

# O PATRIMÓNIO

*Dar um futuro ao passado*



# Índice

Apresentação	3
<b>INTRODUÇÃO</b>	4
<b>A COLEÇÃO</b>	8
<b>PATRIMÓNIO AGRÍCOLA</b>	10
Sugestões de atividades e visitas de estudo	13
<b>PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO</b>	14
Sugestões de atividades e visitas de estudo	17
<b>PATRIMÓNIO ARQUITETÓNICO E DA CONSTRUÇÃO</b>	18
Sugestões de atividades e visitas de estudo	21
<b>PATRIMÓNIO ARTÍSTICO</b>	22
Sugestões de atividades e visitas de estudo	25
<b>PATRIMÓNIO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO</b>	26
Sugestões de atividades e visitas de estudo	29
<b>PATRIMÓNIO DOCUMENTAL E BIBLIOGRÁFICO</b>	30
Sugestões de atividades e visitas de estudo	33
<b>PATRIMÓNIO DAS ENERGIAS</b>	34
Sugestões de atividades e visitas de estudo	37
<b>PATRIMÓNIO INDUSTRIAL E MINEIRO</b>	38
Sugestões de atividades e visitas de estudo	41
<b>PATRIMÓNIO NATURAL</b>	42
Sugestões de atividades e visitas de estudo	45
<b>PATRIMÓNIO DOS TRANSPORTES E DAS COMUNICAÇÕES</b>	46
Sugestões de atividades e visitas de estudo	49
<b>PATRIMÓNIO DAS DANÇAS, FESTAS E RITUAIS</b>	50
Sugestões de atividades e visitas de estudo	53
<b>PATRIMÓNIO DA LÍNGUA E DA LITERATURA</b>	54
Sugestões de atividades e visitas de estudo	57
<b>PATRIMÓNIO GASTRONÓMICO</b>	58
Sugestões de atividades e visitas de estudo	61
<b>PATRIMÓNIO DA MÚSICA</b>	62
Sugestões de atividades e visitas de estudo	65
PATRIMÓNIO PORTUGUÊS DA HUMANIDADE – UNESCO	66
Bibliografia e sites de interesse	68
Fontes fotográficas	72

# Apresentação

A **Santillana** e a **Fundação Manuel António da Mota**, de acordo com o seu compromisso de investir na formação dos jovens através da criação e disponibilização de recursos didáticos de excelência, inovadores e motivadores, assumem também a sua responsabilidade na educação para uma cidadania informada e consciente. Neste sentido, unimos esforços no desenvolvimento de projetos que promovam a **educação patrimonial**, que entendemos ser uma matéria fundamental a integrar a formação escolar, desenvolvendo sensibilidades, incutindo valores e induzindo atitudes, alicerces fundamentais que garantirão a preservação de um bem reconhecidamente essencial para a sociedade — o seu património.

Surge assim o projeto «O Património — Dar um futuro ao passado», com os seguintes objetivos:

- 1 Contribuir para a **educação patrimonial** no Ensino Básico e Secundário numa perspetiva multidisciplinar.
- 2 Sensibilizar para a **importância da preservação dos bens patrimoniais** como elementos de reforço da identidade nacional e cultural.
- 3 Valorizar o **património cultural do meio envolvente das comunidades escolares** em distintos âmbitos geográficos.
- 4 Transmitir uma **visão moderna, dinâmica e empreendedora** do património enquanto elemento de enriquecimento económico e social.
- 5 Colaborar no **desenvolvimento turístico e económico** das regiões que beneficiam de uma grande riqueza patrimonial.
- 6 Proporcionar **recursos úteis e diversificados** aos professores para que possam realizar atividades e visitas de estudo com os seus alunos.

Para alcançarmos estes objetivos temos vindo a conceber um conjunto de materiais e a organizar uma agenda de atividades, alinhados por aquelas que são as metas do ensino e as necessidades dos professores, que agora apresentamos e colocamos à sua disposição.

Contamos consigo e com a sua participação para continuar a melhorar a qualidade da educação dos nossos alunos.

# INTRODUÇÃO

por JOSÉ AMADO MENDES

## Revisitando o património: dar um futuro ao passado

**A**s questões sobre o **património** — no sentido de **património cultural** — estão na ordem do dia, dadas as suas múltiplas relações com aspectos significativos da nossa existência. Com efeito, aquele constitui uma parte muito relevante da história do Homem em sociedade, pois não só nos fornece testemunhos e fontes imprescindíveis para o conhecimento do passado como é parte integrante da nossa identidade, um elemento fundamental de memória e um sustentáculo essencial da educação. Segundo P. Howard, «património é talvez o primeiro objeto pós-moderno» (HOWARD, 2003: 29; tradução minha, como em casos análogos). Particularmente no pós-Segunda Guerra Mundial e nas décadas subsequentes desenvolveram-se as chamadas «ciências do património» (MOHEN, 1999), ao mesmo tempo que se começou progressivamente a atribuir ao conceito um significado de maior amplitude, superando o seu sentido tradicional que contemplava, quase em exclusivo, as vertentes religiosa, militar, diplomática, artística e arqueológica. Hoje, com a democratização da sociedade e a alteração das mentalidades, o património passou a abarcar também objetos, eventos e testemunhos relativos às numerosas realizações humanas, desde a arte à religião, da ciência à tecnologia, do trabalho aos costumes, da habitação ao vestuário e à alimentação, para dar apenas alguns exemplos. Na verdade, o património não diz respeito apenas às elites tradicionais, mas sim a toda a comunidade, inclusive aos anónimos e aos «sem voz».

«A noção moderna de património coloca uma ênfase especial no critério científico ao selecionar os bens patrimoniais e abrange **todos os objetos**

que são portadores de informação e que tenham sido produzidos em qualquer momento histórico» (TUGORES TRUYOL e PLANAS FERRER, 2006: 23). De modo, em vez de património é mais adequado falar de **patrimónios**, aos quais são atribuídos valores (histórico, cultural, de uso, económico e social), consoante o contexto, a época e a perspetiva adoptada pelo observador.

Não obstante o que, sucintamente, se acaba de referir acerca do património e os estudos e iniciativas já levados a cabo por entidades e indivíduos, há ainda um longo caminho a percorrer neste domínio que, aliás, não cessa de crescer no dia a dia. Em primeiro lugar, é importante identificar, detetar, localizar, inventariar e divulgar os bens patrimoniais, nas suas numerosas representações.

Além da inventariação, estudo e divulgação do património, é necessário preservá-lo, por um lado, e usá-lo ou reutilizá-lo, por outro, sendo esta também uma das formas mais eficazes de o conservar, com vista a tornar possível a sua transmissão às futuras gerações.

Para que tudo isto seja viável é imprescindível inserir as questões do património no centro do processo educativo, fomentando e desenvolvendo a **educação patrimonial**, não só por meio de uma disciplina específica — que, aliás, faz todo o sentido —, mas ainda através das várias disciplinas que, de uma forma ou de outra, se relacionam com ele; entre outras, recordem-se as seguintes: História, Geografia, Sociologia, Antropologia, Arquitetura, Engenharia, Estudos Artísticos, Zoologia e Botânica, meio ambiente, etc. É urgente, pois, explorar devidamente todas as potencialidades pedagógicas do património, tanto humano como natural.

Não sendo possível, nas presentes circunstâncias, contemplar todas as formas e vertentes patrimoniais, podemos apresentar alguns exemplos mais elucidativos, sem a pretensão de esgotar o assunto. Antes de mais, devem distinguir-se duas vastas áreas do património, a saber:

O **património material** ou **tangível**; aquele que tem extensão e ocupa espaço, podendo ainda classificarse, quanto à sua mobilidade, em bens móveis e bens imóveis.

Por sua vez, o **património imaterial** ou **intangível** é constituído pelo conjunto de bens patrimoniais que não têm um suporte físico que lhes dê a materialidade e que existem a partir de manifestações efémeras.

Assim, o património não se esgota no material, pois abrange igualmente muito do que é imaterial. Apresentam-se alguns dos setores mais relevantes, a título de exemplo:



## Património: valores e potencial pedagógico

O património cultural — doravante designado apenas por património — está na ordem do dia, sobretudo desde meados do século xx. Até à década de 1930, a noção de património circunscrevia-se quase só ao conjunto de bens materiais, transmitidos pelos familiares aos seus descendentes e herdados por estes. Aliás, o próprio vocábulo «património» (do latim *patrimonium*) remete para *pater* (pai) e para a herança de bens familiares, cujo significado se encontra patente na raiz do termo inglês *heritage*.

Todavia, de modo especial a partir da Segunda Guerra Mundial, a noção de património passou a aplicar-se frequentemente aos elementos de ordem cultural, de tal modo que, quando atualmente nos referimos ao **património**, mesmo sem o adjetivar, regra geral o que temos em mente é o **património cultural**.

Alguns dos fatores mais significativos pelos quais o património tem vindo a impor-se, tanto do ponto de vista da ciência como da docência, devem-se, por um lado, à sua multidisciplinaridade — o que tem levado, inclusive, à criação das chamadas «ciências do património» (MOHEN, 1999) — e, por outro, ao seu cariz de aplicabilidade a diversos domínios, pelo que podemos dizer que a área do património também é de **ordem prática** ou **instrumental** —, como veremos em seguida.

Dada a já referida abrangência do conceito de património e reportando-nos apenas a alguns exemplos, podemos identificar os seguintes tipos de património: mundial, europeu, nacional, regional e local; material e imaterial, artístico, estético e arqueológico; científico e tecnológico; industrial e agrícola; gastronómico, folclórico e musical; natural e paisagístico, etc.

Ainda que com incidências diferentes, consoante o género de património, são múltiplos os valores e as potencialidades que lhe podemos atribuir. Todavia, deverá ter-se presente que o património não tem propriamente um valor intrínseco, já que este é-lhe atribuído pelos indivíduos de determinada época

e num contexto específico, o que justifica expressões como: «nada é património, mas qualquer coisa se pode tornar património» (HOWARD, 2003: 21). Xavier Greffe, por exemplo, alude aos seguintes valores do património: estético, artístico, histórico, cognitivo e económico (GREFFE, 1990: 32-38); a estes, permito-me acrescentar os **valores social e pedagógico**.

Quanto aos valores estético e artístico, eles estão presentes nos monumentos tradicionais — castelos, catedrais e igrejas, palácios e casas vernáculas, obras de arte pictóricas e escultóricas, artes decorativas e vestuário, entre outros —, podendo ser estudados pela história, história da arte, etnologia e sociologia. No que se refere ao valor histórico e cognitivo, os objetos são vistos como fontes de informação ou como **documentos/monumentos** (LE GOFF, 1984).

Relativamente ao valor económico, o património é perspetivado como **recurso** que pode transformar-se em **produto**, de capital importância, por exemplo, no âmbito do **turismo cultural**. Face ao papel que o turismo desempenha na economia e na sociedade contemporâneas, já se lhe chamou o «passaporte para o desenvolvimento» (KADT, 1984).

O valor social do património patenteia-se na fruição pela própria sociedade, através da sua utilização ou reutilização para proveito das comunidades nas quais ele se insere. A propósito, já foi devidamente enfatizado: «A partir da década de 1980, o património cultural começa a ser percebido não só na sua dimensão histórica e cultural, mas também como uma fonte de riqueza e de desenvolvimento económico» (HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, 2002: 8).

Ao invés do que outrora se verificava, segundo esta perspetiva o património deve ser considerado uma mais-valia ou um ativo, em prol do desenvolvimento, e não apenas um encargo para os responsáveis pela sua preservação.

## O património no centro da educação formal

**O** património e a educação patrimonial, não obstante a sua enorme importância, ainda não ocupam o papel primordial que lhes deveria ser atribuído na escola e no processo de ensino-aprendizagem. Acerca do assunto e a propósito da pedagogia do património já foi formulada a seguinte questão: «Os nossos contemporâneos felizmente têm aceitado estas verdades fundamentais [quanto à função educativa] nos domínios técnico e científico. Mas que dizer de uma educação para o ambiente e o património? Estará ela suficientemente presente nos nossos espíritos e nas nossas escolas?» (*Hague [The] Forum*, 2004: 8).

Do ponto de vista da **educação formal** — em geral cometida à escola —, o património constitui um complemento fundamental do processo educativo podendo funcionar como uma espécie de laboratório. Segundo Ballart (1997: 93), podemos «aproximar-nos» do passado através de três vias: a) pela memória, explorada pela história oral e psicologia; b) pelos livros e documentação arquivística, praticada pelos historiadores; c) pelos objetos e vestígios materiais, foco de atenção de arqueólogos e antropólogos.

Nos objetos e vestígios materiais encontram-se, por exemplo: estátuas, livros, fábricas, fotografias, paisagens, canais, casas, igrejas, mobiliário, tecnologia, utensílios e ferramentas artesanais, meios de transporte, centrais elétricas, de gás e de elevação e tratamento de água. A diversidade do património faz com que ele seja quase omnipresente, pelo que os seus elementos fazem dele um meio pedagógico da maior relevância, o que é facilitado pela sua acessibilidade, tanto a professores como a alunos. Neste contexto, instituições como museus, centros de interpretação, bibliotecas, arquivos e outros centros de documentação e informação — «lugares de memória» que, por definição e vocação, albergam, estudam, tratam e divulgam os vários géneros de património — são convocados para o campo da educação, tornando-se assim parceiros e complementos das próprias escolas.

Em termos de valorização e sensibilização, a educação patrimonial leva a que o indivíduo culto, cívicamente ativo e crítico não só conheça o património, mas também adquira competências para ser seu protetor e defensor empenhado. Assim, o património está intimamente relacionado com a educação em todas as idades.

As visitas de estudo organizadas no âmbito da escola, ou mesmo fora do ambiente escolar, por alunos — individualmente ou em família — devem fazer parte das estratégias de ensino-aprendizagem, bem como de projetos de investigação a desenvolver. Assim, segundo já foi destacado por um autor, «é possível dar um uso didático ao património».

Como são múltiplas as atividades a concretizar no que diz respeito ao património — deteção e inventariação, salvaguarda e preservação, reutilização e dinamização —, existem numerosos tipos de ações que poderão ser incrementadas, com bons resultados em termos de aproveitamento escolar, de âmbito pluridisciplinar. Ainda que os aspetos relacionados com o património não se encontrem expressamente referenciados nos conteúdos programáticos, há sempre a possibilidade de usar a chamada «porta de serviço» (FYFIELD-SHAYLER, 1979: 1-3). Trata-se de utilizar o património para ilustrar, fundamentar ou concretizar rubricas dos programas, direta ou indiretamente, relacionadas com o mesmo.

São diversas as temáticas em que a educação patrimonial e a história — bem como outras disciplinas — se podem encontrar, beneficiando-se mutuamente, tais como: artesanato, industrialização e urbanização; rotas comerciais, meios de transporte e comunicações; expansão marítima e encontro de civilizações; arquitetura civil, militar e religiosa; antigo regime, modernidade e pós-modernidade; cultura de massas e cultura de elites; operariado e respetivo ambiente.

É óbvio que, nestes como outros casos relacionados com o património, as questões referentes à identidade e à memória também se encontram presentes.

Em termos de metodologia, a educação patrimonial é baseada em: métodos ativos; ensino baseado em projetos, práticas cooperativas, autogestão e disciplina, multidisciplinaridade e interculturalismo, parcerias entre professores, líderes culturais, artesãos, encarregados de educação e patrocinadores (Muñoz, 1998: 115).

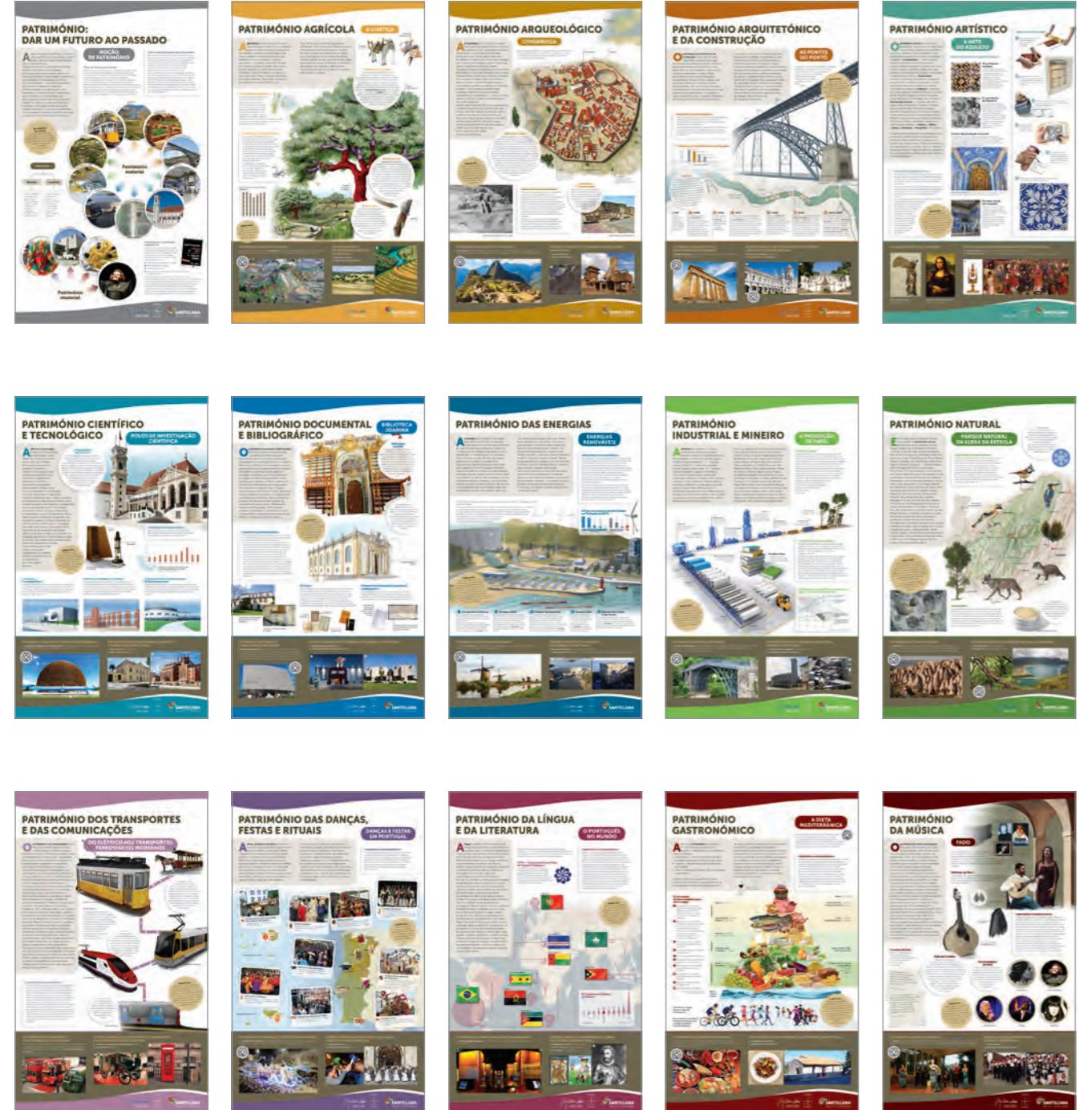
O estudo do património pode desempenhar também uma função primordial na formação para a cidadania, a compreensão do outro, a tolerância e a paz. Como cada povo constrói, desenvolve e salvaguarda o seu próprio património, o aprofundar do seu conhecimento constitui uma boa forma de entendimento e de aproximação entre pessoas provenientes de meios culturais e civilizacionais diversificados (*Hague [The] Forum*, 2004: 26), o que é da maior importância na era da globalização e no «mundo plano» em que nos inserimos (FRIEDMAN, 2006).

## O património na educação não formal e ao longo da vida

**R**elativamente à **educação não formal** — também apelidada de **informal** por alguns autores —, é hoje consensual que se trata de uma das principais características das políticas educativas do século xxi. Com efeito, diferentemente do que se registava num passado não muito distante, o processo de ensino-aprendizagem não se resringe meramente ao período escolar do indivíduo, devendo acompanhá-lo ao longo da sua vida.

# PATRIMÓNIO: DAR UM FUTURO AO PASSADO

A coleção



## PATRIMÓNIO: DAR UM FUTURO AO PASSADO

### NOÇÃO DE PATRIMÓNIO

**A**s questões sobre o património, entendido como património cultural, estão na ordem do dia, devido às suas múltiplas relações com a nossa existência.

O património constitui uma parte significativa da história do Homem em sociedade, ao fornecer-nos obras e objetos não só com o seu valor intrínseco, mas também como fonte de conhecimento do passado e de reforço da nossa identidade – elemento fundamental de memória e sustentáculo educativo. Tradicionalmente, a noção de património restringia-se aos bens materiais, transmitidos pelos familiares aos descendentes, pelo que o próprio vocabulário tem como raiz «paixão» («pater», em latim) e remete para «herança» («heritage», em inglês). Todavia, a partir de meados do século XX, o conceito de património foi-se ampliando, passando a significar um vasto conjunto de bens materiais e bens imateriais,

#### Tipos de bens patrimoniais

São inúmeros os bens culturais que constituem o património, como, por exemplo: vestígios arqueológicos, edificações arquitetónicas, equipamentos e círculos de arte, tecnologia e instrumentos de trabalho, equipamentos agrícolas, minérios e relativos a transportes e comunicações (património material), fado e música tradicional, danças e festas, língua, literatura oral e gastronomia (património imaterial). Obviamente que não se pode estabelecer uma diferenciação absoluta entre o património material e o imaterial, pois muitos dos seus elementos comungam de ambos. A divisão dos tipos de património aqua proposta tem por base uma opção didática, podendo instalar-se de outras tipologias estabelecidas, como a proposta pela UNESCO.

**DO PASSADO  
AO FUTURO**  
«A História está interessada no passado; o património está interessado em tudo o que o rodeia, desde o conservar e promover o que é de valor...»  
Jorge Amado, 2001



**Investigação e educação patrimonial**  
O património é uma realidade ativa, pelo que carece de investigação e estudo, o que constitui o âmbito das ciências ciências do património. De entre as atividades que têm o património como eixo central, contam-se as seguintes:  

- inventário, preservação e restauro;
- requalificação e revitalização;
- educação patrimonial;
- divulgação e uso do património como fator primordial do desenvolvimento.

Investigação e educação patrimonial

Investigação e

**património +  
educação = identidade**

18 abril

MUSEUS  
FUNDACÃO  
ANTÓNIO DE MORA  
SANTILLANA  
PROJETO O PATRIMÓNIO

# PATRIMÓNIO AGRÍCOLA

A agricultura reveste-se de uma enorme importância para o País, desde os inícios da nacionalidade, para já não falar de tempos mais remotos. A sua história é longa e riquíssima, e diversificado o respetivo património. Este é constituído pela «paisagem rural», assim definida por Gonçalo Ribeiro Telles: **«A paisagem é a expressão do espaço que é vivido pelo Homem. É a imagem, a expressão física, a visualização do espaço que é vivido pelo Homem.»**

Apesar de se poder falar dos 20 Valores do Mundo Rural (1995), destacam-se os seguintes traços distintivos do património rural: a) diversidade de formas, objetos, elementos e escalas de observação; b) heterogeneidade dos elementos constituintes; c) urgência imposta à observação e à intervenção; d) relação íntima com a identidade das respetivas sociedades. (J. E. ALVES)

Com a expansão do cultivo da terra, a vasta área de «floresta virgem» foi diminuindo, restando hoje pequenos redutos, como a **Mata da Margaraça**, na serra do Açor. Atualmente, a área de florestas no País ocupa 3 349 327 ha. Na paisagem rural integram-se os Parques Nacional/Naturais ou Reservas Naturais e Paisagens Protegidas (entre outros, Gerês, Serra da Estrela, Estuário do Tejo, Ria de Aveiro e Ria Formosa, em Faro) — onde a Natureza é a protagonista, embora já com forte intervenção humana —, mas também numerosos espaços e recantos paisagísticos resultantes, sobretudo, da ação do Homem, ao longo do «tempo longo» (F. BRAUDEL). Entre outros, temos os seguintes: a) «vinho de enforcado», no Minho, região do vinho verde, desde os tempos medievais; b) Douro Vinhateiro (Património da Humanidade, desde 2001, a paisagem mais bela do mundo, no dizer de Orlando Ribeiro); c) olivais, um pouco por todo o País, cuja expansão, no sentido Sul-Norte, ocorreu nos séculos XVI-XVIII; d) arrozais, nas bacias do Vouga, Mondego, Tejo e Sado, desde meados de Oitocentos; e) soutos de castanheiros, na Beira Interior e em Trás-os-Montes (antes da introdução da cultura da batata e do seu uso na culinária, desde finais do século XVIII, a castanha desempenhava um papel importante na alimentação das populações rurais); f) vinhedos, nas regiões da Bairrada, Dão, Cova da Beira, Ribatejo, zonas envolventes de Lisboa e Alentejo; g) campos de milho, mais ou milho grosso, proveniente da América Central, cuja introdução, em inícios do século XVI, provocou uma auténtica «revolução» na paisagem agrária, como bem notou Alberto Sampaio, seguido por Orlando Ribeiro; h) cultura da amendoeira, no Algarve e na zona quente «transmontana e duriense»; i) a biodiversidade nas Fajãs açorianas de São Jorge; i) a produção de banana na Madeira;



1. Alto Douro Vinhateiro.
2. Bosque de Laurissilva, ilha da Madeira.
3. Museu do Vinho do Pico, ilha do Pico, Açores.

## PATRIMÓNIO AGRÍCOLA

### A CORTIÇA

**A**gricultura reveste-se de uma enorme importância para o País. Com uma história longa e riquíssima, possui um património diversificado, constituído pela paisagem rural. Nele integram-se os parques naturais, mas também numerosos espaços e recantos paisagísticos resultantes, sobretudo, da ação do Homem ao longo do tempo. Entre outros, podem destacar-se, a vinha de enforcado, no Minho; o Douro Vinhateiro; os olivais, um pouco por todo o País; os arrozais, nas bacias do Vouga, Mondego, Tejo e Sado, os soutos de castanheiros, na Beira Interior e em Trás-os-Montes, os vinhedos, nas regiões da Bairrada, Dão, Cova da Beira, Ribatejo e zonas envolventes de Lisboa e Alentejo; os campos de milho; a cultura da amendoeira, no Algarve e na zona quente transmontana e duriense; a biodiversidade nas fajãs açorianas de São Jorge; a produção de banana na Madeira; os montados de sobreiros, em especial no Alentejo e em Trás-os-Montes, que nos fornecem um recurso muito valioso: a cortiça.

**Cortiça**

**Património da cortiça**

O património da cortiça encontra-se nos montados, em museus e nos principais locais de transformação: Vila Nova de Cerveira, Trás-os-Montes, concelho de Santa Maria da Feira, Alentejo e Algarve. A maquinaria e os utensílios utilizados ao longo dos tempos no desconquilamento e no transporte da cortiça constituem património igualmente digno de registo. São exemplos o **machado de gume curvo** usado para retirar a casca do sobreiro e a **cangalha** (utensílio que, até meados do século passado, se colocava sobre burros, mulas e micos para auxiliar o transporte da cortiça). Estes elementos encontram-se bem representados em vários museus locais e regiões da cortiça.

**Distribuição geográfica**

É possível encontrar sobreiros no sul da Europa e no norte de África. Em Portugal, existem cerca de 750 mil hectares de povoaamentos com sobreiro. O sobreiro é uma espécie da floresta autóctone de Portugal, característica do clima mediterrânico. Em geral, ocupa as regiões de transição. A partir de meados do século XX, verifica-se um grande aumento da sua área, fundamentalmente devido ao crescimento intereste económico pela cortiça.

**Importância socioeconómica**

Portugal é o maior produtor de cortiça do Mundo, produzindo mais de 50% de toda a cortiça a nível mundial. A produção de cortiça é uma actividade económica que Portugal é líder mundial. A importação de produtos de cortiça representava cerca de 3% do total das exportações nacionais e rondava os 900 milhões de euros anuais. O setor de Portugal é maior exportador de cortiça e de produtos de cortiça (bebidas, etc.) do Mundo.

**Matéria-prima**

A cortiça é um material leve, resistente e impermeável, proveniente da casca do sobreiro. Começou a ser utilizada em 3000 a.C., em aparelhos de pesca em países do Oriente. Nos últimos dois séculos, a sua aplicação mais usual foi no fabrico de colchas, pois tratava-se de um material de qualidade excepcional. Porém, a sua natureza e características únicas fizeram da cortiça, a partir dos anos 50 do século XX, um material privilegiado para milhares de aplicações: revestimento de solos, isolamento térmico e acústico, artigos de decoração e vestuário, calçado, segmentos do setor automóvel e de navegação, construção, etc.

