universidades e institutos politécnicos em certas cidades, fez com que aglomerações urbanas como Castelo Branco, Viseu, Covilhã ou Évora conhecessem algum dinamismo.

ATIVIDADES

1. Lê com atenção o texto seguinte.

Portugal regista uma tendência de perda de população das grandes cidades para as periferias, situação visível em algumas capitais de distrito.

- 5 Entre 2001 e 2011, as capitais das duas áreas metropolitanas continuam a perder população, tal como já tinha acontecido na década anterior. O decréscimo de residentes no Porto atinge 9,4 %, quase o triplo da quebra registada em Lisboa (3,4 %).
- 10 Com tendência contrária, a «sustentar» o crescimento da região do Grande Porto, com subidas de população superiores a 5 %, estão Maia (12,4 %), Valongo (9 %) e Vila do Conde (6,7 %).

- Já na Área Metropolitana de Lisboa, Mafra 15 lidera a lista de municípios com subidas superiores a 20 %, ao aumentar o número de residentes em 41,2 %, num movimento em que é acompanhada por Alcochete (35 %), Montijo (31 %) e Sesimbra (30,9 %). Por outro lado, a concentração da população no litoral e o decréscimo de residentes no interior segue 20 em simultâneo com outra tendência: o crescimento de algumas cidades «de dentro do País».

Diário de Notícias, 30/11/2011 (adaptado)

- 1.1 Explica o decréscimo populacional registado em Lisboa e no Porto.
- 1.2 Refere duas cidades que tenham registado um grande aumento da população na última década.

2. Na seguinte sopa de letras encontrarás 24 cidades portuguesas. Copia os seus nomes para o teu caderno.

P	O	R	T	A	L	E	G	R	E	A	S
O	V	O	A	P	M	O	U	R	A	J	A
R	A	E	V	O	R	A	A	C	L	M	N
T	R	M	I	V	F	A	R	O	I	A	T
O	O	U	R	E	M	M	D	V	S	D	A
Z	B	R	A	G	A	B	A	I	B	A	R
L	E	I	R	I	A	I	Q	L	O	H	E
M	J	B	G	L	V	O	L	H	A	O	M
A	A	V	B	S	E	L	V	A	S	R	Z
I	U	E	T	V	I	S	E	U	H	T	U
A	M	A	D	O	R	A	S	O	E	A	P
S	E	I	A	T	O	M	A	R	M	N	O

- 2.1 De entre as cidades identificadas, assinala as que se situam:
- a) a sul do rio Tejo;
- b) no interior.

■ A aproximação entre os espaços urbano e rural

As transformações económicas e os meios de transporte e comunicação têm aproximado o **espaço rural** do **espaço urbano**. Os bens produzidos nas áreas rurais chegam muito mais rapidamente às áreas urbanas do que no passado. Por essa razão, os modos de vida associados a cada um dos espaços também se têm aproximado.

Esta aproximação entre os espaços rurais e urbanos diz respeito sobretudo aos países desenvolvidos (na Europa, América do Norte e Oceânia). Nestes, o forte desenvolvimento urbano, desencadeado pela Revolução Industrial, provocou alterações significativas no território (**Fig. 23**), assistindo-se ao **avanço das áreas urbanas sobre o campo**.

No espaço rural assistiu-se, desde então, a uma **gradual substituição de atividades** como a agricultura, a pecuária e o artesanato por atividades ligadas à indústria e ao turismo.

As aldeias tradicionais foram dando lugar a pequenos aglomerados que beneficiam de bons equipamentos, boas infraestruturas e bons acessos.

Assim, nos países de elevado desenvolvimento, a **população rural** tende a abandonar a agricultura (influência da mecanização) e a desempenhar atividades na indústria e nos serviços, situação que não acontece nos países de baixo desenvolvimento, onde, por falta de alternativas, as populações continuam a dedicar-se exclusivamente às atividades do setor primário.

■ Complementaridade e contrastes entre os dois espaços

Estabeleceu-se uma **complementaridade crescente entre os dois espaços** (**Fig. 25**); enquanto o espaço urbano fornece ao espaço rural tecnologia, vias de comunicação e transportes, o espaço rural desempenha um papel fundamental para o bem-estar da **população urbana** (cada vez mais numerosa), fornecendo-lhe:

- produtos alimentares;
- áreas diversificadas de recreio e lazer;
- contacto com o ambiente natural;
- disponibilidade de mão de obra.

Apesar desta tendência de aproximação e complementaridade, **viver numa cidade ou viver numa aldeia ainda comporta diferenças significativas**. Estas prendem-se sobretudo com aspetos como o ritmo de vida, as atividades e as profissões dos habitantes, e até com as formas de relacionamento entre as pessoas

(**Quadro 1 e Fig. 24**).

Espaço rural

Espaço onde continuam a predominar as atividades do setor primário.

Espaço urbano

Área, por vezes difícil de delimitar, onde existe uma ou várias cidades que atuam como polo de atração.

População rural

Habitantes que vivem em aglomerados não urbanos, dedicando-se maioritariamente a atividades agrícolas.

População urbana

População que habita em espaços urbanos, dedicando-se maioritariamente a atividades ligadas aos serviços, ao comércio e à indústria.

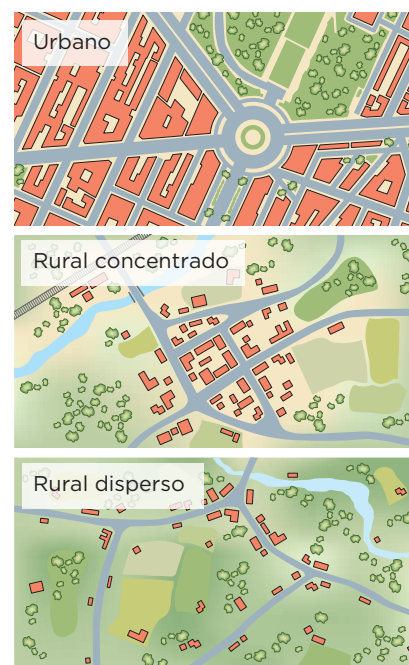


Fig. 23 Tipos de povoamento.

Quadro 1 — Modos de vida

	Rural	Urbano
Profissões	A população dedica-se essencialmente a atividades do setor primário: agricultura, pecuária e silvicultura.	A população dedica-se a atividades do setor secundário (indústria) e terciário (comércio e serviços).
Ocupações de tempos livres	Os tempos livres são escassos, acabando por ser ocupados com atividades de complemento agrícola. São também ocupados com festividades religiosas, jogos tradicionais, pesca e caça.	Os tempos livres são ocupados com as mais diversas atividades: cinema, teatro, desporto, música, visita a museus e passeios pedestres.
Deslocações	As deslocações são reduzidas e de curta distância, uma vez que a habitação e o local de trabalho estão próximos. As deslocações são maioritariamente a pé.	As deslocações são, de um modo geral, muito mais longas, estejam relacionadas com o trabalho, as compras ou o lazer. São tendencialmente motorizadas.
Relações sociais	As pessoas conhecem-se umas às outras, sabem o nome de todos, relacionam-se diariamente e cumprimentam-se com contacto físico.	As pessoas mal se conhecem umas às outras, o relacionamento é circunstancial e o cumprimento, quando acontece, é apenas verbal.

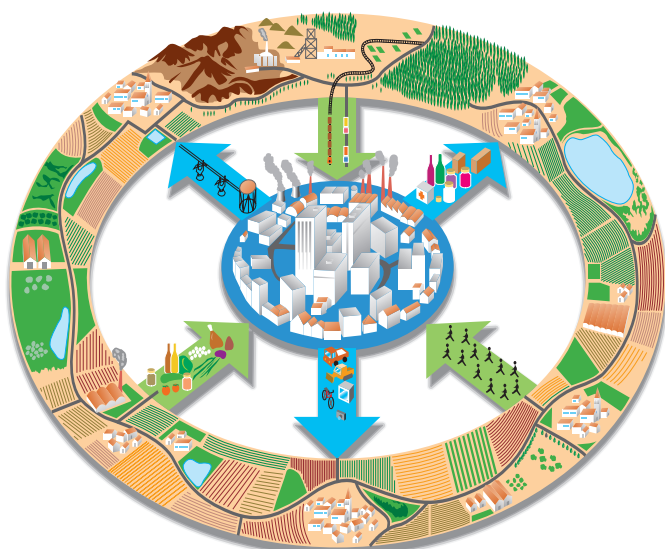
- Habitação mais barata;
- Vida diária menos exposta ao stress;
- Menor criminalidade e menos insegurança;
- Menor poluição atmosférica.

VANTAGENS

Meio rural

**DESVANTAGENS**

- Menor acessibilidade;
- Meios de transporte pouco variados;
- Acesso mais limitado a bens e equipamentos;
- Menos oportunidades de trabalho;
- Menor oferta cultural e de lazer.

Fig. 24 Vantagens e desvantagens do espaço rural.**Fig. 25** As relações recíprocas de complementaridade entre a cidade e o campo.**ATIVIDADES**

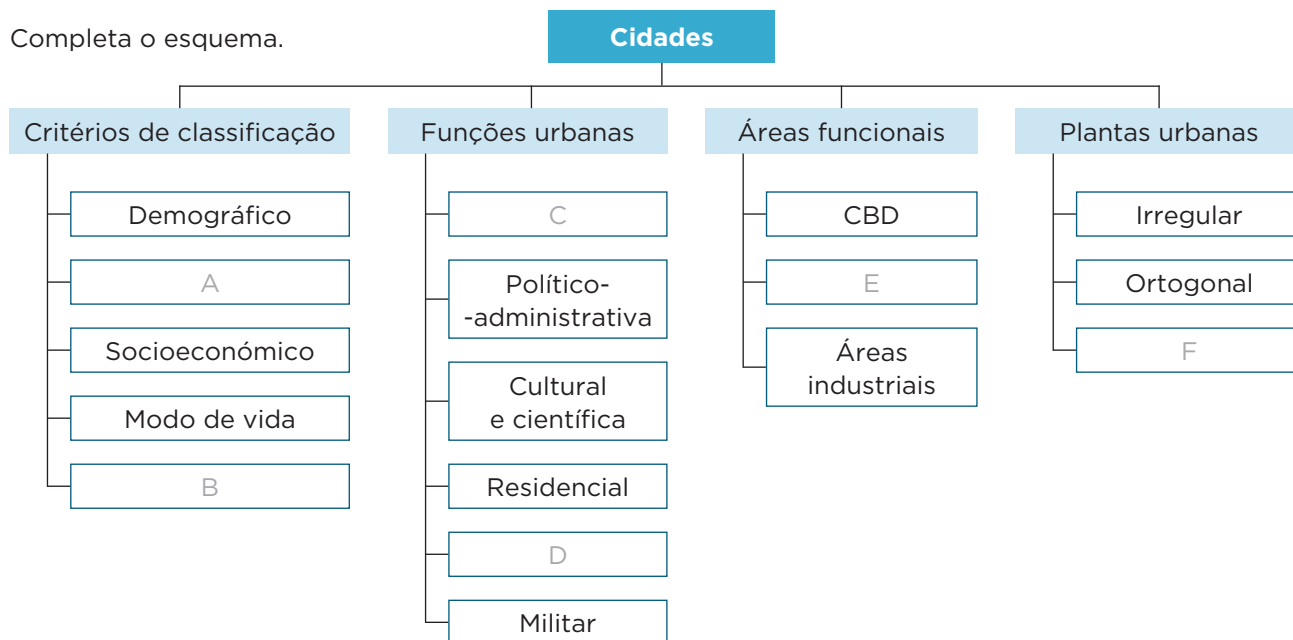
1. Analisa o quadro sobre os modos de vida rural e urbano e identifica as principais diferenças.
2. Observa a figura 25 e constrói no teu caderno uma tabela, de acordo com o modelo que te é dado.

	O que fornecem	O que recebem
Áreas urbanas	C	B
Áreas rurais	A	D

3. Refere uma vantagem social e uma ambiental do espaço rural.
4. Menciona uma desvantagem económica do espaço rural.

ESQUEMATIZAR

1. Completa o esquema.



VERIFICAR

2. Existem vários tipos de critérios de definição de «cidade». Lê os textos seguintes.

Texto 1

Uma localidade, para ascender a cidade, em Portugal, precisa de possuir mais de 8000 eleitores em aglomerado populacional contínuo.

Lei 11/82 de 2 de junho

Texto 2

A cidade define-se pelo seu aspeto exterior, por uma paisagem urbana, que não é uniforme, mas que se define pela oposição com o campo circundante, aqui pela existência de monumentos, de edifícios altos, de automóveis [...].

M. Derruau

2.1 Refere os critérios de definição de cidade associados a cada um dos textos.

2.2 Aponta outros critérios.

3. Observa as seguintes figuras, que correspondem aos três principais tipos de plantas urbanas.



3.1 Faz corresponder cada letra ao tipo de planta.

3.2 Enumera alguns dos problemas da planta C.

3.3 Refere o tipo de cidades onde é mais comum existir plantas como a C.

3.4 Menciona duas vantagens da planta A.

3.5 Refere uma cidade portuguesa com uma planta do tipo B.

APLICAR

4. Estabelece a correspondência correta entre as imagens seguintes e as funções que representam.
A — Função político-administrativa; B — Função económica; C — Função cultural, científica e de recreio; D — Função residencial; E — Função religiosa; F — Função militar.

**CHEGO ÀS METAS**

1. Conheço os diferentes critérios utilizados na definição de cidade. *pp. 82-83*
2. Identifico os fatores responsáveis pelo surgimento das cidades. *pp. 84-87*
3. Identifico os principais fatores de crescimento das cidades em países com diferentes graus de desenvolvimento. *pp. 88-89 e 94-95*
4. Conheço o processo de formação de uma área metropolitana e de uma megalópoli. *pp. 88-89*
5. Localizo as principais megalópoli a nível mundial. *pp. 88-89*
6. Identifico as consequências do forte crescimento urbano em países com diferentes graus de desenvolvimento. *pp. 88-89*
7. Proponho possíveis soluções para os problemas das cidades. *pp. 90-91*
8. Reconheço a importância das cidades sustentáveis. *p. 91*
9. Distingo função urbana de área funcional. *p. 92*
10. Estabeleço a diferença entre os vários tipos de funções das cidades. *p. 93*
11. Identifico as principais áreas funcionais das cidades. *p. 92*
12. Relaciono o aparecimento de novas centralidades com o crescimento das cidades e a revitalização dos respetivos centros. *p. 92*
13. Identifico os vários tipos de plantas de cidades. *p. 96*
14. Relaciono as diferentes plantas com a evolução ou o planeamento das cidades. *pp. 96-97*
15. Estabeleço as diferenças entre o modo de vida rural e o modo de vida urbano. *p. 101*
16. Conheço as relações de interdependência e complementaridade que se estabelecem entre o espaço rural e o espaço urbano. *pp. 100-101*
17. Conheço as potencialidades ambientais, sociais e económicas do espaço rural. *pp. 100-101*

SIM	PRECISO DE REVER	TENHO DE ESTUDAR
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	B
A	B	B
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C



Metro de Londres (Inglaterra).

Uma língua multicultural em Londres

O inglês *cockney* (dialecto antigo falado pelos londrinos da parte leste da cidade) está a transformar-se no inglês multicultural de Londres, um novo dialecto resultante da mistura de povos diferentes que vivem na cidade e adotaram o inglês como segunda língua. Desde a década de 60 do século xx, as áreas orientais de Londres receberam imigrantes chegados das Caraíbas, do subcontinente indiano e de muitos outros lugares, desde a América do Sul e a África até

15 à Ásia Central e ao Extremo Oriente. Algumas destas comunidades imigrantes falavam o inglês dos seus países de origem (como era falado na Jamaica ou no Paquistão, por exemplo) ou não falavam inglês, língua que só os seus filhos aprendiam na escola. Assim, grande parte da população da cidade (cerca de um terço é imigrante) nunca aprendeu em casa o inglês *cockney* de Londres ou o inglês que se fala noutras regiões de Inglaterra. Por esse motivo, os adolescentes das novas gerações — mesmo os

descendentes de ingleses — aprenderam e falam com os adolescentes e jovens mais velhos este inglês multicultural, que se está a tornar dominante na cidade. Esta língua híbrida, também conhecida como «jafaicano» (jamaicano e africano) é uma mistura do *cockney* e da forma de falar inglês nas Caraíbas e no subcontinente indiano. Dizzie Rascal, um *rapper* de 24 anos, é um representante típico desta nova geração que fala o inglês multicultural de Londres.

London Evening Standard, 01/07/2010 (adaptado)



COMEÇA POR...

RELEMBRAR

1. Menciona os três continentes com mais falantes da língua portuguesa.

OBSERVAR

2. Identifica na imagem sinais da presença de pessoas de diferentes proveniências geográficas.

INTERPRETAR

3. Regista os principais locais de origem dos imigrantes em Londres, referidos na notícia.
 - 3.1 Refere os graus de conhecimento da língua inglesa desses imigrantes, desde a década de 60 do século xx.
4. Descreve as transformações que foram introduzidas pelos imigrantes na língua falada na cidade.

REFLETIR

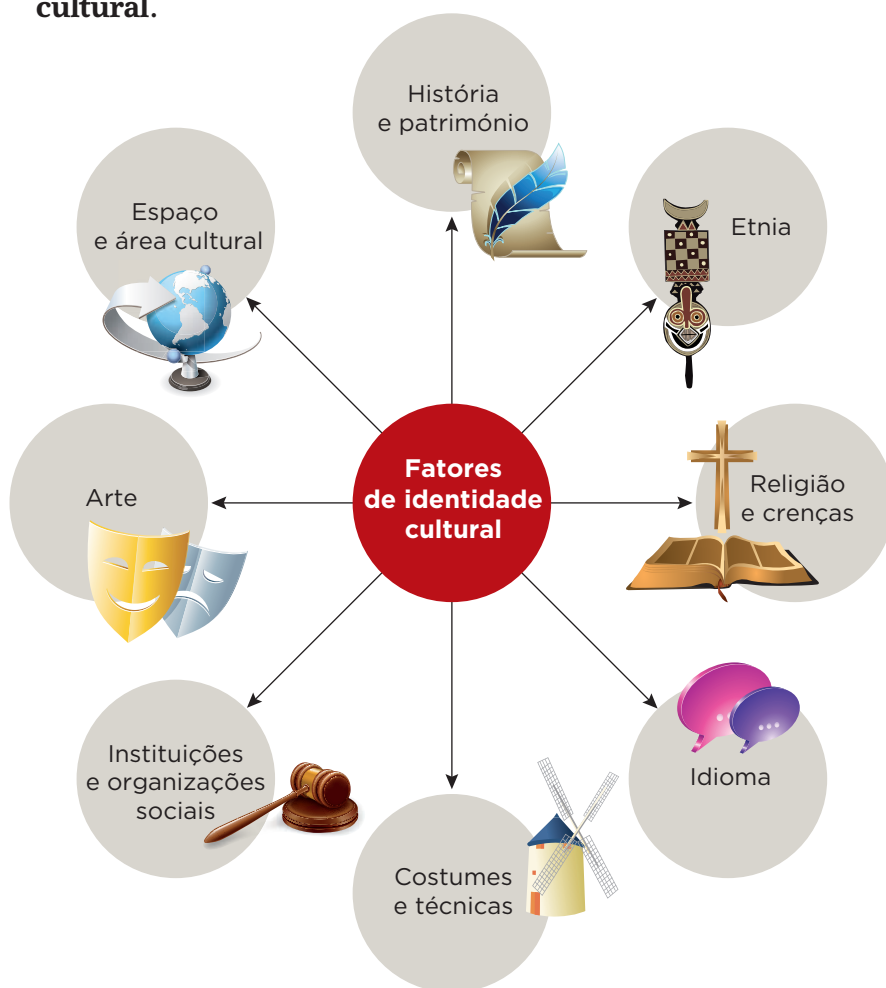
5. Londres é a capital de um país europeu. Mas, tendo em conta a informação do texto e da imagem, parece-te que Londres tem uma cultura apenas europeia? Justifica a tua resposta.

A TUA META

- Compreender a importância dos fatores de identidade das populações no mundo contemporâneo.

As populações possuem características que as diferenciam umas das outras. Essas diferenças constituem identidades culturais que decorrem de evoluções históricas distintas. São vários os **fatores de identidade cultural** de uma população:

- a **história**, com o seu **património** de conhecimentos;
- o **idioma** (fundamental para a comunicação entre os indivíduos);
- a **etnia** (características comuns de uma determinada população) (**Fig. 1**);
- a **religião e as crenças**;
- os **costumes e as técnicas** (tipo de construções e técnicas agrícolas, entre outras);
- a **arte** nas suas diferentes vertentes;
- as **instituições e a organização social**;
- o espaço correspondente a cada **cultura**, designado por **área cultural**.



A **civilização** é a unidade cultural mais ampla e inclui todos estes fatores, estendendo-se por grandes regiões. Ao longo da história, foram várias as civilizações, que evoluíram de forma diferente (**Fig. 2**). As civilizações clássicas (**Fig. 3**) exerceram uma forte influência sobre as civilizações modernas.

Cultura

Conjunto de costumes e tradições transmitidos de geração em geração numa determinada população, normalmente correspondente a uma região ou a um país. A língua em que cada cultura se expressa é, em geral, o seu elemento mais forte.

Civilização

Grande área cultural da Terra. As populações que a integram têm a sua própria conceção do Mundo e partilham elementos culturais comuns, como a língua, a religião e os costumes, entre outros.



Fig. 1 Polícia sique em Londres. Os contactos entre diferentes civilizações são comuns na atualidade.

SABIAS QUE...

São mais de 6900 os idiomas falados no Mundo.

Pensa-se que o nlu, falado na atual África do Sul, é o idioma mais antigo do Mundo.

O mirandês é a segunda língua oficial portuguesa.

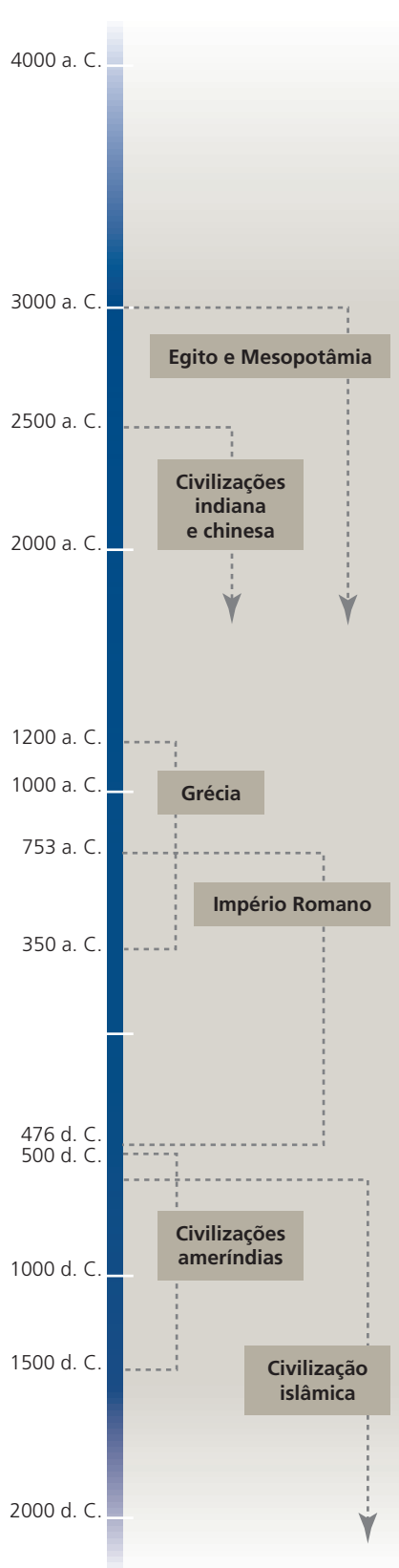


Fig. 2 As principais civilizações da História.



Fig. 3 As civilizações clássicas.

A diversidade cultural



A expressão «diversidade cultural» é recente. Ela engloba realidades diversas, desde as relações entre a economia e a cultura até às relações interculturais, e é fruto de reflexões dos trabalhos da Unesco, principalmente desde a conferência de Estocolmo, em 1998. Esta nova noção ⁵ é positiva e expressa o desejo de preservar todas as culturas do Mundo dos riscos da uniformização.

De facto, a globalização da economia e do comércio levanta questões sobre a capacidade de as coletividades manterem a diferença em todas as dimensões da expressão cultural, como a língua, a expressão criadora, os valores, as ¹⁰ ideias, a religião e a história.

Jornal da Unesco, 2011

■ A diversidade de áreas civilizacionais

Com o contacto progressivo entre os diferentes espaços e as respectivas civilizações, nomeadamente através dos **Descobrimientos** marítimos dos séculos XV e XVI, e, posteriormente, com o aparecimento dos impérios ocidentais, algumas destas civilizações foram evoluindo, sendo integradas noutras ou mesmo destruídas (**Fig. 4**).

Atualmente, ainda que se verifique uma tendência para o desenvolvimento de uma cultura global, que minimiza as diferenças culturais entre as populações, podemos identificar diferentes civilizações ou **áreas civilizacionais** (**Fig. 6**):

- **Civilização ocidental** (europeia, norte-americana, dos territórios da Oceânia, latino-americana, extensa área geográfica russa);
- **Civilização islâmica**;
- **Civilização da África Subsariana**;
- **Civilização indiana** (que inclui a Insulíndia);
- **Civilização oriental** (que inclui, nomeadamente, a China e o Japão).

Estas civilizações mantêm identidades e fatores culturais que as diferenciam entre si. No entanto, verifica-se, em determinados países, uma **sobreposição de diferentes influências civilizacionais**. São os casos da **região latino-americana** e da **região russa**.

Alguns povos indígenas continuam a defender o seu modo de vida e a sua **identidade territorial** (ligação ao **espaço/território e adaptação às suas características**), procurando para tal espaços menos povoados, por vezes hostis, ou uma forma de vida nómada (**Fig. 5**). São os casos dos **Tuaregues** e **Beduínos**, do Norte de África, dos **Masai** africanos e dos **Índios** da Amazónia, por exemplo.



Fig. 5 Os povos indígenas e a resistência cultural.

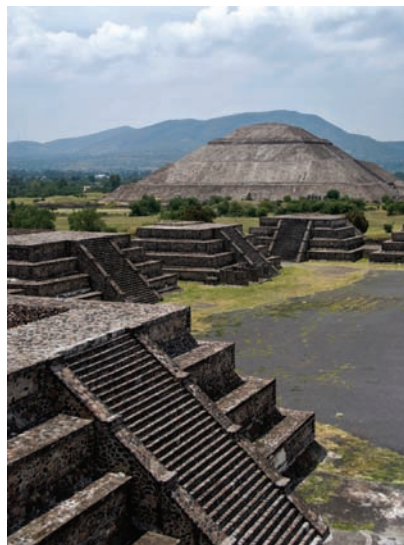


Fig. 4 Pirâmide asteca, exemplo de uma civilização que desapareceu por ação dos descobridores europeus.

A civilização asteca

Após a retirada de Montezuma e dos chefes, dois dos seus sobrinhos conduziram os espanhóis ao longo do dique até à cidade. Se de longe ela parecera uma cidade fabulosa, uma vez lá dentro essa impressão não se desvaneceu. As ruas pareciam não ter fim, mas os canais não eram em menor número. As casas, cobertas de terraços, estavam cercadas de água. Aqueles astecas de tez bronzeada eram um povo diferente, dir-se-ia pertencerem a uma raça anfíbia. E que água tão azul! Que fileiras de casas brancas! E jardins por toda a parte! Era, em suma, uma cidade de jardins e de água azul, de onde parecia que a guerra e o derramamento de sangue se achavam banidos.

Benjamin Appel,
Na Conquista do México

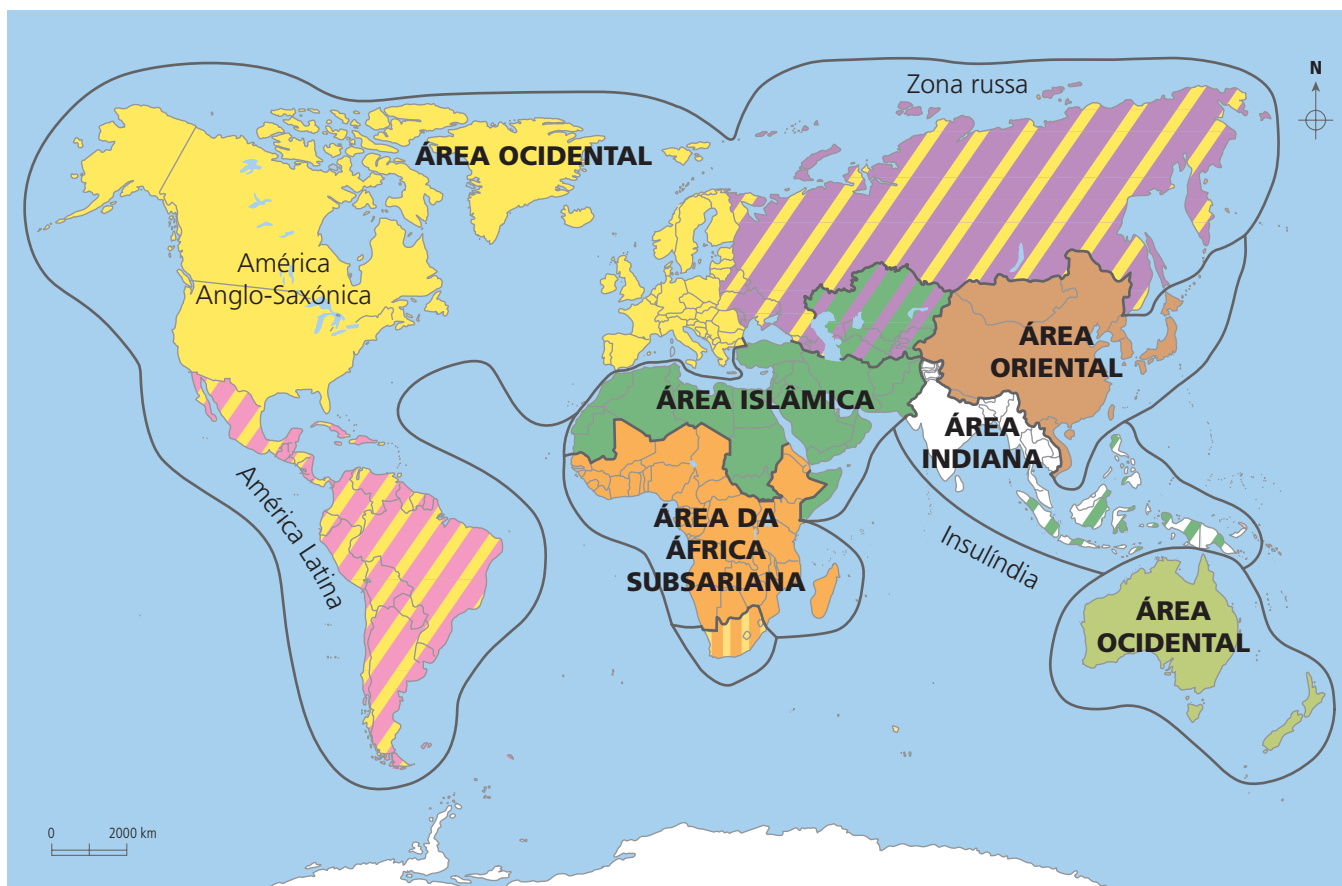


Fig. 6 As principais áreas civilizacionais da atualidade.

ATIVIDADES

1. Refere as principais civilizações da Antiguidade.
2. Lê com atenção o texto seguinte.

A civilização romana

A romanização manifestou-se em todo o território [atualmente português] por meio de profundas transformações. Ao povoamento das colinas da época castreja sucederam-se as quintas nas terras baixas. A telha substituiu o colmo na cobertura das casas; a lousa ou o ladrilho, o chão de terra batida. Desenvolveu-se o cultivo do trigo, da vinha, da oliveira... Surgiram indústrias [artesaniais] — olarias, forjas, pedreiras, minas, salgas de peixe... Animou-se o trânsito, circulou a moeda... E, sobretudo, o latim [língua dos Romanos] apagou os velhos falares indígenas.

ORLANDO RIBEIRO,
Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico (adaptado)

- 2.1 Enumera os contributos da civilização romana presentes no território atualmente português.

- 2.2 Selecciona alguns desses contributos que ainda hoje perdurem.
- 2.3 Explica por que razão Orlando Ribeiro refere «sobretudo» a influência do latim.
3. Refere as civilizações que, no teu entender, mais influenciaram o nosso país.
4. Enumera os fatores que servem para definir a identidade cultural de uma população.
5. Identifica a área civilizacional da atualidade em que se insere Portugal.
6. Elabora no teu caderno um quadro como o seguinte, referindo dois países pertencentes a cada uma das áreas civilizacionais.

Civilizações	Países
Ocidental	A
Oriental	B
Indiana	C
África Subsariana	D
Islâmica	E

■ As principais religiões

A **religião** influencia os modos de vida das sociedades, uma vez que, direta ou indiretamente, condiciona os costumes, as tradições e festas comunitárias, a arquitetura ou os hábitos alimentares. A religião é, por isso, um **importante fator de identidade cultural**, que, tal como a língua, também não conhece fronteiras ou barreiras geográficas (Fig. 7).

A constituição de **impérios**, onde, regra geral, a religião (tal como a língua) funcionava como fator de unidade e de marca de poder, conduziu ao alargamento de certas religiões e, conseqüentemente, ao desaparecimento de alguns ritos locais.

O **islamismo**, que, através dos Impérios Árabe e Turco, se estendeu por todo o Norte de África, Ásia (até «às portas» da China e à Indonésia) e mesmo alguns locais da Europa Central (Albânia e Bósnia), é um exemplo desta situação.

Um outro caso é o **catolicismo**, assente sobretudo nos Impérios Português e Espanhol, que se estendeu a espaços tão diferenciados como a África, a América do Sul e Central ou as Filipinas.

Por seu lado, o **protestantismo**, através dos Impérios Britânico e Holandês, implantou-se na América do Norte, na África do Sul e na Oceânia.

■ Convivência e conflitos

As **migrações** ou as conquistas e a dominação de uns povos sobre outros originaram a presença de comunidades com **religiões minoritárias** em certos países.

Este fenómeno, que deveria constituir um fator de diversidade e partilha cultural e religiosa, funciona, frequentemente, como rastilho de conflitos de carácter étnico-cultural e de manifestações de **xenofobia**.

Estes fatores de identidade são muitas vezes exacerbados como resposta a **problemas económicos ou políticos**, embora muitos líderes religiosos façam apelos frequentes à paz e à convivência pacífica.

A solução para que a religião seja promotora do **multiculturalismo** — e, por essa via, contribua para a redução de conflitos de carácter cultural — passa pelo **diálogo** e pela **tolerância**, nomeadamente através de encontros ecuménicos, mas também pela solução de problemas económicos e políticos com os quais muitas vezes se confundem.

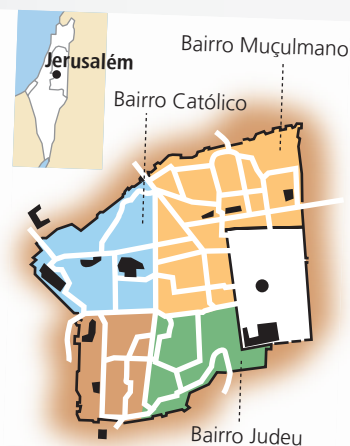
Xenofobia

Medo, aversão ou desconfiança relativamente a estrangeiros.

Multiculturalismo

Consiste na promoção do diálogo entre culturas distintas, compreendendo e respeitando a riqueza e complexidade da diversidade cultural.

O conflito em Jerusalém



A cidade tem uma história que data do quarto milénio a. C., tornando-a uma das mais antigas do Mundo. Jerusalém é a cidade santa dos Judeus, Cristãos e Muçulmanos [...]. No curso da história, foi destruída duas vezes, sitiada 23 vezes, atacada 52 vezes e capturada e recapturada 44 vezes. [...] O estatuto da cidade e os seus lugares sagrados continuam a ser uma questão central no conflito israelo-árabe. Colonos judaicos ocuparam lugares históricos e construíram as suas casas em terras confiscadas a palestinianos, a fim de expandir a presença judaica na parte oriental de Jerusalém, enquanto líderes árabes têm insistido que os Judeus não têm qualquer laço histórico com Jerusalém. Os Palestinos encaram Jerusalém Oriental como a capital do seu futuro Estado, embora esta permaneça sob ocupação israelita.

Wikipédia (adaptado)

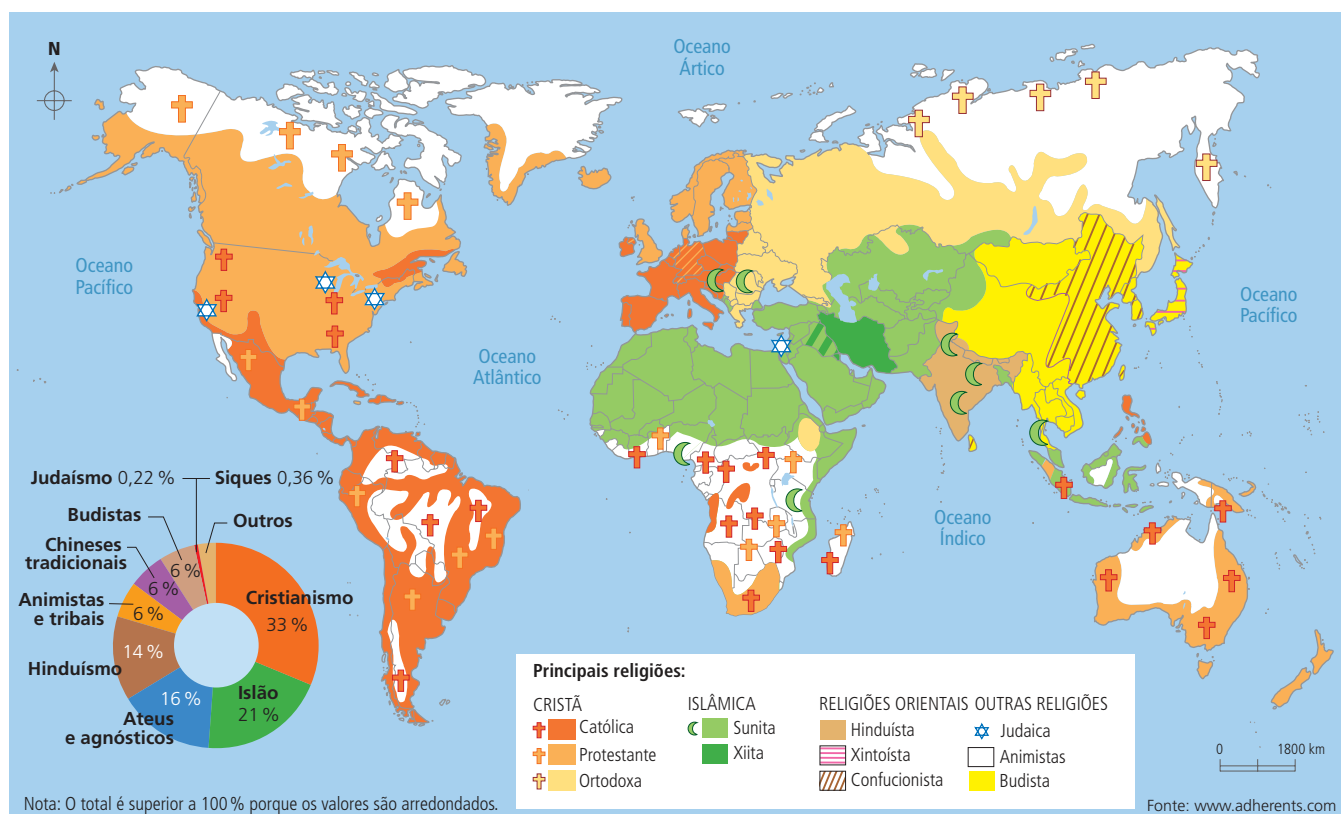


Fig. 7 A distribuição das religiões no Mundo.

Encontro pela paz em Assis



Neste encontro, Bento XVI pretende conseguir um «compromisso comum que rejeite a instrumentalização da religião e o uso da violência em nome de Deus», segundo fontes próximas do Pontífice. Os participantes vêm de 50 países do Mundo inteiro, incluindo a Arábia Saudita e o Irão. Como sucedeu no último encontro, em 2002, irão viajar até Assis (Itália) a bordo de um comboio que parte do Vaticano. Ao lado do Papa estarão judeus, muçulmanos, hindus, budistas, siques, um zoroastriano, um representante da fé Bahá'í, taoistas, confucionistas e representantes de religiões indígenas da Ásia, de África e das Américas.

RTP Notícias, 26/10/2011 (adaptado)

ATIVIDADES

1. Enumera três das principais religiões existentes atualmente.
2. Aponta os fatores que explicam a difusão das religiões por espaços geograficamente tão afastados.
3. Refere algumas das consequências dos contactos entre religiões diferentes.
4. Elabora um quadro como o seguinte, referindo os continentes onde mais se professam as religiões mencionadas.

Religiões	Continentes
Islamismo	A
Judaísmo	B
Protestantismo	C
Catolicismo	D
Hinduísmo	E
Budismo	F
Cristianismo ortodoxo	G

5. Explica a importância do diálogo inter-religioso.

■ O idioma, um fator de identidade cultural

O idioma, ou a língua, é sem dúvida um importante elemento de diferenciação das populações. Em conjunto com a bandeira, a história e a moeda, constitui uma marca que contribui para a **identidade de uma população**. O idioma permite transmitir a cultura de geração em geração, funcionando como fator de coesão de uma população.

No entanto, por vezes a língua ultrapassa fronteiras, como é o caso do francês, falado em França, mas também em partes da Bélgica, do Luxemburgo, da Suíça, da Costa do Marfim ou do Senegal, onde existem regiões francófonas com laços de identidade entre si. Por outro lado, há países com diferentes línguas sob uma mesma unidade política (casos da Bélgica e da Suíça).

Em algumas regiões com tradições linguísticas diferenciadas, como a Catalunha e o País Basco (Espanha), a promoção das respetivas línguas é parte de uma política de afirmação da identidade cultural regional.

A distribuição dos idiomas pelo Mundo

A **difusão das línguas** resultou em muito da **constituição de impérios** na sequência dos Descobrimentos, pelo que os territórios colonizados foram adotando as línguas dos colonizadores. Este facto tornou o atual mosaico linguístico muito diferente da sua matriz original, sendo possível encontrar povos de continentes distintos a falarem a mesma língua (**Fig. 9**).

Em 17 de junho de 1996 foi constituída a **CPLP (Comunidade dos Países de Língua Portuguesa)**, que juntava Portugal, o Brasil e as antigas colónias portuguesas em África. Em 2002, passou também a integrar Timor-Leste (**Fig. 8**).



Fig. 8 Mapa da CPLP.

Quadro 1 — Principais línguas e famílias linguísticas

Família linguística	Principais línguas
Indo-europeia	Inglês, hindi, espanhol, bengali, português, russo, alemão, francês, italiano e urdu
Sino-tibetana	Chinês, birmanês e tailandês
Nipo-coreana	Japonês, coreano
Dravídica	Telegu, tâmil
Altaica	Turco
Afro-asiática	Árabe
Malaio-polinésia	Língua indonésia

Identidade cultural: língua e soberania

Toda a riqueza do conceito de cultura vem da própria origem da palavra, do latim *cultivare*, cultivar. Espíritos mais práticos perguntariam: porque gastar o seu latim nestes tempos descartáveis que vivemos? Uma resposta óbvia é que ela é conhecida como «a última flor do Lácio», ou seja, foi a última ramificação do latim e, por obra e graça de uma pequena nação de desbravadores, Portugal, espalhou-se pelo Mundo, fincando raízes na América do Sul (Brasil), na África (Angola, Moçambique) e na Ásia (Goa, na Índia; Macau, na China; e Timor-Leste, na Indonésia), tornando-se, entre as 6000 línguas do Mundo, aquela falada por 200 milhões de pessoas — o rico universo da lusofonia.

ARNALDO NISKIER,
Folha de São Paulo, 17/08/2004
(adaptado)

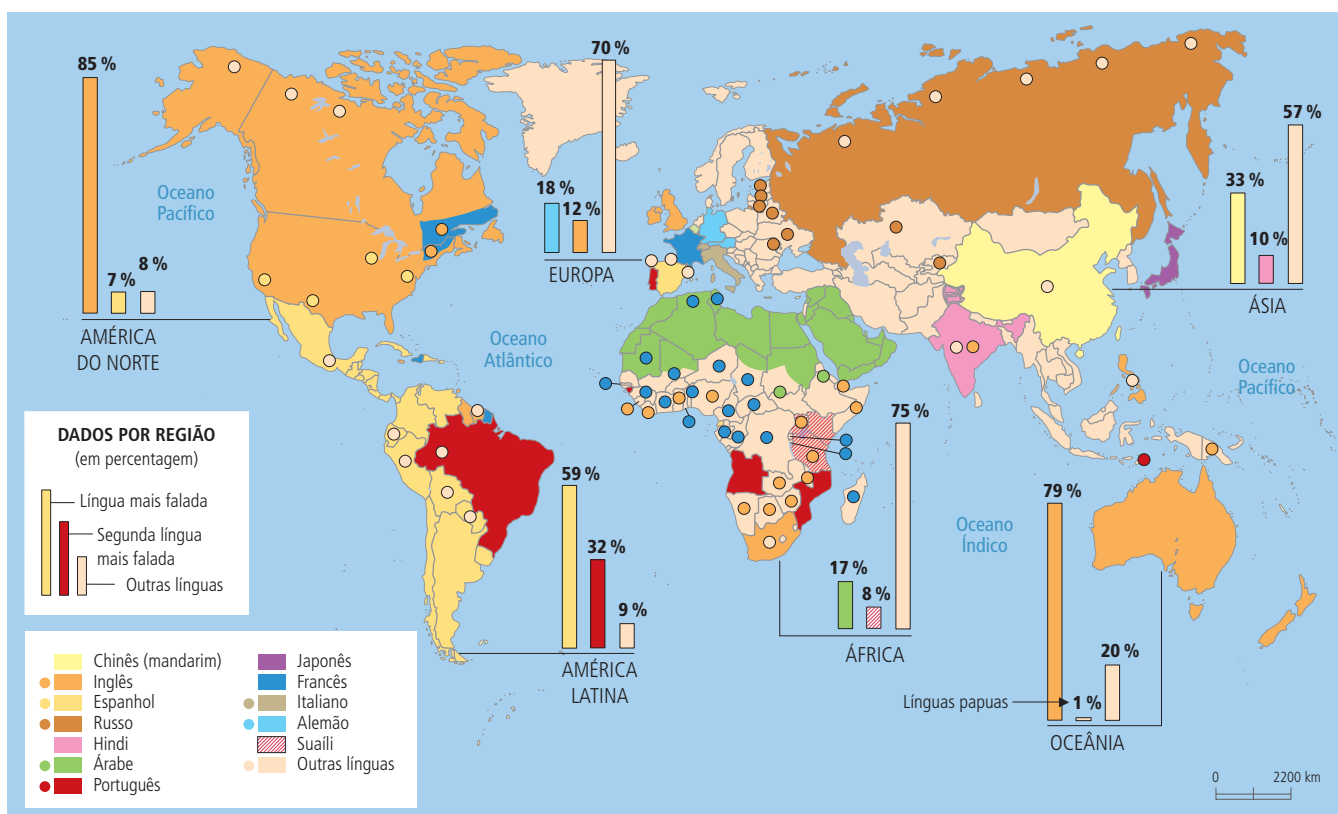


Fig. 9 A atual distribuição das principais línguas no Mundo.

Bruxelas, cidade poliglota



Por todo o lado, em Bruxelas, e não apenas nas instituições internacionais, a língua francesa cede terreno ao inglês. Num país onde não há uma língua comum, a língua de Shakespeare permite não ter de escolher entre o francês e o flamengo. [...] O inglês permite às instituições e às empresas não só contornarem o bilinguismo oficial (francês e flamengo) mas, também, minimizar, muito simplesmente, a importância real do francês.

Le Monde, 22/12/2009 (adaptado)

ATIVIDADES

1. Dá exemplos de três países que apresentem várias línguas oficiais.
2. Compara o quadro 1 e a figura 9 e explica como algumas línguas europeias se espalharam por outros continentes.
3. Enumera os idiomas com os quais já tiveste contacto direto.
4. Explica, na tua opinião, a importância de saber falar várias línguas.
5. Elabora um quadro como o seguinte no teu caderno, referindo os continentes onde se falam os idiomas referidos.

Língua	Continentes
Inglês	A
Francês	B
Espanhol	C
Português	D
Árabe	E
Hindi	F

■ A globalização cultural

Nos últimos cinco séculos, tem-se assistido a uma progressiva **hegemonia da área civilizacional ocidental** sobre as restantes. Para esta hegemonia contribuiu o desenvolvimento económico, tecnológico, político e militar que caracterizou esta civilização desde a Revolução Industrial do século XVIII.

Em casos extremos, esta situação conduziu à quase aniquilação de certas culturas (casos dos ameríndios do norte, centro e sul da América ou dos aborígenes da Austrália).

Este fenómeno de **globalização** assenta num fluxo de relações económicas, políticas e culturais que vem integrando todo o espaço mundial em torno dos mesmos valores e símbolos culturais e da projeção crescente da língua inglesa como idioma universal. A dimensão cultural da globalização assenta ainda nos **meios de comunicação** (televisão, cinema, Internet) e no consumo de produtos e marcas de projeção mundial (Fig. 10).

A rapidez na circulação da informação e a crescente interdependência económica contribuem também para criar uma consciência cada vez mais forte do **carácter global de algumas questões e de alguns problemas**, que afetam toda a Humanidade: os direitos humanos, o ambiente, a justiça e a segurança nas relações internacionais.

■ Consequências da globalização: as resistências culturais

O facto de a tendência de globalização se ter dado sob hegemonia ocidental conduziu ao desenvolvimento de **fenómenos de resistência** de outras culturas, que lutam contra a uniformização cultural e tentam preservar a sua identidade (Fig. 11). São vários os exemplos de resistência cultural por parte de algumas populações em defesa da sua identidade. Um dos casos mais evidentes de resistência é o do fundamentalismo islâmico, mas também o dos *amish* (uma comunidade de cristãos que vive da agricultura no interior dos Estados Unidos da América) ou o dos judeus ortodoxos, que defendem um Estado de Israel exclusivamente judeu (Fig. 12).

Em casos extremos, a cultura de resistência originou diferentes conflitos e outros incidentes, como **ataques terroristas** (o caso do ataque às Torres Gémeas, em Nova Iorque, em 2001).

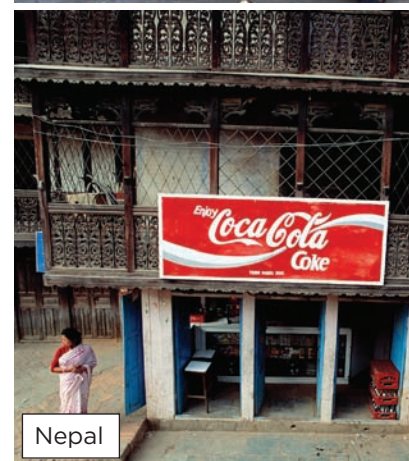
Outras formas de protesto têm sido organizadas pelos **movimentos antiglobalização**, que, congregando organizações de movimentos ecologistas, pacifistas e de defesa dos povos indígenas, se manifestam sempre que se realizam grandes reuniões de chefes de Estado e de Governo (Figs. 13 e 14).

Globalização

Fenómeno caracterizado pela difusão por todo o Planeta de modelos (económicos, políticos e culturais) de forte inspiração ocidental, baseados na economia de mercado e na organização social e política de tipo liberal, traduzindo-se num fluxo crescente de bens, pessoas, capitais, informações e serviços à escala planetária.



Marrocos



Nepal



Peru

Fig. 10 Presença global de uma grande marca multinacional.



Fig. 11 Reserva índia nos Estados Unidos. A influência da cultura e da tecnologia globais é imparável, mesmo entre os povos indígenas que tentaram preservar as suas culturas.



Fig. 12 Os *amish*, uma comunidade religiosa nos Estados Unidos que rejeita a cultura e a tecnologia modernas.



Fig. 13 Protestos antiglobalização, em Las Vegas.



Fig. 14 Protesto dos povos indígenas do Brasil.

