A posição de Portugal na Europa e no Mundo

Constituição do território nacional

* O território nacional

Portugal **→** Território continental

**→** Território insular

**→** Portugal Continental

**→** Forma aproximada de um retângulo;

**→** Limitado a norte e este **→** Espanha;

**→** Limitado a sul e oeste **→** Oceano Atlântico;

**→** Arquipélago dos Açores

**→** Nove ilhas **→** Três grupos

**→** Arquipélago da Madeira

* Organização administrativa de Portugal

Território português **→** Organizado administrativamente **→** Regiões Autónomas

**→** 18 Distritos

Regiões autónomas **→** Governos autónomos;

**→** Capacidade legislativa e administrativa.

**→** Poder regional **→** Dois órgãos principais: **→** Assembleia Legislativa

**→** Governo Regional

Portugal Continental **→** 18 Distritos

**→** Cada distrito **→** Tem uma capital

**→** Dá o nome ao distrito

**→** Governo Civil.

* Outras divisões

Após a adesão à UE **→** Nova divisão territorial **→** Para efeitos estatísticos e da atribuição de fundos comunitários

**→** NUT (Nomenclatura das Unidades Territoriais)

**→** NUT I **→** Portugal continental; Açores; Madeira.

**→** NUT II **→** Norte, Centro, Alentejo, Lisboa, Algarve, Açores e Madeira.

**→** NUT III **→** 30 Unidades.

* A posição geográfica de Portugal

**→** Localização periférica;

**→** Extremo sudoeste da Europa e da Península Ibérica;

**→** Cabo da Roca **→** Ponto mais ocidental da Europa.

* A inserção de Portugal em diferentes espaços

Localização periférica **→** Antes **→** Isolava o nosso país do resto do mundo

**→** Hoje **→** É uma fronteira atlântica da Europa

Nova centralidade **→** Desenvolvimento dos transportes

**→** Desenvolvimento dos meios de comunicação

Liga a Europa ao resto do mundo

Posição geográfica **→** Novas perspetivas relativamente às relações internacionais **→** Principalmente nos países de língua oficial portuguesa

**→** Novas perspetivas relativamente ao desenvolvimento económico, social e cultural.

* Portugal na U E

Após a Segunda Guerra Mundial **→** Promover a cooperação económica e política, garantido a Paz

**→** Cria-se a CECA (Comunidade Europeia do Carvão e do Aço)

**→** Composta por: Alemanha, França, Bélgica, Itália, Luxemburgo e Holanda

**→** Foi bem-sucedida

**→** Motivou a criação **-** CEE (Comunidade Económica Europeia)

**-** EURATOM (Comunidade Europeia da Energia Atómica)

Estados-membros **→** Suprimir obstáculos comerciais **→** Querem um mercado comum.

A assinatura do Tratado de Maastricht **→** Criação da U E

**→** Novas formas de cooperação entre os governos e os estados-membros, nos domínios da defesa e assuntos internos.

A integração económica e política entre os estados membros da U E **→** Implica tomar decisões em conjunto **⇒** Desenvolvimento de políticas comuns (Ex. PAC).

As relações da U E com o resto do mundo mudaram **→** Novos acordos comerciais e de cooperação com outros países **→** Desenvolvendo uma política externa e de segurança comum.

Demorou algum tempo **→** Suprimir todos os obstáculos ao comércio entre os estados-membros

**→** Transformando o espaço comunitário num mercado único, onde os bens, os serviços, as pessoas e capitais **→** Circulassem livremente

Tratado de Maastricht **→** Instituição de uma cidadania europeia **→** Cidadãos dos estados-membros a livre circulação no espaço comunitário, trabalhar, residir e votar no país onde reside.

U E **→** Várias adesões **→** Aumenta a sua dimensão

**→** Hoje é constituída por 27 países

**→** Portugal aderiu em 1986 **⇒** Essa adesão tem sido positiva

**→** Concessão de muitos subsídios

**→** Abertura a novos mercados

**→** Participação em programas e projetos comunitários

* Portugal no mundo

Superfície e total de habitantes **→** Relativamente reduzidos

**→** Impõe a sua presença através da língua falada num vasto espaço lusófono

Português **→** Língua oficial de:

Formam o espaço Lusófono

**→** Elo de ligação histórica e cultural do espaço lusófono

**→** Promove a cooperação entre eles

**→** Ajuda à projeção do nosso país no contexto internacional

CPLP (Comunidade de Países de Língua Portuguesa) → Tenta promover e defender a língua Portuguesa transformando-a num instrumento de comunicação para ser utilizada na resolução de questões de cooperação entre os vários países-membros.

Portugal marca presença internacionalmente **→** Comunidades portuguesas

**⇓**

Comunidades portuguesas no estrangeiro

**⇓**

Devido à emigração (por causa da insuficiência dos meios de subsistência no país natal)

Comunidades portuguesas **→** Importantes **→** Envio de divisas estrangeiras **→** Equilíbrio do défice da balança comercial e dinamiza vários setores de atividade.

**→** Promovem investimento português nos países de acolhi mento ou investimento estrangeiro no nosso país**.**

Portugal afirma-se na comunidade internacional através da sua participação em várias organizações, tais como:

* + - ONU (Organização das Nações Unidas)

**→** Cria condições para haver paz e segurança;

**→** Zela pelos direitos do Homem;

**→** Contribuir para o desenvolvimento económico, tecnológico, científico e cultural.

* + - OTAN/NATO (Organização Tratado do Atlântico Norte)

**→** Estabelece um pacto militar entre os estados-membros, em cada de ataque**.**

* + - Conselho da Europa

**→** Promover os direitos do Homem.

* + - OCDE (Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico)

**→** Reforçar a economia dos países-membros;

**→** Melhorar a sua eficácia;

**→** Promover a economia de mercado;

**→** Desenvolver um sistema de trocas livres e contribuir para o desenvolvimento e industrialização dos países;

**→** Possibilita a discussão, análise e definição do modo como as suas políticas económicas e sociais podem ser desenvolvidas de forma mais harmoniosa e eficiente.

A população, utilizadora de recursos e organizadora de espaços

A População: evolução e diferenças regionais

* A Evolução da população na segunda metade do século XX

Evolução da população portuguesa **→** Irregular

* + Década de 50 **→** Saldo natural positivo **→** Crescimento pouco significativo
  + Década de 60 **→** Decréscimo **⇒** Devido a: **→** Intenso fluxo migratório

**→** Redução da taxa de crescimento natural **→** Introdução de métodos contracetivos mais eficazes e modernos **⇒** Decréscimo da natalidade

* + Década de 70 **→** Maior aumento da população

**→** Regresso de portugueses emigrantes das ex-colónias graças ao 25 de Abril

**→** Regresso de portugueses emigrantes da Europa, afastados pela crise que condicionou a economia de muitos países recetores ou atraídos pela melhoria das condições socioeconómicas introduzidas pelo 25 de Abril.

* + Década de 80 **→** Crescimento praticamente nulo devido: **→** Diminuição da taxa de crescimento natural **⇓**

Devido a baixos valores da taxa de natalidade

* + Década de 90 **→** Crescimento ligeiro **⇒** Devido à emigração
  + Década de 00 **→** Saldo natural positivo

**→** Saldo migratório positivo

* Década de 60 **→** Portugueses América (Brasil)
* Década de 60/70 **→** França, Alemanha, Luxemburgo e Suíça → Novos destinos

Os portugueses emigram **→** Países em expansão industrial

**→** Época de reconstrução e desenvolvimento pós II GM **→** Falta de mão de obra

**→** Fugiam da Guerra Colonial, fome, pobreza, isolamento, sistema político opressor

**→** Busca de trabalho e melhores condições de vida

**→** Longos períodos de tempo (Emigração permanente) mas com a proximidade do país recetor há a possibilidade de regresso ao país

* Década de 70 **→** Países entram em recessão económica que os obrigou a impor limites à imigração

**→** 25 de abril **→** Melhorou condições de vida

**⇓**

Reduz Emigração

**→** Retorno de milhares de cidadãos das antigas colónicas e de exilados de outros países

* Década de 80 **→** Movimento migratório diminui e passa a ser temporário e sazonal

Saída (2ª metade do século XX) de jovens e jovens adultos **→** Consequências

**→** Positivas

**→** Negativas

* Consequências negativas

**→** Diminuição natalidade

**→** Aumento do envelhecimento

**→** Diminuição do crescimento Efetivo

**→** População ativa **→** O interior iniciou o processo de despovoamento

**⇓**

Situação que ainda não foi invertida

* Consequências positivas

**→** Remessa de divisas estrangeiras **→** Equilíbrio da balança de pagamentos

**→** Investimento estrangeiro **→** Desenvolvimento das regiões

**→** Diminuição do desemprego, aumento dos salários, modernização tecnológica de muitos setores (para ultrapassar falta de mão de obra) **⇓**

Melhores condições de vida

Consequências

Litorização: Concentração da população na faixa litoral

**→** Sobrelotação dos equipamentos e infraestruturas;

**→** Desordenamento do espaço;

**→**Desequilíbrio ambiental;

**→** Congestionamento;

**→** Aumenta o desemprego, criminalidade, racismo e xenofobia;

**→** Surgem bairros degradados.

Bipolarização: Crescente centralização do desenvolvimento em dois aglomerados urbanos, baseada na concentração de população e das atividades económicas.

Despovoamento do interior: Diminuição da população que vive no interior, geralmente devido aos movimentos migratórios.

**→** Escassez de infraestruturas (devido ao reduzido número de habitantes);

**→**Reduzido número de bens e serviços (devido ao fraco poder económico da população);

**→** Envelhecimento da população;

**→** Falta de mão de obra (na agricultura, na vigilância e proteção das florestas).

Soluções

Litorização

**→** Melhoria dos transportes coletivos;

**→** Planeamento Urbanístico;

**→** Diminuição da densidade populacional

**→** Criação de espaços de lazer e de equipamentos que permitem a melhoria da qualidade de vida urbana;

**→** Redução das fontes de poluição;

Despovoamento do Interior

**→** Melhoria das acessibilidades;

**→**Qualificação da mão de obra;

**→** Desenvolvimento do turismo;

**→** Pólos de ensino secundário.

Causas Humanas

Fatores Favoráveis

> Paz;

> Prosperidade;

> Serviços;

> Comércio;

> Indústria;

> Vias de comunicação.

Fatores Desfavoráveis

> Guerras;

> Epidemias;

> Poluição;

> Pobreza.

Indicadores Demográficos

Taxa de Natalidade: número de nados-vivos ocorrido durante um certo período de tempo, normalmente o ano, por 1000 habitantes.

Evolução – Veio a diminuir ao longo dos anos, devido:

> Acesso ao planeamento familiar;

> Métodos contracetivos;

> Entrada da mulher no mundo do trabalho;

> Casamento tardio.

Taxa de Mortalidade: número de óbitos que ocorrem, em média, por cada mil habitantes, numa dada área e num determinado período de tempo.

Evolução – Veio a diminuir ao longo dos anos, devido:

> Melhor dieta alimentar;

> Melhores condições de habitação;

> Melhores cuidados de saúde;

> Hábitos de higiene;

> Melhores condições de trabalho.

Taxa de Mortalidade infantil: número de óbitos de crianças com menos de um ano ocorrido durante um certo período de tempo.

Evolução – Veio a diminuir ao longo dos anos, devido:

> Melhores cuidados médicos durante e após a gravidez;

> Vacinação infantil;

> Acompanhamento médico durante o parto.

Radiação solar

A ação da atmosfera sobre a radiação solar

A energia solar radiante chega até nós sob a forma de ondas eletromagnéticas com vários comprimentos de onda, que no seu conjunto formam o espectro solar.

* No espectro solar há 3 tipos de comprimentos de onda:

**→** Raios ultravioleta **–** Pequeno comprimento de onda

**→** Raios luminosos/ luz visível **–** Maior comprimento de onda

**→** Raios infravermelhos **–** Comprimento de onda maior que todos os outros

Constante solar: Quantidade de energia solar recebida no limite superior da atmosfera, exposta perpendicularmente aos raios solares.

Quase metade da energia solar recebida no limite superior da atmosfera perde-se ao atravessá-la devido a 3 processos:

**→** Absorção

**→** Reflexão

**→** Difusão

* Gases absorventes da radiação solar:

**→** Ozono estratosférico;

**→** Vapor de água;

**→** Nuvens;

**→** Poeiras;

**→** Dióxido de carbono.

Reflexão: Uma parte da energia solar perde.se por reflexão (ao incidir sobre um corpo sofre uma mudança de direção voltando para o espaço)

Radiação Solar chega à Terra **→** Passa pela atmosfera **→** Vai diminuindo

**→** É refletida e absorvida pelas nuvens

**→** É também refletida pela superfície terrestre

Albedo **–** Fração de energia refletida por um corpo;

**-** É variável, dependendo da cor e do tipo dos materiais da cobertura de superfície ou do ângulo de incidência dos raios solares

**→** Se a superfície for clara o Albedo é elevado, refletindo quase toda a energia que incide nela o que leva à superfície a não aquecer muito;

**→** Se a superfície for escura o Albedo será bastante baixo porque a superfície absorve quase toda a energia que nela incide o que leva à superfície aquecer bastante.

Difusão

Dispersão da radiação solar em todas as direções, provocada por gases atmosféricos e partículas em suspensão.

Radiação Solar Global: É a radiação total que chega à superfície da Tera, resulta da radiação difusa e da radiação solar direta.

A Terra não acumula energia, tendo por isso uma temperatura mais ou menos constante. Toda a energia que o planeta recebe é equivalente à energia que perde, atingindo assim um equilíbrio térmico.

O vapor de água e o dióxido de carbono têm um papel fundamenta no aquecimento da troposfera, devolvendo à Terra uma parte da energia que esta refletiu e mantendo-a numa temperatura constante. Esta função da atmosfera chama-se efeito de estufa, que evita a perda de calor para as camadas altas da atmosfera e o intenso arrefecimento noturno.

Acontece devido à retenção de calor na atmosfera com ajuda do fenómeno da contrarradiação, ou seja, a radiação ao chegar à superfície terrestre, parte dela, volta para a atmosfera (sendo um “processo” sem fim) e a radiação acaba por ficar “presa” na Terra.

* Gases responsáveis.

Metano, clorofluorcarbonetos, dióxido de carbono e dióxido de enxofre.

Fatores de variação da radiação solar

**→** Latitude – quanto menor for a latitude maior é a quantidade de radiação solar, devido á menor inclinação dos raios solares.

**→** Proximidade do mar – a influencia sobre a proximidade do mar sobre a nebulosidade (quantidade de céu coberto por nuvens num determinado momento), faz com que as regiões do litoral, sobretudo a norte do Tejo, recebam a radiação solar com menor intensidade, pois as nuvens refletem e absorvem parte da radiação solar incidente.

**→** Altitude – a altitude influencia o aumento da nebulosidade e em consequência o número de horas de sol descoberto.

**→** Exposição das vertentes – a inclinação dos raios solares determina que: as vertentes voltadas a sul estejam mais expostas ao sol (encostas soalheiras), e que como tal tenham maior insolação. As vertentes voltadas para norte têm mais horas de sombra (encostas umbrias), e por isso a insolação é menor.

Fatores de distribuição da temperatura

**→** Latitude – À medida que a latitude aumenta a temperatura diminui visto que o ângulo de incidência no Equador é de 90º logo, a área iluminada é menor mas a temperatura é maior, por isso, à medida que a latitude aumenta é lógico a temperatura diminuir.

**→** Proximidade do mar – Perto o mar existe uma maior nebulosidade, logo, existe uma maior absorção dos raios solares pelas nuvens e por isso a temperatura diminui.

**→** Altitude – A temperatura diminui porque a altitude aumentou.

* Consequências do efeito de estufa

**→** Aumento do nível médio das águas;

**→** Mistura de água salgada com água doce;

**→** Morte de espécies animais e de plantas;

**→** Mais insetos;

**→** Mais doenças.

Variação diurna da radiação solar

A intensidade da radiação solar que atinge a superfície terrestre varia ao longo do dia natural (1), uma vez que a inclinação dos raios solares também varia.