**Ecosistema**

Os montados são ecossistemas intensamente moldados pelo Homem para fins agrícolas, pecuários e pastoris. São povoados relativamente abertos, isto é, com uma densidade de árvores não muito elevada, não quasi as espécies arbóreas dominantes são essencialmente o sobreiro e a azinheira. E no montado de sobreiro que se inicia o processo de seleção da cortiça por qualidades.

**Património Agrícola no Mundo**

A paisagem e paisagens de arroz de Honghe Hani, na China, foram classificadas, em 2011, como Património Mundial pela UNESCO. Estas paisagens, com mais de 16 mil hectares, existem há mais de 2.000 anos.

**Outros Exemplos de Património Agrícola em Portugal**

1. Montado no Alentejo.
2. Região vinhateira do Alto Douro.

**SANTILLANA**  
PROJETO DE PATRIMÓNIO

j) os montados de sobreiros, em especial no Alentejo e em Trás-os-Montes, que nos fornecem o excelente e valioso recurso que é a **cortiça**.

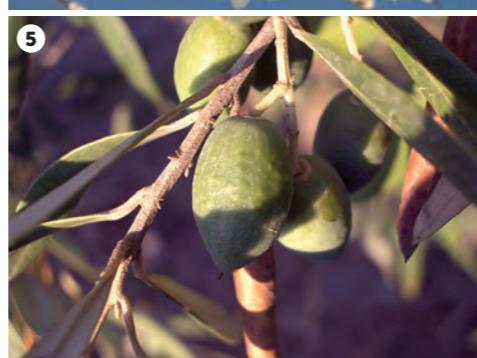
Utilizada já no ano 3000 a. C. em aparelhos de pesca em países do Oriente, a sua aplicação mais usual, nas últimas duas centúrias, foi para o fabrico de rolhas, pois trata-se de um vedante de qualidade excepcional. Porém, a sua natureza e características únicas fizeram dela, a partir dos inícios do século xx, um material privilegiado para múltiplas aplicações: revestimento de solos, isolamento térmico e acústico, artigos de decoração e vestuário, calçado, segmentos do setor automóvel e de naves espaciais, construção, etc.

Portugal, com 730 000 ha de montado, produz, a nível mundial, mais de 50 % de toda a cortiça. Este património encontra-se nos montados, em museus e nos principais locais de transformação (séculos xix-xxi): Vila Nova de Gaia, Trás-os-Montes (ação de Clemente Menéres e descendentes, na zona de Romeu), concelho de Santa Maria da Feira (Mozelos, sede do importante Grupo Amorim), Alentejo e Algarve.

Património igualmente digno de registo é o constituído por utensílios e maquinaria utilizados na lavoura, ao longo dos tempos, bem representados em vários museus da cortiça, do vinho e do azeite, bem como no Museu Nacional de Etnologia, em Lisboa, e em diversos museus locais e regionais.

Por outro lado, há um vasto conjunto de estruturas, dispersas pelo mundo rural, nas quais se têm processado atividades artesanais e industriais: a) moinhos, azenhas e fábricas de moagem; b) lagares de azeite e de vinho, tradicionais e modernos; c) oficinas e fábricas de cortiça e de descascação de arroz; d) serrações de madeira, desde as antigas hidráulicas às mais recentes; e) manufaturas e fábricas dedicadas à transformação do linho e da lã, para dar apenas alguns exemplos.

Em conclusão: o nosso riquíssimo e diversificado património é constituído por **recursos valiosos**, muitos dos quais podem ser transformados em **produtos** — a explorar pelo turismo cultural, pela atividade agrícola e pela indústria agroalimentar —, além de oferecerem um vasto campo onde se entrosam tradição e inovação. Por exemplo, a recente constituição de pequenas e microempresas em meio rural, dispondo de recursos humanos com formação adequada — cultura de produtos biológicos, de frutos vermelhos e outros ou dedicadas ao turismo —, é um bom prenúncio de como um património, com um passado quase milenar, pode servir de base e de trampolim a um futuro promissor, valorizando-se o que há de bom na Natureza, o saber-fazer e a experiência que os nossos antepassados nos oferecem.



4. Flor de amendoeira, Algarve.

5. Oliveira.

6. Castanheiro.

7. Parque Nacional da Peneda-Gerês.

8. Museu da Cortiça, Santa Maria da Feira.

9. Museu Etnográfico de Vila Chã de Sá, Viseu.

10. Salinas, Aveiro.



### SUGESTÕES DE ATIVIDADES E VISITAS DE ESTUDO

- 1 Identificar e localizar vestígios de floresta virgem em Portugal.
- 2 Questionar sobre qual é a importância do seu estudo, na atualidade.
- 3 Enumerar três paisagens agrícolas (representativas do Norte, Centro e Sul do País) e referir qual é a principal produção de cada uma delas.
- 4 Questionar sobre a razão que explica que a cortiça seja uma matéria-prima com numerosas aplicações.
- 5 Fazer um reconhecimento do património agrícola mais significativo da área de residência dos alunos.
- 6 Questionar sobre os Parques e Reservas Naturais em Portugal ou outras paisagens protegidas que o aluno já visitou e pedir que descreva o que mais o impressionou.
- 7 Pesquisar quais são os museus agrícolas que há em Portugal e organizar uma visita de estudo a um deles.
- 8 Refletir e debater o tema: *De que modo as atividades agrícola e artesanal podem enriquecer a oferta do turismo cultural e contribuir para o desenvolvimento da sua região e do País?*

# PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO

**A**rqueologia, originalmente ciência auxiliar da história, autonomizou-se nas últimas décadas, constituindo hoje uma ciência prestigiada e de grande relevância cultural e socioeconómica.

Já praticada em finais do século xix (Martins Sarmento, nas Citâncias de Briteiros e Sanfins) foi sobretudo desde meados do século xx que mais se desenvolveu. Além de uma atividade académica de relevo, muito centrada em ruínas antigas em espaço rural, a Arqueologia passou ainda a intervir em áreas urbanas, estudando vestígios ameaçados pelo crescimento demográfico. Foi também alargando o seu campo, ultrapassando o âmbito greco-romano, centrado na escavação e explorando os «arquivos de terra».

Assim, o **património arqueológico** é constituído por todos os vestígios da existência humana: sítios, estruturas abandonadas e vestígios de todos os tipos (à superfície, subterrâneos ou subaquáticos), bem como todos os materiais culturais transportáveis que lhes estão associados. Daí as diversas modalidades daquele património, focado pelas várias especialidades da arqueologia: clássica e medieval; pré-histórica e histórica; industrial e mineira; funerária e arquitetónica; rural e urbana.

Em Portugal há mais de trezentas zonas arqueológicas visitáveis, destacando-se os distritos de Viseu e Évora. Além das estações já referidas, outros exemplos são: Parque e Museu do Ferro de Moncorvo; Parque de São Lourenço, no concelho de Esposende; Sítio Pré-histórico e Museu do Vale do Coa (Património da Humanidade, 1998); «Santuário» do Vale do Tejo; São Cucufate, em Vila de Frades, no Alentejo; e **Conímbriga**, a 16 km de Coimbra, na freguesia de Condeixa-a-Velha, que assume uma enorme relevância.

Além das ruínas, Conímbriga dispõe ainda de um excelente **Museu Monográfico**, que funciona, também, como centro educativo, sendo a área arqueológica mais visitada em Portugal (200 000 visitantes em 1987 e cerca de 90 000/ano, nos últimos anos). Teve origem num castro celta (tribo dos *Conii*), cujos primeiros vestígios datam do século ix a. C. Foi ocupada pelos Romanos desde a segunda metade do século ii a. C. até à invasão dos Suevos, em 464. Classificada como **Monumento Nacional** (1910), ali efetuaram-se escavações em 1899, 1913, 1930-44 (Vergílio Correia) e 1964-71 (Jorge de Alarcão e Adília de Alarcão).

Ao longo da romanização, Conímbriga tornou-se uma cidade próspera, com magníficos edifícios públicos, casas com belos painéis de mosaicos,



1. Gruta El Castillo, Cantábría, Espanha — tem as mais antigas pinturas rupestres conhecidas.
2. Anta da Cerqueira, Sever do Vouga, Aveiro.
3. Cultura castreja, Póvoa de Varzim.

**PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO**

**CONÍMBRIGA**

**Arqueologia** constitui hoje uma ciéncia prestigiada e de grande relevância cultural e socioeconómica. Já praticada em finais do século xix, foi sobretudo desde meados do século xi que mais se desenvolveu. Além de actividade académica de relevo, muito centrada em ruínas antigas em espaço rural, a Arqueologia passou ainda a intervir em área urbana, estudando vestígios ameaçados pelo crescimento demográfico. Foi também alargando o seu campo, ultrapassando o âmbito greco-romano, centrado na escavação e na exploração dos «arquivos de terra». Assim, o património arqueológico é constituído por todos os vestígios da existéncia humana — sítios, estruturas abandonadas e vestígios de todos os tipos (à superfície, subterrâneos ou subaquáticos) —, bem como por todos os materiais culturais transportáveis que lhes estão associados.

Em Portugal há mais de 300 zonas arqueológicas visitáveis, destacando-se os distritos de Viseu e Évora. Além das estações já referidas, outros exemplos são: Parque e Museu do Ferro de Moncorvo; Parque de São Lourenço (concelho de Esposende); Sítio Pré-histórico e Museu do Vale do Coa (Património da Humanidade, 1998); «Santuário» do Vale do Tejo; São Cucufate (Vila de Frades, no Alentejo) e Conímbriga.

**História da cidade**

Conímbriga teve origem num castro celta (tribo dos *Conii*), cujos primeiros vestígios datam do século ix a. C. Foi ocupada pelos Romanos desde a segunda metade do séc. ii a. C. até à invasão dos Suevos, em 464. O desenvolvimento de Conímbriga deve-se às condições favoráveis do local (terreno apacinado, com rios que a irrigavam), mas também ao facto de se tratar de um local de passagem entre o Oceano Atlântico, o Rio Mondego e o Rio Tejo. Apesar da invasão dos Suevos, a cidade manteve o seu estatuto de sede episcopal para Emílio (Conímbriga fundada Conímbriga), com melhores condições de defesa e o Rio Mondego como motivo relevante de atracção, a exemplo do que se verifica em muitas cidades de todo o Mundo, nascidas nas margens de grandes rios.

**SABIAS QUE...**

Conímbriga é o único sítio arqueológico português que integra o itinerário interno da Rota da Romanização, entre Olisipo (Lisboa), Selum (Tomar) e Bracara Augusta (Braga). Apesar a vila dos Suevos sobre o Suvio, a craceta (Cidade) e o seu estatuto de sede episcopal para Emílio (Conímbriga fundada Conímbriga), com melhores condições de defesa e o Rio Mondego como motivo relevante de atracção, a exemplo do que se verifica em muitas cidades de todo o Mundo, nascidas nas margens de grandes rios.

**Importância socioeconómica**

O património arqueológico, além da sua relevância científica, reveste igualmente de enorme importância socioeconómica. As mais de 300 estações arqueológicas visitáveis no País (entre as quais Conímbriga) são uma componente valiosa do turismo cultural, gerando anualmente muitos milhões de liras. Estes valores são multiplicadores dos produtos genuinos locais, ao mesmo tempo que permitem desenvolver meios logísticos diversos: restauração, hotelaria, meios de transporte, operadores turísticos e agências de viagens.

Do ponto de vista social, as ruínas arqueológicas são como «valorizações» importantes para a formação de futuros profissionais (arqueólogos, museólogos, guias turísticos, etc.), cujos serviços, no futuro, serão cada vez mais solicitados.

**ESCÂNDALO DAS TERMAS DO SUL (IC 359a)**

**Património de Conímbriga**

Além das ruínas, Conímbriga dispõe de um excelente Museu Monográfico, sendo a área arqueológica mais visitada em Portugal, com cerca de 100 000 visitantes por ano. Classificada como Monumento Nacional (1910), ali se efetuaram escavações em 1899, 1913, 1930-44 e 1964-71.

**OUTROS EXEMPLOS DE PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO EM PORTUGAL**

1. Gravuras do Vale do Coa
2. Minas de São Domingos (Mértola)

**MATERIAIS MÓVEIS**

FUNDAÇÃO MANUEL ANTÓNIO DA MOTA

**SANTILLANA**  
PROJETO O PATRIMÓNIO

canalizações com mais de 500 repuxos e estruturas de relevo (Fórum de Adriano e Termas de Augusto, destruídas e sobrepostas pelas Termas de Trajano).

Destaque ainda para a cintura de muralha de defesa urbana (com 1500 m de extensão), edificada como proteção face aos iminentes ataques dos povos bárbaros, e para o aqueduto que, a partir da sua nascente em Alcabideque, assegurou o abastecimento de água à cidade, preservando-se ainda parte do mesmo e a torre de captação de água.

O desenvolvimento de Conímbriga ficou a dever-se às condições favoráveis do local (terreno agrícola e água acessível), mas também ao facto de se tratar de um local de passagem privilegiado, entre *Olisipo* (Lisboa), *Sellium* (Tomar) e *Bracara Augusta* (Braga).

Após a vitória dos Visigodos sobre os Suevos, a cidade perdeu o seu estatuto de sede episcopal para *Eminium* (Coimbra) — tendo os habitantes de Conímbriga fundado Condeixa-a-Velha —, com melhores condições de defesa e o rio Mondego como motivo relevante de atração, a exemplo do que se verificou em muitas cidades por todo o mundo, nascidas precisamente nas margens de grandes rios.



4. Ruínas romanas de São Cucufate, Vila de Frades, Alentejo.

5. Mamoia de Lamas, Braga.

6. Cromleque dos Almendres, Alentejo.

7. Castro da Cárcoda, São Pedro do Sul.

8. Citânia de Briteiros, Braga.

9. Conímbriga, Coimbra.

10. Conímbriga, Coimbra.

11. Fábrica romana de salga, Setúbal.



## SUGESTÕES DE ATIVIDADES E VISITAS DE ESTUDO

- 1 Questionar os alunos sobre se na área da sua escola ou residência há alguma ruína arqueológica. Se sim, pedir que a descrevam e que caracterizem a civilização a que diz respeito.
- 2 Lançar um debate sobre os filmes da série *Indiana Jones*: a forma como contribuíram para divulgar a arqueologia junto dos jovens e a que se deverá esse poder de atração.
- 3 Questionar os alunos sobre se gostariam de ser arqueólogos/as e porquê.
- 4 Alguns tipos de arqueologia não exigem escavações (ex.: a arqueologia industrial). Pedir aos alunos para justificarem que se chame arqueologia ao estudo dos vestígios da industrialização.
- 5 Identificar as principais cidades romanas em território português e os respetivos nomes atuais.
- 6 Sugerir a organização, no âmbito da escola ou em família, de uma visita a Conímbriga.
- 7 O Criptopórtico de *Aeminium* (Museu Nacional de Machado de Castro, em Coimbra) é uma construção romana impressionante. Sugerir a sua visita real ou através das imagens acessíveis na Internet.
- 8 Localizar um monumento arqueológico (clássico, medieval, artesanal ou industrial) na área da escola e promover uma visita ao local, com colegas, amigos ou familiares dos alunos.
- 9 Sugerir uma visita a uma oficina ou fábrica antiga nas proximidades e a elaboração de um relatório sumário relatando o que consideraram mais impressionante.

# PATRIMÓNIO ARQUITETÓNICO E DA CONSTRUÇÃO

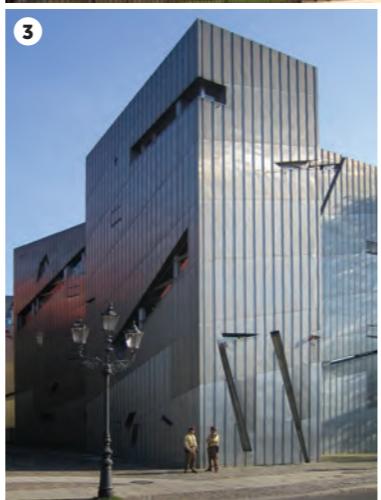
O património arquitetónico e da construção é muito diversificado e abundante, ocupando um lugar de destaque no património cultural. Reveste-se de um inestimável valor económico, social, espiritual e cultural, integrando **monumentos, conjuntos arquitetónicos e sítios**. Neste património incluem-se numerosos tipos de arquitetura: religiosa e militar; urbana e rural; tradicional e vernacular; industrial e do ferro; dos transportes e das comunicações; funerária e comemorativa.

O estudo destes **bens culturais arquitetónicos**, a longo prazo, permite obter uma compreensão mais completa e abrangente da história do Homem em sociedade, desde os tempos remotos da Pré-História e da Idade Clássica até à actualidade.

As pirâmides do Egito, o Párténon de Atenas e outros monumentos helénicos, as pontes e os coliseus romanos, os palácios da época moderna e contemporânea, as estações ferroviárias, os mercados da arquitetura do ferro e os fascinantes edifícios construídos no século xx constituem documentos vivos da história da Humanidade. Representam muito da capacidade artística, científica, tecnológica e criativa do Homem ao longo dos tempos. Além do seu significado e/ou funcionalidade, testemunham a evolução do aproveitamento das energias, dos materiais e da tecnologia da construção. Com valor histórico e de antiguidade, muitos dos elementos deste património têm ainda um valor de contemporaneidade e de uso, desempenhando um papel ativo e dinâmico no desenvolvimento socioeconómico e cultural das sociedades.

Com a democratização da sociedade e da própria história, ampliou-se o conceito de património arquitetónico, pelo que este tanto abrange uma modesta cabana pastoril como um faustoso castelo ou palácio, o Mosteiro dos Jerónimos ou o Crystal Palace, de Londres (destruído pelo fogo, em 1936), o Museu Judaico de Berlim, uma antiga fábrica ou um mercado tradicional.

Nos **transportes e comunicações**, podem referir-se a tradicional calçada romana, as pontes de madeira e de pedra dos períodos medieval e moderno e, na época contemporânea, as obras associadas à construção ferroviária e rodoviária, sem esquecer as comunicações subterrâneas, fluviais, marítimas e aéreas.



1. Pirâmides do Egito.  
2. Palácio de Cristal (Retiro), Madrid.  
3. Museu Judaico, Berlim.

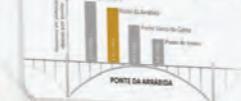
## PATRIMÓNIO ARQUITETÓNICO E DA CONSTRUÇÃO

O património arquitetónico e da construção é muito diversificado e abundante, ocupando um lugar de destaque no património cultural. Reveste-se de um inestimável valor económico, social, espiritual e cultural, integrando monumentos, conjuntos arquitetónicos e sítios. Neste património incluem-se numerosos tipos de arquitetura: religiosa, militar, urbana, rural, tradicional, vernacular, industrial, do ferro, dos transportes, das comunicações, funerária e comemorativa. O estudo destes bens culturais arquitetónicos permite obter, a longo prazo, uma compreensão mais completa e abrangente da história do Homem em sociedade, desde os tempos remotos da Pré-História e da Idade Clássica até à actualidade. As pirâmides do Egito, o Párténon de Atenas e outros monumentos helénicos, as pontes e os coliseus romanos, os palácios da época moderna e contemporânea, as estações ferroviárias, os mercados de arquitetura do ferro e os fascinantes edifícios construídos no século xx constituem documentos vivos da história da Humanidade. Eles representam muito da capacidade artística, científica, tecnológica e criativa do Homem ao longo dos tempos. Além do seu significado e/ou funcionalidade, testemunham a evolução do aproveitamento das energias, dos materiais e da tecnologia da construção.

**Importância socioeconómica**  
Além do seu valor histórico, muitos dos elementos do património arquitetónico, nomeadamente o património das pontes, desempenham um papel ativo e dinâmico no desenvolvimento socioeconómico das sociedades.

Actualmente, as pontes ligam as cidades do Porto e de Vila Nova de Gaia, zelando por proporcionar o trânsito na circulação entre as cidades e melhorando as comunicações entre o norte e o sul do País.

### Tráfego nas principais pontes portuguesas



**Os rios**  
Os rios sempre desempenharam uma função relevante ao longo da História, como meio de abastecimento de água, rotas de navegação e fontes de alimentação. Os rios também permitiram a existência entre povoações (barcos de transportes), e nos últimos anos, devido à evolução científica e tecnológica, os rios se tornaram elos de ligação e aproximação através dos progressos registados na construção de pontes.

**1787**  
Em 1787, foi construída a Ponte das Barcas, para a comunicação de pessoas no interior da vila com o exterior do Rio Douro.

**1806**  
A Ponte das Barcas incendiou-se em 1806, quando o exército francês invadiu Portugal.

**1843**  
A Ponte das Barcas foi reconstruída em 1843.

**1877**  
A Ponte das Barcas chegou em 1877, com o seu nome actual.

**1886**  
Surgiu em 1886 a Ponte D. Luís, ligando as cidades do Porto e Vila Nova de Gaia.

**1963**  
Em 1963, com a inauguração da ferrovia do Porto, a Ponte D. Luís foi substituída pela Ponte D. Afonso Henriques.

**1991-2003**  
Entre 1991 e 2003, mais três novas pontes foram construídas, ligando as duas cidades ao Douro: Ponte de São João (1991), Ponte de São João (2003) e Ponte de São João (2003).

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

Actualmente, a Ponte das Barcas é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

A modernização da infraestrutura portuária do Rio Douro chegou em 1877, com o seu nome actual: Ponte das Barcas. Esta estrutura, que manteve a sua função de ligação entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, foi substituída em 1843. Esta ponte, conhecida por Ponte das Barcas, é um monumento notável de arquitectura e engenharia, que serviu as comunicações entre o Rio Douro e a vila de Vila Nova de Gaia, permitindo a sua expansão, seja no comércio, seja no turismo cultural.

</div

Os rios sempre desempenharam uma função relevante ao longo da história, como meios de abastecimento de água, rotas de navegação e fontes de pesca. Apesar dos meios tradicionais para vencer a distância entre povoações (barcas de passagem), só nas últimas duas centúrias, graças à evolução científica e tecnológica, os rios se tornaram elos de ligação e aproximação, através dos progressos registados na construção de pontes. Como exemplo podemos apontar as **pontes do Porto**.

Ainda em 1787 se considerava impossível a construção de uma ponte na cidade do Porto, devido à grossa corrente do rio Douro. Todavia, logo em 1806 (inauguração da **Ponte das Barcas**) iniciou-se um longo processo que muito contribuiu para o desenvolvimento do tecido urbano do Porto — Vila Nova de Gaia e das comunicações entre o Sul e o Norte do País.

À Ponte das Barcas (na qual se deu o desastre de 1809, Segunda Invasão Francesa), sucedeu-se a frágil **Ponte Pênsil** (inaugurada em 1843 e desmantelada em 1887, após a inauguração da Ponte D. Luís).

A modernidade, na travessia portuense do rio Douro, foi alcançada em 1877, com a inauguração da **Ponte Maria Pia**, com um vão de 160 m, já considerada a ponte mais famosa do Porto (ferroviária, funcionou durante 114 anos, até à inauguração da Ponte de São João, em 1991). Construída pela firma de Gustave Eiffel (conceção e projeto de T. Seyrig), é um monumento notável da arquitetura do ferro, aguardando uma reutilização condigna, dadas as suas potencialidades como recurso de turismo cultural.

Seguiu-se a **Ponte D. Luís** (projeto também de T. Seyrig, inaugurada em 1886), que se destaca pela solução adotada dos dois tabuleiros, o que ainda hoje permite a sua plena utilização nas comunicações entre o Porto e Gaia (metropolitano, pelo tabuleiro superior, e de automóvel e de peões, pelo inferior).

Em 1963, com a inauguração da famosa **Ponte da Arrábida** (projeto de Edgar Cardoso), as pontes do Porto passaram da fase da arquitetura do ferro para a do betão. Tratou-se de uma construção inovadora e arrojada, cujo arco em betão (270 m) foi, durante anos, o maior a nível mundial. A sua relevância justificou a apresentação da candidatura da Ponte da Arrábida a Monumento Nacional em 2010 e a atribuição deste estatuto em 2013.

Entre 1991 e 2003, mais três novas pontes foram construídas, ligando as duas margens do Douro: **Ponte de São João** (ponte ferroviária, projeto de Edgar Cardoso, **Ponte do Freixo** (ponte rodoviária, projeto de António Reis) e **Ponte do Infante Dom Henrique** (também rodoviária, projeto de António Adão da Fonseca e Francisco Millanes Mato). As referidas pontes são, simultaneamente, património arquitetónico, de engenharia e de construção, mas também artístico, dada a sua elegância, beleza e enquadramento no meio envolvente, assim transformado num conjunto arquitetónico/sítio de rara beleza.



4. Ponte das Barcas, Porto.

5. Ponte Pênsil, Porto.

6. Construção da Ponte D. Luís, Porto.

7. Construção da Ponte Maria Pia, Porto.

8. Elevador de Santa Justa, Lisboa.

9. Estação de São Bento, Porto.

10. Interior do Coliseu de Roma.

11. Tower Bridge, Londres.



### SUGESTÕES DE ATIVIDADES E VISITAS DE ESTUDO

- 1 Fazer o levantamento e enumeração das pontes existentes no concelho onde o aluno vive.
- 2 Identificar os principais materiais usados na construção de pontes até meados do século XIX e desde então até à atualidade.
- 3 Questionar os alunos sobre quem foi o engenheiro Gustave Eiffel. Sugerir a elaboração de uma biografia sucinta deste técnico francês.
- 4 Propor a realização de uma composição sobre o seguinte tema: *Para que serve uma ponte?*
- 5 Promover uma visita ao centro da cidade do Porto, contemplando a Igreja e a Torre dos Clérigos.
- 6 Sugerir, caso os alunos residam na área de Lisboa ou durante uma deslocação à capital, no âmbito da escola ou em família, a realização de um circuito pelo Mosteiro dos Jerónimos, Torre de Belém e Museu da Eletricidade.
- 7 Sugerir o estudo e a visita de um monumento importante do concelho, representativo de um dos seguintes tipos de arquitetura: religiosa, militar, funerária, mineira ou industrial.
- 8 Sugerir a deslocação a uma obra em construção e a observação do seguinte: materiais utilizados, máquinas em uso, técnicas de construção e sua relação com o meio (ex.: andaimes de bambu no Oriente e de madeira e ferro, no Ocidente).

# PATRIMÓNIO ARTÍSTICO

O património artístico é muito numeroso e diversificado, embora aquilo que numa determinada época é considerado arte, noutra possa não o ser. Temos a **arquitetura**, a **escultura**, a **pintura** e as **artes decorativas**, mas também a arte sacra e profana; funerária e do ferro forjado; erudita e popular; urbana e comemorativa. Atendendo ao seu significado e relevância, os bens culturais/artísticos integram-se em tesouros nacionais, de interesse público e municipal. Na **arquitetura** continuamos a admirar o Párténon ateniense, o Coliseu de Roma, castelos, igrejas e catedrais medievais (românicas e góticas), desde a Notre-Dame de Paris, às nossas sés, de Lisboa, Porto e Coimbra, e aos mosteiros dos Jerónimos e da Batalha, aos palácios da época moderna (Freixo, no Porto, Casa de Mateus, em Vila Real, e Casa da Ínsua, em Penalva do Castelo), e às obras de arte, ferroviárias e rodoviárias, e equipamentos diversos, dos séculos XIX e XX. Por vezes, a arte associa-se à técnica e à funcionalidade: Ponte Maria Pia, no Porto, Estação do Rossio e Centro de Arte Moderna, em Lisboa, Museu de Serralves e Casa da Música, no Porto.

Na **escultura**, continuam a encantar-nos a *Vitória de Samotrácia*, no Museu do Louvre, em Paris, a *Estátua Equestre de D. José*, de Joaquim Machado de Castro, em Lisboa, ou o *Desterrado* (1872), de Soares dos Reis, no Museu Nacional de Soares dos Reis, no Porto.

Na **pintura**, em museus e templos encontramos um património riquíssimo, do qual se recordam apenas dois exemplos: os *Painéis de São Vicente* (c. 1470 ou, como já foi proposto, 1445?), atribuídos a Nuno Gonçalves, no Museu Nacional de Arte Antiga, em Lisboa, a maior obra do século XV, e a *Adoração dos Reis Magos*, de Grão Vasco, no Museu Grão Vasco, em Viseu, a primeira pintura europeia na qual surge representado um índio (1501-1506), pouco depois da chegada de Cabral ao Brasil (1500).

Nas **artes decorativas**, além de numerosas obras de ouro e prata, de mobiliário de estilos diversos e de paramentos e trajes variados, a *Custódia de Belém* (1506), cuja autoria é atribuída a Gil Vicente (Museu Nacional de Arte Antiga, Lisboa), é a obra-prima da ourivesaria portuguesa. Também na faiança dispomos de peças notáveis, muitas delas da autoria do emblemático artista Rafael Bordalo Pinheiro que, na Fábrica de Faianças das Caldas da Rainha, executou obras notáveis, como o conhecido Zé Povinho (1875).