ATIVIDADES

1. Lê com atenção o texto seguinte.

Pensar global, agir local

Todos percebem que o Mundo não é composto de uma massa uniforme de pessoas, que cada país é um caso à parte e que as diversidades culturais devem ser contempladas. Recentemente, a multinacional 3M parou de produzir a cola *Scotchgard* depois de se ter divulgado que os seus componentes não eram biodegradáveis — o que poderia gerar uma rebelião dos ecologistas contra a empresa. Há cerca de dois meses, a Starbucks Coffee, uma rede americana, abriu uma loja na Cidade Proibida, em Pequim. Os Chineses não gostaram. Resultado: a loja ainda lá está, mas tirou a placa da porta para não ofender a tradição local.

Veja (adaptado)

- 1.1 Transcreve do texto a frase em que está patente a diversidade cultural do Mundo.
- 1.2 Identifica no texto as duas empresas multinacionais referidas.
 - 1.2.1 Explica, no caso de Pequim, por que razão se pode considerar a empresa referida um agente de globalização.
 - 1.2.2 Explica os fatores que levaram as duas empresas a corrigir o seu modo de atuação.

2. Em colaboração com o teu Diretor de Turma, promove um debate sobre a globalização, identificando alguns fatores positivos (oportunidades) e negativos (ameaças) desse processo cultural.

■ Da globalização ao multiculturalismo

A **globalização** fez aumentar os contactos entre os povos, facilitando a difusão de valores, ideias e modos de vida. A televisão e a Internet assumem um papel central neste processo.

A globalização promove:

- a constituição de uma **sociedade mundial**;
- a emergência de uma **elite mundializada**;
- uma **cultura global**;
- a **mundialização do sistema económico capitalista** (Fig. 15).

Este processo provoca, no entanto:

- **diminuição do poder dos Estados**;
- **uniformização progressiva dos valores culturais**;
- **fim de determinados modos de vida**;
- **desrespeito pelos povos indígenas**;
- **enfraquecimento das identidades regionais**.

As migrações conduziram ao aumento das trocas culturais entre os povos e à criação de minorias étnicas e culturais. Na chegada aos países de acolhimento, estas populações confrontam-se com um conjunto de desafios de integração, como a **língua**, o **processo de legalização**, o **emprego** (remunerações e condições contratuais), a **habitação** e a **integração social**.

Apesar do esforço de **aculturação** por parte das populações imigrantes, os choques culturais são evidentes e geram por vezes conflitos entre as comunidades locais e as populações estrangeiras, fomentando fenómenos de **racismo** e xenofobia.

■ As sociedades inclusivas

São, no entanto, vários os casos de **sociedades inclusivas** onde a convivência entre comunidades se processa de forma pacífica e harmoniosa.

São exemplos de sucesso de **multiculturalidade**:

- a Suíça ou a Bélgica, onde vivem populações que falam diferentes idiomas (Fig. 17);
- o Canadá ou a Austrália, onde populações de diferentes origens geográficas e religiões distintas vivem sem conflitos (Fig. 18);
- o Brasil, que tem na sua base demográfica diferentes etnias (Fig. 16).

A multiculturalidade pode, assim, ser um **fator de progresso**:

- se não existir a imposição dos costumes, da língua, da religião e dos valores a populações que têm a sua própria identidade;
- se promover a educação para a tolerância e a interculturalidade;
- se existir respeito pelos direitos humanos.

Aculturação

Processo de contacto entre duas culturas distintas, através de diversas formas de comunicação, que supõe a assimilação por parte de um grupo ou indivíduo de uma cultura diferente da sua.

Racismo

Atitude discriminatória para com aquele que, sendo igual a nós, nos é estranho por ter um tom de pele ou uma cultura diferentes da nossa.

Sociedade inclusiva

Sociedade que promove a participação de todos os seus cidadãos, independentemente de fatores como: sexo, idade, religião, origem étnica, raça, orientação sexual ou deficiência; uma sociedade que é aberta e acessível a todos os grupos, e estimula a sua participação.



Fig. 15 As marcas internacionais recorrem a formas de aculturação na promoção dos seus bens em certos mercados mais conservadores.



Fig. 16 O Brasil é o exemplo de uma sociedade mestiça com uma matriz étnica muito diversificada.



Fig. 17 A Suíça é um mosaico linguístico.

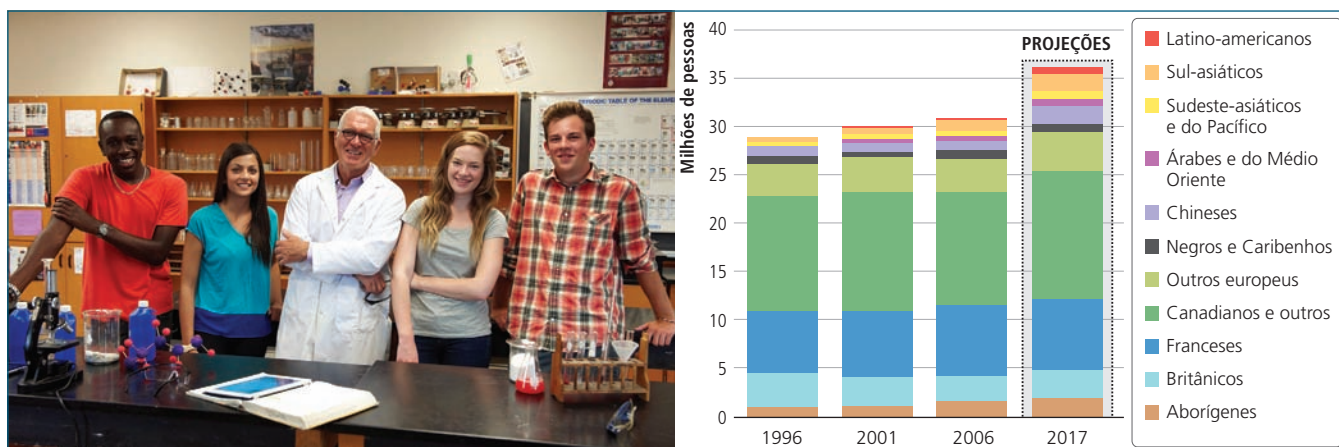


Fig. 18 A evolução da diversidade étnica no Canadá.

ATIVIDADES

1. Lê com atenção o texto seguinte.

São muitos os desafios que se nos apresentam neste século XXI, ao mesmo tempo com imensas vantagens e imensos riscos. A sua ordem é um pouco arbitrária, mas começaria pela globalização.

5 Pela primeira vez somos verdadeiramente uma «pequena aldeia». Devido às redes de transportes e comunicações, fluxos de bens, serviços, capitais, conhecimentos e pessoas, os países e os povos do Mundo estão cada vez mais integrados numa sociedade global.

10 Tráficos ilegais de todo o tipo: armas, pessoas, drogas, órgãos, com máfias poderosíssimas à mistura, paraísos financeiros que fomentam a falta de solidariedade e

branqueiam capitais de origem duvidosa... No quadro da globalização, com os problemas globais, é evidente

15 que é necessário pensar numa governação global.

Este mundo globalizado é, também por força dos fluxos migratórios, um mundo multicultural, e a questão que se coloca é se vamos entrar num choque de culturas e civilizações ou se, pelo contrário, seremos capazes de

20 abrir portas para uma aliança de culturas, mediante o diálogo intercultural e inter-religioso. Como impedir a homogeneização cultural? Por outro lado, como proteger a diversidade cultural, sem permitir a lesão dos direitos humanos?

ANSELMO BORGES, *Diário de Notícias*, 06/04/2013 (adaptado)

1.1 Refere os fatores que contribuem para a concretização da globalização.

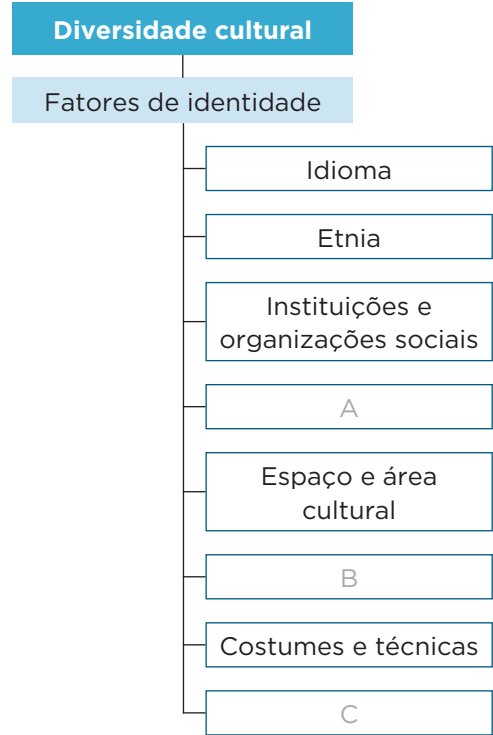
1.2 Identifica alguns problemas relacionados com a globalização.

2. Explica o que entendes por multiculturalidade.

3. Indica algumas medidas que poderão contribuir para a existência de sociedades inclusivas.

ESQUEMATIZAR

1. Completa o esquema.



VERIFICAR

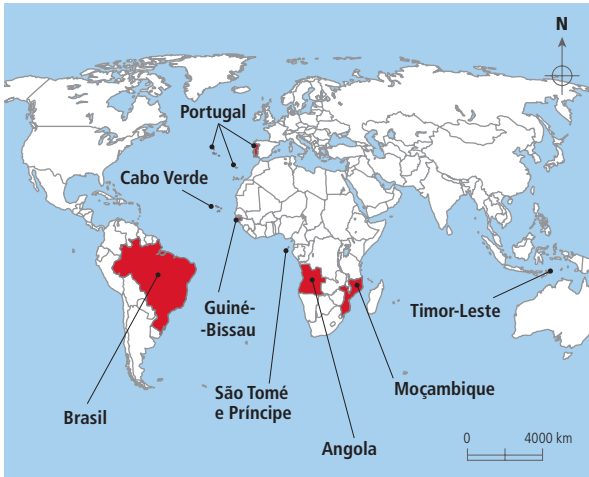
2. A partir das figuras 6, 7 e 10 (páginas 109, 111 e 113), elabora no teu caderno um quadro-resumo como o seguinte, referindo a área civilizacional, o idioma e a religião predominantes em cada um dos países indicados.

Países	Área civilizacional	Idioma	Religião predominante
Afeganistão	1	2	3
Brasil	4	5	6
Bulgária	7	8	9
China	10	11	12
Cuba	13	14	15
Japão	16	17	18
Marrocos	19	20	21
Portugal	22	23	24
Rússia	25	26	27
Vietname	28	29	30

3. Procura diferentes idiomas na seguinte sopa de letras (na horizontal e na vertical) e regista-os no teu caderno. No total encontrarás 20 idiomas.

A	A	F	E	G	A	O	D	G	J	K	S	A	Q	T
N	O	R	U	E	G	U	E	S	O	P	E	R	S	A
S	U	A	H	J	Q	U	K	J	N	M	M	U	X	B
G	L	N	F	Y	U	G	L	A	E	L	M	S	U	N
H	Ç	C	S	F	I	L	I	P	I	N	O	S	M	M
M	A	E	T	I	O	P	E	O	R	S	N	O	X	B
A	H	S	M	H	Q	M	A	N	D	A	R	I	M	E
L	L	S	U	E	C	O	H	E	L	L	D	N	M	N
E	Z	W	T	B	P	V	R	S	O	L	T	G	N	G
M	C	P	O	R	T	U	G	U	E	S	U	L	B	A
A	B	M	U	E	O	P	R	C	V	R	R	E	M	L
O	N	D	U	U	Z	L	E	T	Ã	O	C	S	N	I
P	A	N	I	H	U	N	G	A	R	O	O	A	S	X
I	T	A	L	I	A	N	O	V	B	U	T	S	R	C
K	U	L	Y	U	S	A	F	G	E	T	I	O	P	E

4. O mapa seguinte representa os países que têm o português como língua oficial.



- 4.1 Refere três países (em continentes diferentes) que tenham o português como língua oficial.
- 4.2 Nomeia a comunidade de países que têm o português como língua oficial.
- 4.3 Refere dois dos seus objetivos.
5. Menciona dois aspetos positivos e dois aspetos negativos da globalização.

APLICAR

6. Lê com atenção o texto, relativo a um conflito entre o Estado francês e parte da comunidade religiosa islâmica que tem origem na imigração.

A «lei do véu» em França

Ficou conhecida pela «lei do véu». Foi promulgada em França em 2004 e, basicamente, proíbe o uso de símbolos religiosos em locais públicos, a começar nas escolas. Os grandes argumentos para a promulgação desta lei foram a segurança (debaixo de uma burca pode estar qualquer pessoa) e o facto de o Estado ser laico (não religioso). [...]

O Conselho Constitucional Francês considerou um atentado à liberdade das mulheres a imposição de vestes que lhes cobrem o rosto. [...] Estamos a falar de uma França onde a escola pública albergava alunas que queriam fazer as aulas de educação física com burca ou com o véu islâmico integral; nos hospitais, também eles públicos, era grande a possibilidade de um casal islâmico chegar às urgências e o marido exigir que a mulher fosse observada apenas por uma médica. [...]

Atualmente, a entrada nas aulas em alguns liceus não deixa de ser *sui generis* e processa-se da seguinte forma: todas as semanas há um grupo de professores designado para acompanhar uma funcionária à entrada da escola e, dois a dois, passam em revista a entrada de objetos, de artefactos que possam ser conotados com religião.

Ouve-se com frequência: «tens de tirar o lenço», «a tua cruz não pode estar à vista» ou «destapa a cabeça».

Expresso, 05/04/2012 (adaptado)



- 6.1 Identifica as disposições da «lei do véu» que chocam com os hábitos culturais ou religiosos da comunidade em causa.
- 6.2 Refere os locais públicos em que se aplicam especialmente as disposições da lei.
- 6.3 O Estado francês diz proteger os direitos das mulheres com a lei, mas alguns muçulmanos residentes em França consideram-na uma ofensa às suas tradições religiosas. Dá a tua opinião sobre este conflito, fundamentando as tuas opções.

CHEGO ÀS METAS

1. Estabeleço as diferenças entre os conceitos de identidade territorial, cultura, etnia, língua, religião; técnicas, usos e costumes, aculturação, globalização, racismo, xenofobia e multiculturalismo. *pp. 106, 110, 114 e 116*
2. Identifico de que forma a língua, a religião, a arte, os costumes, a organização social, etc., são fatores de identidade cultural. *pp. 106-107*
3. Relaciono o respeito dos direitos humanos com a construção de sociedades inclusivas. *pp. 116-117*
4. Conheço as consequências da globalização, nomeadamente na atenuação da diversidade cultural mundial. *pp. 114-115*
5. Reconheço a importância da construção de comunidades multiculturais inclusivas, mas também culturalmente heterogêneas, em diferentes territórios (país, cidade, escola). *pp. 114-117*

SIM	PRECISO DE REVER	TENHO DE ESTUDAR
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C

A — 2 pontos; B — 1 ponto; C — 0 pontos. 0-5 — Tenho de me esforçar mais! 6-7 — Sou capaz de fazer melhor! 8-10 — Tenho de continuar assim!

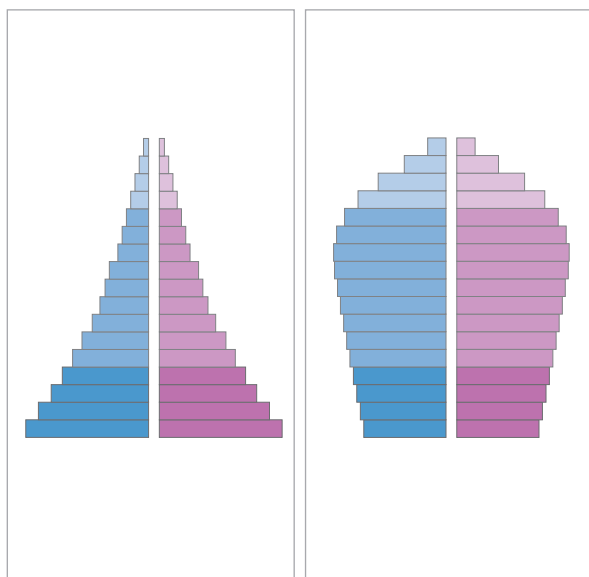
OS PAÍSES-MISTÉRIO

No tema 1 pudeste estudar a população no Mundo e verificar a sua diversidade. Com base nas tuas aprendizagens, o que te propomos é que, através de várias tarefas sobre dois países imaginários (país A e país B, de níveis de desenvolvimento diferente), vás recolhendo pistas que te permitam identificar os dois países no fim do jogo.

1. No quadro seguinte, encontras indicadores demográficos relativos aos países que queremos que descubras.

Tn	Tm	Tmi	Esperança de vida
24,6	8,7	4,3	81
12,2	4,8	33,9	65

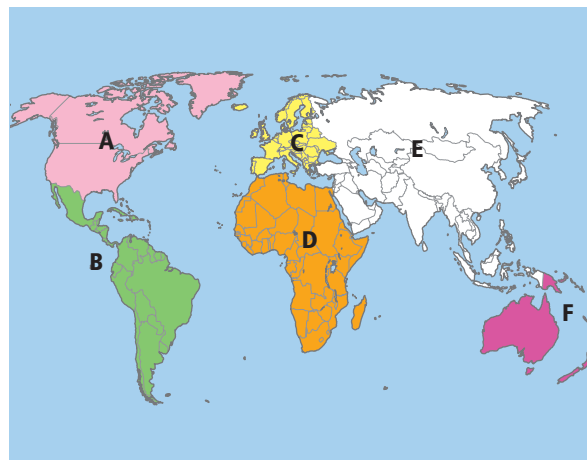
- 1.1 Como os valores não estão colocados de acordo com os países, elabora uma nova tabela, na qual deves fazer corresponder os indicadores aos países A e B.
 - 1.2 Calcula a taxa de crescimento natural de cada um deles.
2. Observa as pirâmides etárias seguintes.



- 2.1 Relaciona as pirâmides com os países A e B.
- 2.2 Das seguintes afirmações sobre a estrutura etária dos países, faz corresponder a cada uma delas o país A e B.
 - A. Predominam os jovens;
 - B. Tem o topo largo;
 - C. Possui muitos idosos;
 - D. Tem o topo estreito.

- 2.3 Refere um problema decorrente deste tipo de estrutura etária para:
 - a) o país A;
 - b) o país B.
- 2.4 Refere soluções para esses problemas.

3. Observa a figura seguinte, relativa aos vários continentes e subcontinentes.



- 3.1 Relaciona os continentes com a possível localização dos países A e B.
4. Os dois países têm comportamento diferente relativamente às migrações.



- 4.1 Relaciona os seguintes fatores atrativos/repulsivos com os países A e B.
 - A. Instabilidade social/conflitos;
 - B. Agricultura de baixa produção;
 - C. Tolerância religiosa;
 - D. Oportunidades de emprego;
 - E. Regimes políticos opressivos;
 - F. Baixos salários;
 - G. Qualidade de vida;
 - H. Boa educação e cuidados de saúde.

- 4.2** Faz corresponder as seguintes consequências aos países A e B.
- A.** Rejuvenescimento da população;
 - B.** Diminuição da população ativa;
 - C.** Conflitos sociais;
 - D.** Possibilidades de desemprego;
 - E.** Desequilíbrio entre homens e mulheres;
 - F.** Entrada de moeda estrangeira;
 - G.** Aumento da natalidade.

- 4.3** Já sabes quais são os países? Para te ajudar, diremos que eles são separados por um destes mares:

- A.** Mar das Caraíbas;
- B.** Mar do Japão;
- C.** Mar de Coral;
- D.** Mar Vermelho;
- E.** Mar Mediterrâneo;
- F.** Mar Negro.

- 5.** A diversidade cultural também constitui uma forma de diferenciação dos países. No caso do país A e do país B, não partilham nem o idioma nem a religião.



- 5.1** Procura nos seguintes conceitos os que te parecem estar relacionados com a religião dos países A e B. Elabora um quadro-resumo com os conceitos da chave.

CHAVE:

igreja	sinagoga	mesquita	templo
pagode	rabi	padre	imã
sacerdote	monge	Maomé	Jesus
Buda	Brama	Bíblia	Corão
Tora	Rig-Veda		

- 5.2** Estás confuso? Na seguinte sopa de letras encontras alguns idiomas. Entre eles estão os idiomas dos países A e B.

E	S	P	A	N	H	O	L	I	I
O	P	O	L	A	C	O	M	N	T
V	A	R	A	B	E	Q	N	G	A
C	Z	T	A	M	I	L	N	L	L
H	R	U	S	S	O	X	O	E	I
I	B	G	U	O	P	E	R	S	A
N	S	U	S	U	A	M	I	V	N
E	M	E	A	L	E	M	A	O	O
S	X	S	U	E	C	O	A	P	A
C	R	O	A	T	A	X	B	M	J
A	N	F	R	A	N	C	E	S	P
T	U	R	C	O	H	I	N	D	I

- 5.3** Já identificaste os países? Lembra-te da pista dos mares. Se não é suficiente, então segue esta pista: as capitais destes países são banhadas por importantes rios, que poderás encontrar entre os seguintes (só tens de colocar as letras na ordem correta):

- a)** Zoamanas;
- b)** Nubiada;
- c)** Ojet;
- d)** Loni;
- e)** Nore;
- f)** Mitasa;
- g)** Doin;
- h)** Naes.

- 6.** Estamos a chegar ao fim do nosso jogo.

- 6.1** Relaciona as seguintes componentes da cidade com o país respetivo:

- A.** Medina;
- B.** Centro histórico;
- C.** Catedral;
- D.** Mesquita;
- E.** Mercado tradicional/bazar.

- 6.2** Relaciona o tipo de planta da cidade com o país respetivo:

- a)** planta irregular;
- b)** planta radioconcêntrica.

- 7.** Claro que agora já sabes...

- a)** qual é o país A;
- b)** qual é o país B.



Horticultura perto de Djenné, no Mali.

Os recursos naturais estão em risco de esgotamento?

Em menos de oito meses gastámos e poluímos o equivalente a um ano. E cada vez esticamos mais a corda da sustentabilidade.

5 O Dia do Excesso da Terra voltou a chegar mais cedo. Todos os anos, a data em que esgotámos os recursos naturais do Planeta — bem como a quantidade de gases poluentes que ele consegue absorver

10 — é antecipada em três ou quatro dias.

O ponto de viragem aconteceu na primeira metade da década de 70 do século passado. No espaço de cinco anos, entre 1970 e 1975, passámos de uma exploração

15 no limite dos recursos disponíveis para uma exploração excessiva, e essa caminhada global já vinha dando sinais de alerta.

No *ranking* dos 149 países analisados, entre os que sobrecarregam o ecossistema

20 (60, no total) estão o Catar, o Kuwait e os Emirados Árabes Unidos. De facto, só para absorver os 11,68 hectares globais

por habitante em emissões de dióxido de carbono por que o Catar é anualmente responsável seriam necessários cinco planetas.

25 Há mais de 40 anos que ultrapassámos a fasquia da sustentabilidade. Uma situação que, segundo os investigadores, só tem sido possível com recurso a três soluções: «Importamos recursos produzidos em anos anteriores; usamos recursos que não pertencem a nenhum país — como a pesca em mares profundos; enviamos para a atmosfera o lixo que a Natureza não consegue absorver, sob a forma de dióxido de carbono.» O problema, mais uma vez, é que estas são soluções a prazo, e num futuro que já foi distante, mas que agora estamos a experienciar, as consequências

35 voltam a fazer sentir-se, através da sobre-exploração de recursos obtidos em anos anteriores e do efeito de estufa, que prejudica as atuais produções agrícolas.

Jornal i, 23/08/2012 (adaptado)

COMEÇA POR...

RELEMBRAR

1. Menciona o que entendes por recursos naturais.
2. Refere algumas causas do seu esgotamento.

OBSERVAR

3. Refere alguns dos recursos naturais representados na imagem.
4. Explica a possível causa para a vedação colocada em volta da exploração agrícola.

INTERPRETAR

5. Explica, a partir do texto, o que é o Dia do Excesso da Terra.
6. Refere os problemas para o Planeta referidos no texto.

REFLETIR

7. Relaciona o texto e a imagem com o conceito de sustentabilidade.

AS TUAS METAS

- Compreender a desigual distribuição dos recursos.
- Compreender as relações entre a distribuição e o consumo dos diferentes tipos de recursos.
- Compreender a repartição das atividades económicas em setores.

Para o desenvolvimento das atividades económicas, o ser humano exerce uma forte pressão sobre os recursos naturais, nomeadamente utilizando-os como **matérias-primas** ou **energia** nos processos de fabrico.

Entende-se por **recursos naturais** os elementos existentes naturalmente no património do Planeta, que as sociedades humanas podem utilizar na satisfação, direta ou indireta, das suas necessidades. Estes podem ser **renováveis** e **não renováveis**.

- Os recursos são **renováveis** quando a sua utilização é inesgotável e as suas reservas são ilimitadas por via de uma constante renovação; casos do sol e do vento.
- Os recursos denominam-se **não renováveis** quando existem na Natureza em quantidades limitadas e podem, por excesso de utilização, esgotar-se (petróleo, ferro ou carvão, por exemplo).

Os recursos podem ser minerais, hídricos, paisagísticos e de outros tipos.

SABIAS QUE...

De acordo com a Agência Internacional de Energia, as reservas mundiais de petróleo apenas asseguram a satisfação da procura deste recurso durante os próximos 25 anos.



Muitas vezes, utilizamos com o mesmo significado os conceitos de recursos e reservas. No entanto, a diferença é muito significativa. Assim, **reservas** ou *stocks* são os recursos conhecidos e localizados, cuja exploração é possível e rendibilizada pela tecnologia disponível.

Como exemplo, Portugal possui grandes reservas de urânio, mas a sua exploração enfrenta obstáculos económicos e ambientais.

Para as atividades económicas, os recursos mais importantes são os **recursos energéticos** e as **matérias-primas**, em que se incluem:

- **minerais metálicos** — minerais formados por substâncias metálicas (ferro, cobre, zinco, ouro, prata, entre outros);
- **minerais não metálicos** — minerais cuja constituição é formada por substâncias não metálicas (sal-gema, quartzo, entre outros);
- **rochas industriais** — utilizadas, por exemplo, na construção civil (calcário, granito, quartzo, entre outras);
- **rochas ornamentais** — utilizadas para fins decorativos (mármore, granito, entre outras) (**Fig. 1**);
- **águas minerais**.



Fig. 1 Extração de mármore em Vila Viçosa.

As indústrias que fazem a exploração destes recursos designam-se por **indústrias extrativas**. Este é um setor que passa atualmente por alterações profundas, originadas pela globalização da economia. Estas alterações apresentam-se mais marcantes no sub-setor dos **minerais metálicos**, que, a par dos **minerais energéticos**, constitui o **bloco tradicional da indústria extrativa**, onde o grosso da produção mundial começa a concentrar-se num número restrito de países, uma vez que só aqueles que apresentem condições mais adequadas se conseguem manter como produtores competitivos. Os principais produtores mundiais são tanto países desenvolvidos (EUA, Austrália, Canadá), como países em desenvolvimento (China, Brasil, África do Sul), e até países menos desenvolvidos (Bolívia ou Papua-Nova Guiné) (**Fig. 2**).

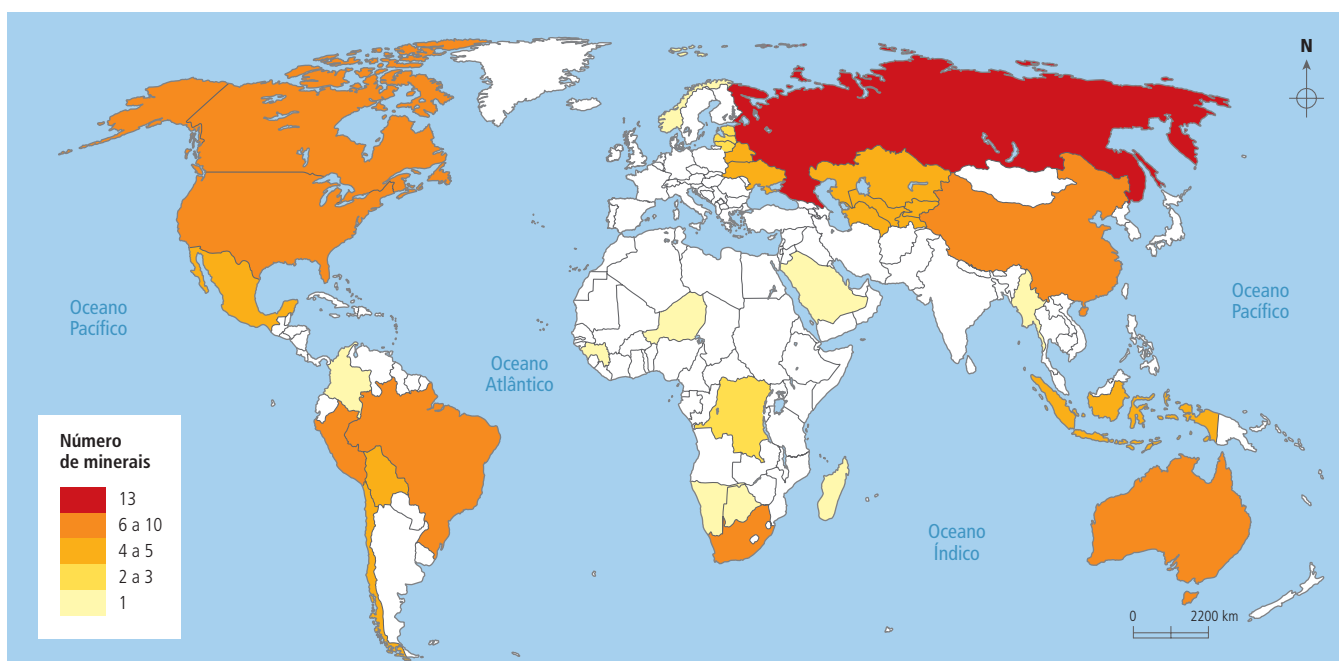


Fig. 2 Países detentores das maiores reservas conhecidas de minerais (carvão, ferro, petróleo, etc.).

ATIVIDADES

1. Estabelece a diferença entre recursos e reservas.
2. Distingue recursos renováveis de não renováveis.
3. Com base no esquema da página anterior, completa a seguinte tabela.

Recursos energéticos renováveis	Recursos energéticos não renováveis
A	B
C	D
E	F
G	H

4. Refere alguns tipos de minerais utilizados nas atividades económicas.
5. Com base no mapa da figura 2, identifica o número de países que possuem as maiores reservas de minerais no Mundo preenchendo a tabela.

Número de minerais	Número de países
11 a 13	A
6 a 10	B
4 a 5	C

Os recursos energéticos são dos recursos naturais mais utilizados (Figs. 3 e 4) — revelando-se, nos nossos dias, fundamentais para a vida humana e para a atividade industrial — e podem ser de dois tipos: **não renováveis** ou **renováveis**.

■ Os recursos não renováveis

Os recursos **não renováveis** são utilizados há mais tempo pela população, designando-se por **energias tradicionais**.

Representam mais de 80 % do consumo de energia a nível mundial e são baseadas nos **combustíveis fósseis** — petróleo, carvão e gás natural —, cujas reservas poderão desaparecer se continuarem a ser exploradas aos ritmos atuais.

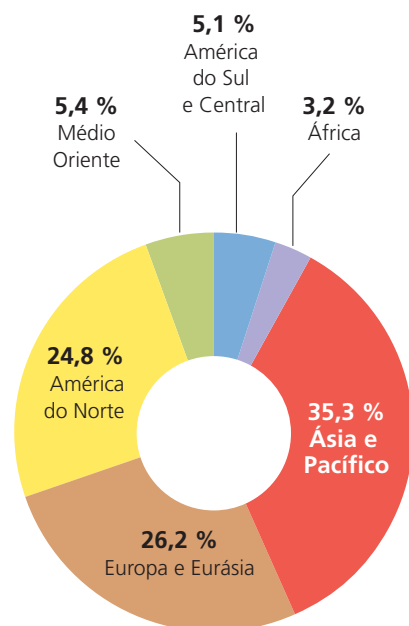


Fig. 3 Consumo de energia, por regiões mundiais, em 2008.

Energia nuclear

Obtida através da fusão do urânio, foi sempre apresentada como uma alternativa à dependência do petróleo, embora os seus impactos ambientais em caso de acidente (como o de Chernobyl, em 1986, e o de Fukushima, em 2010) e os problemas relacionados com os resíduos radioativos por si gerados tenham despertado enorme oposição de grande parte da opinião pública. Os maiores produtores mundiais de urânio são o **Canadá**, a **Austrália**, o **Níger** e a **Namíbia**.

Petróleo

Resulta da transformação da matéria orgânica, constituindo atualmente a fonte de energia mais utilizada. É fundamental na produção de energia elétrica e de combustíveis para transportes e máquinas industriais. A maior procura de petróleo no mercado mundial, o crescimento de economias como a China ou a Índia, a instabilidade política de importantes produtores mundiais (Irake, Venezuela ou Nigéria) e a diminuição das reservas mundiais têm contribuído para uma subida imparável do preço do barril do petróleo. Atualmente, os maiores produtores mundiais localizam-se no **Médio Oriente**, onde estão cerca de 65 % das reservas mundiais, e incluem a **Arábia Saudita**, os **Emirados Árabes Unidos**, o **Kuwait**, o **Irão** e o **Irake**, a que se juntam outros grandes produtores, como a **Nigéria**, a **Argélia**, a **Venezuela**, os **EUA** e a **Rússia**.



Fig. 4 Principais países consumidores de energia.

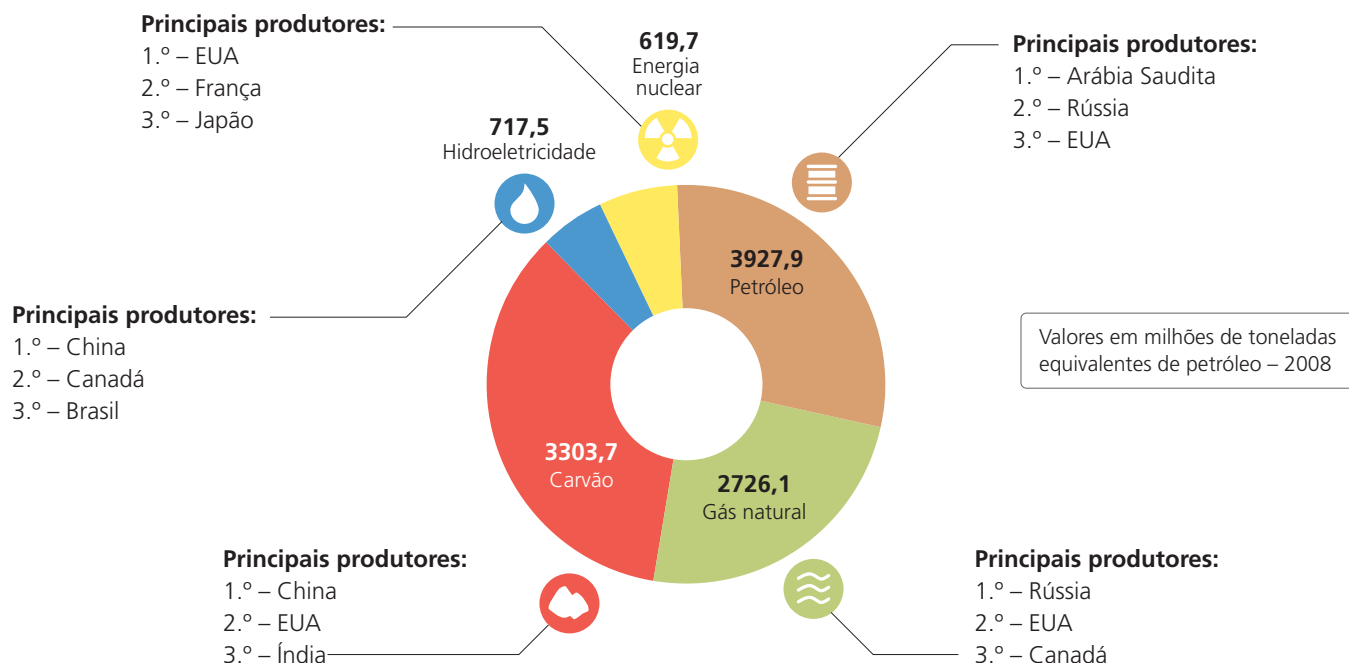
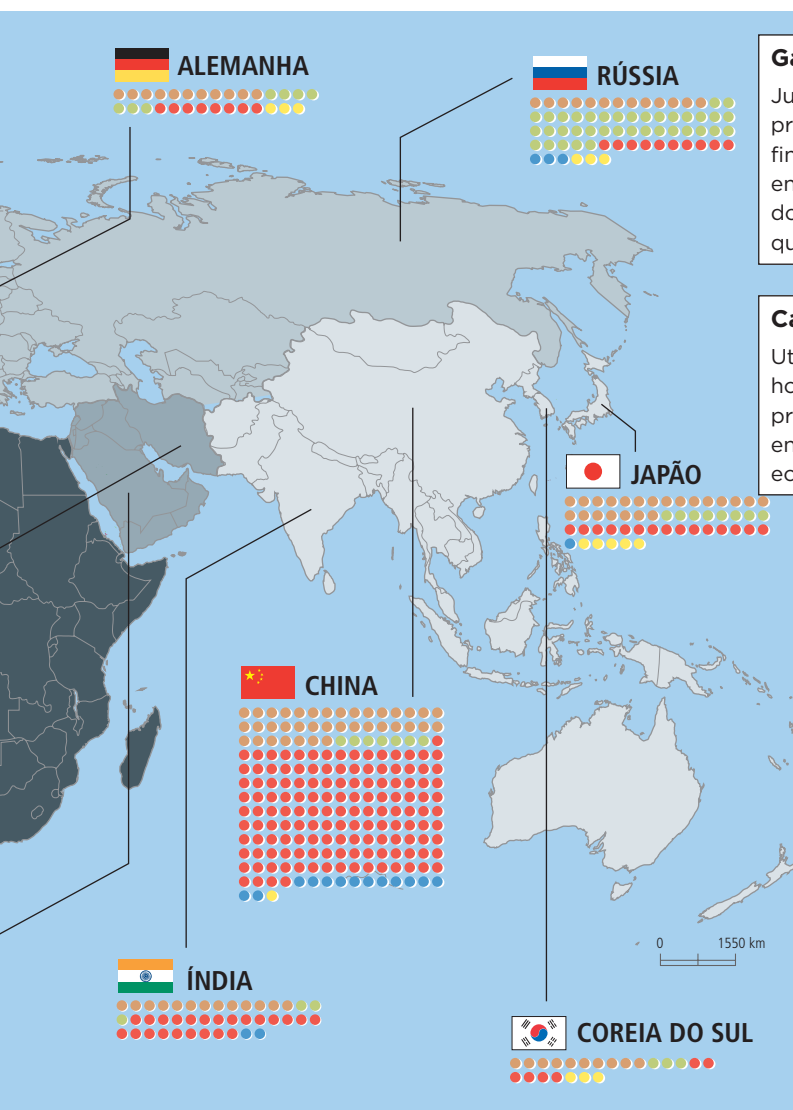


Fig. 5 Fontes de produção de energia mundial e principais produtores, em 2008.



Gás natural

Juntamente com o carvão e a energia nuclear, é atualmente a principal fonte de energia doméstica e industrial. Utilizado para fins industriais e na produção de energia elétrica, este tipo de energia tem na **Rússia**, nos países do **Médio Oriente** e nos países do **Norte de África** os seus maiores fornecedores (cerca de três quartos das reservas mundiais).

Carvão

Utilizado na primeira fase da Revolução Industrial, constitui, ainda hoje, um recurso energético muito importante, nomeadamente na produção de energia elétrica e de aço. É uma das maiores fontes energéticas usadas nos países em desenvolvimento ou em economias emergentes como a **China**.

ATIVIDADES

1. Observa o gráfico da figura 5, que representa a produção de energia no Mundo.
 - 1.1 Dá dois exemplos de combustíveis fósseis.
 - 1.2 Refere dois exemplos de recursos não renováveis.
 - 1.3 Localiza as principais áreas de produção de carvão e de petróleo.
2. Observa o mapa da figura 4.
 - 2.1 Relaciona a evolução do consumo de recursos energéticos com o nível de desenvolvimento dos países.
3. Elabora um cartaz sobre a utilização de um recurso energético, referindo as suas vantagens e os seus inconvenientes.

■ Os recursos energéticos renováveis

É crescente a utilização de novos recursos energéticos. Para isso contribuem fatores como a **diminuição das reservas dos combustíveis fósseis**, a perspectiva do seu **esgotamento futuro** ou a **subida dos preços** (em especial do petróleo). Também os impactos ambientais causados pela sua queima motivaram o desenvolvimento das **energias renováveis** ou **alternativas** (Fig. 8).

Denominam-se **renováveis** por possuírem **potencial energético inesgotável**, tendo começado a ser mais utilizadas após a crise petrolífera dos anos 70 do século passado. Apesar das suas enormes potencialidades, e de serem energias limpas, os custos de instalação têm provocado restrições na sua utilização.

Os principais tipos de energias renováveis são:

- a **energia hídrica** (produzida a partir da força da água) — constituindo a fonte de energia renovável mais utilizada no Mundo, devido às suas enormes potencialidades e ao seu carácter não poluente;
- a **energia solar** aproveita a radiação solar — através de painéis de células fotoelétricas, e transforma-a em eletricidade;
- a **energia geotérmica** — utiliza o calor do interior da Terra para fazer funcionar turbinas que geram eletricidade;
- a **energia eólica** — usa a força do vento para fazer mover enormes turbinas e, assim, produzir eletricidade (Fig. 6);
- a **energia das marés** (ou maremotriz);
- a **energia da ondulação do mar (ou das ondas)** — gera eletricidade por meio de diques flutuantes, movidos pelas ondas (Fig. 7);
- a **energia da biomassa** — obtida através da queima de matéria orgânica, nomeadamente os resíduos florestais e animais;
- o **biogás** — gás combustível constituído por metano e dióxido de carbono obtido pela degradação biológica dos resíduos orgânicos de várias origens: agropecuária, indústria agroalimentar e estações de tratamento de águas residuais (ETAR).



Fig. 6 Parque eólico em Vila do Bispo.



Fig. 7 Exploração da energia das ondas em Peniche.

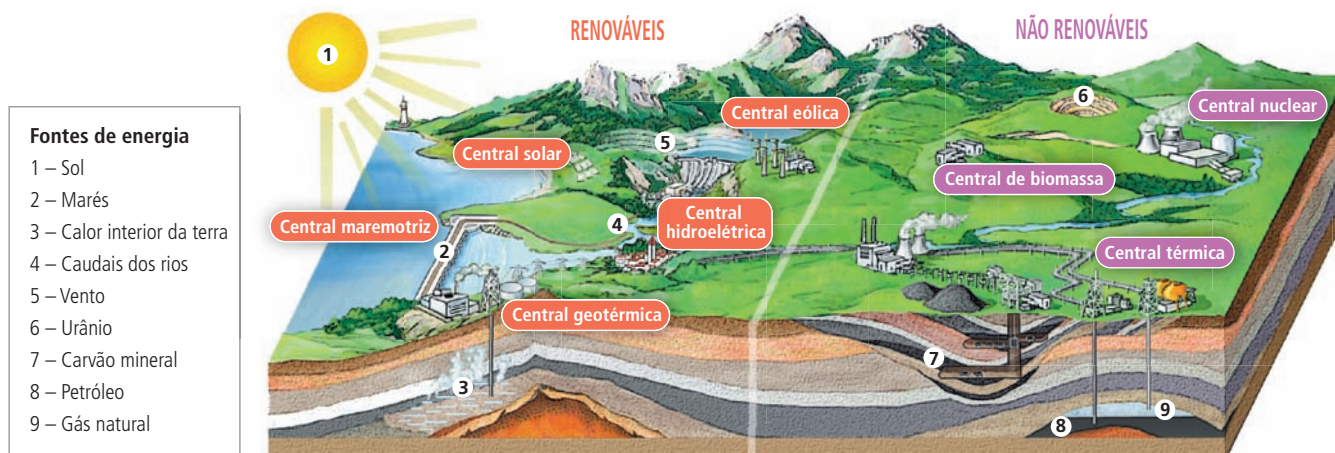


Fig. 8 Os recursos renováveis e não renováveis.

As energias renováveis em Portugal

Este tipo de energias conheceu um **forte incremento no nosso país**, com a construção de vários parques eólicos (**Fig. 6**), centrais fotovoltaicas (**Fig. 10**) e de biomassa, e ainda com um programa de construção de barragens (**Fig. 9**) para aproveitamento hidroelétrico.

Além do aproveitamento do grande potencial que o nosso país tem neste setor, pretende-se reduzir a **dependência dos combustíveis fósseis**, reduzir as emissões de CO₂ e ir ao encontro da política energética da União Europeia, que incentiva esta opção energética.



Fig. 9 Barragem do Alqueva.



Fig. 10 Central fotovoltaica da Amareleja, uma das maiores do Mundo.

ATIVIDADES

1. Completa a tabela seguinte, relativa aos principais recursos energéticos.

	Recursos	Utilização	Vantagens	Desvantagens
A	C	Usada desde a Revolução Industrial, produz energia elétrica e serve a indústria do aço.	Das energias tradicionais, é a que apresenta maiores reservas.	Elevado teor poluente dos gases resultantes da sua queima.
	Petróleo	D	E	F
	G	Utilização energética e industrial.	H	Acidentes nucleares e resíduos perigosos.
	I	Utilização doméstica e industrial.	Das energias tradicionais, é a menos poluente.	Geradora de problemas ambientais decorrentes da sua queima e exploração.
B	J	Converte energia solar em térmica ou elétrica, com uso doméstico e industrial.	K	L
	M	Produção de eletricidade.	N	O

2. Analisa a fatura da eletricidade de tua casa e vê quais são as fontes da energia consumida. De acordo com a informação, regista a percentagem de fontes renováveis e não renováveis.

■ As matérias-primas industriais

Para o desenvolvimento da atividade industrial, as fábricas necessitam de **matérias-primas** — elementos de origem mineral, vegetal ou animal com os quais são fabricados os diferentes produtos —, que se encontram em determinadas áreas geográficas.

As matérias-primas mais importantes de origem animal e vegetal são a **lã** (Austrália e Nova Zelândia) e o **algodão** (Egito e Índia), destinados à indústria têxtil, e a **borracha** (Indonésia, Malásia e Tailândia), utilizada pelo setor automóvel.

Os minerais metálicos de maior importância (**Fig. 11**) são o **ferro** (Austrália, Brasil e China), utilizado na produção de condutores elétricos, e o **alumínio** (Austrália, Jamaica e Guiné), utilizado na construção civil e nas indústrias aeronáutica e naval.

■ Impactos da exploração dos recursos

O valor estratégico das **matérias-primas** assenta no seu controlo e não na sua posse, dado que, embora as reservas mundiais se encontrem, muitas vezes, em países de baixo desenvolvimento, a exploração das mesmas é efetuada por empresas dos países de elevado desenvolvimento (**Fig. 12**).

A extração destas matérias-primas, como a realizada pela atividade mineira, enquadra-se no setor primário da economia, mas está estreitamente articulada com a indústria (setor secundário). Estas atividades extrativas são responsáveis por **graves problemas ecológicos**, como a contaminação dos solos e das águas e a destruição da flora e da fauna.

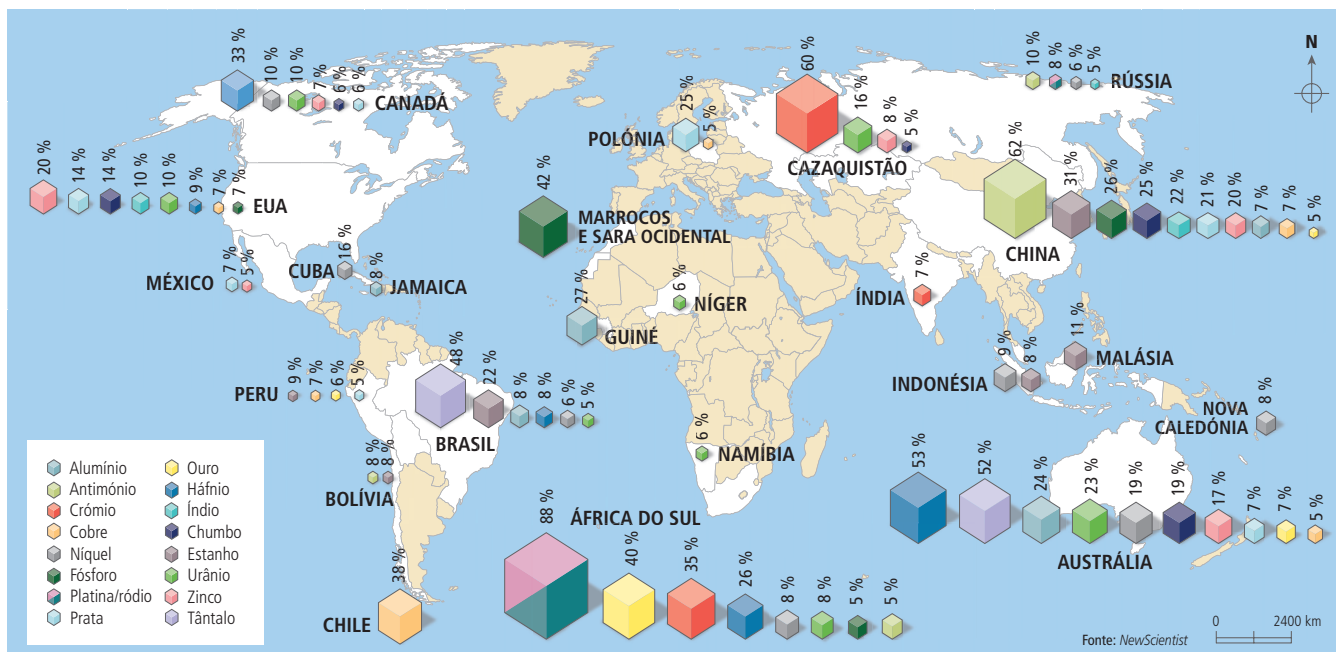
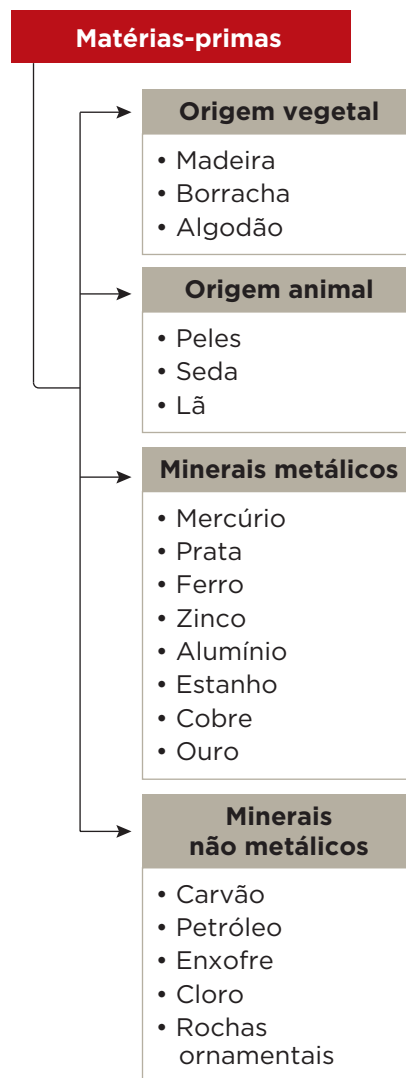


Fig. 11 Distribuição das reservas de alguns dos principais minerais metálicos no Mundo.