Nascer do Sol **→** Maior inclinação dos raios solares

**→** Vai diminuindo assim que o Sol atinge a sua máxima altura

Maior inclinação **→** Menor quantidade de energia recebida

**→** Maior espessura de massa atmosférica atravessada

**→** Mais superfície de receção de energia

Sol na sua altura máxima **→** Superfície recetora de energia é menor

**→** Menor camada da atmosfera atravessada

**→** Maior quantidade de energia recebida

Variação anual da radiação solar

**→** Movimento de Translação da Terra

**→** Inclinação do Eixo da Terra

****

Solstício de junho (verão) **→** Raios solares **→** Hemisfério norte com menor obliquidade **→** Maior quantidade de energia recebida (devido a menor superfície de receção e a menor espessura da camada atmosférica atravessada)

**→** Maior duração do dia natural **→** Período de insolação mais longo.



Solsticio de de dezembro (inverno) **→** Maior inclinação dos raios solares no hemisfério norte

**→** Menor duração do dia natural **→** Menor receção de energia solar

A distribuição geográfica da radiação solar

Verão **→** Maiores valores de radiação solar recebida

Inverno **→** Menores valores de radiação solar recebida

**→** Valores da radiação solar aumentam do norte para sul e do litoral para o interior

Devido a: **→** Latitude e proximidade/afastamento do mar

**→** Latitude:As regiões a sul, localizadas a menor latitude, recebem maior quantidade de radiação solar dada a menor inclinação dos raios.

**→** Afastamento/proximidade do mar: a radiação solar recebida aumento do litoral para o interior pois a nebulosidade diminui com o afastamento ao mar e a insolação aumenta.

A distribuição da temperatura no território nacional

**→** A temperatura varia ao longo do ano **→** Meses mais frios **→** inverno

**→** Meses mais quentes **→**  verão

**→** Latitude

**→** Movimento de translação

**→** Inclinação do eixo terrestre

**→** Relevo **→** Fator importante

**→** Sul **→** Região mais aplanada **→** Temperaturas mais elevadas

**→** Norte **→** Maior relevo **→** Temperaturas mais baixas

**→** Proximidade ao mar **→** Mais perto do mar **→** Temperaturas mais baixas

**→** Portugal é, a nível europeu o país com maior número de horas de sol por ano, ou seja, a exposição solar (radiação solar direta) deve ser valorizada. Essa valorização passa pelo aproveitamento da radiação solar em sistemas solares térmicos, passivos e fotovoltaicos.

Valorização da Radiação Solar

Vantagens:

* Fonte renovável
* Os sistemas não emitem ruído nem poluições atmosféricas
* É um recurso abundante e quase inesgotável comparativamente a outros combustíveis fósseis;
* A energia fotovoltaica é muito variada (desde calculadoras a centrais elétricas);
* É económica após recuperado o investimento.

Desvantagens

* Problemas estéticos;
* O mercado está pouco desenvolvido e por isso exige custos mais elevados;
* A área necessária para a instalação pode ser relativamente grande.

**→**  O território português apresenta um conjunto de condições naturais atrativas ao turismo, sobretudo climáticas.

As áreas rurais em mudança

As fragilidades dos sistemas agrários

* O peso da agricultura no setor económico

Tem vindo a diminuir, porém ainda é elevado comparado com a média europeia. A importância da agricultura na economia diminuiu uma vez que o peso da agricultura no PIB também diminuiu e também porque o emprego perdeu importância no setor primário.

A mão de obra ainda é muito elevada em comparação com a média comunitária, apesar de ter havido um decréscimo.

* O espaço rural e as paisagens agrárias

Portugal possui nove regiões agrárias: Entre Douro e Minho, Trás-os-Montes, Beira Litoral, Beira Interior, Ribatejo e Oeste, Alentejo, Algarve e as duas regiões autónomas.

O espaço rural não é uniforme, apresenta uma grande diversidade regional. O aspeto dos campos, a variedade das culturas, o ritmo dos trabalhos, a densidade populacional e a intensidade do aproveitamento do solo imprimem ao espaço uma fisionomia própria, que vai exprimir-se conforme o modo como os diferentes elementos se combinam em diferentes paisagens agrárias. Elas caracterizam-se por três elementos:

* **Morfologia agrária** forma e dimensão das parcelas, redes de caminho, disposição dos campos, das florestas e das paisagens no espaço rural.
* **Sistema de Culturas** utilização do solo agrícola que engloba as espécies cultivadas e a forma como se associam assim como as técnicas ligadas às culturas.

**Sistema intensivo** ocupação contínua e total do espaço

**Sistema extensivo** ocupação descontinua do espaço

* **Povoamento rural** modo como as casas ligadas à agricultura se distribuem no espaço rural. Pode ser aglomerado, disperso ou misto.

Nas diferentes formas de ocupação do espaço agrário, destacam-se:

* **Superfície agrícola utilizada (SAU)** área ocupada com culturas
* **Superfície florestal** área destinada à produção florestal
* **Incultos** áreas abandonadas e degradadas
* O uso da SAU

A maior parte da área agrícola está localizada em zonas inapropriadas para a prática agrícola. Isto é um obstáculo que impede a agricultura progredir, principalmente no interior.

A SAU pode ser ocupada com:

* + **Culturas temporárias** culturas que não estão cultivadas mais do que um ano (como os cereais) ou que são ressemeadas de 5 em 5 anos (ou menos);
  + **Culturas permanentes** culturas que estão cultivadas durante um longo período de tempo. Oferecem várias colheitas (como os pomares, vinha, etc);
  + **Pastagens permanentes** culturas que estão cultivadas durante mais de 5 anos e que se destinam ao gado e ao pasto;
  + **Hortas familiares** explorações de pequena dimensão. São cultivadas culturas destinadas ao autoconsumo.

A percentagem das terras aráveis diminuiu. As pastagens permanentes aumentaram ocupando metade da SAU.

O Alentejo com a SAU mais extensa e as regiões autónomas mais o algarve, constituem as regiões agrárias onde a SAU ocupa menor extensão de território.

Estas irregularidades justificam-se por contrastes de ordem natural e humana.

* Naturais

Os locais de maior relevo são um obstáculo à agricultura, diminuindo as terras aráveis, não só pela morfologia do terreno como também pela menor qualidade dos solos que se lhe associa e também pelas implicações que tem o clima.

* Humanos

As fortes densidades populacionais e o povoamento disperso ocupam uma grande parte da SAU, ou seja, há uma menor extensão de SAU, como resultado da ocupação do território com urbanização e com infraestruturas de apoio às populações, como é o caso das redes viárias. O desenvolvimento económico das regiões pode explicar a desigual distribuição regional da SAU, na medida em que o desenvolvimento industrial, turístico, comercial, etc., gera maior número de empregos e mais bem pagos, responsáveis pelo desinteresse da agricultura e que conduz ao seu abandono.

As principais produções

Produção vegetal

* Cereais

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trigo | Milho | Arroz |
| Cultura de Sequeiro; | Cultura de Regadio; | Exige solos alagados e temperaturas elevadas |
| Sistema extensivo; | Alimentação do gado; | Localiza-se perto dos rios (Mondego, Sorraia, Sado, Tejo) |
| Produção anual irregular; | Cereal com maior volume e valor de produção; | O seu rendimento tem vindo a aumentar, mas ainda é insuficiente. |
| Dependente das condições meteorológicas; | Não consegues satisfazer as necessidades do país; |  |
| A produção não satisfaz necessidades (temos que importar); | Entre Douro e Minho, Beira Litoral e Ribatejo e Oeste maiores valores. |  |
| Alentejo tem os maiores valores; |  |  |
| Trás-os-Montes e Ribatejo e Oeste a seguir ao Alentejo. |  |  |

* Batata

É muito importante para alimentação nacional. Beira Litoral, Entre Douro e Minho, Trás-os-Montes e Ribatejo e Oeste apresentam os valores mais altos. É sensível a pragas e às condições meteorológicas. Apresenta uma produção anual irregular.

* Vinha

As vinhas estão espalhadas um pouco por todo o país. Grande significado económico, representando mais de metade do valor das exportações.

* Azeite

Muito importante. A produção é irregular pois é condicionada pelo clima. Alentejo, Trás-os-Montes e Alto Douro têm os valores mais altos de produção. A produção está a passar por uma crise devido ao elevado preço da mão de obra, dificuldade de mecanização e envelhecimento de muitos olivais.

* Culturas industriais

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tomate | Girassol | Beterraba-Açucareira | Tabaco |
| Finalidade: transformação industrial para obter concentrados para exportar; | Finalidade: produção de óleos alimentares; | As áreas de produção têm vindo a aumentar; | Área e volume têm vindo a aumentar; |
| Alentejo e Ribatejo e Oeste; | Região do Alentejo e Ribatejo e Oeste; | Alentejo e Ribatejo e Oeste; | Beira interior. |
| Excesso de produção levou à criação de quotas. | Recentemente introduzido. | Recente. |  |

* Fruticultura

Clima nacional oferece todas as condições. Os citrinos destacam-se, especialmente no sul do país, de pera rocha, de maçã, e frutas tropicais, como a banana, o ananás e o quivi.

* Horticultura

Clima oferece todas as condições. As áreas mais importantes são o Ribatejo e Oeste e o Algarve.

* Floricultura

Alto rendimento e encontra-se em expansão, realizada em estufa, o litoral apresenta melhores condições, com destaque o Ribatejo e Oeste e a ilha da Madeira.

* Gado bovino

Aumento significativo. O norte é a principal região de criação de gado bovino devido à abundância de pastagens, cujo desenvolvimento é favorecido pela elevada precipitação e amenidade das temperaturas. A criação de gado bovino para a produção de leite ainda é muito expressiva nas regiões de Entre Douro e Minho e Beira litoral. É realizado em sistema intensivo ou misto.

O aumento da superfície agrícola dedicada às culturas forrageiras e a introdução de novas técnicas têm conduzido à expansão deste gado para outras regiões como Alentejo, onde é criado em regime extensivo para a produção de carne.

A criação de gado bovino para a produção de leite tem maior importância nos Açores.

* Gado ovino e caprino

Adapta-se bem a regiões de clima árido (clima seco) e pastagens pobres. Em regime extensivo, domina no interior e no sul do país para a produção de carne e leite. A produção de leite é o suporte de desenvolvimento de certas produções regionais de grande qualidade (por exemplo o queijo serra da estrela).

* Suinicultura

Tem registado um aumento significativo, assumindo um lugar de destaque na pecuária nacional. A suinicultura moderna é caracterizada pela criação de animais em regime intensivo, domina na faixa litoral ocidental. Destaca-se a região do Ribatejo e Oeste.

* Avicultura

Tem em vista a produção de carne e de ovos, registando um aumento significativo a nível nacional. Concentra-se na faixa litoral do país.

A Produção florestal

* A importância da floresta em Portugal

Se as áreas de incultos e improdutivos forem aproveitadas, o potencial de crescimento da área arborizada é de cerca do dobro.

Os bens produzidos pela atividade florestal é extremamente importante pois suporta uma grande percentagem de exportação. A floresta e a atividade florestal são uma importante área para a nossa economia. Do ponto de vista de transações para o mercado internacional de produtos florestais e de base florestal, os mais importantes são: papel e cartão, pasta de papel, cortiça, madeira e produtos de resina e mobiliário.

A contribuição da floresta para a economia nacional e muito significativa e envolve um grupo de indústrias processadoras de madeira e outras indústrias relacionadas com produtos que não a madeira, nomeadamente a transformação de cortiça e derivados da resina. Isto dá emprego direto.

Hoje, para além da produção, a floresta é encarada como um importante ecossistema para a exploração de outras oportunidades, como, por exemplo, o sequestro de carbono, turismo, a caça ou a pecuária.

* Principais espécies da floresta portuguesa

Pinheiro-bravo, sobreiro e o eucalipto, são as espécies mais representativas e de maior interesse económico.

O pinheiro-bravo ocupa a maior área, sobretudo no centro e norte litoral.

O sobreiro tem um grande peso económico e reflete-se no valor das exportações de produtos de cortiça.

O eucalipto é importante na paisagem portuguesa. O seu ritmo de crescimento torna-o uma espécie muito importante do ponto de vista económico.

A expansão do eucalipto tem gerado uma forte polémica pois esta espécie, é de crescimento rápido e, portanto, muito rentável economicamente, conduz ao esgotamento dos solos e das reservas hídricas.

* Características estruturais da floresta portuguesa

A maior parte da área florestal, pertence a pequenos proprietários não profissionais e a proprietários que são ao mesmo tempo pequenos agricultores ou ainda a comunidades locais.

No norte e no centro predominam os proprietários que possuem parcelas com floresta de pequena e muito pequena dimensão, no Ribatejo e Alentejo predominam proprietários com grandes áreas de floresta, enquanto no Algarve a estrutura apresenta características intermédias.

O primeiro fator que condiciona o desenvolvimento florestal está relacionado com a estrutura da propriedade uma vez que são muito pequenas e são muito fragmentadas. A propriedade é maioritariamente privada.

A grande maioria dos proprietários florestais são também agricultores e dedicam o seu tempo à produção agrícola como forma de subsistência familiar.

Divido às necessidades económicas dos pequenos proprietários, as decisões de gestão, nomeadamente sobre a altura ótima de corte, nem sempre obedecem a critérios de otimização económica e ecológica dos povoamentos.

A altura de absentismo que caracteriza o proprietário florestal, quer pelo êxodo rural, envelhecimento e baixa qualificação, quer pela ordem sociológica (atitudes conservativas e imobilistas), dificulta a introdução de novas metodologias de gestão e técnicas.

* Fogos florestais

Este problema está historicamente relacionado com a dinâmica dos ecossistemas em áreas mediterrâneas. Nos últimos anos, têm atingido dimensões catastróficas. A ausência de uma gestão florestal, o excessivo parcelamento fundiário, os desequilíbrios nos povoamentos, o desordenamento da sua implantação e o abandono das áreas florestais, conjugadas com o clima, associadas a comportamentos negligentes e criminosos, responsáveis pela redução da superfície florestal portuguesa.

A agricultura nacional e a PAC

As primeiras medidas da PAC surgem em 1962, numa altura em que os países comunitários estavam extremamente dependentes do exterior relativamente ao aprovisionamento de produtos agroalimentares.

Primeiros objetivos:

* Aumentar a produção agrícola;
* Melhorar nível de vida;
* Assegurar preços razoáveis;
* Proteger os produtos comunitários do exterior.

Para a sua concretização foram implementadas medidas para a modernização do setor ao nível das técnicas e das tecnologias, para apoiar a investigação científica, para garantir o escoamento dos produtos e respetivos preços no mercado.

Porém, os resultados excedem as expectativas pois a produção disparou, tornando-se excedentária, levando a uma crise de superprodução. As assimetrias continuavam a intensificar-se assim como o baixo nível de vida continuava. Ao mesmo tempo, havia problemas ambientais devido à utilização excessiva de químicos para aumentar a produção.

Eram necessárias alterações. As primeiras medidas tomadas foram em 1984, com a introdução do sistema de quotas na produção com o grande objetivo de definir um limite de produção relativamente aos produtos excedentários.

O set-aside previa a retirada de uma pequena parte de terras da área de produção de cereais (que era excedentário) em explorações que ultrapassem um certo valor. A retirada das terras aráveis foi garantida através da atribuição de um subsídio compensatório de valor idêntico ao que seria obtido caso as terras estivessem cultivadas. O agricultor era pago para não produzir.

Em 1992 dá-se uma reforma da PAC devido aos apoios que eram dados aos agricultores (pensavam que era em excesso). E aí, o principal objetivo da PAC mudou, agora o que interessava era o produto e não o produtor.

