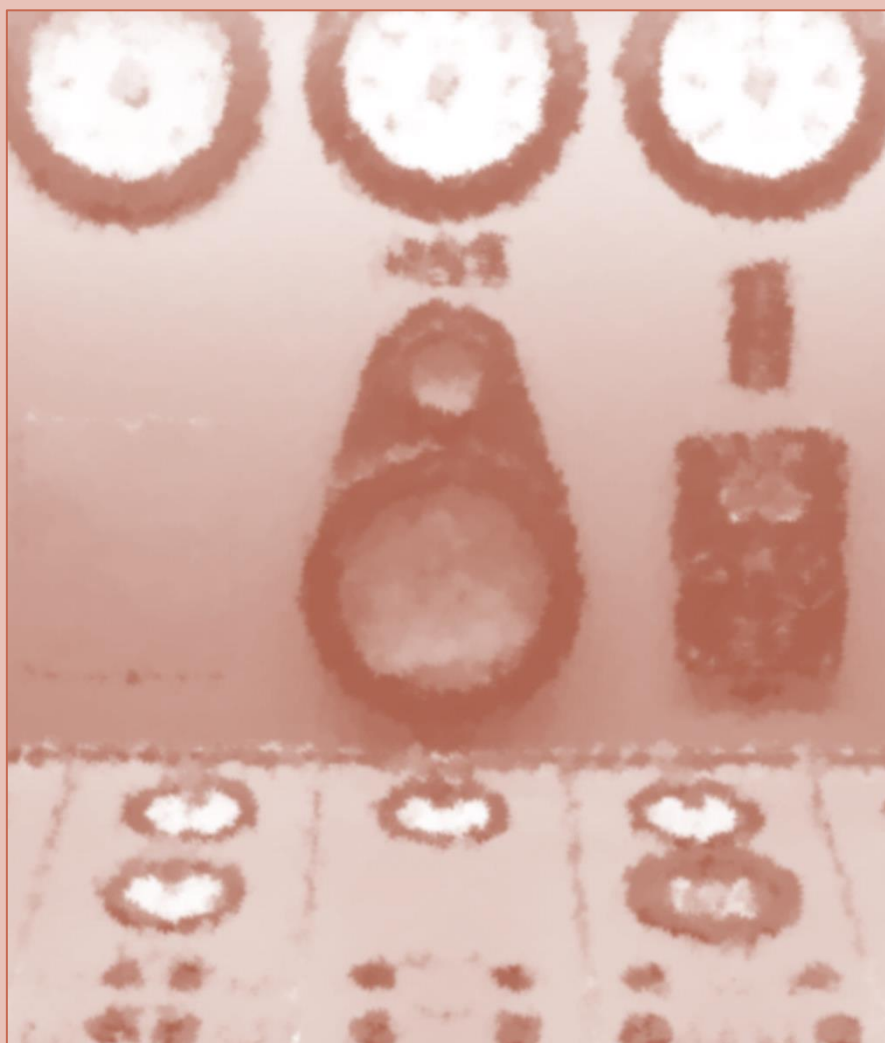


PORTUGAL: QUAL O LUGAR DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL E TÉCNICO?

Livro de Resumos



Museu Arqueológico do Carmo

Lisboa, 9 e 10 de Outubro de 2015



Colóquio – Portugal: Qual o Lugar do Património Industrial e Técnico?

Museu Arqueológico do Carmo, Lisboa, Portugal
9 e 10 de Outubro de 2015

Comissão Científica:

Deolinda Folgado (APAI, IHC e DGPC)
Diana Sanchez (Patrimonio Industrial Arquitectonico)
Fernanda Rollo (APAI e IHC)
Jorge Custódio (APAI e IHC)
José Arnaud (AAP e MAC)
Leonor Medeiros (MTU, APAI e FCSH-UNL)
Mafalda Paiva (APAI e Ecomuseu do Seixal)
Manuel Castelo Ramos (APAI)
Maria da Luz Sampaio (APAI, UE)
Paulo Oliveira Ramos (APAI e UA)
Pedro Aboim (APAI)

Direcção: Leonor Medeiros, Jorge Custódio

Edição: Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial

Copyright:

Este documento não pode ser utilizado para fins comerciais. A utilização e reprodução de parte deste documento deve sempre fazer a devida referência ao(s) autor(es) do mesmo.