São ainda património artístico ateliês, fábricas e oficinas, utensílios, tecnologia e matérias-primas, meios de comercialização e de transporte. É o caso da zorra gigantesca que serviu para deslocar a estátua equestre de D. José para o Terreiro do Paço, em 1775 (Museu Militar, em Lisboa).



1. *David*, de Michelangelo, Florença.
2. A Galeria dos Uffizi e o Palácio Vecchio, Florença.
3. Pormenor de *Meninas*, de Velázquez, Museu do Prado, Madrid.

## PATRIMÓNIO ARTÍSTICO

### A ARTE DO AZULEJO

O património artístico é numeroso e diversificado, sendo o seu conceito difícil de determinar, variando inclusivamente em função da época. Pode considerar-se que fazem parte do património artístico as seguintes categorias: a) **arquitetura** – nesta categoria adquiriram estatuto especial monumentos como o Párténon ateniense, o Coliseu de Roma, castelos, igrejas e catedrais, palácios da época moderna, obras de arte (ferroviárias e rodoviárias) e equipamentos diversos;

b) **escultura** – obras como a *Vitória de Samotrácia* (Museu do Louvre, Paris) ou a *Estátua Equestre de D. José*, de Joaquim Machado de Castro (em Lisboa).

c) **pintura** – podemos encontrar exemplos deste património nos Painéis de São Vicente atribuídos a Nuno Gonçalves;

ou na *Adoração dos Reis Magos*, de Grão Vasco;

d) **artes decorativas** – a *Custódia de Belém*, cuja autoria é atribuída a Gil Vicente, constitui uma obra-prima da ourivesaria portuguesa;

também na faiança dispomos de peças notáveis,

muitas delas da autoria do artista Rafael Bordalo Pinheiro, que executou obras como o conhecido Zé Povinho. Podem igualmente considerar-se

manifestações artísticas a **cinema**, a **teatro**,

a **dança**, a **literatura**, a **fotografia**, entre outras.

O impacto da tecnologia e as possibilidades que introduzem as ferramentas multimédia estão continuamente a transformar o processo e os suportes da criação artística. Pela sua importância e longevidade (úncio século), a arte e a indústria do azulejo merecem lugar de relevo no panorama do nosso património artístico, pelo que é o tema central deste painel.

#### Importância socioeconómica

Além do valor artístico e histórico do património de azulejos, ele possui igualmente numerosas potencialidades pedagógicas, turísticas (sendo ser integrado em rotas de turismo cultural, para visitas escolares e de turistas, nacionais e estrangeiros) e económicas.

No setor da cerâmica, operava actualmente em Portugal cerca de 40 empresas, que empregam, pelo menos 4000 trabalhadores.

é possível dizer que um setor com uma forte exportação, ocupando o nosso país a 5.º posição no ranking das exportações mundiais.

Em 2013, as exportações portuguesas de cerâmica cresceram 5%.

O mercado que mais cresceu foi o do Brasil (62,9%), no entanto, este não é o único que cresce, visto que o setor português é o terceiro dos primeiros lugares de exportação mundiais de cerâmica portuguesa.

Em 2013, o ranking mundial de cerâmica conquistou a França (1.587 milhões de euros), seguida de Espanha (1.466 milhões de euros), Alemanha (1.068 milhões), e dos Estados Unidos (487 milhões).

**SABIAS QUE...**

Os azulejos portugueses foram considerados pelo jornal New York Times um dos 12 tesouros europeus, sempre vistos como uma das características que fazem de Portugal o país mais bonito do mundo, a par de outros países europeus, como o Japão e a Coreia do Sul.

**Grandes obras em estação**

Desde finais do século XX, graças à televisão, como a *Mistura Larga*, a *Portugal dos Pequenitos* e a *Produções da Ribeira*, os portugueses têm acreditado que os azulejos portugueses são verdadeiros tesouros nacionais.

Muitos países podem admirar-se com os azulejos portugueses, como o Brasil, Espanha, Itália, Sardenha, Grécia, etc., e mesmo países americanos, como o México, e a Costa Rica.

#### Património Artístico no Mundo



#### Outros Exemplos de Património Artístico em Portugal

1. *Custódia de Belém* (1506) de Gil Vicente (Museu Nacional de Arte Antiga, Lisboa)

2. *Painéis de São Vicente* (c. 1445), de Nuno Gonçalves, obra maior do século XV (Museu Nacional de Arte Antiga, Lisboa)



Pela sua importância e longevidade (cinco séculos), **a arte e indústria do azulejo** merecem lugar de relevo no panorama do nosso património artístico. A história do azulejo (palavra que designa uma placa de cerâmica quadrada, com uma das faces decorada e vidrada), com a dupla vertente, de revestimento/decorativa e de integração arquitetónica, começa em Portugal nos inícios do século xvi (1503), com a importação, de Sevilha para a Sé Velha de Coimbra, de exemplares hispano-mouriscos muito semelhantes aos da Alhambra de Granada, a que se dá o nome de *mudéjar* (técnicas: alicatado, corda seca e aresta). Na segunda metade do século xvi, foi ainda importado azulejo da zona valenciana.

Além da influência árabe e mais tarde da italiana (técnica majólica), foi importante o contributo flamengo, quer através da fixação de ceramistas em Portugal (segunda metade do século xvi), quer da importação de grandes quantidades de azulejo holandês, finais do século xvii — inícios do xviii (última importação em 1715). A maior coleção mundial de azulejo flamengo de «figura avulsa» (cerca de 6700 azulejos) encontra-se na Casa do Paço, na Figueira da Foz. Coleções significativas são também as da Quinta da Bacalhoa, em Azeitão (c. 1565) e da Galeria das Artes, no Palácio de Fronteira, em Lisboa (1670).

Em finais de Seiscentos, como reação à importação de azulejo holandês, desenvolveu-se a produção nacional: *Ciclo dos Mestres* (António Pereira, Manuel dos Santos, António de Oliveira Bernardes e filho, Policarpo de Oliveira Bernardes). No período pombalino e mariano, na sequência do Terramoto de 1755 e do aumento da expedição de azulejo para o Brasil, a produção nacional cresceu, tendo a Fábrica do Rato (Lisboa) desempenhado um papel importante. Em meados do século xix, com a ascensão da burguesia, há um novo incremento na produção azulejar (Fábricas Viúva Lamego, fundada em 1849; de Sacavém e de Constância, em Lisboa; e de Massarelos e Devesas, em Porto e Gaia). Desde finais de Oitocentos a inícios de Novecentos, graças não só às fábricas referidas como a outras (Fonte Nova e Fábrica Aleluia, em Aveiro, e Lufapo, em Coimbra) e a artistas consagrados dedicados à produção azulejar, um novo impulso foi dado à atividade. Recordem-se Jorge Colaço, Leopoldo Battistini, Jorge Barradas, Almada Negreiros, Júlio Resende, Júlio Pomar, Sá Nogueira, Maria Keil, Helena Vaz da Silva e Manuel Cargaleiro. As suas magníficas obras podem admirar-se, por exemplo: na Casa da Ínsua, em Penalva do Castelo (painel no *hall* de entrada, de Leopoldo Battistini, de 1902), na Estação de São Bento, no Porto (Jorge Colaço, 1903), no Palace Hotel do Buçaco, inícios do século xix (Jorge Colaço), no Palácio da Pena, em Sintra, nas diversas estações ferroviárias (além das de São Bento, Aveiro, Leiria, Santarém, Grândola, etc.) e nas mais recentes estações do metropolitano, em Lisboa. Além do valor artístico e histórico deste notável património, ele possui um enorme potencial pedagógico, turístico e económico, devendo ser integrado em rotas de **turismo cultural**.



4. *Adoração dos Reis Magos*, Museu Grão Vasco, Viseu.

5. Azulejos com influência *mudéjar*, Palácio Nacional de Sintra.

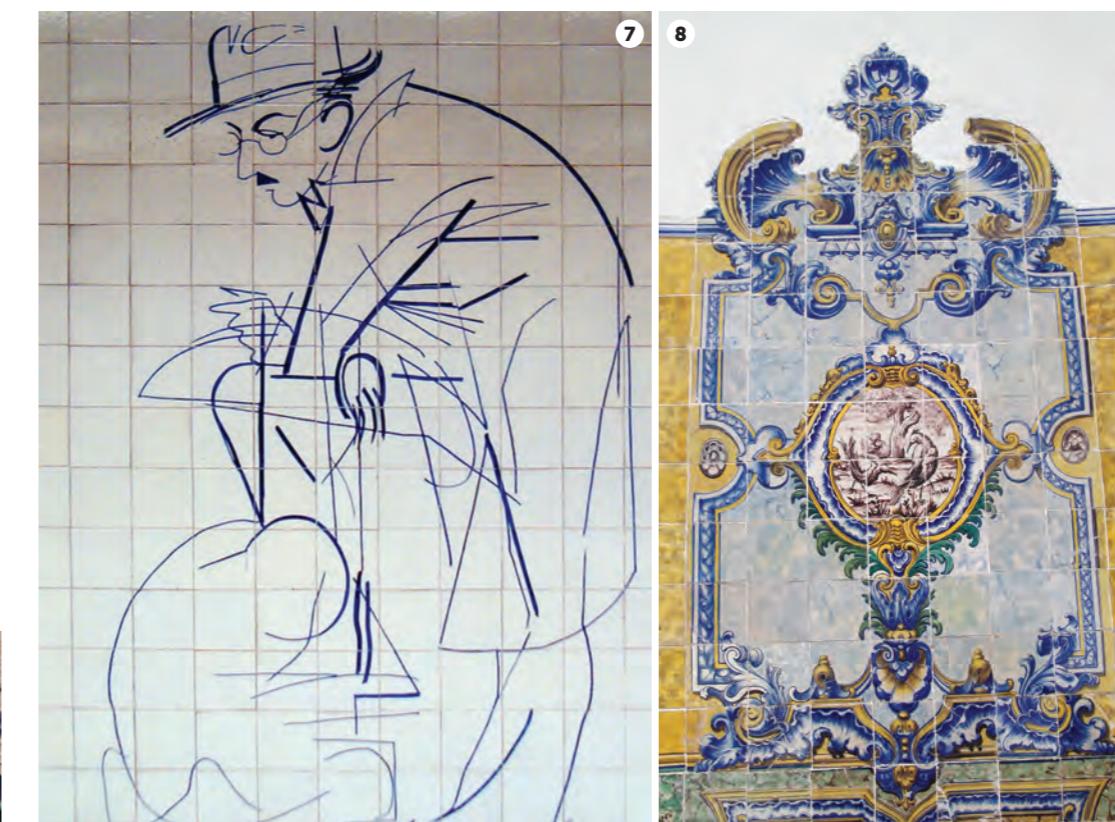
6. Brincos de ouro em filigrana, Museu do Ouro de Travassos, Póvoa de Lanhoso.

7. Painel de azulejos de Júlio Pomar — estação de metropolitano Alto dos Moinhos, Lisboa.

8. Azulejos de Viúva Lamego — Chafariz da Junqueira, Lisboa.

9. estátua equestre de D. Pedro IV, Porto.

10. Tapetes de Arraiolos, Alentejo.



## SUGESTÕES DE ATIVIDADES E VISITAS DE ESTUDO

- 1 Propor a seleção de um quadro de um pintor famoso e fazer uma breve análise da temática representada.
- 2 Pedir aos alunos que apresentem exemplos de painéis de azulejos de influência hispano-mourisca.
- 3 Sugerir aos alunos que tentem desenhar a escultura famosa *Vitória de Samotrácia*.
- 4 Para o «funcionalismo» «a arte segue a função» (Louis Sullivan), havendo um perfeito equilíbrio entre vida e função. Propor uma pesquisa para obter mais informação sobre aquele movimento, investigando as suas características e influência na arte do século xx.
- 5 Organizar uma visita ao Museu Nacional de Arte Antiga, em Lisboa, ou a um museu de arte da região.
- 6 Organizar uma visita ao Museu Nacional do Azulejo, em Lisboa, caso seja possível, ou, em alternativa, a uma igreja ou antiga estação ferroviária, com painéis de azulejos. Descrever as cenas neles representadas.
- 7 Sugerir uma deslocação ao ateliê de um artista local ou à oficina de um artesão da localidade.
- 8 Rafael Bordalo Pinheiro (1846-1905) foi um dos maiores artistas e caricaturistas portugueses de todos os tempos. Sugerir a visita ao Museu Bordalo Pinheiro, nas Caldas da Rainha, ou, através da Internet, a observação e caracterização de algumas das suas obras mais famosas como, por exemplo, o Zé Povinho.

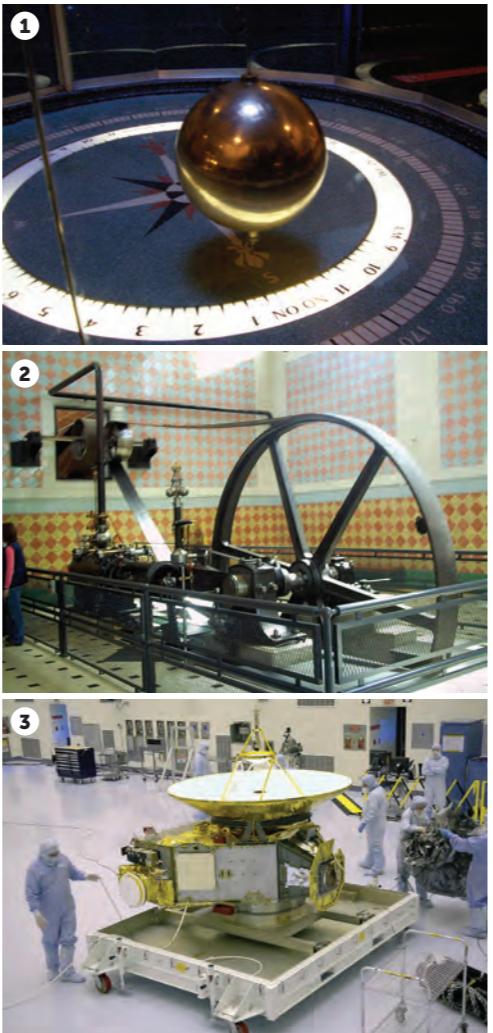
# PATRIMÓNIO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

**A** ciéncia e a tecnologia estão no centro da história da humanidade. Delas dependem o desenvolvimento, o bem-estar, as condições de vida e a preservação do ambiente. O património científico e tecnológico passa por estruturas arquitectónicas, mobiliário e equipamento, instrumentos científicos, mecanismos e maquinaria de tipo diverso. Este património distribui-se por centros e laboratórios, universidades e museus, sem esquecer explorações mineiras e instalações fabris, onde se processa o entrosamento entre ciência e técnica.

Com a recente «explosão museológica» e o alargamento do conceito de património, foram criados e modernizados numerosos museus da ciéncia e da técnica. Segundo as tendências da nova museologia (Carta de Santiago, 1972), além do papel das comunidades, nos museus produz-se movimento (aparelhos em funcionamento), reproduzem-se modelos, promovem-se experiências e organizam-se atividades lúdicas, como meios pedagógicos de alfabetização científica e tecnológica. Exemplos: Deutsches Museum, em Munique, Musée des Arts et Métiers, em Paris, Science Museum, em Londres, Museum of Science and Industry, em Chicago, Museu do Motor, em Porto Alegre, no Brasil, Museu da Eletricidade, em Lisboa, Museu de Lanifícios, na Covilhã, Museu do Vidro, na Marinha Grande, e Museu do Trabalho, em Setúbal.

Este património não se reporta apenas a instituições do passado (além das indicadas, existem outras: Casa-Museu Abel Salazar, no Porto, ou a Casa-Museu Egas Moniz, Prémio Nobel da Medicina (1949), em Estarreja, para já não falar de arquivos e bibliotecas), mas também do presente: Instituto Gulbenkian de Ciéncia (Oeiras), Centro Clínico – Fundação Champalmaud (Lisboa) e Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia (Braga).

Dado o seu papel no ensino, na produção e na divulgação da ciéncia e da tecnologia, ao longo de séculos, à **Universidade de Coimbra** cabe um lugar de destaque. Desde há séculos que a universidade tem cuidado do seu património científico, estando mesmo nas origens dos próprios museus. O Ashmolean Museum, Universidade de Oxford (1683), foi o primeiro museu do género. Todavia, até recentemente, o dito património destinava-se quase exclusivamente a apoiar o ensino e a investigação, tendo sido descurado o seu valor histórico, identitário e documental. Grande impulso foi dado pela *Declaração de Halle* (*Património Académico e Universidades: Responsabilidade e Acesso ao Público*, 2000).



1. Museum of Science and Industry, Chicago, EUA.
2. Máquina a vapor, Museu da Ciéncia e da Técnica, Catalunha, Terrassa.
3. Centro de investigação espacial da NASA.

## PATRIMÓNIO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

### POLOS DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

#### Universidade de Coimbra

A Universidade de Coimbra está no centro da história da Humanidade. Delas dependem o desenvolvimento, o bem-estar, as condições de vida e a preservação do ambiente. O património científico e tecnológico passa por estruturas arquitectónicas, mobiliário e equipamento, instrumentos científicos, mecanismos e maquinaria.

Este património distribui-se por centros e laboratórios, universidades e museus, sem esquecer explorações minerais e instalações fabris, onde se processa o entrosamento entre ciéncia e técnica.

Com a recente «explosão museológica» e o alargamento do conceito de património, foram criados numerosos museus da ciéncia e da técnica e modernizados outros. Este património não se reporta apenas a instituições do passado, mas também ao presente: Instituto Gulbenkian de Ciéncia (Oeiras), Centro Clínico – Fundação Champalmaud (Lisboa) e Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia (Braga).

Dado o seu papel no ensino, na produção e na divulgação da ciéncia e da tecnologia ao longo de séculos, será também dado destaque neste painel à Universidade de Coimbra.

A

Apesar de este painel incidir sobre a investigação experimental, o património científico pode estender-se a todas as áreas do conhecimento humano.



#### SABIAS QUE...

O primeiro modelo de microscópio composto, da autoria de Samuel Copes, foi construído na Universidade de Coimbra, sendo uma das peças mais emblemáticas da coleção do Museu da Ciéncia.



DESPESSAS EM ATIVIDADES DE INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO (%) EM % DO PIB

FONTE: INSTATISTICA, 2013

#### Fundação Champalmaud

A Fundação Champalmaud é uma fundação portuguesa de apoio à investigação que visa desencorajar, apoiar e promover a ciéncia e a tecnologia na área da biomedicina, em especial nos domínios do cancro e das neurociências.

O Laboratório Gulbenkian de Ciéncia é um centro internacional de investigação dotado de equipamentos tecnológicos de ponta, estando dedicado para a investigação biotecnológica. O instituto foi criado em 1951 pela Fundação Calouste Gulbenkian com o objetivo de acolher e apoiar cientistas de todo o Mundo. Tenho dado contributos muito importantes para a ciéncia.

#### Instituto Gulbenkian de Ciéncia

O Laboratório Gulbenkian de Ciéncia é um centro internacional de investigação dotado de equipamentos tecnológicos de ponta, estando dedicado para a investigação biotecnológica. O instituto foi criado em 1951 pela Fundação Calouste Gulbenkian com o objetivo de acolher e apoiar cientistas de todo o Mundo. Tenho dado contributos muito importantes para a ciéncia.

O Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia é a primeira, até agora, a única organização de pesquisa internacional na Europa nas áreas da nanotecnologia e da nanotecnologia. Foi instalado em Braga e conta com cerca de 200 investigadores recrutados em todo o mundo.

#### Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia

O Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia é a primeira, até agora, a única organização de pesquisa internacional na Europa nas áreas da nanotecnologia e da nanotecnologia. Foi instalado em Braga e conta com cerca de 200 investigadores recrutados em todo o mundo.

#### PATRIMÓNIO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO NO MUNDO

O Organismo Europeu para a Pesquisa Nuclear, conhecido como CERN, é o maior laboratório de física de partículas do mundo, localizado em Meyrin, na Suíça.

OUTROS EXEMPLOS DE PATRIMÓNIO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO EM PORTUGAL

1.

Museu do Vidro (Marinha Grande)

2.

Museu da Eletricidade (Luzia)

#### SANTILLANA PROJETO O PATRIMÓNIO

SANTILLANA PROJETO O PATRIMÓNIO

Desde então, intensificou-se o movimento iniciado nos anos 1990 com a criação e renovação de museus por algumas das universidades mais prestigiadas (entre outras: Uppsala, na Suécia, e Bolonha, em Itália). Em Portugal, além da Universidade da Beira Interior (lanifícios), também as universidades de Évora, Lisboa e Porto têm vindo a fazer um levantamento sistemático do seu património científico e tecnológico, as duas últimas sobretudo no âmbito das comemorações do respetivo centenário (2011).

Na Universidade de Coimbra, a estratégia tem passado por: a) levantamento, estudo e divulgação do seu património histórico (riquíssimo e único), grande parte do período pombalino (ver Museu Digital: <http://museudaciencia.inwebonline.net>); b) utilização de discursos expositivos e museográficos atualizados e organização de programas/ações de índole científico-pedagógica, destinados aos visitantes, em particular aos mais jovens.

Quanto ao primeiro aspecto, têm merecido atenção as instalações do Colégio de Jesus (Gabinete de Física e Núcleos Museológicos de Geologia e Mineralogia) e o Laboratório Chimico, sede do Museu da Ciência (inaugurado em 2006; Fundação Museu da Ciência, criada em 2008). Parte do acervo incorporado no Museu (interativo) provém da relevante reforma da Universidade pelo Marquês de Pombal (1772), visando introduzir a **formação científica e experimental na instituição**, cuja atividade se tornara anquilosada, sob a direção dos jesuítas. Foram então criados os Gabinetes de Física e de História Natural, o Teatro Anatómico, o Dispensário Farmacêutico, o Laboratório Químico e o Jardim Botânico.

Relativamente à ação educativa (não formal, que compete aos museus), com ela beneficiaram muitos dos visitantes do Paço das Escolas (c. 200 000/ano), mas sobretudo as comunidades locais e regionais. Essa atividade foi inclusive devidamente reconhecida internacionalmente, ao ter-lhe sido atribuído o Prémio Micheletti para o melhor museu europeu de ciência e indústria (2008).

É urgente incrementar a investigação e o ensino-aprendizagem no âmbito do património científico e tecnológico, além do mais, pelos seguintes motivos: a) cada vez mais, a relação entre o Estado e as empresas passa pela Universidade (inovação, pesquisa e registo de patentes); b) trata-se de domínios com grande impacto não só no desenvolvimento mas também na compreensão do evoluir histórico e no reforço dos **valores humanistas** (visto a tecnologia ser uma «ciência humana») e de **tolerância**, uma vez que o progresso se verifica à escala planetária, com o contributo da generalidade dos povos ao longo de milénios.



4. Sala da Água do Museu da Eletricidade.  
5. Moinho de vento, ilha Graciosa, Açores.  
6. Jardim Botânico da Universidade de Coimbra.



## SUGESTÕES DE ATIVIDADES E VISITAS DE ESTUDO

- 1 Elaborar uma composição sobre a importância da ciência nos dias de hoje.
- 2 Desenvolver uma experiência científica nas aulas de Ciências da Natureza ou em disciplina afim.
- 3 Identificar e localizar num mapa ou através de um texto alguns dos museus da ciência e da técnica mais conhecidos, no estrangeiro e em Portugal.
- 4 Questionar os alunos sobre se gostariam de um dia virem a ser cientistas. Pedir para justificarem a resposta e especificarem a que área de investigação desejam dedicar-se.
- 5 Numa visita a Coimbra, apreciar como a tradição e a inovação se cruzam, no Museu da Ciência (antigo Laboratório Chimico) e no Gabinete de Física, criados pelo Marquês de Pombal (1772).
- 6 Em Lisboa, visitar o Museu da Ciência da Universidade de Lisboa, o Museu da Água Manuel da Maia (Estação Elevatória dos Barbadinhos), o Pavilhão do Conhecimento – Ciência Viva (Parque das Nações) e o Oceanário.
- 7 Na área da escola ou da residência dos alunos, visitar com os colegas ou familiares uma empresa em atividade e elaborar um relatório resumido sobre a tecnologia utilizada.
- 8 Elaborar um texto no qual se exemplifique de que modo as invenções científicas e tecnológicas contribuem para um melhor nível de vida e bem-estar.

# PATRIMÓNIO DOCUMENTAL E BIBLIOGRÁFICO

O património documental e bibliográfico constitui a memória da Humanidade, a qual, ainda que referente ao passado, está voltada para o futuro. Uma vez que sobre este há grandes incertezas e imponderabilidade, as sociedades voltam-se cada vez mais para o passado, que serve de âncora a tomadas de decisão e a estratégias a adotar. Este património constitui uma parte relevante do património cultural, englobando estruturas físicas («lugares de memória»: arquivos, bibliotecas, centros de documentação e museus), organizações e tecnologia dedicadas à produção bibliográfica e documental (artes gráficas e atividades correlativas, escritórios e gabinetes de design), o produto dessas atividades (livros e revistas, guias e catálogos, folhetos e cartazes, para dar apenas alguns exemplos).

De entre as instituições que têm à sua guarda este património, destacam-se os **arquivos** (Arquivo Nacional da Torre do Tombo, em Lisboa, arquivos distritais, municipais e de organizações) e as **bibliotecas**. Entre estas, algumas adquiriram o estatuto de verdadeiros monumentos ou «santuários do saber», tais como a Biblioteca de Alexandria, a antiga e a atual, a Biblioteca do Congresso (Washington), a Biblioteca do Trinity College (Dublin), a Biblioteca Nacional de Áustria (Viena) e a Biblioteca Joanina (Coimbra).

Nas **artes gráficas** a evolução tem sido fulgurante no último século, desde a composição a chumbo até aos mais recentes processos de composição e impressão, cujo património consta de antigos estabelecimentos e museus (ex.: Museu Nacional da Imprensa, no Porto).

No que se refere ao **produto documental e bibliográfico**, praticamente não há ato humano importante do qual não tenha ficado algum testemunho, em diversos tipos de suporte: papiros e pergaminhos, chancelarias régias, registos paroquiais, escrituras, contratos, relatórios, documentação da atividade empresarial, etc. Quanto aos livros, constituem um autêntico repositório da história da cultura e da civilização, devendo ainda salientar-se, como património, a própria encadernação artística. Àqueles se aplica a noção de *documento/monumento*. Alguns constituem obras-primas da cultura. Para nos cingirmos só a Portugal, recordem-se, a título de exemplo, o *Livro das Fortalezas* (Duarte D'Armas, 1509-1510), *Os Lusíadas* (Luís de Camões, 1.ª ed., 1572), *Peregrinação* (Fernão Mendes Pinto, 1614), *Mensagem* (Fernando Pessoa, 1934), *Memorial do Convento* (José Saramago, 1982) e *Aparição* (Vergílio Ferreira, 1959).



1. Documento da Biblioteca de Alexandria, Egito.
2. Biblioteca de Alexandria.
3. Biblioteca do Congresso, Washington, EUA.
4. Monge escribe medieval.

## PATRIMÓNIO DOCUMENTAL E BIBLIOGRÁFICO

BIBLIOTECA JOANINA
Biblioteca Joanina

**O património documental e bibliográfico** constitui a memória da Humanidade. Este património forma uma parte relevante do património cultural, englobando: estruturas físicas (lugares de memória: arquivos, bibliotecas, centros de documentação e museus); organizações e tecnologia dedicadas à produção bibliográfica e documental (artes gráficas e atividades correlativas, escritórios e gabinetes de design); produtos dessas atividades (livros, revistas, guias, catálogos, folhetos, cartazes, etc.). De entre as instituições que têm à sua guarda o dito património, destacam-se os arquivos (Arquivo Nacional da Torre do Tombo, em Lisboa, arquivos distritais, municipais e de organizações) e as bibliotecas. Entre estas, algumas adquiriram o estatuto de verdadeiros monumentos ou «santuários do saber», como a Biblioteca de Alexandria (antiga e atual), a Biblioteca do Congresso (Washington), a Biblioteca do Trinity College (Dublin), a Biblioteca Nacional de Áustria (Viena) e a Biblioteca Joanina (Coimbra).

**SABIAS QUE...**

No interior da Biblioteca Joanina habita uma colónia de morcegos com um papel ativo na conservação dos livros: uma vez que os morcegos se alimentam dos insetos que atacam o papel.

Esta biblioteca é um dos monumentos máximos da arte dos bibliótecas de estilo barroco. A harmonia arquitetónica, a exuberância da decoração, o requinte e a funcionalidade do mobiliário, a par do seu acervo, fazem dela um tesouro do património cultural, com o estatuto de Monumento Nacional.