1993 – novos objetivos

* Reduzir produção;
* Reduzir preços dos produtos;
* Diminuir encargos comunitários;
* Incentivar práticas agrícolas ambientalmente menos agressivas;
* Apoiar as explorações familiares.

Medidas da nova PAC

* Redução da produção por hectare;
* Apoio à reconversão da produção;
* Incentivos financeiros a práticas agrícolas pouco poluentes (agricultura biológica)

A PAC de 1992 foi um êxito. Porém a evolução registada nos anos seguintes conduziu a PAC numa nova reforma: a Agenda 2000.

Medidas da Agenda 2000

* Reforçar a competitividade;
* Promover um bom nível de vida;
* Criar posto de trabalho;
* Definir uma nova política de desenvolvimento rural;
* Melhorar a qualidade e a segurança dos alimentos.

A agenda 2000 irá criar condições para o desenvolvimento de uma agriculta multifuncional, sustentável e competitiva.

* Política de desenvolvimento rural

A PAC tem dois pilares: o primeiro consiste em garantir os preços ao produtor e conceder ajudas por hectare e por cabeça de gado; o segundo dá suporte a outras funções, como a produção de produtos de qualidade, seguros alimentares. A aplicação de uma política de desenvolvimento rural é essencial para a criação de uma agricultura sustentável.

* O impacte da PAC na agricultura portuguesa

Desde a adesão à EU e mesmo depois das medidas de apoio (com o intuito de aumentar a rapidez de modernização e tornando mais competitivo), proporcionadas pela PEDAP, o setor continua em crise.

* As transformações do setor agrário

- redimensionar as estruturas fundiárias: aumentar a dimensão para que seja possível racionalizar a utilização dos solos, introduzir a mecanização, diminuir custos de produção.

- promover o associativismo: organização dos agricultores em cooperativas ou associações para garantir os seus direitos, o acesso ao crédito, melhorar as redes de comercialização e armazenamento, o acesso a formação profissional ou o escoamento dos produtos.

- incentivar a especialização produtiva: introduzir ou desenvolver novas culturas;

- aumentar o nível de instrução e qualificação profissional;

- rejuvenescer a população agrícola.

Novas oportunidades

O espaço rural português deve ser valorizado de forma a promover o desenvolvimento económico e social.

As áreas rurais, as que se localizam no litoral, junto a grandes centros urbanos, apresentam um forte dinamismo económico, proporcionado por esta proximidade. Representam áreas densamente povoadas. A agricultura praticada é moderna, voltada para o mercado e pela pluriatividade da mão de obra.

As áreas rurais no interior do país, apresentam graves problemas, tais como: envelhecimento da população, despovoamento, baixo nível de instrução e de qualificação, oferta insuficiente de serviços e equipamento, baixo nível de vida da população.

Estas fragilidades contribuem para a diminuição da população ativa, para o abandono das atividades ligadas ao setor, para a desvitalização continua destas áreas, com cada vez menos capacidade em atrair população e em fixá-la.

O espaço rural tem de deixar de ser considerado exclusivamente como espaço de produção e passar a ser entendido como espaço de regulação (preservar recursos e qualidade ambiental), de informação (manutenção da identidade e do património cultural) e de suporte (lazer e turismo, qualidade de vida).

* O turismo

A atividade turística é encarada como potencializadora do desenvolvimento das regiões e que produz efeitos ao nível de outras atividades: impulsiona a construção civil; promove o desenvolvimento da restauração e da hotelaria; contribui para a dinamização do setor dos transportes; incentiva o desenvolvimento dos serviços; estimula o artesanato; contribui para a preservação do património.

O turismo balnear tem grande expressão uma vez que é favorecido pelas condições climáticas do país e pela extensão e diversidade da costa.

Porém começou a existir um maior desejo de um maior contacto com a natureza e então nascem os turismos de habitação, rural e agroturismo.

Turismo de habitação

Turismo de espaço rural

Turismo de aldeia/casas de campo

Agroturismo

Hotéis rurais

Principais vantagens do turismo:

* Diversificação das atividades económicas e da oferta turística;
* Promoção e conservação dos recursos humanos e naturais das áreas rurais;
* Melhoria da qualidade de vida.

O turismo rural potencia os recursos endógenos contribuindo para assegurar a melhoria da qualidade de vida e para estimular processos de desenvolvimento sustentável, promovendo uma oferta turística mais respeitadora do património natural e humano.

* A indústria

O crescimento do setor secundário faz-se sentir nos distritos do litoral, onde é mais fácil recrutar mão de obra, onde abundam serviços de apoio à indústria e onde os transportes e as comunicações se apresentam mais desenvolvidos. Começam, então a acentuar-se as assimetrias regionais. Nas áreas rurais, existe a persistência de uma agricultura tradicional, de baixo rendimento e produtividade, incentiva o êxodo rural e a emigração. Progressivo envelhecimento da população e despovoamento. Nos distritos mais industrializados do litoral a oferta de trabalho é maior.

Lisboa e porto têm a maior concentração industrial, o que se traduz na existência de numerosos postos de trabalho e onde o setor secundário regista o maior peso no contexto económico nacional.

Regiões do interior, Açores e Madeira menos industrializados.

A implantação da atividade industrial ajuda à fixação da população contribuindo para o declínio do êxodo rural, e ajuda a inverter o processo de despovoamento. Pode contribuir para a redução do envelhecimento da população.

* Os serviços

Os distritos do litoral têm valores mais elevados. Os mais baixos são nas regiões autónomas e no interior.

A implantação e a diversificação dos serviços nas áreas rurais são fundamentais pois melhoram a qualidade de vida e são um suporte ao desenvolvimento das atividades ligadas ao turismo e à indústria.

* A silvicultura

A floresta pode ser um setor a valorizar como espaço de lazer e turismo. A sua gestão implica o desenvolvimento de numerosas atividades ligadas quer à produção quer à manutenção.

* Energias Renováveis

O aproveitamento dos recursos naturais para produção de energias renováveis pode constituir uma mais-valia para as áreas rurais pois cria riqueza, gera emprego, ajuda à preservação do ambiente, pois tratam-se de energias limpas, diminui a despesa publica (menos importações com combustíveis fosseis).

* Produtos regionais de qualidade

Os produtos locais obtidos através de sistema de produção “amigos do ambiente” podem constituir uma importante oportunidade para as áreas rurais, na medida em que são uma fonte de rendimento e podem projetar a sua imagem no exterior, devendo, por isso, ser valorizados.

O sistema de certificação dos produtos conduz à sua proteção, na medida em que promove o interesse peça sua aquisição e, ao mesmo tempo, incentiva a sua produção e sensibiliza para a necessidade de preservar e transmitir às gerações mais jovens os processos de produção tradicionais frequentemente já caídos em desuso e prestes a perder-se.

As áreas urbanas: dinâmicas internas

* Espaço rural-espaço urbano

Distinguir espaço urbano de espaço rural é cada vez mais complicado. O crescimento populacional e o aumento da mobilidade têm levado à difusão espacial da população, das atividades económicas e do modo de vida urbano, que se vão, expandindo para o espaço rural.

* Definir Cidade

Não há critérios universais para definir cidade pois variam de pais para pais e às vezes, até mesmo dentro do próprio país.

Os critérios mais utilizados são a população absoluta, a densidade populacional e a distribuição da população ativa por setores de atividade.

* Densidade Populacional nas cidades, geralmente, o valor é elevado;
* População absoluta o total de habitantes de um aglomerado constitui um dos critérios mais utilizados;
* Distribuição da população por setores de atividade segundo este critério, um aglomerado populacional só pode ser considerado cidade se a maior parte da população estiver empregue no setor secundário ou terciário.

Porém, as cidades apresentam alguns aspetos comuns:

* Todas as cidades possuem um grande número de equipamentos sociais e culturais (hospitais, escolas, transportes públicos, cinemas, teatros, etc.);
* Forte concentração de imoveis;
* O preço do solo é elevado;
* Movimento intenso de pessoas e veículos;
* Exercem influência económica, cultural, social e político-administrativa na área envolvente, de acordo com a importância das suas funções, à escala local, regional, nacional ou mesmo internacional.

Frequentemente centro urbano e cidade são empregues com o mesmo sentido, o que pode ser errado, uma vez que ao conceito de centro urbano se associa unicamente ao critério ligado a um determinado total de habitantes, enquanto ao conceito de cidade se prendem, para além de critérios ligados a um certo numero de habitantes, outros de caracter funcional (predomínio de atividades ligadas aos setores secundário e terciário), politico e administrativo e também à oferta de determinados bens e serviços, proporcionada pela existência de certos equipamentos. Logo um centro urbano pode não ser uma cidade.

* Os transportes e a organização do espaço urbano

A tendência para o aumento da taxa de urbanização, e o despovoamento do interior é, em grande medida, resultado da evolução dos transportes, que veio melhorar as acessibilidades em todo o território nacional.

Ao aumentar a mobilidade, aumenta também o número de ligações entre as cidades o restante território.

A organização interna das cidades pode ser alterada como resultado de novas acessibilidades criadas no interior do tecido urbano. O crescimento dos subúrbios e o despovoamento dos centros de algumas cidades podem ser explicados por alterações associadas aos transportes. Também, geralmente, a renda locativa (preço do solo) aumenta de forma proporcional ao aumento da acessibilidade dos lugares e, com ela, a especulação fundiária, assim como o surgimento de áreas de solo expectante.

A organização das áreas urbanas

A distribuição das atividades no espaço urbano assim como a residência da população não se processam ao acaso. Podemos encontrar regularidades espaciais nessa distribuição podendo individualizar-se áreas funcionais, quer dizer, áreas que apresentam uma certa homogeneidade da função dominante e que se destacam das restantes por apresentarem características próprias. A individualização destas áreas resulta da variação do preço do solo, o qual, depende da acessibilidade.

Quanto menor for a distância ao centro maior será o preço do terreno, uma vez que é no centro onde se cruzam todos os eixos de comunicação, constituindo a área de maior acessibilidade no interior do espaço urbano e por isso, mais atrativa para as atividades do setor terciário, que aí tendem a instalar-se. Da concentração de atividades resulta uma grande competição pelo espaço, verificando-se, uma procura maior do que à oferta. Criam-se condições para a especulação fundiária com a subida dos preços do solo.

À medida que aumenta a distancia ao centro, a acessibilidade diminui, diminuindo também a procura do solo pelas atividades terciárias e, o seu preço. As outras atividades (nomeadamente a indústria e a função residencial) instalam-se mais longe do centro.

Além da distância ao centro, há outros fatores que podem condicionar a ocupação do solo, existindo áreas muito afastadas do centro mas que são objeto de grande procura, assistindo-se assim à subida do preço dos terrenos. Como causas disto podemos apontar as boas vias de comunicação, bom serviço de transportes públicos, meio ambientalmente bem conservado, etc.

* As áreas terciárias

CBD (central Business District) – Caracteriza-se por um elevado grau de acessibilidade uma vez que e para aí que todos os transportes convergem. Torna-se muito atrativa para o setor terciário, especialmente terciário superior, cuja rentabilidade depende da existência de uma clientela numerosa.

O CBD é considerado o centro financeiro pois é aqui onde se concentram grandes sedes bancárias, de companhias de seguros, de escritórios das grandes empresas e comércio grossista e retalho, geralmente muito especializado. É também vulgar encontrar aqui restaurantes, hotéis, salas de espetáculos, muitas atividades administrativas e escritórios de profissões liberais.

A procura destas áreas faz com que o solo se revele escasso, dificuldade que é ultrapassada, em parte, pela construção em altura, um dos aspetos mais característicos das áreas mais centras das cidades.

O plano vertical é vulgar observar-se a ocupação do rés do chão pelo comércio, e os últimos pisos, por vezes, destinados à residência e os pisos intermédios a escritórios e armazéns.

O plano horizontal revela áreas de forte especialização no interior do CBD: destacam-se o centro financeiro, a área de comércio a retalho, a área de comércio grossista, a área de hotéis e restauração.

Em muitas cidades assiste-se à descentralização de muitas atividades terciárias do centro para outras áreas da cidade, motivada pela enorme concentração de atividades nessa área, falta de espaço, valores excessivos dos preços dos terrenos, congestionamento do tráfego urbano, dificuldades de deslocação e estacionamento. Esta tendência é reforçada pelo aumento da acessibilidade a outras áreas da cidade, associada à construção de novas vias de comunicação e transportes públicos mais eficazes.

As áreas centrais têm registado um progressivo despovoamento, resultado da perda da função residencial. Os mais jovens atualmente procuram na periferia habitações com mais espaço, mais modernas e inseridas em meios ambientalmente mais agradáveis e a preços mais convidativos.

Esta tendência é reforçada pela evolução das vias de comunicação, modernização e desenvolvimento dos transportes públicos e maior capacidade de aquisição de veículos particulares que, permitem aumentar a distância entre o trabalho e a residência. Assim, os residentes das áreas centrais são idosos e/ou grupos sociais de fracos recursos económicos. As habitações encontram-se em péssimo estado, completamente degradadas e oferecem uma péssima qualidade de vida, sem qualquer tipo de segurança, à população que nelas habita.

A população é bastante flutuante, isto é, durante o dia, há um transito intenso de peões e veículos e, durante a noite, despovoamento. Porém, assiste-se a novos fenómenos a nível da animação cultural e noturna nas grandes cidades, como restaurantes, cafés, bares, lojas, *ateliers* e galerias de arte, que têm atraído para o centro os jovens, contribuindo para o seu dinamismo e ajudando, em parte, a combater o abandono.

* As áreas residenciais

A distribuição e organização das áreas residenciais, revela fortes contrastes, que evidenciam a classe socioeconómica dos seus residentes. O preço do solo, o desenvolvimento dos transportes públicos, as características ambientais são alguns fatores que contribuem para a individualização de áreas residenciais diferenciadas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Classes mais favorecidas | Classes médias | Classes menos favorecidas |
| Locais mais agradáveis | Ocupa maior parte do espaço | Espaços degradados |
| Pouco poluídas | Crescente expansão para a periferia, principalmente os jovens | Alguns são ilegais – “bairros de lata” |
| Espaços verdes e de lazer | Materiais de construção de qualidade inferior | Falta de qualidade dos materiais de construção |
| Boas (e muitas) vias de comunicação | Perto do comércio | Fraca acessibilidade |
| Preço do solo muito elevadas | Blocos de habitação plurifamiliares uniformes do ponto de vista arquitetónico | Construção económica, arquitetura simples, muito semelhantes |
| As residências inserem-se em bairros de moradias unifamiliares ou em edifícios de vários andares | Bem servidas de transportes públicos, com equipamentos sociais e diversificados (escolas, por exemplo) | Bairros de habitação social – construídos pelo estado para tirar pessoas das “barracas” |
| Aspeto arquitetónico cuidado |  | Falta de qualidade dos materiais de construção |
| Materiais de construção de boa qualidade |  | Parte mais central da cidade pessoas com menos posses e habitações muito degradadas |
| Grandes superfícies |  | Pequenas habitações |
| Comercio pouco concentrado e por vezes de luxo |  |  |

* A implantação da indústria

Durante muito tempo a cidade era a área preferencial das indústrias, o que se justificava pela abundância de mão de obra, infraestruturas, equipamentos e serviços de apoio à produção que aí se concentravam. Porém, as indústrias são mais exigentes atualmente, pois querem terrenos mais vastos, para se poderem expandir, há demasiada poluição nas cidades e há dificuldades do trânsito urbano e estes fatores levam à deslocação para a periferia das aglomerações. No interior das cidades apenas se localizam indústrias não poluentes, pouco exigentes em espaço, consumidoras de matérias-primas pouco volumosas e que para “sobreviver” necessitam de bastantes clientes, de grandes acessibilidades.