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Fotografia de Capa: Museu da Electricidade, por Leonor Medeiros

Página Web: <https://coloquiopatrimonioindustrial.wordpress.com/>

PORTUGAL: QUAL O LUGAR DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL E TÉCNICO?
COLÓQUIO _ 9 E 10 DE OUTUBRO 2015 MUSEU ARQUEOLÓGICO DO CARMO, LISBOA

Organização:



Apoios:



Um evento do Ano Europeu do Património Técnico e Industrial



AGRADECIMENTOS

Quando a APAI, no âmbito das discussões em preparação do Ano Europeu do Património Industrial e Técnico, propôs um encontro em torno da questão “Qual o lugar do Património Industrial e Técnico em Portugal?” procurávamos responder à preocupação crescente com os casos de abandono e demolição deste património, numa sociedade aparentemente ainda pouco desperta para a sua protecção e valorização. No entanto, os resultados deste colóquio revelam a que há uma forte afirmação deste campo de trabalho no país, quer em termos de investigação e debate, quer em casos bem-sucedidos de (re)uso deste património. Por esses motivos e mais, a organização do colóquio não poderia estar mais contente com os resultados obtidos nestes dois dias de trabalho, e pode afirmar que sim, o património industrial e técnico, para além de ter um lugar sólido na investigação, promoção e conservação do património em Portugal, tem também uma crescente nova geração de praticantes interessados e dedicados a esta área, pese embora o muito trabalho ainda por realizar.

Queremos por isso agradecer encarecidamente a todos os que estiveram presentes ao longo dos dois dias do colóquio, em particular a todos os conferencistas e moderadores, cujos resumos e conclusões apresentamos neste documento, disponibilizado gratuitamente em formato online.

O nosso especial agradecimento a quem tornou este colóquio possível, especialmente ao Museu Arqueológico do Carmo e à Associação dos Arqueólogos Portugueses, que mais uma vez nos receberam exemplarmente nesta casa de todos os arqueólogos. Agradecemos ainda aos associados da APAI que colaboraram na execução e divulgação do evento, e à associada Mafalda Paiva pela execução do cartaz do mesmo.

Agradecemos também o apoio da Direção-Geral do Património Cultural, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, e do seu Instituto de História Contemporânea, bem como da Fundação para a Ciência e Tecnologia. Agradecemos ainda à administração da Lx-Factory que nos abriu as portas para este interessante caso de gestão do património industrial, e à Livraria Ler Devagar, onde encerrámos o nosso colóquio.

Pela Organização,

Leonor Medeiros

INTRODUÇÃO

A APAI – Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial coloca à disposição dos associados e do público em geral os resumos do Colóquio - *Portugal: Qual o Lugar do Património Industrial e Técnico*, realizado no Museu Arqueológico do Carmo entre 9 e 10 de Outubro de 2015. Este Colóquio teve o apoio da Associação dos Arqueólogos Portugueses e constituiu uma das melhores iniciativas da APAI no decurso do Ano Europeu do Património Industrial e Técnico, uma organização do E-Faith, o Fórum das Associações do Património Industrial.

Como muitos saberão a APAI renasceu das cinzas em 2014, arrancando com uma refundação, mais do que uma continuidade, depois de vários anos de abandono da vida associativa e do papel que a Associação tivera entre 1980 e 1986, ainda enquanto Associação de Arqueologia Industrial da Região de Lisboa e depois entre 1986 – data da constituição da APAI – e 2004, quando sucumbiu perante uma profunda crise associativa e directiva que minou muitos dos seus alicerces.

Resgatada a esse imenso caos que resultou da letargia do abandono, houve que começar quase tudo de novo e esse trabalho decorreu em 2014 e ainda decorre hoje, face às mudanças que foi necessário operar para que a APAI volte à cena da política patrimonial associativa e da sua acção no seio da Sociedade Civil.