**Importância socioeconómica**

Atualmente, a Biblioteca Joanina afirma-se não só como polo do saber mas também como atrativo turístico-cultural, sendo um dos núcleos mais visitados da Universidade. O número de visitantes registados, só entre janeiro e maio de 2012, às 10 horas diárias, tendo-se verificado um aumento de 20%. Os resultados obtidos no período de 2013. Não apenas esta biblioteca manteve também o património documental, e bibliográfico referenciado respeitando as normas mais-valia para o desenvolvimento cultural e cívico das comunidades. Entre outras vertentes, pode destacar-se o incremento do turismo cultural (em acentuado crescimento), a organização de rotas (dos escritores, do papel, das universidades, dos arquivos e bibliotecas, entre outras). As diversas casas-museu de figuras célebres (por exemplo: Eça de Queirós, Camilo Castelo Branco ou Fernando Pessol) têm contribuído nítidamente para o renascimento turístico contribuindo, assim, para o desenvolvimento das comunidades envolvidas.

**Fachada da Biblioteca Joanina**

**Os livros**

Os livros constituem um autêntico repositório da história da cultura e da civilização, exercendo influência se também como património da cultura. Para não citarmos só a Portugal, recordem-se, a título de exemplo, *Livro das Fortalezas* (Duarte D'Armas, 1509-1510), *Os Lusíadas* (Luís de Camões, 1.ª ed., 1572), *Peregrinação* (Fernão Mendes Pinto, 1614), *Mensagem* (Fernando Pessoa, 1934), *Memorial do Convento* (José Saramago, 1982) e *Aparição* (Vergílio Ferreira, 1959).

**Produtos do património documental e bibliográfico**

Praticamente não há ato humano importante do qual não tenha ficado algum testemunho, em diversos tipos de suporte: papéis, pergaminhos, chancelarias régias, registos paroquiais, escrituras, contratos, relatórios, documentação da atividade empresarial, etc.

**OUTROS EXEMPLOS DE PATRIMÓNIO DOCUMENTAL EM PORTUGAL**

1. Museu Nacional da Imprensa (Porto)
2. Arquivo Nacional da Torre do Tombo (Lisboa)

**Património da Torre do Tombo**

Este monumento é um dos mais importantes símbolos do Portugal medieval. Foi construído no final do século XV, sob encomenda de D. Afonso V, para servir de arquivo para os documentos da coroa. É considerado um dos primeiros arquivos europeus e é hoje um espaço de exposições temporais e eventos culturais.

**SANTILLANA**  
PROJETO O PATRIMÓNIO

As bibliotecas atrás referidas, de Viena e de Coimbra, são autênticas joias da arte barroca e das mais belas do mundo.

Pelas suas características e rara beleza, a **Biblioteca Joanina da Universidade de Coimbra** merece destaque. Construída no reinado de D. João V (1707-1750), entre 1717 e 1728, não sendo exemplar único (do século XVIII) são também as Bibliotecas do Convento de Mafra e do Convento de N.ª Senhora de Jesus, em Lisboa, é ela sem dúvida um dos expoentes máximos da «arte das bibliotecas», de estilo barroco. A harmonia arquitectónica, a distribuição dos espaços, a exuberância da decoração, o requinte e a funcionalidade do mobiliário (em pau-brasil), e o seu acervo de cerca de 250 000 obras fazem dela um tesouro do património cultural, tendo o estatuto de Monumento Nacional. O seu acervo é composto por obras nas áreas da medicina, geometria, história, estudos humanísticos, ciência, direito civil e canónico, filosofia e teologia. Funcionou como Biblioteca Central da Universidade até 1956 (inauguração da nova Biblioteca Geral). Contudo, o seu extenso espólio continua acessível à consulta, por investigadores e outros interessados.

A Biblioteca Joanina hoje afirma-se não só como polo do saber mas também como atração turístico-cultural, sendo um dos núcleos mais visitados da Universidade, juntamente com a Capela e a Sala dos Atos. O circuito da Universidade registou, só entre Janeiro e Maio de 2014, 95 000 visitantes, tendo-se verificado um aumento de 20 %, em relação ao mesmo período de 2013.

Não apenas a referida biblioteca mas também todo o património documental e bibliográfico referenciado representam uma mais-valia para o desenvolvimento cultural e socioeconómico das comunidades. Entre outras vertentes podem mencionar-se: a) as suas potencialidades em termos de educação (formal e não formal), possibilitando a formação ao longo da vida, essencial neste século XXI; b) a criação de emprego e a realização pessoal dos múltiplos profissionais que se dedicam às áreas relacionadas com o setor; c) uma melhor compreensão da história económica e social, no seu todo, e de modo particular das empresas e instituições, através dos seus arquivos e da respetiva história que estes permitem elaborar; d) o incremento do turismo cultural (em acelerado crescimento), sendo possível a organização de rotas (dos escritores, do papel, das unidades gráficas, dos arquivos e bibliotecas, entre outras).

As diversas casas-museu de escritores célebres (exs.: Eça de Queirós, Camilo Castelo Branco, Teixeira de Pascoaes, Fernando Pessoa e Veva de Lima) têm constituído núcleos significativos de dinamização turística, contribuindo assim para o desenvolvimento das comunidades envolventes.



5. Biblioteca Nacional da Áustria.

6. Biblioteca do Trinity College, Dublin.

7. Fernando Pessoa no Chiado, Lisboa.

8. Livraria Lello & Irmão, Porto.

9. Biblioteca do Palácio-Convento Nacional de Mafra.

10. Biblioteca Nacional de Portugal, Lisboa.



### SUGESTÕES DE ATIVIDADES E VISITAS DE ESTUDO

- 1 Pesquisar como se faz um pergaminho.
- 2 Dos livros lidos, refletir sobre o que cada aluno mais gostou e porquê.
- 3 Realizar um desenho representando como seria a antiga Biblioteca de Alexandria.
- 4 Elaborar uma composição na qual os alunos expliquem a importância dos arquivos e das bibliotecas.
- 5 Promover uma visita à Biblioteca Joanina da Universidade de Coimbra.
- 6 Na Região Norte, promover uma visita ao Museu Nacional da Imprensa (Porto).
- 7 Visitar a casa-museu de um escritor da área de residência, de facto ou virtualmente, através da Internet.
- 8 Promover uma visita de estudo pela região, incluindo no itinerário a biblioteca e o arquivo municipal.

# PATRIMÓNIO DAS ENERGIAS

As energias desempenham uma função primordial na história da humanidade, evidenciando-se o nível de desenvolvimento de uma sociedade pela utilização que delas faz. O património das energias é abundante e muito diversificado.

As energias podem ser **primárias** (solar, biomassa, carvão, petróleo, gás natural, geotérmica e nuclear) e **secundárias**, por transformação das fontes naturais (eletricidade, gás e gasolina). Até à Primeira Revolução Industrial (segunda metade do século XVIII), foram utilizadas sobretudo energias humana, animal, hídrica, eólica e da madeira. A partir de então, processou-se uma verdadeira revolução energética, com profundos reflexos culturais e socioeconómicos, não só com o aproveitamento de novas energias (vapor, gás, eletricidade e nuclear), como pelo uso mais eficiente das tradicionais (hídrica, eólica, geotérmica e das marés).

Em museus especializados (exs.: Museu da Eletricidade – Central Tejo, em Lisboa, Museu Hidroelétrico de Santa Rita, em Fafe, Museu Natural da Eletricidade, em Seia, Central Elétrica da Mina do Lousal, no concelho de Grândola, e Museu Casa da Luz, no Funchal) ou em museus da ciência e da técnica, nas salas dedicadas às energias (Science Museum, em Londres, Deutsches Museum, em Munique, The Museum of Science and Industry, em Chicago), o património das energias está presente, sob múltiplas formas. Todavia, uma grande parte deste ainda se conserva no seu habitat: cegonhas ou picotas, moinhos hidráulicos e eólicos, máquinas a vapor e turbinas, fábricas de gás/gasómetros, barragens e centrais (térmicas e hídricas), veículos, eletrodomésticos e sistemas de iluminação.

Devido à sua grande relevância civilizacional e ecológica, devemos realçar as **energias renováveis**. Com a exploração do petróleo em larga escala, a partir de finais do século XIX, entra-se no período da chamada «civilização dos combustíveis fósseis», na qual o motor de combustão ocupa um lugar destacado. Como os referidos combustíveis são limitados (prevendo-se a sua exaustão para daqui a quatro ou cinco décadas), as energias renováveis merecem atenção redobrada. Em Portugal têm-se conseguido progressos relevantes: em 2013, cerca de 58 % do total da eletricidade consumida foi produzida a partir de fontes renováveis. A produção de eletricidade a partir de recursos hídricos mais do que duplicou num ano e a produção de energia eólica, no mesmo período, aumentou 20 %. O investimento em grandes barragens, a partir de meados do século XX (entre 1951-1976 entraram em funcionamento dezasseis



1. Moinhos de vento.  
2. Moinho de água.  
3. Parque eólico.

## PATRIMÓNIO DAS ENERGIAS

As energias desempenham uma função primordial na história da Humanidade, evidenciando-se o nível de desenvolvimento de uma sociedade pela utilização que delas faz. O património das energias é abundante e muito diversificado. As energias podem ser primárias (solar, biomassa, carvão, petróleo, gás natural, geotérmica e nuclear) e secundárias, por transformação das fontes naturais (eletricidade, gás e gasolina). Até à 1.ª Revolução Industrial (segunda metade do século XIX), foram utilizadas sobretudo energias humana, animal, hídrica, eólica e da madeira. A partir de então, processou-se uma verdadeira revolução energética, com profundos reflexos culturais e socioeconómicos, não só com o aproveitamento de novas energias (vapor, gás, eletricidade e nuclear), mas também com o uso

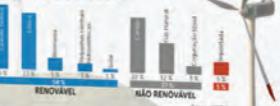
mais eficiente das energias tradicionais (hídrica, eólica, geotérmica e das marés). Em museus especializados, o património das energias está presente sob múltiplas formas. Todavia, uma grande parte deste ainda se conserva no seu habitat: cegonhas ou picotas, moinhos hidráulicos e eólicos, máquinas a vapor e turbinas, fábricas de gás/gasómetros, barragens e centrais (térmicas e hídricas), veículos, eletrodomésticos e sistemas de iluminação. A questão das energias relaciona-se com todos e com cada um de nós, quer acerca da racionalização e moderação do seu uso quer sobre a preferência que devemos dar às energias renováveis – as energias do futuro. Devido à sua grande relevância civilizacional e ecológica, as energias renováveis serão o tema central deste painel.

### ENERGIAS RENOVÁVEIS

#### Importância socioeconómica

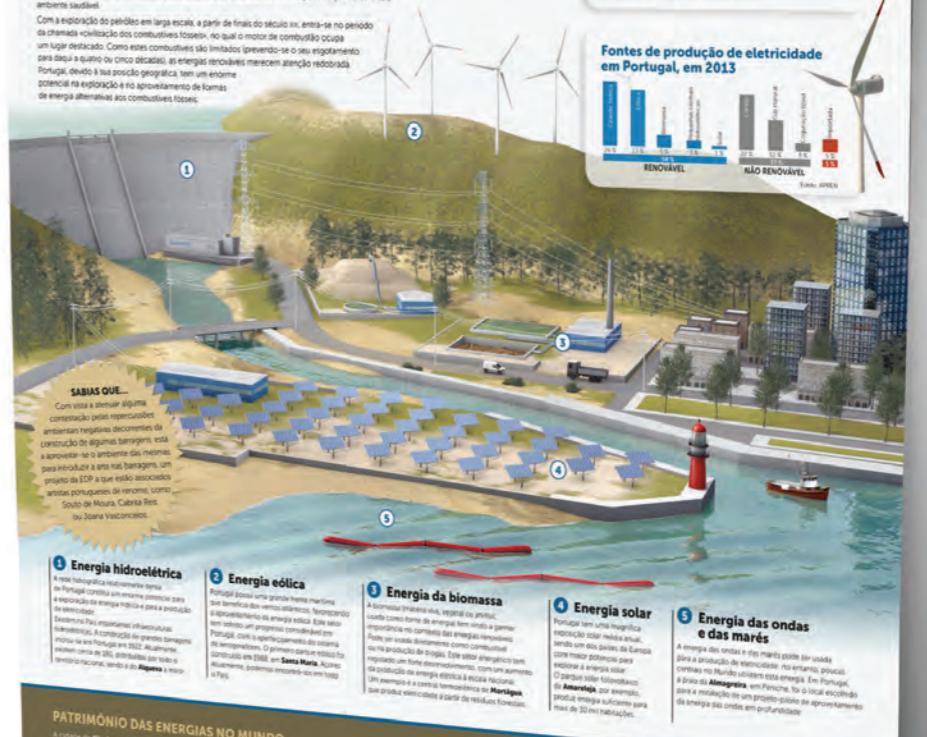
Em Portugal, têm-se conseguido progressos relevantes no que respeita às energias renováveis: em 2013, cerca de 58 % do total da eletricidade consumida foi produzida a partir de fontes renováveis. A produção de eletricidade a partir de recursos hídricos mais do que duplicou num ano e a produção de energia eólica, no mesmo período, aumentou 20 %. Com o investimento em grandes barragens, a partir de meados do século XX (entre 1951-1976 entraram em funcionamento dezasseis grandes barragens), a hidroeletricidade passou a substituir progressivamente a térmoelectricidade, produzida a partir do carvão ou do petróleo. Em termos competitivos, a nível internacional, as condições favoráveis de produção de energias renováveis em Portugal e Espanha permitem a sua exportação para o espaço europeu, ajudando os respetivos países a alcançarem as metas desejadas (DOD: 40 % do consumo de energia a partir de fontes renováveis e redução das emissões domésticas de dióxido de carbono em 40 %, em relação a 1990).

#### Fontes de produção de eletricidade em Portugal, em 2013



A preferência por energias renováveis leva a uma melhor qualidade de vida e à preservação de um meio ambiente saudável.

Com a exploração do petróleo em larga escala, a partir de finais do século XIX, entra-se no período da chamada «civilização dos combustíveis fósseis», no qual o motor de combustão ocupa um lugar destacado. Como estes combustíveis são limitados (prevendo-se a sua exaustão para daqui a quatro ou cinco décadas), as energias renováveis merecem atenção redobrada. Portugal, devido à sua posição geográfica, tem grande potencial na exploração e no aproveitamento de fontes de energia alternativas aos combustíveis fósseis.



#### PATRIMÓNIO DAS ENERGIAS NO MUNDO

A cidade de Kinderdijk, nos Países Baixos, é mundialmente conhecida pelos seus moinhos de vento, tendo sido declarada Patrimônio Mundial pela UNESCO.



#### OUTROS EXEMPLOS DE PATRIMÓNIO DAS ENERGIAS EM PORTUGAL



grandes barragens), a hidroelectricidade («hulha-branca») passou a substituir progressivamente a termoelectricidade, produzida a partir do carvão ou do petróleo. Quanto à **energia eólica** e **solar**, também nestes domínios o progresso tem sido considerável, com o aperfeiçoamento do sistema de torres eólicas e de painéis solares e fotovoltaicos.

Deve ser evidenciado o pioneirismo de Portugal, através do **Pirelió-foro** de Manuel António Gomes (o *Padre Himalaia*, devido à sua grande estatura), que causou admiração na Exposição Universal de Saint Louis (Estados Unidos da América, 1904), pelo seu carácter verdadeiramente inovador. Acrescente-se que a questão do património das energias, embora alicerçada no passado, reveste-se de enorme interesse para o futuro.

Relativamente aos museus, aproveitando-se o centenário de mini-hídricas edificadas nos inícios da eletrificação do País (a *civilização da eletricidade*, «nervos doentes da matéria», segundo Fernando Pessoa, apareceu em força na Exposição Universal de Paris, em 1900), está em preparação o **Roteiro dos Museus das Energias**, o que introduzirá uma certa lufada de ar fresco nos circuitos do turismo cultural, com reflexos positivos a nível cultural, económico e social. Também com vista a atenuar alguma contestação pelas repercussões ambientais negativas devidas à construção de certas barragens, está a aproveitar-se o ambiente das mesmas para introduzir a **arte nas barragens**. A este projeto da EDP estão associados artistas portugueses de renome: Souto Moura (barragem de Foz Tua), Cabrita Reis (barragem da Bemposta) e Pedro Calapez (barragem do Picote). A arte contemporânea das barragens irá abranger 13 barragens, envolvendo outros artistas (Julião Sarmento, José Pedro Croft, João Louro e Fernanda Fragateiro).

Por último, a questão das energias relaciona-se ainda com todos e com cada um de nós, quer acerca da racionalização e moderação do seu uso, quer sobre a preferência que devemos dar às energias renováveis, energias do futuro. Em termos competitivos, a nível internacional, as condições favoráveis de produção de energias renováveis em Portugal e Espanha permitirão a sua «exportação» para o espaço europeu, ajudando os respetivos países a alcançarem as metas desejadas (2040: 40 % do consumo de energia a partir de fontes renováveis e redução das emissões domésticas de dióxido de carbono [CO<sub>2</sub>] em 40 %, em relação a 1990). Com a preferência dada às referidas energias contribui-se para uma melhor qualidade de vida e para a preservação de um meio ambiente saudável.



7



4. Máquina a vapor transportadora em mina.

5. Carro a vapor.

6. Bomba romana no Museu Arqueológico Nacional, Madrid.

7. Moinho de Maré do Seixal.

8. Museu Hidroelétrico de Santa Rita, Fafe — quadro de comando de grupo de geradores.

9. Pipeline.

10. Painéis solares.

11. Plataforma petrolífera.



### SUGESTÕES DE ATIVIDADES E VISITAS DE ESTUDO

- 1 Realizar um desenho de uma unidade produtiva que utilize a energia hídrica.
- 2 Tentar construir um pequeno moinho de vento com material a que os alunos tenham acesso (plasticina, papel, madeira, etc.).
- 3 Elaborar uma composição sobre a importância das energias renováveis na atualidade e no futuro.
- 4 Identificar e descrever tecnologias utilizadas para produzir eletricidade a partir da energia solar.
- 5 Visitar o Museu Natural da Eletricidade (Seia) ou uma central elétrica/barragem da área de residência dos alunos.
- 6 Em Lisboa, no âmbito da escola ou em família, visitar a Central Tejo e fotografar o que os alunos julgarem ser de maior interesse, para uma pequena exposição sobre a temática.
- 7 Visitar o Museu Nacional do Caminho de Ferro (Entroncamento) ou um dos núcleos museológicos da CP e observar locomotivas a vapor e material circulante da mesma época.
- 8 Promover uma deslocação a um dos museus da localidade (da escola ou residência) com eletrodomésticos antigos e uma investigação sobre o tipo de energia com que funcionavam.

# PATRIMÓNIO INDUSTRIAL E MINEIRO

**A**Indústria, em sentido lato, acompanhou o Homem desde tempos remotos. Em sentido restrito, marcou o desenvolvimento e a qualidade de vida da sociedade nos dois últimos séculos, graças às três revoluções industriais: Primeira — máquina a vapor e têxtil; Segunda — motor de combustão interna, química e eletricidade; Terceira — energia nuclear, exploração espacial e informática. A industrialização é uma vertente fundamental da modernidade e da pós-modernidade, contribuindo em grande medida para o desenvolvimento do nosso bem-estar.

A montante, como fornecedor de grande parte das matérias-primas, temos o setor mineiro. A indústria tem como ramos principais os seguintes: alimentação, bebidas e conservas; têxtil, calçado e vestuário; vidro, cerâmica e metalomecânica; madeiras e mobiliário; cortiça, papel e pasta de papel. Dada a relevância desta última, e o seu enorme desenvolvimento no último meio século, dá-se-lhe aqui o devido destaque. A produção de papel, iniciada no Oriente, chegou à Europa em finais da Idade Média, com o contributo dos Árabes que, inclusive, divulgaram a utilização do trapo como matéria-prima. Simultaneamente, com o incremento da imprensa (desde a segunda metade do século xv), o consumo de papel cresceu de forma exponencial, de tal modo que a matéria-prima tradicional (trapo e reciclagem de papel) tornou-se insuficiente, tendo sido necessário procurar novos meios para produção de pasta. A solução foi encontrada na utilização da madeira (de pinho e eucalipto), a partir de meados do século xix e sobretudo no século xx.

Não obstante algumas experiências anteriores, foi sobretudo na segunda metade do século xx que a produção de pasta de papel a partir da celulose se desenvolveu, afirmando-se como um dos setores industriais de maior sucesso em Portugal. O País dispõe de excelentes condições para o efeito: cerca de 3 milhões e meio de hectares de floresta, 38 % do território nacional (sobreiro — 737 mil, pinheiro bravo — 711 mil, e eucalipto — 647 mil). Em 2013, Portugal exportou 2122 milhões de euros de pasta de papel, para mais de 120 países. As principais empresas exportadoras em 2011 foram a Portucel e a Celbi (pasta) e a Inapa (papel). Do ponto de vista tecnológico, quer em termos de produção, quer em termos ambientais (também com a reciclagem de papel, produzido nas cidades, como «florestas urbanas»), têm-se verificado consideráveis progressos, desde o arranque da Fábrica de Cacia (freguesia do concelho de Aveiro) pela Companhia Portuguesa de Celulose (1955, com o conhecido



1. Soporcet — fábrica de papel, Figueira da Foz.
2. Museu do Papel, Santa Maria da Feira.
3. Complexo das Minas da Panasqueira, Covilhã.
4. Museu Mineiro de Lousal, Grândola.

## PATRIMÓNIO INDUSTRIAL E MINEIRO

### A PRODUÇÃO DE PAPEL

**A**Indústria acompanhou o Homem desde tempos remotos, marcando o desenvolvimento e a qualidade de vida da sociedade nos últimos dois séculos, graças às três revoluções industriais: 1.º — máquina a vapor e têxtil; 2.º — motor de combustão interna, química e eletricidade; 3.º — energia nuclear, exploração espacial e informática. Tem como ramos principais os seguintes: alimentação, bebidas e conservas; têxtil, calçado e vestuário; vidro, cerâmica e metalomecânica; madeiras e mobiliário; cortiça, papel e pasta de papel. O setor mineiro destaca-se como fornecedor de grande parte das matérias-primas. Do percurso histórico da indústria e da mineração conservam-se numerosos testemunhos, muitos dos quais se encontram em museus:

Museu da Indústria Têxtil (Vila Nova de Famalicão), Museu do Ferro (Moncorvo), Museu do Carro Elétrico (Porto), Museu da Chapelaria (São João da Madeira), Museu da Cortiça (Santa Maria de Lamas), Museu do Papel (Santa Maria da Feira), Museu de Lanifícios (Covilhã), Museu do Vidro (Marinha Grande), Museu da Eletricidade, Museu do Oriente, Museu da Água (Lisboa), Museu do Trabalho (Setúbal), Museu Mineiro do Lousal (concelho da Grândola), complexo da Mina de São Domingos — Pomarão (concelho de Mértola), Museu de Portimão, Museu da Indústria Baleeira (concelho de São Roque, Ilha do Pico), Museu Casa da Luz (Funchal, Madeira), entre muitos outros. Dada a relevância da indústria de papel no País e devido ao seu enorme desenvolvimento no último meio século, será o tema principal deste painel.

**História do papel**

Iniciada no Oriente, a produção de papel chegou à Europa em finais da Idade Média, copiada dos Árabes, que, inclusive, divulgaram a utilização do trapo como matéria-prima. Em conjunto com o incremento da imprensa (desde a segunda metade do século xv), o consumo de papel cresceu de forma exponencial, de tal modo que a matéria-prima tradicional (trapo e reciclagem de papel) tornou-se insuficiente, tendo sido necessário procurar novos meios para produção de pasta. A solução foi encontrada na utilização da madeira (de pinho e eucalipto), a partir de meados do século xix e, sobretudo, no século xx. Não obstante algumas experiências anteriores, foi sobretudo na segunda metade do século xx que a produção de pasta de papel a partir da celulose se desenvolveu, afirmando-se como um dos setores industriais de maior sucesso em Portugal.



**Importância socioeconómica**

Portugal dispõe de excelentes condições para a produção de pasta de papel: cerca de 3 milhões e meio de hectares de floresta, o que corresponde a 38 % do território nacional (sobreiro — 737 mil, pinheiro-bravo — 711 mil, eucalipto — 647 mil). Em 2013, Portugal exportou 2122 milhões de euros de pasta de papel para mais de 120 países. As principais empresas exportadoras em 2011 foram a Portucel e a Celbi (pasta) e a Inapa (papel). Do ponto de vista tecnológico, quer em termos de produção, quer em termos ambientais (também com a reciclagem de papel, produzido nas cidades, como «florestas urbanas»), têm-se verificado consideráveis progressos, desde o arranque da Fábrica de Cacia (freguesia do concelho de Aveiro) pela Companhia Portuguesa de Celulose (1955, com o conhecido



**Património Industrial no Mundo**

«A Ponte de Castelo de Vide, no Rio Guadiana, é da II Revolução Industrial. Isto é, a primeira parte da II Revolução Industrial, que é o período entre 1780 e 1840, quando se passou de uma economia agrícola para uma industrializada. Esta é a ponte mais longa da Europa, com 270 metros de comprimento e 22 metros de altura. É uma obra de génio arquitectónico e engenheirilho, que permanece intacta até hoje.»

**Outros Exemplos de Património Industrial e Mineiro em Portugal**

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

2. Complexo das Minas da Panasqueira.

1. Centro de Turismo Industrial (Cid. Alta da Madeira).

«cheiro a Cacia») até à recente instalação da maior fábrica de papel do Mundo (Soporcel – Setúbal, 2009). Portugal tem algumas das fábricas mais evoluídas e de maior dimensão da Europa. O Grupo Altri, grande produtor europeu de pasta, tem em Portugal as fábricas: Celbi, Celtejo, Caima e EP Bioelétrica.

Apesar de a nossa industrialização ter sido lenta e tardia, nas últimas décadas algumas indústrias têm realizado avanços consideráveis, a nível nacional e internacional, entre as quais as do vidro, cortiça, mobiliário, calçado, têxtil e confecção, metalomecânica e cimento.

Do percurso histórico da indústria e da mineração, ao longo de cerca de dois séculos, conservaram-se numerosos testemunhos, os quais constituem o nosso riquíssimo e variado **património industrial e mineiro**. Este encontra-se em museus, já em número considerável: em cerca de uma centena, o património industrial está presente em edifícios e estruturas ou no conteúdo, em coleções e objetos. Portugal, também neste domínio, tem vindo a acompanhar as boas práticas de outros países, investigando, valorizando e divulgando o **património industrial**. Apesar de este património só ter começado a estar na ordem do dia, como um «novo território» de investigação, a partir dos anos 1950, foi Francisco de Sousa Viterbo quem defendeu, de forma inovadora, a criação da área do saber **Arqueologia Industrial** (*Arqueólogo Português*, 1896), a qual viria a implantar-se no mundo académico, cujo objeto de estudo é precisamente o património industrial.

Entre os museus relacionados com este género de património contam-se, por exemplo, o Museu da Indústria Têxtil, em Vila Nova de Famalicão, o Museu do Ferro, em Moncorvo, o Museu do Carro Elétrico, no Porto, o Museu da Chapelaria, em São João da Madeira, o Museu da Cortiça, em Santa Maria de Lamas, o Museu do Papel, em Santa Maria da Feira, o Museu de Lanifícios, na Covilhã, o Museu do Vidro, na Marinha Grande, o Museu da Eletricidade, o Museu do Oriente e o Museu da Água, em Lisboa, o Museu do Trabalho, em Setúbal, o Museu Mineiro do Lousal, no concelho de Grândola, o complexo da Mina de São Domingos — Pomarão, no concelho de Mértola, o Museu de Portimão, o Museu da Indústria Baleeira, no concelho de São Roque, na ilha do Pico, e o Museu Casa da Luz, no Funchal, na Madeira. Uma parte importante do referido património (arquitetónico, tecnológico, arquivístico e iconográfico) ainda se encontra nas próprias empresas, em alguns casos suscetível de ser visitada. Além da riqueza produzida pela indústria e extraída dos complexos mineiros (Minas da Panasqueira, de Aljustrel e outras), trata-se de domínios com vastas potencialidades pedagógicas e turístico-culturais, devendo ser integrados em rotas turísticas (ex.: Rota de Turismo Industrial, município de São João da Madeira), complementando assim a oferta tradicional de monumentos e sítios antigos, sem dúvida importantes, mas que não contemplam a época mais recente, por norma aquela que maior interesse desperta no público escolar e na população em geral.