A expansão urbana

O crescimento das cidades caracteriza-se numa primeira fase designada por fase centrípeta, pela concentração de população e das atividades económicas no seu interior. Esta situação vai conduzir à alteração das condições de vida urbana. A falta de habitação, a poluição sonora e atmosférica, a falta de espaços verdes e de lazer, e o aumento do trânsito são exemplos de alguns problemas com que a população passa a debater-se. Assiste-se então, à deslocação da população e das atividades económicas para a periferia das aglomerações urbanas. Este movimento corresponde à fase centrífuga do crescimento das cidades, isto é, à fase de desconcentração urbana.

* Os subúrbios e as áreas periurbanas

O espaço da periferia vai sendo ocupado de forma tentacular uma vez que a expansão faz-se ao longo das vias de comunicação, urbanizando-se progressivamente, segundo o processo de suburbanização.

A deslocalização da população e das atividades económicas, resulta de um conjunto de fatores, nomeadamente o desenvolvimento dos transportes públicos suburbanos, e o aumento dos automóveis particulares, responsáveis por uma maior mobilidade.

Como fatores de atração para a instalação de atividades económicas e população, temos o facto de existir uma maior disponibilidade de terrenos na periferia assim como um valor mais reduzido do solo.

O crescimento dos subúrbios traduz-se com frequência em problemas económicos e sociais e na diminuição da qualidade de vida, podendo salientar-se: crescimento muito rápido e desordenado; intensificação dos movimentos pendulares (e daí resulta o aumento do consumo de energia, da poluição e desperdício de tempo); destruição de solos com boa aptidão agrícola; aumento da construção clandestina.

Os subúrbios, cujo crescimento inicial resultou da função residencial, começaram a desenvolver-se devido à implementação de várias atividades económicas tendo em vista responder às necessidades da população.

A construção de vias de comunicação modernas, que ligam os centros urbanos dos subúrbios entre si e ao centro principal, e o aumento da taxa de motorização, fazem aumentar as relações de complementaridade entre eles.

Esta nova realidade sobrepõe-se por completo à antiga ideia que se tinha dos subúrbios.

O crescimento das cidades para além dos seus limites torna cada vez mais difícil estabelecer as fronteiras do espaço urbano e do espaço rural. Para além dos subúrbios, existem áreas onde atividades e estruturas urbanas se desenvolvem e misturam-se com outras de caracter rural, processo de periurbanização.

Estes espaços caracterizam-se pelo declínio da atividade agrícola; fragmentação da propriedade agrícola; implementadas atividades ligadas à indústria; incremento de atividades ligadas ao comércio e aos serviços; baixas densidades.

* A rurbanização

Nos países mais desenvolvidos, assiste-se a uma nova forma de expansão urbana, conhecida por rurbanização. Trata-se de uma forma de progressão urbana mais difusa que, invadindo meios rurais, não se traduz, na urbanização contínua do espaço. Constitui uma nova tendência de deslocação da população urbana para o campo, em busca de condições de vida melhores do que as que se podem encontrar nas cidades e nos subúrbios.

As áreas Metropolitanas

A deslocação da população e das atividades económicas para espaços periféricos conduzem ao processo de suburbanização.

As áreas metropolitanas são amplas áreas urbanizadas, que englobam uma grande cidade, que exerce um efeito de atração sobre as restantes aglomerações urbanas. Neste espaço desenvolve-se um sistema de inter-relações entre a cidade principal e as cidades envolventes que, por sua vez, também estão ligadas.

As cidades e os centros urbanos das áreas metropolitanas formam um sistema policêntrico, ligado por relações de complementaridade, que reforçam a coesão do território e promovem maior eficácia de funcionamento e dinamismo económico.

As áreas metropolitanas são bastante atrativas devido ao seu dinamismo (que atrai população e emprego).

O dinamismo funcional e territorial assenta numa grande rede de transportes multimodal (vários transportes), onde são efetuados inúmeros fluxos de pessoas e bens.

Os movimentos pendulares atingem o seu máximo nas horas de ponta e que traduzem uma organização territorial nova, em que não se encontra qualquer coincidência entre o local de trabalho e o local de residência.

A expansão dos subúrbios traduz na perda demográfica das áreas centrais da cidade principal. A deslocação da população para os subúrbios é acompanhada pela descentralização de atividades ligadas aos setores secundário e terciário.

As áreas metropolitanas de lisboa e do porto são fortemente industrializadas, e registam uma grande concentração de população e atividades do setor terciário.

As áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto

* Área Metropolitana do Porto

- Relativamente jovem;

- Saldo natural superior à média nacional e europeia;

- Percentagem de idosos é inferior à média nacional e europeia;

- Maioritariamente setor terciário. mão de obra empregue na indústria é bastante elevada;

- Níveis de instrução muito baixos;

- Predominam indústrias de bens de consumo (presença dominante do mobiliário);

- Empresas de pequena dimensão, onde as tecnologias mais inovadoras vão entrando mais lentamente;

- As indústrias tendem a dispersar-se pela área metropolitana, intercalando-se com os espaços agrícolas;

- Tem-se registado um incremento dos serviços, nomeadamente ligados ao ensino superior e à investigação científica;

- Têm existido iniciativas, ao nível do turismo, para dar mais visibilidade ao porto e sua região, tendo como referência o seu património cultural e arquitetónico;

- Menores movimentos pendulares. Pouca população trabalha fora do concelho onde mora.

* Área Metropolitana de Lisboa

- A distribuição da população tem refletido grandes alterações (perda de população residente em Lisboa a o aumento em concelhos periféricos). Como causa disto: crescente terciarização do concelho de Lisboa, que se associa ao aumento do preço do solo, dificultando a aquisição de habitação, ao aumento do trânsito urbano e à degradação ambiental;

- O concelho de lisboa é o que exerce maior atração sobre os trabalhadores de outros concelhos -> intensos movimentos pendulares;

- O setor terciário é o que emprega mais população;

- Região mais industrializada do país;

- Forte concentração de indústrias de bens de equipamento;

- Muitas indústrias de capital intensivo que necessitam de mão de obra muito qualificada;

- Grande dimensão de empresas » concentram-se na periferia de Lisboa.

Problemas urbanos

* Congestionamento – Transportes

- Construção de infraestruturas de parques de estacionamento acessíveis juntos às estações ou à entada das cidades;

- Melhoria dos transportes públicos (ferroviário, rodoviário) em qualidade e quantidade;

- Impondo restrições à circulação no interior da cidade (catalisador, por ex);

- Construção de interfaces para que as deslocações sejam mais rápidas e menos cansativas.

* Saturação das infraestruturas sociais e físicas- sociais (saúde, educação, justiça); Infraestruturas físicas (Água, energia, saneamento)

- melhor planeamento das urbanizações para que haja uma melhor decisão na construção e localização destas infraestruturas bem como a adequação da sua dimensão ao nº de residentes;

Habitação

* Degradação centro histórico

- Alterar o regime de arrendamento no centro antigo das cidades;

- Revitalização através de programas de Reabilitação Ex. PRAUD (RECRIA, REHABITA, RECRIPH e SOLARH).

* Bairros Clandestinos

- Implementar programas (ex. PER);

- Sua legalização e recuperação.

* Bairros de Lata

- Impedir construção.

Sociais

* Envelhecimento

- Atração da população jovem para o centro oferecendo habitação a preços acessíveis ou reabilitando prédios com essa função.

* + Solidão idosa

- Trabalho social de apoio domiciliário.

* + Apoio às crianças e jovens

- Centro de ocupação de tempos livres.

* + Pobreza (sem-abrigo)

- Ações sociais de acompanhamento e encaminhamento para os centros de apoio/ocupação.

* + Minorias Étnicas

- Apoio social.

* + Doenças Sociais (stress, fadiga…)

- Melhoria das acessibilidade e apoio social às famílias.

* + Segurança

- Policia de proximidade e câmaras de vigilância

Ambiente

* + Poluição do ar e água » doenças e poluição dos ecossistemas

- Controlo sobre as indústrias poluentes, transportes públicos elétricos, gás etc.;

- Construção de espaços verdes, espaços de lazer;

- Melhorar a qualidade da construção das casas » poupança de energia;

- Proibição da circulação rodoviária em certas áreas da cidade;

- Recolha de dados ambientais para atuação;

- Sensibilização Dia Europeu sem carros;

- Facilidade no transporte de bicicletas nos transportes públicos.

* + Resíduos

- Estações de tratamento, incineradoras e aterros.

* + Revitalização dos Centros Urbanos

- Requalificação e Renovação urbana;

- ex: programa POLIS.

* + Património Edificado

- Programas adequados à sua preservação.

* + Urbanização desequilibrada

- Planeamento utilizando os corretos instrumentos PMOT » PDM, PP, PU.

Programa Polis- Objetivo » melhorar as condições de vida nas cidades, através de intervenções nas vertentes urbanística e ambiental, com o fim de aumentar a atratividade e a competitividade de polos urbanos com papel relevante no sistema urbano nacional.

A rede urbana e as novas relações cidade-campo

As características da rede urbana

* As aglomerações urbanas no território

O crescimento urbano não para de aumentar.

As cidades que integram as áreas metropolitanas, continuam a atrair pessoas, oferecendo pessoas e melhores condições de vida.

As áreas rurais do interior continuam a despovoar-se, envelhecimento demográfico acentuado e a perder dinamismo, aprofundando-se os contrastes com o litoral.

O interior do país apresenta um número de cidades muito inferior ao litoral e algumas delas com dimensões populacionais reduzidas. Estas disparidades, que também se observam entre o norte e o sul do país, refletem os contrastes na repartição das atividades económicas e na distribuição da rede de acessibilidades e transportes.

Tal como no continente, os Açores e a Madeira os principais aglomerados populacionais localizam-se junto ao litoral, próximos dos portos marítimos, que são fundamentais para a ligação com o exterior. Porém, as ilhas têm o seu caracter acidentado do relevo que se reflete em dificuldades acrescidas nos transportes e nas comunicações, assim como em solos mais pobres e difíceis de trabalhar, não incentiva à fixação da população no interior.

A reorganização da rede urbana

* O papel das cidades médias

As cidades de média dimensão, por causa das funções que desempenham e por causa das oportunidades que oferecem, podem contribuir para a dinamização do território onde se inserem, reduzindo as assimetrias regionais e melhorando a qualidade e nível de vida.

Investir nas cidades médias poderá constituir uma estratégia para promover a implantação de atividades económicas, valorizando os recursos regionais e preservando o equilíbrio do ambiente, ajuda à fixação da população e, assim, ao crescimento do país, travando o despovoamento, o envelhecimento e a estagnação das áreas mais deprimidas.

Simultaneamente, pode contribuir para atenuar o crescimento das grandes aglomerações que se debatem atualmente com o excesso de população, face às infraestruturas e equipamentos que dispõem, de que resultam graves problemas sociais, económicos e ambientais.

Em 1994, foi criado o PROSIURB com o objetivo de definir uma política de reordenamento do sistema urbano nacional, a fim de atenuar as assimetrias. Pretendia-se promover ações de qualificação urbana e ambiental, tendo em vista a valorização das cidades médias e de centros urbanos da rede complementar.

Assim, foram construídas infraestruturas essenciais, ligadas por exemplo, ao saneamento básico ou à recolha e tratamento de resíduos, equipamentos de apoio à atividade produtiva e equipamentos coletivos, ligados ao desporto, lazer e cultura, assim como foram levadas a cabo inúmeras ações de reabilitação e renovação urbana.

* O atenuar do crescimento das grandes aglomerações

A diminuição das assimetrias e o reforço da coesão e da solidariedade internas passam pela reorganização da rede urbana, de que resulta o desenvolvimento de uma rede policêntrica, constituída por centros de grande, pequena e média dimensão distribuídos de forma mais equilibrada e ligados entre si de forma articulada por relações de complementaridade.

Esta reorganização tem de passar pela melhoria das acessibilidades e no incentivo público e privado ao investimento em atividades que potenciem o desenvolvimento económico regional. Isto leva a um aumento da capacidade de atração das cidades médias e a sua área de influência para contextos regionais mais alargados, ajudando, assim, a intensificar as relações entre o meio rural e o meio urbano.

Apesar das melhorias, a rede urbana nacional continua a ser bastante desequilibrada e pouco eficiente.

* A inserção na rede urbana europeia

Os centros urbanos são os que dinamizam as regiões onde estes se inserem e essa dinamização é maior se a sua capacidade de atração for também elevada.

A afirmação internacional exige a existência de cidades que exerçam funções de nível superior, que lhes permita desempenhar um papel com relevância a nível económico, tecnológico, cultural e científico.

Portugal não possui nenhuma cidade com capacidade de afirmação a esse nível, nem mesmo Lisboa ou o Porto.

A hierarquização das cidades na rede internacional avaliza-se através de alguns critérios: total de população, o numero de feiras e exposições de cariz internacional, tráfego aéreo, desenvolvimento de atividades de caracter cultural, presença de sedes de multinacionais, etc.

As cidades portuguesas não apresentam capacidade de afirmação na rede internacional. Como principal causa: tradicionalmente o nosso território é bastante periférico (a população centraliza-se na periferia), porém isto pode alterar-se com a melhoria dos transportes e das telecomunicações. A localização geográfica pode ser uma vantagem, se o nosso país passar a funcionar como uma espécie de porta de comunicação entre a Europa e o resto do Mundo. O nosso território pode transformar-se numa plataforma intercontinental de prestações de serviços (ao nível dos transportes) capaz de atrair investimentos, pessoas e atividades.

Para o nosso país conseguir afirmar-se a nível internacional temos que continuar a investir, de forma a tornar as cidades nacionais mais atrativas e dinâmicas. As cidades médias devem continuar a ser objeto de programas e projetos inovadores para aumentar a sua dinâmica e o seu papel potencializador na região, reforçando assim a coesão nacional. A rede de transportes deve também continuar a ser melhorada de maneira a que haja uma maior ligação entre os centros de rede nacional e os de rede internacional.

As parcerias entre as cidades e o mundo rural

* As complementaridades funcionais/ as estratégias de cooperação

O espaço urbano e o espaço rural apresentam complementaridades funcionais.

A cidade, sempre foi vista pela população rural como um local de comércio, concentração de serviços especializados (nas áreas da saúde, educação ou justiça) ou ainda locais de difusão de cultura ou de oferta de trabalho.

Em oposição, temos o campo, que são extremamente importantes para a dinâmica urbana como áreas produtoras de bens alimentares e como reserva de mão de obra.

Com a evolução verificada ao nível dos meios de transporte e com os melhoramentos das respetivas redes, as relações têm-se intensificado (isto nota-se ainda mais nas regiões urbanas e rurais mais próximas).

Atualmente, as áreas rurais são procuradas também pela paisagem, espaço lazer, habitação e pelas oportunidades de emprego nos mais variados serviços ou até mesmo na indústria.

O crescimento harmonioso do país passa pela redução das disparidades internas e estas pelo desenvolvimento das áreas rurais, que desejam ser mais equipadas e infraestruturadas, de forma a oferecer condições de vida mais atrativas e com mais qualidade à sua população. É também fundamental promover a implantação de serviços e potencializar os recursos endógenos, de modo a aumentar a dinâmica economia destes espaços.

A valorização dos espaços rurais, a diminuição das assimetrias e o desenvolvimento do país assentam numa articulação eficiente entre políticas de ordenamento do território e de conservação da natureza, de desenvolvimento rural, de desenvolvimento regional e de desenvolvimento urbano.

Nas grandes cidades, tem-se assistido, nos últimos anos, à realização de feiras de produtos biológicos e à abertura de lojas da especialidade.

Problemas Urbanos

→ É habitual afirmar que a cidade atrai população devido às condições de vida que oferece.

* Saturação das infraestruturas

→ Muitos dos problemas decorrem do próprio crescimento das cidades.