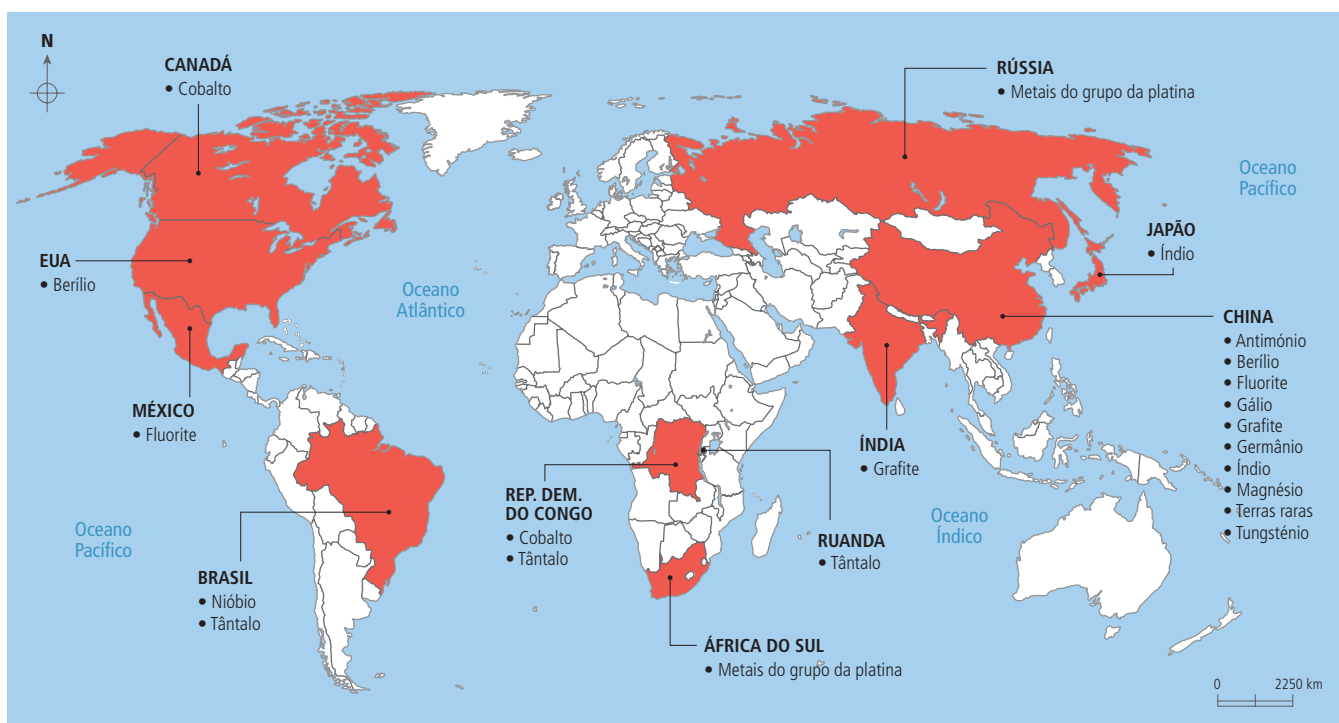


Fig. 12 Recursos minerais sujeitos a sobre-exploração.

ATIVIDADES

1. Explica a importância das matérias-primas para as atividades industriais.
2. Refere alguns tipos de minerais utilizados no processo industrial.
3. Enumera os principais minerais metálicos explorados no Mundo.
4. A tabela seguinte apresenta os maiores produtores mundiais de vários minerais metálicos.

Bauxite (milhares de toneladas métricas)	Cobre (milhares de toneladas métricas)	Ferro (milhões de toneladas métricas)	Manganésio (milhares de toneladas métricas)	Ouro (quilos)	Prata (milhões de onças)
Austrália 62 428	Chile 5360	China 900 000	China 6000	África do Sul 410,5	Peru 111,6
Brasil 25 460	China 915	Brasil 380 000	África do Sul 5213	China 247,2	México 96,4
Índia 22 999	Austrália 875	Austrália 370 000	Austrália 4567	Austrália 247	China 75,4
China 21 600	Indonésia 817	Índia 260 000	Brasil 3128	Canadá 104,1	Austrália 55,6
Guiné 18 519	Canadá 606	Rússia 85 000	Gabão 2978	Mali 85,4	Chile 51,5

- 4.1 Elabora um gráfico com os maiores produtores mundiais de bauxite.
- 4.2 Em grupos de três alunos, elabora gráficos para os outros produtos.
- 4.3 Num mapa, assinala os países que registam mais produções mineiras.
- 4.4 Elabora um relatório com as tuas conclusões.
5. Refere os principais problemas resultantes da exploração mineira.

A **crescente pressão** sobre o consumo de recursos naturais tem provocado graves problemas ambientais. Devido ao **aumento populacional** (nos países menos desenvolvidos) e à crescente **exigência dos padrões de qualidade de vida e do consumismo** (nos países mais desenvolvidos ou em forte crescimento), introduziram-se inúmeras e irreversíveis alterações que têm levado à delapidação dos recursos naturais do Planeta, comprometendo a **sustentabilidade** e as gerações futuras (Fig. 14).

Eis algumas das **causas do aumento do consumo de recursos naturais**:

- **alargamento das produções agrícolas** — a necessidade de maior extensão de solos para a atividade agrícola leva à destruição de florestas;
- **produção de bens industriais** — a exagerada extração e utilização de matérias-primas e recursos energéticos, nomeadamente o petróleo, para posterior transformação industrial, provoca uma redução significativa de recursos naturais, na sua maior parte não renováveis, e um aumento dos resíduos;
- **impacto da urbanização** — o crescimento da população e a concentração desta em cidades provocam um aumento da ocupação do solo (habitações, atividades económicas, vias de comunicação), que se traduz em desordenamento do território, desflorestação, extinção de espécies vegetais e animais e impermeabilização dos solos, com impactos ambientais extremamente graves e irreversíveis.

Todos estes fatores agravam a denominada **pegada ecológica**, um conceito criado para sensibilizar a população para a quantidade de recursos naturais que utilizamos para suportar o nosso estilo de vida (Fig. 13). Esta pegada varia em função do nível de desenvolvimento dos países.

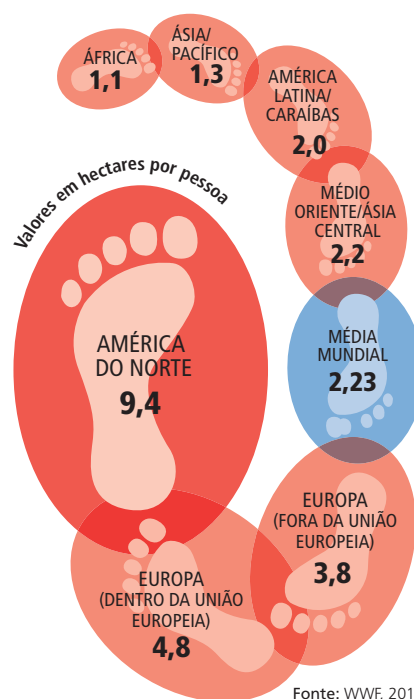


Fig. 13 Pegada ecológica por regiões do Mundo.

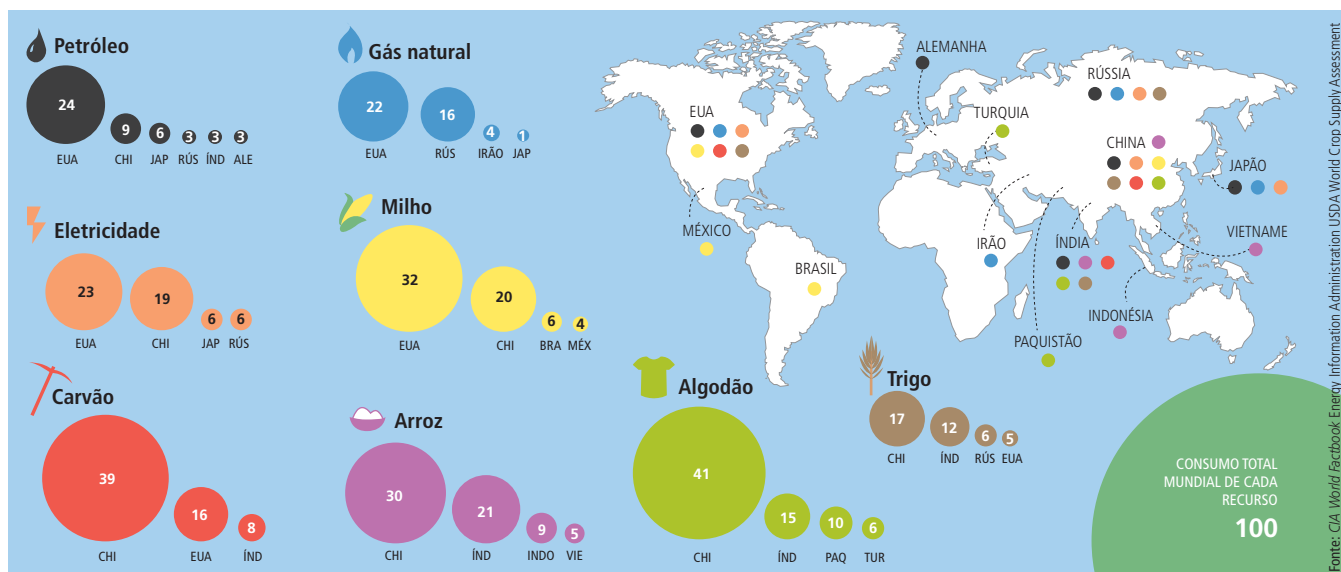


Fig. 14 Maiores consumidores mundiais de recursos naturais.

Distribuição e impactos do consumo de recursos naturais

Existem, relativamente aos recursos naturais, dois grandes grupos de países (**Fig. 16**):

- os **produtores de recursos naturais** — quase sempre os de mais baixo desenvolvimento (África ou América Central e do Sul);
- os **consumidores de recursos naturais** — os de mais elevado desenvolvimento (Europa, América do Norte e Japão), os países emergentes (China e Índia) e os produtores de petróleo.

O **consumo excessivo** de recursos naturais tem diversos impactos. Entre os recursos cuja ação humana tem sido mais delapidadora (**Fig. 15**), destacam-se os **recursos florestais**; os **recursos energéticos**; os **recursos mineiros** e, de forma indireta, o **solo**; e os **recursos hídricos** (rios, lagos e oceanos).

Se, no caso dos solos ou dos recursos hídricos, o seu esgotamento é devido, sobretudo, às tecnologias utilizadas nas atividades económicas (agricultura e indústria), que provocam a **erosão dos solos** ou a **poluição das águas**, já em relação aos recursos florestais a ação é bastante mais direta, nomeadamente através do **abate de árvores**.

Relativamente aos recursos mineiros, estes são igualmente sobre-explorados, provocando enormes crateras que jamais serão recuperadas, assim como a **contaminação dos rios**, em resultado da utilização de compostos químicos no processo de tratamento do minério.

Anos que sobram se o Mundo continuar a consumir:
a metade do ritmo atual dos EUA → ← ao ritmo mundial atual

Índio (LCD)

4 13

Prata (joias, conversores catalíticos)

9 29

Antimónio (drogas)

13 30

Chumbo (tubagem, baterias)

8 42

Estanho (latas, soldadura)

17 40

Urânio (armas, centrais nucleares)

19 59

Zinco (galvanização)

34 46

Ouro (joias, material dentário)

36 45

Cobre (fios metálicos, moedas, canalização)

38 61

Fonte: New Scientist, 2007

Fig. 15 Duração previsível de alguns recursos naturais.

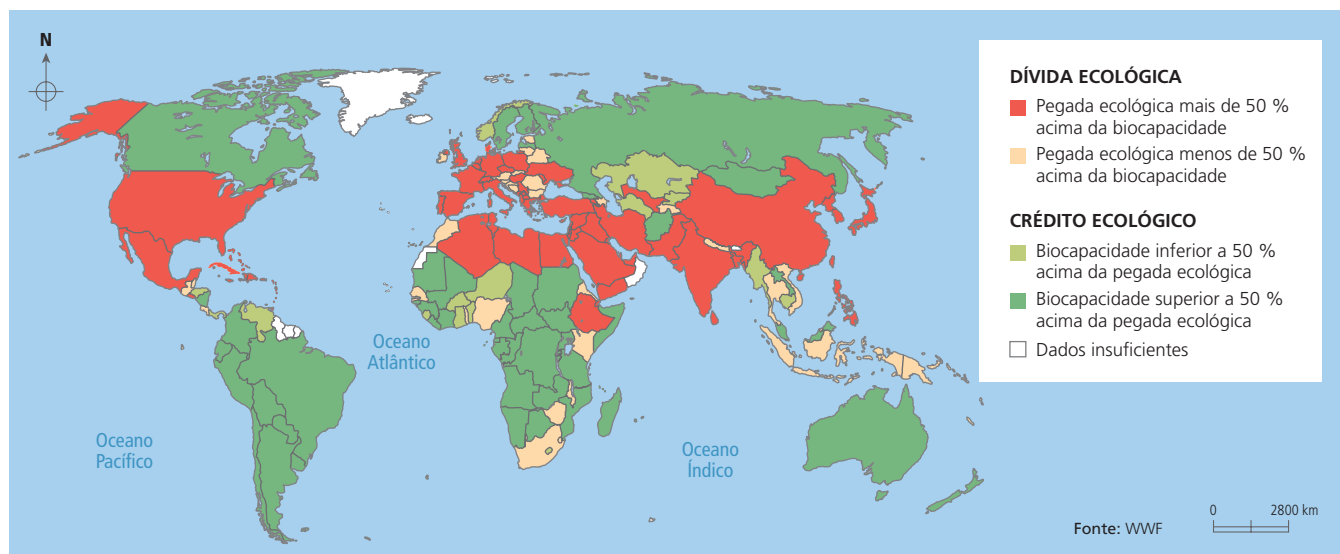


Fig. 16 Países produtores e consumidores de recursos naturais.

ATIVIDADES

1. Observa a figura 14.
 - 1.1 Refere os maiores consumidores de recursos naturais.
 - 1.2 Relaciona essa figura com o mapa da figura 16, que representa os países consumidores e produtores de recursos.
 - 1.3 Estabelece a relação entre o consumo de recursos e o nível de desenvolvimento dos países.

Do ponto de vista do trabalho, a população organiza-se em **população ativa** (população empregada ou desempregada à procura de novo emprego ou do primeiro emprego) e em **população inativa** (indivíduos que não estão empregados, desempregados ou a cumprir serviço militar; com incapacidade física, domésticas ou que vivem de rendimentos).

As atividades económicas agrupam-se em **setores de atividade**. Ao longo da história, a população tem-se dedicado a diferentes tipos de atividades, cujo desenvolvimento tem sido afetado pelos avanços tecnológicos e científicos.

A evolução da população ativa por setores de atividade em Portugal aproxima o nosso país dos restantes países desenvolvidos, particularmente dos que se incluem no espaço europeu, como demonstra a repartição atual da população ativa (**Quadro 1 e Fig. 17**).

A repartição da população ativa pelos diferentes setores, ao nível mundial (**Fig. 18**), apresenta contrastes entre:

- **os países de elevado desenvolvimento** (Europa Ocidental, EUA e Japão), onde **predominam as atividades secundárias e, sobretudo, as terciárias**;
- **os países de desenvolvimento médio**, que apresentam uma **diminuição de ativos no setor primário e um aumento no setor secundário** (países produtores de petróleo e do Sudeste Asiático);
- **os países de baixo desenvolvimento**, que continuam a manter um **elevado número de ativos no setor primário** (África, América Central e Ásia do Sul).

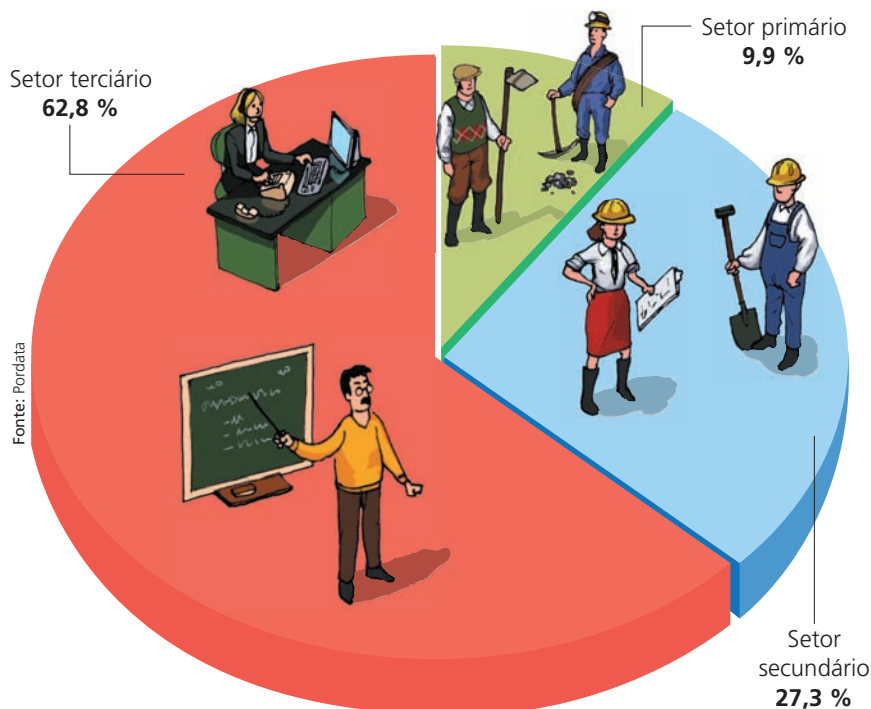
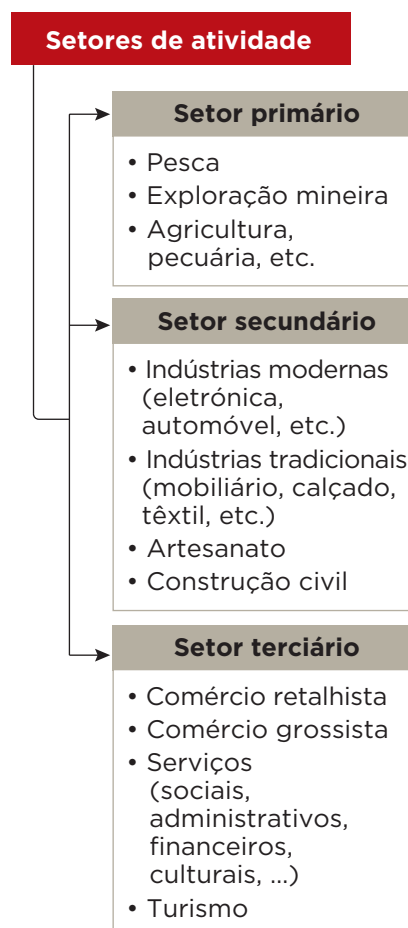


Fig. 17 Os setores de atividade em Portugal, em 2011.

Quadro 1 — População por setores de atividade em Portugal

Anos	Primário	Secundário	Terciário
1970	34,9	33,7	31,4
1981	28,6	36,0	35,4
1991	17,9	34,4	47,7
2001	12,8	33,8	53,4
2011	9,9	27,3	62,8

Fonte: Pordata

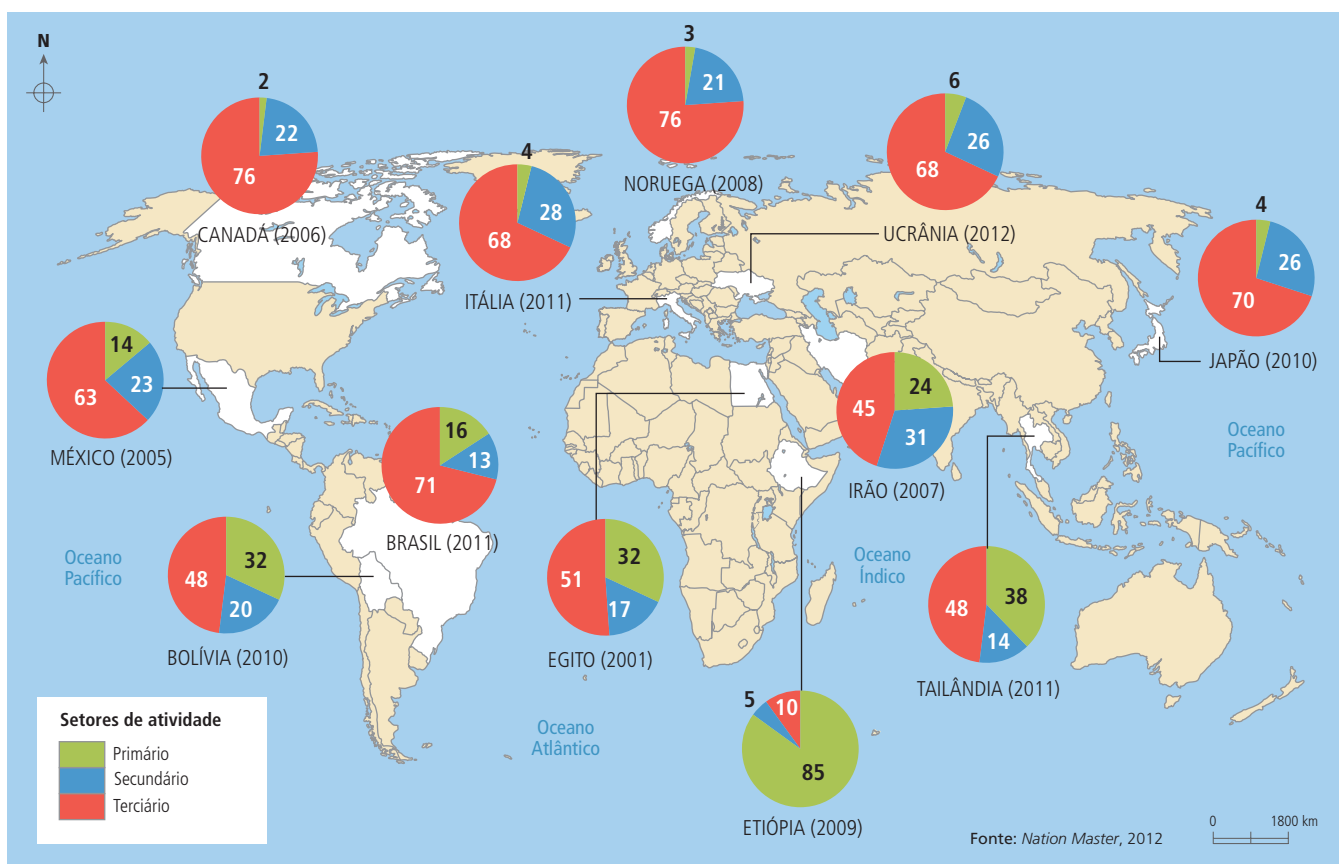


Fig. 18 Distribuição dos setores de atividade em países de diferentes níveis de desenvolvimento. Nos países de elevado desenvolvimento, verifica-se um claro predomínio do setor terciário.

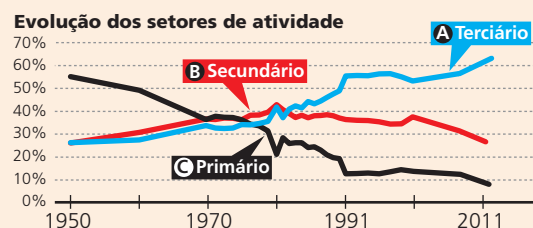
ATIVIDADES

1. Observa com atenção cada uma das fotografias.



- 1.1 Identifica as profissões representadas.
- 1.2 Relaciona as profissões com os setores de atividade a que pertencem.

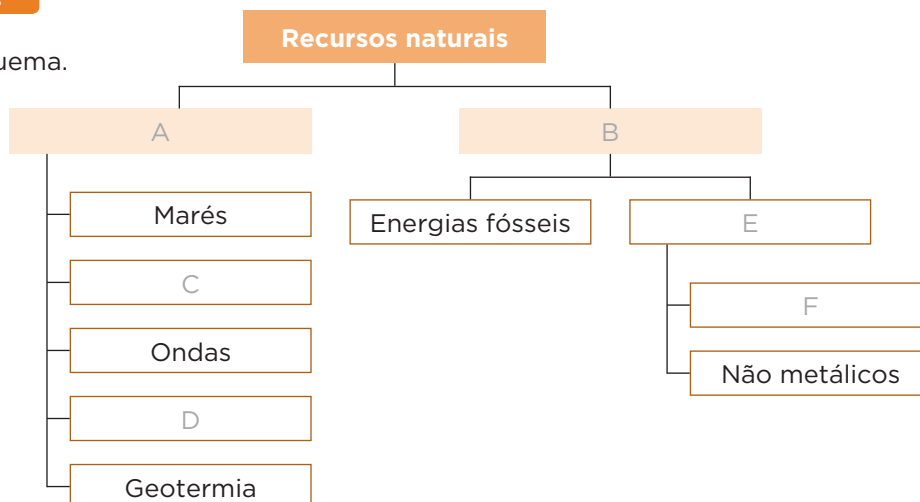
2. O gráfico seguinte representa a evolução dos setores de atividade em Portugal.



- 2.1 Descreve a evolução do peso de cada um dos três setores de atividade na população portuguesa entre 1970 e 2011.
- 2.2 Dá um exemplo de um país do mapa da figura 18 cuja distribuição por setores da população ativa seja similar à de Portugal, na atualidade.
- 2.3 Este gráfico poderia ser de um país de baixo desenvolvimento? Justifica a tua resposta.
3. Selecciona três adultos do teu agregado familiar e distribui-os pelas categorias de população ativa ou não ativa e, no primeiro caso, pelo setor de atividade respetivo.

ESQUEMATIZAR

1. Completa o esquema.



VERIFICAR

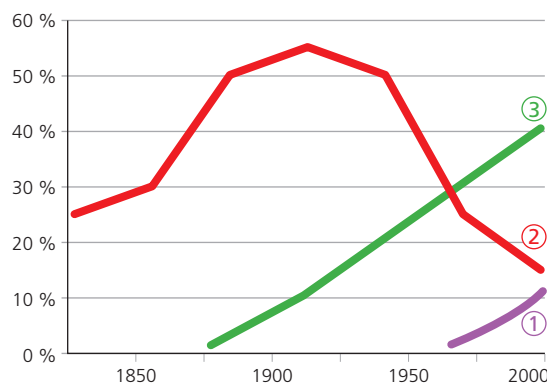
2. Estabelece a diferença entre recursos renováveis e não renováveis.
3. Indica duas causas para o crescimento do consumo de recursos naturais.
4. Refere três atividades responsáveis pela delapidação dos recursos naturais.
5. Indica três impactos resultantes do consumo excessivo de recursos naturais.

APLICAR

6. Observa o gráfico, cujas linhas correspondem à evolução do consumo mundial de várias fontes de energia: carvão, energia nuclear, petróleo e gás natural.

6.1 Identifica cada uma das linhas numeradas.

6.1.2 Justifica a tua escolha.



7. Os setores de atividade têm vindo a alterar o seu peso na economia dos países mais desenvolvidos. O seguinte gráfico representa essa evolução num desses países.

7.1 Faz a legenda do gráfico, relacionando cada linha com o setor de atividade respetivo.

A — _____

B — _____

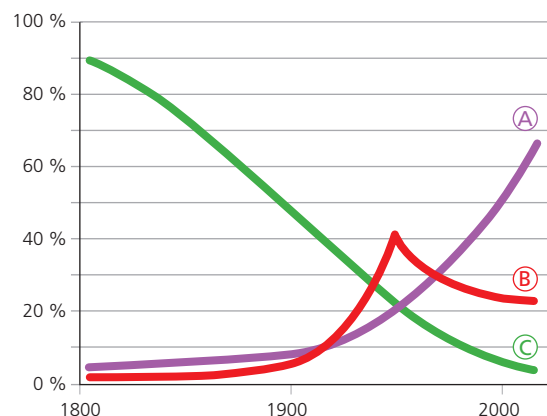
C — _____

7.2 Dá um exemplo de um país cuja evolução da sua população ativa seja similar à do gráfico.

7.3 Este gráfico poderia ser relativo a Angola?

7.3.1 Justifica a tua resposta.

7.4 Explica a evolução do setor de atividade correspondente à linha A.



8. Lê com atenção o texto seguinte.

O nuclear em questão

A 11 de março de 2011, um *tsunami* atingiu a central nuclear de Fukushima e destruiu os sistemas de arrefecimento, levando a um **5** sobreaquecimento. Nos dias seguintes, ocorreram várias explosões que libertaram radioatividade para a atmosfera e para os solos.

De 17 a 19 de março de 2011, **10** aparelhos aéreos militares norte-americanos recolheram dados sobre a radioatividade libertada num raio de 45 quilómetros a partir da central. As informações destinavam-se ao Departamento Norte-americano da Energia. **15**

Segundo os mapas da progressão da contaminação, mais de 125 microsieverts de radioatividade por hora estavam a ser libertados até 25 quilómetros a norte da **20** central. Ou seja, os habitantes da região estavam a ser expostos à dose anual prevista pelo Governo em apenas oito horas.

Público, 19/06/2012 (adaptado)



8.1 Faz um comentário ao texto, destacando:

- os problemas relacionados com esta energia;
- os perigos que a sua produção representa;
- os tipos de energias alternativas que existem na atualidade.

CHEGO ÀS METAS

1. Distingo recursos renováveis de recursos não renováveis. *pp. 124-125*
2. Explico a importância dos diferentes tipos de recursos. *pp. 124-129*
3. Conheço a distribuição mundial dos recursos naturais. *pp. 125-133*
4. Interpreto a relação entre a evolução da população e o consumo de recursos, numa perspetiva de desenvolvimento sustentável. *pp. 132-133*
5. Identifico as causas do aumento do consumo dos recursos. *pp. 132-133*
6. Estabeleço a relação entre áreas produtoras e consumidoras de recursos e o grau de desenvolvimento das mesmas. *pp. 130-133*
7. Conheço os impactos decorrentes da exploração dos recursos naturais. *pp. 132-133*
8. Diferencio os setores primário, secundário e terciário. *p. 134*
9. Distingo população ativa de população inativa. *p. 134*
10. Relaciono a evolução da distribuição da população ativa por setores de atividade em países com diferentes graus de desenvolvimento. *pp. 134-135*

SIM	PRECISO DE REVER	TENHO DE ESTUDAR
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C

A — 2 pontos; B — 1 ponto; C — 0 pontos. 0-10 — Tenho de me esforçar mais! 11-15 — Sou capaz de fazer melhor! 16-20 — Tenho de continuar assim!



Estufa moderna, nos EUA.

Os novos celeiros mundiais

Segundo o relatório da FAO (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura), em 2022, os países em desenvolvimento **5** serão responsáveis pela maioria das exportações de cereais, arroz, oleaginosas, óleos vegetais, açúcar, carne e peixe.

No lado das importações, as regiões com maior défice alimentar são o Médio **10** Oriente, África e Ásia, prevendo-se que registem o maior incremento em termos de procura alimentar e importações agrícolas na próxima década devido ao aumento dos rendimentos da população e **15** expansão das classes médias em muitos destes países.

O Brasil deve crescer, tornando-se, com outras economias emergentes, um dos principais impulsionadores da econo- **20** mia mundial.

A produção mundial de trigo e cereais deve aumentar 16 e 22 %, respetivamente, até 2022, face à média de 2010-2012, mas o crescimento da produção vai ser afetado **25** pela diminuição da produtividade, que não será compensada pelo aumento de área.

A crescente procura de cereais é impulsionada pelo crescente uso alimentar e industrial, sobretudo para produção de **30** biocombustíveis.

O uso de produtos agrícolas para produção de biocombustíveis continua a ser uma componente importante da procura a longo prazo, mantendo os preços em **35** níveis historicamente elevados.

O consumo mundial será afetado sobretudo pelas políticas definidas pelos governos, mais do que por considerações comerciais.

Negócios online, 06/06/2013 (adaptado)

COMEÇA POR...

RELEMBRAR

1. Refere três exemplos de cereais.
2. Menciona algumas das causas da maior procura de alimentos no Mundo.

OBSERVAR

3. Descreve a imagem.
4. Relaciona a imagem com um dos tipos de agricultura (tradicional ou moderna).

INTERPRETAR

5. Menciona dois dos usos de cereais referidos no texto.
6. Refere as regiões com «défice alimentar».

REFLETIR

7. Relaciona o tipo de agricultura evidenciado na imagem com a «oferta de alimentos».

AS TUAS METAS

- Conhecer e compreender os fatores que interferem na atividade agrícola.
- Compreender as diferenças entre a agricultura tradicional e a agricultura moderna.
- Compreender a existência de formas de produção agrícola sustentáveis.
- Compreender a complexidade da agricultura em Portugal.
- Compreender a importância da pecuária no Mundo atual.

A **agricultura** é a atividade que tem como objetivo a exploração de recursos do solo, a fim de satisfazer as necessidades essenciais do ser humano, nomeadamente a sua alimentação.

O desenvolvimento da atividade agrícola foi um **processo lento**, que se iniciou com a sedentarização de grupos humanos há cerca de dez mil anos (**Fig. 1**).

Neste processo, desenvolveram-se meios técnicos para aumentar a produtividade, contornando obstáculos naturais e/ou tirando partido das condições naturais (**Fig. 2**). Assim, a agricultura depende, em grande medida, de fatores **físicos** e **humanos**.



Fig. 1 O arado com tração animal foi introduzido na Mesopotâmia há cerca de seis milénios.

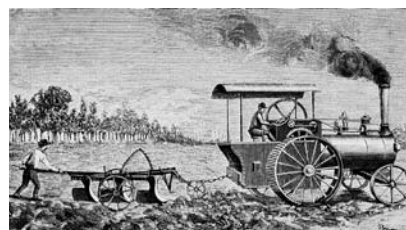


Fig. 2 A mecanização a vapor, surgida em Inglaterra no século XIX, foi decisiva para a evolução da agricultura.

Quadro 1 — Fatores que influenciam a agricultura

Físicos	Clima — cada cultura necessita de condições naturais que facilitem o seu desenvolvimento. Os elementos climáticos com maior influência na agricultura são a temperatura , a humidade e a luz solar (insolação) .	
	Relevo — a altitude, a exposição e a inclinação das vertentes constituem importantes fatores para a prática agrícola, uma vez que fazem variar a temperatura (altitude), a luz recebida (vertente soalheira ou sombria) e a tendência para a erosão do solo.	
	Solo — os solos mais ricos em matéria orgânica e sais minerais são os que revelam maior aptidão para o uso agrícola. Pelo contrário, os excessivamente argilosos ou salinos são pouco adequados para esta atividade.	
Humanos	Sistemas económicos e políticos — a organização das leis e do regime de propriedade da terra em cada sociedade interfere na forma como a terra é utilizada e como os agricultores produzem.	
	Densidade da população — provoca uma maior ou menor divisão da propriedade e uma maior ou menor intensidade da mão de obra, condicionando o tipo de agricultura praticada (tradicional ou moderna).	
	Técnicas de trabalho e meios utilizados — ligados à densidade populacional, condicionam o tipo de produção e o nível de produtividade alcançado, por exemplo, através da criatividade ou do controlo de pragas.	

ATIVIDADES

1. Enumera os fatores físicos que influenciam a agricultura.
2. Indica de que forma a densidade populacional pode influenciar a atividade agrícola.

A agricultura mundial apresenta grandes diferenças. Pelas suas características, podemos dividi-la em dois tipos:

- **tradicional ou de subsistência** — típica das regiões de baixo desenvolvimento (África, Ásia e América Latina), envolvendo um elevado número de ativos (**Fig. 3**).
- **moderna ou de mercado** — dominante nas regiões mais desenvolvidas (Europa, América do Norte, Japão e Austrália), envolvendo um número cada vez menor de pessoas (**Fig. 4**).

Características da agricultura tradicional ou de subsistência

- **Elevada percentagem de população agrícola** (superior a 60 % dos ativos em alguns países).
- **Tarefas agrícolas exclusivamente manuais** (praticamente não existe mecanização).
- **Produção para o autoconsumo (de subsistência)**, pelo que a relação com o mercado é mínima.
- **Elevado número de terras incultas (agricultura extensiva)**, já que a ocupação do espaço é apenas a necessária para garantir a produção de alimentos ao grupo.
- **Organização das explorações do tipo familiar ou tribal**, com as tarefas a serem desempenhadas pelos numerosos elementos da família ou do grupo, sem qualquer tipo de remuneração.
- **Sistema de policultura**, para possibilitar a produção de diferentes tipos de produtos e, assim, responder às necessidades alimentares da família ou do grupo.
- **Utilização de técnicas agrícolas primitivas recorrendo a processos e instrumentos arcaicos.**
- **Baixas produtividades e fracos rendimentos agrícolas.**

Policultura

Quando numa mesma parcela coexistem várias culturas.

Agricultura extensiva

Tipo de agricultura em que não se utiliza a totalidade do solo, deixando parte em pousio.

Rendimento agrícola

Relação entre a produção e a superfície cultivada. Mede-se em quilograma por hectare (kg/ha).

Produtividade agrícola

Produção por agricultor num determinado período (um ano).



Fig. 3 Agricultura tradicional, no Vietname.

Características da agricultura moderna ou de mercado

- **Agricultura de mercado**, em que se visa obter o maior lucro possível. O agricultor não opta pelas produções mais úteis para a sua alimentação, mas antes pelas mais rendíveis e por aquelas que o mercado pode absorver.
- **Agricultura mecanizada**, em que todo o processo produtivo é realizado mecanicamente, através de um conjunto de máquinas como ceifeiras, tratores e até avionetas (**Fig. 4**). Este facto é responsável pela diminuição progressiva do número de ativos na agricultura (**Fig. 5**) e pelo alto rendimento agrícola.
- **Agricultura científica**, que utiliza técnicas sofisticadas:
 - fertilizantes;
 - sistemas de irrigação adequados às necessidades das culturas;
 - estudo e correção dos solos;
 - estufas;
 - seleção de espécies por cruzamento, hibridação e até manipulação genética.
- **Agricultura especializada**, em que cada exploração se especializa numa única produção (**monocultura**), na perspetiva de mercado, ou seja, produzir o máximo ao menor custo, registando elevada produtividade e, por vezes, excedentes (**Fig. 6**).
- **Agricultura ligada à indústria**, fornecendo a esta atividade as matérias-primas necessárias para transformação em **agro-indústrias** (por exemplo, o concentrado de tomate ou os cereais para o pequeno-almoço), e recebendo da mesma os meios indispensáveis para a sua constante modernização.
- **Agricultura poluente**, devido ao uso intensivo de produtos químicos.
- **Agricultura empresarial**, em que os agricultores são empresários bem informados, que frequentam cursos de formação e de atualização.

Monocultura

Ocupação do terreno por um único tipo de cultura.

Agricultura intensiva

Agricultura em que se utiliza a totalidade do solo de forma intensiva em termos de ocupação, trabalho, técnicas agrícolas e fertilização.

A agricultura científica

Uma investigação que juntou empresas e universidades de Portugal e de outros países criou um plástico biodegradável, para cobrir várias sementeiras, com produtividade semelhante ao convencional e que poderá contribuir para a redução do consumo de água e de pesticidas.

Várias unidades agrícolas, principalmente hortícolas, utilizam a chamada plasticultura, ou seja, o uso de plásticos convencionais, de polietileno, para proteger as sementeiras de culturas como o melão, a meloa, os pimentos ou os morangos, aumentar a produtividade e antecipar a data da colheita, conseguindo exportar mais cedo.

TVI 24, 20/05/2013 (adaptado)



Fig. 4 A agricultura moderna, nos Estados Unidos da América.

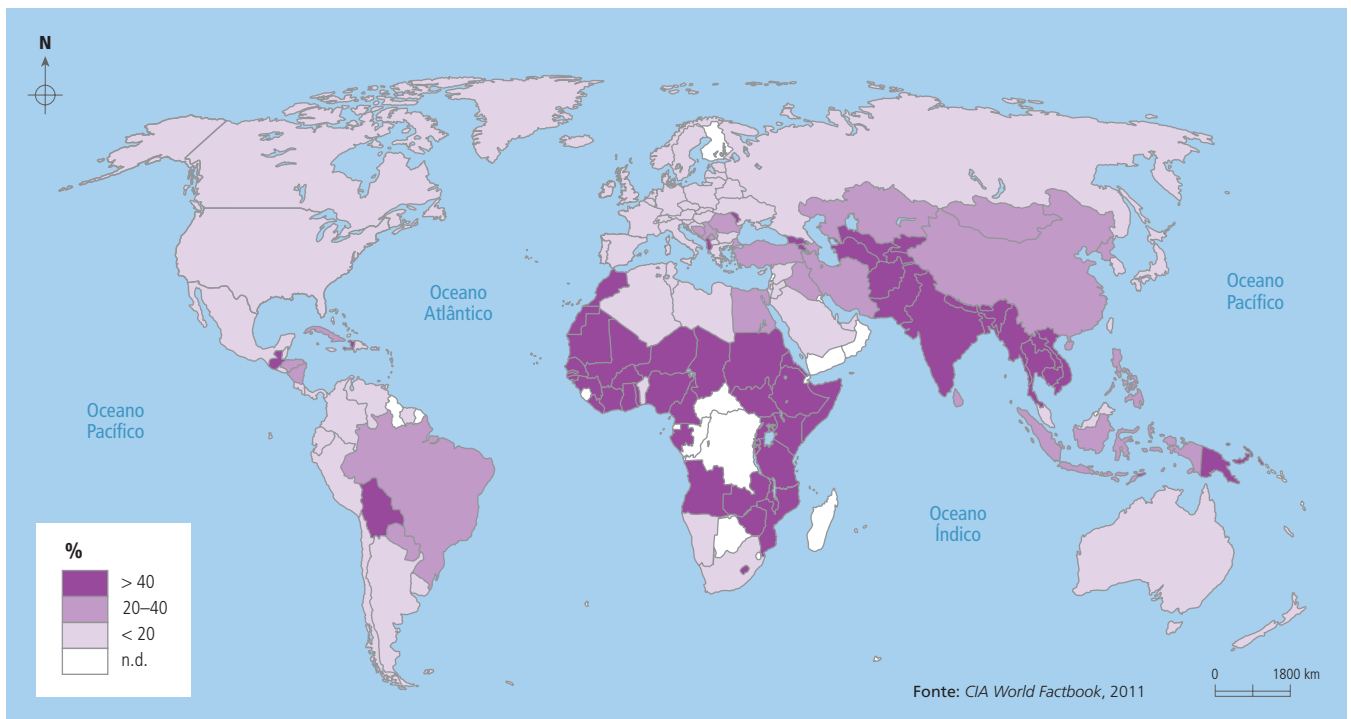


Fig. 5 População ativa na agricultura por países do Mundo.

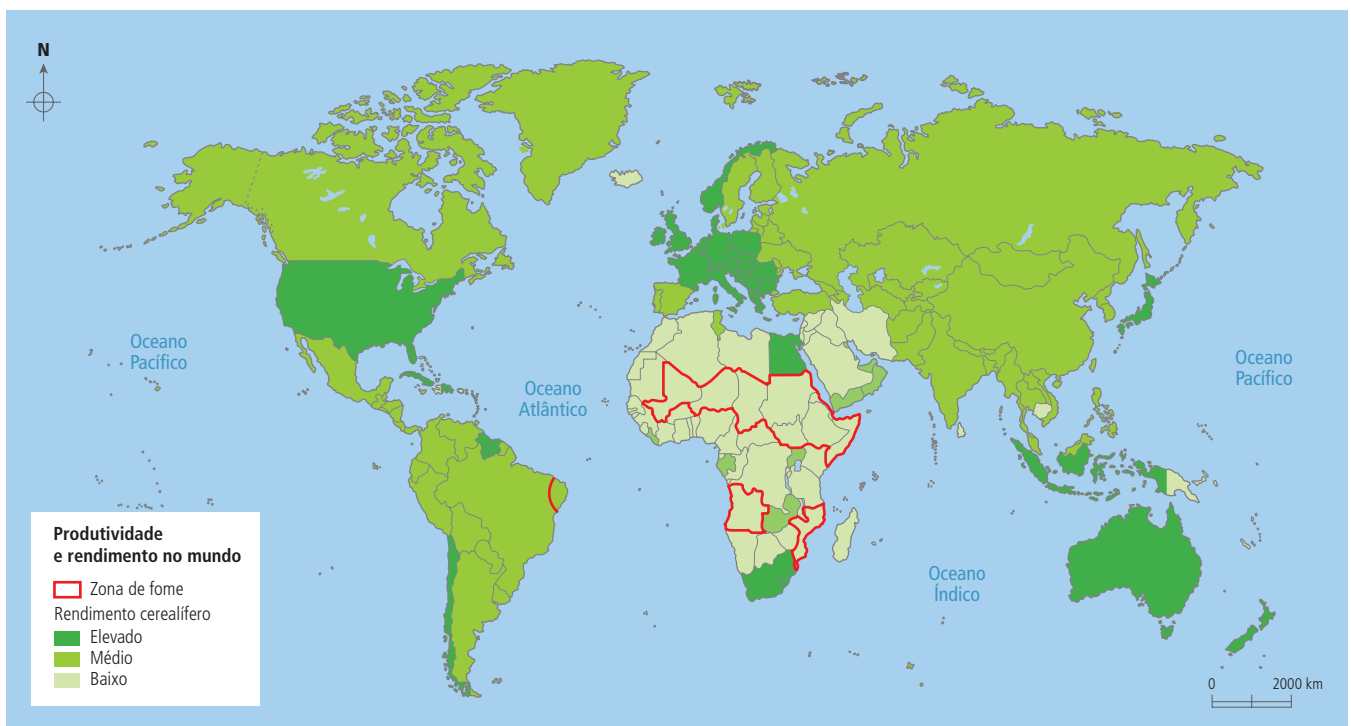


Fig. 6 Nível de produtividade da cultura de cereais por países do Mundo.

ATIVIDADES

- A partir da análise das figuras 3 e 4, compara os dois tipos de agricultura, tendo em conta:
 - a mão de obra utilizada;
 - as técnicas de cultivo;
 - o destino da produção;
 - a produtividade.
- Observa os mapas das figuras 5 e 6.
 - Considera os países africanos com mais de 40 % de ativos na agricultura (figura 5) e investiga na figura 6 a produtividade das suas culturas. O que concluis?
 - Compara a posição da África do Sul nos dois mapas e retira as tuas conclusões.

AGRICULTURA NORTE-AMERICANA

É praticada nos EUA, no Canadá e noutros países do Novo Mundo, e tem um carácter extensivo e de grande produtividade. É extraordinariamente mecanizada e pratica-se em grandes explorações, recorrendo a técnicas modernas. Verifica-se uma grande especialização regional.

**AGRICULTURA DE PLANTAÇÃO**

É um tipo de agricultura que descende das antigas relações coloniais e que está orientada para a exploração comercial dos produtos. Atualmente, esta exploração é feita por multinacionais com sede nos países industrializados. Os produtos característicos deste tipo de agricultura são a cana-de-açúcar, o café, o chá e o cacau.

**AGRICULTURA EUROPEIA**

Caracteriza-se, atualmente, por um elevado rendimento e produtividade agrícolas. Estes resultam do seu carácter científico e tecnológico, já que a atividade agrícola na Europa é fortemente mecanizada, utilizando sistemas de rega muito modernos, uma criteriosa seleção de sementes e um uso intensivo de fertilizantes, facto que a torna uma das agriculturas mais poluentes do Mundo.

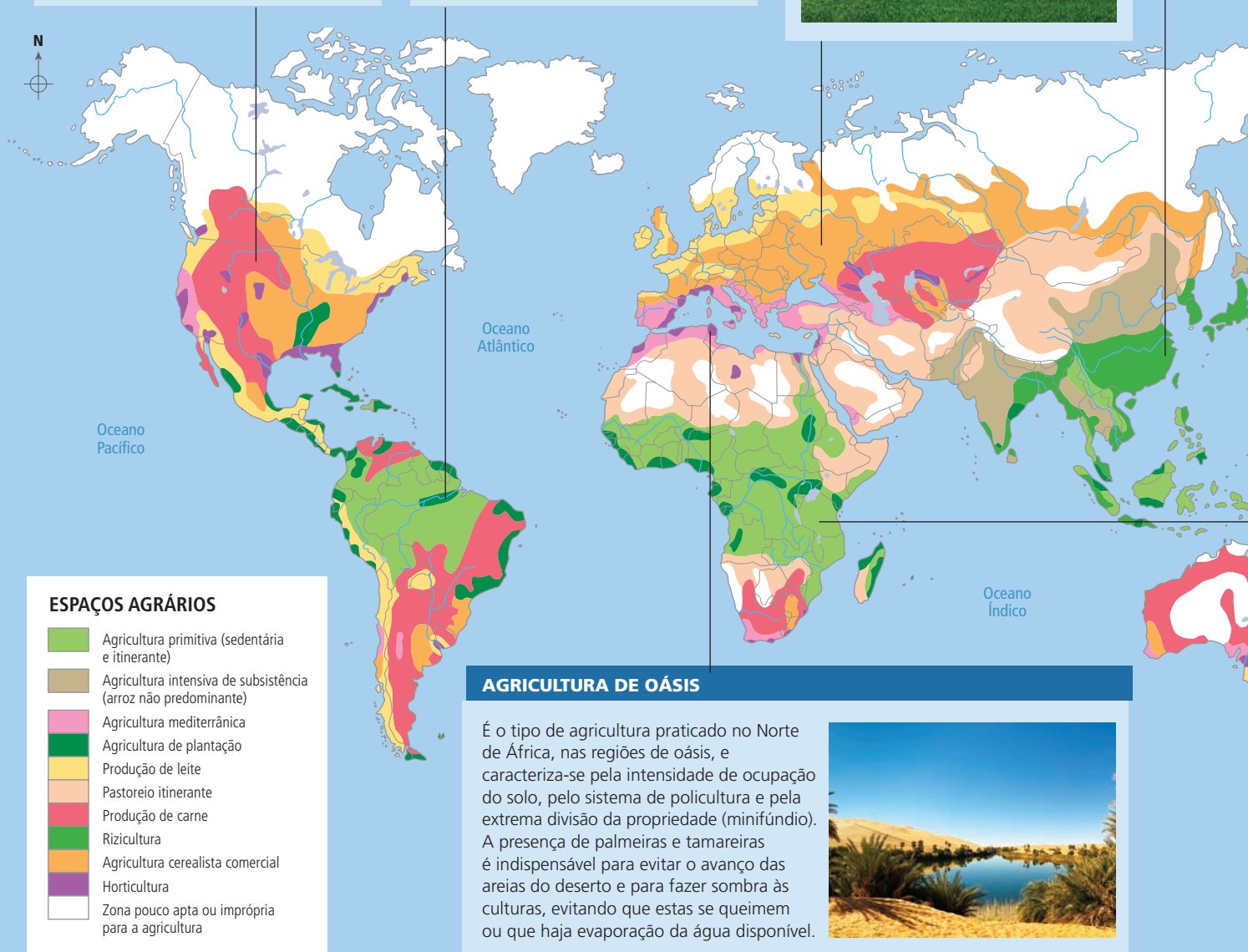


Fig. 7 Tipos de agricultura no Mundo (exemplo de classificação).

AGRICULTURA DA ÁSIA DAS MONÇÕES

É a forma de agricultura mais comum nesta região da Ásia, encontrando-se em grande equilíbrio com as condições naturais e em que predomina a rizicultura (cultura do arroz). Este tipo de agricultura aproveita a elevada densidade populacional existente para mão de obra, dado que as técnicas agrícolas são muito simples, minuciosas e intensivas.



AGRICULTURA AFRICANA

Itinerante ou de queimada

Constitui o processo mais primitivo da atividade agrícola. É responsável pela destruição de vastas áreas de floresta e, consequentemente, pelo esgotamento dos solos.



Sedentária de sequeiro

É um tipo de agricultura em que não existe recurso a qualquer tipo de rega, desenvolve-se nas regiões que possuem maiores densidades populacionais dos planaltos de África (Ruanda, Burundi e Quênia). É muito mais intensiva e minuciosa do que a anterior, recorrendo ao pousio e à rotação de culturas, com a fertilização dos solos a fazer-se com o recurso à criação de gado, aproveitando o seu estrume



ATIVIDADES

1. Completa a tabela seguinte.

Tipos de agricultura	Características	Localização
A	B	Em África, na Ásia e na América Latina, áreas de floresta tropical e savana
C	D	Nos planaltos de África
Oásis	E	F
G	H	I
Europeia	J	K
L	Pratica-se em grandes propriedades, em sistema de monocultura e com grande mecanização	M
De plantação	N	O

2. Comenta a frase seguinte.

«A agricultura itinerante é, sem dúvida, a forma mais primitiva de exploração do solo pelo homem!» RENÉ LEBEAU

3. Observa a figura.



3.1 Identifica o tipo de agricultura representado.

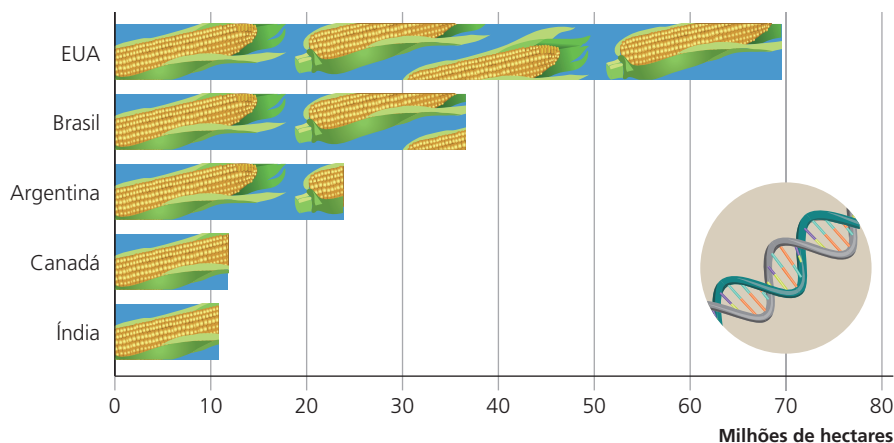
3.2 Refere duas das suas características.