5. Chaminé da antiga fábrica de resinas, Setúbal.

6. LX Factory, livraria Ler Devagar, Lisboa.

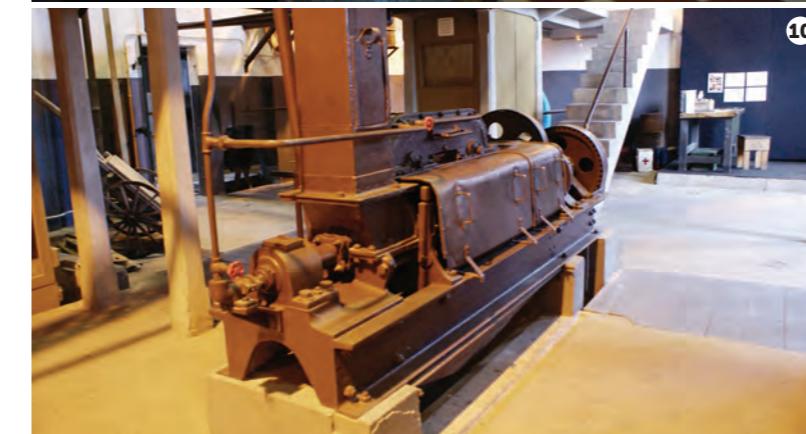
7. Antiga fábrica de tabaco, Porto.

8. Museu de Portimão — tanques da antiga fábrica de conservas de Portimão.

9. Vila Berta — antigo bairro de operários fabris, Graça, Lisboa.

10. Museu da Baleia, ilha do Faial, Açores.

11. Museu da Indústria Têxtil de Vila Nova de Famalicão.



### SUGESTÕES DE ATIVIDADES E VISITAS DE ESTUDO

- 1 Promover uma pesquisa sobre o fabrico da pasta de papel.
- 2 Enumerar as principais atividades industriais da região.
- 3 Elaborar a história de vida/biografia de um dos industriais portugueses (por exemplo: Alfredo da Silva, Eduardo Duarte Ferreira, José dos Santos Barosa, Clemente Menéres, Narciso Ferreira e Alfredo Bensaúde).
- 4 Observar uma oficina artesanal da região e, através de uma composição, comparar o trabalho do artesão com o do operário fabril.
- 5 Visitar o Museu do Papel de Santa Maria da Feira, de facto ou através da Internet.
- 6 Sugerir que aquando de uma deslocação de lazer à serra da Estrela com familiares, os alunos visitem o Museu de Lanifícios da Covilhã, capital portuguesa da respetiva indústria.
- 7 Para conhecer melhor a exploração mineira no Alentejo, visitar o Museu Mineiro do Lousal (concelho de Grândola).
- 8 O Barreiro, por intermédio da CUF (Companhia União Fabril, que ali se instalou em 1908), tornou-se um dos centros industriais mais importantes do País. Organizar uma visita ao local e descobrir testemunhos da atividade industrial ali desenvolvida no século passado.

# PATRIMÓNIO NATURAL

Nas últimas quatro décadas tem-se lançado um novo olhar sobre o **património natural**, constituindo a Convenção para a Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural (1972), subscrita por Portugal em 1979, um marco decisivo. Entre os locais de interesse incluem-se formações físicas e biológicas, geológicas ou fisiográficas. A partir dos anos 1990 tem sido posta em causa a dicotomia entre património cultural e património natural. De facto, é já escasso o património estritamente natural (ex.: Mata da Margaraça e Fraga da Pena, em Arganil), sem qualquer intervenção humana. Daí o uso de conceitos como **cultura da natureza** e **paisagem cultural**. Na referida Convenção alude-se a locais de interesse: «Obras do Homem, ou obras conjugadas do Homem e da natureza, com valor universal excepcional do ponto de vista histórico, estético, etnológico ou antropológico.»

A nível internacional, há locais mundialmente conhecidos, atraindo todos os anos milhões de turistas e viajantes (exs.: Capadócia, na Turquia; Calçada do Gigante, na Irlanda do Norte; Grand Canyon, nos Estados Unidos da América).

Em Portugal temos igualmente uma grande riqueza e diversidade de património natural, caracterizado pelas paisagens naturais, biodiversidade e geomorfologia do território. Trata-se, na maior parte, de áreas protegidas (1993), com diversas designações (Parque Nacional e Parque Natural, Reserva Protegida, Sítio Classificado e Monumento Natural, Paisagem Protegida). Na Rede Natura 2000, Portugal tem 60 lugares classificados (15 700 km<sup>2</sup>, 17,73 % do território).

Os núcleos de património natural (ou natural-humanizado) distribuem-se por todo o País, salientando-se o Parque Nacional da Peneda-Gerês, os Parques Naturais de Montesinho, Douro Internacional, Alvão, Serra da Estrela, Serra de Aire e Candeeiros, do Tejo Internacional, Sintra-Cascais, Arrábida, Serra de São Mamede, Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, Vale do Guadiana e Ria Formosa. Nas Regiões Autónomas, por exemplo: o monumento natural regional do Pico das Camarinhas e a Gruta do Carvão, em São Miguel, a Floresta Laurissilva e o Cone de Piroclastos, este último um local de interesse geológico, na Madeira. Merece também destaque a classificação, atribuída pela UNESCO, aos **Geoparques** Naturtejo, Arouca, Açores e Terra de Cavaleiros.

Devido à sua importância e significado, o **Parque Natural da Serra da Estrela** justifica que se lhe dedique uma especial atenção. Este parque distingue-se por múltiplos aspetos: biodiversidade e atividade humana;



1. Calçada do Gigante, Antrim, Irlanda do Norte.
2. Grand Canyon, EUA.
3. Parque Nacional de Yellowstone, EUA.
4. Parque Natural da Serra da Estrela, Portugal.

## PATRIMÓNIO NATURAL

### PARQUE NATURAL DA SERRA DA ESTRELA

O Parque Natural da Serra da Estrela distingue-se pela sua biodiversidade e atividade humana, pela configuração geal e altitude da serra (1993 m), pela morfologia gráfica e fluvial e pela pastoriça e atividades associadas. Em 2000, uma área de 88 295 ha foi classificada como Sítio de Interesse Biológico, tendo passado a integrar a Rede Natura 2000.

**Importância socioeconómica**

Os diversos tipos de património natural e cultural constituem recursos de uma enorme valia, devendo continuar a ser valorizados e promovidos como produtos que têm cada vez mais procura por parte de turistas e viajantes. Dentro do turismo cultural, o turismo da Natureza é um dos que maior desenvolvimento tem registado lo que se preve que se mantém no futuro, com um aumento médio de 7 % ao ano, pelo que a criação de rotas, ecoturismo, museus e centros de interpretação será da maior importância para o desenvolvimento das comunidades locais e para a melhoria do seu nível de vida.

**SABIAS QUE...**

Existe um fenômeno muito raro nessa serra da Estrela (Caveirapse de Arouca) a que se dá o nome de **espuma parafinada**. Trata-se de precipitação de neve que irracionalmente não tem a consistência de cor branca quando por encontro se tornam amarelo-crema e pedras que saem da terra de uma milha.

O Centro de Interpretação existe desde 2012 (à no visitar por mais de 60 mil pessoas).

**Fauna e flora**

O Parque Natural da Serra da Estrela tem uma flora rica, sendo algumas das suas espécies únicas do País. Entre elas destacam-se o tobo, a tonta, a raposeira, a agarratadeira e o coelho-bravo-micromax. Além de diversas espécies de aves nidificantes comuns, fêmeirinha-alpina, chachal-canastro, rufa, corvo, corvo-passerino, guarda-rosas-cresmeiro, etc. Quanto à flora existem alces, urquiças, sargento, giesta, junca, cardo, semeadela, entre outras espécies.

**Outras atividades**

Importantes são a pastoriça, a transumância, a produção de queijo Serra da Estrela e a prática de ski, localizando-se o Parque Natural da Serra da Estrela a única estância de ski do País.

**OUTROS EXEMPLOS DE PATRIMÓNIO NATURAL EM PORTUGAL**

1. Floresta Laurissilva (ilha da Madeira)
2. Lagoa do Fogo (ilha de São Miguel, Açores)

SANTILLANA  
PROJETO O PATRIMÓNIO

configuração geral e altitude da serra (1993 m); morfologia granítica e fluvial; pastorícia e atividades a ela associadas. Em 2000, ocupando uma área de 88 295 ha, foi designado como **Sítio de Interesse Biológico**, tendo passado a integrar a *Rede Natura 2000*.

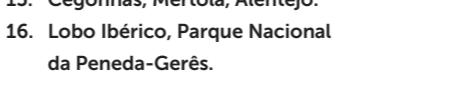
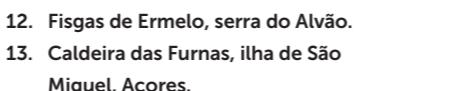
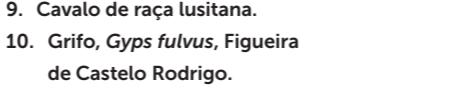
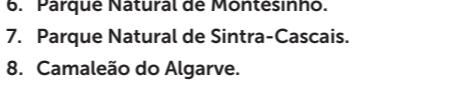
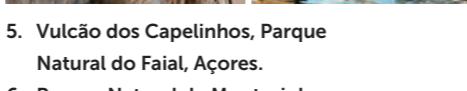
Tem fauna e flora valiosas, sendo algumas das suas espécies únicas no País. Entre os animais destaca-se o lobo, a lontra, a raposa, a lagartixa-da-montanha e o coelho-bravo europeu, além de diversas espécies de aves (ferreirinha-comum, ferreirinha-alpina, chasco-cinzento e chasco-ruivo, corvo, cotovia-pequena, etc.). Quanto à flora, existem ali cervum, urgueira, sargaço, giesta, juncos, cardo, serradela e outras.

Também importantes são a pastorícia, em transumância, a produção de queijo Serra da Estrela e o esqui, única estância no País.

Os diversos tipos de património natural e cultural referenciados constituem recursos de **enorme valia**, devendo continuar a ser valorizados e promovidos como *produtos* que têm cada vez mais procura por turistas e viajantes. A nível oficial, o **Turismo de Natureza** tem vindo a merecer alguma atenção, inclusive do ponto de vista legislativo (Resolução do Conselho de Ministros 112/98, de 25 de Agosto). Também as autarquias, as empresas e as escolas têm um papel significativo a desempenhar. As autarquias, valorizando e promovendo o respetivo património natural/cultural, sobretudo no que ele tem de genuíno e vernáculo.

Entre outros exemplos, recorda-se o caso das Pedras Parideiras, fenômeno muito raro se não mesmo único, integrado no Geoparque de Arouca — serra da Freita, com Centro de Interpretação (visitado, nos cerca de dois anos de existência, por mais de 60 000 pessoas).

Dentro do turismo cultural, o Turismo de Natureza é um dos que maior desenvolvimento tem registado (o que se prevê que venha a continuar no futuro, a uma média de 7 %/ano). Na criação de **rotas, eco-museus, museus e centros de interpretação**, tornar-se-á um fator da maior importância para o desenvolvimento das comunidades locais e da melhoria do seu nível de vida. Também as potencialidades pedagógicas deste género de património justificam que se promova e incremente a **educação ambiental**, não só em termos científicos e informativos, mas também como meio de formar e sensibilizar cidadãos atentos e empenhados na preservação da natureza e do meio ambiente, minimizando as muitas agressões de que estes são alvo, fruto dos efeitos civilizacionais e tecnológicos.



## SUGESTÕES DE ATIVIDADES E VISITAS DE ESTUDO

- 1 Pesquisar sobre as principais reservas naturais da região.
- 2 Fazer um desenho que represente a Capadócia.
- 3 Redigir uma composição sobre a importância da preservação da natureza.
- 4 Promover a construção de um diálogo entre dois alunos, em que um é defensor da natureza e da biodiversidade enquanto o outro se revela pouco sensibilizado para o assunto.
- 5 Visitar o Parque Natural da Serra da Estrela e registar, por fotografia e por escrito, o que mais impressionou.
- 6 Visitar o Geoparque de Arouca para proporcionar a oportunidade de ver **pedras parideiras**, fenômeno geológico impressionante e raríssimo.
- 7 No Algarve, visitar a Ria Formosa, cuja biodiversidade (em termos de fauna e flora) é de uma grande riqueza ecológica e paisagística.
- 8 Organizar uma visita a um centro de interpretação ou a um museu de história natural da zona.

# PATRIMÓNIO DOS TRANSPORTES E DAS COMUNICAÇÕES

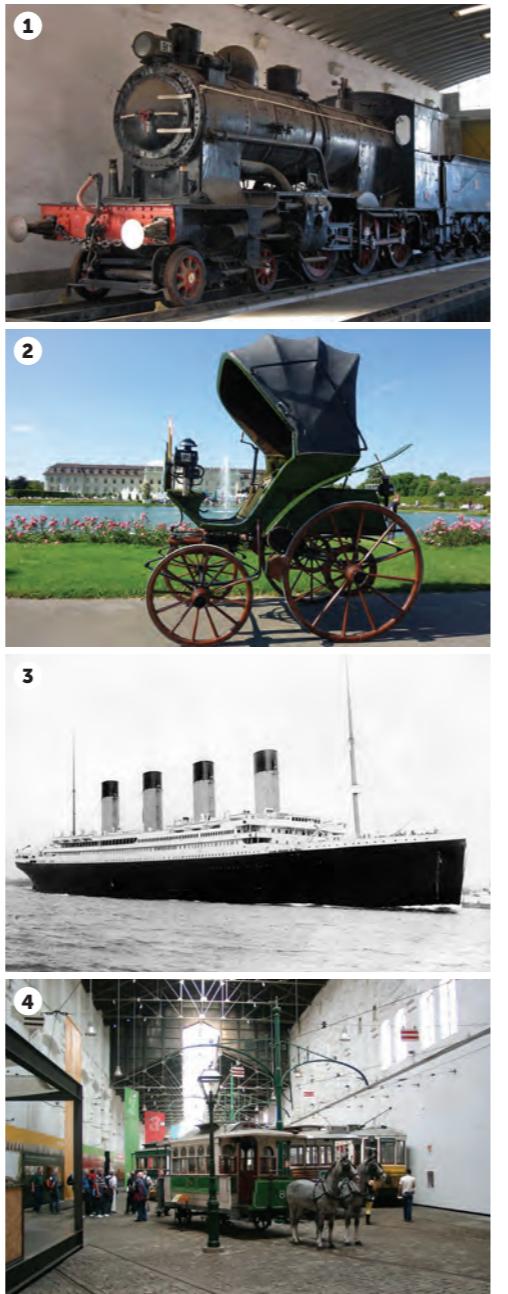
**O**s transportes e as comunicações estão indissociavelmente ligados à história da Humanidade, em termos culturais, sociais e económicos. Estão presentes desde a mais remota antiguidade até aos nossos dias, nas relações entre os povos, na descoberta de novos mundos, nos progressos geográficos e cartográficos, nas revoluções científicas e tecnológicas, na exploração espacial e interplanetária e na globalização.

Da sua longa história salientam-se marcos significativos (invenções e inovações). A invenção da **roda** já foi considerada a mais importante de todos os tempos; a roda do oleiro data de 4500 a. C., enquanto a roda aplicada ao transporte remonta a 3500 a. C., continuando, nos nossos dias, a ser de uso corrente.

Até à Primeira Revolução Industrial (finais do século XVIII), a evolução lenta verificada nos meios de transporte circunscreveu-se aos veículos de tração humana ou animal e às embarcações. Com a invenção da **máquina a vapor** (finais de Setecentos) iniciou-se um período de mais de dois séculos de extraordinários progressos. Inicialmente utilizada na exploração mineira, a energia a vapor viria a ter o seu ponto alto com o **comboio** (Inglaterra, 1825 e Portugal, 1856), cujo «reinado», como meio de transporte mais rápido, cómodo e eficiente, se prolongou até ao final do primeiro quartel do século XX (difusão do **automóvel**, Segunda Revolução Industrial).

Foi com o **caminho de ferro** que a velocidade do transporte terrestre aumentou dos 2,2 km/h, no século XVII, até aos 130 km/h, em 1935, aos 220 km/h (Alfa Pendular, 1999) e aos mais de 300 km/h (comboios de alta velocidade – TGV, em vários países).

Desde meados do século XIX, também no transporte marítimo e fluvial se verificaram enormes progressos (introdução dos **vapores**, substituindo os barcos à vela); desde o pós-Segunda Guerra Mundial, o **transporte aéreo** tem progredido muitíssimo, sendo hoje utilizado diariamente por milhões de pessoas. Sem esquecer outros tipos de transporte (a bicicleta, desde o final de Oitocentos, e a motorizada, juntamente com o automóvel), no meio urbano viriam a desempenhar uma função primordial o **metropolitano** (1863, Londres, Metropolitan Railway; Lisboa, 1959) e o **elétrico**.



1. Antiga locomotiva da Companhia da Beira Alta, guardada na Estação de Pampilhosa.
2. Flocken Elektrowagen de 1888, Alemanha — o primeiro veículo elétrico.
3. Navio a vapor — Titanic, 1912.
4. Museu do Carro Elétrico, Porto.

## PATRIMÓNIO DOS TRANSPORTES E DAS COMUNICAÇÕES

**O**s transportes e as comunicações estão indissociavelmente ligados à história da Humanidade, em termos culturais, sociais e económicos. Eles estão presentes desde a Antiguidade até aos nossos dias, nas relações entre povos, na descoberta de novos mundos, nos progressos geográficos e cartográficos, nas revoluções científicas e tecnológicas, na exploração espacial e interplanetária e na globalização. Da sua longa história salientam-se marcos significativos, como a invenção da roda. Até à 1ª Revolução Industrial (finais do século XVIII), a lenta evolução dos meios de transporte circunscreveu-se aos veículos de tração humana ou animal e às embarcações. Com a invenção da máquina a vapor (finais de Setecentos), iniciou-se um período de mais de dois séculos de extraordinários progressos. Inicialmente utilizada na exploração mineira, a energia a vapor viria a ter o seu ponto alto com o comboio (Inglaterra, 1825, e Portugal, 1856), cujo «reinado» como meio de transporte mais rápido, cómodo e eficiente se prolongou até ao final do 1º quartel do século XX (difusão do automóvel, 2ª Revolução Industrial). Desde meados do século XIX, também no transporte marítimo e fluvial se verificaram enormes progressos (introdução dos vapores, substituindo os barcos à vela). O transporte aéreo progrediu muitíssimo desde o pós-Segunda Guerra Mundial, sendo hoje utilizado diariamente por milhões de pessoas. Sem esquecer outros tipos de transporte (bicicleta, desde final de Oitocentos, e moto, juntamente com o automóvel), no meio urbano viriam a desempenhar uma função primordial o metropolitano (1863, Londres; Lisboa, 1959) e o elétrico. Relativamente às comunicações, os marcos mais significativos passaram pela telegrafia sem fio, pelo telefone, pela rádio, pela televisão e pela Internet.

**Importância socioeconómica**  
O património dos transportes e das comunicações resulta-se de grandes potencialidades educativas, socioeconómicas e culturais, pelo que à sua salvaguarda, é fundamental deslocar os interessados. Como tem sido feito no caso do Douro e noutras partes, os circuitos em combóio histórico (com locomotivas a vapor) permitem vivenciar experiências, substituídas para as percepções modernas, pelas experiências de electricidade. O mesmo se pode dizer de comboios metropolitanos, em especial nas cidades cujas vias continuam a ser encaradas como artes. Os meios de transporte são responsáveis por uma parte considerável do CO<sub>2</sub> lançado para a atmosfera, as visitas à museus e aos monumentos patrimoniais constituem boas oportunidades para a educação patrimonial e ambiental, com coesões e ao mesmo tempo ao ambiente.

As visitas à exposição para a preservação e dar aos transportes poultos.

**PATRIMÓNIO DOS TRANSPORTES E DAS COMUNICAÇÕES NO MUNDO**  
Além do património dos transportes que se encontra em funcionamento ou desmantelado, numerosos museus nele dedicados, nos quais estão presentes as tendências de nova museologia. Exemplo disto é o Museu dos Transportes de Londres.

**OUTROS EXEMPLOS DE PATRIMÓNIO DOS TRANSPORTES E DAS COMUNICAÇÕES EM PORTUGAL**

1. Museu dos Transportes e das Comunicações (Porto)

2. Célula Telefónica (Porto)

3. Museu da Comunicação (Lisboa)

4. Museu da Comunicação (Faro)

5. Museu da Comunicação (Porto)

6. Museu da Comunicação (Lisboa)

7. Museu da Comunicação (Porto)

8. Museu da Comunicação (Porto)

9. Museu da Comunicação (Porto)

10. Museu da Comunicação (Porto)

11. Museu da Comunicação (Porto)

12. Museu da Comunicação (Porto)

13. Museu da Comunicação (Porto)

14. Museu da Comunicação (Porto)

15. Museu da Comunicação (Porto)

16. Museu da Comunicação (Porto)

17. Museu da Comunicação (Porto)

18. Museu da Comunicação (Porto)

19. Museu da Comunicação (Porto)

20. Museu da Comunicação (Porto)

21. Museu da Comunicação (Porto)

22. Museu da Comunicação (Porto)

23. Museu da Comunicação (Porto)

24. Museu da Comunicação (Porto)

25. Museu da Comunicação (Porto)

26. Museu da Comunicação (Porto)

27. Museu da Comunicação (Porto)

28. Museu da Comunicação (Porto)

29. Museu da Comunicação (Porto)

30. Museu da Comunicação (Porto)

31. Museu da Comunicação (Porto)

32. Museu da Comunicação (Porto)

33. Museu da Comunicação (Porto)

34. Museu da Comunicação (Porto)

35. Museu da Comunicação (Porto)

36. Museu da Comunicação (Porto)

37. Museu da Comunicação (Porto)

38. Museu da Comunicação (Porto)

39. Museu da Comunicação (Porto)

40. Museu da Comunicação (Porto)

41. Museu da Comunicação (Porto)

42. Museu da Comunicação (Porto)

43. Museu da Comunicação (Porto)

44. Museu da Comunicação (Porto)

45. Museu da Comunicação (Porto)

46. Museu da Comunicação (Porto)

47. Museu da Comunicação (Porto)

48. Museu da Comunicação (Porto)

49. Museu da Comunicação (Porto)

50. Museu da Comunicação (Porto)

51. Museu da Comunicação (Porto)

52. Museu da Comunicação (Porto)

53. Museu da Comunicação (Porto)

54. Museu da Comunicação (Porto)

55. Museu da Comunicação (Porto)

56. Museu da Comunicação (Porto)

57. Museu da Comunicação (Porto)

58. Museu da Comunicação (Porto)

59. Museu da Comunicação (Porto)

60. Museu da Comunicação (Porto)

61. Museu da Comunicação (Porto)

62. Museu da Comunicação (Porto)

63. Museu da Comunicação (Porto)

64. Museu da Comunicação (Porto)

65. Museu da Comunicação (Porto)

66. Museu da Comunicação (Porto)

67. Museu da Comunicação (Porto)

68. Museu da Comunicação (Porto)

69. Museu da Comunicação (Porto)

70. Museu da Comunicação (Porto)

71. Museu da Comunicação (Porto)

72. Museu da Comunicação (Porto)

73. Museu da Comunicação (Porto)

74. Museu da Comunicação (Porto)

75. Museu da Comunicação (Porto)

76. Museu da Comunicação (Porto)

77. Museu da Comunicação (Porto)

78. Museu da Comunicação (Porto)

79. Museu da Comunicação (Porto)

80. Museu da Comunicação (Porto)

81. Museu da Comunicação (Porto)

82. Museu da Comunicação (Porto)

83. Museu da Comunicação (Porto)

84. Museu da Comunicação (Porto)

85. Museu da Comunicação (Porto)

86. Museu da Comunicação (Porto)

87. Museu da Comunicação (Porto)

88. Museu da Comunicação (Porto)

89. Museu da Comunicação (Porto)

90. Museu da Comunicação (Porto)

91. Museu da Comunicação (Porto)

92. Museu da Comunicação (Porto)

93. Museu da Comunicação (Porto)

94. Museu da Comunicação (Porto)

95. Museu da Comunicação (Porto)

96. Museu da Comunicação (Porto)

97. Museu da Comunicação (Porto)

98. Museu da Comunicação (Porto)

99. Museu da Comunicação (Porto)

100. Museu da Comunicação (Porto)

101. Museu da Comunicação (Porto)

102. Museu da Comunicação (Porto)

103. Museu da Comunicação (Porto)

104. Museu da Comunicação (Porto)

105. Museu da Comunicação (Porto)

106. Museu da Comunicação (Porto)

107. Museu da Comunicação (Porto)

108. Museu da Comunicação (Porto)

109. Museu da Comunicação (Porto)

110. Museu da Comunicação (Porto)

111. Museu da Comunicação (Porto)

112. Museu da Comunicação (Porto)

113. Museu da Comunicação (Porto)

114. Museu da Comunicação (Porto)

115. Museu da Comunicação (Porto)

116. Museu da Comunicação (Porto)

117. Museu da Comunicação (Porto)

118. Museu da Comunicação (Porto)

&lt;p

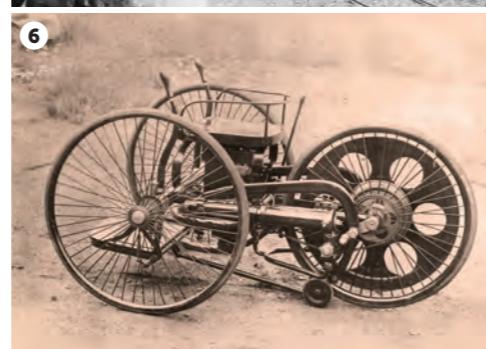
O elétrico teve como antecessor o **carro americano**, movido por animais sobre carris, o qual foi introduzido em diversas cidades no século XIX. Começou por circular nos Estados Unidos da América (daí o seu nome) em 1832, no percurso Nova Iorque — Harlem, tendo chegado a várias cidades europeias, inclusive portuguesas, na segunda metade do século: Porto (1872), Lisboa (1873), Coimbra (1874) e Póvoa de Varzim (1874), por exemplo.

Com o advento da eletricidade (Segunda Revolução Industrial), os carros americanos foram substituídos pelos elétricos, em cidades e algumas vilas. Estes chegaram ao Porto (1895), a Lisboa (1901), a Sintra (1904), a Coimbra (1911) e a Braga (1914). Lamentavelmente, algumas das redes foram encerradas (Braga, 1963; Coimbra, 1980), mantendo-se a funcionar em Lisboa, Porto e Sintra. Também noutras cidades europeias e em São Francisco (EUA) o carro elétrico (em alguns casos modernizado) continua a operar, não só como meio de transporte rápido (e com efeitos de poluição reduzidos), mas também como atração turística.

A introdução do elétrico permitiu a modernização e a expansão das cidades, a integração das zonas periféricas e a redução do tempo de circulação e deslocação de trabalhadores nos centros urbanos e zonas envolventes, a valorização de novas áreas para instalação de fábricas, estabelecimentos comerciais e centros administrativos e a redução do impacto negativo da circulação urbana, em termos ambientais.

É muito vasto o património dos transportes e comunicações. Além do que ainda podemos encontrar *in loco* (em funcionamento ou desativado), numerosos museus lhe são dedicados, nos quais estão presentes as tendências da nova museologia. Exemplos são o London Transport Museum, em Londres, o Museu do Automóvel, em Bruxelas, o Museu do Carro Elétrico e o Museu dos Transportes e Comunicações, no Porto, o Museu Marítimo, em Ilhavo, o Núcleo Museológico do Carro Elétrico, em Coimbra (em remodelação), o Museu Nacional Ferroviário, no Entroncamento, o Museu de Marinha, o Museu das Comunicações e o Museu da Carris, em Lisboa.

Este património reveste-se de grandes potencialidades educativas, socio-económicas e culturais, pelo que a sua salvaguarda, estudo e divulgação devem ser incrementados. Como tem sido feito no vale do Douro e noutras países, os circuitos em comboio histórico (com locomotiva a vapor) constituem vivências inesquecíveis, sobretudo para as gerações mais jovens, nascidas já na era da eletricidade. O mesmo se pode dizer de circuitos em elétrico, em especial nas cidades cujas redes comerciais foram encerradas. Como os meios de transporte são responsáveis por uma parte considerável do CO<sub>2</sub> lançado para a atmosfera, as visitas a museus e ao respetivo património constituem boas oportunidades para a educação patrimonial e ambiental, com vista à sensibilização para a preferência a dar aos transportes coletivos e aos não poluentes ou menos poluentes.