→ A saturação das diferentes infraestruturas, das redes de transporte, dos serviços públicos, etc., que começam a ficar sem capacidade de resposta às necessidades da população

**↓**

Estes problemas geram outros:

→ Perda de tempo devido às esperas nas filas de trânsito e de outros serviços  
 → Maiores consumos de energia  
 → Aumento das despesas dos cidadãos  
 → Problemas de saúde (nervosismo e stress)

→ Produtividade profissional, vida familiar, educação dos jovens de forma negativa

→ A ausência de planeamento ou o planeamento desadequado → Falta de qualidade de vida → Criam situações de insatisfação na população, tanto do ponto de vista funcional como paisagístico e psicológico, uma vez que os locais onde vivemos e trabalhamos influenciam a forma como nos sentimos, pensamos e agimos.

* Soluções:

→ Construção de novos parques de estacionamento;  
→ Construção de estradas;  
→ Aumentar a eficácia dos transportes públicos.

* Degradação da paisagem urbana

→ O arrendamento dos prédios nas áreas mais antigas da cidade → Sua degradação pois não é garantido rendimento suficiente para que procedam à sua recuperação.

→ Incapacidade das autarquias para gerir a situação dos edifícios desabitados leva ao seu envelhecimento e degradação tornando-se um perigo real de derrocada e incêndio.

→ Colocar marquises e equipamentos para os quais os edifícios não estavam preparados fazem surgir uma paisagem urbana desfigurada e pouco atrativa.

→ Intrusão de edifícios novos sem qualquer enquadramento arquitetónico, relativamente aos edifícios já existentes.

* Soluções:

→ Intensa reabilitação urbana;

→ Restaurar as áreas urbanas mais degradadas.

* Envelhecimento demográfico

→ Na cidade → Os mais idosos   
→ Novas gerações → Adquirem habitações, geralmente nas áreas suburbanas

Este envelhecimento demográfico levanta graves problemas sociais de abandono e solidão

* Soluções:

→ Repovoamento das áreas atraindo população através de incentivos como o IAJ (Incentivo ao Arrendamento Jovem) pagando rendas aos jovens com menos de 30 anos.

* Pobreza

→ Mais escondida → Idosos com pensões de reforma muito baixas e a viver em habitações degradadas;  
→ Mais visível → Bairros de habitação precária;  
→ Número crescente dos “sem-abrigo” → Criminalidade e a insegurança dos cidadãos;

* Soluções:

→ Promoção da capacidade empresarial local e de oportunidades de emprego

* Problemas Ambientais

→ A componente ambiental é importante no contexto da qualidade de vida urbana. É um dos aspetos que ajuda a explicar a tendência de saída das grandes cidades

→ Pressão ambiental devido:  
→ Atividades económicas;  
→ Movimento e modo de vida característico do espaço urbano.

* Emissões de poluentes atmosféricos são causadas:

→ Fontes domésticas e industriais;  
→ Tráfego motorizado.   
 ⇓  
Comprometendo a qualidade do ar que se respira nas cidades

* Soluções:

→ Construção de equipamentos de deposição e de tratamento dos lixos (aterros sanitários, incineradoras e ETAR’s);  
→ Aumento dos espaços verdes;  
→ Melhoria dos espaços verdes já existentes.

A diversidade dos modos de transporte e a desigualdade espacial das redes

* A crescente interação espacial tem como suporte a rede de transporte e os vários meios de transporte que têm sofrido algumas alterações.
* Aumento da mobilidade → Desenvolve o comércio e as atividades produtivas (nível regional e nível internacional);

→ Diminui as assimetrias regionais → Melhores condições de vida;

→ Ajudou à expansão de novas formas de organização do espaço (como por exemplo, o crescimento dos subúrbios perto das grandes cidades).

A competitividade dos diferentes meios de transporte

* Principais redes de transporte utilizadas nas ligações:

→ Rede rodoviária;

→ Rede ferroviária;

→ Rede aérea;

→ Rede marítima.

* Para se escolher um modo de transporte temos de ter em conta vários fatores:

→ Custo do transporte;

→ Tipo de mercadorias a transportar:

→ Distância a percorrer;

→ Tempo gasto no percurso;

→ Tipo de trajeto a percorrer.

Em Portugal o tráfego:

­→ Interno de mercadorias e de passageiros é feito através do transporte rodoviário;

→ Internacional de mercadorias é feito essencialmente através da via marítima (e depois, rodoviário).

* Transporte Rodoviário

→ Tem registado um aumento significativo em Portugal (tanto nos veículos pesados como nos ligeiros.

→ Devido a: → Subida do nível médio de vida da população;

→ Desenvolvimento do comércio e das atividades produtivas.

→ Adequado para custas e médias distancias;

→ Grande flexibilidade → Permite transporte porta a porta → Elimina a necessidade de transbordo.

→ Mais rápido e cómodo.

→ Evolução tecnológica → Aumento da capacidade de carga e de especialização para o transporte de mercadorias diversificadas ⇒ Diminuição dos custos de transporte e aumento da competitividade face a outros meios.

Apesar dos progressos (que melhoraram as acessibilidades do país) → Há aspetos negativos. → Aumento excessivo do tráfego (centros urbanos);

→ Congestionamento mais frequente (horas de ponta);

→ Elevado consumo de combustível;

→ Aumento da poluição;

→ Aumento do desgaste psicológico;

→ Dificuldade em estacionar.

→ A crescente utilização dos transportes rodoviários, principalmente particulares → Aumentou consumo combustíveis fósseis ⇒ Aumento da poluição atmosférica.

→ Elevada sinistralidade.

* Transporte ferroviário

→ Foram perdendo competitividade (no transporte de passageiros e no de mercadorias) com a afirmação dos transportes rodoviários;

→ É menos utilizado nas ligações nacionais e internacionais;

→ Aspetos negativos:

→ Itinerários fixos → Menos flexibilidade;

→ Exigência de transbordo;

→ Retira comodidade;

→ Aumenta custo de transporte ⇒ Perda de tempo e aumento da mão de obra utilizada;

→ Elevados encargos ao nível da manutenção e funcionamento de infraestruturas e equipamentos (em comparação com o rodoviário)

→ Aspetos positivos:

→ Economicamente vantajoso no transporte de mercadorias pesadas e volumosas;

→ Longas e médias distâncias;

→ Maior capacidade de carga (em comparação com o transporte rodoviário);

→ Menor consumo de energia e menor poluição;

→ Baixa sinistralidade;

→ Evolução tecnológica → Aumento da velocidade média;

→ Muito confortável no transporte de passageiros.

* Transporte marítimo

→ Em Portugal, a maior parte do comércio externo é feita através da via marítima;

→ Isto deve-se à localização geográfica do nosso país; cruzamento das grandes rotas marítimas e à enorme extensão da linha de costa (que sempre favoreceu o contacto com mar).

→ Aspetos positivos:

→ Vantajoso economicamente no transporte de mercadorias pesadas e volumosas;

→ Muitas das vezes é o único transporte que consegue estabelecer ligações intercontinentais;

→ A crescente especialização → Mais atrativo → Dá a possibilidade de transportar vários tipos de mercadorias;

→ Por exemplo: transporte de mercadorias em contentores.

**↓**

→ Maior segurança;

→ Maior rapidez das operações de carga e descarga.

→ Aspetos negativos:

→ Menor velocidade média;

→ Exigência de transbordo.

→ Adesão de Portugal à UE → Perdeu alguma importância → Comércio Externo nacional → Via terrestre (especialmente rodoviário uma vez que há uma rede viária muito densa e em bom estado);

→ Continua a destacar-se no transporte de petróleo, cereais, carvão, cimento, etc. e nas ligações com as regiões autónomas.

* Transporte Aéreo

→ Vocacionado para o transporte de passageiros → Por ser rápido, cómodo e seguro.

→ A sua utilização tem vindo a aumentar → Viagens longas e médias.

→ Não é muito utilizado no transporte de mercadorias → Fraca capacidade de carga e os elevados custos de transporte.

→ Indicado para mercadorias leves, pouco volumosas, e de grande valor unitário e perecíveis.

→ Aspetos negativos:

→ Poluição (afeta as pessoas que vivem/trabalham perto do aeroporto),

→ Enorme custo de energia → Saturação do espaço aéreo → Menos segurança.

→ Em Portugal a sua utilização tem vindo a aumentar especialmente os voos internacionais

→ Quebrou o isolamento das regiões autónomas.

→ Entre as restantes regiões do país o transporte aéreo é pouco significativo devido à concorrência dos transportes ferroviário e rodoviário; ao fraco dinamismo económico na maior parte delas; e a falta de infraestruturas.

* Transporte multimodal

→ Utilização do transporte rodoviário (no transporte de mercadorias) → Excessiva → Problemas ambientais e enormes encargos económicos.

→ O transporte multimodal é uma solução para diminuir a utilização do rodoviário. Há uma certa parte do percurso que pode viajar por outro meio de transporte, como o ferroviário.

→ Vantagens

→ Menos trânsito nas vias rodoviárias;

→ Menos poluição e consumo de energia;

→ Menos tempo de deslocação.

→ Visto que o nosso comércio externo é essencialmente com a Europa → Projetos de ligação às redes transeuropeias → Objetivo: articulação entre os vários meios de transporte → Utilização combinada de transportes complementares.

A distribuição espacial das redes de transporte

Rede Rodoviária Nacional

→ Uma das redes principais com menor densidade e distribui-se com bastantes irregularidades.

→ Contrastes na densidade da rede de estradas e na intensidade de tráfego → Assimetrias regionais → Norte e Sul; litoral e interior.

→ Norte e Litoral:

→ Mais população e mais desenvolvidas;

→ Bem servidas de estradas;

→ Maior volume de tráfego.

→ Interior e Sul:

→ Menos população e economicamente menos dinâmicos;

→ Rede rodoviária pouco densa;

→ Menor volume de tráfego.

→ Rede de estradas → Importante → Fator de desenvolvimento e de equilíbrio no acesso da população a bens e serviços → Esforço para a aumentar e modernizar desde a adesão à UE.

→ 1985 – Implementado um novo Plano Rodoviário Nacional (apoiado por financiamentos comunitários)

→ Construção de centenas de estradas e modernização de estradas já existentes.

**↓**

→ Acessibilidade melhorou (especial ao interior e aos países europeus)

→1998 – Aprovado novo PRN 2000

→ Rede de estradas – Nova estrutura.

→ Rede Fundamental; Rede Complementar; Estradas Nacionais.

→ Rede Fundamental → Constituída por 9 Itinerários Principais (IP) onde estão incluídas as autoestradas

→ Asseguram a ligação entre os principais centros urbanos e com os principais portos, aeroportos e fronteiras.

→ Permite uma ligação mais rápida ao centro da Europa.

→ Rede complementar → Estradas que fazem a ligação entre a Rede Fundamental e os centros urbanos; asseguram a ligação dentro das áreas metropolitanas de Lisboa e Porto.

→ Os itinerários complementares (IC) permitem estabelecer ligações intermédias.

→ Inclui as estradas nacionais (EN) divididas em duas categorias: estradas regionais (ER) e estradas municipais (EM). As estradas municipais ligam as sedes de concelho às diferentes freguesias e povoações entre si.

Rede Ferroviária Nacional

→ Registou um grande declínio → Falta de investimento.

**↓**

→ Falta de qualidade, maior tempo de deslocação, falta de segurança e comodidade.

→ Tem sido feito um esforço para tentar inverter a situação → Melhoria de algumas vias (eletrificação e duplicação); substituição de alguns veículos mais antigos por outros mais cómodos, rápidos e seguros; modernização da sinalização.

→ Investimentos feitos:

→ Linha do Norte, linhas suburbanas que servem as áreas metropolitanas, e na Linha da Beira Alta (principal ligação ferroviária com a Europa).

→ A sua distribuição não é regular.

→ A densidade de passageiros e mercadorias é muito mais concentrado na linha do norte e nas linhas suburbanas.

→ Está dividida em Rede Principal, Rede Complementar e Rede Secundária.

→ Rede Principal – Linhas rentáveis que podem vir a ser privatizadas;

→ Rede Complementar – Linhas de utilizada pública, mas pouco rentáveis economicamente, cuja manutenção e funcionamento são da competência do Estado.

→ Rede Secundária – Linhas que são de interesse local e regional e cuja manutenção e funcionamento é da responsabilidade das autarquias locais.

→ As linhas mais importantes são: a Linha do Norte que assegura a ligação entre os principais centros urbanos do país e percorre a região mais densamente povoada, mais industrializada e desenvolvida, e a Linha da Beira Alta, principal ligação com o resto da Europa.

→ O transporte de passageiros é essencialmente suburbano (tendo uma posição de destaque nas áreas metropolitanas).

→ No transporte de mercadorias tem um papel pouco relevante (quer no tráfego interno como internacional).

* Plano de Modernização e Reconversão dos caminhos de ferro

→ Tentar ultrapassar alguns problemas do transporte ferroviário → Torna-lo mais competitivo.

→ Foram realizadas intervenções ao nível da melhoria das infraestruturas e da introdução de veículos mais modernos.

**↓**

→ Melhor qualidade, mais segurança rentabilidade.

→ Melhores ligações nacionais e internacionais.

A Rede Nacional de Portos

→ Portos portugueses → Grandes potencialidades ao nível da localização geográfica. No cruzamento de importantes rotas marítimas e, algumas partes com águas muito profundas → Acostagem de navios de grande calado (utilizados em longos percursos).

→ Enfrenta problemas que lhe tiram a competitividade e importância:

→ Elevados custos da mão de obra;

→ Excesso de burocracia;

→ Morosidade na movimentação da carga;

→ Equipamento de carga e descarga desatualizado;

→ Elevados custos de estadia dos navios;

→ Deficiente articulação com as restantes redes de transporte.

→ Os portos necessitam de uma urgente reestruturação que leve à sua modernização e adequação às exigências do tráfego atual, nomeadamente no que se refere ao transporte intermodal, assim como à diminuição dos custos de exploração.

* Portos nacionais mais importantes:

→ Porto de Lisboa:

→ É o porto mais importante de Portugal;

→ Constituído por vários terminais especializados;

→ Equipado com modernas infraestruturas de carga e descarga. Possui os terminais mais importantes ao nível de tráfego de contentores, cereais, petróleo e carvão;

→ Bastante utilizado pelos navios de cruzeiro;

→ Para aumentar a sua eficácia e competitividade → Obras previstas para melhorar as ligações terrestres e aumentar o parque de contentores.

→ Porto de Sines:

→ Constituído por terminais vocacionados para produtos petrolíferos, petroquímicos, carboníferos e de carga geral.

→ Um dos melhores portos de Portugal para a receção de navios de grande calado;

→ Bem servido de infraestruturas rodoviárias e ferroviárias → Asseguram ligações rápidas ao resto do país.

→ Porto de Leixões:

→ Insere-se numa região de forte dinamismo industrial;

→ Envolvido por uma área densamente urbanizada → Condiciona o seu desenvolvimento e expansão;

→ Estão previstas obras com o objetivo de melhorar a sua acessibilidade (por terra e mar) assim como a sua modernização.

A Rede Nacional de Aeroportos

→ O transporte interno de passageiros no interior é diminuto e só tem expressão entre o território continental e as regiões autónomas.

→ O transporte de cargas por via aérea é irrelevante;

* Principais aeroportos:

→ Aeroporto de Lisboa:

→ Maior parte do tráfego de passageiros e mercadorias.

→ Apesar dos investimentos → Está com graves problemas → Ligados ao progressivo aumento do tráfego de passageiros e mercadorias; impossibilidade de ampliação, condicionado pelo crescimento do crescimento de Lisboa.

→ Está previsto um novo aeroporto perto da Capital.

→ Aeroporto de Sá Carneiro:

→ Segundo aeroporto mais importante;

→ Tem sofrido bastantes obras de ampliação e a sua acessibilidade foi melhorada com a construção de um ramal de ligação da rede do metropolitano do Porto.

→ Aeroporto de Faro

→ Vocacionado para voos internacionais;

→ Terceiro aeroporto mais importante de Portugal;

→ Tráfego de passageiros → Maior parte são turistas que visitam o Algarve em férias;

→ Tráfego de mercadorias é pouco significativo.