Aconteceu que o Ano Europeu do Património Industrial e Técnico veio permitir o desenvolvimento de diversas iniciativas no campo da arqueologia industrial e da valorização do património técnico, das quais se ressaltam o Dia da Central Tejo (celebrado no Museu da Electricidade, em 15 de Maio de 2015), o Colóquio do Museu do Carmo e o apoio a inúmeras iniciativas realizadas por museus, por municípios, por outras associações e promotores e ainda pela DGPC, no âmbito de uma parceria, na qual se inscrevem as Jornadas Europeias do Património 2015, que mostraram às instituições públicas e privadas e ao público em geral o lugar que a APAI continua a deter no contexto da investigação, da salvaguarda, conservação e valorização dos bens culturais da sociedade industrial portuguesa.

O Colóquio realizado no Museu Arqueológico do Carmo, para além de permitir confrontar resultados de investigação e de práticas de protecção e salvaguarda dos bens industriais e mostrar diversos aspectos das tendências actuais e metodologias seguidas (algumas de carácter multidisciplinar) por parte dos «cientistas do património», garantiu a elaboração de um interessante acervo de conclusões que irão nortear a vida da APAI nos próximos tempos.

A APAI ainda está em convalescença e requer um ânimo que passa pelo entusiasmo, pelo exercício do associativismo e pela inovação nas suas práticas culturais, como a finalidade de criar uma nova dinâmica social e cultural em prol do património cultural.

Em 2015, a APAI esteve visível e deixou marcado um rumo a seguir, que importa ser seguro e eficiente. Um dos principais resultados foi o reconhecimento da sua actividade a nível da administração patrimonial portuguesa, que lhe permitiu definir as bases da credenciação dos seus arqueólogos. Do ponto de vista teórico, foi possível ainda refletir sobre o lugar e o papel do património industrial hoje e na sociedade do amanhã. Diversas entrevistas a que respondemos em Portugal e para uma Universidade do Brasil vieram ajudar na clarificação de alguns mitos e contribuir para arejar muitos conceitos e práticas que se encontravam envelhecidas.

O Colóquio de Outubro de 2015 mostrou-nos que é necessário fazer muito mais e continuar na senda associativa, inovando na valorização do património industrial e técnico e chamando a juventude a trilhar, connosco, e aprofundar revolucionando o conhecimento das sociedades industriais contemporâneas e dos bens industriais que lhe são inerentes, tanto da cultura material, como da cultura e bens intangíveis.

Portugal desperdiçou nos últimos anos ocasiões charneiras para uma afirmação categórica dos bens industriais como identidade e memória das suas etapas da industrialização. Ora não pode continuar a deitar para o lixo ainda mais o que possui de mais genuíno da cultura e da civilização industrial que herdou de Oitocentos e Novecentos.

A APAI tudo fará para que o Património Industrial e Técnico volte a ser colocado na agenda política do património cultural português.

Jorge Custódio

Presidente da APAI

ÍNDICE

I – Introdução

Património Industrial e Técnico

Jorge Custódio p.3

II – Resumos

Tema 1 – Investigação e Intervenção em Arqueologia Industrial e Pré-Industrial: Metodologias

Arqueologia das Paisagens Agrárias do Vale do Sorraia

Sílvia Casimiro, Rodrigo Garnelo, Sandra Marques
p.8

Sistemas de moagem e lagaragem nos antigos coutos de Alcobaça

António Maduro p.11

Para uma história do frio industrial em Portugal: a frutas e os gelados de 1950 a 1982

Susana Domingues p.14

Do Património Industrial à contextura pela Paisagem Cultural da Pirite Alentejana

Marta Duarte Oliveira p.16

Tema 2 – Salvaguarda e Conservação do Património Industrial em Portugal: Casos de estudo

Inventário de Geradores e Motores da Energia a Vapor em Portugal (1820-1974)

Jorge Custódio p.19

Ensaio metodológico para o estudo da Cultura Técnico-industrial

Maria da Luz Sampaio p.28

Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz: Da História ao Património

Carlos Filipe, Ricardo Hipólito p.29

Valorização de património geológico no contexto das áreas mineiras da Faixa Piritosa Ibérica