5. Carro americano, Funchal, Madeira (c. 1919).

6. Triciclo inventado pelo inglês Edward Butler, 1887.

7. Telefone, Museu das Comunicações, Lisboa.

8. Rádio, Museu das Comunicações, Lisboa.

9. Museu das Comunicações, Lisboa.

10. Museu dos Coches, Lisboa.

11. Museu do Caramulo.

12. Museu do Ar, Sintra.



### SUGESTÕES DE ATIVIDADES E VISITAS DE ESTUDO

- 1 Fazer uma composição sobre a evolução dos meios de transporte.
- 2 Tentar desenhar um elétrico.
- 3 Fazer uma pesquisa sobre o funcionamento da máquina a vapor.
- 4 Elaborar um trabalho sobre a evolução do transporte aéreo no último meio século, focando e caracterizando os diversos tipos de aviões comerciais.
- 5 Visitar o Museu Nacional Ferroviário (Entroncamento) ou uma antiga estação de caminho de ferro da região onde moram os alunos.
- 6 No Norte do País, promover visitas ao Museu do Carro Elétrico e ao Museu dos Transportes e Comunicações (na Alfândega), no Porto.
- 7 Em Lisboa, visitar o Museu da Carris e fazer um circuito pela cidade num elétrico.
- 8 No Alentejo, procurar visitar a Coudelaria Real de Alter do Chão, onde será possível apreciar bonitos cavalos (como o elegante Cavalo Lusitano) e os carros de tração animal usados no Antigo Regime.

# PATRIMÓNIO DAS DANÇAS, FESTAS E RITUAIS

A dança, as festas e os rituais constituem um vetor muito significativo do **património cultural imaterial** ou **intangível**. Embora estudado por antropólogos e etnólogos desde o século XIX, foi sobretudo a partir da década de 1970 que passou a despertar atenção redobrada, devido às iniciativas da UNESCO. O marco mais decisivo foi a **Convenção para a Salvaguarda do Património Cultural Imaterial da Humanidade**, em Paris, em 2003, ratificada por Portugal em 2008. Foi então adotado um conceito amplo de património imaterial: «práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas – junto com os instrumentos, objetos, artefactos e lugares culturais que lhes estão associados – que as comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos reconhecem como parte integrante do seu património cultural».

Note-se a íntima relação entre património material e imaterial, pelo que deve adotar-se uma perspetiva holística, isto é, considerar a **cultura como totalidade**. O património material torna o património imaterial menos abstrato, enquanto este permite dar sentido a um conjunto de objetos. O património intangível manifesta-se no tangível.

A **dança** tem vindo a ser praticada ao longo dos tempos, nas suas diversas áreas: corte/palaciana, religiosa, teatral e popular. Acerca desta última destaca-se a ação dos numerosos **grupos etnográficos e folclóricos** que, além das exibições, fazem recolha e estudam as tradições locais, reforçando a respetiva identidade e preservando esse património, inclusive na memória das populações.

Também algumas associações se dedicam à salvaguarda desse riquíssimo património, legado de geração em geração (ex.: Associação PédeXumbo, sediada em Évora), o mesmo fazendo alguns estudiosos (ex.: Coleção do Mestre de Dança Vicente Trindade). Seria importante criar em Portugal um Museu da Dança, do que já há exemplos noutras países (o National Museum of Dance and Hall of Fame, em Nova Iorque, o Museu da Dança, em São Paulo, o Dansmuseet, em Estocolmo).

Também as **festas** são frequentes e de diversa natureza (religiosas, profanas, estudantis, populares, etc.). Habitualmente são de carácter sacroprofano, como sucede em romarias ou noutras festividades (entre outras: São João d'Arga, no Alto Minho, Senhora da Agonia, em Viana do Castelo, Nicolinas, em Guimarães, São João, no Porto, Senhora dos Remédios, em Lamego, Queima das Fitas, em Coimbra, Santos Populares,



1. Festa de San Fermín, Pamplona, Espanha.
2. Carnaval de Veneza, Itália.
3. Procissão de Nossa Senhora sob a invocação de Mãe Soberana, Loulé.

## PATRIMÓNIO DAS DANÇAS, FESTAS E RITUAIS

A dança, as festas e os rituais constituem um vetor muito significativo do património cultural imaterial ou intangível. Embora estudado por antropólogos e etnólogos desde o século XIX, foi sobretudo a partir da década de 1970 que o património imaterial passou a despertar atenção redobrada, devido às iniciativas da UNESCO. A dança tem vindo a ser praticada ao longo dos tempos, nas suas diversas áreas: corte/palaciana, religiosa, teatral e popular. Acerca desta última, destaca-se a ação dos numerosos grupos folclóricos que, além das exibições,

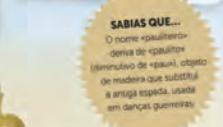
fazem recolha e estudam as tradições locais, reforçando a respetiva identidade e preservando esse património, inclusive na memória das populações. Também as festas são frequentes e de diversa natureza (religiosas, profanas, estudantis, populares, etc.). Habitualmente, são de carácter sacroprofano, como sucede em romarias ou noutras festividades. Os rituais estão igualmente presentes ao longo da vida (batizado, casamento e óbito; em atos de sociabilidade; nas empresas e organizações, sobretudo em épocas comemorativas).

### DANÇAS E FESTAS EM PORTUGAL

**Importância socioeconómica**  
Muitas manifestações festivas transformam-se em produtos culturais. Adquirem, assim, visibilidade e potencialidades socioeconómicas e educativas acrescidas, contribuindo para sensibilizar as comunidades para a relevância do referido património. Permitem criar postos de trabalho e promover os produtos locais, agroalimentares e artesanais, além de dinamizarem a atividade hoteleira, da restauração e dos transportes.



**Pauliteiros de Mirandela**  
Grupos de folclore cada vez mais numerosos que se apresentam em festas, desfiles, comemorações e eventos internacionais.



**Cortejo das Festas do Divino Espírito Santo em Arouca**



**Carnaval de Lazarim**



**Carreto de Pedone**



**Festas do Povo ou das Flores em Campo Maior**



**Festas de Santo António em Lisboa**



**Carnaval de Loulé**



**CARNAVAL DO RIO DE JANEIRO**



**OUTROS EXEMPLOS DE PATRIMÓNIO DAS DANÇAS, FESTAS E RITUAIS EM PORTUGAL**

1. Festas de São João (Porto)
2. Noites de Santo António (Lisboa)



em Lisboa, Carnaval, em Loulé, Festas do Divino Espírito Santo, nos Açores, Festa da Flor, na Madeira). Os **rituais** estão igualmente presentes ao longo da vida de um indivíduo (batizado, casamento e óbito, atos de sociabilidade, nas empresas e organizações, sobretudo em épocas comemorativas).

Pela sua singularidade e espetacularidade, merecem ser destacados os **Pauliteiros de Miranda**. A sua antiguidade está documentada desde há séculos e continuam a ser muito apreciados e reconhecidos, inclusive a nível internacional (em 1981, os Pauliteiros de Miranda foram distinguidos na Alemanha com o Prémio Europeu de Folclore). Atuam do seguinte modo: oito dançadores (quatro guias e quatro piões), três tocadores músicos e um dançador suplente. São guiados por uma gaita de foles e acompanhados por caixa de guerra, bombo e flauta pastoril.

O nome de pauliteiro deriva de *paulito* (diminutivo de *pau*), objeto de madeira que substitui a antiga espada, usada em danças guerreiras. Esta dança é executada por homens (mais recentemente também por mulheres) que vestem saia bordada e camisa de linho.

Muitas outras manifestações festivas e artesanais poderiam ser referidas, tais como as máscaras e caretos de Bragança e outras localidades transmontanas e transfronteiriças (o Museu da Máscara, em Bragança, é elucidativo), a louça das Caldas da Rainha, o cantar dos Reis, em Alenquer, a poesia popular de Grândola e os Bonecos de Santo Aleixo.

Ao invés do que sucedia há décadas atrás, quando as manifestações culturais se restringiam às respetivas localidades, com a globalização e o desenvolvimento do turismo cultural elas passaram a extravasar do seu meio e a transformar-se de recursos em **produtos culturais**. Por essa via, adquiriram visibilidade e potencialidades socioeconómicas e educativas acrescidas, contribuindo para sensibilizar as comunidades para a relevância do referido património. Permitem criar postos de trabalho e promover os produtos locais, agroalimentares e artesanais, além de dinamizarem a atividade hoteleira, da restauração e dos transportes. Contudo, há que minimizar os riscos para que uma certa «mercantilização» dos bens culturais não faça esquecer as suas outras vertentes: recolha, investigação, salvaguarda e divulgação.

O levantamento dos objetos e manifestações do património imaterial constitui um desafio para as entidades governamentais e autárquicas, mas também para museus, bibliotecas e escolas, envolvendo professores e alunos. Um dos temas interessantes e motivadores, além dos já mencionados, poderá ser o de pesquisar a história de vida do **patrono** do respetivo estabelecimento ou agrupamento escolar, como elemento simbólico da cultura imaterial local.



4. Semana Santa em Braga.

5. Festas populares na ilha Terceira – tourada à corda, Açores.

6. Festa da Senhora da Agonia, Viana do Castelo.

7. Festa de Nossa Senhora do Rosário de Troia, Setúbal.

8. Entrudo em Lazarim, Lamego.

9. Festa dos Tabuleiros, Tomar.

10. Passagem de Ano no Funchal, Madeira.

11. Carnaval em Sesimbra.



### SUGESTÕES DE ATIVIDADES E VISITAS DE ESTUDO

- 1 Aprender uma dança tradicional portuguesa.
- 2 Elaborar um trabalho sobre a máscara transmontana e o seu significado.
- 3 Fazer um levantamento das principais romarias do concelho.
- 4 Questionar os alunos sobre como explicam que as festas populares apresentem, simultaneamente, duas facetas: uma religiosa e outra profana.
- 5 Visitar o Museu Ibérico da Máscara e do Traje, em Bragança.
- 6 Propor que os alunos assistam a um espetáculo dos Bonecos de Santo Aleixo.
- 7 Propor a participação dos alunos numa festa religiosa ou numa romaria da área da sua residência e a documentação fotográfica do que lhes parecer mais típico, a fim de fazerem uma exposição sobre o tema, na escola ou em casa.
- 8 Nos Açores, sugerir a participação nas Festas do Divino Espírito Santo (por ex.: na ilha Terceira) e a elaboração de um relato escrito do que foi presenciado. Enviar a um familiar ou amigo que resida nos Estados Unidos ou no Continente.

# PATRIMÓNIO DA LÍNGUA E DA LITERATURA

**A** língua constitui um dos elementos mais relevantes do **património cultural imaterial**, pois ela é cultura, sistema de representação e de cognição, mas também uma forma de relação com o Mundo. A **língua portuguesa** tem uma longa história que remonta aos séculos XII-XIII. Entre os primeiros documentos redigidos em português destaca-se o *Testamento de D. Afonso II*, elaborado há 800 anos (27-06-1214).

A língua, além da sua importância como elemento essencial de cultura, reveste-se de outros valores: educativos, científicos e estéticos; comunicacionais e relacionais; históricos e identitários; político-jurídicos e ideológicos; demográficos e territoriais; linguísticos e sociolinguísticos; sociais e económicos (tradução, edição, relações diplomáticas e comerciais). Por isso, ela é também um dos palcos privilegiados da globalização.

O português tem no mundo cerca de 250 milhões de falantes, sendo a quinta língua mais falada a nível mundial e a terceira nas redes sociais. No âmbito europeu (cuja paleta, a partir de 2007, é formada por 23 línguas), é o terceiro idioma de comunicação. Como **património**, a sua importância está contemplada na própria legislação: «**A língua portuguesa, enquanto fundamento da soberania nacional, é um elemento essencial do património cultural português**» (Lei n.º 107/2001, de 8-09). Trata-se de um património descentrado, a nível dos «proprietários» (todos os falantes), mas também dos espaços (os oito países de expressão oficial portuguesa, Macau e muitos outros, de influência portuguesa ou onde existem comunidades lusas).

Do ponto de vista nacional, é de salientar a homogeneidade da língua portuguesa, embora também existam a **língua gestual portuguesa** e o **mirandês** (consideradas línguas oficiais, em 1997 e 1999, respetivamente). Como dialeto temos ainda o **barranquenho**, classificado como Património Cultural Imaterial de Interesse Municipal (2008).

Face à expansão das línguas mais faladas (designadamente o inglês, uma espécie de latim da atualidade), os organismos internacionais (UNESCO e ONU) têm vindo a proteger as línguas de países mais pequenos e a sublinhar a riqueza da diversidade linguística: Carta Europeia das Línguas Regionais ou Minoritárias (1992) e Declaração Universal dos Direitos Linguísticos (1996).



1. Inscrição em latim num marco miliário da Via Nova, que ligava Braga a Astorga, Terras de Bouro.
2. Chegada de imigrantes portugueses ao Brasil, 1938.
3. Amália Rodrigues no Olympia, Paris.

## PATRIMÓNIO DA LÍNGUA E DA LITERATURA

### O PORTUGUÊS NO MUNDO

**A** língua constitui um dos elementos mais relevantes do património cultural imaterial, pois ela é cultura, sistema de representação e de cognição, mas também uma forma de relação com o Mundo. A língua portuguesa tem uma longa história que remonta aos séculos XII-XIII. Tem no Mundo mais de 200 milhões de falantes, sendo a sexta língua mais falada a nível mundial e a terceira nas redes sociais.

**CPLP – Comunidade dos Países de Língua Portuguesa**

Em 1992, para aumentar a cooperação e o intercâmbio cultural entre diferentes países falantes do português, foi criada a CPLP. Desta comunidade fazem parte Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, Portugal, São Tomé e Príncipe e, desde 2014, Guiné Equatorial.



### 10 línguas mais faladas no Mundo

Fonte: Universidade de Columbia (2012)



### PATRIMÓNIO DA LÍNGUA E DA LITERATURA NO MUNDO

O Museu da Língua Portuguesa (em São Paulo, Brasil), tem cerca de milhares de instâncias de vários

### OUTROS EXEMPLOS DE PATRIMÓNIO DA LÍNGUA E DA LITERATURA EM PORTUGAL

1. Memorial do Convento de José Saramago

2. Aterro L Gouffé, escrito em mirandês

3. Os Lusíadas, de Luís de Camões



MECENAS  
FUNDACAO MIGUEL ANTONIO DA MOTA  
MORANGA  
SANTILLANA  
PROJETO DO PATRIMONIO

Quanto à **literatura escrita**, são numerosos os autores com obra relevante, de Camões a Garrett, de Herculano a Eça de Queirós, de Raul Brandão a José Saramago (Prémio Nobel da Literatura, 1998) ou de Vergílio Ferreira a Miguel Torga, para dar apenas alguns exemplos.

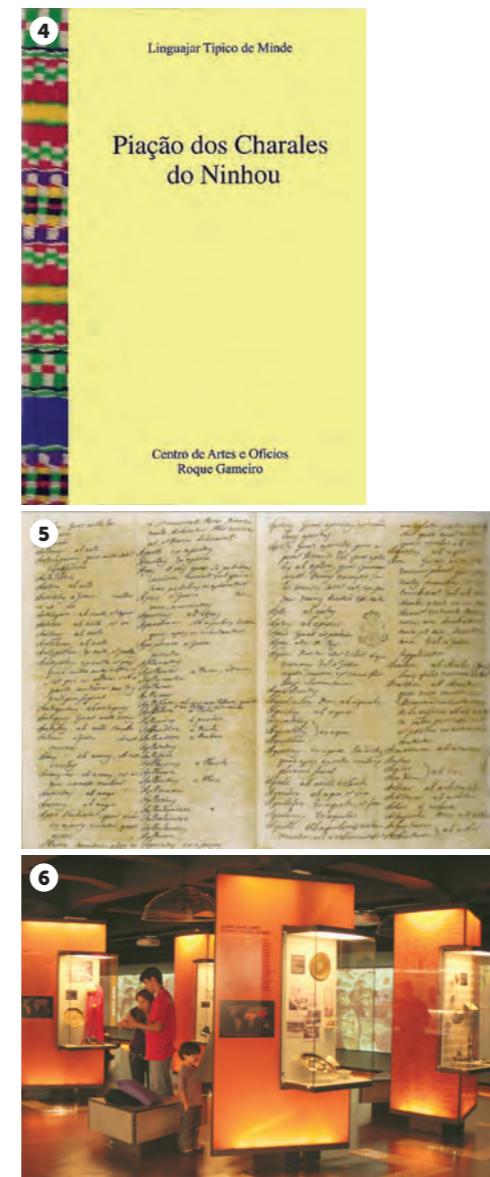
Outrora, a tradição escrita secundarizava as milenares tradições orais e, inclusive, a literatura medieval, firmada na oralidade, em que o texto cantado (por trovadores e jograis) era veiculado pela voz. Foi com a revolução cultural da Renascença que se estabeleceu a dicotomia **popular versus erudito**, separando o que antes estava unido. A partir do século XIX (no âmbito do romantismo, com Almeida Garrett e o seu *Romanceiro*, e, posteriormente, com Teófilo Braga, José Leite de Vasconcelos, entre outros) e, sobretudo, desde os anos 1970, têm-se multiplicado os debates e estudos sobre a **literatura popular de expressão oral**: folclore, contos, lendas, mitos, quadras, romances, provérbios, orações, fórmulas mágicas, adivinhas, farmacopeias e teatro. Essa literatura, ao longo dos tempos, tem sido o meio privilegiado de partilhar, entre os membros das comunidades, conhecimentos, crenças religiosas, superstições e valores.

Em todo o País, de norte a sul, se encontram textos de literatura oral tradicional (exs.: *Contos Populares Portugueses*, de Adolfo Coelho, *Romanceiro do Algarve*, de Estácio da Veiga e o legado do poeta algarvio António Aleixo). O estudo, a investigação e a divulgação deste património linguístico e literário, além do interesse cultural e científico intrínseco, apresenta ainda **diversas potencialidades no âmbito socioeconómico** e relacionadas com o desenvolvimento dos países (tanto no presente como no futuro), das regiões/comunidades, das empresas e organizações e dos indivíduos.

Sob uma perspetiva pedagógica, com a mobilidade social e a emigração/imigração, as escolas são cada vez mais espaços de pluralidade linguística, pelo que o conhecimento de outras línguas e culturas não só facilita a comunicação como favorece a compreensão do outro, a tolerância e a interiorização de valores.

No que se refere ao **turismo cultural** (em franca expansão, com elevada procura de bens culturais), a «leitura» de obras de arte, de ciência ou tecnologia, bem como as visitas a museus serão mais proveitosas se os visitantes conhecerem os respetivos códigos linguísticos e culturais. A título de exemplo, refira-se o excepcional **Museu da Língua Portuguesa**, em São Paulo, no Brasil, inaugurado em 2006, no prédio da Estação da Luz, e que tem atraído milhões de visitantes de várias nacionalidades.

Relativamente às organizações e empresas, as mais importantes e inovadoras voltam-se cada vez mais para a internacionalização, pelo que haverá toda a vantagem em os gestores e os seus colaboradores conecerem a língua, a cultura (em geral, e a cultura empresarial, em particular), bem como a história e as tradições das comunidades onde operam.



4. O minderico, um dialeto de Minde, Alcanena. Tradução do título: «Linguagem dos habitantes de Minde».
5. Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa, 1790.
6. Museu da Língua Portuguesa, São Paulo, Brasil.
7. Representação de *O Auto da Barca do Inferno*, de Gil Vicente, pelo Varazim Teatro, Póvoa de Varzim.



## SUGESTÕES DE ATIVIDADES E VISITAS DE ESTUDO

1. Reproduzir o abecedário em língua gestual portuguesa e tentar comunicar utilizando-o.
2. Elaborar um pequeno glossário com alguns regionalismos, sobretudo da área da escola ou residência.
3. Recolher um poema ou um ditado popular da região e elaborar um pequeno texto ficcionado no qual possa ser incluído.
4. Fazer uma composição em português e efetuar a sua tradução para outra(s) língua(s) que os alunos dominem.
5. Organizar uma visita de estudo ao Arquivo Nacional da Torre do Tombo (Lisboa). Os alunos poderão solicitar que lhes sejam mostrados documentos de várias épocas e analisar as diferenças que existem entre eles.
6. Há em Portugal várias casas-museu ou centros culturais dedicados a escritores famosos (exs.: Camilo Castelo Branco, Teixeira de Pascoaes, Eça de Queirós, Miguel Torga, Fernando Namora, José Saramago, Vitorino Nemésio e Natália Correia). Organizar uma visita àquele que ficar mais próximo da escola ou à residência de um autor da região.
7. Numa visita a Miranda do Douro (Trás-os-Montes) ou a Barrancos (Alentejo), procurar conversar com alguém que ainda fale os respetivos dialetos, mirandês e barranquenho.
8. Através de uma visita virtual (via Internet), viajar até ao Museu da Língua Portuguesa (São Paulo, Brasil) e relatar o que mais tiver impressionado.

# PATRIMÓNIO GASTRONÓMICO

**A** história da **alimentação** acompanha o Homem desde as origens como elemento imprescindível à sua existência. Podemos distinguir: **gastronomia** (arte de comer bem, de saber apreciar e saborear os alimentos, com prazer), **culinária** (técnica de preparar os alimentos, de cozinhar) e **dieta** (alimentação do ponto de vista da saúde e da medicina).

À gastronomia e ao seu património, além dos referidos, outros valores estão associados. A gastronomia vai-se enriquecendo e transmitindo de geração em geração, assumindo valores culturais e identitários de memória, sociabilidade, antiguidade e autenticidade, científicos e técnicos, etnográficos e socioeconómicos. A gastronomia reveste-se ainda de valores simbólicos e ritualistas, tendo estado associada, desde a Antiguidade, a eventos sociais e comemorativos, de ordem religiosa (ex.: Festas do Divino Espírito Santo, nos Açores, e respetivo bodo), profana, política ou familiar. Vai-se adaptando ao longo dos tempos, conforme o contexto geográfico e os recursos/produtos locais (fauna e flora). Há mesmo um aforismo popular segundo o qual «diz-me o que comes, dir-te-ei quem és».

Considerando a gastronomia e a culinária, trata-se de um caso elucidativo de entrosamento do **património imaterial** (gastronomia) com o **material** (culinária), embora aqui se foque sobretudo o primeiro. Já na transição do século XIX para o XX, Fialho de Almeida (1857-1911), reportando-se à faceta identitária da gastronomia, proclamava que um povo que defende os seus pratos tradicionais defende o seu território. Mas foi nas últimas décadas e pela via da «nova história» que a gastronomia passou a merecer atenção particular (como «novo território»), a nível internacional e nacional, do que são exemplo: Declaração de Barcelona dos Direitos Alimentares do Homem (1996); Resolução do Conselho de Ministros de Portugal, considerando «a gastronomia portuguesa como um bem imaterial integrante do património cultural de Portugal» (26-07-2000); Fórum em Roma, sobre as Culturas Alimentares do Mediterrâneo (2005); Dieta Mediterrânica, Classificada como Património Imaterial da Humanidade, englobando sete países: Espanha, Grécia, Itália e Marrocos (2010); Portugal, Chipre e Croácia (04-12-2013).

A valorização da **dieta mediterrânea** iniciou-se nas décadas de 1940-50, através de investigadores norte-americanos da Fundação Rockefeller que, ao compararem os níveis de saúde de habitantes da ilha de Creta com os dos Estados Unidos da América, verificaram que a longevidade



1. Lagar do Azeite – lagar do século XVIII – Quinta do Marquês de Pombal, Oeiras.
2. Lagar ecológico de azeite da Quinta das Marvalhas, Douro.
3. Sardinhas assadas.

# PATRIMÓNIO GASTRONÓMICO

A história da alimentação acompanha o Homem desde as origens como elemento imprescindível à sua existência.

Podemos distinguir:

- gastronomia – arte de comer bem; de saber apreciar e saborear os alimentos, com prazer;
- culinária – técnica de preparar os alimentos, de cozinhar;
- dieta – alimentação do ponto de vista da saúde e da medicina.

À gastronomia e ao seu património outros valores estão associados. A gastronomia vai-se enriquecendo e transmitindo de geração em

geração, assumindo valores culturais e identitários de memória, sociabilidade, antiguidade e autenticidade; além de valores científicos, técnicos, etnográficos e socioeconómicos. A gastronomia reveste-se ainda de valores simbólicos e ritualistas, tendo estudo associado, desde a Antiguidade, a eventos sociais e comemorativos, de ordem religiosa, profana, política ou familiar. Ela vai-se adaptando ao longo dos tempos, conforme o contexto geográfico e os recursos/produtos locais (da fauna e da flora).

## A DIETA MEDITERRÂNICA

A dieta mediterrânica, mais do que uma forma de comer, é o estilo de vida adoptado pelos povos que rodeiam o mar Mediterrâneo. Ali a capacidade de bem comer à prática moderada e regular de atividade física, à socialização e ao convívio, numa atitude de respeito contínuo pelos hábitos tradicionais dos seus povos e pela agricultura sustentável.

### Importância socioeconómica

A gastronomia constitui um importante ativo turístico-cultural das localidades, em especial se devidamente enquadrada em programas e roteiros de turismo cultural. Constitui, igualmente, um fator-chave da indústria hoteleira e da restauração, contribuindo para a ocupação de um número considerável de pessoas, inclusive com formação superior adequada.

Do ponto de vista educativo, como a globalização contribui para a difusão de tipos de alimentação pouco saudáveis e indiferenciados (fast-food por exemplo), há que preservar a gastronomia tradicional, não só mais benéfica para a saúde como mais de acordo com as nossas tradições, hábitos, sabores e sensibilidades.

### 10 princípios da dieta mediterrânica em Portugal

- 1 Frugalidade e cozinha simples que tem na sua base preparados que protegem os nutrientes dos alimentos, como os sopas, os cozidos, os estofados e as caldeiradas.
- 2 Elevado consumo de produtos vegetais, em detrimento do consumo de alimentos de origem animal, nomeadamente carnes vermelhas, horticolas, fruta, pão de casadaria e cereais pouco refinados; leguminosas secas e frescas; frutos secos e desidratados.
- 3 Consumo de produtos vegetais produzidos localmente, frescos e da época.
- 4 Consumo de azeite como principal fonte de gordura.
- 5 Consumo moderado de lacticínios.
- 6 Utilização de ervas aromáticas para temperar em detrimento do sal.
- 7 Consumo frequente de peixe e consumo baixo de carne vermelha.
- 8 Consumo baixo a moderado de vinho e azeite nas refeições principais.
- 9 Água como principal bebida, ao longo do dia.
- 10 Consciência à volta da mesa

<http://www.conselhofopatrimonio.com.pt/10-princ%C3%ADpios-da-dieta-mediterr%C3%A1nea-em-portugal>

The diagram illustrates the Mediterranean Diet Pyramid, divided into several sections:

- Top Section (Batatas):** Batatas: ≥ 3 porções.
- Second Section (Carnes brancas e Pescado):** Carnes brancas: 2 porções; Pescado: ≥ 2 porções.
- Third Section (Laticínios):** Laticínios: 2 porções (de preferência, magro).
- Fourth Section (Azeitonas, nozes e sementes):** Azeitonas, nozes e sementes: 1-2 porções.
- Fifth Section (Frutas e Horticolas):** Frutas: 1-2 porções; Horticolas: ≥ 2 porções.
- Sixth Section (Azeite e Infusões de ervas):** Azeite: pão, arroz, cuscuz e outros cereais; 1-2 porções (de preferência, integral); Infusões de ervas.
- Seventh Section (Leguminosas secas):** Leguminosas secas: ≥ 2 porções.
- Eighth Section (Ovos):** Ovos: 2-4 porções.
- Ninth Section (Carnes vermelhas e processadas):** Carnes vermelhas: < 2 porções; Carnes processadas: ≤ 1 porção.
- Tenth Section (Eervas aromáticas, alho, cebola e especiarias):** Eervas aromáticas, alho, cebola e especiarias.

**A CADA REFEIÇÃO PRINCIPAL:**

- Azeite
- Pão, arroz, cuscuz e outros cereais
- 1-2 porções (de preferência, integral)
- Infusões de ervas

**SABIAS QUE...**

A maior parte da gordura da dieta mediterrânica provém de um único componente alimentar – o azeite. Este é um dos alimentos com maiores propriedades preventivas e curativas que existem na Natureza, desempenhando um papel fundamental na prevenção de doenças cardivascular.

Atividade física regular  
Descanso adequado  
Consciência social

Biodiversidade e sazonalidade  
Produtos tradicionais, locais e amigós do ambiente  
Atividades culinárias

### PATRIMÓNIO GASTRONÓMICO NO MUNDO

A cozinha tradicional mexicana foi considerada, em 2006, Patrimônio Mundial pela UNESCO (já se considerava que constituía um modelo cultural que inclui práticas culturais e técnicas culinárias milenares).