* Politica Comum de Transportes

→ Revitalizar o caminho de ferro;

→ Reforçar a qualidade do transporte rodoviário;

→ Promover o maior uso do transporte marítimo e fluvial;

→ Promover o transporte intermodal;

→ Reforçar a segurança rodoviária;

→ Desenvolver transportes urbanos de qualidade.

Objetivo → Criação de uma rede transeuropeia que integre as redes de transportes ferroviários, rodoviários, aéreos e marítimos;

→ Criar um espaço sem fronteiras, melhorando as ligações entre as regiões mais periféricas e as regiões centrais, mais desenvolvidas.

→ É dada partículas atenção à rede rodoviária que se pretende que venha a ligar mais fortemente estradas e autoestradas e que permita aumentar a interconexão com outros modos de transporte, promovendo o transporte intermodal.

→ No transporte ferroviário está prevista a construção de grandes eixos transeuropeus, sendo prioritária a construção de uma rede de alta velocidade.

→ No transporte aéreo, é dada especial importância à unificação dos sistemas de controlo da navegação aérea.

→ Só com uma rede transeuropeia é que a UE conseguirá ter um espaço sem fronteiras, onde todos os países se interligam facilmente, permitindo o desenvolvimento mais equilibrado e harmonioso das várias regiões, elimina assim as assimetrias existentes.

→ Portugal e Espanha têm projetos para construir quatro corredores rodoviários, ferroviários e rodoferroviários de ligação à Europa.

→ A utilização da via marítima no transporte de mercadorias é uma alternativa ao transporte rodoviário, através das chamadas “autoestradas do mar”.

A revolução das telecomunicações e o seu impacte nas relações interterritoriais

A distribuição espacial das redes de comunicação

→ As telecomunicações mais os meios de transporte → Encurtamento das distâncias → Tornando o nosso planeta numa aldeia global.

→ A expansão da rede de telecomunicações (em qualidade e em quantidade), assegura o acesso da população a numerosos serviços, imprescindíveis para o desenvolvimento do país.

→ São fundamentais nas ligações entre o continente e as regiões autónomas, quebrando assim o seu isolamento do resto do mundo; e também para as regiões do interior.

→ Apesar dos progressos, observam-se acentuadas assimetrias regionais no acesso aos serviços de telecomunicações, apresentando-se o litoral muito mais bem servido que o interior.

→ As principais redes de telecomunicação, garantem o acesso da população à informação e à comunicação → Graças a grandes investimentos no setor,

→ A distribuição da rede não é uniforme → Grandes contrastes entre o litoral (onde é mais densa) e o interior.

→ Pode-se explicar devido à maior concentração de população e de acti- vidades económicas no litoral.

→ O pc faz parte do dia a dia das pessoas. Ao longo do tempo tem-se registado um acréscimo na sua utilização assim como da internet.

→ Lisboa e Algarve → Utilização do pc acima da médica nacional.

→ Lisboa → Maior percentagem de utilizadores de internet.

→ A utilização do computador e da internet varia também com o nível de instrução. À medida que aumenta o nível de ensino, aumenta também a utilização do computador e da internet.

O papel das TIC no dinamismo dos espaços geográficos

→ Vivemos numa sociedade da informação, cuja existência depende do desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação com reflexos na educação, ciência, lazer e nos transportes, entre outros. O acesso às TIC → Fundamental para o desenvolvimento equilibrado da sociedade e do território, desempenhando um papel novo na criação de emprego e riqueza.

→ Com as TIC, o mundo está cada vez mais global, sem fronteiras, e os contactos entre regiões são cada vez mais intensos e frequentes, apesar das enormes distâncias que as podem separar.

→ Através dos computadores e internet, a sociedade tem acesso a informação em quantidade e qualidade. Permite a comunicação, em tempo real.

→ Vieram mudar as relações entre pessoas e espaços.

→ O teletrabalho e o telecomércio já fazem parte do nosso dia a dia.

→ As novas formas de comunicação mais o aumento do número de serviços disponíveis *online* (empresas privadas ou públicas) → Dirigidas a um grande número de clientes **⇒** Quebra o isolamento das áreas mais periféricas, reduz as assimetrias e dinamiza os mercados.

→ Os satélites são uma das mais importantes infraestruturas das telecomunicações a nível mundial, pois permitem a interligação de todos os países.

→ Os cabos de fibra ótica permitem a transmissão de um enorme volume de informação com grande qualidade.

→ Face à dependência do GPS americano, a UE está a desenvolver o programa GALILEO de radionavegação por satélite.

Os transportes, as comunicações e a qualidade de vida da população

→ A modernização e a rápida evolução registada nos setores dos transportes e das comunicações → Alterações económicas, sociais e culturais.

→ A complementaridade entre transportes e telecomunicações → A partilha da aldeia global e a globalização.

→ O aumento da mobilidade e a difusão de informação → Aparecimento de novos estilos de vida, novas formas de comércio e trabalho, e novos modelos de organização do espaço.

**↓**

→ Redução das assimetrias; quebra do isolamento de regiões; melhores condições de vida.

* Em Portugal, os transportes e as comunicações → Têm contribuído para a modernização das empresas nacionais e para a fixação de empresas estrangeiras.:

→ Fundamentais para a promoção de novos fatores de crescimen- to e para a renovação do modelo de crescimento económico;

→ Ligação de Portugal à Europa e ao resto do mundo (integração na “aldeia global”).

→ É fundamental garantir e proporcionar a todas as pessoas condições de igualdade no acesso aos transportes e às novas tecnologias da informação → Investir nas redes, na sua modernização e na formação (para as novas tecnologias serem dominadas).

* Porém estes setores correm alguns perigos que são necessários minimizar:

→ Transportes:

→ Segurança: Portugal tem uma grande sinistralidade → Isto deve-se alterar através de campanhas de prevenção e de educação para a prevenção rodoviária; ações de intervenção que tenham em vista melhorar, corrigir ou construir novas infraestruturas viárias.

→ Ambiente: Poluição → Leva a doenças e desequilíbrios ecológicos difíceis de corrigir.

União Europeia

Critérios de adesão

→ Critério Politico: Os candidatos devem possuir instituições estáveis que garantam a democracia, o estado de direito, os direitos do homem, e o respeito e a proteção das minorias;

→ Critério económico: Os candidatos devem ter uma economia de mercado em funcionamento e a capacidade para fazer face à pressão da concorrência e às forças de mercado no interior da UE.

→ Os candidatos têm de ter a capacidade de assumir as obrigações decorrentes da adesão, incluindo a adesão aos objetivos da união politica, económica e monetária.

Desafios que se colocam ao alargamento da UE

→ Processo de Adesão → Novas dificuldades → Na medida em que alargou as fronteiras da UE, com um perímetro mais vasto, estabelecendo novas relações com a Rússia.

* Aspetos positivos no processo de alargamento

→ Melhoria das perspetivas a nível do emprego;

→ Aumento das preocupações e melhoria dos instrumentos para a resolução dos problemas ambientais herdados dos anteriores regimes da esfera soviética.

* Desafios a Portugal → O desnível económico e social, com salários muito baixos e menor proteção social, que caracterizam os novos estados-membros, pode levar à deslocação do investimento e do emprego;

→ Conquista de novos mercados por parte das empresas nacionais;

→ Diminuição dos apoios comunitários, uma vez que, quantos mais países houver mais terão de ser distribuídos os apoios.

As regiões portuguesas no contexto das políticas regionais da União Europeia

→ A Politica Regional da União Europeia → Reduzir desigualdades → Promovendo a coesão económica e social do território.

* Instrumentos de apoio → Organizados em três fundos

→ FEDER – Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional;

→ FSE – Fundo Social Europeu;

→ FEOGA – Fundo Europeu de Orientação e Garantia Agrícola.

→ Com o recente alargamento, os países que aderiram têm índices de desenvolvimento muito baixos → Baixam os valores médios da EU, como são mais amplos os territórios incluídos nos “objetivos estruturais”, ou seja, as áreas prioritárias para apoio preferencial em processos designáveis por discriminação positiva.

* Europa do Norte e do Centro

→ Mais Rica;

→ Mais bem equipada.

* Europa do Sul

→ Mais pobre;

→ Subequipada.

* Indicadores que mostram as assimetrias:

→ Nível de instrução;

→ Poder de compra;

→ Acesso a cuidados de saúde;

→ Consumo de energia;

→ Número de idosos na população total → Envelhecimento da população;

→ Dependência face às pensões ou reformas;

→ Menor dinamismo das regiões.

Os recursos naturais de que a população dispõe: usos, limites e potencialidades

Os recursos do subsolo

As áreas de exploração dos recursos minerais

Recursos do subsolo **→** Explorados através da indústria extrativa.

**→** São as matérias-primas para a indústria, para a construção civil e obras públicas.

* Os recursos minerais classificam-se em vários tipos:

Minerais metálicos **→** Ferro, Cobre, volfrâmio ou estanho.

Minerais não metálicos **→** Sal-gema, feldspato, quartzo ou gesso.

Minerais energéticos **→** Carvão, petróleo, urânio ou gás natural.

Rochas industriais **→** Calcário, granito ou argila.

Rochas ornamentais **→** Mármore, granito ou calcário cristalino.

Águas subterrâneas **→** Destinam-se ao engarrafamento ou ao aproveitamento termal.

* Em Portugal Continental podemos encontrar três unidades geomorfológicas:

Maciço Antigo/ Hespérico

**→** Unidade mais antiga do território

**→** Granitos e xistos

**→**Jazidas mais importantes de minerais metálicos (cobre, ferro…); minerais energéticos (carvão, petróleo…); e rochas ornamentais (mármore e granito).

Orlas sedimentares

**→** Rochas industriais (calcário, areias, arenito…)

Bacias do Tejo e do Sado

**→** Unidade mais recente **→** Formada pela deposição de sedimentos de origem marítima e fluvial

**→** Rochas e Argilas

Regiões autónomas

**→** Rochas magmáticas

**→** Exploração pouco relevante

Alentejo **→** Maior valor de produção

Algarve e Regiõesautónomas **→** Menor valor de produção

Minerais metálicos

Ferro

**→** Alentejo

**→** Insuficiente **→** Grande parte é importado

**→** Encerramento de algumas minas devido ao baixo teor do mineral

Cobre

**→** Alentejo

**→** Temos as maiores reservas da U E

**→** Somos os maiores produtores na U E

Estanho

**→** Alentejo

Volfrâmio

**→** Abundantes reservas em Portugal

**→** Alentejo

**→** Está em crise devido à concorrência chinesa (vende a baixos preços) **→** Não conseguimos competir

Minerais não metálicos

Sal-Gema

**→** Lisboa, Leiria e Faro

Quartzo e Feldspato

**→** Norte e Centro

Caulino

**→** Próximo do Litoral especialmente no Norte

Minerais energéticos

O nosso país está fortemente dependente destes recursos.

Carvão

**→** Não renovável

**→** Todo o consumo nacional é importado **→** Colômbia, África do Sul e EUA

Petróleo

**→** É o recurso energético mais utilizado no nosso país

**→** Importado

Gás natural

**→** Importado **→** Argélia e Nigéria

Urânio

**→** Centro

**→** Exportação

Energia geotérmica

**→** Renovável (utiliza calor libertado pelo interior da Terra)

**→** Açores **→** Energia elétrica

Águas subterrâneas

**→** Águas minerais naturais

**→** Águas de nascente

**→** Águas termais

* Impactes ambientais da indústria extrativa

**→** Contaminação dos solos e das águas;

**→** Degradação da paisagem;

**→** Poluição atmosférica e sonora.

* Problemas na exploração dos recursos do sobsolo

**→** Acessibilidade;

**→** Custos de exploração;

**→** Custos da mão de obra;

**→**Encerramentode muitas minas;

**→** Atraso tecnológico.

* Localização dos Minerais

Minerais Metálicos – Centro.

Minerais não metálicos – Centro e Norte.

Rochas industriais e ornamentais – Litoral.

Rochas Ornamentais – Alentejo.

Águas minerais naturais e águas de nascente – Norte e Centro.

Novas perspetivas de exploração e utilização dos recursos do subsolo

**→** Novas técnicas de prospeção **→** Conhecimento mais rigoroso dos recursos do subsolo

**→** Desenvolvimento da industria transformadora **→** Evita exportação em bruto

**→** Implementação de medidas de requalificação ambiental e a valorização económica de áreas recuperadas.

**→** Investimento nos subsetores com mais potencialidades (rochas e águas termais e minerais).

**→** Aproveitamento dos recursos renováveis.

Recursos Hidricos

A água é utilizada para:

**→** Na agricultura (na rega e pecuária);

**→** Na indústria (na produção de matérias-primas. Lavagens, arrefecimento, etc.);

**→** No abastecimento público e doméstico;

**→** Na produção de energia.

Ciclo da água

A água é transferida para a atmosfera através do processo de evapotranspiração (libertação de água para atmosfera sob a forma de vapor de água), onde é transportada e se acaba por condensar, dando origem a nuvens, acabando por voltar para o solo após a precipitação. Uma vez na terra, parte da água escoa-se e outra parte fica retida, infiltrando-se; no fim, a água volta ao início.

A circulação da atmosférica

Portugal está numa área de transição entre as zonas de climas temperados e dos climas quentes.

Pressão atmosférica **→** Força exercida pela atmosfera em cada unidade da superfície terrestre.

**→** Varia com a altitude, temperatura e a humidade absoluta

**→** Altitude **–** À medida que a altitude aumenta, a pressão atmosférica diminui

**→** Temperatura **–** À medida que a temperatura vai aumentando **→** ar aquece **→** Dilata-se ( tornando-se mais leve e menos denso) **→** Menos pressão atmosférica sobre a superfície da Terra

**→** Humidade atmosférica **–** À medida que a humidade vai aumentando, a pressão atmosférica vai diminuindo

A pressão atmosférica representa-se por linhas isobáricas ou isóbaras (linhas que unem pontos com o mesmo valor de pressão atmosférica).

Centros barométricos podem ser **→** Altas pressões (ou anticiclones)

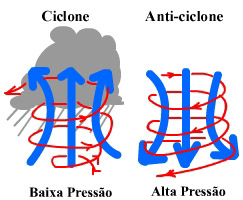
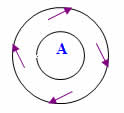
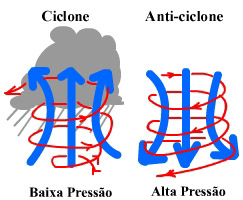
**→** Baixas pressões (ou ciclones, ou depressões barométricas)

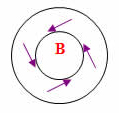
Altas pressões **→** Aumento do valor da pressão atmosférica da periferia para o centro

Baixas pressões **→** Diminuição do valor da pressão atmosférica da periferia para o centro

Os centros barométricos estão na origem da circulação da atmosfera uma vez que o ar se desloca das altas para as baixas pressões **⇒** Diferentes estados de tempo

* Anticiclones **→** Ar divergente e descendente

****



Centros barométricos origem **→** Dinâmica

**→** Térmica

**→** Dinâmica **–** Origem na própria dinâmica da atmosfera

**–** Existem todo o ano

**→** Anticiclones **→** Devido ao movimento descendente do ar a partir das camadas mais altas.

**→** Ciclones **→** Devido à convergência de ventos numa determinada área junto ao solo.

**→** Térmica **–** Dependem da variação da temperatura do ar ao longo do ano **→** Não são permanentes

**→** Anticiclones **→** Resultam do intenso arrefecimento do ar junto ao solo

**→** É frequente formarem-se nos continentes durante o inverno

**→** Ciclones **→** Resultam do intenso aquecimento do ar

**→** É frequente formarem-se nos continentes durante o verão

* Altas Pressões **→** Bom tempo

**→** Céu limpo

**→** Vento fraco

**→** Ardivergente e descendente

**→** Ao descer **→** Ar aquece **→** Afasta-se **→** Do ponto de saturação

**→** Dapossibilidade de condensação

**→** Da formação de nuvens

**⇓**

Não há precipitação

* Baixas Pressões **→** Mau tempo

**→** Céu nublado

**→** Precipitação

**→** Vento

**→** Ar convergente e ascendente

**→** Ao subir **→** Ar expande-se **→** Arrefece **→** Aproxima-se do ponto de saturação

**⇓**

Se for atingido **→** Condensação do vapor de água

**⇓**

Nuvens **→** Possível precipitação

Portugal é afetado pelos ventos de Oeste **→** Influenciam o clima do noss país devido à trajetória marítima

**→** Apesar de terem origem nas altas pressões subtropicais, quando se deslocam sobre o mar **→** Ganham humidade **→** Elevada Precipitação e amenidade das temperaturas em Portugal

Inverno influenciado por: **→** Centros de Baixas Pressões subpolares

**→** Massas de ar frio polar

Verão influenciado por: **→** Centros de Altas Pressões subtropicais (anticiclone dos Açores)

**→** Massas de ar quente tropical

Aumento da latitude **→** Temperatura do ar diminui

Massa de ar: Extensa porção da atmosfera que, no plano horizontal, apresenta características físicas (temperatura, humidade e densidade) muito homogéneas.