3.3 Indica três tipos de produções características deste tipo de agricultura.

A **prática agrícola** origina determinadas **consequências**, que variam consoante o tipo de agricultura — **tradicional ou moderna** — e o nível de desenvolvimento dos países.



A introdução de espécies geneticamente manipuladas (**espécies transgênicas**), cujas consequências para o ser humano ainda não se encontram totalmente avaliadas, mas que, devido à sua elevada produtividade, têm vindo a ser cada vez mais cultivadas, constitui uma polémica atual. Os maiores produtores são americanos (Fig. 8).



Fonte: International Service for the Acquisition of Agri-Biotech Applications, 2012

Fig. 8 Os cinco maiores produtores mundiais de produtos agrícolas geneticamente modificados.

ATIVIDADES

1. Lê com atenção o texto seguinte.

Pesticida perigoso

O Governo francês anunciou que vai proibir a utilização de um pesticida na sequência de estudos a sugerirem uma influência na mortalidade de abelhas e outros animais. A decisão surge no mesmo dia em que as agências europeia e francesa para a segurança alimentar divulgaram pareceres sobre o assunto, defendendo a necessidade de mais estudos e regulamentação. O químico é um inseticida aplicado sobre as sementes, para evitar que a planta seja infestada por pragas nos primeiros dias de germinação.

Público, 01/06/2012

- 1.1 Faz um comentário ao texto, em que:

- identifiques o problema;
- refiras as causas do mesmo;
- identifiques consequências do problema para a fauna, a flora, o ambiente em geral e os seres humanos em particular;
- proponhas possíveis soluções.

■ Razões para o seu surgimento

A Revolução Industrial e o crescimento demográfico daí resultante estão na base do aparecimento de um novo tipo de agricultura. Esta agricultura de alta produção, para alimentar um número crescente de pessoas, regista **elevada produtividade e rendimento agrícolas** devido a fatores como a **mecanização intensiva**, o recurso à **tecnologia e à ciência** (sistemas de irrigação, estufas, seleção de sementes, entre outros) ou a **fertilização química intensiva** (Fig. 9).

No entanto, este carácter intensivo pode degradar o solo arável, pelo que cresceu a preocupação com as práticas de conservação ambiental, em que se inclui a chamada **agricultura biológica**.

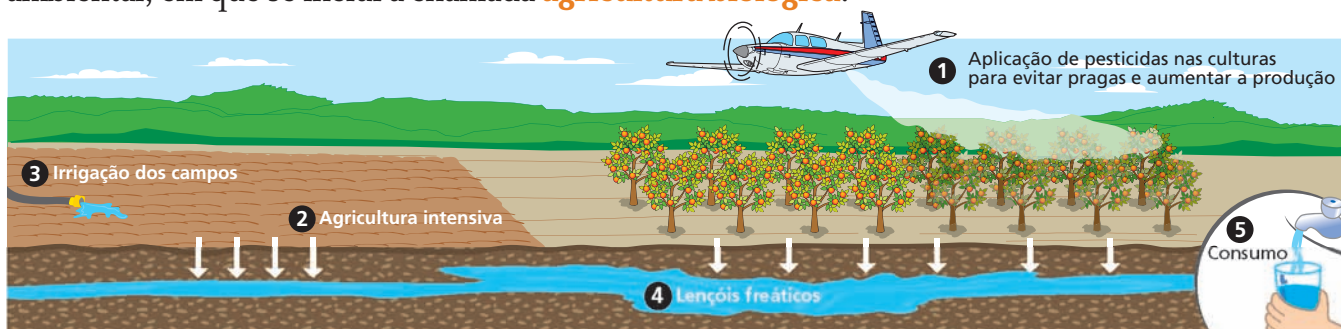


Fig. 9 Poluição devido ao uso de fertilizantes químicos.

■ Vantagens e limitações

A **agricultura biológica** constitui uma nova forma de encarar a atividade agrícola, aproximando-a dos aspetos positivos (carácter não poluente) das técnicas tradicionais e utilizando o que a ciência tem de mais inovador, numa perspetiva de preservação ambiental.

Atualmente, a tomada de consciência das consequências do uso de pesticidas levou a um aumento de medidas regulamentadoras por parte dos governos e a uma maior procura de «**produtos verdes**», ou seja, produzidos no sistema de agricultura biológica.

Na União Europeia (UE), existem diretivas de incentivo agroambiental no âmbito da **Política Agrícola Comum (PAC)**. Na tentativa de atenuar o problema do excesso de produção e, por acréscimo, diminuir a destruição dos recursos naturais, como a água e o solo, a UE tem procurado, através da PAC, incentivar a agricultura biológica.

No entanto, a agricultura biológica tem **níveis de produtividade muito mais baixos** do que a agricultura de alta produção e seria insuficiente para assegurar alimentos a uma população mundial ainda em crescimento (Fig. 10).



Fig. 10 Vantagens e desvantagens da agricultura biológica.

Quadro 2 — Dois modelos de agricultura

	Agricultura moderna	Agricultura biológica
		
Formas de trabalhar o solo	Lavouras profundas, que alteram completamente a microflora e a estrutura do solo (desagregação).	Preocupação em respeitar e favorecer a microflora do solo. As lavouras são superficiais e existe incorporação de matéria orgânica numa camada superficial de poucos centímetros de espessura.
Rotação de culturas	Existe procura de rendibilidade imediata, pelo que a rotação, se existir, é curta e pouco diversificada.	Rotação bem equilibrada e estudada, de longa duração.
Fertilização	Produtos químicos. Adubos minerais de síntese.	Adubos orgânicos (são os microrganismos do solo que elaboram e fornecem todos os elementos nutritivos necessários).
Luta contra os inimigos das culturas	Utilização de produtos químicos (mais ou menos prejudiciais), que deixam resíduos tóxicos nos produtos alimentares e nos solos.	A existência dos insetos destruidores das culturas é limitada pela diversidade destas (policultura). Utilizam-se bactérias e insetos auxiliares para o combate de pragas e doenças.
Resultados	Tendência para o esgotamento e a poluição dos solos, sobretudo em terras aráveis de menor qualidade.	Melhoria ou manutenção da fertilidade dos solos a longo prazo e menor grau de poluição.

ATIVIDADES

1. Observa a figura seguinte.



- 1.1 Identifica o tipo de agricultura representado na figura.
- 1.2 Com base na figura, explica por que razão a agricultura biológica não é ainda solução para o fornecimento de alimentos à população mundial.
- 1.3 Refere dois tipos de problemas comuns neste tipo de agricultura.

2. Lê com atenção a afirmação seguinte.

«A prevenção contra o parasitismo chega ao requinte de se introduzirem insetos nas culturas para destruir parasitas que assolam certas espécies vegetais, ao invés de usar produtos químicos.»

- 2.1 Identifica o tipo de agricultura em que existe esta prática.
- 2.2 Esclarece o seu objetivo.
- 2.3 Refere duas vantagens desta forma de agricultura.
3. Em conjunto com os professores de Geografia e Ciências Naturais, promove, na escola, uma experiência de agricultura biológica.
4. No âmbito das atividades da tua turma, realiza ou visita uma feira de produtos naturais e/ou confecciona um almoço com produtos biológicos.

Os problemas da agricultura moderna e a consciência ambiental das populações, em especial no caso dos países de elevado desenvolvimento, conduziram à procura de práticas agrícolas cada vez mais sintonizadas com o ambiente (Fig. 11).

Estas **formas de agricultura**, que assumem diferentes designações, procuram uma aliança entre o novo e o velho, tendo como objetivo encontrar um equilíbrio entre a qualidade dos produtos e os contras da produção (Fig. 12). São elas:

- **agricultura biodinâmica** — tem como ponto central o ser humano produtor, pretendendo reatribuir a função cultural e social à atividade agrícola, que esta perdeu aquando da Revolução Industrial. Centra-se na ajuda às explorações agrícolas, para que se tornem instituições autossuficientes e praticantes de um modo de vida em harmonia com a Natureza;
- **agricultura natural** — baseia-se numa tentativa de imitação dos processos da Natureza, com o objetivo de manter a saúde dos ecossistemas. Defende o cultivo da maneira mais natural possível, de forma a respeitar os processos naturais do solo;
- **permacultura** — baseia-se no modo de vida em íntima relação com a Natureza das comunidades aborígenes australianas. Tem como objetivo criar e manter pequenas comunidades tradicionais baseadas na agricultura de forma ambientalmente sustentável, socialmente justa e financeiramente viável.



Fig. 11 A compostagem é uma das técnicas comuns aos diferentes tipos de agricultura sustentável.

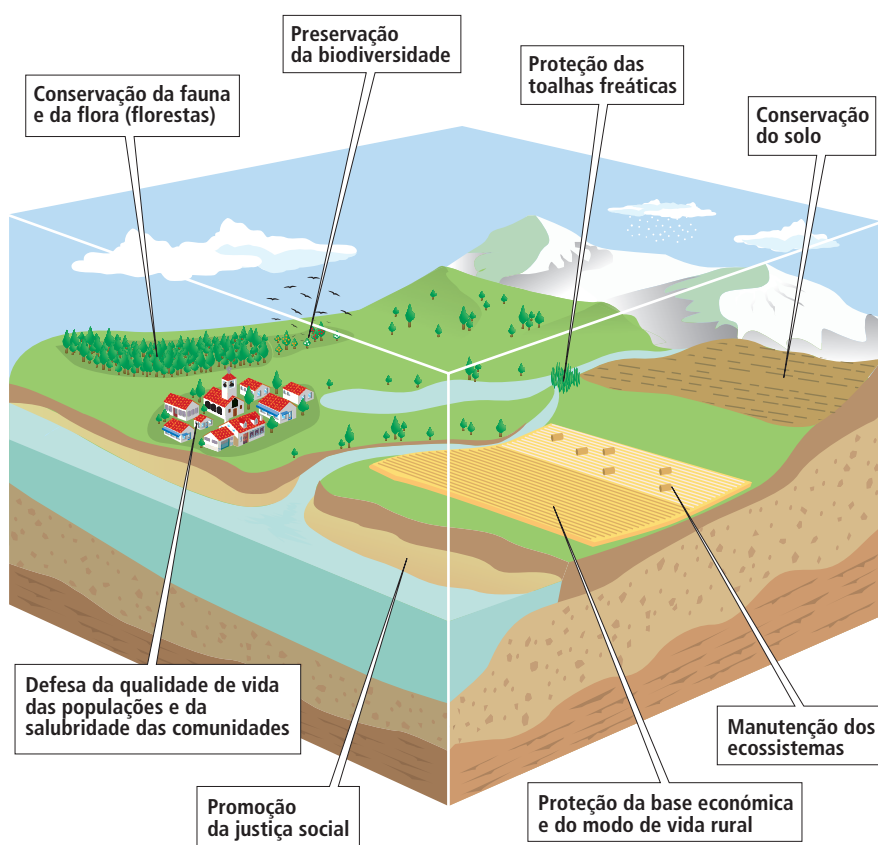


Fig. 12 Os princípios da agricultura sustentável.

ATIVIDADES

1. Menciona os diferentes tipos de agricultura sustentável existentes.
 - 1.1 Refere dois princípios associados a estas formas de agricultura.
 - 1.2 Designa a principal limitação destas formas de agricultura.

Antes de 1986

Antes da sua adesão à União Europeia, em 1986, Portugal apresentava uma agricultura **predominantemente tradicional** e em que, no Norte e no Centro, a produção destinada ao **autoconsumo** tinha um peso muito grande, por regra em explorações de pequena dimensão (minifúndios), de tipo familiar, com baixa produtividade e pouco modernizadas.

No Sul, existiam grandes propriedades (latifúndios), mas a menor qualidade do solo não permitia alcançar produtividades elevadas.

O nosso país possuía então uma grande diversidade de paisagens agrícolas (Fig. 14), que se traduzia numa elevada variedade de produções agrícolas (Fig. 13), ainda que quase exclusivamente para **fins domésticos** ou para o **mercado regional ou nacional**. Algumas culturas, como a cerealífera, eram insuficientes para abastecer o consumo interno, mas outras, como o tomate, a vinha e a oliveira, eram destinadas à exportação.

Esta **diversidade de culturas agrícolas** assentava em:

- **aspectos físicos**, como as diferentes características climáticas do território (mediterrânica, atlântica ou de feição continental), a orografia (os contrastes entre Norte e Sul e Litoral e Interior) e a variada fertilidade dos solos (maior no Noroeste e na lezíria ribatejana);
- **aspectos de cariz humano**, como a densidade populacional, a dimensão da propriedade (muito dividida no Noroeste e nas ilhas) e o sistema de culturas.

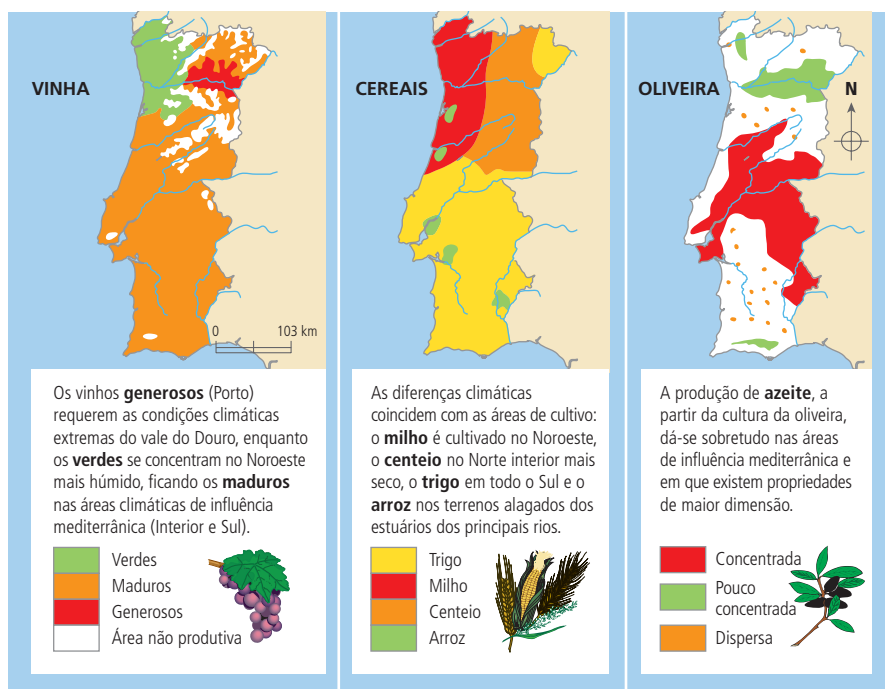


Fig. 13 Culturas agrícolas em Portugal.



Fig. 14 Dimensão da propriedade agrícola em Portugal e paisagens associadas.

■ Após 1986

Com a integração na União Europeia e nas regras da **Política Agrícola Comum (PAC)**, e com a receção de **fundos de apoio** para este setor, a situação da agricultura portuguesa alterou-se profundamente. O **número de efetivos no setor primário diminuiu fortemente** e ocorreu uma **modernização** do setor, patente:

- no investimento aplicado na **mecanização** dos processos de trabalho, acentuando-se a tendência para a diminuição de ativos na agricultura;
- no aumento das produções de **regadio**, com a implementação de sistemas de irrigação;
- na promoção do **emparelamento** (agrupamento de parcelas) das pequenas explorações;
- na **formação profissional** dos agricultores;
- no apoio à substituição de determinadas culturas por outras, mais direcionadas para o **mercado**, no que a vinha e os produtos hortícolas se destacaram.

No entanto, os aspetos físicos, a reduzida dimensão da maioria das explorações, os fracos investimentos e o abandono agrícola continuaram a ser fatores condicionadores da agricultura no nosso país.

Estas transformações conduziram ao aumento do **desemprego nas áreas rurais** e ao **despovoamento** destas regiões.

Atualmente, a crise económica e o elevado desemprego têm provocado alguma recuperação da atividade agrícola, tendência que ainda não está totalmente consolidada.



Fig. 15 Olival no Alqueva, exemplo de uma área da agricultura moderna portuguesa.

■ O futuro da agricultura portuguesa

Portugal tem conhecido nos últimos anos resultados interessantes neste setor. Aspetos como:

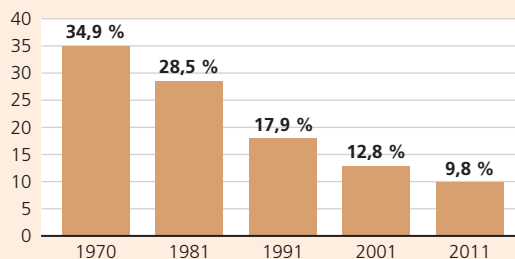
- a **valorização dos produtos característicos do clima mediterrânico**, como o vinho e o azeite (**Fig. 15**);
- o **reforço do setor da fruticultura** (citrinos do Algarve/pera-rocha do Oeste/cereja da Beira);
- a **potencialização das condições para a horticultura**;
- a **crescente capacidade associativa dos produtores**;
- o **crescimento da agricultura em modo biológico**.

Todos estes fatores refletiram-se no equilíbrio da balança alimentar e na **diminuição da dependência externa** deste setor.

ATIVIDADES

1. Refere três das consequências para a agricultura portuguesa da adesão à PAC.
2. O gráfico seguinte representa a evolução dos ativos na agricultura.

% da população ativa



Fonte: Pordata

- 2.1 Refere como tem evoluído o número de ativos na agricultura em Portugal.
- 2.2 Justifica essa evolução.
- 2.3 Enumera duas consequências desta evolução.

A pecuária é uma atividade que consiste na criação de animais (gado) para a obtenção de carne, leite, lã, peles e, ainda, de força de trabalho nas atividades agrícolas. Esta atividade surgiu com a **domesticação de animais selvagens** e, desde então, tem acompanhado o desenvolvimento da agricultura.

O **pastoreio**, que de algum modo antecedeu a pecuária, constitui ainda hoje uma atividade fundamental para a subsistência de muitas populações (**Fig. 16**).

A pecuária — que pode ser intensiva ou extensiva — conheceu nas últimas décadas profundas transformações:

- a **seleção e especialização de raças**, visando aumentar o rendimento;
- a **melhoria na alimentação do gado**, que atinge pesos muito elevados num curto período de tempo;
- o desenvolvimento da **estabulação** (criação de animais em grandes estábulos);
- a melhoria da **comercialização** através de técnicas de conservação da carne e do leite.
- o **combate às epidemias** relacionadas com a criação de gado.



Fig. 16 Pastor na Tunísia. O pastoreio, iniciado na Pré-história, continua a ser a principal atividade para povos como os Tuaregues, no deserto do Sara, os Massai, nas montanhas do Quênia e da Tanzânia, e os Lapões, do Norte da Finlândia.

Quadro 3 — Tipos de pecuária

Pecuária extensiva	Pecuária intensiva
 • Característica das grandes explorações de países com vastos territórios (EUA, Argentina, Brasil ou Austrália), ou de países de baixo desenvolvimento. • O gado está livre nos pastos, alimentando-se quase exclusivamente das pastagens naturais. • Implica um baixo investimento e envolve pouca mão de obra. • É uma atividade complementar à agricultura, produzindo estrume que depois é aproveitado como fertilizante, complementando o rendimento dos agricultores. • Apresenta baixa produtividade e é, por vezes, responsável pela desflorestação e pela erosão dos solos.	 • Exige elevados investimentos em tecnologia, pelo que predomina essencialmente na Europa (França, Países Baixos, Alemanha e Suíça). • O gado encontra-se normalmente em regime de estabilidade, sob condições de luz e temperatura artificiais, visando uma grande produção num curto período de tempo. • Envolve muita mão de obra e a alimentação baseia-se em rações industriais. • Regista grande produtividade. • Os seus produtos são usados como matérias-primas industriais. Verifica-se uma forte complementaridade entre a pecuária intensiva e a indústria. • É poluente, a qualidade dos produtos alimentares é inferior e causa grande pressão sobre os recursos.

Principais tipos de gado

As principais espécies pecuárias são:

- **gado bovino** — regista grande valor económico devido à produção de carne, leite e couro. Os principais produtores mundiais de carne são os EUA, a Rússia, a Argentina e o Brasil, beneficiando do facto de serem países com grande extensão;
- **gado suíno** — é uma espécie pecuária muito rendível, pois exige poucos cuidados quando comparada com outras. São as grandes nações, como a China, o Brasil e os EUA, aquelas que registam maiores produções;
- **gado ovino** — revela grande importância para as produções de lã, carne e leite. Os maiores produtores mundiais são a Austrália (Fig. 17) e a China. Na produção de lã destacam-se a Nova Zelândia e o Reino Unido.



Fig. 17 Criação de gado ovino na Austrália.

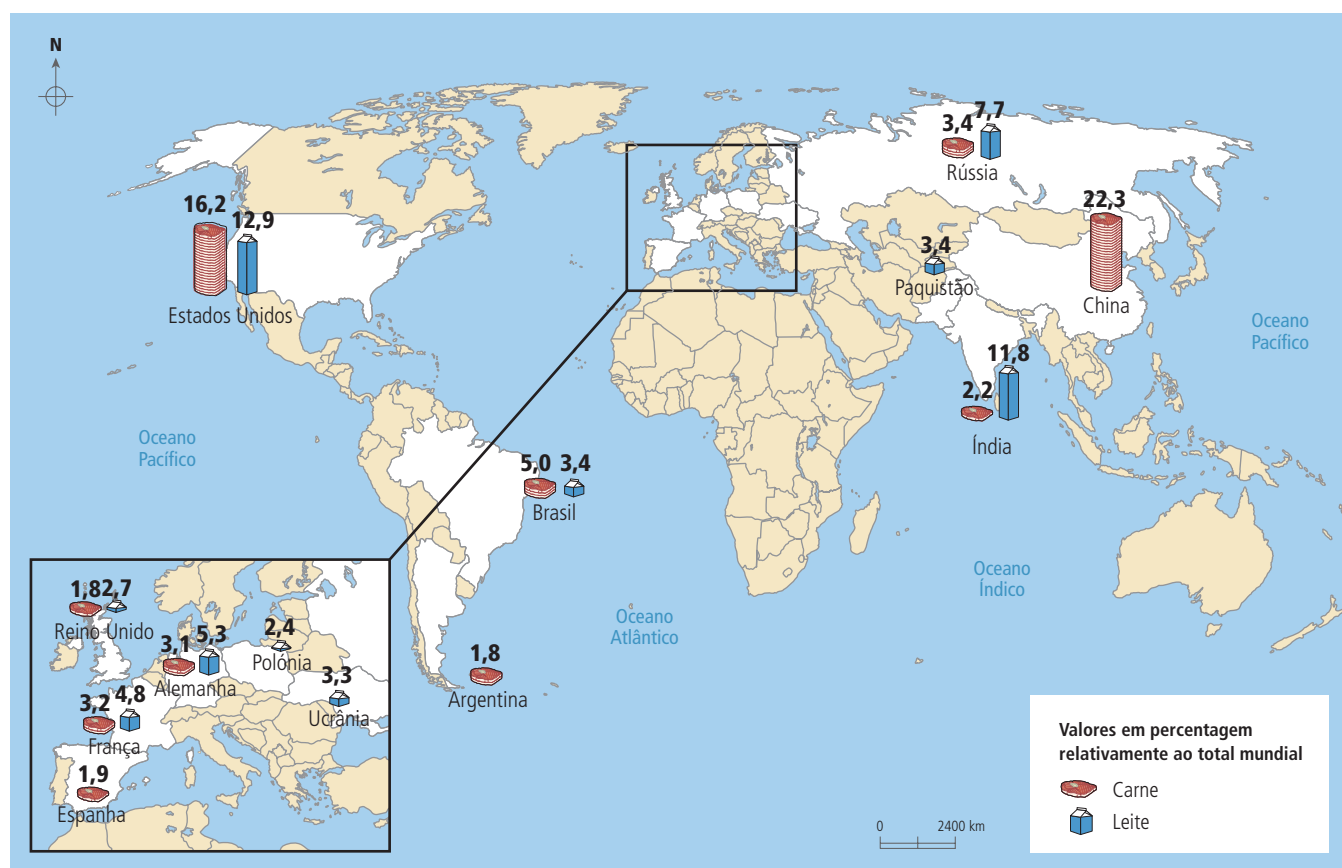


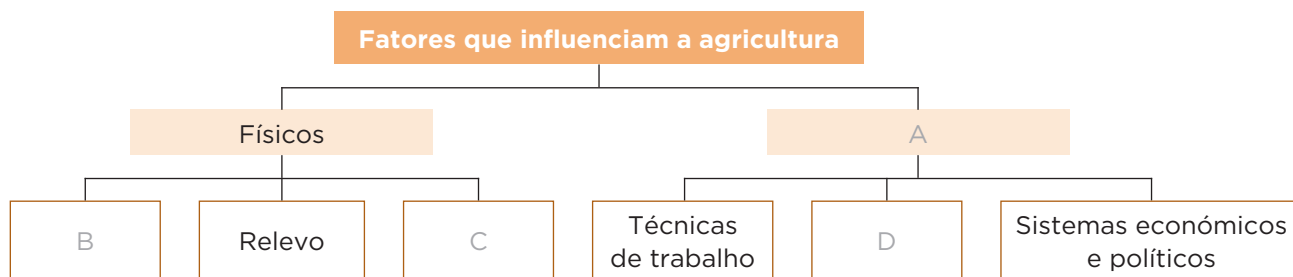
Fig. 18 Principais países produtores de carne e de leite.

ATIVIDADES

- Estabelece a diferença entre pecuária intensiva e pecuária extensiva.
 - Relaciona o segundo tipo de pecuária com as condições naturais necessárias à sua prática.
 - Refere três países onde se pratique cada um dos dois tipos de pecuária.
- Observa o mapa da figura 18.
 - Localiza os maiores produtores mundiais de leite.
 - Refere os maiores produtores mundiais de carne.
 - Relaciona cada um destes tipos de produções com os diferentes tipos de pecuária. Justifica a tua resposta.

ESQUEMATIZAR

1. Completa o esquema.



VERIFICAR

2. Assinala com AT (Agricultura Tradicional) ou AM (Agricultura Moderna) as frases que se seguem.
- A. Destina-se ao consumo próprio.
 - B. Utiliza tecnologias avançadas, como sistemas de irrigação, correção de solos e utilização de estufas.
 - C. A sua produtividade é muito baixa.
 - D. É praticada por agricultores com elevada formação técnica.
 - E. É praticada com recurso a um elevado consumo de fertilizantes químicos.
 - F. Está intimamente relacionada com a atividade industrial.
 - G. A utilização de máquinas e alfiéis mecânicos permite obter grandes produções.
 - H. O principal destino da produção é o mercado.
 - I. Está muito dependente das condições naturais.
 - J. É uma agricultura especializada.
 - K. Utiliza muita mão de obra nas tarefas agrícolas.
3. Assinala as seguintes afirmações, consoante sejam verdadeiras (V) ou falsas (F).
- A. A fraca produtividade agrícola de alguns países africanos e asiáticos decorre da utilização de técnicas rudimentares e da falta de meios científicos de apoio.
 - B. O excesso de produção pode constituir um problema para as economias dos países de elevado desenvolvimento.
 - C. O uso intensivo de produtos químicos nas tarefas agrícolas dos países mais avançados não provoca graves problemas ambientais.
 - D. A rizicultura é um tipo de agricultura muito agressivo para o ambiente.
 - E. A agricultura de tipo norte-americano é praticada com recurso a muita mão de obra.
 - F. A agricultura de plantação destina-se ao autoconsumo.
 - G. A agricultura de queimada é muito comum no continente africano.
 - H. A agricultura de tipo europeu é muito intensiva e de grande produtividade.
4. Observa a figura.
- 4.1 Identifica o tipo de pecuária ilustrado na imagem.
 - 4.2 Menciona o nível de produtividade deste tipo de pecuária.
 - 4.3 Nomeia uma região do Mundo onde se possa encontrar a situação ilustrada pela imagem.



APLICAR

5. Lê com atenção o texto seguinte.

Modo de produção que visa criar alimentos e fibras têxteis de elevada qualidade, saudáveis, ao mesmo tempo que promove práticas sustentáveis e de impacto positivo no ecossistema agrícola. Assim, através do uso adequado de métodos preventivos e culturais, tais como as rotações, os adubos verdes, a compostagem, as

consociações e a instalação de sebes vivas, entre outros, fomenta a melhoria da fertilidade do solo e a biodiversidade. É também conhecida como «agricultura orgânica» (Brasil e países de língua inglesa), «ecológica» (Espanha, Dinamarca) ou «natural» (Japão).

<http://www.agrobio.pt> (consultado em 13/09/2013, adaptado)

- 5.1** Identifica o tipo de agricultura referido no texto.
5.2 Estabelece a diferença entre este tipo de agricultura e a agricultura moderna.
5.3 Enumera duas vantagens deste tipo de agricultura.
5.4 Refere dois inconvenientes da mesma.
5.5 Explica de que forma este tipo de agricultura se relaciona com a pecuária.

CHEGO ÀS METAS

	SIM	PRECISO DE REVER	TENHO DE ESTUDAR
1. Conheço os fatores físicos e humanos que condicionam a atividade agrícola. <i>p. 140</i>	A	B	C
2. Identifico a influência de cada um dos fatores condicionantes da atividade agrícola. <i>p. 140</i>	A	B	C
3. Distingo policultura de monocultura, rendimento de produtividade e agricultura extensiva de agricultura intensiva. <i>pp. 141-142</i>	A	B	C
4. Reconheço as diferenças entre agricultura tradicional/subsistência de agricultura moderna/mercado, exemplificando com diferentes tipos. <i>pp. 141-145</i>	A	B	C
5. Localizo regiões onde predomina a agricultura tradicional e a agricultura moderna, à escala mundial. <i>p. 141</i>	A	B	C
6. Relaciono o rendimento e a produtividade agrícolas com o grau de desenvolvimento científico e tecnológico. <i>pp. 141-142</i>	A	B	C
7. Conheço as diferentes percentagens de população ativa agrícola em países com diferentes graus de desenvolvimento. <i>pp. 141-143</i>	A	B	C
8. Conheço as principais consequências da agricultura tradicional e da agricultura moderna. <i>p. 146</i>	A	B	C
9. Conheço a agricultura biológica. <i>p. 147</i>	A	B	C
10. Identifico as vantagens e desvantagens da agricultura biológica. <i>p. 147</i>	A	B	C
11. Conheço as outras formas de produção agrícola ambientalmente sustentáveis. <i>p. 149</i>	A	B	C
12. Caracterizo os principais tipos de agricultura praticados em Portugal. <i>pp. 150-151</i>	A	B	C
13. Identifico os fatores físicos e humanos que condicionam a agricultura em Portugal. <i>pp. 150-151</i>	A	B	C
14. Compreendo as potencialidades do espaço agrícola em Portugal. <i>pp. 150-151</i>	A	B	C
15. Distingo criação de gado em regime extensivo e em regime intensivo. <i>p. 152</i>	A	B	C
16. Identifico as principais vantagens e inconvenientes de cada um dos regimes de criação. <i>p. 152</i>	A	B	C
17. Localizo as principais áreas de criação de gado em regime extensivo e intensivo, à escala mundial e nacional. <i>pp. 152-153</i>	A	B	C
18. Conheço a complementaridade da pecuária em relação à agricultura e à indústria. <i>pp. 152-153</i>	A	B	C

A — 2 pontos; B — 1 ponto; C — 0 pontos. 0-18 — Tenho de me esforçar mais! 19-27 — Sou capaz de fazer melhor! 28-36 — Tenho de continuar assim!



Aquicultura na Grécia.

Consumo de peixe de aquicultura deve ultrapassar o pescado em 2015

O peixe criado em cativeiro vai ser o mais consumido a nível mundial em 2015, ultrapassando o peixe selvagem, prevê o relatório *Perspetivas Agrícolas 2013-2022*, produzido pela OCDE e pela FAO.

O consumo de pescado deve aumentar fortemente na próxima década, estimando-se que atinja os 20,6 quilos *per capita* em 2022, face aos 19 quilos registados em média no período base (2010-2012). Portugal ocupava, em 2009, o terceiro lugar do pódio mundial, atrás dos islandeses e japoneses, com um consumo anual médio de 57 quilos por pessoa.

Em 2022, o peixe criado em cativeiro deverá representar já 53 % do consumo humano, enquanto o consumo de farinhas e óleo de peixe vai estar condicionado pela dependência do setor das pescas, cada vez mais regulado.

A produção de peixe deve atingir 181 milhões de toneladas em 2022, o que representa um aumento de 18 % face à média de três anos do período 2010-2012.

O documento antecipa um aumento de apenas 5 % nas pescas, enquanto a aquicultura deverá crescer 35 %, passando dos 63 milhões de toneladas do período base para 85 milhões de toneladas em 2022.

Lusa, 05/06/2013 (adaptado)

COMEÇA POR...

RELEMBRAR

1. Refere outra designação para «peixe criado em cativeiro».
2. Menciona alguns dos tipos de pesca que conheces.

OBSERVAR

3. Menciona as características do local da imagem onde se pratica a aquicultura.
4. Refere o tipo de países onde esta atividade é mais comum.

INTERPRETAR

5. Menciona os três países que consomem mais peixe no Mundo.
6. Refere as regiões com «défice alimentar».

REFLETIR

7. Relaciona a aquicultura com a preservação das espécies piscícolas no Mundo.

AS TUAS METAS

- Compreender a importância do oceano como fonte de recursos e património natural.
- Compreender as áreas oceânicas com maior potencial piscatório.
- Compreender os diferentes tipos de pesca.
- Conhecer as vantagens e desvantagens da aquicultura.
- Compreender a pesca em Portugal.

Os oceanos concentram uma **riqueza e diversidade biológica únicas**, constituindo uma herança comum de toda a população mundial (Fig. 1).

Ao longo dos tempos, o mar tem disponibilizado uma série de recursos, que têm sido muito explorados, mas nem sempre da forma mais adequada.

De entre esses recursos, importa destacar os alimentares, em que os **recursos piscatórios** desempenham um papel central. A pesca é a base alimentar de muitas populações no Mundo, constituindo igualmente o seu modo de vida (Fig. 2).



Fig. 2 A pesca é uma atividade praticada desde a Antiguidade.

Além do peixe, marisco e moluscos, o mar fornece outros recursos:

- a **extração de sal**;
- a **apanha de bivalves**;
- a **exploração de algas**, entre outros.

Preservar os recursos marítimos é essencial, pois a intensificação das técnicas de pesca e o desrespeito pelos períodos de desenvolvimento das populações juvenis têm levado à rutura de *stocks* em **muitas espécies marinhas que estão à beira da extinção** (Fig. 3).



Fig. 3 A necessidade de preservar os recursos marítimos.



Fig. 1 O planeta-oceano.

ATIVIDADES

1. Refere alguns dos recursos alimentares com origem no mar.
2. Lê o texto seguinte.

A Estratégia Nacional para o Mar

O documento aponta projetos para concretizar até 2020 e aposta no regresso de Portugal ao mar nas mais variadas vertentes, desde a pesca ao transporte marítimo, passando pelo «crescimento azul», que inclui a aquicultura, o turismo, os recursos minerais e a biotecnologia. A Estratégia para o Mar aproveita ainda o potencial que o País pode ganhar com a extensão da plataforma continental, um processo que aguarda análise nas Nações Unidas.

Se considerarmos a subárea da Zona Económica Exclusiva [ZEE] e a plataforma continental subjacente, já temos uma área relativamente grande. Se for aprovada a extensão da plataforma continental, Portugal terá outros desafios e terá de ganhar capacidades para explorar os novos recursos que o mar oferece.

Rádio Renascença,
30/05/2013 (adaptado)

- 2.1 Indica algumas das potencialidades relacionadas com o mar.

As condições onde a pesca se desenvolve variam conforme as características físicas dos locais onde se pratica. Assim, é nas **plataformas continentais** que existem os **principais bancos pesqueiros**.

Na direção do mar, a plataforma é limitada por uma área de grande declive — o **talude continental**, que faz a transição para as **planícies abissais** (Fig. 4).

Plataforma continental

Superfície com pouco declive que prolonga o continente sob o oceano. A profundidade é de até 200 metros.

Talude continental

Vertente submarina entre a plataforma continental e as grandes profundidades oceânicas.

Planície abissal

Zona mais profunda dos oceanos.

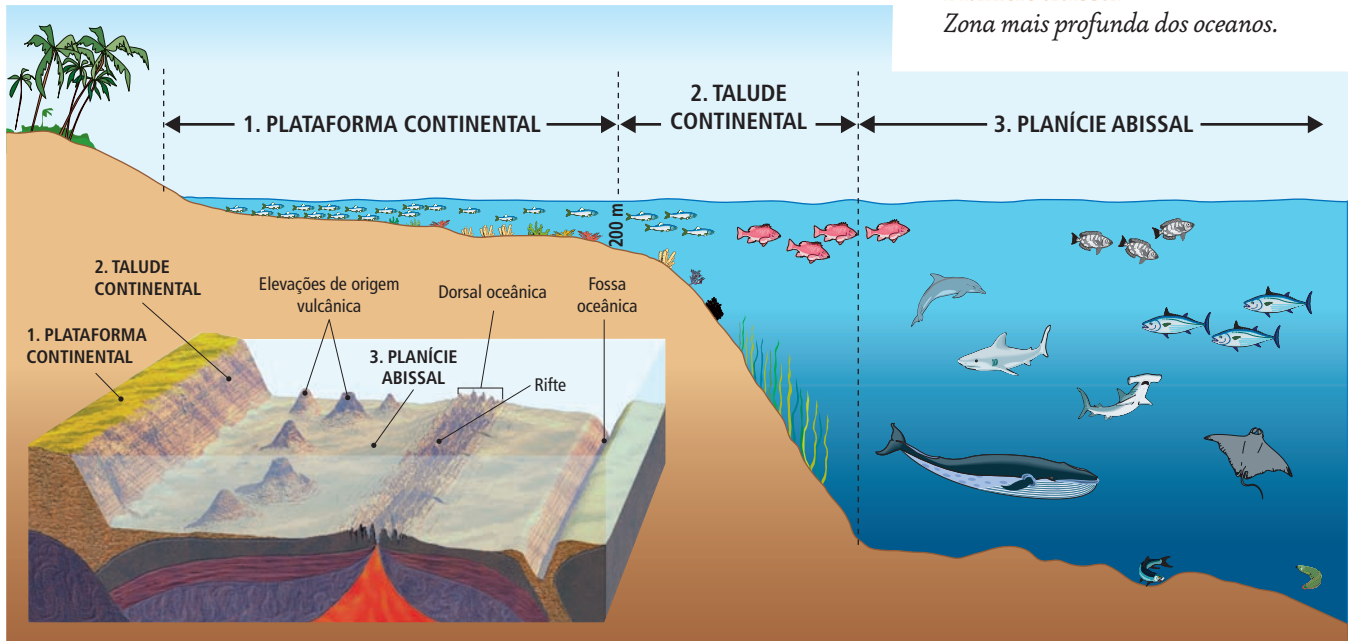


Fig. 4 Esquema do fundo do mar.

A pesca é profundamente influenciada por **fatores naturais** que fazem variar as capturas. Aspetos como:

- a **profundidade** (as águas menos profundas são mais favoráveis, pois têm mais luz solar e, por isso, mais plâncton);
- o grau de **salinidade**;
- a **riqueza em nutrientes orgânicos** (os estuários dos rios são, por isso, ricos em pescado);
- as **águas mais agitadas** (são mais ricas em oxigénio);
- as **correntes marítimas** (as correntes frias apresentam maior potencial de pescado).

A conjugação destes fatores explica o facto de as **plataformas continentais serem locais de grande potencial piscícola**. Apresentarem simultaneamente:

- águas pouco profundas;
- baixa salinidade (contacto com os cursos de água);
- riqueza de nutrientes.

Os **estuários dos rios** (como o do Tejo e do Sado) reúnem estas condições, pelo que o seu potencial é riquíssimo, sendo locais escolhidos pelas espécies para a renovação de *stocks* e desenvolvimento dos juvenis (Fig. 5).



Fig. 5 O estuário do Tejo constitui uma importante reserva de pescado.

Distribuição mundial da pesca

Em termos mundiais, as **principais áreas de pesca localizam-se nos oceanos Atlântico e Pacífico**, designadamente no Atlântico Nordeste (região da Noruega), Atlântico Noroeste (Terra Nova), Pacífico Norte, banco canário-sariano (região da Mauritânia), Atlântico Sul (África do Sul) e banco peruano (**Fig. 6**).

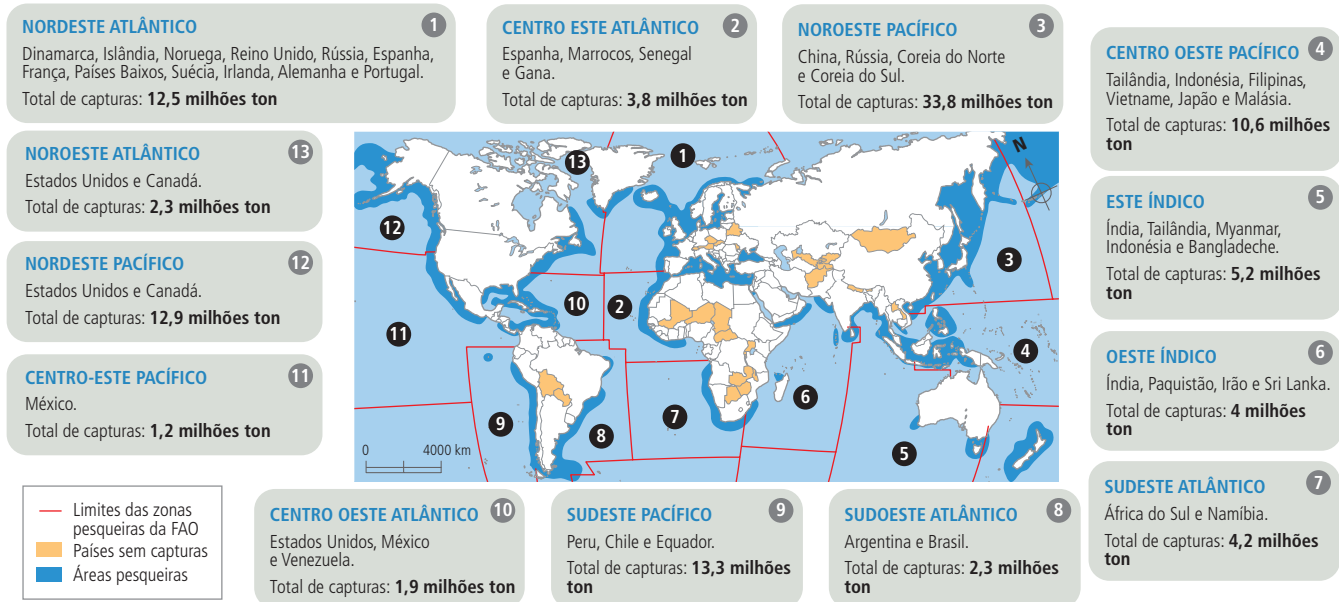


Fig. 6 As principais regiões pesqueiras do Mundo (capturas anuais).

Estas áreas são quase exclusivamente regiões banhadas por **correntes marítimas frias** (**Fig. 7**). São as mais ricas em pescado devido a serem as áreas do oceano onde há plâncton em maior abundância e devido à maior agitação das suas águas, que garante mais oxigenação ao peixe.

As **espécies mais comuns** neste tipo de águas são o atum, a sardinha, a anchova, o salmão e o peixe-espada, entre outros.

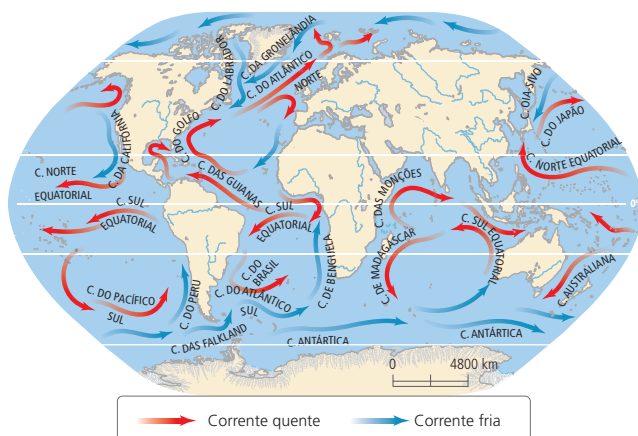


Fig. 7 As correntes marítimas no Mundo.

ATIVIDADES

- Refere dois fatores naturais que influenciam a atividade piscatória, fazendo variar as capturas.
 - Relaciona esses fatores com a plataforma continental.
- Observa a figura seguinte.



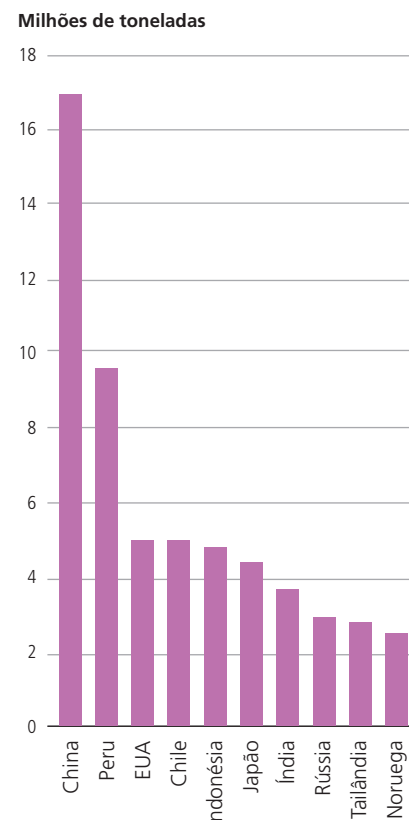
- Localiza a figura, relacionando-a com as principais regiões pesqueiras do Mundo.
- Menciona duas das outras principais regiões pesqueiras do Mundo.
 - Relaciona a localização dessas regiões com o tipo de corrente que as banha.

A pesca pode ser classificada segundo diferentes critérios. Entre estes, destacam-se o da **dimensão/permanência das embarcações no mar** e o das **técnicas utilizadas**.

Podemos ainda classificar a atividade piscatória em **tradicional ou industrial**, sendo que esta distinção decorre das duas primeiras.

Os principais **tipos de pesca** de acordo com a dimensão das embarcações e sua permanência no mar são (Fig. 8):

- **pesca local e costeira**, em que se utilizam pequenas embarcações com um ou dois tripulantes. Estes não se afastam da costa, usam técnicas tradicionais e pescam espécies de forma indiscriminada;
- **pesca do alto**, realizada longe da costa por períodos de cerca de oito dias, utilizando já um conjunto de técnicas modernas e embarcações maiores com tripulações especializadas. É quase sempre dirigida a uma espécie em concreto (sardinha, por exemplo);
- **pesca de longa distância**, praticada com barcos de grande tonelagem e equipados com meios sofisticados, como radar ou sonar (para a deteção dos bancos de pesca). Usam processos de conservação e transformação do pescado em alto mar (navios-fábrica) e envolvem tripulações muito qualificadas e com grande número de tripulantes.



Fonte: Relatório da FAO, 2010

Fig. 9 Maiores frotas pesqueiras do Mundo.

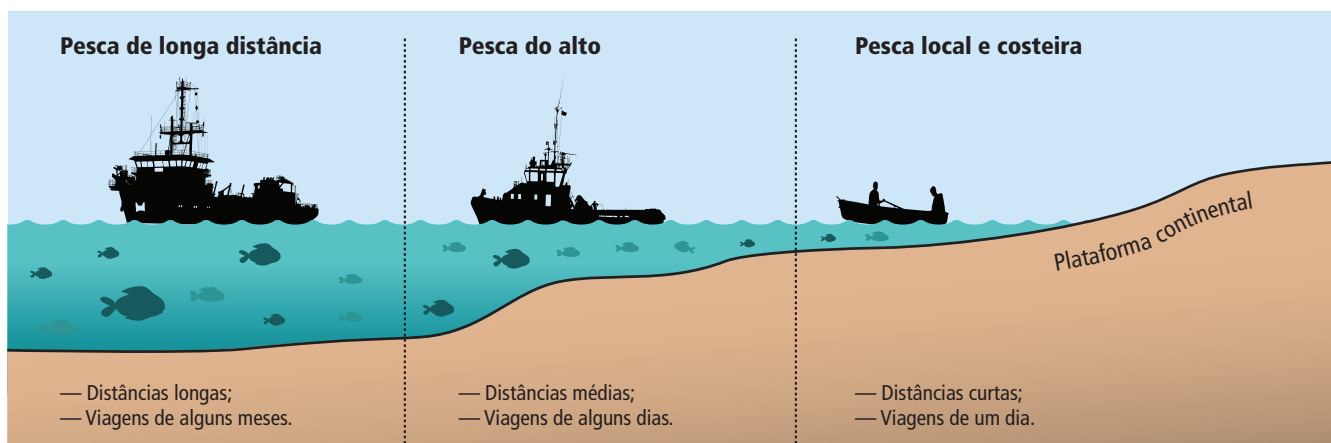


Fig. 8 Os diferentes tipos de pesca.

A atividade pesqueira é cada vez mais intensa, sendo os recursos cada vez mais disputados. As **frotas pesqueiras têm vindo a aumentar**, quer no que se refere ao número de embarcações quer à tecnologia utilizada (Fig. 9).

A intensa atividade piscatória tem provocado uma **diminuição ou quase extinção de certas espécies**, facto que gera conflitos entre os países a que pertencem os pesqueiros e os que possuem maiores frotas de pesca: a China, os EUA, a Rússia, o Japão, o Reino Unido e a Espanha.

As técnicas de pesca

As **principais técnicas** utilizadas na pesca são (Fig. 10):

- a **deriva** — praticada na pesca artesanal por embarcações menores e mais próxima da costa, mas com menores capturas;
- o **cerco** — utilizado na captura de cardumes superficiais de peixe;
- o **arrasto** — bastante eficiente mas gravemente predatória, por capturar indivíduos jovens e colocar em causa a preservação das espécies.

Destas técnicas, a do arrasto é a mais praticada na pesca industrial. O seu **carácter intensivo**, bem como o **tipo de malhas** utilizado, provocam graves impactos nos *stocks* das espécies, comprometendo a renovação das espécies.

A estas técnicas junta-se, no caso da pesca industrial, o uso de tecnologias como:

- o **sonar** (permite a deteção dos cardumes) (Fig. 11);
- **satélites, helicópteros** e outros meios que ajudam na deteção do pescado.

Técnicas como a de **sucção** têm levado à delapidação dos recursos piscatórios e à quebra da sustentabilidade das espécies marinhas.

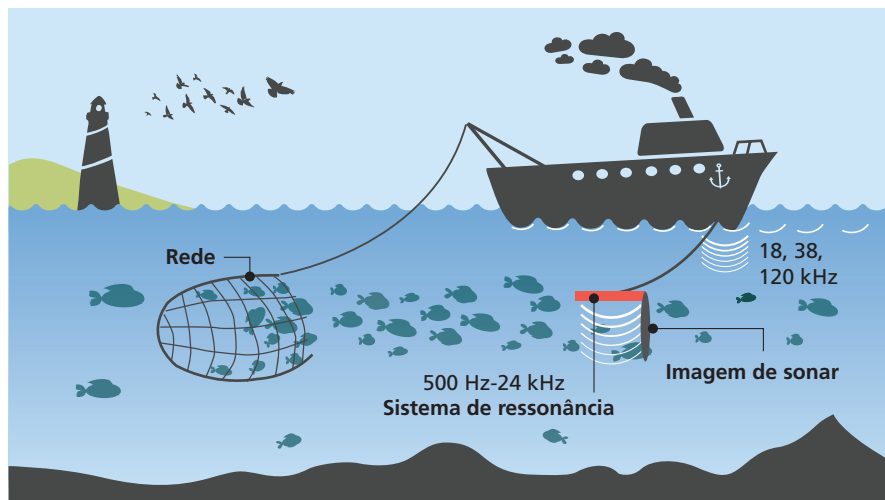


Fig. 11 O sonar é cada vez mais utilizado como técnica de pesca.