João Xavier Matos, Zélia Pereira p.30

Tema 3 – Património Industrial e Técnico: Direcções de Futuro

Novas Tecnologias e Metodologias Colaborativas em Arqueologia e Património Industrial

Leonor Medeiros p.34

Uma rota para o património industrial da água em Lisboa

Bárbara Bruno p.37

A Ilustração científica aplicada à investigação do património industrial português

Mafalda Paiva p.40

Turismo Industrial de S.João da Madeira: um modelo de gestão único

Alexandra Alves p.43

Museu da Cortiça de Silves – um património técnico/industrial em risco

Manuel Castelo Ramos p.45

III – Conclusões

Direcções de Futuro para o Património Industrial e Técnico em Portugal

Leonor Medeiros, Jorge Custódio, Deolinda Folgado, Paulo Oliveira Ramos p.48

Future Directions for the Industrial and Technical Heritage in Portugal

Leonor Medeiros, Jorge Custódio, Deolinda Folgado, Paulo Oliveira Ramos p.52

Anexos

Cartaz p.56

Programa p.57

**TEMA 1 – INVESTIGAÇÃO E INTERVENÇÃO EM ARQUEOLOGIA
INDUSTRIAL E PRÉ-INDUSTRIAL: METODOLOGIAS**

Arqueologia das Paisagens Agrárias do Vale Do Sorraia

Sílvia Casimiro *Sílvia Casimiro - IEM/FCSH-UNL*

Rodrigo Garnelo *- Arantigua*

Sandra Marques *- IHC/FCSH-UNL*

RESUMO:

O projecto Paisagens Agrárias do Vale do Sorraia (PAVS) é um estudo interdisciplinar, assente em metodologias essencialmente arqueológicas que visa compreender a evolução e a transformação das paisagens que compõem o vale do rio Sorraia, desde o início da Alta Idade Média até à sua industrialização. Para o efeito, foi delimitada como área de estudo, o espaço que compreende os concelhos de Salvaterra de Magos, Coruche e Benavente, que pelas suas características comuns podem ser observados como unidade territorial.

Por forma a cumprir o objectivo principal do projecto, procura-se incidir em parâmetros que poderão permitir a reconstrução de uma imagem mais real, como os padrões de povoamento; as modalidades e técnicas de exploração agrícola e meios técnicos utilizados; os sistemas de cultivo e irrigação; a exploração vegetal e animal (quais as espécies exploradas ao longo do tempo, de que forma foram exploradas e com que finalidade); a construção de estruturas de habitação e de laboração (moinhos, moagens, lagares, fabricas, fornos, oficinas artesanais, etc.), estruturas destinadas à estabulação de animais, estruturas de armazenamento e outras. Importa ainda averiguar, de que forma se relacionam estas transformações com as dinâmicas socioeconómicas à escala local e regional, com a evolução dos meios técnicos e, eventualmente, comparar com outros territórios.

Para o desenvolvimento de um estudo desta natureza, numa paisagem carregada de um cariz agrícola, é necessário incidir naquelas que, ao longo do tempo, foram as suas principais componentes económicas. Por um lado, surge o conjunto de componentes económicas de longa tradição: a agricultura, a pecuária e a pastorícia e, nesse sentido, há que recorrer aos estudos etnográficos, paleoecológicos, arqueobotânicos e zooarqueológicos. Estes estudos são ferramentas básicas para o desenvolvimento deste projecto, uma vez que

podem ser uma fonte de informação muito rica, permitindo uma melhor leitura da relação entre o Homem e o meio, ao longo do tempo.

Por outro lado, surge também a indústria como uma componente económica. O seu estudo permitirá compreender a evolução dos meios técnicos e modalidades de exploração e de que forma essa evolução interferiu na transformação da paisagem. Nesse sentido, há que proceder ao registo e inventariação dos meios técnicos, através dos métodos da arqueologia pré-industrial e industrial. Este registo será compilado numa base de dados e irá constituir o Inventário do Património Pré-Industrial e Industrial do Vale do Sorraia. Este Inventário constitui-se como um trabalho moroso e minucioso mas de extrema importância, atendendo a que apesar da grande abundância e variedade de vestígios que marcam uma evolução da industrialização, até ao momento nada foi feito no sentido de registar e eventualmente preservar alguns desses vestígios, pelo que se corre o risco de que a informação que estes encerram, se perca para sempre.