Massas de ar **→** Adquirem propriedades das regiões sobre as quais estacionaram durante muito tempo e transportam-nas para as regiões para onde se deslocam

**→** Podem sofrer alterações durante trajeto **→** Trajetória marítima **→** Mais húmida

**→** Trajetória continental **→** Mais seca

Portugal **→** verão influenciado por **→** Massas de ar tropical

**→** inverno influenciado por **→** Massas de ar polar

Massas de ar tropical **→** Origem **–** Anticiclones subtropicais

**–** Formam-se sobre continentes ou oceanos

Massas de ar polar **→** Podem ser **→** Massas de ar polar marítimo (PM)

**→** Massas de ar polar continental (PC)

**PC PM**

Duas massas de ar com temperatura e humidade diferentes **→** Entram em contacto mas não se misturam

**→** Separadas por uma superfície de descontinuidade

**⇓**

Superfície Frontal

Quando uma massa de ar frio avança **→** Obriga o ar quente a ascender rapidamente **⇒** Forma-se uma Superfície Frontal Fria e uma Frente Fria

Quando uma massa de ar quente avança **→** Ascende lentamente sobre o ar frio **⇒** Forma-se uma Superfície Frontal Quente e uma Frente Quente

A frente que mais afeta Portugal, condicionando os estados de tempo no inverno **→** Frente polar

**⇓**

Resulta da convergência dos ventos de oeste (arrasta massas de ar tropical) e de leste (arrasta massas de ar polar)

As perturbações da frente polar não surgem isoladas, encontram-se agrupadas

**→** Atingem Portugal durante o inverno

**→** Deslocam-se no sentido Oeste → Este

**→** Evoluem rapidamente **→** Ar frio mais rápido que ar quente

Quando o ar frio alcança o ar quente, obriga a subir rapidamente e a perturbação entra em oclusão, acabando por dissipar-se.

Tipos de precipitação mais frequentes

Para que haja precipitação (chuva, neve ou granizo) é necessário que se verifique a condensação do vapor de água na atmosfera o que só pode acontecer se o ponto de saturação for atingido (situação que ocorre quando a temperatura diminui).

Precipitações orográficas (relevo) **→** Resultam de uma subida forçada do ar quando existe uma elevação que ele tem que ultrapassar.

**→** Ar sobe **→** Arrefece **→** Humidade relativa aumenta **→** Se o ponto de saturação for atingido

**⇓**

Condensação **→** Nuvens

**⇓**

Precipitação Precipitações convectivas **→** Resultam do sobreaquecimento da superfície terrestre que, aquecendo o ar em contacto com ela, o torna menos denso e origina a sua ascensão. Ao subir **→** Ar arrefece **→** Aproxima-se do ponto de saturação **→** Condensação **→** Precipitação

**→** Manifesta-se de forma intensa mas de curta duração

Precipitações frontais **→** Resultam do encontro de duas massas de ar com características diferentes de temperatura e humidade

**→** A massa de ar quente sobe **→** Ar arrefece **→** Aproxima-se do ponto de saturação **→** Condensação **→** Nuvens **→** Precipitação

Estados de tempo mais frequentes em Portugal

* Situações meteorológicas mais frequentes no inverno

**→** Temperaturas médias baixas devido **→** Às massas de ar frio

**→** Menor duração do dia natural

**→** Maior inclinação dos raios solares

**→** Situações meteorológicas de mau tempo e instabilidade **→** Devido à descida em latitude dos centros de baixas pressões subpolares (que arrastam consigo os sistemas frontais)

**→** Céu nublado, precipitação e vento forte

Intenso arrefecimento do ar em contacto com a superfície terrestre muito fria **⇒** Formação de anticiclones térmicos no interior do continente europeu.

**⇓**

Esta situação caracteriza-se por: **→** Temperaturas muito baixas

**→** Ausência de nebulosidade

**→** Precipitação

**→** Noites frias com possibilidade de formação de geada principalmente no interior

* Situações meteorológicas mais frequentes no verão

**→** Baixas pressões subpolares e a frente polar **→** Deslocadas para norte

**→** Portugal afetado pelas massas de ar quente tropical e pelos anticiclones subtropicais (Anticiclone dos Açores)

**⇓**

Esta situação caracteriza-se por**:→** Ceu limpo

**→** Vento

**→** Ausência de precipitação

**→** Temperaturas altas

**→** Outra situação **→** Intenso aquecimento no interior do continente europeu ou na Península Ibérica **⇒** Possibilidade de formação de Baixas Pressões de origem térmica **→** Nebulosidade

**→** Possibilidade de precipitação

**→** Centro de Baixas Pressões **→** Na Península Ibérica **+** Anticiclone dos Açores **→** Um pouco mais a norte que o arquipélago

Nortada

**→** Centro de Baixas Pressões **→** Estende-se até ao Norte de África **+** Anticiclone na Europa

Vento de Levante

**→** Tempo muito quente e seco

Irregularidade da distribuição da precipitação em Portugal

**→** Irregular ao longo do ano

**→** Totais máximos **–** inverno

**→** Totais mínimos **–** verão **→** Constituído por meses secos

**→** Devido **→** Latitude de Portugal

**→** inverno **–** Maiores valores de precipitação

**⇓**

Devido: deslocação para sul das baixas pressões subpolares e da Frente Polar

**→** verão **–** Menores valores de precipitação

**⇓**

Devido:**→** Deslocação para norte das Baixas Pressões subpolares e da Frente Polar

**→** Influência dos anticiclones subtropicais

**→** Menos precipitação e mais meses secos **→** Aumentam com a diminuição da latitude

**→** Irregular quanto à distribuição

**→** Diminuição do Norte para o Sul

**→** Totais mais elevados **→** Regiões montanhosas

**→** Totais mais reduzidos **→** Sul

Os contrastes observados **→** Explicados pelas diferentes latitudes entre regiões, relevo (altitude e orientação) e distancia ao mar (continentalidade)

Latitude **→** Norte **→** Mais afetado **→** Baixas Pressões subpolares

**→** Sistemas Frontais

**→** Sul **→** Mais afetado **→** Altas pressões subtropicais

Relevo **→** Precipitação em Portugal **→** Origem orográfica

**→** Situação reforçada pela orientação das cordilheiras montanhosas

**→** Se paralelas à linha de costa

**⇓**

Barreiras de condensação

**→** Torna-se num obstáculo à progressão das massas de ar húmido

**→** Precipitação

**→** Quando cordilheira montanhosa **→** Está disposta obliquamente em relação à linha de costa

**→** Permite penetração das massas de ar húmido até ao interior

**→** Regiões de clima mais húmido e ameno

Distância ao mar (continentalidade) **→** Junto ao litoral **→** Maior exposição às massas de ar húmido do que no interior

Regiões autónomas **→** Precipitação condicionada pelo relevo (altitude e orientação)

Diversidade climática em Portugal

* Norte litoral **→** Clima Temperado mediterrânico de feição oceânica

**→** Precipitação abundante (meses de outono e inverno)

**→** Curta estação seca (2 meses)

**→** Verãos frescos e invernos suaves

**→** Pequena variação da amplitude térmica anual

* Norte interior **→** Clima temperado mediterrânico de feição continental

**→** Precipitação escassa **→** inverno **→** Neve

**→** Verãos muito quentes e invernos muito frios

**→** Existência de estação seca (4 meses)

**→** Elevada variação da amplitude térmica anual

* Sul **→** Clima temperado mediterrânico

**→** Precipitação escassa

**→** Longa estação seca (6 meses)

**→** Verãos quentes e invernos suaves

**→** Pequena variação da amplitude térmica anual

* Açores

**→** Grupo Oriental (São Miguel e Santa Maria) **→** Alguma semelhança climática com o norte litoral (Portugal continental)

**→** Grupos Central (Terceira, Graciosa, São Jorge, Pico e Faial) e Ocidental (Corvo e Flores) **→** Clima temperado marítimo

* Madeira

**→** Características climáticas **→** Semelhantes às do clima temperado mediterrânico

**→** Vertente Sul **→** Temperaturas médicas anuais mais elevadas

**→** Disposição do relevo

**→** Trajeto dos ventos

As disponibilidades hídricas

Uma parte da água precipitada é devolvida para a atmosfera pelo processo da evapotranspiração e a restante ou dá lugar ao escoamento superficial (que atinge diretamente os cursos de água), ou, infiltrando-se, alimenta os lençóis de água subterrâneos, levando assim ao escoamento subterrâneo.

O escoamento superficial, a infiltração e a evapotranspiração dependem de vários fatores:

**→** Total de precipitação;

**→** Temperatura (a evapotranspiração será maior quanto maior forem os valores da temperatura)

**→** Características físicas dos solos (maior será a infiltração quanto maior for a permeabilidade das rochas)

**→** Relevo (relevo acidentado **→** Favorece escoamento superficial; relevo aplanado **→** Favorece infiltração)

**→** Vegetação (cobertura vegetal densa **→** Infiltração da água)

**→** Ação Humana (o Homem intervém nas características da cobertura vegetal e na impermeabilidade dos solos, através da expansão urbana)

A irregularidade na distribuição da precipitação explica as dificuldades associadas à gestão da água disponível que aumentam de norte para sul e com a chegada do verão.

As águas superficiais

* Rios

**→** Organizam-se em redes hidrográficas

**→** Rede hidrográfica portuguesa **→** Bastante densa

**→** Marcada por alguns contrastes entre norte e sul

**→** Norte **→** Maior densidade da rede hidrográfica e maior encaixe dos rios em vales profundos e de declives acentuados **→** Devido ao relevo

**→** Os maiores rios que passam em Portugal são internacionais.

**→** Exclusivamente portugueses (os rios que nascem e desaguam em cá) temos o Mondego, Vouga e Sado.

Bacias hidrográficas internacionais **→** Fonte de conflitos pois a água disponível pode ser utilizada pelos países onde corre o curso de água

Variabilidade da precipitação ao longo do ano **→** Cursos de água portugueses **→** Escoamento irregular, ou seja, com caudais muito baixos, por vezes nulos, durante a estiagem e elevados nas épocas de maior precipitação.

Estação seca **→** Leito normal reduz-se a um leito de estiagem **→** Devido à ausência de precipitação e aos elevados alores de temperatura que aumentam a evaporação

Inverno **→** Precipitação abundante **+** diminuição da evaporação devido à redução da temperatura **⇒** Aumentam caudal **→** Ultrapassa as margens do leito normal **⇒** Inundações ou cheias

Rios a norte do país **→** Maiores caudais e mais regulares ao longo do ano.

**→** No verão, apesar do caudal diminuir há sempre escoamento.

* Albufeiras

Construção de barragens **→** Criação de reservas hídricas em lagos artificiais (Albufeiras)

**→** Água armazenada utilizada **→** Estação seca ou mobilizada para outras regiões.

**→** Objetivos: **→** Regular caudais

**→** Irrigação agrícola

**→** Captação de água para uso doméstico ou individual

**→** Produção de energia elétrica

**→** Incremento de atividades ligadas ao turismo e ao lazer.

* Lagoas e Lagos naturais

Origem das Lagoas:

* + Lagoas de origem marinho-fluvial **→** Localizam-se junto à costa, estando por vezes ligadas ao mar.
  + Lagoas de origem glaciária **→** Localizam-se perto das regiões montanhosas e foram construídas pela ação erosiva de antigos glaciares ali existentes.
  + Lagoas de origem vulcânica **→** Localizam-se nos açores e resultam do abatimento de antigas crateras vulcânicas que deram origem a caldeiras. São alimentadas pelas chuvas e pelas águas das nascentes.

As águas subterrâneas

Resultam da infiltração das águas da precipitação em rochas porosas e fraturadas até encontrarem rochas impermeáveis. Formam-se assim os aquíferos.

As regiões com reservas subterrâneas mais significativas em Portugal localizam-se nas bacias sedimentares do tejo e do sado e nas orlas meridional e ocidental, onde predominam rochas sedimentares caracterizadas pela sua elevada permeabilidade.

No maciço antigo, onde predominam os xistos e granitos, rochas pouco permeáveis, as disponibilidades hídricas subterrâneas são pouco significativas.

Nas regiões de rochas calcarias, as reservas de água subterrâneas são muito importantes, formando aquíferos mais ou menos extensos (águas cársicas). Estas rochas, apesar de serem impermeáveis, têm uma densa rede de fraturas ou diáclases, como origem na dissolução do calcário por ação da água.

Diáclases **→** Facilitam infiltração da água até grandes profundidades **→** Explica a fraca escorrência superficial e a aridez e pobreza da cobertura vegetal das regiões cársicas.

Exsurgência **→** Cursos de água que correm normalmente em profundidade, podendo aparecer à superfície.

Ressurgência **→** Cursos de água superfícies perdem-se num sumidouro, passando uma parte do seu percurso a ser subterrâneo. A ressurgência é quando se dá o reaparecimento à superfície.

* Vantagens dos aquíferos em relação às águas superficiais:

**→** Escoamento (pouco afetado pela evaporação) **→** Menos variável ao longo do ano **→** Melhor qualidade das águas uma vez que no ato da infiltração a água está a ser filtrada

**→** Maior parte do abastecimento de água é feito a partir de aquíferos **→** Sobre-exploração

**⇓**

**→** Subsidência dos solos

**→** Salinização dos aquíferos junto ao litoral

**→** Poluição química (devido à utilização intensiva de produtos químicos na agricultura)

Águas minerais naturais e de nascente

Águas de nascente **→** Baixo teor de sais (pouco mineralizadas)

**→** Indica que a sua circulação é superficial e o seu tempo de residência no solo é pequeno**.**

Águas minerais naturais **→** Composição química ou propriedades físicas ou físico-químicas distintas das águas de nascente.

**→** Contem sais minerais que lhe conferem propriedades medicinais.

**→** Relacionadas com a circulação profunda e/ou fenómenos vulcânicos ou orogénicos.

Águas termais **→** Ricas em sais minerais

A gestão dos recursos hídricos

Água **→** Recurso limitado

**⇓**

Necessário proteger, conservar e gerir com preocupações ambientais.

A gestão da água passa pela **→** Avaliação das disponibilidades

**→** Contenção das necessidades

**→** Promoção das reservas, para fazer face a situações críticas de seca

Para levar a cabo a gestão dos recursos hídricos foi aprovada a Lei da Água.

**→** Estabelece bases para a gestão sustentável dos recursos hidricos e define um novo quadro institucional para o setor.

* Principais problemas que se colocam à utilização e gestão da água

**→** Irregular distribuição da água (no tempo e no espaço).

**→** Poluição decorre de práticas agrícolas agressivas ambientalmente, com utilização excessiva e inapropriada de produtos químicos que acabam por inquinar as águas de superfície e subterrâneas.