### OUTROS EXEMPLOS DE PATRIMÓNIO GASTRONÓMICO EM PORTUGAL

1. Carne de porco à alentejana.
2. Mucho do Azeite, em Sabonete.

*Manuel António da Mota*  
FUNDACÃO MANUEL  
ANTÓNIO DA MOTA  
MECENAS

 SANTILLANA  
PROJETO O PATRIMÔNIO

média daqueles era superior. Nos anos 1960, estudos efetuados na área do Mediterrâneo revelaram que os padrões elementares desta zona se caracterizam por «uma elevada ingestão de cereais, legumes, frutas e peixe e um consumo muito menor de batata, carne, lacticínios, ovos e doces». Os trabalhos de Ancel Benjamin Keys (1904-2004), nas décadas de 1970-80, vieram comprovar a hipótese, segundo a qual a referida dieta tem influência na maior longevidade registada na região mediterrânica, bem como na menor incidência de doenças coronárias e cardiovasculares. Ultimamente têm sido enfatizadas as vantagens da dieta mediterrânica para a saúde, pelo que o seu estudo, preservação e divulgação constituem um imperativo para os responsáveis, para a população, para as famílias e para cada um de nós. Portugal, não sendo banhado pelo mar Mediterrâneo, partilha da mesma civilização, sobretudo na parte Sul (Orlando Ribeiro), inclusive no cultivo de cereais, azeite e vinho (trilogia da dieta mediterrânica).

O maior interesse do património gastronómico, ainda que historicamente se situe no passado, projeta-se no futuro. Do ponto de vista **educativo**, como a globalização contribui para a difusão de tipos de alimentação pouco saudáveis e indiferenciados, há que preservar a gastronomia tradicional, não só mais benéfica para a saúde como mais de acordo com as nossas tradições, hábitos, sabores e sensibilidade. Quanto à **educação não formal**, devem continuar a ser apoiadas iniciativas de associações culturais, confrarias, autarquias e empresas do ramo da alimentação (ex.: festivais gastronómicos e semanas dedicadas a certos pratos/produtos). É também relevante o papel desempenhado pelos media, assim como por obras de grande divulgação, como *A Cozinha Tradicional Portuguesa*, de Maria de Lourdes Modesto (o livro de cozinha mais vendido em Portugal). Destaque-se ainda a função educativa dos museus temáticos dedicados à gastronomia. Podemos apresentar alguns exemplos no estrangeiro: NY Food Museum, nos Estados Unidos da América, o Muzeum Gastronomie, em Praga, e, em Portugal, o Museu do Pão, em Seia, o Museu Rural e do Vinho, no Cartaxo, e o Museu do Azeite, em Belmonte.

Mas é importante ir mais longe, no âmbito da **educação formal** (escolas), em sintonia com a recente Resolução do Parlamento Europeu sobre o **Património Gastronómico Europeu: Aspetos Culturais e Educativos** (12-03-2014): «Solicita-se aos Estados-Membros que incluam na educação escolar, desde a primeira infância, conhecimentos e experiências sensoriais em matéria de alimentação, saúde nutricional e hábitos alimentares, incluindo aspectos históricos, geográficos, culturais e empíricos.» Nos domínios **cultural** e **económico**, destaque-se a atratividade exercida pela gastronomia típica das localidades, em especial se devidamente enquadrada em **programas e roteiros de turismo cultural**.

A gastronomia é ainda um fator-chave na indústria hoteleira e da restauração, contribuindo para a ocupação de um número considerável de pessoas, inclusive com formação superior adequada.



4. Museu do Pão, Seia.

5. Mercado do Bolhão, Porto.

6. Polvo à lagareiro.

7. Caldo-verde.

8. «Azeites da nossa terra».

9. Feira do Fumeiro de Montalegre.

10. Amêijoas à Bulhão Pato.

11. Bacalhau seco.

12. Queijo Serra da Estrela.



## SUGESTÕES DE ATIVIDADES E VISITAS DE ESTUDO

- 1 Promover na cantina da escola um almoço de cozinha tradicional portuguesa.
- 2 Fazer uma pesquisa sobre o circuito percorrido pelo pão, desde a produção da matéria-prima (cereal) até chegar à mesa das nossas casas.
- 3 Elaborar um gráfico (do género Roda dos Alimentos) com os elementos essenciais da alimentação mediterrânea.
- 4 Numa composição sobre a **dieta mediterrânea**, salientar as suas vantagens para a saúde humana e para o nosso bem-estar.
- 5 Numa deslocação à serra da Estrela, visitar o Museu do Pão (Seia) e fazer uma reportagem fotográfica sobre aquilo que causou melhor impressão.
- 6 No âmbito da escola ou em família, visitar a região da Beira Interior, incluindo no circuito o Museu do Azeite, em Belmonte.
- 7 Visitar o Museu Rural e do Vinho do Cartaxo ou outro que exista na região ou, em alternativa, uma adega onde seja possível aprender como das uvas se faz vinho.
- 8 Sugerir aos alunos que, numa deslocação a um restaurante com familiares ou amigos, procurem visitar a respetiva cozinha e pedir informação acerca do modo de confeccionar os alimentos que vão saborear.

# PATRIMÓNIO DA MÚSICA

O património da música portuguesa é ancestral, pois remonta aos inícios da nacionalidade, apresentando uma enorme riqueza e diversidade. Encontra-se disperso por todo o País, sob múltiplas formas (música clássica, erudita ou urbana, religiosa, popular, folclórica, regional, rural e tradicional).

A música de tradição popular começou a interessar os investigadores desde finais do século XIX, por influência do romantismo e do nacionalismo, cujos ideais apontavam para a valorização das origens. Em 1901, foi criado o Conselho de Arte Musical que, com o Estado Novo, por razões não só artísticas mas também político-ideológicas, prosseguiu a investigação e divulgação da música popular, em especial o fado e o folclore.

Depois do 25 de Abril de 1974, um novo impulso foi dado à cultura e ao património musicais, com a criação de novos grupos que, em 1998, totalizavam 3720, destacando-se os **grupos folclóricos** (2075, 55,8 %), as **bandas filarmónicas** e **fanfarras** (789, 21,2 %) e os **grupos corais tradicionais** (341, 9,2 %) (OBS, n.º 4, 1998).

Pelo estatuto merecidamente atribuído ao **cante alentejano**, classificado pela UNESCO como **Património Cultural Imaterial da Humanidade** (27-11-2014), deve ser-lhe dado o devido destaque. Apesar das diversas teorias acerca das suas raízes (litúrgicas/cristãs, árabes e judaicas), é incontestável a sua ligação inicial às atividades agrícolas, desde pelo menos finais de Oitocentos. Salientem-se as suas características de pureza e ruralidade, assim como o privilégio dado a temas como o trabalho, o amor, a contemplação e a nostalgia (poesia tradicional, transmitida oralmente, de geração em geração).

De início cantado por homens e mulheres, de forma espontânea, na sequência do decréscimo das fainas agrícolas recolheu às tabernas e passou a ser interpretado por homens que, nos anos 1920, constituíram os primeiros grupos corais. Com a revolução democrática de 1974 voltaram a poder ouvir-se vozes femininas, tendo sido criado o primeiro grupo em Ervidel, concelho de Aljustrel (1979). Trata-se de um canto polifónico, executado em grupo e sem instrumentos, divididos em «Ponto», «Alto» e «Segundas Vozes» (Coro ou Baixo). Reveste-se de carácter identitário do povo alentejano, desempenhando uma importante função em termos de sociabilidade, interação geracional e como veículo de valores. Além de grupos masculinos, femininos e mistos, hoje há também grupos infantis, criados a partir dos anos 1990. Em 2009, havia um total de 214 grupos, dos quais 12 mistos, 8 femininos, 7 infantis e os restantes 187 masculinos.



1. Brinquinho da Madeira, ilha da Madeira.
2. Folclore da ilha da Madeira.
3. Instrumentos tradicionais do folclore da região de Miranda do Douro, Trás-os-Montes.
4. Tuna universitária do Minho.



## PATRIMÓNIO DA MÚSICA

O património da música portuguesa é ancestral, pois remonta aos inícios da nacionalidade, apresentando uma enorme riqueza e diversidade. Encontra-se disperso por todo o País, sob múltiplas formas (música clássica, erudita ou urbana, religiosa, popular, folclórica, regional, rural e tradicional).

A música de tradição popular começou a interessar os investigadores desde finais do século XIX, por influência do romantismo e do nacionalismo, cujos ideais apontavam para a valorização das origens. Em 1901, foi criado o Conselho de Arte Musical que, com o Estado Novo, por razões não só artísticas mas também político-ideológicas, prosseguiu a investigação e divulgação da música popular, em especial o fado e o folclore. Depois do 25 de Abril de 1974 um novo impulso foi dado à cultura e ao património musicais, com a criação de novos grupos que, em 1998, totalizavam 3720, destacando-se os grupos folclóricos (2075, 55,8 %), as bandas filarmónicas e as fanfarras (789, 21,2 %), e os grupos corais tradicionais (341, 9,2 %). Recentemente, dois importantes géneros da música popular portuguesa foram classificados pela UNESCO como Património Cultural Imaterial da Humanidade: o fado (2011) e o cante alentejano (2014), o qual faz deles importantes elementos de atração turística, a nível nacional e internacional.

### Canções do fado

Os temas mais recorrentes

do fado passam pelo amor

para tragédia, pelas dificuldades

da vida e pela saudade; dai

o seu tom triste

e melancólico.

*Alvou que laves no Rio  
Que rabis com o seu machado  
As taboas do meu casal  
Que rabis querem te defende  
Muita combre e teu chão sagrado  
Muita e tua vida rica*

Autoria: Álvaro Raposo

*Luzboia menina e moça, menina  
Da luz que meus olhos veem, tão pura  
Traz sêlos tão as coisas, sávia  
Prezgo que me traz à porta, fermeira  
Abre a porta, fermeira, entenda  
Luzboia menina e moça, amélia  
Cidade mulher da minha vida*

Autoria: Catarina de Castro

### Fado de Coimbra

O fado de Coimbra

associado ao meio académico, tem

sólido uma influência mais sólida. Esta

variação do fado aborda temáticas como o amor,

de que são exemplo as celestes lamentações a pesar

anterior e o fim de um ciclo da vida, que se concentra

no desencontro da universidade. Em Coimbra, o fado

tem-se associado ao mundo universitário, sobretudo

à嫂a de José Afonso, Adriano Correia

de Oliveira e Luiz Gomes, entre outros.

Destaca-se, ainda, o nome do guitarrista

Artur Paredes, pai do Carlos Paredes,

com o seu estilo inovador

de tocar guitarra.

*Alvou que laves no Rio  
Que rabis com o seu machado  
As taboas do meu casal  
Que rabis querem te defende  
Muita combre e teu chão sagrado  
Muita e tua vida rica*

Autoria: Álvaro Raposo

*Luzboia menina e moça, menina  
Da luz que meus olhos veem, tão pura  
Traz sêlos tão as coisas, sávia  
Prezgo que me traz à porta, fermeira  
Abre a porta, fermeira, entenda  
Luzboia menina e moça, amélia  
Cidade mulher da minha vida*

Autoria: Catarina de Castro

### Personalidades do fado

Entre os grandes nomes do fado

encontram-se Maria Severa, associada

as raízes do fado de Lisboa (século XIX),

Amália Rodrigues, embaxançada fado

nos maiores palcos de topo do Mundo,

entre muitos outros nomes sonantes,

como Carlos do Carmo,

Maria Carreri

do Carmo

Maria Severa

do Carmo

Amália Rodrigues

Também o **fado**, como expressão da «alma portuguesa», foi classificado pela UNESCO como **Património Cultural da Humanidade** (27-11-2011). É considerado o género mais importante da música popular portuguesa, assumindo características de identidade, autenticidade, tradição e inovação. A sua origem remota ainda não está completamente esclarecida (afro-asiática, segundo alguns autores, com influência do *landum*). Todavia, as suas raízes mais próximas situam-se na primeira metade do século xix, associadas à fadista e prostituta Maria Severa (1820-1846), que viveu na Mouraria, e ao conde de Vimioso que o terá introduzido nos salões aristocráticos. Surgiu em Lisboa, nos bairros populares, em ambientes de marinheiros e prostitutas, mas obtendo também a simpatia de alguns aristocratas. Ao invés, o **fado de Coimbra** (que alguns autores preferem designar por «canção de Coimbra»), ligado ao meio académico, sofreu uma influência mais erudita, especialmente das modinhas portuguesas e brasileiras. Mas também se detetam características comuns em ambos os géneros de fado: nostalgia, saudade e temáticas relacionadas com o amor. A partir de meados do século xx, o fado modernizou-se e atualizou-se, recebendo o contributo de textos de eminentes poetas (Camões, David Mourão Ferreira, Manuel Alegre e outros) e de novos intérpretes, com destaque, por exemplo, para Amália Rodrigues, Carlos do Carmo e Mariza. Relativamente a Coimbra, o fado tornou-se também uma «canção de combate», sob a égide de José Afonso, Adriano Correia de Oliveira e Luiz Goes, entre outros.

O estudo, a salvaguarda e a divulgação do património musical português constituem um **recurso** de enorme potencial cultural, pedagógico, social e económico, cuja transformação em **produto** deve continuar a ser promovida e estimulada.

Quanto a instituições e associações/organizações, merecem destaque o **Museu do Fado**, em Lisboa (instalado na antiga Estação Elevatória de Água da Praia, inaugurado em 1998), a **Casa da Música**, no Porto (inaugurada em 2005, o edifício é ele próprio um excelente exemplar da arquitetura modernista contemporânea). Também em Paris, Berlim e noutras cidades há museus ou casas da música. Por sua vez, as numerosas associações e grupos (bandas/fanfarras, folclóricos, corais e instrumentais) são simultaneamente locais de ensino-aprendizagem de cultura musical, cuja colaboração com os diversos tipos de escolas é de interesse mútuo. Muitos dos referidos grupos (na sua totalidade ou apenas através de alguns dos seus elementos) podem contribuir igualmente para dinamizar e revalorizar locais de interesse turístico (monumentos, instalações hoteleiras e de restauração), tornando-se assim uma mais-valia ao serviço do turismo cultural e da dinamização socioeconómica das localidades. Também o já referido reconhecimento do fado e do cante alentejano como Património Cultural da Humanidade (assim como outras iniciativas a tomar, como a candidatura da Romaria Minhota) é outro elemento de atração turística, a nível nacional e internacional.



5. Órgão da Basílica do Palácio-Convento de Mafra.

6. Teatro Nacional de São Carlos, Lisboa.

7. Museu da Música, Lisboa.

8. Fadista Mariza.

9. Folclore da região saloia, Lisboa.

10. Cante alentejano.

11. Folclore, Riachos, Ribatejo.

12. Zés Pereiras nas festas da Senhora da Agonia, Viana do Castelo.



### SUGESTÕES DE ATIVIDADES E VISITAS DE ESTUDO

- 1 Fazer a recolha de uma canção tradicional da região onde vive.
- 2 Investigar as raízes do fado de Coimbra e elaborar uma composição sobre o assunto.
- 3 Desenhar a Casa da Música (Porto) no caderno diário e procurar saber mais sobre o autor do respetivo projeto de arquitetura, o holandês Rem Koolhaas.
- 4 Assistir a um ou mais episódios da série *O Povo que ainda canta*, do realizador Tiago Pereira, em exibição na RTP2, desde 08-01-2015 (26 episódios), e fazer uma composição sobre o assunto.
- 5 Visitar a Casa da Música (Porto) e, se possível, assistir a um espetáculo na sua sala principal, apreciando as suas excelentes condições para o efeito.
- 6 Em Lisboa, visitar o Museu do Fado e o Museu da Música.
- 7 Na área de residência, visitar o local de ensaio de uma banda de música (filarmónica ou de outro tipo) e procurar informação acerca do processo de preparação/formação dos seus elementos.
- 8 Fazer uma visita a locais destinados a concertos ou exibições musicais (coreto, ópera, teatro, casino, etc.) e observar as características específicas de cada um, adequadas às respetivas funções.

# PATRIMÓNIO PORTUGUÊS DA HUMANIDADE UNESCO



Centro Histórico de Guimarães



Centro Histórico do Porto



Universidade de Coimbra



Mosteiro da Batalha



Convento de Cristo, Tomar



Região Natural de Sintra



Mosteiro dos Jerónimos



Alto Douro Vinhateiro



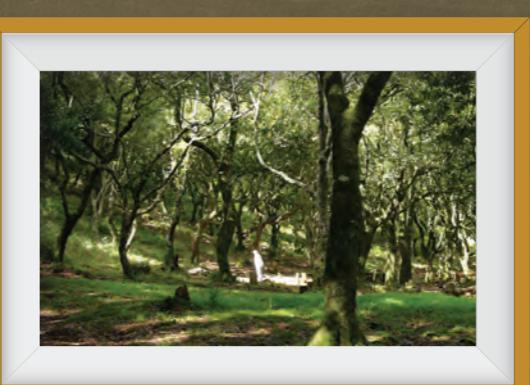
Vale de Foz Coa



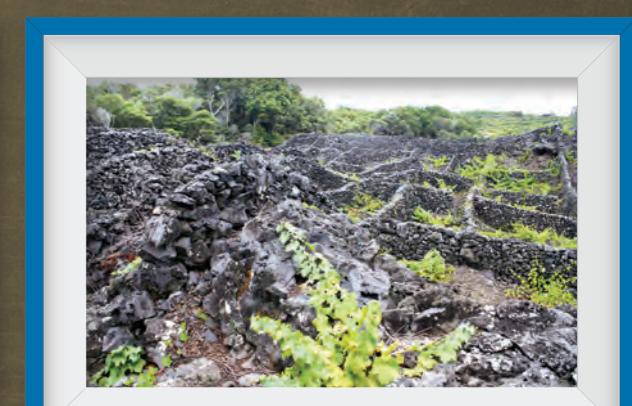
Aqueduto da Amoreira, Elvas



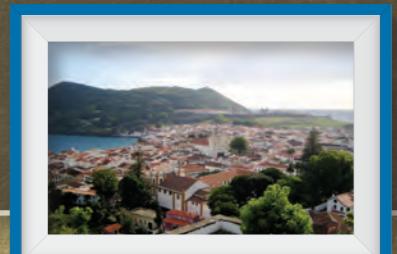
Centro Histórico de Évora



Floresta Laurissilva, ilha da Madeira



Região de vinha da ilha do Pico



Centro Histórico de Angra do Heroísmo



Fado



Cante alentejano



Centro Histórico do Porto



Mosteiro da Batalha



Região Natural de Sintra



Mosteiro dos Jerónimos

# Bibliografia e sites de interesse

## INTRODUÇÃO

- «Dinamização das zonas rurais. PRODER», URL: <http://www.proder.pt> (acedido em 5 de janeiro de 2015).
- ALMEIDA, António Camar de, «Paisagens: um património e um recurso», URL: <https://estudogeral.sib.uc.pt> (acedido em 5 de janeiro de 2015).
- ALVES, João Emílio, «Sobre o 'património rural': contributos para a clarificação de um conceito», URL: <https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/3396> (acedido em 5 de janeiro de 2015).
- BALLART, Josep, *El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso*, Barcelona, Ed. Ariel, 1997.
- CARVALHO, Ana, «Os museus e o património cultural imaterial. Algumas considerações», URL: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/8935.pdf> (acedido em 5 de janeiro de 2015).
- FRIEDMAN, Thomas L., *O Mundo é Plano. Uma História Breve do século XXI* (trad. do inglês), Lisboa, Actual Editora, 2006.
- FYFIELD-SHAYLER, Brian «A back door into the school», *Industrial Archaeology*, vol. 14, n.º 1, 1979, pp. 1-3.
- GOMES; Tatiana Silva, «A importância da preservação do património cultural: os museus e as escolas», URL: <http://www.restaurantabr.org> (acedido em 5 de janeiro de 2015).
- GREFFE, Xavier, *La valeur économique du patrimoine. La demande et l'offre de monuments*, Paris, Ed. Anthropos, 1990.
- Guia. *Observação do Património Rural*, Lisboa, Direção dos Serviços de Agricultura, Territórios e Agentes Rurais, 2009, URL: <http://hoffice.files.wordpress.com> (acedido em 5 de janeiro de 2015).
- Hague [The] Forum 2004, URL: <http://www.europostrada.org> (acedido em 13 de janeiro de 2015).
- HÉRNANDEZ HÉRNANDEZ, Francisca, *El patrimonio cultural. La memoria recuperada*, Guijón (Asturias), Ed. Trea, 2002.
- PEIXOTO, Paulo, «Os meios rurais e a descoberta do património», URL: <http://www.ces.uc.pt/publicacoes/oficina/ficheiros/175.pdf> (acedido em 5 de janeiro de 2015).
- PEREIRO, X, «Património cultural: o casamento entre património e cultura», ADRA, n.º 2, 2006, pp. 23-41, URL: <http://home.utad.pt> (acedido em 5 de janeiro de 2015).
- Pessoas e Lugares, *Jornal de Animação da Rede Portuguesa Leader +*, II série, n.º 45, 2007, URL: <http://www.atahca.pt> (acedido em 5 de janeiro de 2015) de HOWARD, Peter, *Heritage: Management, Interpretation, Identity*, Londres – Nova Iorque, Ed. Continuum, 2003.
- KADT, Emanuel de, *Tourism: Passport to Development? Perspectives on Social and Cultural Effects of Tourism in Developing Countries*, Washington, Oxford University Press/World Bank and Unesco, 1984.
- LE GOFF, Jacques, «Documento/Monumento», in RONANO, Ruggiero, *Encyclopédie Einaudi*, vol. I: *Memória – História*, Lisboa, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1984, pp. 95-106.
- MOHEN, Jean-Pierre, *Les Sciences du Patrimoine. Identifier, Conserver, Restaurer*, Paris, Ed. Odile Jacob, 1999.
- MUÑOZ, Marie-Claude, «Conclusions and recommendations», *Cultural heritage and educational implications: a factor for tolerance, good citizenship and social integration. Proceedings. Seminar Brussels (Belgium), 28-30 August 1995. Cultural Heritage*, n.º 36, Conselho da Europa, 1998, pp. 113-118.
- MURTA, Stela e ALBANO, Celina (org.), *Interpretar o património. Um exercício do olhar*, UFMG, 2002.
- janeiro de 2015); I série, n.º 16, 2004, URL: <http://www.minhaterra.pt> (acedido em 5 de janeiro de 2015).
- SANTOS, Cecília Rodrigues dos, «Novas fronteiras e novos pactos para o património cultural», URL: <http://www.scielo.br/pdf/spp/v15n2/8576> (acedido em 5 de janeiro de 2015).
- TUGORES TRUYOL, Francesca e PLANAS FERRER, Rosa, *Introducción al Patrimonio Cultural*, Gijón (Asturias), Ed. Trea, 2006.

- VIÑAO, António, «Memória, Património, Educação», *Revista História da Educação – RHE*, Porto Alegre, vol. 15, n.º 34, janeiro/abril 2011, pp. 31-62.

## PATRIMÓNIO AGRÍCOLA

- «Dinamização das zonas rurais. PRODER», URL: [www.proder.pt](http://www.proder.pt) (acedido em 5 de janeiro de 2015).
- ALMEIDA, António Camar de, «Paisagens: um património e um recurso», URL: <https://estudogeral.sib.uc.pt> (acedido em 5 de janeiro de 2015).
- ALVES, João Emílio, «Sobre o 'património rural': contributos para a clarificação de um conceito», URL: <https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/3396> (acedido em 5 de janeiro de 2015).
- BALLART, Josep, *El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso*, Barcelona, Ed. Ariel, 1997.
- CARVALHO, Ana, «Os museus e o património cultural imaterial. Algumas considerações», URL: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/8935.pdf> (acedido em 5 de janeiro de 2015).
- FRIEDMAN, Thomas L., *O Mundo é Plano. Uma História Breve do século XXI* (trad. do inglês), Lisboa, Actual Editora, 2006.
- FYFIELD-SHAYLER, Brian «A back door into the school», *Industrial Archaeology*, vol. 14, n.º 1, 1979, pp. 1-3.
- GOMES; Tatiana Silva, «A importância da preservação do património cultural: os museus e as escolas», URL: <http://www.restaurantabr.org> (acedido em 5 de janeiro de 2015).
- GREFFE, Xavier, *La valeur économique du patrimoine. La demande et l'offre de monuments*, Paris, Ed. Anthropos, 1990.
- Guia. *Observação do Património Rural*, Lisboa, Direção dos Serviços de Agricultura, Territórios e Agentes Rurais, 2009, URL: <http://hoffice.files.wordpress.com> (acedido em 5 de janeiro de 2015).
- «Inventário Florestal Nacional» (6 n.º). 1995/2005/2010, URL: [www.icnf.pt](http://www.icnf.pt) (acedido em 19 de janeiro de 2015)
- «Mata (A) da Margaraça», URL: [www.cienciaviva.pt](http://www.cienciaviva.pt) (acedido em 19 de janeiro de 2015).
- «Natureza (des)protegia», *Expresso*, 11-10-2014, pp. 30-31.
- PEIXOTO, Paulo, «Os meios rurais e a descoberta do património», URL: [www.ces.uc.pt](http://www.ces.uc.pt) (acedido em 5 de janeiro de 2015).
- PEREIRO, X, «Património cultural: o casamento entre património e cultura», ADRA, n.º 2, 2006, pp. 23-41, URL: <http://home.utad.pt> (acedido em 5 de janeiro de 2015).
- Pessoas e Lugares, *Jornal de Animação da Rede Portuguesa Leader*, II série, n.º 45, 2007, URL: <http://www.atahca.pt> (acedido em 5 de janeiro de 2015); I Série, n.º 16, 2004, URL: <http://www.minhaterra.pt> (acedido no dia 5 de janeiro de 2015).
- PINTO, Armando Sevinat, «E por que não tentamos salvar os sobreiros?», *Público*, 18-01-2015, p. 25.
- SANTOS, Cecília Rodrigues dos, «Novas fronteiras e novos pactos para o património cultural», URL: [www.scielo.br](http://www.scielo.br) (acedido em 5 de janeiro de 2015).
- TELLES, Gonçalo Ribeiro, «A paisagem é tudo», *Pessoas e Lugares. Jornal de Animação da Rede Portuguesa Leader*, II série, n.º 16, janeiro/fevereiro 2004, pp. 4-5.

## PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO

- ALARÇÃO, Adilia de, «Conimbriga and its museum of archaeology», *Museum*, Vol. XLI, 1989, pp. 22-24. URL: <http://unesdoc.unesco.org> (acedido em 19 de janeiro de 2015).
- «Carta sobre a Proteção e a Gestão do Património Arqueológico (1990)», URL: <http://5cidade.files.wordpress.com> (acedido em 19 de janeiro de 2015).
- FONSECA, Luís Filipe, «Reviver um certo quotidiano em Conimbriga», URL: <http://www.aph.pt> (acedido em 19 de janeiro de 2015).
- GOMES, Raquel de Moraes Soutelo, «Práticas de interpretação na Lusitania romana: O caso do Fórum de Conimbriga», URL: <http://www.academia.edu> (acedido em 19 de janeiro de 2015).
- GONÇALVES, Alexandre, MENDES, António José, «Realidade virtual na reconstrução de ambientes históricos: o fórum flaviano de Conimbriga», URL: <https://iconline.ipleiria.pt> (acedido em 19 de janeiro de 2015).

MAN, Adrian de, «Novos elementos pós-clássicos do anfiteatro de Conimbriga», URL: <http://ler.letras.up.pt> (acedido em 19 de janeiro de 2015).

MENDES, José M. Amado, «Novas metodologias em História Económica: A Arqueologia Industrial», *Revista Portuguesa de História*, t. XXX, 1995, pp. 37-70.

OLEIRO, J. M. Bairrão, «Conimbriga e alguns dos seus problemas», URL: <http://www.uc.pt/fluc> (acedido em 19 de janeiro de 2015).

PESSOA, Miguel, «Contributo para o estudo dos mosaicos romanos no território das civitates de Aeminium e de Conimbriga, Portugal», URL: <http://www.patrimonio-cultural.pt> (acedido em 19 de janeiro de 2015).

VILAÇA, Raquel, ARRUDA, Ana Margarida, «Ao longo do Tejo, do Bronze ao Ferro», URL: <http://www.academia.edu> (acedido em 19 de janeiro de 2015).

## PATRIMÓNIO ARQUITETÓNICO E DA CONSTRUÇÃO

- AZKARATE, Agustín, RUIZ DE AEL, Mariano, SANTANA, Alberto, «El patrimonio arquitectónico», URL: <https://www.euskadi.net> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- «Carta Europeia do património arquitectónico», URL: <http://www.patrimoniocultural.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- «Classificação da Ponte da Arrábida como Monumento Nacional. Documentos para instrução do processo de classificação», URL: <http://paginas.fe.up.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- DOMINGUES, Álvaro, «O Porto e rio Douro: a construção de uma nova relação», URL: <http://www.museudodouro.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- MUNOZ COSME, Alfonso, «Arquitectura y memoria. El patrimonio arquitectónico y la ley de memoria histórica», URL: <http://www.mecd.gob.es> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- NOGUERA GIMÉNEZ, Juan Francisco, «La conservación del patrimonio arquitectónico. Debates herdados del siglo XX», URL: <http://www.uv.es> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- «Pontes e rio Douro», URL: <http://porto2.taf.net> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- «Resolução da Assembleia da República n.º 5/91. Convenção para a Salvaguarda do Património Arquitectónico da Europa», URL: <http://www.patrimoniocultural.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).