O estudo da paisagem, na vertente ambiental (a vegetação, os recursos hídricos e geológicos e a fauna) e na vertente social (a antropização do espaço) vai permitir alargar o conhecimento sobre as transformações ocorridas e, relacionar entre si, os elementos constituintes da paisagem. Por outro lado, poderá também permitir identificar representações, tanto dos factores humanos que condicionaram a evolução da paisagem (o recurso a meios técnicos ou a manipulação de plantas e animais), como dos factores sociais e demográficos, como a oscilação dos índices demográficos locais e regionais.

O PAVS conta com uma forte componente de retorno social com a divulgação dos resultados obtidos em modelos de informação acessíveis ao público geral e procurando envolver as comunidades locais através de iniciativas e actividades dirigidas e adaptadas a diferentes interesses e faixas etárias. A produção de conhecimento sobre este território e a difusão da memória cultural, para além das repercussões científicas e das repercussões ao nível do turismo cultural, promove a sustentabilidade e o desenvolvimento local.

Actualmente, encontram-se a decorrer os trabalhos relacionados com a recuperação e musealização da paisagem pré-industrial e industrial do Cabeço da Nogueira (Glória do Ribatejo- Salvaterra de Magos). Intervencionado em Julho de 2015 com o principal objectivo de registar os vestígios associados à actividade da moagem, o Cabeço da Nogueira tem como grande marcador da paisagem um aeromotor de grandes dimensões que está associado a um edifício de moagem, de cariz rural, com dois pisos onde se conservam alguns engenhos. No

entanto, antes destes serem instalados, esteve ali assente um moinho giratório em madeira. Durante a escavação arqueológica foi possível identificar a vala onde assentava a carreira do moinho, bem como fragmentos da alvenaria que a compunha e o seu peão (pedra do eixo central do moinho). Em simultâneo, para além da pesquisa documental e cartográfica, decorrem trabalhos de prospecção e reconhecimento do terreno, nos concelhos de Salvaterra de Magos e Coruche.

Sistemas de moagem e lagaragem nos antigos coutos de Alcobaça

António Valério Maduro – Instituto Universitário da Maia

RESUMO:

O domínio senhorial do Mosteiro de Alcobaça, constituído por doação do fundador da monarquia portuguesa no ano de 1153, compreendia uma área de 440 Km², com um horizonte geográfico que dos altos da Serra dos Candeeiros alcança o oceano e uma linha costeira que se baliza entre Salir do Porto e S. Pedro de Moel. A Ordem Cisterciense tem na sua matriz religiosa e ideológica a conciliação entre o trabalho, o ritual e a oração, desenvolvendo políticas de ordenamento, gestão e exploração do território. Os cistercienses destacam-se, desde a Baixa Idade Média, como cuidadores da terra e impulsionadores de indústrias e tecnologias que transformam os seus frutos.

Entre as derradeiras décadas do século XVII, e a centúria de setecentos, os coutos de Alcobaça conhecem uma ampla difusão da tecnologia tradicional de moagem e lagaragem. Esta expressão industrial responde ao derradeiro plano agronómico conduzido pelos monges, nomeadamente com a difusão do milho grosso americano nos paus da Maiorga, Valado, Cela e Alfeizerão, graças a obras de engenharia hidráulica que redesenham os cursos fluviais, impedem a salinização das terras com a aplicação de portas de maré, enxugam e distribuem eficazmente as águas (o sistema lombardo de regadio de que nos fala Beckford na visita que fez ao mosteiro em 1794) e com a expansão de milhares de pés de olival na beirada da Serra dos Candeeiros em detrimento da mata primitiva de folhosas, cultura que responde a modernas regras de plantação e compasso.