Para poder **assegurar a sustentabilidade da atividade piscatória**, é necessário encontrar soluções que podem passar por:

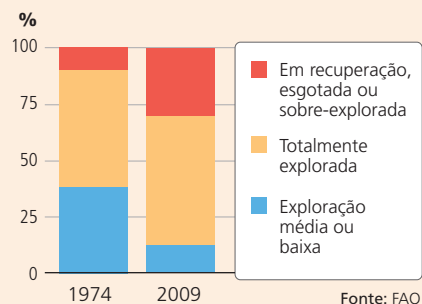
- **penalizar práticas de pesca demasiado intensivas**, como a do arrasto;
- **proibir malhagens de pequena dimensão**, que não garantam a preservação dos indivíduos jovens;
- **estabelecer períodos de defeso** para o crescimento;
- **proibir a captura de espécies em perigo** de extinção;
- **apostar na aquicultura** como alternativa ao fornecimento de peixe para alimentação humana.



Fig. 10 Principais técnicas de pesca.

ATIVIDADES

1. Estabelece a diferença entre pesca local e pesca de longa distância.
2. Observa a figura seguinte, que mostra a evolução da exploração piscícola da superfície marítima.



- 2.1** Com base na figura, comenta a seguinte afirmação: «Apesar de os meios tecnológicos serem cada vez mais eficazes, as capturas tendem a diminuir.»

A **aquicultura**, ou **aquacultura**, consiste na criação em cativeiro, de forma controlada, tanto em água salgada como em água doce, de espécies piscícolas (peixes, moluscos e crustáceos).

Apesar de ser uma atividade já praticada pelos Romanos e pelos Chineses, só na década de 60 do século XX começou a ser prática generalizada, sobretudo nos países mais desenvolvidos (Fig. 12).

Realiza-se normalmente em tanques de terra, reaproveitando muitas vezes os tanques das antigas salinas, e pode ser feita em **regime extensivo**, **semi-intensivo** ou **industrial**, obedecendo a alguns princípios básicos, como a seleção de espécies adequadas às condições naturais e resistentes a doenças.

As espécies com maior sucesso em aquicultura são a **dourada** e o **robalo**, mas estão a ser feitos estudos no sentido da diversificação, surgindo o **pregado**, por exemplo, como uma boa alternativa.

As **principais vantagens** da aquicultura (em água doce como em meio marinho) são:

- **compensar a falta de pescado nos mercados** e por essa via a **sobrepesca** nos oceanos;
- garantir o **abastecimento alimentar** de espécies piscícolas a preço mais baixo e de forma regular.

Por outro lado, também apresenta **desvantagens**:

- a sua produção industrial causa **fortes impactos sobre os ecossistemas através dos efluentes** que são lançados no ambiente;
- os **peixes** criados em condições artificiais podem **contrair doenças**, tendo depois de ser tratados com antibióticos e outros produtos químicos (embora o risco seja pequeno).

A aquicultura em Portugal pratica-se quase exclusivamente em água salgada, com exceção da cultura da truta, que é feita em água doce. A região do Algarve é a que reúne maiores potencialidades para esta atividade (Fig. 13). No Mundo, os maiores produtores são países como a China, os EUA e o Canadá (Fig. 14).

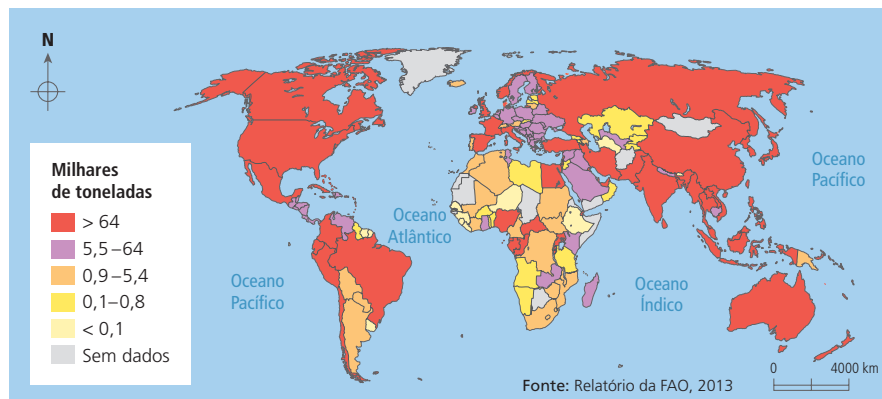


Fig. 14 Distribuição da produção de pescado de aquicultura no Mundo.



Fig. 12 A aquicultura em Segóvia, Espanha.



- 1 Aveiro: Robalo, moluscos, bivalves, dourada, linguado, rodovalho e enguia.
- 2 Estuário do Tejo: Dourada e robalo.
- 3 Estuário do Sado: Dourada, robalo e linguado.
- 4 Ria de Alvor: Amêijoas, ostra, dourada e robalo.
- 5 Ria de Arade: Amêijoas, dourada e robalo.
- 6 Ria Formosa: Amêijoas, ostra, dourada e robalo.
- 7 Sapal de Castro Marim: Dourada e robalo.
- 8 Estuário do Mondego: Dourada e robalo.

Fig. 13 Áreas de produção de aquicultura em Portugal.

ATIVIDADES

1. Lê com atenção o texto seguinte.

O consumo de pescado deve aumentar fortemente na próxima década, prevê a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura. Em 2022, o peixe criado pela aquicultura deverá representar já 53 % do consumo humano. SIC Notícias, 06/06/2013 (adaptado)

- 1.1 Faz um comentário ao texto, referindo as vantagens e as desvantagens da aquicultura.

A atividade piscatória tem grande tradição em Portugal. Fatores como o seu extenso litoral e uma **Zona Económica Exclusiva** vastíssima (a maior da Europa) conferem a este setor um enorme potencial (**Fig. 15**).

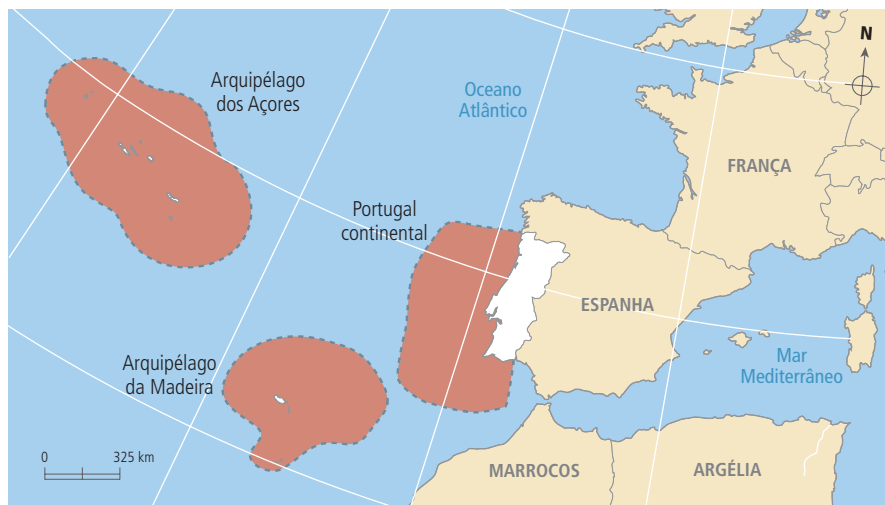


Fig. 15 A Zona Económica Exclusiva portuguesa.

Apesar deste **potencial assente em águas territoriais muito extensas** (**Fig. 16**), o País não possui uma atividade piscatória muito dinâmica ou de grande futuro. Fatores de ordem natural, como a pequena dimensão da plataforma continental, a existência de uma grande superfície de águas profundas ou a pouca riqueza de espécies fizeram da pesca uma **atividade em crise**.

A pesca em Portugal antes de 1986

Tal como a agricultura, a pesca em Portugal era uma **atividade artesanal** assente em **fatores humanos** que lhe retiravam viabilidade económica (**Fig. 17**).

Zona Económica Exclusiva

Faixa marítima, atualmente com uma largura média de 200 milhas, sobre a qual os países costeiros detêm os direitos de exploração, conservação e administração dos recursos.

Distingue-se das águas territoriais ou mar territorial (até às 12 milhas) ou da zona contígua (até às 24 milhas).

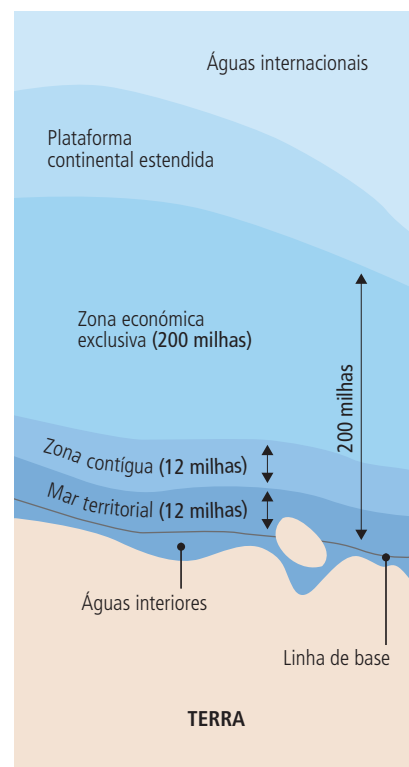


Fig. 16 Delimitação do mar territorial, da zona contígua e da Zona Económica Exclusiva.

Prevalência de embarcações pequenas e sem motor, com pouca tripulação.

Predomínio de mão de obra envelhecida, com pouca instrução e formação.



Frota vocacionada para a pesca local ou costeira.

Precárias infraestruturas de apoio à atividade, como portos, lotas e outras.

Fig. 17 A pesca em Portugal: uma atividade artesanal.

A pesca em Portugal depois de 1986

Até à adesão de Portugal à União Europeia, o investimento na atividade piscatória foi reduzido, o que agravou a degradação da frota portuguesa e adiou a introdução de técnicas modernas.

Após a adesão, em 1986, ocorreu um incentivo à modernização da frota pesqueira (**Fig. 19**) com a atribuição de subsídios que permitiram a aquisição de barcos mais modernos e de equipamentos de navegação, de deteção e de captura. Este **desenvolvimento tecnológico** tem sido um fator fundamental para o aumento da produtividade e da competitividade da pesca portuguesa, tornando possível a passagem da prática da **pesca costeira** para outros tipos de pesca, **como a do alto e a de longa distância**.



Fig. 18 Evolução do número de ativos na pesca em Portugal.

Melhoria da qualificação e da formação da mão de obra piscatória.

Reforço das embarcações de maior dimensão, com motor e dotadas de tecnologias como sonar e GPS.

Desenvolvimento de uma frota dirigida à pesca do alto e de longa distância.

Modernização das infraestruturas de apoio à atividade (portos, lotas, armazéns frigoríficos, etc.).



Fig. 19 A faceta mais modernizada da pesca portuguesa.

Devido à sujeição à Política Comum de Pescas e aos acordos estabelecidos, os barcos portugueses são obrigados a deslocar-se para regiões como:

- a **Terra Nova** (Canadá), para a pesca do bacalhau;
- o **Atlântico Norte** (Noruega/Islandia), também o bacalhau;
- a **região de Marrocos/Mauritânia**, para a pesca de marisco, por exemplo.

A este condicionalismo juntam-se os problemas da **quebra dos ativos** no setor (**Fig. 18**) e o difícil **rejuvenescimento** do mesmo.

O futuro da atividade terá de passar, então, por medidas como:

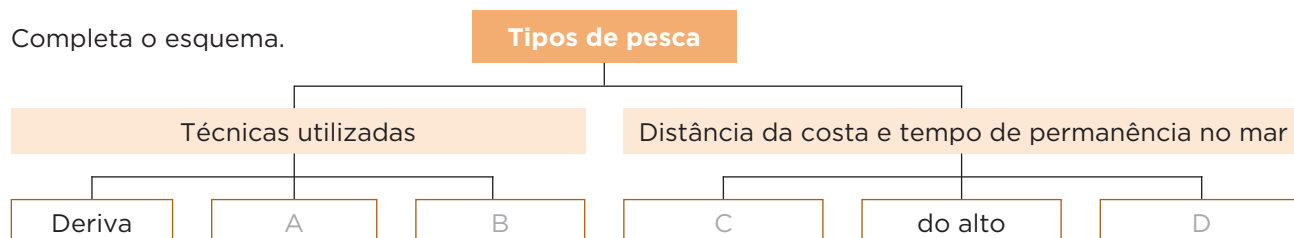
- o **aproveitamento** mais efetivo da **vasta Zona Económica Exclusiva**, a qual poderá ser ainda alargada se se concretizar os acordos em curso;
- o **reforço da aquicultura**, aproveitando o potencial do País;
- a aposta na **modernização da frota e das infraestruturas**, e na **formação/qualificação** da mão de obra.

ATIVIDADES

1. Observa as figuras 17 e 19.
 - 1.1 Elabora uma tabela onde caracterizes o setor da pesca em Portugal antes e depois de 1986.
2. Refere dois fatores que condicionam a pesca em Portugal.
3. Menciona duas medidas que visam a modernização do setor em Portugal.

ESQUEMATIZAR

1. Completa o esquema.



VERIFICAR

2. Observa a figura.

- 2.1** Refere as consequências da pesca excessiva.
- 2.2** Enumera possíveis soluções para o problema.



3. Em cada caso, seleciona a única opção que constrói uma afirmação correta.

3.1 A plataforma continental é...

- A.** uma zona submersa com desníveis que podem ultrapassar os 1000 metros de profundidade.
- B.** uma zona submersa adjacente ao continente, cuja profundidade não ultrapassa os 200 metros.
- C.** uma zona marítima de fraca luminosidade e pobre em recursos piscícolas.
- D.** uma zona marítima que se estende até às 200 milhas de distância da costa.

3.2 As águas da plataforma continental caracterizam-se por serem...

- A.** ricas em nutrientes e pouco salinas.
- B.** profundas e muito ricas em oxigénio.
- C.** profundas e pobres em nutrientes.
- D.** ricas em espécies de grande porte e pouco luminosas.

3.3 A abundância de pescado é especialmente significativa...

- A.** no mar alto.
- B.** em águas calmas e quentes.
- C.** em águas agitadas por correntes marítimas.
- D.** em águas com forte concentração salina.

3.4 A ZEE é constituída pelas águas marítimas de um país ribeirinho até...

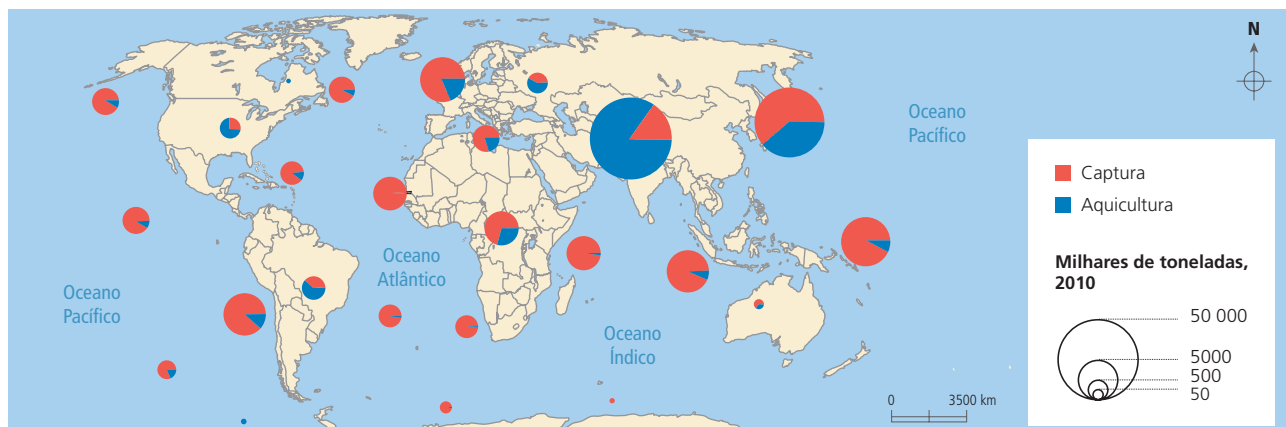
- A.** às 300 milhas da costa.
- B.** às 200 milhas da costa.
- C.** às 120 milhas da costa.
- D.** às 12 milhas da costa.

3.5 Para além da ZEE, os pescadores portugueses efetuam uma parte da sua atividade em pesqueiros externos, sobretudo...

- A.** na Terra Nova, no Atlântico Sul e na Gronelândia.
- B.** na Terra Nova, na Noruega, em Marrocos e na Mauritânia.
- C.** no Atlântico Sul, no Brasil e nas Maldivas.
- D.** na Noruega, no Índico e no Pacífico Oriental.

APLICAR

4. Observa o mapa seguinte, que representa a localização das capturas de pescado e do pescado obtido em aquicultura no Mundo.



- 4.1 Identifica as regiões do Mundo onde se verificam maiores capturas.
 4.2 Enumera dois fatores físicos responsáveis pelas elevadas capturas.
 4.3 Refere o tipo de pesca responsável pelo maior volume de capturas.
 4.4 Menciona as regiões onde a aquicultura tem um maior peso.
 4.4.1 Refere uma vantagem e uma desvantagem desta atividade.

CHEGO ÀS METAS

1. Conheço a importância do oceano como fonte de recursos alimentares. *p. 158*
2. Reconheço a importância da preservação ambiental dos oceanos. *p. 158*
3. Conheço os principais fatores físicos que condicionam a atividade piscatória. *p. 159*
4. Identifico o relevo marinho: plataforma continental, talude, zona abissal. *p. 159*
5. Relaciono a plataforma continental e as correntes marítimas com os recursos piscatórios. *pp. 159-160*
6. Relaciono a temperatura das águas com a quantidade e variedade de espécies. *pp. 159-160*
7. Localizo as principais áreas de pesca no Mundo, enumerando as espécies capturadas com maior relevância. *p. 160*
8. Distingo os diferentes tipos de pesca em função da localização, da permanência e dimensão das embarcações e tripulação. *p. 161*
9. Identifico os impactos da atividade piscatória industrial. *pp. 161-162*
10. Estabeleço soluções para os problemas de sustentabilidade das pescas. *p. 162*
11. Conheço a importância da aquicultura. *p. 163*
12. Localizo as principais áreas produtoras de aquicultura. *p. 163*
13. Reconheço as vantagens e as desvantagens da aquicultura. *p. 163*
14. Caracterizo os principais tipos de pesca praticados em Portugal. *pp. 164-165*
15. Identifico os fatores que condicionam a atividade piscatória em Portugal. *pp. 164-165*
16. Relaciono a criação e ampliação da ZEE portuguesa com o seu potencial em termos piscatórios. *pp. 164-165*

SIM	PRECISO DE REVER	TENHO DE ESTUDAR
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C



Operárias numa fábrica têxtil no Bangladeche.

China: salário médio atinge 300 euros

O salário médio no setor privado na China aumentou 17,1 %, em 2012 e em meio urbano, para os 28 752 yuans por ano, o equivalente a 300 euros mensais, segundo informação estatística oficial divulgada em Pequim.

De acordo com os dados da Agência Nacional de Estatística, a progressão observada evidenciou uma desaceleração face ao aumento de 18,3 % observado no

valor médio entre 2011 e 2012. Excluindo o efeito da inflação, o salário médio chinês cresceu 14 % em 2012.

- 15 Note-se que o crescimento dos salários na China está a provocar alguma deslocação industrial — nomeadamente têxtil e calçado —, para outros países asiáticos, como o Bangladesh, o Vietname e o
- 20 Camboja, onde a mão de obra fabril continua a ser mais barata.

Dinheiro Digital, 17/05/2013 (adaptado)

COMEÇA POR...

RELEMBRAR

1. Menciona três tipos de indústrias.
2. Refere o que produz a indústria têxtil.

OBSERVAR

3. Revela as características da maioria das pessoas representadas na imagem.
4. Classifica as tarefas a que se dedicam em termos de:
 - a) minúcia;
 - b) especialização.

INTERPRETAR

5. Refere as características dos salários pagos neste tipo de atividade industrial.
6. Menciona os países para onde se tem deslocado a indústria têxtil após o aumento de salários na China.

REFLETIR

7. Relaciona a instalação na Ásia de uma indústria como a da imagem com os salários praticados nessa região.

AS TUAS METAS

- Compreender o aparecimento e a evolução da indústria.
- Compreender a distribuição espacial da indústria.
- Compreender a dinâmica da indústria em Portugal.



A **indústria transformadora** é a atividade que transforma as matérias-primas em produtos acabados ou semiacabados, que, sofrendo uma nova transformação, dão origem a um produto final (**Fig. 1**). A indústria envolve sempre meios mecânicos e visa uma **produção em larga escala**. Distingue-se, assim, da produção de pequena escala do **artesanato** e da **manufatura**.

Na **atualidade**, a atividade industrial caracteriza-se por:

- usar maquinaria progressivamente mais sofisticada, necessitando de um número de mão de obra cada vez menor;
- uma maior especialização dos trabalhadores;
- uma maior diversificação e personalização dos produtos.

A atividade industrial pode classificar-se da seguinte forma:

Quadro 1 — Tipos de indústria

Quanto ao destino da produção	Indústria de bens de consumo (Fig. 2)	Destina-se, exclusivamente, a satisfazer as necessidades de consumo do mercado (indústria têxtil ou alimentar).
	Indústria de bens de equipamento	Produz bens que servem para criar novos produtos (indústria metalomecânica — produção de maquinaria).
	Indústria de bens intermédios	Destina a sua produção a bens que voltam a entrar no processo produtivo (indústria siderúrgica do aço).
Quanto ao peso da matéria-prima	Indústria pesada ou de base (Fig. 3)	Fabrica produtos básicos para as outras atividades industriais (indústria metalúrgica ou petroquímica).
	Indústria ligeira	Fabrica produtos essencialmente de consumo.
Quanto à tecnologia	Indústria tradicional	Fabrica produtos com pouca incorporação tecnológica, quase sempre envolvendo unidades familiares que utilizam recursos locais (algumas indústrias alimentares, por exemplo).
	Indústria de ponta (Fig. 4)	Utiliza tecnologia de vanguarda (indústria farmacêutica ou eletrónica).

Artesanato

Produção de objetos de forma essencialmente manual ou com recurso a ferramentas rudimentares. A produção é feita peça a peça e utiliza quase sempre recursos locais.

Manufatura

Sistema de produção em que começou a existir uma repartição de tarefas. Este processo pode ser manual (como era feito antes da Revolução Industrial) ou com recurso à utilização de máquinas.

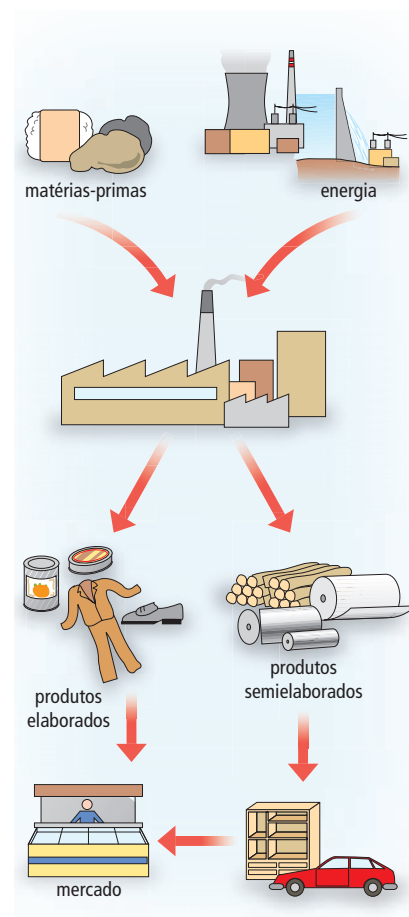


Fig. 1 O processo industrial: da matéria-prima ao mercado.



Fig. 2 Indústria de bens de consumo (Lima, Peru).



Fig. 3 Indústria de base (central siderúrgica em Espanha).



Fig. 4 Indústria de ponta (Shenzhen, China).

No final do século XVIII, vários setores da sociedade europeia sofreram profundas alterações — um conjunto de descobertas científicas e técnicas designadas por **Revolução Industrial**.

Ao longo da sua evolução, a atividade industrial passou por três fases, cada uma delas com a sua designação, respetivamente: **Revolução Mecânica**, **Revolução Energética** e **Revolução Eletrónica ou Neotécnica**.

Quadro 2 — As três fases da evolução da indústria

	1.ª fase	2.ª fase	3.ª fase
			
Nome	Revolução Mecânica	Revolução Energética	Revolução Eletrónica ou Neotécnica
Período	Do fim do século XVIII ao fim do século XIX	Do fim do século XIX à Segunda Guerra Mundial	Do fim da Segunda Guerra Mundial à atualidade
Localização	Próximo de minas (sobretudo de carvão) ou das matérias-primas	Próximo do mercado de consumo (grandes cidades)	Próximo da mão de obra barata (países emergentes) ou qualificada (centros de investigação)
Fonte de energia	Carvão	Petróleo	Petróleo, gás natural e energia nuclear
Principais indústrias	Siderurgia e têxtil	Automóvel e eletrodomésticos	Eletrónica, informática e bioquímica
Inovações na produção	Maquinofatura (máquina a vapor)	Cadeia de montagem e trabalho em série	Informatização e robótica
Potência industrial inicial	Inglaterra (Reino Unido)	Estados Unidos da América	Japão

As condições da Revolução Industrial inglesa



Não é que os outros países da Europa não tenham carvão a uma certa profundidade, mas fica perdido porque as montanhas impedem o seu transporte. Em Inglaterra, pelo contrário, as minas são fáceis de explorar e encontram-se perto do mar ou de grandes ribeiras. A Natureza concedeu meios de comunicação extremamente fáceis e [...] as pequenas diferenças de nível permitem completar as comunicações com um sistema de canais.

Extrato dos inquéritos publicados pelo Parlamento inglês, século XIX (adaptado)

ATIVIDADES

1. Refere os vários critérios para a definição de indústria.
2. Dá dois exemplos de indústrias pesadas.
3. Estabelece a diferença entre indústria de bens de consumo e de bens de equipamento.
4. Caracteriza a indústria farmacêutica quanto aos diferentes critérios utilizados.
5. Refere duas transformações ocorridas na segunda fase da Revolução industrial.
6. Referencia o tipo de energia relacionada com a terceira revolução da indústria.

Existem várias condições ou fatores que devem ser considerados quando se pretende instalar uma unidade industrial; são conhecidos como **fatores de localização industrial** e visam reduzir os custos e aumentar os lucros da atividade (**Figs. 5 e 6**):

- proximidade da **mão de obra**;
- proximidade do **mercado**;
- proximidade das **matérias-primas**;
- **condicionantes estatais**;
- **preço do solo para uso industrial**;
- proximidade dos **transportes** e das **vias de comunicação**.

Estes fatores podem também levar à **deslocalização das indústrias**, isto é, ao abandono das áreas geográficas tradicionais de implantação a favor de outras (muitas vezes longínquas) que têm condições mais favoráveis (do ponto de vista da indústria). Esta deslocalização tem sido favorecida pelas facilidades cada vez maiores dos transportes de longas distâncias, que permitem colocar os produtos nos mercados consumidores a preços acessíveis.

Preço do solo para uso industrial

Fator fundamental para as indústrias que necessitam de muito espaço, uma vez que obriga a ponderar a relação entre o preço do terreno (metro quadrado) e o espaço necessário (as serrações, por exemplo, necessitam de muito espaço, procurando, assim, áreas onde os terrenos sejam mais baratos e com boa acessibilidade).

Proximidade do mercado

Fator importante para indústrias de produtos que se deterioram rapidamente ou para as que têm um público-alvo muito específico (tipografias, por exemplo) e as de produtos de consumo imediato (pão, por exemplo).

Proximidade das matérias-primas

Fator determinante quando uma indústria necessita de grandes quantidades de matéria-prima de difícil transporte (serrações e cimenteiras, por exemplo) ou de uma indústria que trabalha com produtos perecíveis (por exemplo, transformação de tomate ou leite).

Condicionantes estatais

A localização industrial fica frequentemente dependente de condições colocadas pelos Estados: proibições legislativas, incentivos financeiros e subsídios estatais.



Fig. 5 Os diferentes fatores de localização industrial.

Fatores de localização industrial

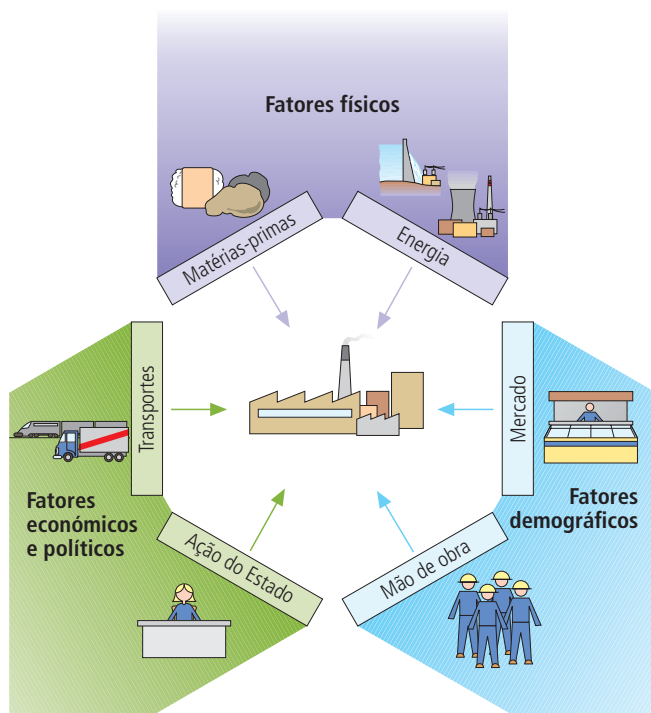
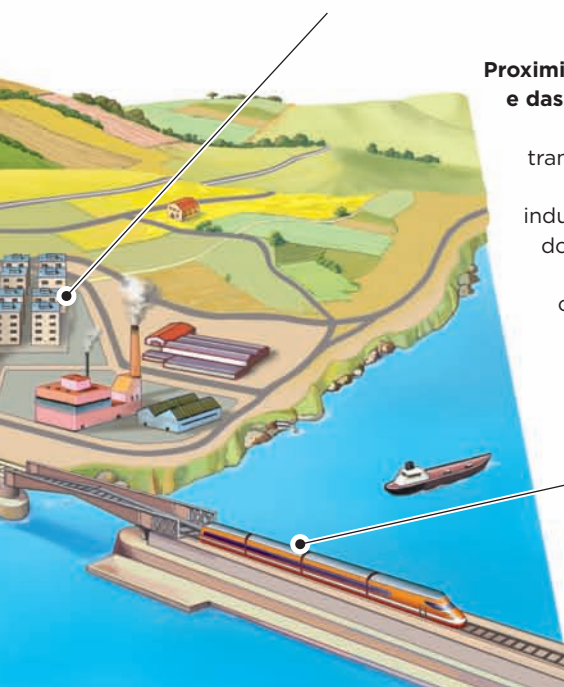


Fig. 6 Resumo dos fatores de localização industrial.

Proximidade da mão de obra

Fator da maior relevância na atualidade, tratando-se tanto de mão de obra muito qualificada (indústria farmacêutica ou aeronáutica, por exemplo), junto de centros de investigação e universidades, como de mão de obra pouco qualificada e abundante (junto de grandes cidades). Esta deslocação tornou-se possível com as melhorias nos transportes e nas vias de comunicação, que menorizam o efeito do afastamento dos centros de matérias-primas ou de consumidores (indústria têxtil, eletrónica, de confeções e de montagem de automóveis).



Proximidade dos transportes e das vias de comunicação

Fator que facilita o transporte das matérias-primas até à unidade industrial e o escoamento dos produtos acabados.

Algumas indústrias, como, por exemplo, as siderurgias e as refinarias de petróleo ou de açúcar, localizam-se perto de vias navegáveis ou de portos marítimos, sobretudo em países que não dispõem de matéria-prima.

ATIVIDADES

1. A figura seguinte representa a refinaria de Sines, que prepara e distribui combustíveis prontos para consumo.



- 1.1 Refere o fator de localização mais importante para esta indústria em Portugal.
- 1.2 Justifica a importância do fator de localização que referiste.
2. Lê com atenção o texto seguinte.

Deslocalização em perspetiva?

A atual escassez de sardinha tem acarretado dificuldades de abastecimento da indústria de conservas, em quantidade e a preços competitivos. A tutela prefere não falar em deslocalização de indústrias de conservas, mas admite que os problemas considerados pontuais são suscetíveis de acarretar problemas de concorrência.

Sol, 27/05/2012 (adaptado)

- 2.1 Identifica o fator de localização em causa nesta notícia.
- 2.2 Indica duas outras indústrias para as quais este tipo de fator é essencial.
3. Observa com atenção a figura seguinte.



- 3.1 Refere o tipo de indústria representada.
- 3.2 Identifica o respetivo fator de localização mais importante.

■ As consequências ambientais

A atividade industrial, pela sua importância, é responsável por um número variado de consequências:

- **poluição atmosférica**, que resulta da libertação de fumos e poeiras de indústrias como a siderurgia ou a cimenteira;
- **poluição das águas**, resultante do lançamento de esgotos não tratados nos cursos de água e nos oceanos, como acontece nas indústrias de celulose e têxtil;
- **poluição sonora**, como consequência da utilização de maquinaria no processo produtivo e da inexistência de medidas de isolamento do som adequadas. É o caso das serrações e da extração de rocha, por exemplo;
- **resíduos industriais**, produzidos pelas indústrias, constituem um problema para as populações, sobretudo no caso dos resíduos tóxicos mais perigosos, que são abandonados ou colocados junto de lixo domésticos e originam consequências ambientais graves no solo, nas águas e no ar, pondo em risco a saúde pública.

Só com **medidas de proteção**, como a colocação de **filtros nas chaminés** das fábricas e a **construção de centrais de tratamento** dos esgotos industriais, associadas a **medidas penalizadoras** para com as atividades poluentes, se pode atenuar este flagelo para o ambiente.

É também fundamental a aposta na reciclagem e noutras iniciativas incluídas na política dos 3 R.

■ As consequências económicas e sociais

Além dos problemas de cariz ambiental, existem problemas económicos, como a **sobreprodução** (excesso de produção), que agrava o **consumismo** e pode criar uma **dependência económica**.

Entre os problemas de ordem social encontra-se o **desemprego**, gerado tanto pelo encerramento de unidades industriais por **deslocalização** para regiões onde os salários são mais baixos, como pela introdução de **novas tecnologias**, que requerem pessoal especializado e consequente libertação de mão de obra menos qualificada. Este **desemprego tecnológico** (Fig. 7) pode implicar a necessidade da reconversão de áreas industriais tradicionais e a formação da mão de obra, mediante ações de formação profissional.

Outros problemas agravados pela deslocalização são o do **trabalho infantil** e o da utilização de **mão de obra escrava**, que é uma grave violação dos direitos humanos e das leis da concorrência.

CIDADANIA

A POLÍTICA DOS TRÊS R



1.º REDUZIR

Com a crescente procura comercial, a produção de resíduos aumenta astronomicamente.

São principalmente embalagens descartáveis (plásticas, de vidro, de papel, de papelão, de lata), pilhas e baterias (incluindo as dos telemóveis), que fazem um grande mal à Natureza por não se degradarem e ocuparem imenso espaço nos aterros sanitários (o que provoca a diminuição do seu tempo de utilização e a necessidade de procurar novos espaços para novos aterros).

2.º REUTILIZAR

Outro passo indispensável. Há materiais concebidos para serem utilizados várias vezes. A opção de reutilização diminui a curto prazo a quantidade de resíduos domésticos adiando a sua rejeição e consequente eliminação.

3.º RECICLAR

Consiste na transformação do material inútil em material útil, diminuindo, assim, a quantidade de resíduos e poupando recursos naturais e energéticos.

Ecopágina (adaptado)

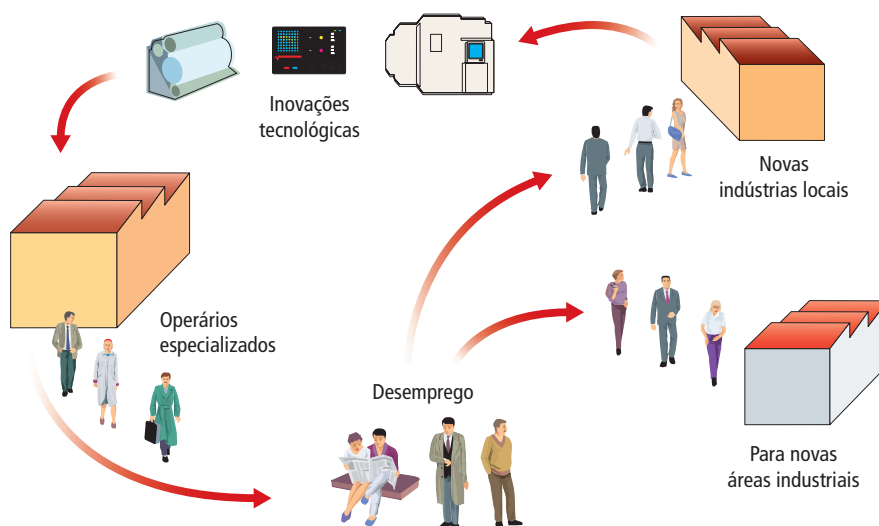


Fig. 7 O desemprego tecnológico.

Indústria e direitos humanos



Um relatório publicado pela ONG China Labor Watch traça um retrato de condições desumanas em fornecedores de *hardware*, como a Pegatron, e explica-as em boa parte com a complacência ou mesmo cumplicidade de escolas e de professores, que fazem de angariadores de mão de obra infanto-juvenil para os fornecedores. Essa mão de obra, calculada num mínimo de 10 mil estudantes, acaba depois por trabalhar em condições que violam grosseiramente a já de si permissiva lei laboral chinesa.

Produtos da Apple como o *iPad* ou o *iPhone* são, assim, fabricados em condições de extrema violência, com horários demasiado longos, com uma penosidade extrema, com longos períodos de pé, com equipamentos e formação em segurança muito deficitários e com uma remuneração muito baixa.

Segundo o relatório, é frequente mulheres grávidas ou crianças serem obrigadas a trabalhar de pé em turnos de 8 horas e mais. O sistema de contagem das horas extraordinárias é visto como viciado e responsável pelas fraudes de subpagamento sistemático dessas horas.

Ainda segundo o relatório, a dureza das condições de trabalho leva muitos trabalhadores jovens a desistirem em pouco tempo. Mas quem trabalha menos de doze dias acaba sempre por partir sem receber qualquer pagamento. O ambiente é intimidatório e os trabalhadores são regularmente humilhados e ameaçados.

RTP, 28/07/2013 (adaptado)

ATIVIDADES

1. Observa as figuras, que representam alguns dos problemas que decorrem da atividade industrial.



- 1.1 Identifica o problema representado em cada uma das figuras.
- 1.2 Refere as causas dos problemas relacionados com a atividade industrial.
- 1.3 Aponta possíveis soluções para esses problemas.
2. Enumera alguns problemas relacionados com a atividade industrial do teu município.
3. Realiza uma reportagem fotográfica sobre estes problemas.

As principais áreas de atividade industrial localizam-se, essencialmente, na **Europa Ocidental**, nos **Estados Unidos da América**, no **Japão** e na **China**. Existem ainda importantes concentrações industriais na **Europa de Leste** e na **Rússia**.

Depois do aparecimento dos chamados **Novos Países Industrializados (NPI)**, na década de 80 do século XX, que incluiu países da Ásia, como a **Coreia do Sul**, **Taiwan** ou **Singapura**, a **globalização** fez surgir novos países industriais de enorme importância, como são os casos da **China**, da **Índia**, do **Brasil** ou do **México** (Fig. 8).



Fig. 8 A industrialização no Mundo.

Estados Unidos da América

São a maior potência industrial do Mundo pelos seus recursos minerais, tecnológicos e energéticos; como tal, possuem as regiões industriais mais importantes. A sua área industrial mais antiga localiza-se na região Nordeste, próximo do Atlântico, onde predominam setores tradicionais, como a metalurgia, a química de base e a construção naval; no Oeste (Califórnia) localizam-se os setores mais modernos, como a eletrónica e a informática, ou a aeronáutica em Seattle. Esta região assumiu uma clara importância com o crescente dinamismo do Japão e das restantes economias asiáticas.

América Central e do Sul

No continente americano têm vindo a surgir potências industriais importantes como o **México**, com a exploração dos recursos energéticos e a existência de empresas têxteis e de calçado que exploram a mão de obra barata. O **Brasil**, no triângulo industrial São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, é um dos mais importantes focos industriais da América do Sul.

Índia

Tem registado um grande crescimento industrial, num processo parecido com o da China, ou seja, assente na exploração da mão de obra barata. As indústrias são sobretudo a têxtil, de confeção e de calçado, ainda que na cidade de Bangalore exista um centro de indústria informática dos mais desenvolvidos do Mundo.

China

É o país que tem registado o maior crescimento industrial dos últimos anos. Baseia o seu modelo no baixo custo da sua mão de obra, o que fez com que muitas empresas europeias e americanas tivessem deslocalizado as suas fábricas para este país. Converteu-se no maior produtor de têxteis, calçado e brinquedos, mas também de produtos eletrónicos de baixa qualidade. As condições de trabalho neste país são muito precárias.

União Europeia

No seu conjunto, é a maior região industrial do Mundo. Destaca-se pela produção de bens de equipamento, automóveis, material de comunicações e artigos de luxo, assim como pelas suas indústrias aeroespacial e química. As suas principais áreas industriais encontram-se na Alemanha (entre os rios Weser e Elba), no eixo Roterdão-Milão (que vai dos Países Baixos ao Norte de Itália), na região de Paris-Le Havre e no Centro e Sul do Reino Unido.



Rússia e Ucrânia

Persistem nestes países antigas áreas industriais, agora em declínio, de metalurgia, siderurgia e química pesada. As transformações recentes passam pelo crescimento, por exemplo, da indústria automóvel.



Japão

O seu processo de industrialização ocorreu sobretudo após a Segunda Guerra Mundial e assumiu características diferentes de outras regiões, pela superação da falta de matérias-primas e de recursos energéticos, com uma mão de obra muito qualificada e disciplinada, que, juntamente com a tecnologia, permite uma elevada produtividade em indústrias como as de eletrónica, telecomunicações, automóvel e informática.



Novos países industrializados do Sudeste Asiático

Na segunda metade do século xx, **Hong Kong, Singapura, a Coreia do Sul e Taiwan** industrializaram-se copiando os produtos dos países tradicionalmente mais industrializados e fabricando-os com menores custos devido aos seus baixos salários. Atualmente, estes países já produzem com tecnologia própria e a preços muito competitivos. Taiwan e Singapura destacam-se pelos seus produtos de alta tecnologia, como os microprocessadores, equipamentos de comunicações, computadores e instrumentos de precisão; a Coreia do Sul evidencia-se pela indústria naval, siderúrgica e automóvel; Hong Kong, pelos seus artigos eletrónicos.

Na **Tailândia**, na **Malásia**, na **Indonésia** e no **Vietname** verificou-se um processo semelhante, mas numa fase mais recente.



ATIVIDADES

1. Localiza as regiões industriais mais importantes da Europa.
2. Refere os fatores que estão associados à sua origem.
3. Indica os países que atualmente registam maior crescimento industrial.
4. Relaciona o crescimento desses países com:
 - 4.1 o desenvolvimento dos transportes;
 - 4.2 a disponibilidade de mão de obra.
5. Compara o tipo de regiões industriais dos EUA.
6. Localiza as regiões com menos áreas industriais.
 - 6.1 Relaciona essas regiões com o respetivo nível de desenvolvimento.
 - 6.2 Indica três obstáculos à industrialização dessas regiões.
7. Comenta a seguinte afirmação:

«O processo de industrialização é cada vez mais global.»

No início dos anos 80 do século xx, um grupo de países do **Sudeste Asiático** conheceu um grande crescimento industrial, assente na exploração de mão de obra barata: a **Coreia do Sul**, a **Formosa (Taiwan)**, **Singapura** e **Hong Kong**. Estes países foram denominados Novos Países Industrializados (sigla NPI ou, em inglês, NIC).

O seu crescimento industrial tirou partido:

- do **desenvolvimento** registado no setor dos **transportes**;
- da crescente **importância do Japão na economia mundial**;
- da **mão de obra disponível**, de **baixo custo**;
- da **necessidade de redução de custos das economias avançadas**;
- do **potencial do mercado** desta região (cujo crescimento demográfico é o maior no Mundo) (**Fig. 9**).

Inicialmente, estes países, conhecidos como «**quatro dragões asiáticos**», dedicaram-se a produções industriais intensivas em mão de obra pouco qualificada, como os têxteis, sapatos, brinquedos e montagem de eletrodomésticos, em unidades pertencentes a companhias internacionais, num processo de **desconcentração industrial** e de **segmentação da produção** (tarefas produtivas separadas por várias unidades de diferentes países), constituindo autênticas «**plataformas de exportação**», mas retirando nessa fase pouco partido desse crescimento.

Nos anos 90 do século xx, devido a uma gradual qualificação da mão de obra, estes países desenvolveram tecnologia própria através de empreendimentos em associação com empresas de países mais desenvolvidos, como o Japão (principal investidor regional) e os Estados Unidos da América (principal investidor global) (**Quadro 3**).

Este facto abriu possibilidades a novos países nos setores intensivos em mão de obra barata, os quais se transformam numa nova vaga de NPI. Esses países são a Tailândia, a Malásia, as Filipinas e a Indonésia (os «**quatro tigres asiáticos**»). Mais recentemente, e com um crescimento mais acelerado, juntou-se-lhes a China.

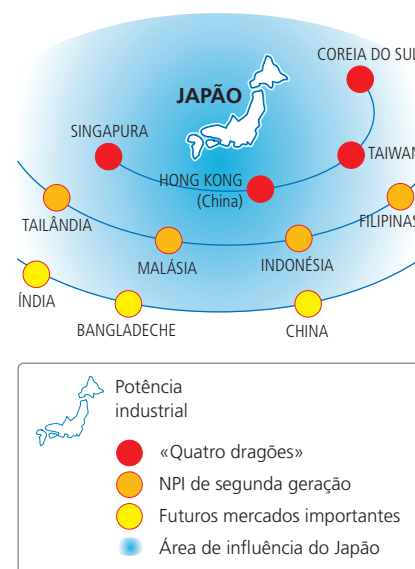


Fig. 9 O Japão e os NPI.

Quadro 3 — Evolução dos NPI e ramos industriais

	Japão	Coreia do Sul, Taiwan, Singapura e Hong Kong	Malásia, Indonésia, Tailândia e Filipinas
1950	Têxtil		
1960	Siderurgia	Têxtil	
1970	Automóveis e construção naval	Calçado e indústria de curtumes, materiais de construção e siderurgia	Têxtil e confeção
1980	Eletrónica e robótica	Construção naval	Calçado, indústria de curtumes e materiais de construção
1990	Investigação industrial, informática, energia nuclear e cosmética	Eletrónica e automóveis	Eletrónica

Na segunda metade do século XX tornou-se habitual olhar o Mundo dividindo-o em duas partes: os «**países do Norte**», industrializados — América do Norte, Europa, Rússia e outros países da Comunidade de Estados Independentes (CEI), Japão, «dragões asiáticos», Austrália e Nova Zelândia —, e os «**países do Sul**», não industrializados — América Latina, África, Médio Oriente e Sul da Ásia.

No entanto, ao longo das últimas décadas, alguns países do «Sul» emergiram como novas potências económicas. O Brasil, a Índia e a China constituem exemplos significativos deste processo de desenvolvimento. Este conjunto de países é normalmente designado por **BRICS** (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul). Mais recentemente, o México e a Turquia têm também vindo a ser incluídos na lista de economias com estas características.

A **deslocalização de indústrias** (do «Norte» para o «Sul») e o surgimento de indústrias de ponta em alguns países emergentes está a alterar a visão do Mundo que herdámos do século XX (Fig. 10).

Outros problemas fazem agora parte da atualidade: **as condições de trabalho e de remuneração** nos países emergentes e os efeitos que terá no futuro a «desindustrialização» dos países tradicionalmente industrializados, por causa da deslocalização de indústrias.

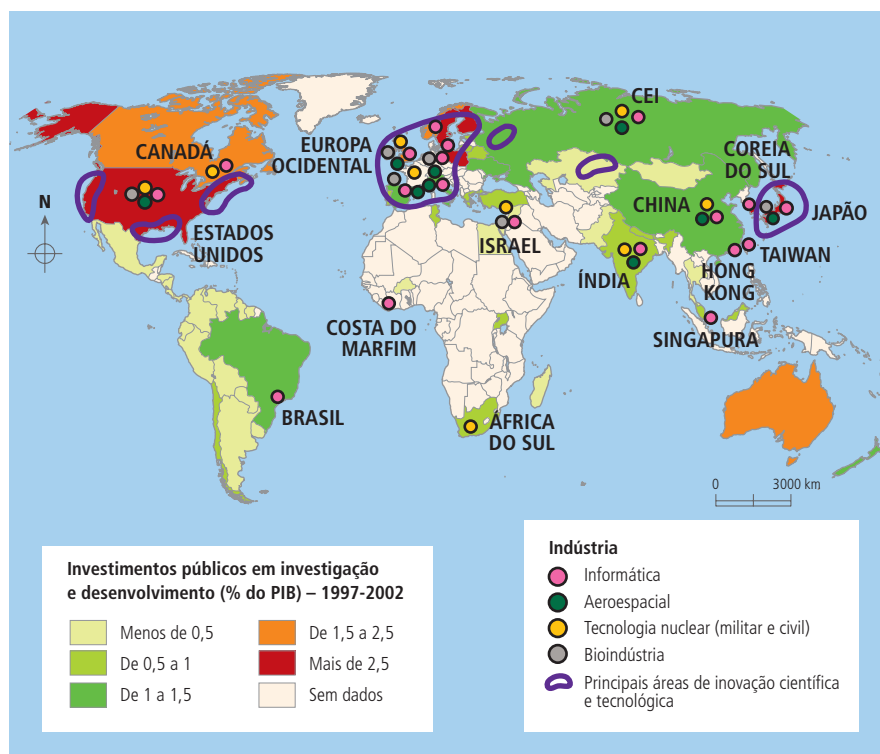


Fig. 10 A indústria e o desenvolvimento tecnológico no Mundo.

China: salário médio atinge 300 euros em 2012

O salário médio no setor privado na China aumentou 17,1 %, em 2012 e em meio urbano, para os 28 752 yuan por ano, o equivalente a 300 euros mensais.

De acordo com os dados da Agência Nacional de Estatística, a progressão observada evidenciou uma desaceleração face ao aumento de 18,3 % observado no valor médio entre 2011 e 2012. Excluindo o efeito da inflação, o salário médio chinês cresceu 14 % em 2012.

Note-se que o crescimento dos salários na China está a provocar alguma deslocalização industrial — nomeadamente têxtil e calçado — para outros países asiáticos como o Bangladesh, o Vietname e o Camboja, onde a mão de obra fabril continua a ser mais barata.

Dinheiro Digital, 17/05/2013 (adaptado)

ATIVIDADES

- Menciona a primeira potência industrial da região onde se localizam os NPI.
- Enumera três das causas para o desenvolvimento industrial dos NPI.
- Refere os países que constituem os NPI de primeira geração.
- Identifica os países designados com a sigla BRICS.
 - Refere as características comuns a esses países.
- Observa o mapa da figura 10.
 - Localiza as regiões do Mundo onde existem indústrias com maior incorporação tecnológica.

■ A evolução da indústria

Portugal conheceu a partir da segunda metade do século XIX uma **lenta industrialização**, que afetou as áreas próximas de **Lisboa** e do **Porto** (têxtil, tabaco, calçado, metalurgia) e ainda outros pontos do território, como a **Marinha Grande** (vidro), **Aveiro** (cerâmica), a **Covilhã** (têxteis) e o **Algarve** (conservas de peixe).

Desde então, a indústria portuguesa orientou-se para o **mercado interno**, baseando-se em **indústrias tradicionais** que mantiveram a sua importância até à segunda metade do século XX, como os têxteis do **Vale do Ave**, o mobiliário de **Paços de Ferreira** e o calçado de **São João da Madeira**.

Estas indústrias conheceram alguma expansão após a Segunda Guerra Mundial, quando Portugal apostou na **exportação** da sua produção. Nessa época desenvolveram-se outras indústrias importantes: a dos cimentos (**Setúbal**), fundamental para a construção civil, a naval (**Almada**), a química (**Barreiro**), a metalomecânica e a de refinação de petróleo (complexo de **Sines**).