## PATRIMÓNIO ARTÍSTICO

- CARVALHO, Maria do Rosário Salema Correia de, «A pintura do azulejo em Portugal [1675-1725]. Autorias e biografias – um novo paradigma», URL: <http://repositorio.ul.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- «Cronología do Azulejo em Portugal», URL: <http://www.museudoazulejo.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- GOMES, Jim Robert Puga, «Exemplos da azulejaria dos séculos XVI e XVII, em Coimbra», URL: <http://estudogeral.sib.uc.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- GOULÃO, Maria José, «Alguns problemas ligados ao emprego de azulejos 'mudéjares' em Portugal nos séculos XV e XVI», URL: <http://repositorio-aberto.up.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- MECO, José, «O azulejo em Portugal», Lisboa, Publicações Europa-América, 1998.
- MITCHELL, Rosie, «Portuguese art: portuguese azulejos», URL: <http://estudogeral.sib.uc.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- MONTEIRO, João Pedro, «Introdução à história do azulejo em Portugal», URL: <http://www.museudoazulejo.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- PELEGRI, Sandra, C. A., «O Património Artístico e as Representações Discursivas e Estéticas do Sagrado e do Fantástico em Obras Sacras», URL: <http://www.dhi.uem.br> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- SERRÃO, Vitor, «A História da Arte em Portugal e a Consciência do Estudo e Salvaguarda do Património Histórico-Cultural», URL: <http://ler.letras.up.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- «Viúva Lamego. Catálogo Geral», URL: <http://www.viuvalamego.com> (acedido em 26 de janeiro de 2015).

## PATRIMÓNIO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

- CALLAPEZ, Pedro, BRANDÃO, José Manuel, «Da Filosofia Natural à Modernidade: Dois Séculos de Colecionismo Geológico (e Paleontológico) na Universidade de Coimbra», URL: <http://repositorio.ineg.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- CASALEIRO, Pedro, «A Reorganização das Coleções da Universidade de Coimbra, Museu da Ciência, URL: <http://www.uc.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- FIOLHAIS, Carlos, «Património da ciéncia. O Museu da Ciéncia da Universidade de Coimbra», URL: <https://estudogeral.sib.uc.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- MOTA, Paulo Gama, «O Museu da Ciéncia da Universidade de Coimbra: a Construção de um Novo Espaço de Cultura Científica», URL: <http://www.icom-portugal.org> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- «Museu da Ciéncia da Universidade de Coimbra. Regulamento Interno», URL: <http://www.museudaciencia.org> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- OLIVEIRA, Pedro Louvain de, GRANATO, Marcus, «Legislação de Proteção ao Património Cultural de Ciéncia e Tecnologia», URL: <https://www.academia.edu> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- PIRES, Catari et. al., «Museu da Ciéncia da Universidade de Coimbra: valorização de um património científico secular», URL: <http://www.mast.br> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- TRINCAO, Paulo, «Jardim Botânico da Universidade de Coimbra, a caminho da renovação», URL: <http://www.elbotanico.org> (acedido em 26 de janeiro de 2015).

## PATRIMÓNIO DOCUMENTAL E BIBLIOGRÁFICO

- CAMPOS, Fernanda Maria, «A Biblioteca Nacional e a memória digital do património bibliográfico português: a experiência da Biblioteca Nacional Digital», URL: <http://purl.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- JARDIM, José Maria, «A invenção da memória nos arquivos públicos», URL: <http://www.brapci.inf.br> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- JUNIOR, Jayme Spineti, «A conservação de acervos bibliográficos & documentais», URL: <http://consorcio.bn.br> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- LIMA, Maria João Pires de, «Avaliar para preservar o património arquivístico», URL: <http://ler.letras.up.pt> (acedido nem 26 de janeiro de 2015).
- MORALEJO ÁLVAREZ, M. Remedios, «El patrimonio bibliográfico de las universidades españolas», URL: <http://dialnet.unirioja.es> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- PEDRAZA GRACIA, Manuel José, «La responsabilidad social y jurídica ante el patrimonio bibliográfico», URL: <http://biblioteca.ucm.es> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- PESSOA, Fernando, Mensagem, Lisboa, Parceria António Maria Pereira, 1934.
- REYES CASAS, Eduardo Jesús, «El patrimonio documental bibliográfico: del manuscrito al libro digital», URL: <http://www.bnnp.gob.pe> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- SALDANHA, Sandra Costa, «O paradigma estético da Biblioteca Joanina: bibliotecas conventuais setecentistas», URL: <http://www.academia.edu> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- SALMERÓN, Carmen, NEIRA, Mar Caso, «La importancia de un patrimonio documental: los archivos científicos», URL: <http://digital.csic.es> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- VIANA, Gilberto, MADIO, Telma, «Produção institucional na perspetiva arquivística: memória e património documental», URL: <http://www.ibersid.eu> (acedido em 26 de janeiro de 2015).

## PATRIMÓNIO DAS ENERGIAS

- CARDOT, Fabienne (coord.), «La France des électriciens (1880-1980)», Paris, PUF, 1986.
- «EDP quer a arquitectura e a arte a tornar as barragens património», URL: <http://www.publico.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).

- FARIA, Fernando et. al., «A Central Tejo. A fábrica que eletrificou Lisboa», Lisboa, Museu da Electricidade/Ed. Bätzâncio, 2007.
- FREITAS, Maria Helena de e FARIA, Fernando (textos), «Eletricidade e Modernidade». Cartazes/Posters, Lisboa, Museu da Electricidade da EDP, 2000.
- MARIANO, Mário, *História da Eletricidade*, Lisboa, AP Edições, 1993.
- MATOS, Ana Cardoso de et. al., *A eletricidade em Portugal. Dos primórdios à 2.ª Guerra Mundial*, Lisboa, EDP / Museu da Eletricidade, 2004.
- MATOS, Ana Cardoso (coord.), *O Porto e a eletricidade*, Lisboa, EDP/Museu da Eletricidade, 2003.
- «Museus da Energia», URL: <http://museus-energia.byclosure.net> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- «Portugal bateu recorde de energia renovável em 2013», URL: <http://greensavers.sapo.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- «Portugal leva proposta a Bruxelas para exportar energia renovável para a EU», URL: <http://www.publico.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- «Portugal na liderança das renováveis», URL: <http://www.ana-nossa-energia.edp.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- SMIL, Vaclav, *Energia en la historia del mundo* (trad. do inglês), Boulder, Westview, 1994.

## PATRIMÓNIO INDUSTRIAL E MINEIRO

- ALVES, Jorge Fernandes, «A estruturação de um sector industrial — a pasta de papel», URL: <http://ler.letras.up.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- CARVALHO, Rui Emanuel Galvão, «Património Industrial e Valorização do Território. A Mina de São Domingos», URL: <http://www.ubimuseum.ubi.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- LOPES, Leonor Mendes Salgado, «O papel do papel de hoje face à tecnologia digital», URL: <https://eg.sib.uc.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- «Lousal, Portugal: património geológico e mineiro de uma antiga mina na faixa piritosa ibérica», URL: <http://repositorio.ineg.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- MARTINS, Luís M. Plácido, CARVALHO, Jorge M. F., «Passado, presente e futuro da indústria extractiva em Portugal», URL: <http://www.cienciaviva.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- MATOS, Ana Cardoso de, SAMPAIO, Maria da Luz, «Património industrial e museologia em Portugal», URL: <http://periodicos.unb.br> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- MELO, Margarida, GOUVEIA, Merícia, «Pasta e papel em Portugal», URL: <http://www.netcentro.pt> (acedido em 26 de Janeiro de 2015).
- MENDES, José Amado, «Uma nova perspectiva sobre o património cultural: preservação e requalificação de instalações industriais», in *II Seminário Internacional História e Energia. Potencial Estratégico de Cultura e Negócios*. São Paulo — Brasil, Dezembro 1999, São Paulo, Fundação Património Histórico da Energia, 2000, pp. 155-166.
- MENDES, José Amado, «O património industrial na museologia contemporânea: o caso português», *ubimuseum*, n.º 1, 2012, pp. 1-16. Disponível em <http://ubimuseum.ubi.pt> (acedido em 30 de janeiro de 2015).
- OLIVEIRA, Sara Dias, «Mostrar fábricas por dentro dá resultado e lucro em São João da Madeira. Turismo Industrial», *Público*, 23-01-2015, p. 14.
- SERRANO, Ana Catarina Bispo, «Reconversão de espaços industriais. Três projetos de intervenção em Portugal», URL: <https://fenix.tecnico.ulisboa.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- SILVA, Inês Pereira da, «Memória, identidade e desenvolvimento. Um museu para o jazigo da Panasqueira», URL: <http://www.museologia-portugal.net> (acedido em 26 de Janeiro de 2015).

## PATRIMÓNIO NATURAL

- ALMEIDA, António Campar de, «Paisagens: um património e um recurso», URL: <https://estudogeral.sib.uc.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).

- BERTONATTI, Claudio, «Una alianza entre el patrimonio natural y cultural», URL: <http://awsassets.wwfar.panda.org> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- «Carta de Burra» (A), URL: <https://5cidade.files.wordpress.com> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- «Convenção para a protecção do património mundial, cultural e natural», URL: <http://whc.unesco.org> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- CRISTINO, Sofia, «Geoparques devem servir de alavanca das regiões. Geologia», *Público*, 31-01-2015, p. 13.
- HEYD, Thomas, «Naturaleza, cultura, y patrimonio natural: hacia una cultura de la naturaleza», URL: <http://www.academia.edu> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- LOPES, Ana, CASTRO, Emanuel, FERNANDES; Ricardo, «O conceito ecológico do património e a sua valorização: o caso da serra de Leomil», URL: <http://www.uc.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- MOREIRA, Conceição, «Parques naturais e património. Os ecomuseus como instrumentos de desenvolvimento cultural», URL: <http://revistas.ulusofona.pt> (acedido em 26 de Janeiro de 2015).
- «Património geológico do Parque Natural do Douro International (NE de Portugal): caracterização de locais de interesse geológico», URL: <https://repositorium.sdum.uminho.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- SERRANO RODRÍGUEZ, Antonio, «El Patrimonio Natural y Cultural en una ordenación del territorio para una mayor sostenibilidad del desarrollo», URL: <http://www.bvsde.paho.org> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- VALENTIM, Dolores Cipriano Rocha, «A Importância do Património Natural na Escola de um Destino Turístico — O Caso de Peniche», URL: <https://iconline.ipleiria.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).

## PATRIMÓNIO DOS TRANSPORTES E DAS COMUNICAÇÕES

- CARNEIRO, Maria Isabel S., «As casas dos cantoneiros do Algarve: da conservação das estradas a património a conservar», URL: <http://repositorioaberto.uab.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- GOMES, Rosa, «O Caminho de Ferro visto através dos conteúdos da Secção Museológica de Santarém», URL: <http://www.transportes-xxl.net> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- MARQUES, Maria Adriana Almeida, «Museu dos Transportes e Comunicações — Alfândega Nova do Porto: Um Novo Museu com Novos Públicos? Rupturas, continuidades e incertezas», URL: <http://repositorio-aberto.up.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- MARTINS, Fernando Pinheiro, «O Carro Elétrico na Cidade do Porto», URL: <http://repositorio-aberto.up.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- MATOS, Artur Teodoro de, *Transportes e comunicações em Portugal, Açores e Madeira (1750-1850)*, 1.º vol., Ponta Delgada, Universidade dos Açores, 1980.
- MENDES, José Amado, «Comércio, Transportes e Comunicações», in MATTOSO (dir), *História de Portugal*, vol. V: *O Liberalismo (1870-1890)*, Lisboa, Círculo de Leitores, 1993, pp. 369-379.
- PAIVA, José, «Metamorfose de um lugar: alfândega nova do Porto/Museu dos Transportes e Comunicações», URL: <http://www.amtc.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- PIRES, Hindenburgh Francisco, «Imagens e história na Internet: os bondes, património brasileiro», URL: <http://www.ub.edu> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- ROCHA, A. Mendes da, «Apresentação sumária do projeto novo museu nacional dos coches», URL: <http://www.arquitectos.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).

## PATRIMÓNIO DAS DANÇAS, FESTAS E RITUAIS

- ALGE, Barbara, «The Pauliteiros de Miranda: from local symbol to intangible cultural heritage?», URL: <http://ethnografica.revues.org> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- CABRAL, Clara Maria Ferreira Bertrand, «Património Cultural Imaterial. Proposta de uma Metodologia de Inventariação», URL: <http://www.repository.utl.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- CAPONERO, Maria Cristina, LEITE, Edson, «Inter-relações entre festas populares, políticas públicas, património imaterial e turismo», URL: <http://www.unisantos.br> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- CARVALHO, Ana, «Os museus e o Património Cultural Imaterial. Algumas considerações», URL: <http://ler.letras.up.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- CRUZ, Mécia, MENEZES, Juliana, PINTO, Odilon, «Festas culturais: tradição, comida e celebrações», URL: <http://www.uestc.br> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- DUARTE, Ana Catarina, «Uma coleção particular sobre dança. Inventário, estudo e comunicação», URL: <http://run.unl.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- DURAND, Jean-Yves, CUNHA, Manuela Ivone, «Del patrimonio cultural a la transición patrimonial. Un ritual festivo en el noroeste de Portugal», URL: <http://repositorium.sdum.uminho.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- FARIAS, Taise Costa de, «A festa: património e cultura urbana», URL: <http://www.ppgau.ufba.br> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- FERREIRA, Tânia Cristina Fernandes, «A valorização turística do património cultural imaterial: O caso das Festas Nicolinas», URL: <http://repositorium.sdum.uminho.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- LEAL, João, «O Património Imaterial e a Antropologia Portuguesa: uma perspectiva histórica», URL: <http://run.unl.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- PAIXÃO, Paulo, «Dança e identidade cultural», URL: <http://artesescénicas.uclm.es> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- SANTOS, Inês Guerra dos, PAULINO, Fernando Faria, «O documentário etnográfico: da memória ao produto turístico», URL: <https://www.academia.edu> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- SANTOS, Vera C. S., «Para uma Crítica da Dança como Património», URL: <http://biblioteca.fba.up.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- CABEÇA, Sónia, SANTOS, José Rodrigues dos, «As mulheres no cante alentejano», URL: <http://www.academia.edu> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- «Candidatura do Cante Alentejano a património da humanidade», URL: <http://www.cm-vianoadalentejo.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- «Candidatura do Fado à Lista Representativa do Património Cultural Imaterial da Humanidade», URL: <http://img.rtp.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- GIACOMETTI, Michel, LOPES-GRACCA, Fernando, «Cancioneiro popular português», URL: <https://tradicao.files.wordpress.com> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- LETRIA, José Jorge, «Música fortalece a economia europeia», *Público*, 26-12-2014, p. 51.
- MENDONÇA, Luciana F. M., «O fado e as regras da arte: autenticidade, pureza e mercado», URL: <http://ler.letras.up.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- NICOLAY, Ricardo, «O fado de Portugal, do Brasil e do mundo: as teorias sobre sua origem», URL: <http://www.contemporanea.uerj.br> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- PEREIRA, Tiago (Realizador), «O Povo que ainda canta», série de 26 episódios sobre música popular portuguesa, em exibição desde 8 de janeiro de 2015 (RTP2, quinta-feira, às 23h00).
- RAPOSO, Eduardo M., «O Canto e o cante, a alma do povo», URL: <http://cantoresintervencao.com.sapo.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- REIS, Fernando Azevedo, «A Música Popular e Folclórica, como Estratégia de Ensino/Aprendizagem na Disciplina de Educação Musical do Ensino Básico (uma Abordagem Estética)», URL: <http://repository.utad.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- SARDO, Susana, «Música popular e diferenças regionais», URL: <http://www.oiacidi.gov.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- SOUZA, Filomena Carvalho, «O cante alentejano», URL: <http://www.memoriamedia.net> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- VOUGA, Vera Lúcia, «Na galáxia sonora: sobre o fado de Coimbra», URL: <http://ler.letras.up.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- WEFFORT, Alexandre Branco, «Vestígios da prática cerimonial judaica no cante. O canto colectivo do Baixo Alentejo», URL: <http://revistas.ulusofona.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).

- RODRIGUES, João Paulo, «Língua portuguesa e património cultural no Brasil», URL: <http://anpuh.org> (acedido em 26 de janeiro de 2015).

## PATRIMÓNIO GASTRONÓMICO

- «Alimentação Mediterrânea», URL: <http://www.isa.utl.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- CASTRO, Fernanda Meneses de Miranda, SANTOS, Juliana Gomes Marinho dos, «A cultura gastronómica como atrativo turístico: relato de uma experiência de pesquisa nos restaurantes de Aracaju/SE», URL: <http://www.spell.org.br> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- COELHO, Alexandra Parado e MANSO, Miguel, «Dieta mediterrânica. Já percebemos o que ela é?», *Público*/P2, 18-01-2015, pp. 8-9.
- «Dieta mediterrânica, património imaterial da humanidade», URL: <http://www.aphorticultura.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- ENCARNAÇÃO, José d', «Cidade, Gastronomia e Património», URL: <https://estudogeral.sib.uc.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- GRAÇA, Pedro, «Breve história do conceito de Dieta Mediterrânea numa perspectiva de saúde», URL: <http://www.spc.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- «Património Gastronómico europeo: aspectos culturais y educativos», URL: <http://aezan.msssi.gob.es> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- RODRIGUEZ CORNER, Dolores M., «Gastronomia: patrimônio e identidade cultural», URL: <http://www.igtf.rs.gov.br> (acedido em 26 de janeiro de 2015).

## PATRIMÓNIO DA MÚSICA

- CABEÇA, Sónia, SANTOS, José Rodrigues dos, «As mulheres no cante alentejano», URL: <http://www.academia.edu> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- «Candidatura do Cante Alentejano a património da humanidade», URL: <http://www.cm-vianoadalentejo.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- «Candidatura do Fado à Lista Representativa do Património Cultural Imaterial da Humanidade», URL: <http://img.rtp.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- GIACOMETTI, Michel, LOPES-GRACCA, Fernando, «Cancioneiro popular português», URL: <https://tradicao.files.wordpress.com> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- LETRIA, José Jorge, «Música fortece a economia europeia», *Público*, 26-12-2014, p. 51.
- MENDONÇA, Luciana F. M., «O fado e as regras da arte: autenticidade, pureza e mercado», URL: <http://ler.letras.up.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- NICOLAY, Ricardo, «O fado de Portugal, do Brasil e do mundo: as teorias sobre sua origem», URL: <http://www.contemporanea.uerj.br> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- PEREIRA, Tiago (Realizador), «O Povo que ainda canta», série de 26 episódios sobre música popular portuguesa, em exibição desde 8 de janeiro de 2015 (RTP2, quinta-feira, às 23h00).
- RAPOSO, Eduardo M., «O Canto e o cante, a alma do povo», URL: <http://cantoresintervencao.com.sapo.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- REIS, Fernando Azevedo, «A Música Popular e Folclórica, como Estratégia de Ensino/Aprendizagem na Disciplina de Educação Musical do Ensino Básico (uma Abordagem Estética)», URL: <http://repository.utad.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- SARDO, Susana, «Música popular e diferenças regionais», URL: <http://www.oiacidi.gov.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- SOUZA, Filomena Carvalho, «O cante alentejano», URL: <http://www.memoriamedia.net> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- VOUGA, Vera Lúcia, «Na galáxia sonora: sobre o fado de Coimbra», URL: <http://ler.letras.up.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).
- WEFFORT, Alexandre Branco, «Vestígios da prática cerimonial judaica no cante. O canto colectivo do Baixo Alentejo», URL: <http://revistas.ulusofona.pt> (acedido em 26 de janeiro de 2015).

## Fontes fotográficas

- p. 10 Douro Vinhateiro, Nmmacedo/Wikipédia; floresta, Hannes Grobe/Wikipédia  
p. 12 Oliveira, Rodrigo Cunha/Wikipédia; castanheiro, Istockphoto  
p. 13 Gerês, Município de Terras de Bouro/Wikipédia; obras de cortiça, Museu de Santa Maria da Lamas; museu etnográfico, NelsonCM/Wikipédia; salinas, Daniel Villafruela/Wikipédia  
p. 14 Gruta, Gabinete de Prensa del Gobierno de Cantabria; Anta da Cerqueira, João Carvalho/Wikipédia; cultura castreja, PedroPVZ/Wikipédia  
p. 16 Ruínas de São Cucufate, João Martinho/Wikipédia; Mamoa de Lamas, Joseolgon/Wikipédia; Cítânia de Briteiros, jlsousa/Wikipédia  
p. 17 Conímbriga (esquerda), Elisardojm/Wikipédia; Conímbriga (direita), Duca696/Wikipédia; fábrica de salga, Igul/Wikipédia  
p. 18 Palácio de Cristal, Jim Anzalone/Wikipédia  
p. 21 Elevador de Sta. Justa, Concierge.2C/Wikipédia; Estação de São Bento, Cristina Sousa/Wikipédia; Coliseu, Paolo Costa Baldi/Wikipédia; Tower Bridge, Mistermoe/Wikipédia  
p. 22 David, David Gaya/Wikipédia; Galleria Uffizi, Para/Wikipédia;  
p. 24 Adoração dos Reis Magos, Museu Grão Vasco/José Pessoa; azulejos, Lusitana/Wikipédia; brincos, Feliciano Guimarães/Wikipédia  
p. 25 Azulejos, João Carvalho/Wikipédia; tapetes, Maurício Abreu  
p. 26 Museu de Ciência, Royalbroil/Wikipédia; máquina a vapor, Friviere/Wikipédia  
p. 28 Sala de Água, Elmf/Wikipédia; Jardim Botânico, Rei-artur/Wikipédia  
p. 29 Museu da Ciéncia da Universidade de Coimbra, Inés S./Flickr; laboratório chimico da Faculdade de Ciéncias, Paulo Ferreira; gabinete de fisica experimental, coimbratv.net; sala de experimentar, Elmf/Wikipédia  
p. 30 Biblioteca de Alexandria, Néferaât/Wikipédia; biblioteca do congresso, David Iliff/Wikipédia  
p. 32 Biblioteca do Trinity College, Superchilum/Wikipédia;  
p. 33 Livraria, Morray/Wikipédia; biblioteca do Palácio-Convento de Mafra, Joseolgon/Wikipédia; Biblioteca Nacional de Portugal, Sara H./www.behance.net  
p. 34 Moinhos de vento, Pavlemadrid/Wikipédia; moinho de água, iStockphoto  
p. 36 Bomba romana, Lalupa/Wikipédia; moinho de maré, P.M. Correio/Wikipédia  
p. 37 Painel, Museus da Energia; pipeline, iStockphoto; painéis solares, Fernando Zaragoza/Wikipédia; plataforma petrolífera, Petrobrás/Wikipédia  
p. 38 Fábrica de papel, Soporcet; Museu do Papel, museudopapel.org; minas, Agência Lusa  
p. 40 Chaminé e LX Factory, Paulo Ferreira; antiga fábrica de tabaco, Manuel de Sousa/Wikipédia  
p. 41 Tanques, Hugo Henrique/Wikipédia; Vila Berta, Paulo Ferreira; Museu da Indústria Têxtil, www.museudaindustriatextil.org/  
p. 42 Calçada do Gigante, Chmee2/Wikipédia; Grand Canyon, Olivier/Wikipédia; serra da Estrela, hleitão;  
p. 44 Vulcão dos Capelinhos, iStockphoto; Parque de Montesinho, Paulo Ferreira; camaleão, Luís Nunes Alberto/Wikipédia; cavalo, iStockphoto; grifo, Thermos/Wikipédia; pato-real, Jonik/Wikipédia  
p. 45 Fisgas de Ermelo, Paulo Ferreira; Caldeiras das Furnas, iStockphoto; burro, Pedorcas/Wikipédia; cegonhas, Guy MOLL/Wikipédia; lobos-ibéricos, Juan Vega/Wikipédia  
p. 46 Locomotiva, Antero Pires/Wikipédia; Flocken Elektrowagen, Franz Haag/Wikipédia; Museu do Carro Eléctrico, Andreas Nagel/Wikipédia  
pp. 48 e 49 Telefone, rádio e painel, intergalacticrobot.blogspot.com  
p. 49 Museu dos Coches, Geerd-Olaf Freyer/Wikipédia; automóvel, nemor2/Flickr; Museu do Ar, Ricardo Reis/Wikipédia  
p. 50 Festa de San Fermín, www.viajar24h.com/Wikipédia; Carnaval, iStockphoto; procissão, Alexander-n01/Wikipédia  
p. 52 Semana Santa em Braga, iStockphoto; festa da Sra. d'Agonia, Paulo Ferreira; festa da Nossa Senhora do Rosário, Câmara Municipal de Setúbal  
p. 53 Entrudo em Lazarim, Paulo Ferreira; Festa dos Tabuleiros, Joseolgon/Wikipédia; fogo de artifício, Mark Woodbury/Flickr; Carnaval de Sesimbra, Paulo Juntas/Wikipédia  
p. 54 Marco miliário, Júlio Reis/Wikipédia; imigrantes, Centro Português de Fotografia-CPF /Direcção-Geral de Arquivos; Amélia Rodrigues, Getty Images  
p. 56 Museu da Língua Portuguesa, www.estacaodaluz.org.br  
p. 57 Espetáculo Auto da Barca do Inferno, pelo Varazim Teatro (estreia: janeiro de 2013), na imagem, Joana Soares (Diabo) e Eduardo Faria (Enforcado). Fotografia de Pedro Santos Photography; A Brasileira, Etasobal/Wikipédia; museu, João Carvalho/Wikipédia; placa em mirandês, Dantadd, Wikipédia; Gabinete de leitura, Os Rúpias/Flickr  
p. 58 Lagar ecológico, http://mesa-do-chef.blogs.sapo.pt  
p. 60 Mercado do Bolhão, António Amen/Wikipédia; Polvo, iStockphoto; sopa, Mateus Hidalgo/Wikipédia  
p. 61 Azeites, Zé Bairrão; amêijoas, Ricardo/Flickr; bacalhau e queijos, iStockphoto  
p. 62 Brinquinho, Arent/Wikipédia; folclore madeirense, iStockphoto; mirandeses, Maurício Abreu; Tuna, JozePedro/Wikipédia  
p. 64 Órgão, iStockphoto; São Carlos, Lijealso/Wikipédia; Museu da Música, C. M. de Lisboa; Mariza, Bryan Ledgard/Wikipédia  
p. 65 Folclore da região saloia, iStockphoto; cante alentejano, folclore e Zés Pereiras, Mauricio Abreu  
p. 66 Guimarães, Concierge.2C/Wikipédia; Porto, Alegra13/Wikipédia; Faculdade de Direito, François Philipp/Wikipédia; Convento de Cristo e Mosteiro dos Jerónimos, iStockphoto; Palácio da Pena, Guillaume70/Wikipédia  
p. 67 Alto Douro, Husond/Wikipédia; guitarrista, Feliciano Guimarães/Flickr; gravuras rupestres, Lusitana/Wikipédia; Aqueduto, iStockphoto; Évora, Cassiaferreira/Wikipédia; Angra do Heroísmo, Concierge.2C/Wikipédia

## EQUIPA TÉCNICA

Modelo Gráfico e Capa: Carla Julião  
Paginação do Guião: Carla Julião  
Ilustração, infografia e paginação dos painéis: Joana Bruno, Mafalda Paiva e Xavier Pita  
Documentalista: Paulo Ferreira  
Revisão: Ana Leonor Branco e Gisela Nunes

## EDITORAS

Eva Arim  
Maria João Carvalho

## AUTOR

**José Amado Mendes** — Professor catedrático da Universidade de Coimbra (ap.º) e da Universidade Autónoma de Lisboa. Tem-se dedicado à investigação e ao ensino de questões relacionadas com o património, a museologia industrial e a história das empresas, entre outras.



© 2015

Rua Mário Castelhano, 40 — Queluz de Baixo  
2734-502 Barcarena, Portugal

## APOIO AO PROFESSOR

Tel.: 214 246 901  
apoioaoprofessor@santillana.com

Internet: www.santillana.pt

Impressão e Acabamento: Lidergraf



A cópia ilegal viola os direitos dos autores.  
Os prejudicados somos todos nós.