A abadia garante o monopólio dos lagares de azeite e vinho, moinhos e azenhas, entre outro património de natureza industrial, reforçando a tributação sobre a produção agrária dos coutos. De facto, ao contrário da propriedade rústica que, no curso temporal, aliena, afora e arrenda assumindo uma forte vocação rentista, o parque de indústrias, dado o seu carácter lucrativo, é mantido, preferencialmente, na posse directa do mosteiro (embora alguns moinhos sejam aforados). Os moinhos e lagares de azeite utilizam preferencialmente o motor

hidráulico (com excepção dos lagares que servem os olivais do colo da Serra dos Candeeiros que são tocados a sangue ou canga bovina, caso do lagar do Santíssimo das Ataijas, da Quinta da Granja, de Val Ventos, da Lagoa Ereira) instalando-se ao longo dos cursos de água de maior débito, energia que os cistercienses reservam como direito exclusivo, podendo, no entanto, cedê-la de foro. Graças a um engenhoso sistema de açudes e levadas a água assiste solidariamente vários engenhos, como vemos no complexo industrial da Fervença ou de Chiqueda. É este novo fulgor económico que assegura a produção e tratamento de excedentes e o desenvolvimento de uma economia de base mercantil.

As unidades de moagem de sistema hidráulico tomam assentamento nos rios de caudal permanente, escolhendo, estrategicamente, as quedas de água para ampliar a força motriz. Em média estes engenhos mobilizam entre três a quatro casais de mós “correntes e moentes”. Para moer diariamente o grão contava-se, para além da energia das águas, também com a força dos ventos. Os engenhos tocados a água (falamos dos moinhos de rodízio e azenhas), tomavam a parte maior na nobre tarefa de reduzir o cereal a farinha. Os moinhos de vento assumiam, pelo contrário, uma posição secundária, cabendo-lhes, sobretudo, o papel de substitutos das pedras que tanto as enxurradas como os ardores do estio ou ainda as regas assíduas de milheirais e hortas, entre Maio a Setembro, inibiam para a moenda.

Era no rio Alcoa ou Abadia, assim denominado quando as suas águas se juntam ao Baça nas imediações do mosteiro, nomeadamente entre a nascente e as quedas de água da Fervença, que estavam instaladas algumas das principais casas de moinhos e lagares de azeite do Mosteiro. Nomeadamente, o conjunto da granja de Chiqueda com seu lagar de azeite e moinho (mais tarde conhecido por moinho Constitucional), depois da ponte de pedra, a jusante dos olhos de água em Chiqueda de Cima; o moinho das Freiras de Cós, junto à ponte das Freiras, em Chiqueda de Baixo; o moinho do Mosteiro ou da Cerca de Dentro; o moinho da Praça, junto à ponte da Praça; e, finalmente, o complexo da Fervença (Maiorga) com os seus três moinhos (de nove pedras) e lagar de azeite (de dez prensas de vara e dois engenhos).

Com a extinção da Ordem e a venda dos bens em hasta pública verifica-se a transferência destas unidades de produção para as mãos de alguns notáveis locais. De entre os novos proprietários sobressai Bernardo Pereira de Sousa que adquire os conjuntos de Chiqueda e da Fervença e o lagar das Antas, o que lhe concede uma posição dominante na moagem de cereais e produção de azeite.

Os novos detentores dos meios de produção ensaiam algumas reformas nos engenhos de moagem, enquanto os lagares de azeite permanecem tecnologicamente intocados. Os investimentos canalizam-se quer para obras nos açudes e reforço dos engenhos de rodízio (de uma a duas pedras), quer para a substituição integral do aparelho motor, transformando o moinho de água numa azenha. O último fôlego da molinologia tradicional é, paradoxalmente, coevo do encerramento de algumas das unidades de maior dimensão, em virtude das novas indústrias, nomeadamente as têxteis e as moagens industriais, requisitarem o seu espaço de assentamento para beneficiar da potência gratuita do motor hidráulico.

Para uma história do frio industrial em Portugal: a frutas e os gelados de 1950 a 1982

Susana Domingues - APAI, IHC/FCSH-UNL

RESUMO:

O frio artificial, pilar do desenvolvimento de uma sociedade de consumo, garante uma alimentação exigente, diversificada, a baixo custo e em perfeito estado de conservação. Da indústria ao frigorífico doméstico, o frio foi e é, a chave do problema do abastecimento alimentar. A produção de frio industrial chega a Portugal pela mão do Estado Novo, através da criação da Comissão Reguladora do Comércio do Bacalhau, em 1934. Mas, a partir daí serão precisos mais de 40 anos para que o sector se regularize através do Instituto Nacional do Frio (INF).