Já na década de 70 do século XX, o principal fator para a exportação industrial consistia em salários baixos e em mão de obra pouco qualificada, atraindo assim algum investimento estrangeiro. A **globalização económica** das últimas décadas pôs em causa este modelo assente em mão de obra barata, conduzindo ao encerramento de muitas fábricas (**Fig. 11**).

■ A localização das áreas industriais

A adesão à União Europeia levou o mercado português a abrir-se à **concorrência externa** e a sua indústria teve de se adaptar a condições difíceis: por um lado, muitas unidades tradicionais desapareceram, incapazes de enfrentar a concorrência; por outro lado, outras unidades modernizaram-se e adaptaram-se, dando-se ainda o surgimento de novas indústrias, como a **indústria automóvel** (Palmela), baseada em investimento estrangeiro e orientada para a exportação, e a **indústria de moldes** (Marinha Grande), que fornece peças metálicas e plásticas às indústrias pesadas de outros países.

Atualmente, a indústria **localiza-se sobretudo no litoral**, em especial a norte (**Fig. 12**), e enfrenta a concorrência difícil dos países emergentes e do Leste da Europa.

Os **problemas com que a indústria portuguesa depara** são a fraca qualificação da sua mão de obra, que dificulta a aposta em setores mais tecnológicos, e a falta de investimento devido a uma classe empresária tradicionalmente pouco empreendedora. A estes junta-se a falta de competitividade global da economia e a posição geográfica periférica face aos nossos mercados exportadores.

A desindustrialização em Portugal

A Solvay, grupo belga de produtos químicos, vai despedir 450 trabalhadores na Europa, sendo que em Portugal deverão ser dispensadas pelo menos 90 pessoas.

Fonte oficial da empresa garante que vai ser tentada a reintegração dos funcionários noutras unidades da Europa. A Solvay diz que a unidade em causa é produtiva e dá lucro, mas neste momento a empresa está com uma capacidade produtiva 20 % superior às necessidades do seu mercado.

O carbonato de sódio produzido pela Solvay é sintético e está a perder terreno face ao carbonato de sódio natural produzido pela Turquia, que, devido à sua localização geográfica, tem facilidade em fornecer de uma forma mais competitiva empresas na bacia do Mediterrâneo, que até aqui eram clientes do grupo belga.

Expresso, 06/06/2013 (adaptado)

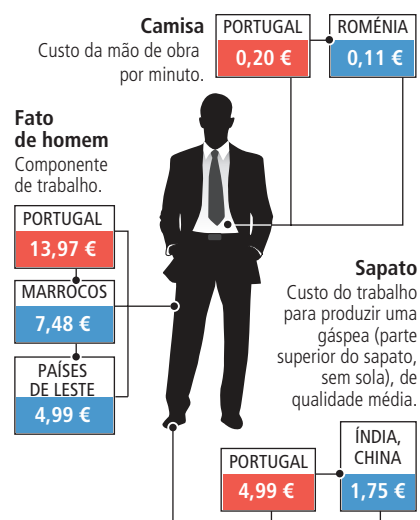


Fig. 11 O preço relativo da mão de obra em Portugal.



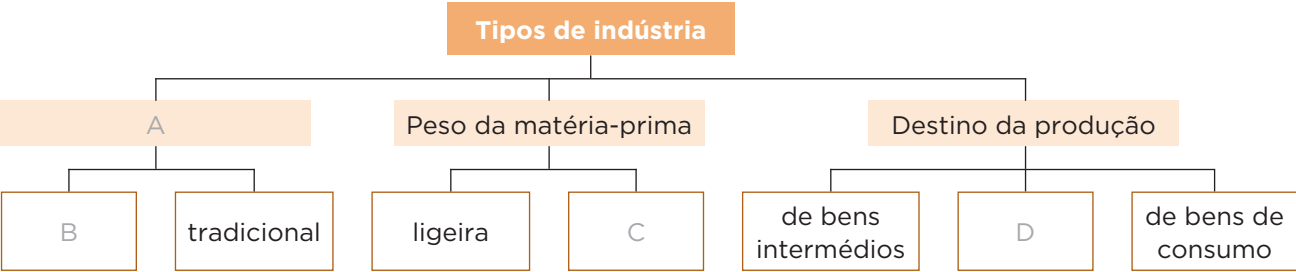
Fig. 12 A implantação da indústria em Portugal na atualidade.

ATIVIDADES

1. Enumera as principais produções industriais em Portugal até à década de 70 do século xx.
 - 1.1 Refere duas novas produções que se tenham desenvolvido nas duas últimas décadas.
2. Observa a figura 11 e lê o documento «A desindustrialização em Portugal».
 - 2.1 Explica as alterações que se verificaram na mão de obra industrial em Portugal nas últimas décadas.
 - 2.2 Relaciona o teor da notícia com os problemas que a indústria portuguesa enfrenta na atualidade.
3. Observa a figura 12 e responde às questões.
 - 3.1 Identifica as atividades industriais existentes nas localidades assinaladas no mapa.
 - 3.2 Regista as atividades industriais mais próximas da região onde vives.

ESQUEMATIZAR

1. Completa o esquema.



VERIFICAR

2. Classifica, relativamente ao destino da produção, os seguintes tipos de indústrias: vestuário, máquinas industriais, bebidas, eletrodomésticos, automóvel, cimento, informática, brinquedos, química de base.
3. Completa a tabela seguinte, identificando os principais fatores que influenciam a localização dos tipos de indústria indicados.

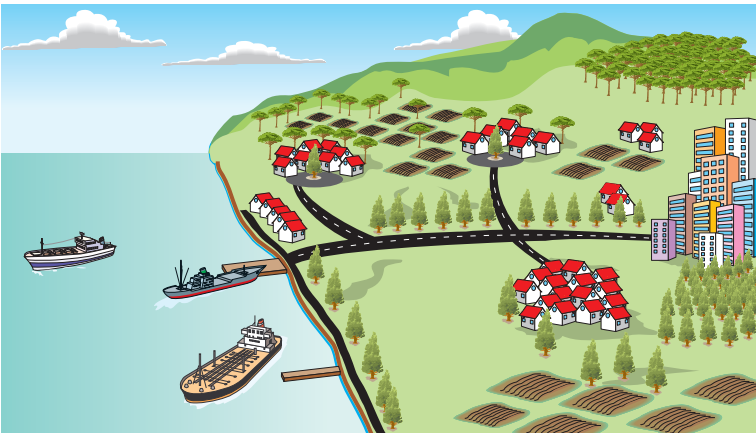
Tipo de indústria	Fator de localização
Cimenteira	A
Panificação (pão)	B
C	Mão de obra barata
D	Proximidade a um porto de mar
Farmacêutica	E
F	Muito espaço
Transformação de tomate	G
Aeroespacial	H
I	Mercado

4. Comenta a seguinte afirmação, enquadrando-a no modelo de crescimento económico associado à segunda fase da Revolução Industrial.
- «O nosso primeiro progresso na montagem consistiu em levar o trabalho ao operário, e não o operário ao trabalho.»

Henry Ford, *Ma Vie et Mon Oeuvre*, 1925 (adaptado)

5. Observa a figura.

- 5.1 Indica o local ideal para:
- a) a localização de uma serração;
 - b) a localização de uma indústria farmacêutica;
 - c) a localização de uma refinaria de petróleo, sabendo que este país não é produtor de petróleo.
- 5.2 Menciona o fator mais importante para a localização de uma unidade têxtil.



APLICAR

6. Lê com atenção o texto seguinte.

Desemprego e deslocalização

A União Europeia não fica nada bem no retrato estatístico apresentado: 115 milhões de cidadãos estavam à beira de abandonar a sociedade de consumo em 2010. Os números dizem que quase um quarto da população está em risco de pobreza ou exclusão social. [...] O desemprego atingiu outro recorde. [...] A Nokia, fabricante finlandesa de telemóveis, vai despedir 4000 trabalhadores. A produção e montagem da Nokia está a sofrer uma transformação dupla: no tipo de aparelhos, modernizando-se com os *smartphones*, e na deslocalização para a Ásia, onde a proximidade dos fornecedores permite reduzir o «time to market».

Paulo Querido, *Negócios online*, 08/04/2012 (adaptado)



- 6.1 Revela o fator de localização industrial a que se refere o texto.
- 6.2 Relaciona o conteúdo do texto com o fenómeno da deslocalização industrial.
- 6.3 Menciona dois ramos industriais afetados por este problema.
- 6.4 Diz se consideras que este tipo de problema poderia ocorrer em Portugal, justificando a tua resposta.
- 6.5 Refere como se designa o tipo de desemprego resultante da introdução de novas tecnologias.
- 6.6 Indica dois outros problemas decorrentes da atividade industrial.

CHEGO ÀS METAS

1. Distingo as fases do desenvolvimento industrial no que se refere às fontes de energia utilizadas, às principais potências industriais e às principais inovações na produção. *p. 171*
2. Conheço a evolução dos fatores de localização industrial ao longo do tempo. *pp. 171-173*
3. Reconheço as consequências económicas, sociais e ambientais da atividade industrial a nível mundial. *pp. 174-175*
4. Identifico soluções para os problemas económicos, sociais e ambientais da atividade industrial. *pp. 174-175*
5. Localizo as áreas mais industrializadas a nível mundial. *pp. 176-179*
6. Conheço os contrastes na distribuição da indústria a nível mundial. *pp. 176-179*
7. Localizo os Novos Países Industrializados (NPI). *pp. 176-179*
8. Identifico os principais fatores que explicam a localização das indústrias nos NPI. *pp. 178-179*
9. Conheço o processo de deslocalização industrial em alguns países na atualidade. *p. 179*
10. Reconheço a importância da globalização no fenómeno de segmentação da produção. *pp. 178-179*
11. Conheço a evolução da indústria em Portugal. *pp. 180-181*
12. Localizo as principais áreas industriais em Portugal. *pp. 180-181*
13. Identifico os principais problemas da indústria em Portugal. *pp. 180-181*

SIM	PRECISO DE REVER	TENHO DE ESTUDAR
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C



A entrega de encomendas ao domicílio.

Mundial de futebol de 2014 abre 56 oportunidades no setor dos serviços

Acessibilidade, logística, desporto e comunicação. Pertencem a essas atividades as 56 possibilidades de negócios que o setor de serviços vai gerar para as micro e pequenas empresas nas 12 cidades-sede do Mundial 2014, no Brasil. As informações foram identificadas no estudo «Mapa de Oportunidades para as Micro e Pequenas Empresas nas Cidades-Sede».

Além destes, foram identificados ainda

outros setores, como a banca, a construção civil, o comércio e o turismo.

O atendimento aos portadores de necessidades especiais será um importante campo de atuação no setor de serviços. Durante o evento, e principalmente antes, a atividade de consultoria em atividades desportivas e de lazer adaptado — áreas ainda pouco exploradas no Brasil — terá boa oportunidade de desenvolvimento.

Globo, 16/08/2012 (adaptado)

COMEÇA POR...

RELEMBRAR

1. Menciona o setor de atividade onde se integram os serviços.
2. Dá três exemplos de serviços.

OBSERVAR

3. Menciona alguns produtos que são habitualmente fornecidos neste tipo de serviços.
4. Refere a principal vantagem deste tipo de serviço.

INTERPRETAR

5. Menciona algumas das áreas consideradas como possibilidades de negócio antes e durante a realização do Mundial de Futebol do Brasil.
6. Refere outros eventos desportivos ou culturais que poderão desencadear um crescimento do setor dos serviços.

REFLETIR

7. Relaciona o crescimento do setor dos serviços com o nível de desenvolvimento dos países.

A TUA META

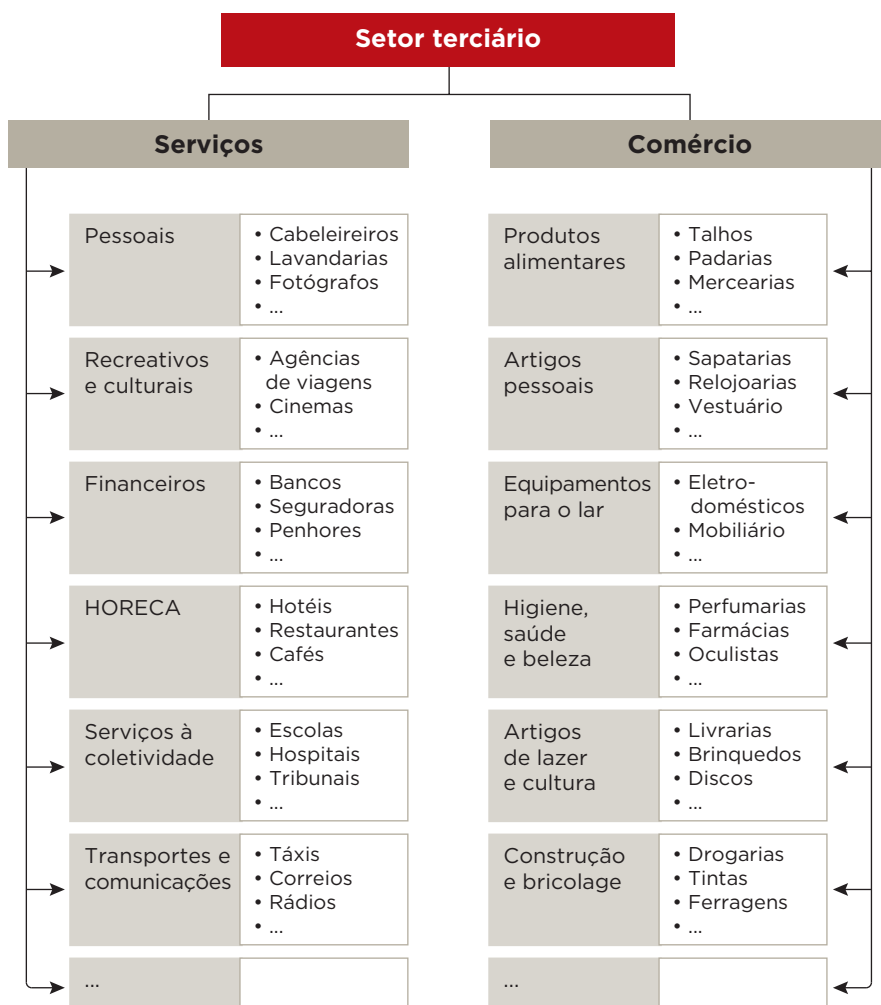
- Compreender a importância crescente dos serviços à escala mundial.

■ A composição do setor terciário

O **setor terciário**, também designado por setor do comércio e dos **serviços**, é formado pelas atividades que não visam a produção de bens materiais — como o setor primário (agricultura, pesca) e o setor secundário (indústria). Nele se incluem, além do comércio, diferentes serviços prestados por entidades públicas ou privadas nas áreas da **saúde**, da **educação**, da **justiça** e da **administração pública**. O **turismo** também pertence ao setor terciário, mobilizando diferentes tipos de serviços.

O comércio e os serviços podem também ser classificados de acordo com a sua **disponibilidade/facilidade de acesso** para a população. Assim, podem ser:

- **vulgares** (ou banais) — quando são facilmente acessíveis aos consumidores/utilizadores, pois existem em grande número e em muitos locais. É o caso dos restaurantes e cafés, por exemplo;
- **raros** — quando existem em poucos locais, quase sempre apenas nos mais importantes (grandes cidades, por exemplo). Incluem serviços como as bolsas de valores (**Fig. 1**), alguns eventos culturais (concertos ou exposições) ou o ensino superior.



Setor terciário

Setor de atividade que agrupa as atividades económicas que prestam um serviço (comércio, educação, banca, etc.).

Serviços

Atividades responsáveis pela satisfação direta de uma necessidade, através da utilização de um bem ou de uma prestação de trabalho.



Fig. 1 Trabalho na Bolsa de Nova Iorque.

■ O crescimento do setor terciário

As causas do aumento do setor terciário são diversas, destacando-se as seguintes:

- a **melhoria do nível de vida** da população, que faz crescer a procura de serviços ligados à saúde e à educação, mas também ao turismo, ao lazer e à cultura;
- a **existência de um estado-providência**, que, nos países de maior desenvolvimento, assegura serviços em setores sociais como a saúde, a educação e a assistência social (**Fig. 2**), levando à integração de inúmeros funcionários públicos nestes setores;
- a **concorrência entre as empresas**, que, para obterem vantagens comparativas, investem na qualidade dos seus produtos; esse aumento da qualidade requer o trabalho de um conjunto de profissionais de *design*, *marketing* e publicidade (**Fig. 3**), que pertencem ao setor terciário;
- o facto de o setor terciário funcionar como um **setor de refúgio**, albergando os trabalhadores desempregados, oriundos de outros setores, que se dedicam a pequenos serviços, como as reparações, os serviços domésticos, o pequeno comércio, etc.



Fig. 2 A segurança social constitui um dos serviços prestados pelo Estado.



Fig. 3 A publicidade e o *marketing* são importantes serviços prestados às empresas.

ATIVIDADES

1. Observa a figura 1.
 - 1.1 Refere o tipo de serviço em que se insere a atividade da figura.
2. Dá dois exemplos de serviços culturais.
3. Classifica o tipo de serviços praticados pelas estações de rádio.
4. Dá dois exemplos de serviços raros e dois exemplos de serviços vulgares.
5. Relaciona os tipos de serviços com o nível de vida e as expectativas das populações.
6. Menciona o tipo de serviços a que pertencem os correios.

7. Observa a figura seguinte.



- 7.1 Caracteriza o tipo de serviço representado.
- 7.2 Refere outra atividade que se insira nesta categoria de serviços.
8. Explica por que razão se diz que o setor terciário é um «setor de refúgio».

Nos **países de elevado desenvolvimento**, o número de pessoas que se dedica às atividades terciárias não tem parado de aumentar desde há algumas décadas, sendo, atualmente, o **setor económico com mais importância nestas sociedades**, empregando, por vezes, mais de 60 % dos ativos.

Em termos mundiais, o setor terciário apresenta a seguinte distribuição (**Fig. 5**):

- **elevados efetivos nos países de elevado desenvolvimento** — Europa/EUA e Canadá/Japão/América do Sul;
- **baixos efetivos nos países de baixo desenvolvimento** — África/Ásia.

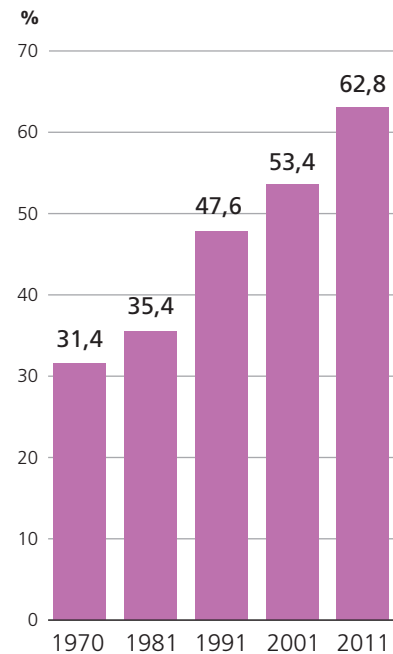
É nas **principais cidades** que se concentra a maior parte das atividades ligadas ao comércio e aos serviços — as administrações dos países, as sedes de empresas (bancos), as universidades e os hospitais, por exemplo.

Ao crescimento do setor terciário chamamos **terciarização** da sociedade. Este crescimento regista algumas diferenças em função da fase em que estes países se encontram em termos de desenvolvimento.

Portugal não foi exceção e registou também um **aumento do número de ativos no setor terciário** (**Fig. 4**). Os valores mais elevados ocorrem nas maiores cidades do país — Lisboa e Porto —, e ainda no Algarve e na Madeira, devido ao turismo.

Terciarização

Processo pelo qual a atividade terciária vai assumindo maior importância na economia de um país.



Fonte: Pordata

Fig. 4 Evolução do número de ativos no setor terciário em Portugal (1970-2011).

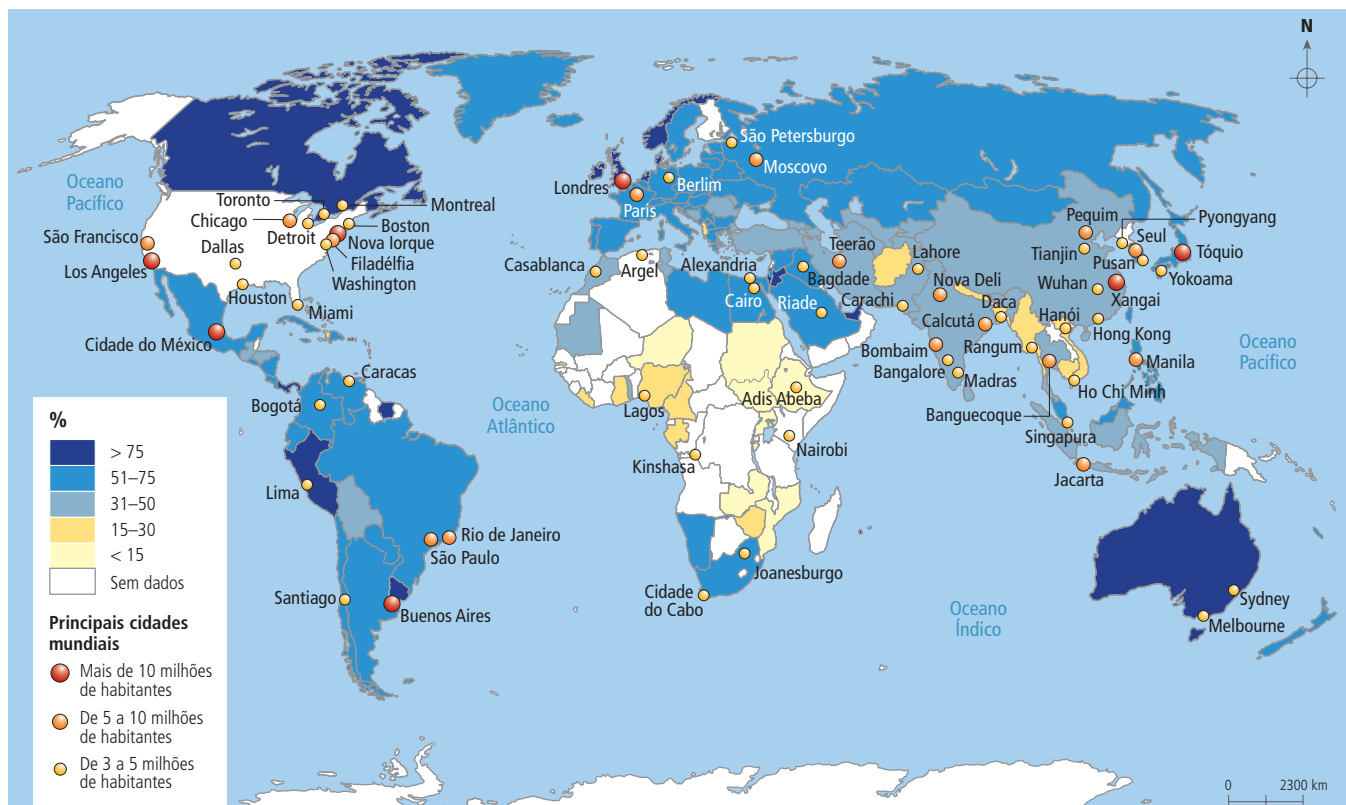
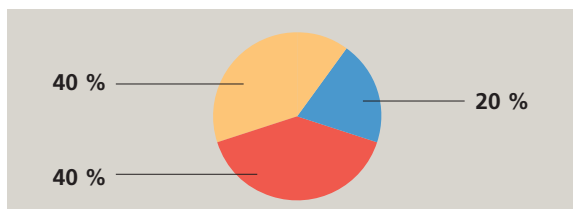


Fig. 5 Distribuição mundial da população ativa no setor terciário.

TÉCNICAS DE TRABALHO

ELABORAR UM SECTOGRAMA



Com as informações da tabela seguinte, que apresenta dados relativos aos três setores de atividade de vários países, vais aprender a fazer sectogramas.

País	I	II	III
Etiópia	85 %	5 %	10 %
Filipinas	33 %	15 %	52 %
Irlanda	5 %	19 %	76 %
Rússia	10 %	32 %	58 %
Venezuela	13 %	23 %	64 %

1. Desenha-se um círculo, que, na totalidade, representa os 100 %. O círculo, como sabes, tem 360°, que equivale aos 100 % da população ativa.

2. Sabendo que 100 % corresponde a 360°, calcula-se a partir da percentagem, para cada setor de atividade, o valor em graus a representar. Por exemplo, no caso da Irlanda, para o setor primário, obtém-se o número de graus correspondentes com a seguinte expressão matemática:

$$\frac{100 \%}{5 \%} = \frac{360^\circ}{x}$$

$$x = \frac{5 \times 360^\circ}{100}$$

$$x = 18^\circ$$

3. Outra forma de calcular é multiplicar o valor da percentagem por 3,6° (que corresponde a 1%), obtendo-se o resultado a cartografar. Exemplo: $5 \% \times 3,6^\circ = 18^\circ$

4. Com os dados (em graus) de cada setor de atividade, basta implantá-los no círculo com a ajuda de um transferidor. Os setores devem apresentar-se ordenados no sentido dos ponteiros do relógio, a partir de um raio vertical relativamente à folha de papel.

ATIVIDADES

1. Das seguintes afirmações sobre os serviços, assinala as verdadeiras (V) e as falsas (F). No final, deverás corrigir as afirmações falsas de modo a torná-las verdadeiras.

- A. O número de ativos nos serviços nos países de maior desenvolvimento é muito elevado.
- B. Os valores mais elevados de população ativa no setor terciário ocorrem nos países com baixo nível de vida.
- C. As atividades culturais estão incluídas neste setor.
- D. Portugal registou, nas últimas décadas, um aumento significativo da população ativa no setor terciário.
- E. O desenvolvimento do setor terciário designa-se por terciarização.
- F. A Ásia é uma das regiões do Mundo que emprega mais população ativa no setor terciário.

2. Lê o texto seguinte.

O crescimento do setor terciário em Portugal

Em tempo de crise, muitas empresas recorrem a serviços externos em áreas de mão de obra intensiva, da contabilidade à limpeza, o que está a fazer crescer este setor mesmo num momento de retração do mercado.

A importância de uma aposta na exportação de serviços é fundamental para o setor, que representa já 35 por cento das exportações e, ao contrário dos produtos industriais ou agrícolas, tem um saldo positivo.

Áreas como as do comércio alimentar, dos revendedores de combustíveis, do comércio e reparação automóvel, das farmácias, dos transportes e dos corretores de seguros apresentam potencial de crescimento ao nível das exportações que podem contribuir para o crescimento do setor terciário.

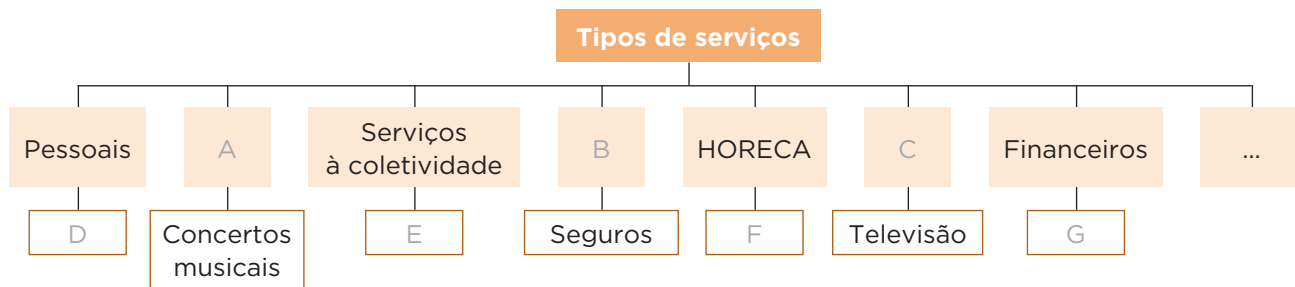
Lusa, 31/03/2011 (adaptado)

2.1 Faz um comentário ao texto, em que refiras:

- a) a importância deste setor em termos mundiais;
- b) a evolução do setor em Portugal;
- c) as áreas que apresentam maior potencial de crescimento.

ESQUEMATIZAR

1. Completa o esquema.



VERIFICAR

2. Observa as figuras seguintes, que representam diferentes serviços.



2.1 Identifica os serviços representados nas imagens.

2.2 Refere a categoria onde se insere cada um deles.

2.3 Dá o exemplo de um serviço que se integre numa categoria de serviços não representada nas imagens.

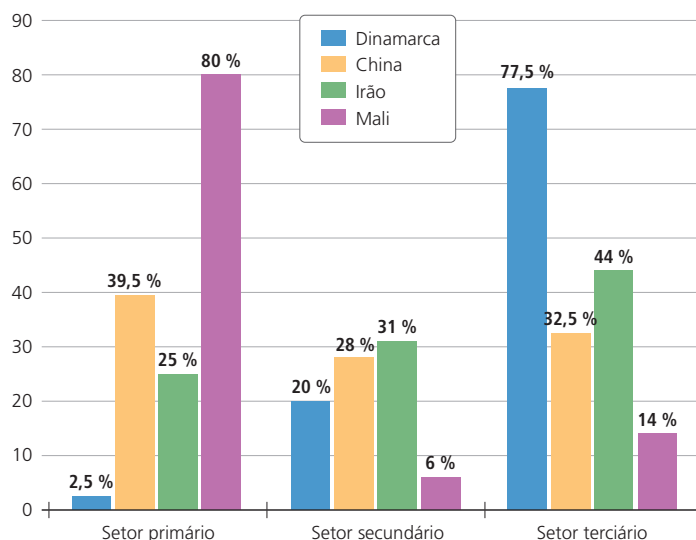
3. Observa a figura seguinte.
- 3.1 Menciona o serviço representado na figura.
- 3.2 Refere outra atividade que se integre nesta categoria de serviços.
- 3.3 Localiza as regiões onde predominam os serviços:
- a) no Mundo;
- b) em Portugal.
- 3.4 Refere duas causas responsáveis pelo aumento do setor terciário no Mundo.



4. Classifica os seguintes serviços em serviços raros (SR) ou serviços vulgares (SV).
- A. Museu de Arte Moderna.
- B. Restaurante.
- C. Minimercado.
- D. Hotel de 5 estrelas.
- E. Ateliê de alta-costura.
- F. Terminal de cruzeiros.
- G. Ginásio.
- H. Café.

APLICAR

5. Observa o gráfico seguinte, que representa a repartição da população ativa por setores de atividade em quatro países, em 2008.
- 5.1 Revela, com base na figura, onde se registam os valores mais elevados de ativos no setor terciário.
- 5.2 Refere onde se registam os valores mais baixos.
- 5.2.1 Justifica esses valores.
- 5.3 Relaciona estes valores com o nível de desenvolvimento dos países.
- 5.4 Explica a importância dos serviços e do comércio na atualidade.



CHEGO ÀS METAS

1. Conheço os principais tipos de comércio e serviços. *p. 186*
2. Distingo serviços vulgares ou banais de serviços raros. *p. 186*
3. Conheço as causas do aumento da percentagem de ativos no setor terciário. *p. 187*
4. Localizo as principais áreas de desenvolvimento do setor terciário, tanto à escala internacional como nacional. *p. 188*
5. Reconheço a importância dos serviços e do comércio na atualidade. *pp. 188-189*

SIM	PRECISO DE REVER	TENHO DE ESTUDAR
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C



Turistas na muralha da China.

China torna-se mercado emissor de turistas número um do Mundo

Os gastos do mercado chinês com viagens ao exterior atingiram 102 mil milhões de dólares (78 mil milhões de euros) em 2012, tornando-se o mercado emissor número um no Mundo relativamente aos gastos em turismo, à frente da Alemanha e dos EUA, de acordo com a Organização Mundial do Turismo.

Na última década, a China foi o mercado emissor que mais cresceu. O volume de viagens de turistas chineses ao exterior cresceu de 10 milhões, em 2000, para 83 milhões, em 2012.

Em 2005, a China ficou em sétimo lugar no *ranking* das despesas com turismo internacional e, desde então, ultrapassou sucessivamente a Itália, o Japão, a França e o Reino Unido. Em 2012, saltou

para o primeiro lugar, superando a Alemanha e os Estados Unidos.

Outros mercados emergentes também aumentaram a sua quota de gastos em turismo durante a última década. Entre os dez maiores mercados de origem de despesas surge a Rússia (mais 32 % em 2012), subindo para o quinto lugar no *ranking* de gastos do turismo internacional.

«As economias emergentes continuam a liderar o crescimento da procura turística», disse o secretário-geral da OMT. «O crescimento impressionante de despesas de turismo da China e da Rússia reflete a entrada no mercado de turismo de uma crescente classe média desses países, o que certamente irá continuar a mudar o mapa do turismo mundial», acrescentou.

Publituris, 05/04/2013 (adaptado)

COMEÇA POR...

RELEMBRAR

1. Menciona o que entendes por turismo.
2. Refere três tipos de turismo que conheças.

OBSERVAR

3. Descreve a figura.
4. Menciona o tipo de turismo que ela te sugere.

INTERPRETAR

5. Compara, no contexto dos países emissores de turistas, a posição da China em 2005 com a sua atual posição.
6. Refere outros países que têm crescido igualmente em termos de emissão de turistas.

REFLETIR

7. Refere algumas das causas responsáveis pelo crescimento do número de turistas chineses no Mundo.

AS TUAS METAS

- Compreender a importância crescente da atividade turística à escala mundial.
- Compreender a importância crescente do turismo em Portugal.

O **turismo**, que se distingue do **lazer** por implicar a saída do local de residência, tem vindo gradualmente a adquirir mais importância nas economias dos países, em especial nas dos países mais desenvolvidos. No entanto, temos assistido à sua **globalização**, envolvendo cada vez mais população, bem como novos espaços em diferentes continentes.

O crescimento da atividade turística no plano internacional fez-se em três etapas no decorrer do século XX:

- **Nos anos 50 e 60**, verificou-se um fluxo maciço de turistas dos países da Europa Ocidental para a **bacia do Mediterrâneo** (França e Espanha) durante o verão, e para as estâncias de esqui dos **Alpes e Pirenéus**, durante o inverno, graças ao desenvolvimento do **automóvel**.
- **Nos anos 70**, em consequência da redução das tarifas do transporte aéreo e do aparecimento dos **voos charter** e dos **operadores turísticos internacionais**, diversificaram-se os destinos turísticos para outros espaços, agora numa escala mundial: Indonésia, Tailândia, México, Brasil, Caraíbas, etc.
- **Dos anos 80 à atualidade**, tem-se verificado um incremento das atividades turísticas a nível mundial.

O desenvolvimento do turismo, a nível mundial, deve-se a fatores como:

- o **aumento do tempo livre**;
- o **alargamento da mobilidade**;
- os **novos hábitos de vida**;
- a **liberalização na circulação das pessoas**;
- a **expansão do poder de compra das populações**.

Outro aspeto característico da evolução recente do turismo é o aparecimento de **novas formas de turismo**, como são os casos do turismo rural, do turismo religioso ou de saúde e das várias formas de turismo de aventura (**Fig. 1**).

Turismo

Deslocações com fins diversos, mais ou menos longas e mais ou menos afastadas dos lugares de residência.

Lazer

Conjunto de ocupações às quais o indivíduo pode entregar-se de livre vontade, seja para se divertir ou para repousar.

A atividade turística



O turismo pode ser considerado como uma «criação da modernidade», embora todas as civilizações tenham tido as suas formas de organizar o tempo livre. Por exemplo, o *Grand Tour*, que a partir do final do século XVIII se organizava para completar a educação da aristocracia e burguesia inglesas, constituía uma nova forma de conhecer novos espaços e novas culturas. Porém, foi apenas com as sociedades industrializadas e pós-industrializadas que o fenómeno turístico se organizou, sistematizou e massificou, embora nem sempre se tenha democratizado.

Fernanda D. Cravidão e Lúcio Cunha, *Inforgeo* (adaptado)



Fig. 1 O turismo ao longo do tempo: do turismo balnear ao turismo de aventura.

■ Os fatores que influenciam a atividade turística

As **características físicas e humanas** das regiões desempenham um papel decisivo na atividade turística.

Assim, por exemplo, na escolha do turismo balnear, aspetos como as características do clima (temperatura, insolação e precipitação) ou a qualidade da água são fatores a considerar.

Os condicionalismos humanos, como as infraestruturas (hotéis/restauração/animação/aeroportos/estradas) ou a segurança, são igualmente relevantes.



ATIVIDADES

- Dá o exemplo de uma nova forma de turismo.
 - Relaciona esse tipo de turismo com a evolução da atividade turística.
- Observa as figuras apresentadas ao lado e completa a tabela.

	A	B	C
Tipo de turismo	L	M	N
Características	O	P	Q
Fatores físicos dominantes	R	S	T
Fatores humanos dominantes	U	V	W
Localização	X	Y	Z



O turismo transformou-se num dos **setores mais importantes na economia mundial**, sendo essencial para muitos países (Fig. 2).

A evolução desta atividade tornou-a mais **global**, sendo cada vez mais as regiões do Mundo que direta ou indiretamente são influenciadas pelo turismo (Fig. 3).

Este aumento da atividade turística traduziu-se na existência de diferentes formas de turismo (Quadro 1), que respondem a **diferentes motivações** e procura (Fig. 4).

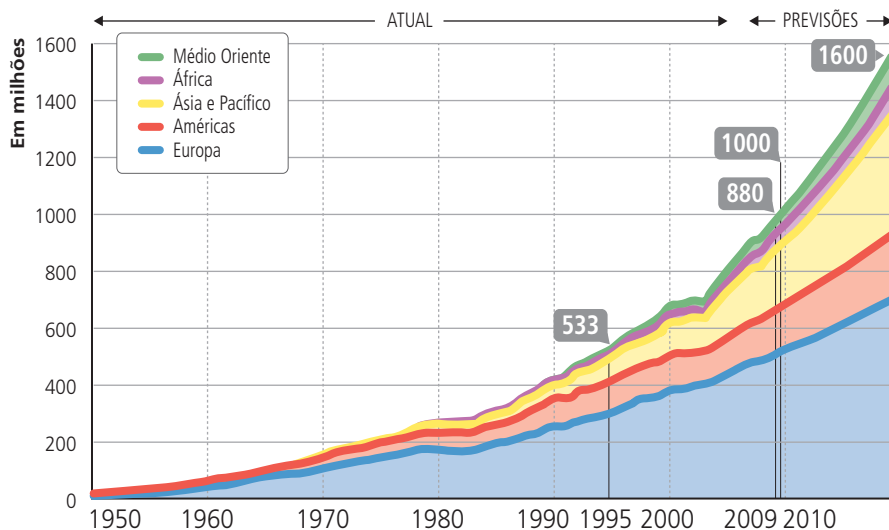


Fig. 2 Evolução do número de turistas no Mundo.

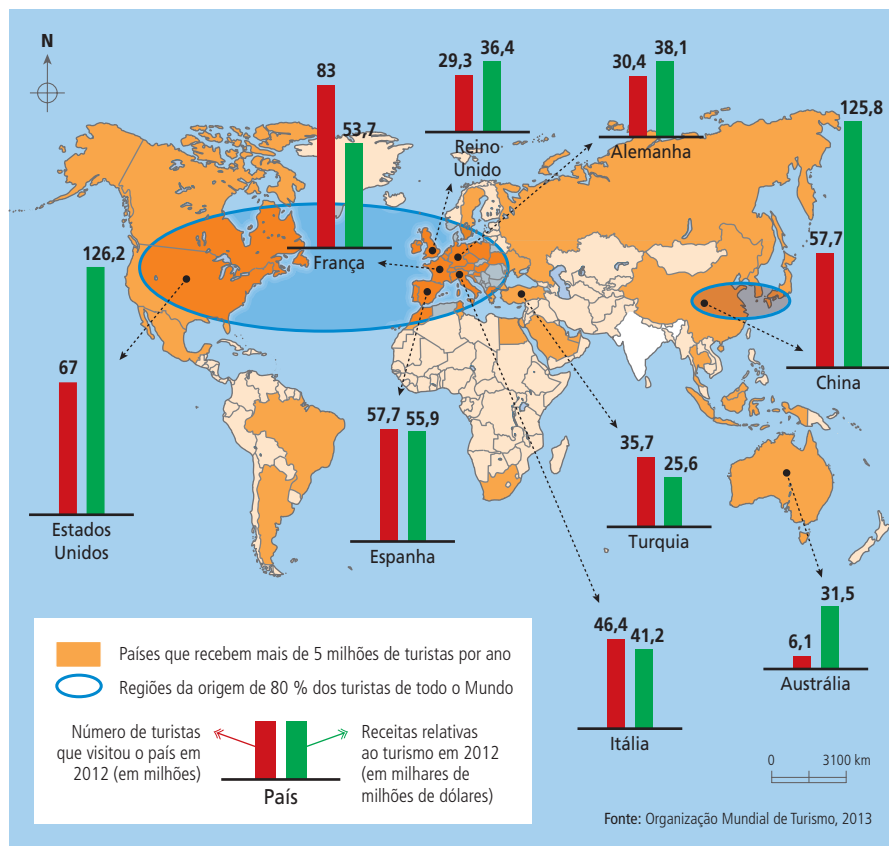


Fig. 3 Países emissores e receptores de turistas.

O turismo — atividade económica global

Desde há três décadas que o turismo se tem assumido como uma importante atividade económica e social, não apenas dos países desenvolvidos, mas com forte impacto nas economias dos países menos desenvolvidos. A OCDE, numa sua publicação, destaca a importância do turismo nas políticas locais de criação de emprego, na obtenção de divisas e na redistribuição das suas receitas por diversas atividades económicas.

Salienta ainda a estreita relação entre a atividade turística e a «saúde económica» dos países, tanto na ótica dos países recetores de população turista, como daqueles onde essa população tem origem. Para a economia dos países emissores, significa que esta se encontra em expansão e os seus habitantes gozam de poder de compra para poderem usufruir deste bem. Para os países recetores, a atividade é vantajosa pois cria emprego, equilibra a balança de pagamentos e, consequentemente, desenvolve as economias.

José R. Díaz Alvarez,
Geografía del Turismo (adaptado)



Fig. 4 Motivos para o turismo.

Quadro 1 — As principais formas de turismo

Tipo de turismo	Características	Locais	
Turismo litoral ou balnear	É a forma mais importante de turismo, porque movimenta maior número de pessoas. Consiste na busca de sol e de praia e implica uma exploração intensiva do litoral durante o verão.	Mediterrâneo, Caraíbas, Califórnia, Nordeste brasileiro, Tailândia, Indonésia e o Algarve, em Portugal.	
Turismo de montanha	Explora os recursos paisagísticos e ambientais dos espaços montanhosos. Esta segunda forma popular de turismo é particularmente procurada no período de inverno para a prática de desportos de neve.	Estâncias de esqui na Europa (Alpes, Pirenéus, Serra Nevada) ou na América do Norte (Califórnia, Colorado e Canadá).	
Turismo cultural	É muito característico das cidades que possuem património arquitetónico e museus importantes, onde se desenrolam eventos culturais (festivais de cinema, teatro ou ópera).	Paris, Londres, Roma, Veneza ou Atenas são alguns exemplos de destino deste tipo de turismo à escala europeia. A nível mundial, destacam-se o Egito, a Índia, a Tailândia e a China.	
Turismo de negócios e congressos	Está relacionado com viagens breves para reuniões científicas, feiras e exposições.	Cidades como Nova Iorque, Londres, Frankfurt, Tóquio e Hong Kong, entre outras.	
Turismo de compras ou de cidade	Viagens curtas, de 2 a 4 dias. Principal motivação: compras em lojas de marcas internacionais, frequência de espetáculos e exposições.	Nova Iorque, Londres, Paris, Roma.	
Turismo religioso	Consiste no turismo de peregrinação a lugares considerados sagrados.	Jerusalém, Vaticano, Meca ou Fátima, em Portugal.	
Turismo termal	Tipo de turismo muito popular no passado e que se encontra atualmente em revitalização, após alguma crise.	Muitos casos em todo o Mundo. Em Portugal, as termas do Luso, por exemplo.	
Turismo rural, de aventura, ecológico e de natureza	São novas formas de turismo que têm vindo a conhecer um número crescente de praticantes.	Muitos casos em todo o Mundo. Em Portugal, Linhares da Beira e, no Brasil, o Pantanal (Mato Grosso), por exemplo.	

ATIVIDADES

1. Refere o tipo de turismo que praticas habitualmente.
2. Relaciona esse tipo de turismo com os diferentes fatores que o influenciam.
3. Dos tipos de turismo incluídos no quadro 1, seleciona aquele(s) que se insere(m) na tua região.
4. Enumera os fatores responsáveis pelo crescimento do turismo a nível mundial.

O turismo é uma atividade que tem registado um **enorme incremento nos últimos cinquenta anos**, originando importantes fluxos de pessoas, que passaram de 25 milhões, na década de 50, para quase 1000 milhões, em 2012 (Fig. 8).

A maioria dos fluxos turísticos tem **origem nos países de elevado desenvolvimento** (em especial os da Europa Ocidental, os Estados Unidos da América e o Japão), embora nos últimos anos tenham aumentado os fluxos com origem em países como a China, a Rússia e o Brasil (Fig. 5).

O destino desses fluxos são os próprios países desenvolvidos, mas também os de baixo desenvolvimento, neste caso em busca de exotismo e realidades paisagísticas e culturais diferentes.

A figura 7 apresenta os **principais destinos turísticos mundiais**, tendo em consideração o número de turistas.



Fig. 6 Bangucoque, uma das cidades mais visitadas do Mundo.

Caraíbas

Tornaram-se, nos últimos vinte anos, um dos principais destinos turísticos, devido ao clima e às praias. Esta região inclui, também, a Florida e o México e uma parte insular, que compreende Cuba, as Antilhas e a República Dominicana.

Oceânia, América do Sul e África Negra

Estas regiões constituem destinos em expansão (numa fase mais adiantada no caso da América do Sul). O Brasil regista um tipo de turismo essencialmente balnear no Nordeste do país, e ainda um pico de visitantes no Carnaval, na cidade do Rio de Janeiro. Na África Negra, o principal destino é o Quênia, para a realização de safaris.

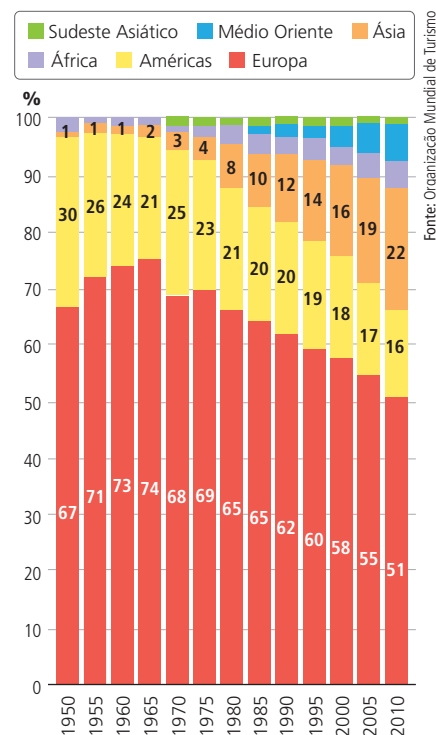


Fig. 5 Origem dos fluxos turísticos no Mundo, por regiões.

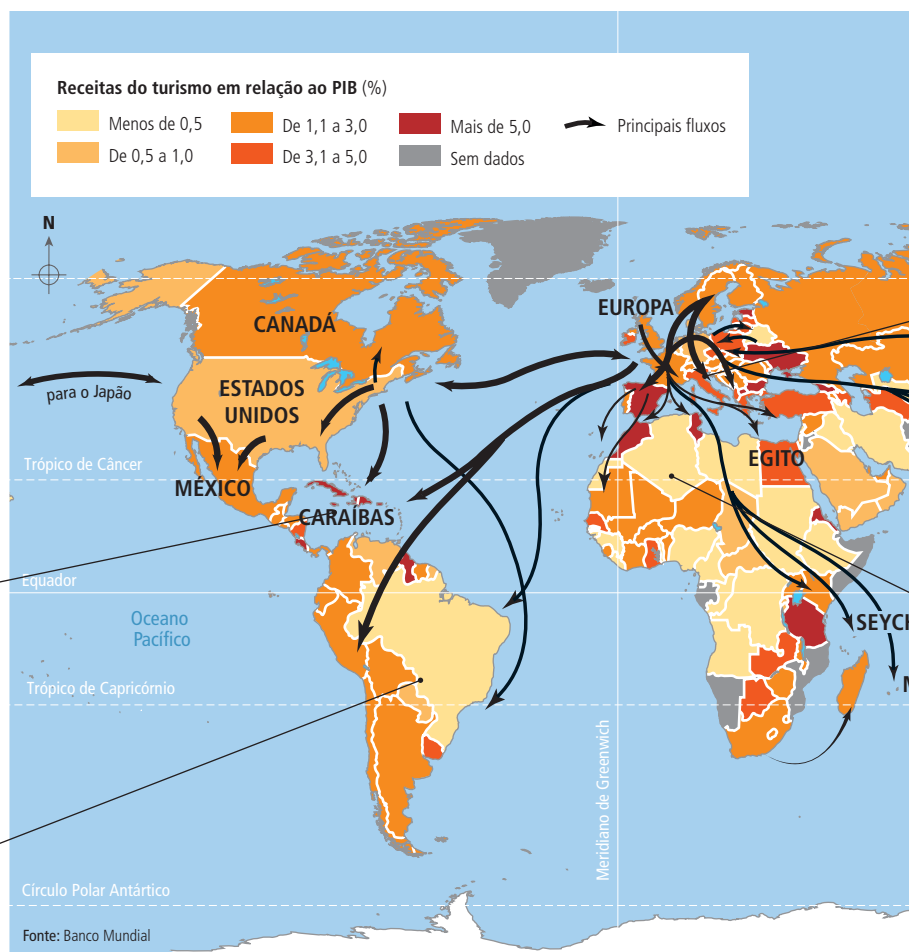
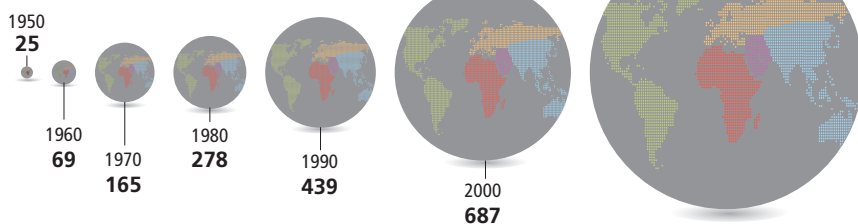
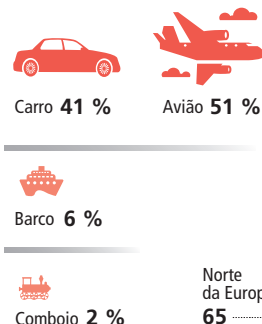


Fig. 7 Os principais fluxos turísticos no Mundo e as receitas do turismo em 2011.

Chegada de turistas entre 1950 e 2012 (em milhões)



Entrada de turistas por tipo de transporte



Chegadas por região do Mundo em 2012 (em milhões)

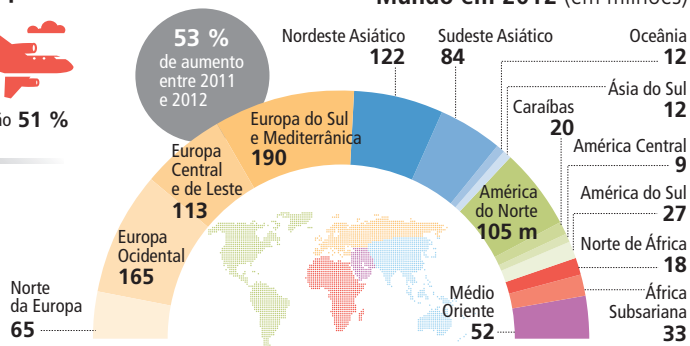


Fig. 8 Retrato do turismo mundial.



Europa

A região do Mediterrâneo é o principal destino turístico, dado que beneficia de um clima muito favorável, associado à excelência das suas águas, à qualidade paisagística, à história e às excelentes infraestruturas. No continente europeu são ainda destinos culturais grandes cidades como Paris, Londres e Roma, ou outras cidades importantes, em particular Viena de Áustria, Veneza ou Pisa, em Itália.

China e Sudeste Asiático

Esta região tem conhecido um forte incremento nas últimas décadas, em consequência do desenvolvimento do transporte aéreo e da diminuição do preço das tarifas. O tipo de turismo nesta região é sobretudo cultural (China e Tailândia), mas também balnear (Indonésia) e de negócios e congressos (Singapura e Hong Kong).