**→** Eutrofização da água **→** Resulta da concentração excessiva de nitratos nas águas, que provêm do excesso de adubos químicos utilizados na agricultura.

Produtos químicos **→** Crescimento de algas e outras plantas aquáticas **→** Excesso **→** Consomem muito oxigénio nos meios aquáticos **⇒** Morte de espécies (eutrofização + estagnação das águas + aumento da temperatura da água)

**→** Desflorestação **→** Problema agravado todos os anos com os incêndios florestais (verão)

**→** Aumenta erosão dos solos

**→** Diminui a infiltração **→** Impede recarga dos aquíferos

**→** Salinização **→** Situação irreversível

**→** Aumento do consumo da água

**→** Melhores condições de vida **+** desenvolvimento económico **+** alteração dos hábitos **⇒** Necessidade crescente de maiores quantidades de água, com a sua qualidade, transporte e distribuição.

**→** Sistema de tratamento de águas dos efluentes domésticos e industriais carece no nosso país de maior desenvolvimento. A construção de ETAR’s é fundamental para ajudar a preservar os recursos hídricos.

O planeamento e a gestão dos recursos hidricos

Plano Nacional da Água

**→** Define orientações de âmbito nacional para a gestão integrada das águas

Planos de Bacia Hidrográfica

**→** Definem orientações de valorização, proteção e gestão equilibrada da água para uma bacia hidrográfica u agregação de pequenas bacias hidrográficas.

Planos de Ordenamento das Albufeiras

**→** Únicos planos cujos objetivos de planeamento se orientam sobretudo para ordenamento do plano de água e, a partir daí, se extrapolam as regras para uso, ocupação e transformação do solo na sua envolvente.

No caso português, em que as maiores bacias hidrográficas são internacionais, a gestão da água torna-se mais complexa, exigindo uma cooperação em Portugal e Espanha, já que a partilha deste recurso se reveste de interesses comuns (domínio ambiental, social e económico).

**→** Foi assinada então entre os dois países a Convenção Sobre a Cooperação Para a Proteção e o Aproveitamento Sustentável das Águas das Bacias Hidrográficas Luso-Espanholas.

Os Recursos marítimos

As potencialidades do litoral

A costa portuguesa

**→** Traçado bastante retilíneo, com poucas reentrâncias naturais

**→** Extensos areais que alternam com enormes arribas e com costa baixa mas rochosa

* + A ação erosiva do mar compreende três aspetos: Desgaste, transporte e acumulação

**→** Desgaste – A energia cinética das ondas **→** Abrasão marinha (desgaste das formações rochosas do litoral provocado pela projeção de sedimentos marinhos e pelo embate das águas) **→** Bases das arribas vão sendo desgastadas acabando o topo por cair.

**→** Materiais do desmoronamento **→** Ou são transportados para outros lugares devido às correntes marítimas

**→** Ou então acumulam-se na base **→** Plataformas abrasão.

**⇓**

Tornam-se cada vez mais extensas e formam plataformas de acumulação.

**→** Quando a arriba deixa de ser atacada pelo mar torna-se uma arriba fóssil.

**→** Outras formas de relevo litoral: cabos (formações geológicas de grande dureza e de difícil desgaste); Baias (resultam de uma intensa ação de desgaste; rochas de baixa dureza).

Acidentes da Costa Portuguesa

* “Haff-Delta” de Aveiro, Ria de Aveiro:
  + Laguna interior onde um cordão de areia (haff) **→** Formado pela deposição de sedimentos fluviais e marinhos dificultam o contacto com o mar;
  + O contacto com o mar faz-se por um canal artificial;
  + Sedimentos do Vouga que deram **→** Criação de pequenas ilhas, separadas por canais pouco profundos.
* Tômbolo de Peniche:
  + Acumulação de sedimentos marinhos **→** Devido à perda de energia das correntes marítimas, no transporte de sedimentos
  + Deposição **→** Istmo **→** Faz ligação entreantiga ilha e continente.
* Lido de Faro (ria Formosa):
  + Sistema lagunar de grande extensão, limitado por um cordão de areia.
  + Deposição **→** Construção de uma série de ilhas barreiras e que separam o mar aberto das lagoas.
* Estuário do Tejo e do Sado:
  + Zonas pantanosas e têm água doce ou salobra na proximidade do Litoral.

A plataforma Continental

* Fatores que condicionam a distribuição dos recursos biológicos:
  + Temperatura
  + Salinidade
  + Oxigenação
  + Profundidade das águas
* A plataforma Continental é uma extensão submersa da placa continental
* Limitado pelo talude e pela zona abissal
* Estreita **→** Relevo de natureza montanhosa
* Extensa **→** Relevo Aplanado
* Por vezes o talude é rasgado por canhões submarinos;
* Portugal **→ Área** pouco extensa na plataforma continental e por isso tem uma condição desfavorável para a pesca.
* A sua riqueza biológica deve-se a :
  + Grande agitação das águas que leva a uma maior oxigenação destas;
  + Maior penetração da luz solar, favorável à realização da fotossíntese e ao desenvolvimento do fitoplâncton;
  + Menor salinidade das águas devido à afluência de cursos de água doce;
  + Maior riqueza em nutrientes, devido ao plâncton e aos resíduos transportados pelos rios que aí desaguam
* Nas águas frias, abundam uma grande riqueza piscatória;
* Nas zonas onde se cruzam águas frias e quentes a riqueza em peixe é maior;

→ Quando os ventos nortada afastam as águas costeiras para o largo, podem originar correntes, upwelling – corrente marítima ascendente que traz à superfície águas profundas mais frias, que resultam do contacto das correntes frias com as quentes.

ZEE (Zona Económica Exclusiva):

* As ZEE são mares territoriais;
* Intensificação da atividade piscatória
* Modernização das frotas pesqueiras
* Todos os interesses em torno do setor pesqueiro
* A ZEE portuguesa é a maior da Europa e uma das maiores do mundo.

A atividade Piscatória

→ Relevância deste setor explica-se:

* Gera emprego.
* Pelo forte rendimento das comunidades ribeirinhas;
* Pelas numerosas atividades que dinamiza (construção naval, fabrico de artefactos para a pesca, comercialização, …)
* Pela importância na alimentação portuguesa.

→ O pescado tem vindo a perder importância económica devido às debilidades que o marcam (diminuição progressiva da produção de pescado, insuficiente para dar resposta à procura do mercado).

→ Principais espécies portuguesas: carapau, sardinha, cavala, peixe-espada e o polvo.

* Tendo em conta as áreas em que é praticada, a pesca pode ser:
* Pesca Local:
  + Pratica-se em rios, estuários, lagunas ou na costa
  + As embarcações são pequenas;
  + Arte artesanal
  + Caráter sazonal.
* Pesca costeira:
  + Embarcações maiores;
  + Podem trabalhar em águas de ZEE internacionais.
* Pesca de Largo:
  + Pesqueiros externos de águas internacionais ou em ZEE de outros países.
  + Barcos de grande porte (100TAB)
  + Condições de habitabilidade à tripulação durante meses.
* Tendo em conta as técnicas utilizadas, a pesca pode ser:
* Pesca artesanal:
  + Técnicas e meios tradicionais;
  + Períodos curtos de permanência.
* Pesca Industrial:
  + Técnicas modernas;
  + Autênticas fábricas flutuantes;
  + Pesca Longínqua, podendo a deslocação ser superior a várias semanas ou meses.

Aquicultura

* É importante porque:
* Permite abastecer regularmente o mercado;
* Diminui a pressão sobre algumas espécies mais ameaçadas;
* Revitaliza stocks em extinção
* Gera numerosos postos de trabalho.

As principais áreas de pesca

* A pesca nacional está decadente e dependente pois o esforço da pesca está condicionado:
* Pela imposição de licenças e quotas,
* Pela degradação dos stocks de muitos pesqueiros
* Pela adesão de Portugal à UE, pois O estado português foi substituído por esta na celebração de acordos.
* Áreas de pesca internacionais:
* Atlântico Noroeste (NAFO):
  + Pesca do Bacalhau
  + Águas frias da costa de nordeste da América, que são extremamente ricas em peixes.
  + Imposições na captura pelo Canadá.
* Atlântico nordeste:
  + Riqueza piscatória
  + Captura do Bacalhau
  + Imposição nas capturas.
* Atlântico centro-leste:
  + Tem vindo a aumentar as suas capturas
  + Sardinha, peixe-espada, pargo, crustáceos e marisco
* Atlântico Sul:
  + Área de pesca longínqua;
  + Pescada

As infraestruturas portuárias e a frota

* Apoios da UE:
* Modernas instalações de frio
* Lotas equipadas com sistemas informáticos
* Modernas instalações e equipamentos de descarga
* O número de embarcações da frota portuguesa tem vindo a decrescer **→** Diminuição de capturas que se deve a:
* Cumprimento de normas que levam ao redimensionamento da frota, adequando-a às disponibilidades das pescas atuais;
* Criação da ZEE, onde passou a ser mais condicionada
* Dificuldade ou impossibilidade de exercer a atividade piscatória em áreas onde tradicionalmente era exercida, pela força da adesão à UE e da Politica Comum das Pescas quer impõem novos condicionalismos no que diz respeito a acordos de pescas com outros países.

**→** Necessidade de melhorar o acesso aos portos e de modernizar o setor das pescas (lotas, postos de venda, rede de frio que assegure

a conservação dos produtos, desde os entrepostos dos portos até aos consumidores.

Qualificação da mão de obra

**→** O número de pescadores qualificados tem vindo a diminuir.

**→** Estrutura da População ativa envelhecida

**→** Com apoio da UE, foram criados centros de formação em alguns portos. Contudo, estes cursos não têm cativado.

Política Comum das Pescas

**→** Face à sobre-exploração de algumas espécies, foi remodelada a PCP com objetivo de garantir que a exploração dos recursos aquáticos crie condições sustentáveis do ponto de vista social, económico e ambiental.

* Medidas
* Limitar a capacidade de pesca a fim de adequar aos recursos disponíveis.
* Redução de custos de exploração e melhoria das condições de segurança e trabalho a bordo de maneira a modernizar o setor;
* Conferir competitividade à aquicultura, aumentando a produção e a diversificação de espécies cultivadas, assegurando a qualidade e salubridade dos produtos;
* Implementar medidas de Informação ao Consumidor, melhorando as condições dos estabelecimentos e medidas higieno-sanitárias e um novo sistema de licenciamento industrial.
* Negociar acordos de pesca em pesqueiros externos, de forma a promulgar uma prática equilibrada tendo como pressuposto a sustentabilidade.

A gestão do espaço Marítimo

* Principais problemas originados pela utilização do mar:
* Sobre-exploração dos recursos piscícolas:
  + Associado ao desenvolvimento das frotas pesqueiras e das técnicas de pesca, cada vez mais sofisticadas e agressivas, levam a um excesso.
  + Resulta na diminuição drástica de alguns stocks e até põe em causa a vida de algumas espécies.
  + Esta situação exige medidas de proteção e recuperação das espécies mais ameaçadas, que orientem um modelo de sustentabilidade.
* Poluição marinha:
  + Contribui para a degradação de stocks piscícolas e para a destruição de áreas costeiras, enquanto áreas de lazer.
  + Podem-se descargas de efluentes domésticos e industriais; as águas dos rios já poluídas que aí desaguam; produtos agrícolas; lavagens ilegais de petroleiros no mar; derrame de hidrocarbonetos resultante de acidentes com petroleiros;
* Pressão urbanística sobre o litoral:
  + A costa é vulnerável **→** Temos de aproteger e valorizar;
  + Uma parte significativa está ocupada por construções, vias de comunicação, unidades industriais, portuárias e hoteleiras
* A intensificação do processo erosivo:
  + - Elevação do nível médio do mar (alterações climáticas);
    - Diminuição da quantidade de sedimentos fornecidos ao litoral (Elevação do nível médio do mar e das atividades humanas desenvolvidas no interior e outras ações humanas – exploração de inertes, …);
    - Degradação antropogénica das estruturas nacionais (pisoteio das dunas; aumento da escorrência devido às regras, à construção de edifícios no topo das arribas e à exploração das areias);
    - Obras pesadas de engenharia costeira (obras portuárias, obras de estabilização de embocaduras);
* As obras de defesa como paredões e esporões não resolvem eficazmente os problemas

.

A rentabilização do litoral e dos recursos marítimos

**→** Para potencializar o uso do mar é necessário conhecer, gerir, controlar e preservar.

**→** A partir das avaliações científicas dos recursos, a UE toma diversas medidas:

* + Vigilância das águas nacionais – Gestão da ZEE: pesca, poluição, segurança marítima, exploração do subsolo; mas tem sido uma tarefa muito difícil devido à extensão;
  + Racionalização do esforço de pesca – Orientação da PCP, a fim de recuperar e proteger os stocks através da definição de quotas de capturas, da imposição de tamanhos mínimos para o pescado capturado.
  + Aquacultura – Aumento da produção e diversificação das espécies e assegurar a qualidade e salubridade dos produtos.
  + POOC (Planos de Ordenamento da Orla Costeira) – Preocupam-se com a proteção e a integridade biofísica do espaço, com a valorização dos recursos existentes e com a conservação dos valores ambientais e paisagísticos
  + Turismo – Desenvolvimento do turismo deve obedecer a um planeamento e ordenamento elaborado segundo um modelo de sustentabilidade. É importante pelo emprego e riqueza que gera;
  + Energias Renováveis – Associadas aos oceanos:
    - * Energias das ondas;
      * Energia das correntes marítimas;
      * Energia das marés.

Conceitos

Constante solar: Quantidade de energia solar recebida no limite superior da atmosfera, exposta perpendicularmente aos raios solares.

Encosta soalheira: Encosta que no hemisfério norte, se encontra orientada para o sul, exposta ao sol, registando maiores períodos de insolação.

Encosta Umbria: Encosta que no hemisfério norte se encontra orientada para norte pouco exposta ao sol, registando curtos períodos de insolação.

Insolação: Número de horas que o sol se encontra descoberto.

Albufeira: Lago artificial resultante da construção de uma barragem num curso de água.

Aquífero: Formação geológica que se caracteriza pela capacidade de reter água no subsolo.

Área periurbana: Espaço urbanizado para lá da cintura urbana que resulta da expansão dos subúrbios. Apresenta uma densidade de ocupação inferior à das áreas suburbanas e integra estruturas urbanas e rurais.

Área suburbana: Espaço da periferia das cidades que resulta da expansão dos aglomerados urbanos, para além dos seus limites administrativos. Caracteriza-se por uma densa ocupação do espaço, quer por população quer por atividades económicas.

Pressão atmosférica: Força exercida pela atmosfera em cada unidade da superfície terrestre. Exprime-se em milibares (mbar).

Linhas isóbaras ou isobáricas: Unem pontos de igual pressão atmosférica.

Espaço rural: espaço ocupado por atividades ligadas à agricultura, à pecuária e à silvicultura. É caracterizado por baixas densidades populacionais, por populações dispersas ou aglomeradas em núcleos de pequena dimensão com forte ligação à terra.

Espaço agrário:área ocupada para produção agrícola e/ou criação de gado, pastagens, florestas e pelas infraestruturas e equipamentos de apoio à agricultura (casas de habitação, armazéns, caminhos ou canais de distribuição de água).

Estado de tempo: Conjunto de fenómenos atmosféricos que se manifestam num determinado lugar, num determinado momento. Os elementos que caracterizam um estado de tempo são: a temperatura, a precipitação, a nebulosidade, vento, pressão atmosférica e a humidade do ar.

Bacia hidrográfica: Área drenada por um curso de água e seus afluentes.

Lagos e Lagoas: Reservatórios naturais onde a água se acumula.

Salinização: Intrusão de água marinha nos aquíferos sobre-explorados e localizados perto do mar.

Aquicultura: Criação de peixe em cativeiro, em água doce ou salgada.