Com a presente comunicação é nosso objectivo fazer um primeiro levantamento dos mecanismos legais que definiram a indústria do frio – em particular no que toca à fruta e aos gelados - entre 1950 e 1982. A primeira data é fundamental pois é nessa altura que é atribuído à Junta Nacional das Frutas (JNF) o fomento técnico e cooperativo do sector. A segunda data marca a extinção do já mencionado INF. De resto, e para este período, se a aplicação do frio artificial ao sector da fruta foi uma preocupação para o Estado (e de resto, e parece ser evidente na legislação publicada) o mesmo não se pode dizer dos gelados.

Durante a década de 50 o país vai dar os primeiros passos no sentido da industrialização. O sector do frio artificial não fica de fora. Assim, e ao longo desta década a Inspeção-Geral dos Produtos Agrícolas e Industriais irá aprovar a normalização dos tipos de conservação (1952); os vendedores de gelados ambulantes, por questões de saúde pública, serão obrigados a possuir o Boletim de Sanidade (1955); e o II Plano de Fomento (1959-1964) irá espelhar o interesse económico e social da criação de uma rede ou cadeia frigorífica nacional.

No que toca aos gelados marcas como a Globo (no Porto) ou a Sibéria (em Lisboa) são referências nacionais que já operam no mercado desde a década de 30. A Olá surge em 1959, altura em que compra a fábrica de gelados Rajá (em Lisboa).

Na década seguinte, anos 60, o país vai procurar recuperar o atraso industrial face aos seus congéneres europeus. As políticas definidas vão no sentido de aumentar da capacidade de armazenagem frigorífica nas estações anexas às centrais fruteiras e na realização de estudos sobre a utilização do frio no sector das frutas. A JNF passa a ser responsável pela instalação e apetrechamentos dos mercados abastecedores e dos centrais (que deveriam incluir entrepostos frigoríficos). É criado o Centro Nacional de Estudos e de Fomento da Fruticultura com a missão de definir uma política para o sector. Das preocupações constavam: a armazenagem frigorífica bem como a realização de estudos técnicos de refrigeração da fruta. A Rede Nacional do Frio é projectada no âmbito do III Plano de Fomento (1968-1973) mas só será efectuada com a criação do Instituto Nacional do Frio (1977).

Chegados aos anos 70 o desenvolvimento da tecnologia do frio em Portugal dá um salto significativo. Com o crescimento da sociedade de consumo e do turismo em Portugal, a indústria do frio passa a fazer parte de todas as unidades hoteleiras, independentemente da sua classificação. O objectivo era o mesmo: garantir a conservação e refrigeração dos alimentos e bebidas necessárias ao eficiente abastecimento daquela unidade. Por outro lado, o condicionamento industrial passa a incluir também a construção e montagem de frigoríficos, instalações frigoríficas e máquinas para a indústria do gelo. Por último, a crescente necessidade de utilização dos caminhos-de-ferro por particulares, leva à normalização e à aplicação de taxas. Assim, diferentes tipos de vagões - frigoríficos, refrigerantes e isotérmicos – são taxados.

Ao longo desta década, anos 70, o país assistirá à criação de sucessivos organismos, debaixo de diferentes tutelas. O sector continuava sem ser regulado e, consequentemente, o abastecimento de bens perecíveis mantinha vários problemas. Em 1971 a Comissão Nacional do Frio é criada. Será, por ventura, uma das expressões mais significativas (mas efémera) de uma política nacional para o frio industrial. Em 1974 é extinta e no ano seguinte é criado o Serviço do Frio, que por sua vez será integrado na Comissão Instaladora do Instituto Nacional do Frio, em 1976. O INF será finalmente criado em 1978 mas a sua existência muito curta. Em 1982 é extinto.