Norte de África e Médio Oriente

Destacam-se Marrocos e Tunísia, onde se desenvolveu um turismo balnear, explorado por grandes operadores internacionais. Nesta região, desenvolveu-se, igualmente, um tipo de turismo cultural centrado, sobretudo, no Egito (vale do Nilo) e na cidade de Jerusalém, ainda que neste caso se verifique uma quebra do número de visitantes em consequência da instabilidade política.

ATIVIDADES

- Elabora uma mostra de diferentes destinos turísticos. Utiliza, para tal:
 - materiais recolhidos nos agentes de turismo nacionais e nas diferentes embaixadas;
 - postais;
 - recortes de jornais e revistas;
 - materiais recolhidos na Internet.
- Promove um debate sobre as vantagens e os inconvenientes de cada um dos destinos.
- Faz um inquérito na tua escola sobre os diferentes destinos turísticos, procurando saber qual seria o escolhido se planeassem uma viagem.
- Refere o tipo de turismo dominante nos seguintes destinos:
 - Veneza;
 - Caraíbas;
 - Quénia;
 - Nova Iorque;
 - China;
 - Paris;
 - Algarve;
 - Rio de Janeiro.
- Observa o gráfico da figura 5 e responde às questões.
 - Menciona a região do Mundo onde tem origem a maioria dos turistas.
 - Refere duas razões para esse facto.
 - Localiza a região que apresenta maior crescimento de turistas no Mundo.
 - Apresenta duas razões para esse crescimento.

A atividade turística, tal como as outras atividades económicas, é geradora de um largo conjunto de impactos sobre as populações e os territórios onde a mesma se desenvolve. Os impactos podem assumir **aspectos positivos** para os países e regiões, como são a criação de emprego e o desenvolvimento das economias nacionais e regionais, mas também **aspectos negativos** decorrentes da pressão sobre os recursos naturais que esta atividade provoca (Fig. 10).

Os impactos provocados pelo turismo são de dois tipos:

- **impactos ambientais;**
- **impactos socioeconómicos.**

As **soluções** para estes problemas passam por:

- **medidas de ordenamento** que reduzam a densidade de construção e garantam a preservação da paisagem e dos ecossistemas;
- **medidas de carácter ecológico**, como a gestão mais correta dos recursos hídricos (construção de ETAR), a redução da produção de resíduos e a criação de parques e de reservas naturais e de outros locais fortemente condicionados à construção (Fig. 9).

É igualmente fundamental diversificar os tipos de turismo, desenvolvendo e **incentivando práticas desta atividade que respeitem mais o ambiente**. São disso exemplo:

- o **turismo rural;**
- o **agroturismo;**
- o **turismo ambiental**, entre outros.

Outra solução consiste no **turismo sustentável**, ou seja, um turismo que não destrua o ambiente e que utilize corretamente os recursos, valorizando-os pelo uso que lhes confere.



Fig. 9 Áreas protegidas em Portugal Continental.



Fig. 10 Impactos positivos e negativos do turismo.

SABER

O turismo sustentável

Turismo sustentável ou turismo responsável é aquele que pretende chegar às necessidades dos turistas sem esquecer ou obstruir as regiões recetoras, protegendo-as e ampliando as suas oportunidades futuras.

Este é um tipo de turismo responsável e coerente na medida em que defende a integridade cultural e moral dos processos ecológicos e da diversidade biológica, com vista a criar um equilíbrio entre o turismo e o ambiente.

O turismo sustentável preza-se por respeitar a cultura dos locais e o ambiente natural dos mesmos; por contribuir de forma ativa para a economia das famílias locais; por reconhecer que a energia e a água são recursos preciosíssimos e que há necessidade de os preservar; por proteger os destinos turísticos para que no futuro mais turistas possam usufruir do local e para que as pessoas que aí vivem possam ter uma vida tranquila; e por assegurar a proteção da vida selvagem dos locais e assumir as responsabilidades pelas ações causadas pelos turistas e pelo turismo.

Turismo de Portugal (adaptado)

Desenvolvimento sustentável



EQUILÍBRIO ECOLÓGICO
CRESCIMENTO ECONÓMICO
INTEGRIDADE SOCIAL



Ecoturismo

ATIVIDADES

1. Enumera três tipos de impactos provocados pela atividade turística.
2. Investiga se, na tua região, há algum problema ambiental provocado por esta atividade.
3. Observa a figura e lê com atenção o texto.



Albufeira

Turismo e ordenamento

No verão de 1998, o presidente da República Jorge Sampaio andou por Armação de Pera com a máquina a tiracolo e fotografou, revoltado, alguns dos crimes arquitetónicos e ambientais cometidos nas últimas três décadas pela ganância que domina o turismo algarvio.

Lamentavelmente, o protesto do então presidente da República caiu em «saco roto». Há poderes muito mais fortes e interesses muito mais determinantes a atuar no terreno. Só isso pode explicar que certas zonas, poupadas até há poucos anos, estejam agora a ser devastadas pela mesma avidez do lucro fácil e muito rápido que, ao longo dos últimos trinta anos, cometeu os tais crimes em Armação.

Público, 08/09/2001 (adaptado)

- 3.1 Comenta o texto, evidenciando o problema retratado.
- 3.2 Aponta possíveis soluções para este problema.
- 3.3 Indica dois outros problemas existentes na região do Algarve.
- 3.4 Refere dois aspetos positivos do turismo para uma região como o Algarve.

A atividade turística passou a assumir um **papel essencial na economia e no emprego do País** desde os anos 70 do século passado. O turismo constitui a atividade económica principal, sendo desde então o maior empregador no **Algarve** e na **Madeira**.

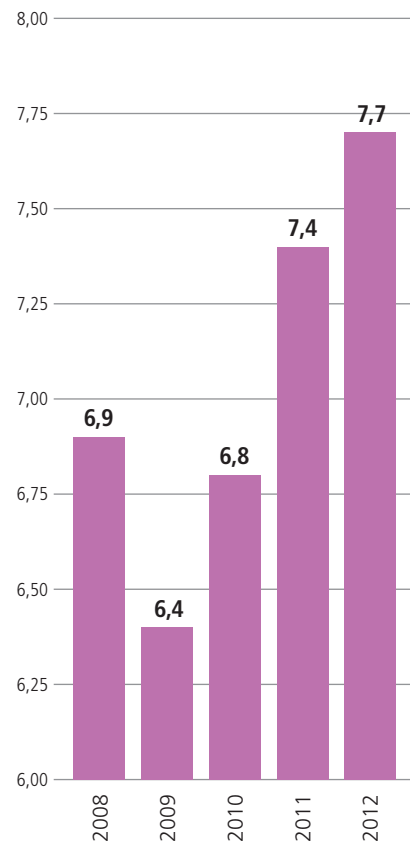
Portugal passou a constituir **um dos maiores destinos turísticos** na Europa e no Mundo, nomeadamente para Ingleses, Alemães, Holandeses e, mais recentemente, Espanhóis. O número de turistas continua a aumentar, como se verifica na figura 11.

Os fatores que contribuem para o potencial turístico de Portugal são:

- as **condições naturais**, proporcionadas por um clima mediterrânico, com verões quentes e secos e muita insolação, e um litoral vasto com praias de areia fina e águas quentes, ideais para o turismo balnear;
- a **diversidade paisagística** entre as diferentes regiões (norte e sul, litoral e interior, continente e ilhas), o que potencia vários tipos de turismo (**Fig. 12**);
- o **património histórico** muito rico;
- a **gastronomia** e as **boas condições para a prática de desporto**;
- a **estabilidade política** e a **hospitalidade da população**.

Nas últimas décadas temos assistido a uma **diversificação das regiões de destino dos turistas**, com o crescimento da região do Douro, de Évora e, naturalmente, das cidades de Lisboa e do Porto (**Fig. 13**).

Milhões de turistas



Fonte: UNWTO - Tourism Highlights, 2013

Fig. 11 Número de turistas em Portugal.

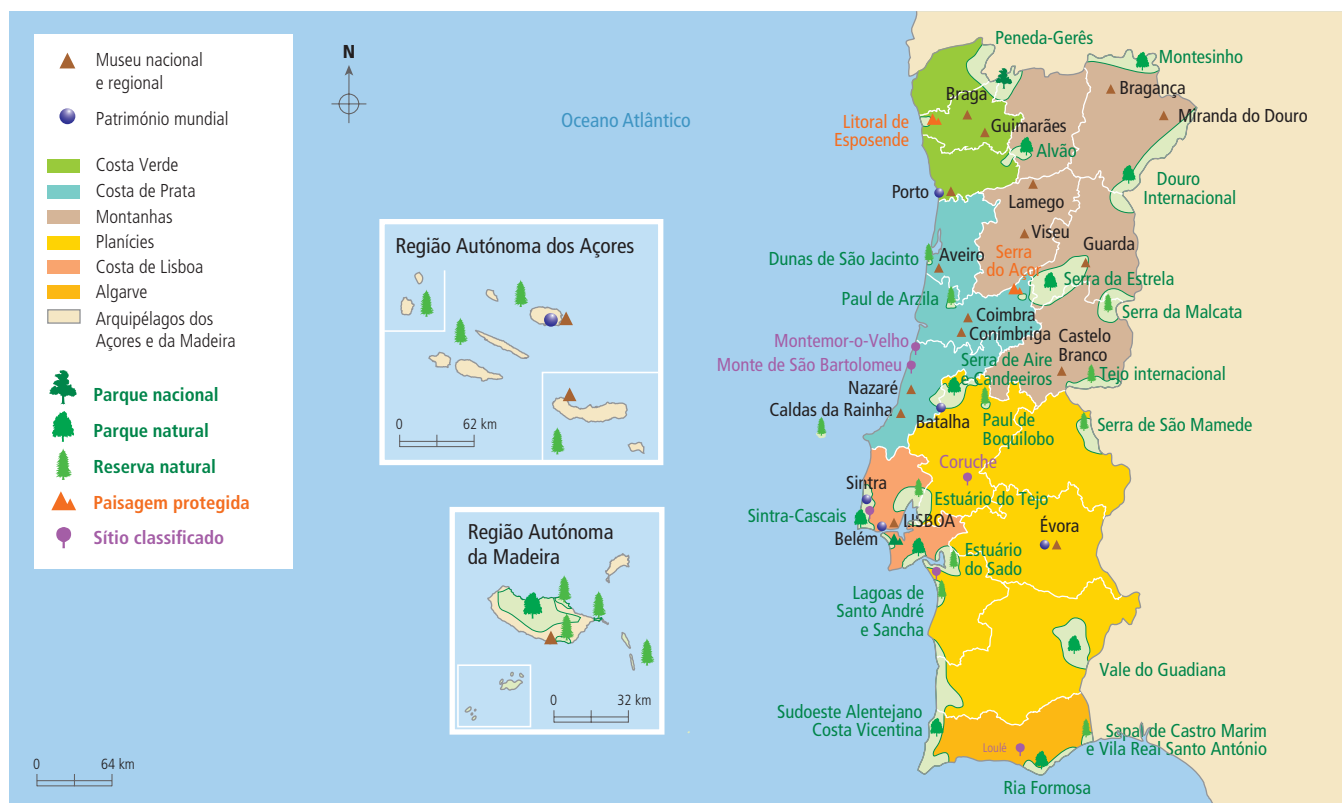


Fig. 12 As regiões turísticas em Portugal e os principais locais de interesse.

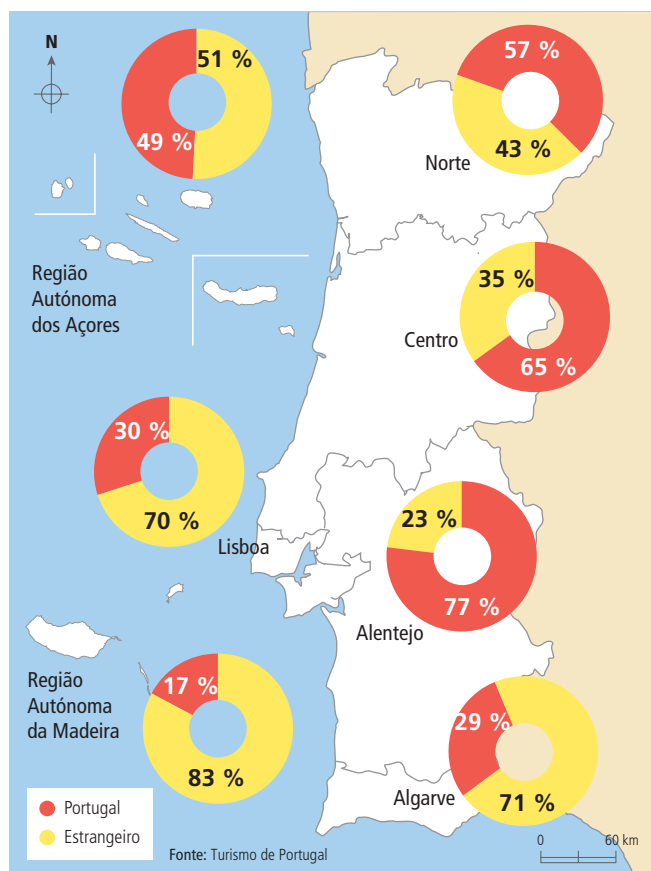


Fig. 13 Dormidas de turistas nacionais e estrangeiros em Portugal, em 2012.

A evolução do turismo em Portugal



Não sendo uma atividade recente, o turismo em Portugal só começa a organizar-se como atividade económica a partir dos anos 70.

O termalismo foi, durante quase metade do século XX, a principal motivação turística para os que, no País, tinham possibilidade de passar algum tempo nas termas.

Posteriormente, e à semelhança de outros países, o sol e o mar passaram a atrair cada vez mais turistas ao litoral, quer nacionais quer estrangeiros.

A fachada atlântica ocidental e a fachada sul transformaram-se rapidamente, em particular o Algarve, em locais de chegada e permanência, nomeadamente no verão, de população que tem aumentado sucessivamente.

FERNANDA CRAVIDÃO e LÚCIO CUNHA,

«Ambiente e Práticas Turísticas em Portugal», *Inforgeo* (adaptado)

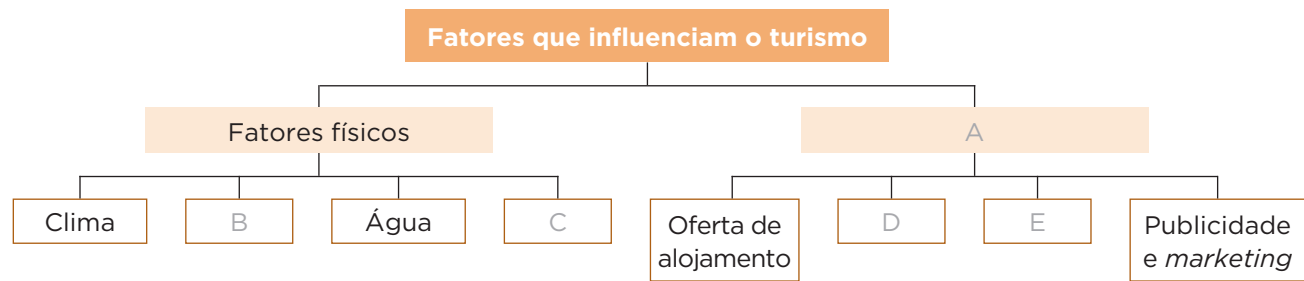
ATIVIDADES

- Lê com atenção o texto sobre a evolução do turismo em Portugal.
 - Descreve o tipo de turismo mais comum em Portugal até aos anos 70 do século XX.
 - Localiza as regiões que em Portugal conheceram desenvolvimento da atividade turística nos anos 70.
 - Relaciona esse desenvolvimento com as condições dessas regiões.
 - Refere as origens dos turistas que tradicionalmente escolhem Portugal como destino turístico.
- Com base no quadro da página 197, relaciona o tipo de turismo com os seguintes locais e regiões portuguesas.

a) Lisboa;	f) Fátima;
b) Évora;	g) Gerês;
c) Açores;	h) Coimbra;
d) Madeira;	i) Algarve.
e) Região do Douro;	
- Observa o mapa da figura 13.
 - Identifica as regiões que registam mais visitantes estrangeiros.
 - Refere as regiões que têm menos visitantes estrangeiros.
 - Relaciona as regiões com maior número de turistas estrangeiros com o tipo de turismo dessas regiões.
 - Identifica o tipo de turismo dominante em Portugal.
- Refere os fatores físicos mais importantes para o tipo de turismo que predomina em Portugal.
- Enumera alguns fatores humanos muito importantes para o turismo no nosso país.
- Refere alguns problemas resultantes do turismo em Portugal.
 - Aponta possíveis soluções para esses problemas.
- Utiliza um mapa da tua região e elabora um itinerário turístico que inclua aspetos de interesse natural, humano e histórico-cultural.

ESQUEMATIZAR

1. Completa o esquema.



VERIFICAR

2. Observa as imagens seguintes.



2.1 Com base nas imagens, preenche a tabela seguinte.

	A	B	C	D
Tipo de turismo	E	F	G	H
Exemplo de local	I	J	K	L
Características	M	N	O	P
Problemas mais comuns	Q	R	S	T

APLICAR

3. Lê com atenção o texto seguinte.

A Emirates lança programa para famílias aproveitarem o verão no Dubai

A companhia aérea dos Emirados e a Dubai Tourism lançaram o programa *Do More in Dubai*, com ofertas para famílias com crianças menores de 12 anos aproveitarem as atrações de Dubai durante o verão.

5 O programa cobre todas as necessidades do viajante: voos, transferes, hotel, *shopping* e *tours* — fazendo do Dubai um destino único a preços acessíveis.

As famílias poderão escolher um dos 70 hotéis e apartamentos participantes na cidade ou na praia.

10 Para os turistas que viajam sem crianças, a promoção inclui experiências como golfe e cruzeiro pelo Creek com jantar. A Emirates e os seus parceiros que-

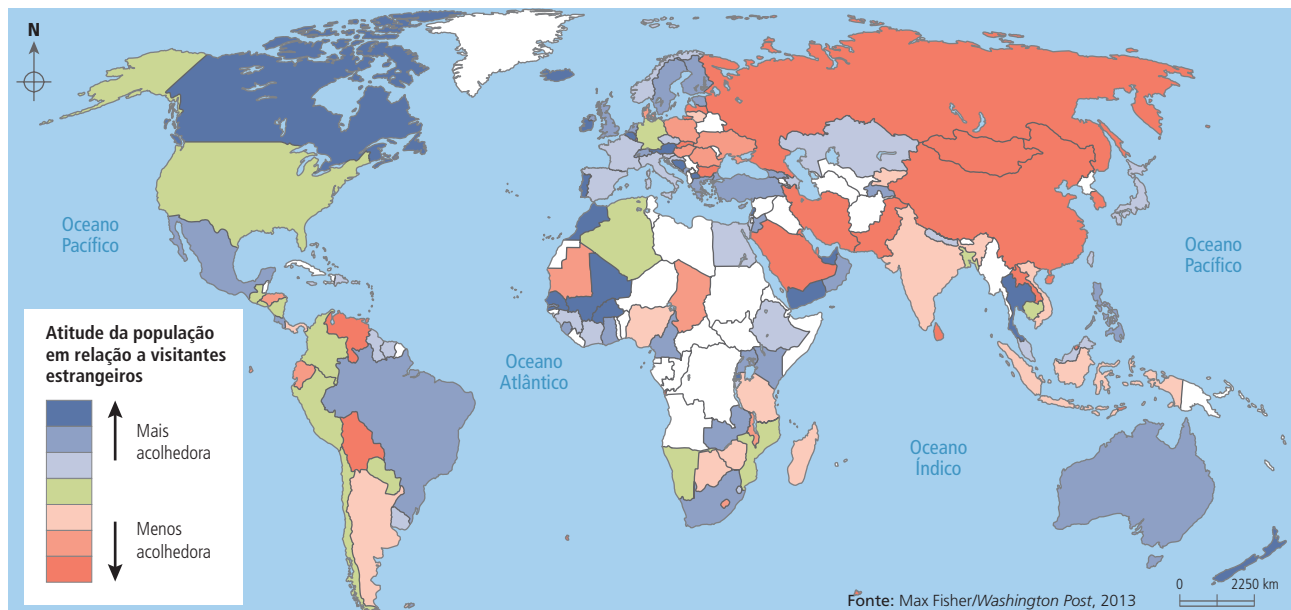
rem mostrar o Dubai como um ótimo destino turístico em qualquer estação do ano.

15 O Dubai Mall, o maior *shopping* do Mundo, também participa no programa, oferecendo às crianças entrada gratuita no Dubai Aquarium & Underwater Zoo, no Sega Republic e no Dubai Ice Rink. O programa também inclui descontos nos ingressos das principais atrações do Dubai, tais como o Wild Wadi Water Park; o Aquaventure & Lost Chambers no Atlantis Resort, iFLYDubai; o Soccer Circus & Cité des Enfants no Playnation — Mirdif City Centre; e o Dubai Dolphinarium no Creek Golf Club.

Rotas e Destinos, 06/06/2012 (adaptado)

3.1 Refere o tipo de turismo mais comum no Dubai.

- 3.2** Relaciona o turismo com o transporte aéreo.
- 3.3** Menciona três impactos causados pelo turismo no Dubai.
- 3.4** Nomeia três grandes destinos turísticos mundiais.
- 4.** Observa atentamente o mapa seguinte, que mostra os países mais acolhedores e menos acolhedores do Mundo, e responde às questões.



- 4.1** Menciona três dos países mais acolhedores do Mundo.
- 4.2** Refere a posição de Portugal neste contexto.
- 4.2.1** Relaciona essa posição com o potencial turístico do nosso país.
- 4.3** Menciona dois impactos positivos e dois impactos negativos da atividade turística.

CHEGO ÀS METAS

1. Distingo turismo de lazer. *p. 194*
2. Conheço a evolução do turismo à escala mundial, com base em dados estatísticos. *p. 196*
3. Reconheço o aumento da atividade turística. *p. 194*
4. Relaciono os diferentes fatores físicos e humanos com a prática de diferentes formas de turismo. *pp. 195 e 197*
5. Conheço as principais formas de turismo. *p. 197*
6. Conheço os principais destinos turísticos mundiais e as áreas de proveniência dos turistas. *pp. 198-199*
7. Identifico os principais impactos do turismo. *pp. 200-201*
8. Reconheço a importância do desenvolvimento sustentável do turismo. *pp. 200-201*
9. Conheço a evolução da entrada de turistas em Portugal, assim como a sua proveniência. *pp. 202-203*
10. Relaciono o destino preferencial dos turistas com a oferta turística em Portugal. *pp. 202-203*
11. Reconheço o potencial turístico de Portugal e relaciono-o com o de outros destinos turísticos. *pp. 202-203*

SIM	PRECISO DE REVER	TENHO DE ESTUDAR
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C

A — 2 pontos; B — 1 ponto; C — 0 pontos. 0-11 — Tenho de me esforçar mais! 12-17 — Sou capaz de fazer melhor! 18-22 — Tenho de continuar assim!



Cidade de Kuala Lumpur, na Malásia.

Da bicicleta à alta velocidade

A capital chinesa está a ficar irreconhecível à medida que moderniza a sua rede de transportes.

O número de automóveis em Pequim, a capital do antigo «Reino das Bicicletas», duplicou nos últimos seis anos, ultrapassando já quatro milhões. Na área dos transportes, porém, a grande revolução em curso na cidade é, literalmente, subterrânea.

A rede de metropolitano de Pequim, que até há cerca de uma década se resumia a duas linhas, está a crescer em média

4,5 quilómetros por mês e, em 2015, deverá tornar-se a mais extensa do Mundo, com 560 quilómetros de comprimento.

15 Cinco novas linhas estarão brevemente concluídas, elevando para 14 o número de linhas em funcionamento, e até ao final do ano começarão a ser construídas mais quatro, uma das quais com comboios «maglev» (levitação magnética).

Visão, 16/01/2010 (adaptado)

COMEÇA POR...

RELEMBRAR

1. Refere três meios de transporte que conheças.
2. Classifica-os segundo o meio onde se deslocam (terrestre, aquático ou aéreo).

OBSERVAR

3. Menciona os meios de transporte representados na imagem.
4. Refere o problema relacionado com os transportes representado na figura.

INTERPRETAR

5. Explica a designação de Pequim como «reino das bicicletas».
6. Refere o principal meio de transporte urbano em que assenta a circulação de passageiros em Pequim.

REFLETIR

7. Relaciona a alteração de meio de transporte referida no texto com o crescimento económico da China.

AS TUAS METAS

- Compreender a importância dos transportes (terrestres, aéreos e aquáticos) nas dinâmicas dos territórios.
- Espacializar distâncias absolutas e relativas.
- Compreender a importância das telecomunicações no mundo global.
- Compreender a importância dos transportes e telecomunicações nas dinâmicas do território nacional.



Na distribuição das **redes de transportes**, verifica-se um **desequilíbrio entre os países de elevado desenvolvimento** (como os da Europa, da América do Norte e o Japão) e **os de baixo desenvolvimento** (como os da África e da Ásia do Sul). Os primeiros correspondem a regiões onde predomina a utilização de veículos motorizados, contrastando com aqueles onde ainda dominam os meios de transporte com recurso a animais (**Fig. 3**).

Os chamados países emergentes (China, Brasil, Índia e os produtores de petróleo) vieram diminuir os contrastes Norte-Sul e globalizar os transportes a nível mundial.

No contraste existente nas redes de transportes mundiais, desempenham também um papel importante as características físicas dos territórios (**Fig. 2**), bem como outros **fatores de ordem natural e socioeconómica** (**Fig. 1**).

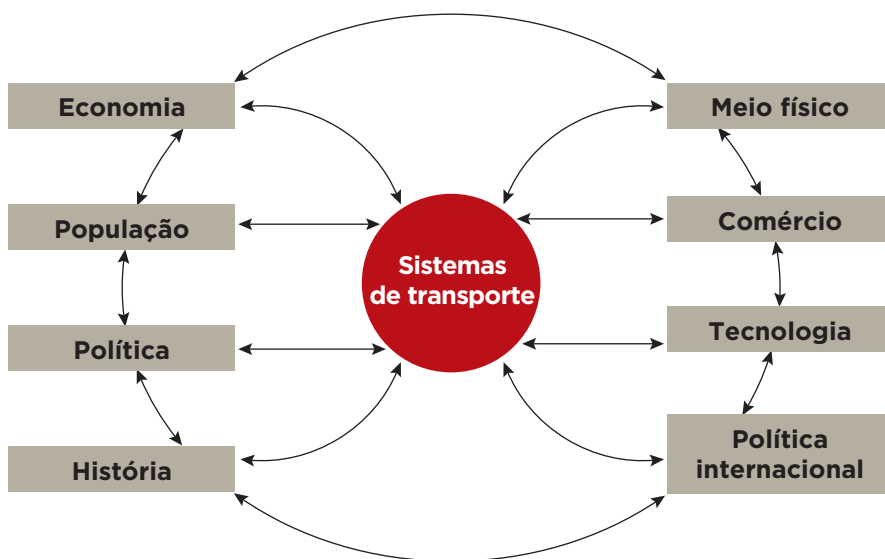


Fig. 1 Fatores que influenciam o desenvolvimento dos sistemas e das infraestruturas de transportes.

Rede de transporte

É o conjunto de vias que ligam os locais de origem aos locais de destino.



Fig. 2 Estrada na cordilheira do Atlas, em Marrocos, ilustrativa da necessidade de adaptação ao relevo.

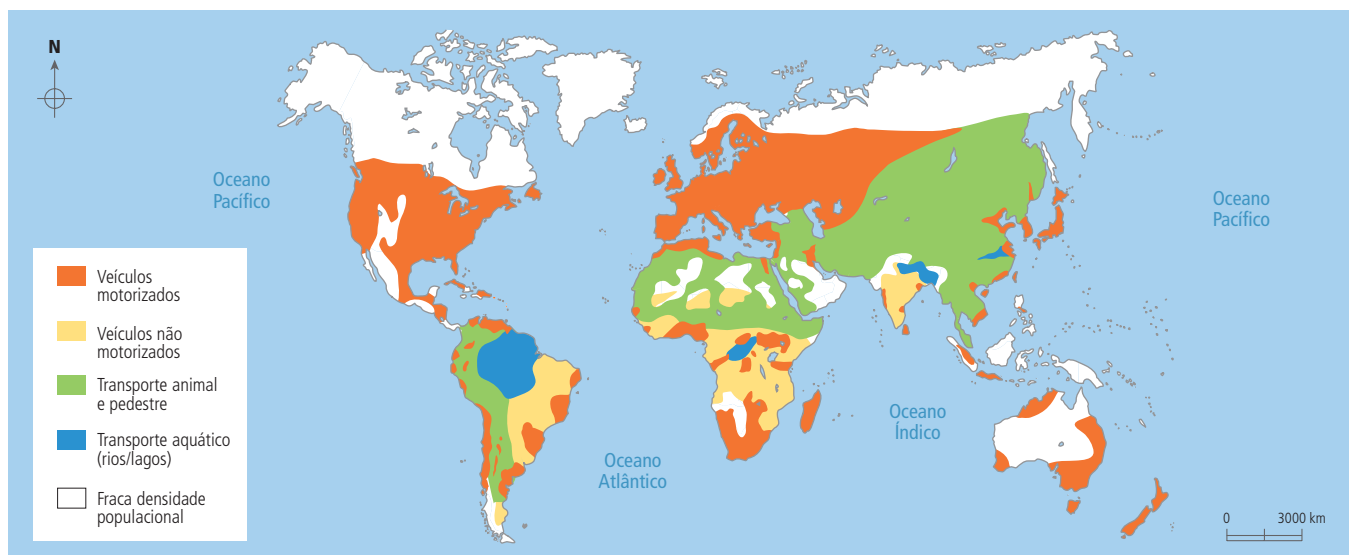


Fig. 3 Os modos de transporte dominantes no Mundo.

As características naturais dos territórios levavam ao **isolamento** de muitas regiões (**Fig. 4**). As **regiões montanhosas**, os **desertos** e as **florestas densas**, bem como as **regiões insulares**, têm tido historicamente menores acessibilidades, facto que **difículta o seu desenvolvimento económico**.

Atualmente, as redes de transportes podem atravessar montanhas através da construção de **túneis**, e a navegabilidade dos rios pode ser melhorada com a construção de **canais**.

Como principais exemplos na Europa temos o **túnel de São Gotardo**, nos Alpes suíços (**Fig. 6**), e o túnel do **Canal da Mancha**, que, através de uma obra de engenharia muito importante na década de 90, possibilitou a ligação entre o Reino Unido e a área continental europeia.

Aspetos como o **forte crescimento populacional**, que as redes de transportes não acompanham, bem como a **tecnologia**, também condicionam o desenvolvimento económico dos países (**Fig. 5**).



Fig. 5 Os comboios indianos apresentam sempre uma enorme sobrelotação de passageiros.



Fig. 4 Ushuaia, no extremo sul da América do Sul, é um dos locais mais isolados do Mundo.



Fig. 6 Túnel de São Gotardo, entre a Itália e a Suíça, um dos mais importantes do Mundo.

ATIVIDADES

1. Observa o mapa da figura 3 e responde às questões seguintes.
 - 1.1 Refere as regiões onde predomina o transporte com recurso a animais.
 - 1.2 Localiza as regiões onde os transportes são predominantemente motorizados.
 - 1.3 Estabelece uma relação entre essa distribuição e o desenvolvimento dos países.
2. Indica alguns fatores que influenciam a distribuição das redes de transportes.

Os **meios de transporte** sofreram uma **lenta evolução** até à Revolução Industrial, no século XVIII. Desde então, muito se alterou neste domínio (**Fig. 7**).

- Numa primeira fase, apareceram o **caminho de ferro** e o **barco a vapor**.
- Depois, com a descoberta do **motor de explosão**, surgiu o **auto-móvel**.
- A **aplicação da eletricidade** a alguns meios de transporte, como o **comboio**, permitiu um grande desenvolvimento do **transporte ferroviário**.
- Mais recentemente, verificaram-se inovações nos transportes, com o desenvolvimento do **avião** e as melhorias introduzidas nos outros transportes (**comboio de alta velocidade**).

Esta evolução tornou as **viagens mais rápidas**, melhorando a **acessibilidade** e contribuindo para reduzir as distâncias entre os lugares (**Fig. 8**).

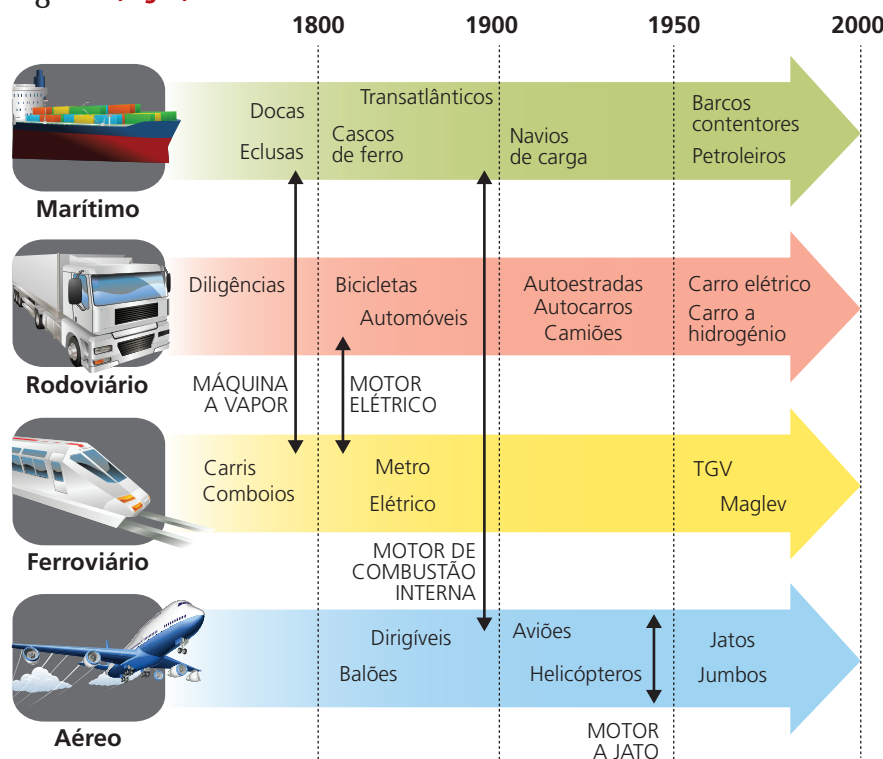


Fig. 7 A evolução dos meios de transporte.

Os diferentes **modos de transporte** assumem **funções** a vários níveis (económico, social, político e cultural). Estes:

- permitem uma **nova organização espacial**, com um alargamento das áreas urbanas e o aparecimento dos subúrbios;
- possibilitam a **quebra do isolamento** de regiões mais periféricas;
- criam condições para uma **cultura cada vez mais global**;
- facilitam a **mobilidade das populações**, bem como o aumento das **trocas comerciais** com o exterior;
- possibilitam uma **deslocação mais rápida, cómoda e segura da população**.

Acessibilidade

É a **relativa facilidade** com que se pode alcançar um lugar a partir de outros lugares.

Distância absoluta

Distância real expressa em metros, quilómetros ou milhas.

Distância relativa

Processo de medição de distâncias entre dois pontos que utiliza como medida fatores suscetíveis de variação, como o tempo ou o custo.

Distância-tempo

Distância entre dois lugares medida através do tempo necessário para percorrer esse trajeto.

Distância-custo

Distância entre dois lugares medida de acordo com o custo dessa deslocação.

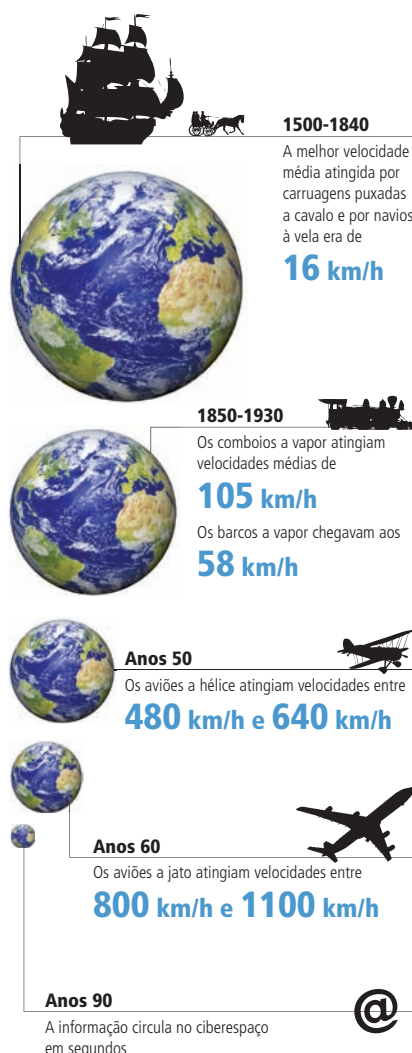


Fig. 8 A evolução dos transportes e a redução das distâncias no Mundo.

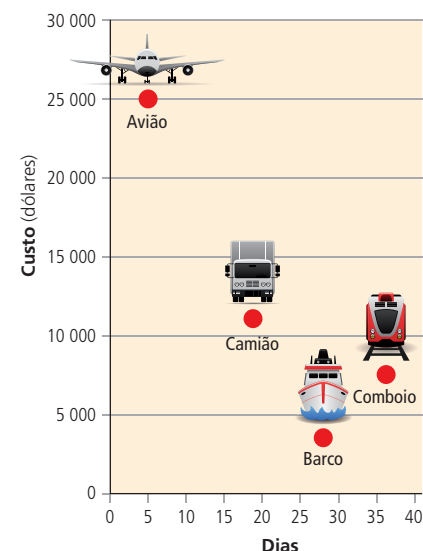
A **evolução tecnológica** e a **melhoria das redes de transportes** permitiram uma **revolução ao nível das acessibilidades** e fizeram com que a **distância absoluta** entre os lugares deixasse de fazer sentido. Cada vez mais a acessibilidade passou a ser medida em termos de **distância relativa**. Assim, a **distância-tempo** passou a ser a unidade de referência, em especial no transporte de passageiros.

De facto, numa deslocação Lisboa-Porto, é pouco relevante saber que são cerca de 300 quilómetros de distância. Importante é o tempo que demora a deslocação e o modo de transporte mais adequado para esse efeito.

A representação da distância-tempo faz-se através de linhas que se denominam **isócronas** (Fig. 10).

No caso do transporte de mercadorias, a distância-tempo perde importância em relação à **distância-custo**, que surge como elemento fundamental nas trocas comerciais e na concorrência entre produtos na economia global (Fig. 9). Esta varia com o tipo de transporte e representa-se através de linhas designadas por **isótimas**.

Custo e tempo do transporte de um contêiner de 12 metros da China para a Europa Ocidental



Fonte: Câmara de Comércio Americana

Fig. 9 Variação da distância-custo por modo de transporte.

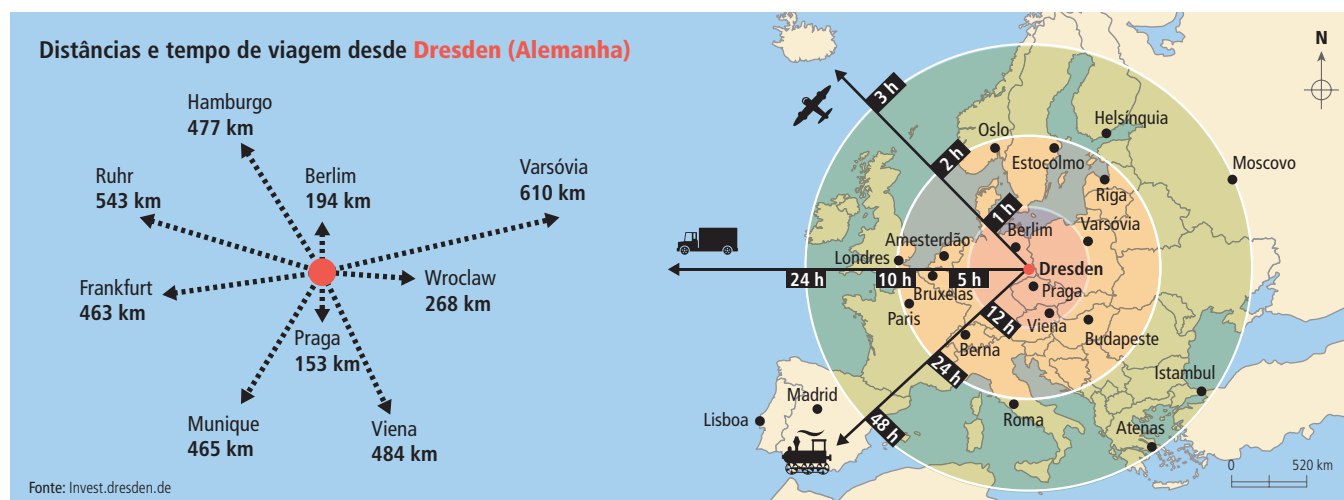


Fig. 10 Exemplo de um mapa de isócronas.

ATIVIDADES

1. Refere algumas transformações ocorridas nos transportes ao longo dos dois últimos séculos.
2. Comenta a importância dos transportes no desenvolvimento de uma região.
3. Menciona as principais funções dos transportes.
4. Observa a figura 9 e responde às questões.
 - 4.1 Refere o meio de transporte que apresenta menor distância-custo para longas distâncias.
 - 4.2 Menciona o meio de transporte com maior distância-custo.
 - 4.3 Revela o meio de transporte mais adequado para o transporte de mercadorias volumosas a longa distância.
5. Coloca por ordem cronológica, do mais antigo para o mais moderno, os meios de transporte seguintes:
 - A. avião a hélice; B. comboio a vapor; C. dirigível; D. automóvel com motor a explosão; E. barco à vela; F. comboio de alta velocidade; G. automóvel com motor elétrico.

Os transportes são fundamentais na sociedade moderna para todo o tipo de atividades, sendo utilizados de forma diferenciada consoante os fins específicos a que se destinam, as características das mercadorias que transportam e as distâncias a percorrer.

A **complementaridade entre os meios de transporte** tem levado à partilha de infraestruturas (**interfaces/plataformas**), quer no setor de passageiros quer no de mercadorias.

Esta partilha visa rendibilizar dimensões cada vez mais valorizadas nos transportes:

- **rapidez/comodidade/custo** (transportes de passageiros);
- **custo/rapidez/menor impacto sobre o ambiente** (transporte de mercadorias).

Para isso foi desenvolvida a **intermodalidade** e a **multimodalidade** dos transportes, que visam a conjugação de vários modos de transporte, associando vantagens e ajudando a ultrapassar as desvantagens, e contribuem para deslocações mais rápidas, económicas e menos agressivas para o ambiente.

As perdas de tempo e o aumento dos custos das transferências entre os vários modos de transporte são minorados com o investimento em equipamento de carga e descarga e o aumento dos níveis de eficiência dos serviços das **plataformas intermodais** (portos, aeroportos e terminais ferroviários onde se faz o transbordo da carga) ou **interfaces de passageiros** (onde estes mudam de um modo de transporte para outro).

Criam-se, assim, **cadeias de transportes** ou o denominado **transporte combinado** (Fig. 11).

Cadeia de transportes

Sistema que utiliza num dado trajeto dois ou mais modos de transporte em complementaridade.

Transporte intermodal/multimodal ou combinado

Utilização de vários modos de transporte (terrestre/marítimo/aéreo) na deslocação de pessoas ou mercadorias de um lugar para outro.

A Gare do Oriente

Não só é muito bela, como também é completamente multimodal e voltada para o futuro.

A estação, ponto de interceção

5 entre a rede ferroviária (no eixo Lisboa-Porto), o metro (Linha Vermelha) e a rede rodoviária, encontra-se perto da nova ponte sobre o Tejo, também situada na

10 extremidade oriental da cidade.

Os automobilistas têm a possibilidade de deixar os seus automóveis numa zona de estacionamento, organizada em dois

15 níveis subterrâneos. A estação de metro e a estação rodoviária estão interligadas por um átrio.

As interações com os meios de transporte aéreo e fluvial são

20 também facilitadas pela conceção da Estação do Oriente.

Luz Verde para a Europa (adaptado)

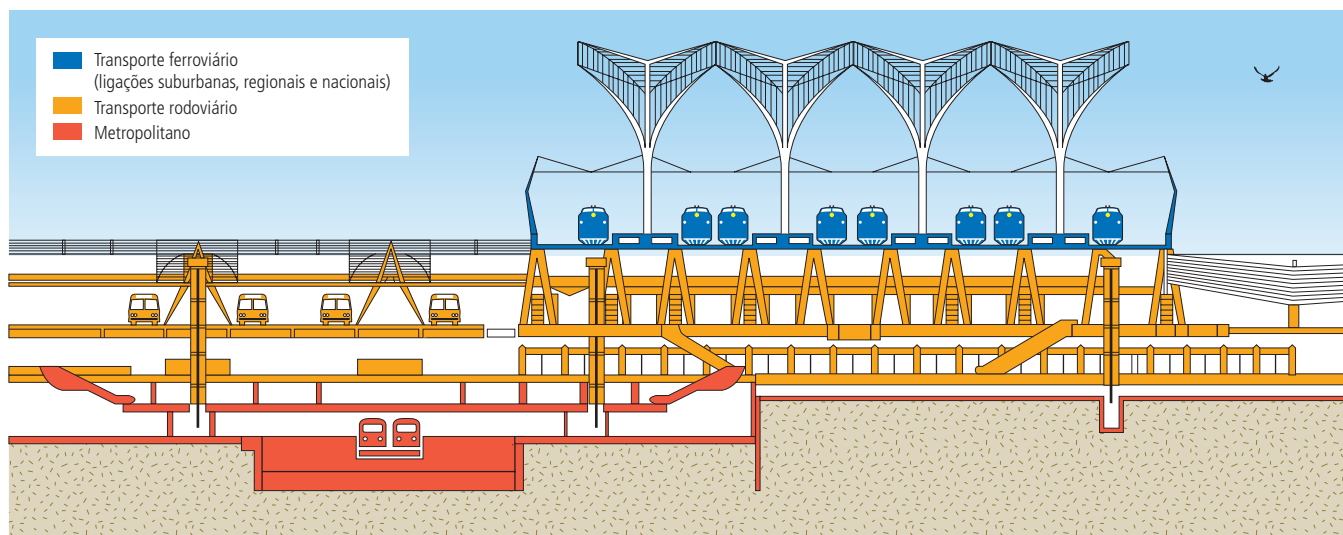


Fig. 11 Gare do Oriente (Lisboa). Esta interface de transportes permite a complementaridade entre meios de transporte urbanos: no nível inferior, o metropolitano (meio de transporte mais eficaz e mais rápido dentro das grandes cidades); no nível intermédio, o terminal de transportes rodoviários; no nível superior, o transporte ferroviário (com ligações suburbanas, regionais e nacionais).

Alguns casos de **intermodalidade** ao nível dos **passageiros** ocorrem entre o transporte rodoviário e o transporte ferroviário urbano (diminuindo os problemas de tráfego), tendo levado à construção de interfaces de passageiros como a Gare do Oriente. A intermodalidade também pode ocorrer no caso dos aeroportos, que quase sempre têm associados terminais de metropolitano (Fig. 12) ou interfaces rodoferroviárias.



Fig. 12 Estação de metro do aeroporto do Porto.

Ao nível das **mercadorias**, a intermodalidade desenvolve-se, por exemplo, entre os transportes rodoviário ou ferroviário e o transporte marítimo (Fig. 13), sendo muito comum a distribuição final de **contentores** — inicialmente transportados por via marítima ou fluvial — por camiões ou comboios a partir de portos, que constituem plataformas intermodais por se articularem com os terminais ferroviários ou com os acessos a autoestradas.



Fig. 13 O uso complementar do camião e do barco é exemplo de cadeia de transporte de mercadorias.

ATIVIDADES

1. Observa o mapa seguinte, que representa a rede ferroviária na África Ocidental.



- 1.1 Refere a particularidade das redes ferroviárias representadas na figura.
- 1.2 Explica as razões para esse facto.

2. Observa a figura seguinte.



- 2.1 Relaciona o transporte rodoviário com o transporte marítimo.
 - 2.2 Explica o conceito de intermodalidade.
 - 2.3 Dá exemplos de situações em que existe intermodalidade.
 - 2.4 Demonstra a importância dos contentores neste processo.
3. Refere a principal especialização do transporte aéreo.

São três os **meios de transporte**: terrestres, aquáticos e aéreos.

■ Os transportes terrestres

Os **transportes terrestres** são os mais utilizados, apesar de serem condicionados pelo relevo. Atualmente, algumas regiões continuam isoladas, devido ao elevado **custo da construção de vias**. Estes transportes dividem-se em **ferroviários**, **rodoviários** e **tubulares**.

Os transportes rodoviários

Os **transportes rodoviários** são usados, fundamentalmente, no transporte de **passageiros e de pequenas cargas**, em **curtas e médias distâncias**, tendo como grande vantagem a enorme **flexibilidade** na sua utilização e a sua **mobilidade**. Os seus maiores inconvenientes são a **menor capacidade de carga**, a sujeição a **grandes congestionamentos** e o facto de serem **bastante poluentes**.

Estes meios de transporte tiveram o seu **grande desenvolvimento no início do século XX**, com a descoberta do motor de explosão, sendo, atualmente, os mais usuais (quer no caso dos veículos pesados para mercadorias e passageiros, quer nos ligeiros de uso particular).

A estrutura da **rede rodoviária** apresenta importantes contrastes a nível mundial (**Fig. 14**). À maior densidade nos países mais desenvolvidos, onde o automóvel é o **modo de transporte** mais comum, opõem-se os baixos valores dos países menos desenvolvidos. A sua análise deve ser feita em função da dimensão e da **densidade da rede** (número de quilómetros de vias rodoviárias por quilómetro quadrado ou por mil habitantes), e também da sua qualidade (**Fig. 15**). Os progressos das técnicas de construção permitiram ultrapassar barreiras físicas, aproximando áreas com condições morfológicas adversas.

Meio de transporte

Meio físico em que se processa o transporte (por terra, água ou ar).

Modo de transporte

Tipo de veículo usado para a deslocação de pessoas ou mercadorias.



Fig. 14 Contraste entre as rodovias europeias (Espanha) e as africanas (Etiópia).

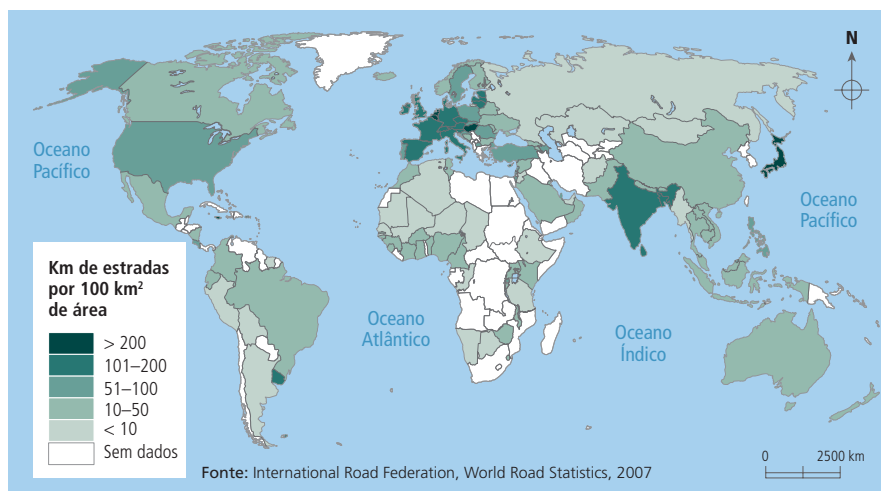


Fig. 15 A densidade rodoviária no Mundo.

Os transportes ferroviários

Os transportes ferroviários conheceram um rápido crescimento no século XIX, quando desempenharam um papel decisivo nos processos de êxodo rural, e foram determinantes para o povoamento de certas regiões, como o Oeste dos Estados Unidos da América e a Sibéria (o transiberiano — que liga Moscovo, à Sibéria — constitui o maior eixo ferroviário do Mundo).

Foram também de grande importância no **alargamento das áreas metropolitanas** (linhas ferroviárias suburbanas), transportando diariamente muita população no seu percurso casa-trabalho-casa. Continuam, aliás, a ser os mais adequados nas áreas suburbanas para transporte de passageiros: o transporte ferroviário é o **mais rápido; não está sujeito a atrasos e congestionamentos; e é pouco poluente**.

O desenvolvimento da **alta velocidade** permitiu introduzir uma nova competitividade no setor de passageiros a média distância (Fig. 17).

A sua principal desvantagem é a **grande rigidez da rede**, obrigando, quase sempre, a uma complementaridade com os transportes rodoviários, e os **elevados custos de instalação e manutenção**.

Têm uma **crescente utilização pelo transporte de mercadorias**, em médias e grandes distâncias, setor onde registam uma relação distância-custo muito competitiva.

A **rede ferroviária** a nível mundial é muito heterogênea, uma vez que alguns países em desenvolvimento, como a China, a Índia e a África do Sul, apresentam ferrovias bastante densas, ainda que em vias de modernização (Fig. 16). As redes mais modernas surgem na Europa e no Japão, com a introdução da alta velocidade, embora a China tenha registado grandes avanços nos últimos anos.

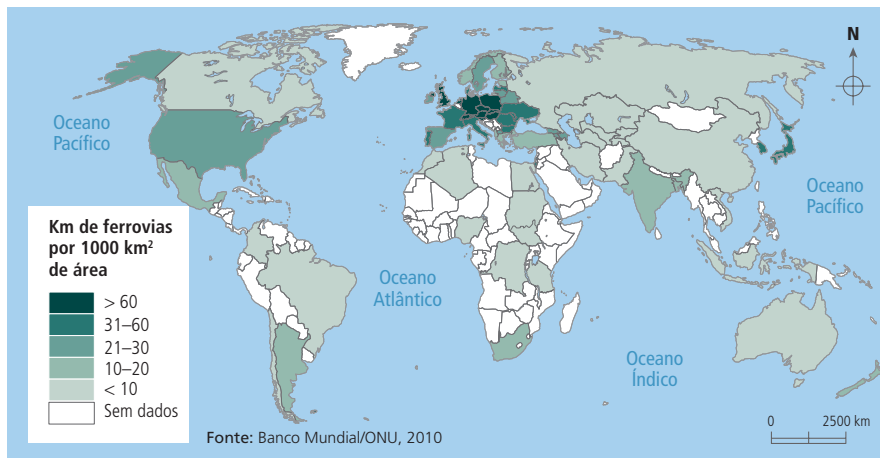


Fig. 16 A densidade ferroviária no Mundo.

SABER

Da máquina a vapor à «alta velocidade»

Uma das consequências da Revolução Industrial foi a adaptação da máquina a vapor aos meios de transporte ferroviários, originando, no século XIX, uma revolução nos transportes. Com a aplicação da máquina a vapor e, mais tarde, com a descoberta do motor a *die-sel*, verificou-se um forte desenvolvimento dos transportes, tendo havido, desde então, uma evolução significativa.

Atualmente, os comboios de alta velocidade apresentam-se como a grande alternativa aos transportes terrestres rápidos. Na Europa, o TGV, o AVE, o ICE ou o ETR são os mais importantes, prevendo-se que nos próximos 25 anos as redes ferroviárias quadrupliquem.



Fig. 17 Os cinco comboios mais rápidos do Mundo.

O transporte tubular

O transporte tubular usa-se, quase exclusivamente, no **transporte de combustíveis em oleodutos e gasodutos (Fig. 18)**, desde as regiões produtoras de petróleo e gás natural até às refinarias ou portos de mar. É o modo de transporte mais **barato e seguro** para este tipo de produtos, além de fazer diminuir a poluição.

Os transportes aéreos

Os **transportes aéreos** são especializados sobretudo no **transporte de passageiros a longas e médias distâncias**. São utilizados também no **transporte de produtos muito perecíveis e valiosos**. São os mais modernos e aqueles que oferecem maior rapidez, mobilidade e comodidade para longas distâncias.

Como desvantagens, assinalam-se o **elevado custo do transporte** e a necessidade de respeito de **normas de segurança muito apertadas**, no sentido de evitar acidentes em consequência do aumento do tráfego aéreo e do seu impacto sobre o ambiente.

A generalização do uso do avião, principalmente nos países mais desenvolvidos, conduz à saturação de alguns aeroportos (Fig. 19). Neste tipo de transporte, não se pode falar de rede, mas sim de **rotas principais** e de **aeroportos mais importantes (Fig. 20)**.

Os transportes aquáticos

Estes transportes podem ser **fluviais ou marítimos**, conforme se deslocam por rio ou por mar. Os **transportes fluviais** são condicionados pelo regime dos rios, determinante na sua navegabilidade. A construção de **canais**, enquanto forma de potencializar este meio de transporte, é muito importante na Europa Ocidental, nos Países Baixos, na Bélgica e em França. É particularmente importante no **transporte de mercadorias volumosas não perecíveis** (areia, pedra, minério ou madeira).

Os **transportes marítimos** especializaram-se no transporte a **longa distância de grandes tonelagens** (ligações intercontinentais), setor em que são completamente eficazes, dado o **baixo custo** e a sua enorme capacidade de carga. Como aspetos menos eficazes, registam-se o seu carácter **lento**, responsável pela perda de competitividade no segmento de passageiros, e a **exigência de transbordo** nas interfaces portuárias. Os **contentores** (caixas metálicas para transporte de mercadorias) vieram revolucionar o transporte de cargas, que desta forma são muito mais fáceis de descarregar e adequam-se a diferentes tipos de transporte, reduzindo os custos e o tempo de descarga. A densidade das **principais rotas marítimas** (que ligam os **portos mais importantes**) varia com a respetiva importância económica (Fig. 21).



Fig. 18 Os gasodutos são cada vez mais uma opção no transporte de gás natural.



Fig. 19 Aeroporto de Frankfurt, um dos mais movimentados do Mundo.



Fig. 20 Principais rotas aéreas no Mundo. As mais frequentes desenvolvem-se no hemisfério norte e ligam os EUA, a Europa e o Japão.



Fig. 21 Principais rotas marítimas mundiais. Ligam os principais produtores de matérias-primas e recursos energéticos aos países industriais. Os canais do Suez e do Panamá assumem localizações estratégicas nestas rotas.

ATIVIDADES

1. Completa a seguinte tabela, substituindo as letras pelos termos adequados.

Transportes						
Tipos de transportes		Utilização	Distância-tempo	Distância-custo	Vantagens	Desvantagens
A	Avião	Pessoas e produtos perecíveis	Reduzida	Elevada	B	C
	Helicóptero	D	E	F	Rapidez e comodidade	Elevado custo e manutenção dispendiosa
Terrestres	Rodoviários	G	Média	Média	H	Pouca capacidade de carga e sujeitos a congestionamentos
	I	Pessoas (média distância) e mercadorias	Média e elevada	Média	Não estão sujeitos a congestionamentos, o que os torna rápidos	J
K	L	M	Elevada	Reduzida	N	Muito lentos
	Fluviais	Mercadorias pesadas	O	P	Baratos e grande capacidade de carga	Muito lentos e dependentes de condições naturais (caudal do rio)

2. A partir da tabela, refere o meio de transporte mais adequado para realizar:
- uma viagem Lisboa-Porto;
 - o transporte de pedra-mármore;
 - uma viagem de negócios a Paris;
 - o transporte de um órgão para transplante.
3. Enumera os países europeus onde os transportes fluviais assumem maior relevância.
- 3.1** Refere a importância deste meio de transporte no nosso país.
4. Relaciona os transportes aéreos com o grau de desenvolvimento dos países.

■ A diversidade de meios de comunicação

As **telecomunicações** são transmissões de informação à distância através de correntes elétricas (telecomunicações por cabo) e ondas eletromagnéticas (telecomunicações por ondas). A sua evolução tem sido relativamente recente em termos históricos (fig. 22).

Entre os mais antigos meios de telecomunicações por cabo, destacam-se o **telégrafo** (transmissão de mensagens escritas) e o **telefone** (transmissão de voz). Os primeiros cabos submarinos permitiram estabelecer ligações intercontinentais no início do século XX.

No setor das telecomunicações por ondas, salientam-se a **rádio** (transmissão de sons) e a **televisão** (transmissão de sons e imagens), que se tornaram os meios de comunicação de maior impacto junto da população mundial.

Utilizados desde a segunda metade do século XX, os **satélites artificiais** permitiram ligar estações emisoras terrestres de sinais de rádio e televisão, integrando as **redes de telecomunicações** a nível mundial (fig. 24). O aparecimento dos **telefones móveis**, que estão em expansão em todo o Mundo, revolucionou o uso destes meios de comunicação.

Recentemente, muitos cabos da rede telefónica foram substituídos por cabos de fibra ótica, que possibilitam um maior número e uma melhor qualidade das comunicações. A **fibra ótica** permite também distribuir os sinais de televisão, além de ter ajudado ao desenvolvimento da **Internet**, a rede mundial de comunicação entre computadores. Graças a esta tecnologia, a **interatividade** tornou-se característica dos meios de comunicação (como é patente nas comunicações *online* ou na televisão por cabo) (Fig. 25).

■ Acesso e infoexclusão

Cada um destes meios de comunicação começou por ser um bem, apenas acessível às classes mais abastadas e a certas classes profissionais; as melhorias tecnológicas permitiram, depois, baixar os seus custos de produção, possibilitando a sua **generalização a todos os grupos sociais**. Mesmo assim, por razões económicas ou culturais, grande parte da população mundial continua a ter dificuldade de acesso a estes meios; no caso da Internet, esta dificuldade permite falar de **infoexclusão**.

O mundo moderno não pode existir sem as telecomunicações. O estabelecimento de contacto entre pontos da Terra afastados por milhares de quilómetros faz-se, hoje, em simultâneo, pelo que as informações dos mais diversos tipos (económicas, políticas ou desportivas) são conhecidas, ao mesmo tempo, em todos os locais do Mundo (Fig. 23).

Redes de telecomunicações

Conjunto de telecomunicações que se encontram ligadas entre si e que podem ser usadas em simultâneo.

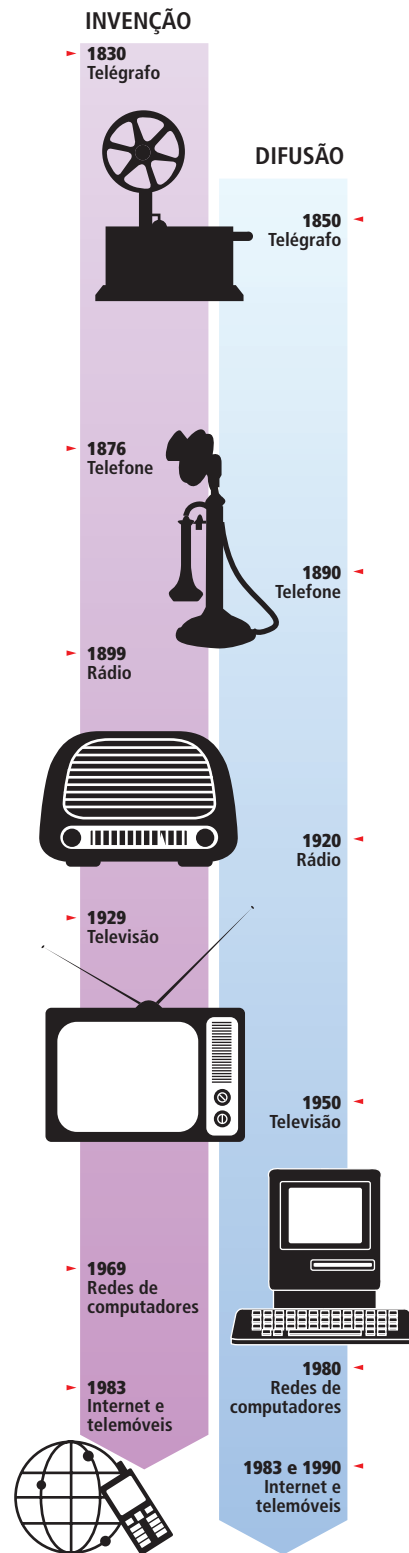


Fig. 22 Cronologia dos principais meios de telecomunicações.

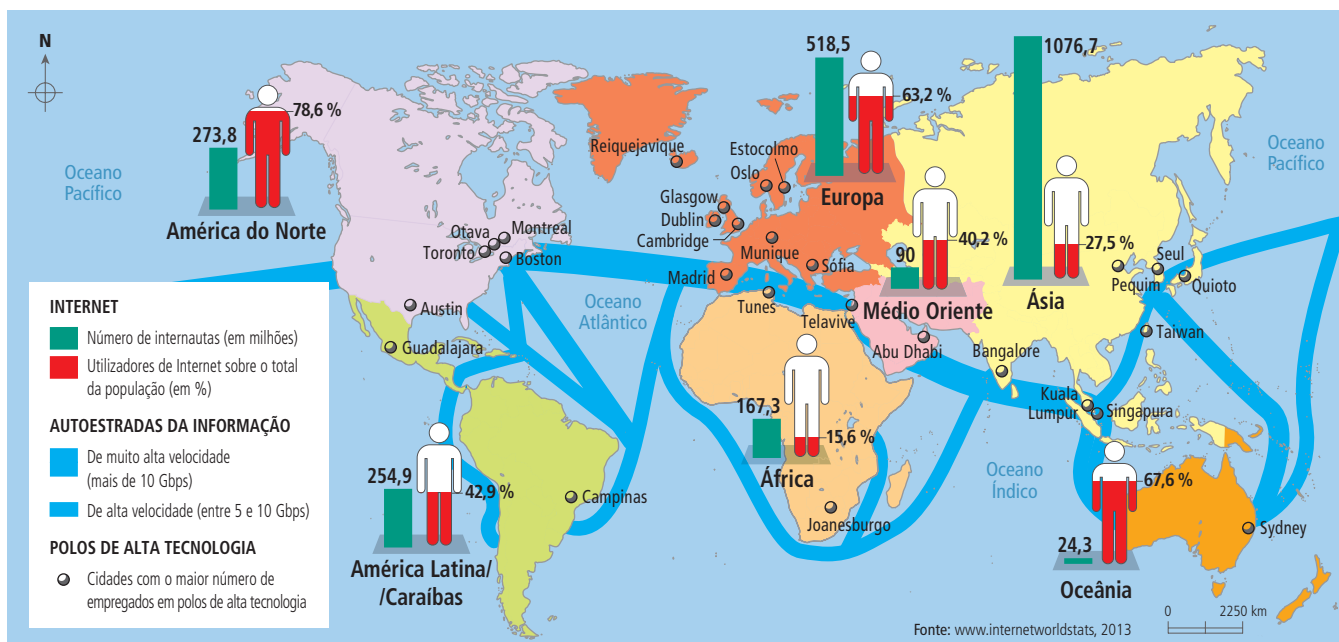


Fig. 23 Grau de penetração das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no Mundo.



Fig. 24 Satélite de telecomunicações. Graças a estes satélites, as redes de telecomunicações têm hoje um alcance global.



Fig. 25 Notícias 24 horas por dia. Alguns canais de televisão cobrem os acontecimentos globais em tempo real.

ATIVIDADES

1. Enumera os vários meios de telecomunicações que conheces.
2. Explica de que forma as telecomunicações contribuem para encurtar distâncias.
3. Lê com atenção o texto seguinte.

A infoexclusão

A importância das tecnologias de informação nas sociedades atuais tem vindo a evidenciar o problema da infoexclusão — um conjunto de regiões do Planeta, de bairros pobres e comunidades rurais que, sistematicamente, não têm acesso às tecnologias de informação e comunicação. [...] Não só o desemprego aumentará entre os infoexcluídos, como a sua esmagadora maioria se encontra entre aqueles que têm menor educação formal.

A Página da Educação (adaptado)

- 3.1 Comenta o texto, pondo em evidência os problemas decorrentes da infoexclusão.
4. Observa o mapa da figura 23 e responde às questões.
 - 4.1 Localiza os países onde se verifica uma maior utilização da Internet.
 - 4.2 Relaciona a distribuição das tecnologias de informação com o nível de desenvolvimento.

Atualmente, o Mundo é entendido como uma grande aldeia («**aldeia global**»), onde o espaço relativo é menor devido ao desenvolvimento progressivo das telecomunicações. A evolução dos sistemas de comunicação a longa distância tem sido rápida e à escala global. Para isso, muito têm contribuído as redes de cabos de fibra ótica (**Figs. 26 e 28**). Os países desenvolvidos apostam neste setor, aumentando o número de redes ou promovendo a distribuição e a investigação dos meios de comunicação e informação.

Os importantes avanços neste setor (**telefax, videoconferência e Internet**) são muito utilizados pelas grandes **empresas**, mas também, crescentemente, por **instituições de saúde e de ensino** (hospitais e universidades) para partilha de informação.

As telecomunicações são fundamentais no fluxo de capitais entre as principais **praças financeiras**, como Tóquio, Nova Iorque, Londres, Frankfurt, Paris ou Hong Kong (**Fig. 27**). Estes importantes fluxos financeiros só são possíveis graças à evolução dos meios tecnológicos que suportam a atividade da Bolsa e que possibilitam um fluxo de capitais ininterrupto, que ocorre durante as 24 horas do dia.

Com acesso a estes meios de comunicação (e dominando a nova «**língua franca**» global, o inglês), cada pessoa, em qualquer parte do Mundo, pode vencer as distâncias e os obstáculos físicos que outrora dificultavam o acesso à informação e o contacto com lugares longínquos.



Fig. 26 O navio *Cable Innovator*, responsável pela colocação de cabos submarinos de fibra ótica.

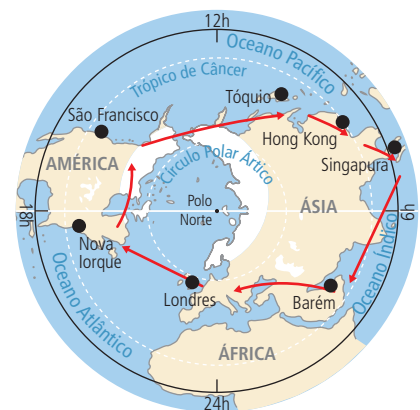


Fig. 27 Principais Bolsas de Valor («praças financeiras») do Mundo.

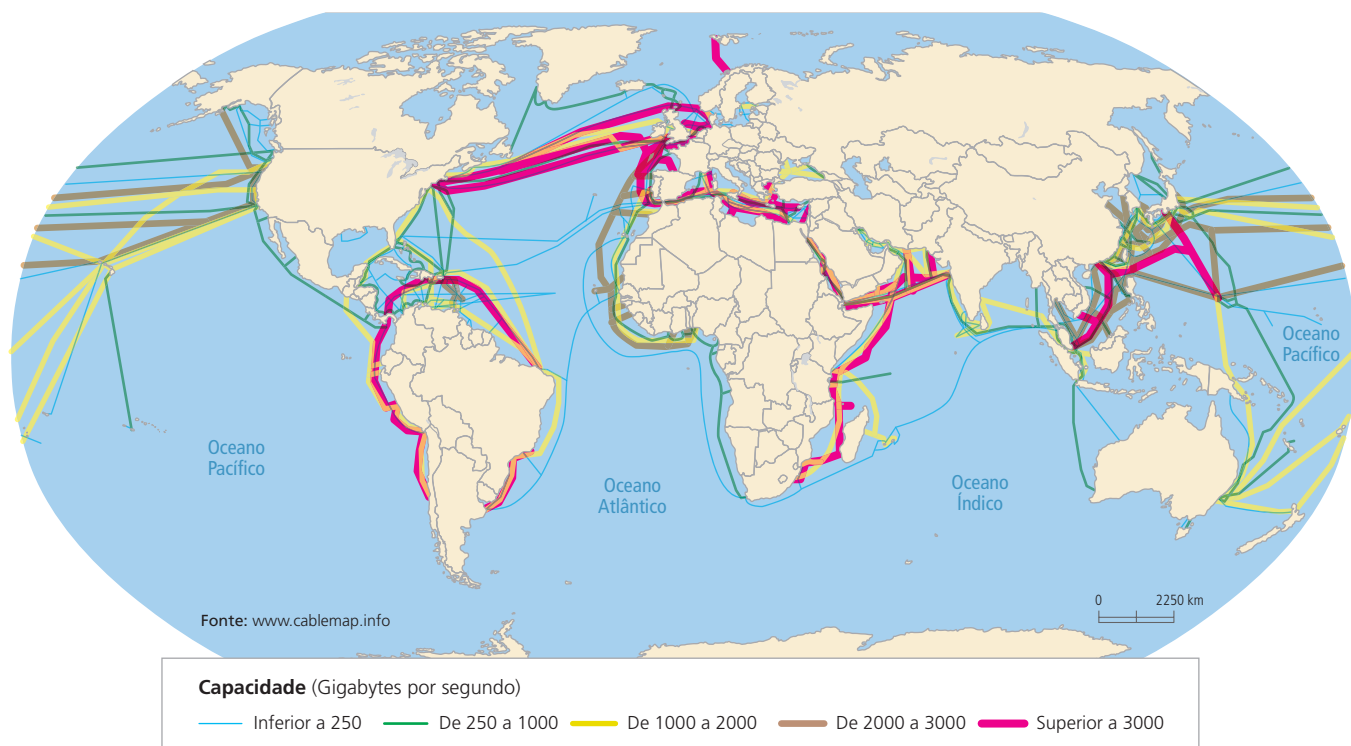
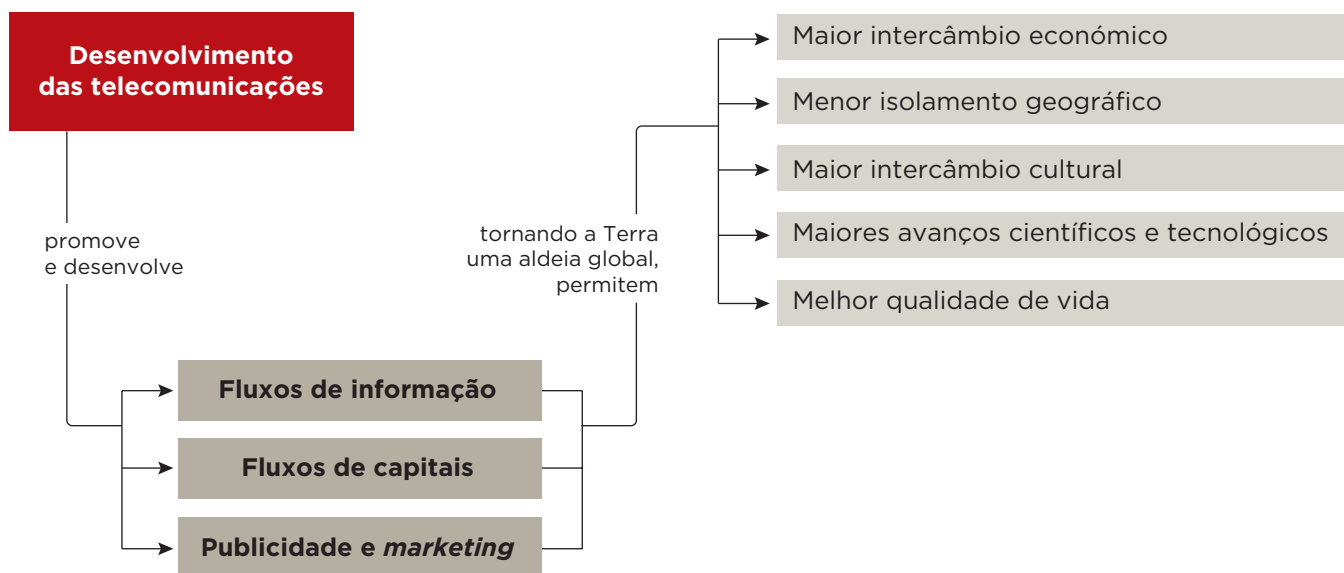


Fig. 28 A distribuição mundial dos cabos submarinos de fibra ótica.



TÉCNICAS DE TRABALHO

CONSTRUIR GRÁFICOS COM INFORMAÇÃO TEMÁTICA

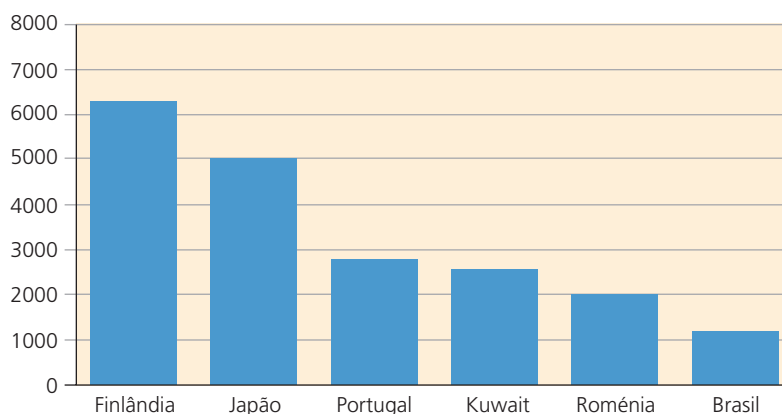
A tabela seguinte inclui vários indicadores relativos ao setor das telecomunicações em alguns países do Mundo, em 2012.

Transportes	Angola	Brasil	Egito	Espanha	Irão	Itália	Nicarágua	Uruguai
Utilizadores de Internet (10 000)	10	5000	862	1969	2300	3200	15,5	96,8
Acesso à banda larga (1000)	SD	3304	113	4994	520	6780	10,5	61,1
N.º de utilizadores de telefone (1000)	12,3	385,1	410	1086,4	587,0	1310,8	49,0	437,6
N.º de computadores pessoais (1000)	27	19 350	2300	10 957	7347	18 150	200	430

Fonte: Nation Master, 2012.

- Depois de comparares o gráfico já feito com os dados respetivos na tabela, usa os outros três indicadores para elaborares um gráfico relativo ao acesso à banda larga (Internet) por 1000 habitantes.
- Elabora os restantes gráficos.
- Elabora um relatório onde identifies:
 - os países que registam valores mais elevados e mais reduzidos;
 - as exceções a essas distribuições e as razões para tais desvios;
 - a relação existente entre o número de equipamentos e o nível de desenvolvimento económico dos países.

Utilizadores de Internet por 10 000 habitantes



■ Os transportes

A entrada de Portugal na UE permitiu um forte investimento nas redes de transportes e telecomunicações. Ao nível dos transportes, verificou-se a **melhoria da rede rodoviária** (extensão, renovação e modernização), a **modernização da rede ferroviária** (eletrificação, construção de vias duplas, melhoria do material circulante), a **modernização das infraestruturas portuárias** (ampliação, equipamento e estabelecimento de ligações aos portos nacionais) e a **ampliação e melhoria de serviço nos aeroportos**. Alguns projetos que estavam previstos, como as linhas ferroviárias de alta velocidade ou a construção de um novo aeroporto na periferia de Lisboa, foram suspensos devido à crise económica.

A **rede rodoviária** apresenta maior densidade no litoral e em redor dos grandes centros urbanos, especialmente as áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto. O contraste é também evidente entre as regiões do Norte e as do Sul, sendo as primeiras mais bem servidas. Nas regiões autónomas, de um modo geral, a rede viária forma um circuito a baixa altitude, estabelecendo ligações entre as principais cidades do litoral e atravessando as ilhas, de forma a servir as localidades do interior (Fig. 29).

A **rede ferroviária** é constituída por uma rede principal (corredor que vai de Braga a Faro, e também o eixo Pampilhosa-Vilar Formoso), de relevância nacional e internacional, e ainda por uma rede complementar e por uma rede secundária (Fig. 30). Nos últimos anos, ao mesmo tempo que têm encerrado algumas linhas e ramais no interior do País, tem havido também uma reconversão e modernização de outros itinerários estratégicos, especialmente nas áreas suburbanas.

Na **rede nacional de portos**, destacam-se os de Lisboa, Sines, Leixões, Aveiro e Setúbal: principais portos comerciais em termos de carga movimentada (Fig. 31).

A **rede de aeroportos** é constituída pelos aeroportos de Lisboa, do Porto, de Beja e de Faro, no continente; do Funchal e de Porto Santo, na Região Autónoma da Madeira; e de Ponta Delgada, das Lajes, da Horta e de Santa Maria, na Região Autónoma dos Açores (Fig. 31).

■ As telecomunicações

Também ao nível das telecomunicações se registaram enormes progressos, em que se incluem o **desenvolvimento da rede de comunicações móveis**, a **generalização da Internet de banda larga** e a **introdução da televisão digital terrestre**, por exemplo.



Fig. 29 A rede rodoviária nacional.



Fig. 30 A rede ferroviária nacional.

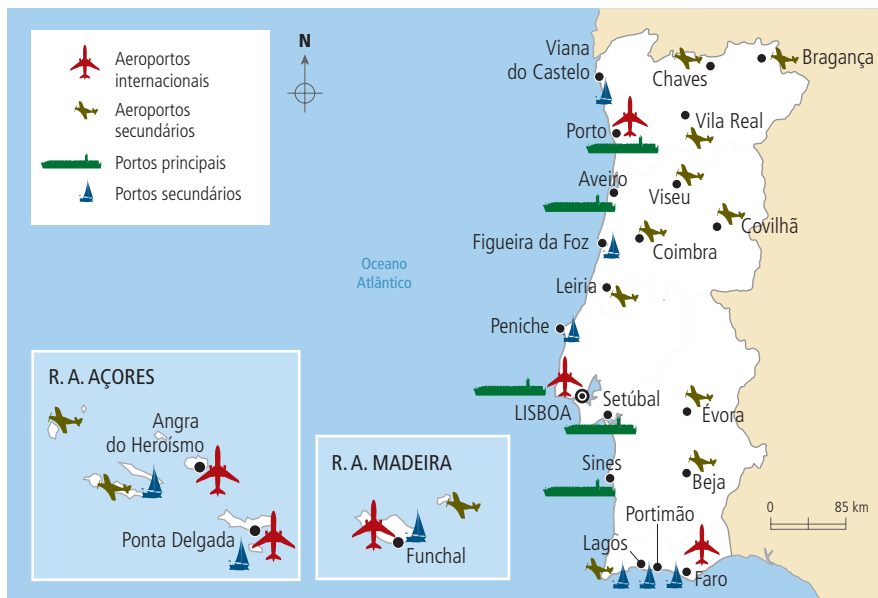
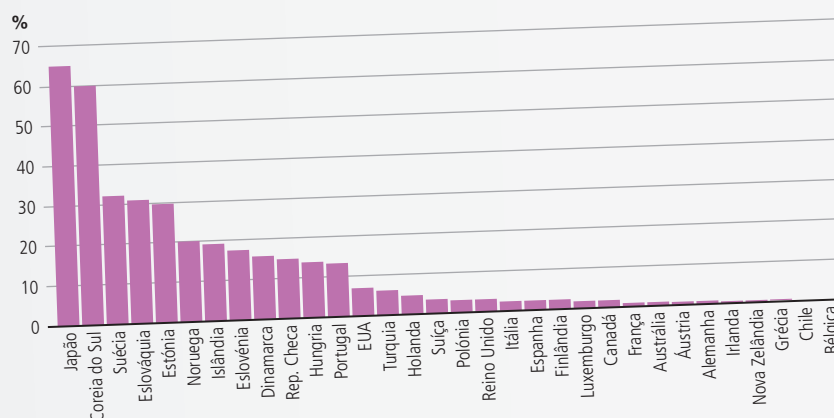


Fig. 31 A rede nacional de portos e de aeroportos.

OCDE diz que Portugal é 12.º na utilização da fibra



O Communications Outlook 2013 da OCDE coloca Portugal na 12.ª posição da tabela de países com maior penetração de tecnologias de fibra por subscritores de serviços de banda larga. A liderança da tabela está na Ásia, com o Japão e a Coreia na primeira e segunda posições do ranking. O primeiro país europeu é a Suécia. Portugal é o 10.º país europeu da tabela e o 12.º a nível geral, à frente de nações como a França, a Alemanha ou a Espanha.

Portugal surge também mais bem posicionado na utilização das tecnologias de fibra, face ao número total de ligações de banda larga, do que países como os Estados Unidos — na posição imediatamente abaixo à de Portugal — ou o Canadá, com perto de 15 % dos utilizadores de serviços de banda larga a usufruírem já de tecnologias de fibra.

O País também se destaca como um dos que têm uma cobertura e utilização mais expressiva de serviços de cabo, bem como pela baixa percentagem de receita dos serviços móveis no bolo total das telecomunicações, comparativamente aos restantes países analisados.

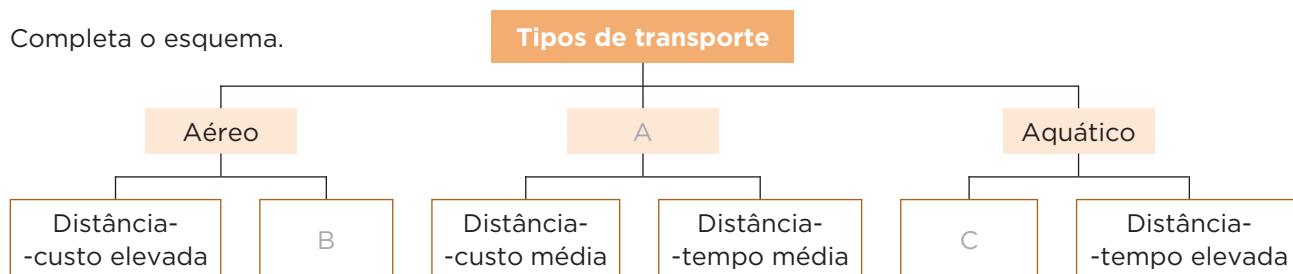
Tek Sapo, 18/07/2013 (adaptado)

ATIVIDADES

1. Observa o mapa da figura 29 e responde às questões.
 - 1.1 Refere onde se verifica uma maior densidade da rede.
 - 1.2 Esclarece onde essa densidade é menor.
 - 1.3 Relaciona essa distribuição com a concentração de pessoas e atividades económicas em Portugal.
2. Observa o mapa da figura 30 e responde às questões.
 - 2.1 Enumera as cidades servidas por via dupla.
 - 2.2 Regista três medidas de modernização que este meio de transporte tenha conhecido.
3. Observa o mapa da figura 31 e responde às questões.
 - 3.1 Enumera os aeroportos internacionais existentes em território português.
 - 3.2 Relaciona a distribuição dos portos marítimos principais com a importância demográfica e económica das regiões em que se situam.
4. Lê atentamente o texto e observa o gráfico ao lado.
 - 4.1 Comenta o texto, destacando a posição de Portugal no contexto europeu ao nível da utilização de fibra.

ESQUEMATIZAR

1. Completa o esquema.



VERIFICAR

2. Escolhe a opção mais correta para completares cada uma das seguintes afirmações.

2.1 A revolução dos transportes deu-se após a descoberta e aplicação aos transportes:

- A. da eletricidade;
- B. da máquina a vapor;
- C. do motor de explosão;
- D. da turbina.

2.2 A revolução dos transportes ocorreu no século:

- A. XII;
- B. XV;
- C. XIX;
- D. XX.

2.3 O primeiro meio de transporte a que se aplicou a máquina a vapor foi:

- A. o automóvel;
- B. o comboio;
- C. o avião;
- D. o barco.

2.4 Dos seguintes meios de transporte, assinala os terrestres (T), os aéreos (AE) e os aquáticos (AQ).

- A. Barco;
- B. Comboio;
- C. Oleoduto;
- D. Motorizada;
- E. Avião;
- F. Barcaça;
- G. Helicóptero;
- H. Metropolitano.

3. Completa as afirmações seguintes, registando no teu caderno as palavras corretas.

3.1 O transporte **aéreo/marítimo** especializou-se nas mercadorias para longas distâncias, pois permite uma **distância-tempo/distância-custo** imbatível.

3.2 O transporte **ferroviário/aéreo** é aquele que possui maior rapidez, sendo, por isso, importante no transporte de passageiros e de produtos facilmente deterioráveis.

3.3 O transporte **rodoviário/aéreo** tem na mobilidade a sua maior vantagem. Esta forma de transporte é, muitas vezes, complementar ao transporte **marítimo/ferroviário** nas áreas suburbanas. Tem conhecido um grande incremento com a chamada «alta velocidade», que permite uma relação **distância-custo/distância-tempo** muito competitiva em médias distâncias.

3.4 O transporte **fluvial/rodoviário** é importante no transporte de mercadorias, como areia ou minério, devido ao seu baixo custo, embora esteja dependente de determinadas condições naturais.

4. Analisa a tabela seguinte, que mostra a distribuição do tráfego de passageiros e mercadorias nos EUA.

Tráfego de passageiros (%)		Tráfego de mercadorias (%)	
Automóvel	79	Comboio	37
Avião	18	Autocarro	25
Autocarro	2	Oleodutos	21
Comboio	1	Transporte marítimo	16
		Avião	1

4.1 Refere a especialização do transporte rodoviário.

4.2 Justifica este facto.

4.3 Refere a principal função do transporte marítimo.

4.4 Menciona a complementaridade existente entre o transporte rodoviário e o ferroviário, nos setores de passageiros e de mercadorias.

APLICAR

5. As telecomunicações são essenciais para a sociedade atual.

5.1 Enumera algumas das mais recentes inovações neste setor.

5.2 Refere a importância das telecomunicações para a vida das pessoas.

5.3 Menciona a relação existente entre as telecomunicações e a economia mundial.

5.4 Enumera duas consequências menos positivas das telecomunicações.

CHEGO ÀS METAS

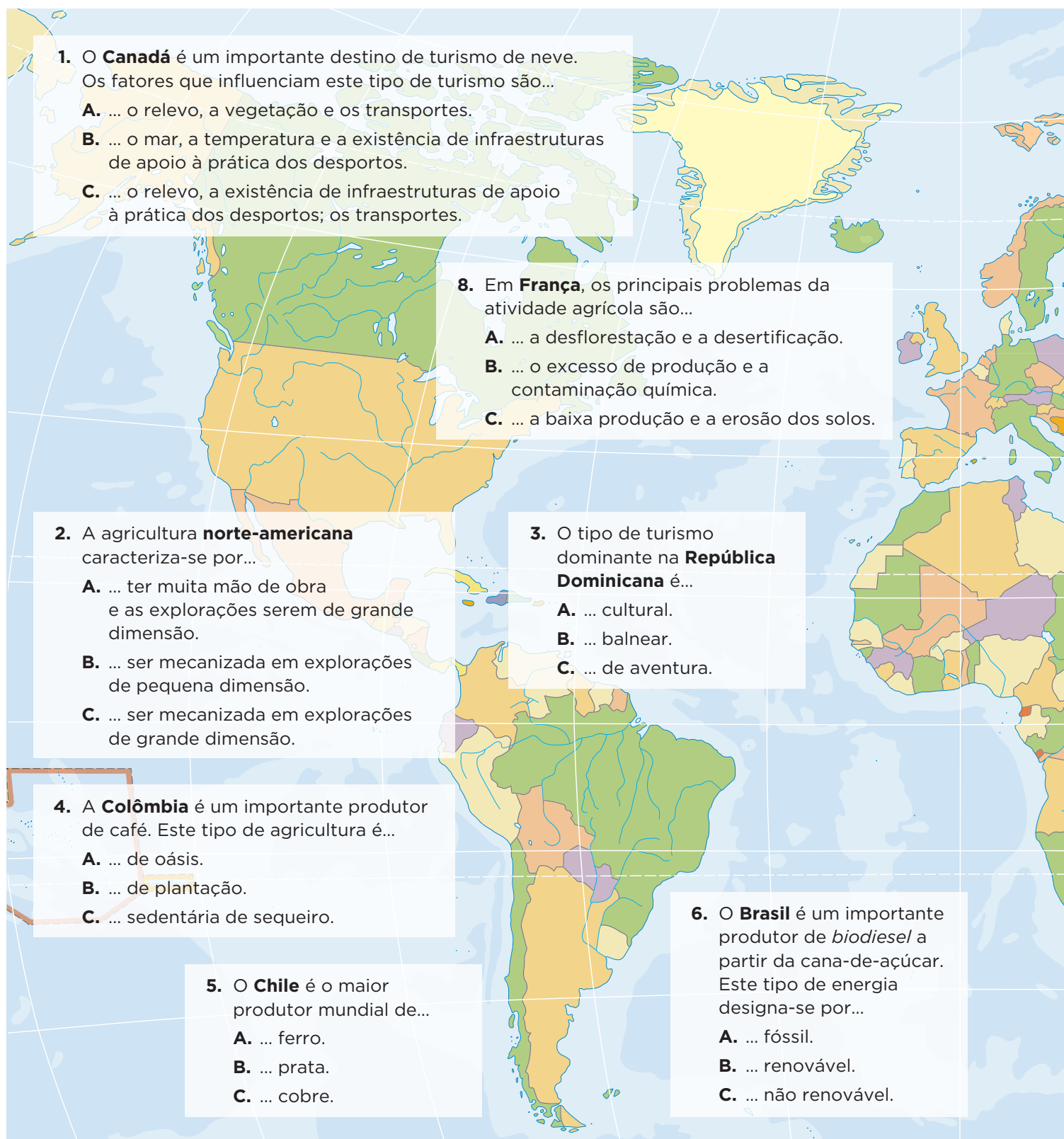
1. Conheço os contrastes na distribuição das redes de transporte a nível mundial. *pp. 208-209*
2. Relaciono as redes de transporte com as características físicas dos territórios, a concentração da população e das principais atividades económicas. *pp. 208-209*
3. Relaciono o desenvolvimento dos transportes com as transformações dos territórios. *pp. 208-209*
4. Conheço a noção de acessibilidade. *p. 210*
5. Distingo distância absoluta de distância relativa, a partir dos conceitos de distância-tempo e distância-custo. *pp. 210-211*
6. Reconheço a importância da intermodalidade na atualidade. *pp. 212-213*
7. Conheço os principais contrastes na distribuição das redes rodoviária, ferroviária e aérea a nível mundial. *pp. 214-216*
8. Identifico as vantagens e os inconvenientes dos transportes rodoviários, ferroviários e aéreos. *pp. 214-217*
9. Compreendo a recente especialização do transporte ferroviário. *p. 215*
10. Reconheço a importância dos oleodutos e dos gasodutos no transporte de energia, salientando as principais áreas de proveniência. *p. 216*
11. Identifico os contrastes na densidade das rotas marítimas a nível mundial. *pp. 216-217*
12. Localizo os principais portos marítimos. *p. 217*
13. Identifico as vantagens e os inconvenientes do transporte marítimo, dando ênfase à sua crescente especialização. *pp. 216-217*
14. Explico os contrastes na utilização do transporte fluvial em países com diferentes graus de desenvolvimento. *p. 216*
15. Reconheço os impactos económicos, sociais e ambientais dos transportes terrestres, aéreos e aquáticos. *pp. 214-216*
16. Distingo telecomunicações de redes de telecomunicações. *p. 218*
17. Conheço os meios de comunicação tradicionais e modernos. *p. 218*
18. Reconheço a importância dos satélites e dos cabos de fibra ótica na revolução das telecomunicações. *pp. 218-221*
19. Identifico os contrastes espaciais na distribuição dos meios de comunicação e redes de telecomunicação. *pp. 218-221*
20. Reconheço o papel das telecomunicações na dinamização da economia e das sociedades no mundo atual global. *pp. 218-221*
21. Conheço a distribuição das principais redes de transportes e das telecomunicações em Portugal. *pp. 222-223*

SIM	PRECISO DE REVER	TENHO DE ESTUDAR
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C
A	B	C

A — 2 pontos; B — 1 ponto; C — 0 pontos. 0-21 — Tenho de me esforçar mais! 22-30 — Sou capaz de fazer melhor! 31-42 — Tenho de continuar assim!

O ECONOMISTA GLOBAL

O Mundo vive uma grave crise económica. O teu desafio é responderes às questões seguintes sobre as atividades económicas mundiais. Joga com os teus colegas: aquele que responder acertadamente a mais questões irá assumir um papel importante na resolução desta crise.



PONTUAÇÃO

- 1 a 3 — A crise agrava-se, pois o teu contributo não foi suficiente ...
4 a 7 — Alguns contributos interessantes, mas de alcance limitado ...
7 a 10 — Perspetivam-se algumas soluções baseadas em estudo ...
11 a 14 — Reina o otimismo, pois a crise está claramente a resolver-se.

7. A **Noruega** apresenta a maioria da sua população a trabalhar no setor...

- A. ... primário.
- B. ... secundário.
- C. ... terciário.

11. O **Japão** possui uma das maiores frotas pesqueiras. O tipo de pesca predominante é...

- A. ... tradicional ou costeira.
- B. ... industrial ou de longa distância.
- C. ... de arrasto.

9. No **Egito**, a agricultura de oásis está muito presente. Entre as suas características, estão...

- A. ... ser extensiva e de sequeiro.
- B. ... ser intensiva em parcelas de grande dimensão.
- C. ... ser intensiva e irrigada.

13. Na **Indonésia**, a principal produção é o arroz.

Este tipo de agricultura designa-se por...

- A. ... rizicultura.
- B. ... de oásis.
- C. ... de queimada.

12. No **Vietname**, o principal fator de localização industrial é...

- A. ... a proximidade ao mercado.
- B. ... a mão de obra barata.
- C. ... a proximidade às matérias-primas.

10. **Moçambique** apresenta a maioria da sua população a trabalhar no setor...

- A. ... primário.
- B. ... secundário.
- C. ... terciário.

14. A **Nova Zelândia** é um importante produtor de gado...

- A. ... suíno.
- B. ... ovino.
- C. ... bovino.

Planisfério físico





Planisfério político



Fontes fotográficas

AGÊNCIA LUSA

- P. 68 Cartaz xenófobo
- P. 128 Exploração da energia das ondas
- P. 129 Central solar
- P. 165 Barco de pesca português
- P. 173 Refinaria de Sines
- P. 175 Protesto de operários
- P. 177 Fábrica automóvel
- P. 181 Fábrica de calçado; Autoeuropa
- P. 187 Segurança social
- P. 200 Vista aérea de Troia
- P. 203 Termas de Nisa

CASA DA IMAGEM

Pp. 48-49 Mercado de Bombaim

CORBIS

- P. 17 Família africana
- P. 67 Campos de refugiados sírios na Turquia
- P. 68 Pauliteiros
- P. 94 Paris; Detroit
- P. 95 Mercado de Kampala
- Pp. 104-105 Metro de Londres
- P. 106 Polícia síque
- P. 114 Marca multinacional em Marrocos, Nepal e Peru
- P. 115 Reserva de índios norte-americanos
- P. 117 Escola no Canadá
- P. 120 Mulheres muçulmanas
- P. 151 Olival no Alentejo
- P. 166 Pesca em alto-mar
- P. 170 Fábrica de eletrónica
- P. 173 Fábrica na China
- P. 175 Fábrica no Japão
- P. 194 Campismo
- Pp. 206-207 Kuala Lumpur
- P. 209 Placa em Ushuaia; túnel de São Gotardo
- P. 219 Estúdio de televisão

GETTY IMAGES

- Pp. 6-7 Grupo de idosos
- P. 22 Idosa japonesa
- P. 33 População a recolher água de um poço
- P. 46 Pessoas subnutridas
- P. 57 Rua com comércio
- Pp. 62-63 Aeroporto em Israel
- P. 65 Imigrante detido
- P. 67 Fronteira entre os EUA e o México
- P. 68 Casa abandonada; família imigrante; bairro de lata
- P. 69 Merceiro nepalês
- P. 71 Colonos europeus
- Pp. 80-81 Singapura
- P. 84 Cidade Velha, em Praga; bairro em Leeds; Parque das Nações
- P. 95 Maputo
- P. 97 Chicago
- P. 103 Elvas
- P. 111 Encontro de religiões em Assis
- P. 113 Placa informativa em Bruxelas
- P. 115 Crianças *amish*; protestos antiglobalização; protesto de índios brasileiros
- P. 116 Campanha publicitária
- P. 119 Mulher muçulmana
- P. 121 Corão e Bíblia
- Pp. 122-123 Horticultura no Mali
- P. 124 Extração de mármore
- P. 128 Parque eólico
- P. 129 Barragem do Alqueva
- P. 137 Desastre nuclear em Fukushima
- Pp. 138-139 Estufa moderna
- P. 141 Agricultura tradicional
- P. 144 Agricultura europeia; agricultura de queimada; agricultura de sequeiro
- P. 148 Agricultura biológica; máquinas agrícolas
- P. 158 Barco de pesca na atualidade
- P. 159 Imagem de satélite
- P. 164 Pescadores portugueses
- Pp. 168-169 Fábrica no Bangladesh
- P. 177 Fábrica na Rússia; fábrica no Japão; fábrica naval

- P. 181 Refinaria de Sines
- P. 183 Protesto de operários
- Pp. 184-185 Serviço de entregas
- P. 186 Bolsa de Nova Iorque
- P. 187 Grupo de publicitários; tribunal
- P. 191 Anfiteatro de universidade
- Pp. 192-193 Turistas chineses
- P. 197 Loja em Nova Iorque
- P. 204 Santuário de Fátima; Feira do Livro de Frankfurt
- P. 208 Cordilheira do Atlas
- P. 209 Comboio na Índia
- P. 216 Aeroporto de Frankfurt

ISTOCKPHOTO

- P. 15 Menina a ser vacinada
- P. 17 Avô e neto
- P. 26 Mãos a segurar globo terrestre; idosa a medir tensão arterial
- P. 34 Lar de idosos
- P. 50 Acampamento de berberes; rua na Bulgária; rua em Tóquio
- P. 53 Rua em Hong Kong
- P. 57 Redes rodoviárias
- P. 65 Vindimas
- P. 67 Casal de turistas
- P. 69 Casal no aeroporto
- P. 70 Acampamento beduíno
- P. 84 Rua na Letónia
- P. 86 Rio de Janeiro; Camberra
- P. 87 Castelo de Leiria
- P. 89 Paris; Bombaim
- P. 91 Melbourne
- P. 94 Florença; Londres; Chicago; Los Angeles
- P. 95 São Salvador da Baía; Cidade do México
- P. 103 Bolsa de Nova Iorque; Comissão Europeia
- P. 107 Grupo multi-étnico
- P. 108 Pirâmide asteca
- P. 135 Empregado de hotel; distribuidor de pizzas
- P. 140 Cultura de algodão; socacos do Douro
- P. 142 Agricultura moderna
- P. 144 Agricultura nos EUA; agricultura de plantação; oásis
- P. 145 Arrozal na Ásia
- P. 148 Pulverização química
- P. 149 Compostagem
- P. 152 Pastor africano; gado a pastar; ordenha mecanizada
- P. 153 Gado na Austrália
- Pp. 156-157 Aquicultura
- P. 175 Fábrica abandonada; poluição atmosférica; poluição de um rio
- P. 190 Empregado de mesa; mimo; taxista; camareira de hotel
- P. 194 Safari
- P. 195 Turismo na neve
- P. 197 Turistas no Pantanal
- P. 198 Banguete
- P. 201 Centro de Albufeira
- P. 204 Broadway
- P. 213 Metro do Porto; camião num porto
- P. 214 Estrada em África
- P. 216 Gasoduto

REUTERS

- P. 60 Metro na Coreia do Sul
- P. 67 Desalojados em consequência do *tsunami* no Japão
- P. 69 Manifestação pelos direitos dos imigrantes

Agradecimentos

Acervo do Centro de Teatro do Oprimido (CTO) www.cto.org.br

P. 116 Ação: Seminários de multiplicadores do método, com Augusto Boal, na sede do CTO, Rio de Janeiro, Brasil, em 2008.

O Projeto **Desafios** de Geografia destinado ao 8.º ano de escolaridade, 3.º Ciclo do Ensino Básico, é uma obra coletiva, concebida e criada pelo Departamento de Investigações e Edições Educativas da Santillana, sob a direção de Sílvia Vasconcelos.

EQUIPA TÉCNICA

Chefe de Equipa Técnica: Patrícia Boleto
Modelo Gráfico e Capa: Carla Julião
Ilustrações: Paulo Oliveira e Tânia Sousa
Paginação: Pedro Nunes
Documentalista: Luísa Rocha
Revisão: Ana Abranches, Catarina Pereira e Sofia Graça Moura

EDITOR

Jorge Silva

CONSULTOR CIENTÍFICO

Herculano Pinto Cachinho — Doutor em Geografia Humana pela Universidade de Lisboa. Professor no Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da mesma universidade, investigador do Centro de Estudos Geográficos e coordenador do Ramo Educacional de Geografia.



© 2014

Rua Mário Castelhanos, 40 – Queluz de Baixo
2734-502 Barcarena, Portugal

APOIO AO PROFESSOR

Tel.: 214 246 901
apoiaooprofessor@santillana.com

APOIO AO LIVREIRO

Tel.: 214 246 906
apoiaoolivreiro@santillana.com

Internet: www.santillana.pt

Impressão e acabamento: Lidergraf

ISBN: 978-989-708-545-1

C. Produto: 411 010 503

1.ª Edição

4.ª Tiragem

Depósito Legal: 378297/14



A cópia ilegal viola os direitos dos autores.
Os prejudicados somos todos nós.