Do Património Industrial à Contextura pela Paisagem Cultural da Pirite Alentejana

Marta Duarte Oliveira - CIAUD - Faculdade de Arquitectura – Universidade de Lisboa

RESUMO:

Em Portugal, o reconhecimento de áreas territoriais como “Paisagens Culturais” deve-se à classificação atribuída pela UNESCO desta categoria. No que concerne ao entendimento territorial do património, as iniciativas locais e regionais portuguesas ambicionam, na sua maioria, esta classificação; tendo algumas delas obtido o estatuto de Património Mundial da UNESCO – Paisagem Cultural de Sintra, Paisagem Cultural do Alto Douro Vinhateiro e Paisagem Cultural da Cultura da Vinha da Ilha do Pico. Todavia, algumas destas iniciativas são, igual e maioritariamente, desconsideradas pelo incumprimento de certos critérios – como a singularidade e excelência – e, consequentemente, abandonadas, resultando assim em oportunidades perdidas.

O foco da investigação desenvolvida incide na compreensão rizomática do território, no qual o património arquitectónico, nomeadamente industrial, pode ser e é o elemento impulsionador.

O conceito de “paisagem cultural” proposto tem, por isso, um sentido mais lato, decorrente de um entendimento saueriano (Sauer 1925), com intrínsecas implicações no território e na significação própria e de escala do património em questão. De igual modo, a definição de “paisagem cultural”, no caso industrial e mineira, mais do que temática – como sucede em alguns planos de paisagens culturais internacionais – é tipológica. Não se trata aqui, de uma questão de aparente jogo semântico. No caso do património industrial, acrescenta-se à necessária subtematização, a delimitação tipológica enquanto alto-relevo de características próprias diferenciadas e diferenciáveis.

Tendo como premissa as propostas projetuais de Paisagens Culturais que revitalizaram zonas europeias e norte-americanas, outrora industriais, bem como o seu papel naquele que é o novo paradigma internacional de desenvolvimento e planeamento territorial, a investigação recaiu sobre quatro núcleos mineiros alentejanos – Lousal, Aljustrel, S.Domingos e Pomarão –

integrados na Faixa Piritosa Ibérica, constituindo a proposta da “Paisagem Cultural da Pirite Alentejana”. Não obstante, o reconhecido valor da região a diversos níveis do conhecimento e das propostas locais existentes de valorização patrimonial, a respetiva compreensão sistémica e morfológica encontrava-se ainda latente. A partir da análise comum e particular dos contextos específicos aos níveis evolutivo, geográfico, urbano, arquitectónico e patrimonial, apresenta-se assim, a síntese estrutural, classificativa e compositiva dos espaços públicos, semi-públicos e habitacionais que fundamentam a contextura identitária da proposta, não só a uma escala local como regional.

A “Paisagem Cultural da Pirite Alentejana” reflete, por isso, uma hipótese metodológica, assente num posicionamento além da UNESCO e de uma visão tradicional de património, cuja pertinência se encontra entre a necessidade e a inexplorada articulação entre paisagem, património e arquitetura.

TEMA 2 – SALVAGUARDA E CONSERVAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL EM PORTUGAL: CASOS DE ESTUDO

Inventário de Geradores e Motores da Energia a Vapor em Portugal (1820-1974)

Jorge Custódio

I

Considerando a importância do Inventário dos Bens Culturais para o conhecimento, protecção, salvaguarda e conservação do Património Industrial, analisa-se a aplicação das técnicas de inventário ao Projecto da Era da Energia a Vapor em Portugal (1820-1974), cuja coordenação é da nossa responsabilidade, enquanto investigador integrado do Instituto de História Contemporânea da FCSH da Universidade Nova de Lisboa. Para tal é importante conhecer o que tanto a APAI como outras instituições (sobretudo, municipais) tem contribuído para a sua implantação e desenvolvimento no país, apesar das dificuldades técnicas, institucionais, financeiras e políticas que se conhecem desde os meados da década de 1980.

A Era da Energia a Vapor é, desde 2012, um campo novo de investigação em Portugal. No estrangeiro, nomeadamente na Grã-Bretanha, tem também os seus cultores, como em geral no estrangeiro. A sua complexidade e incidência territorial requerem uma atenção especial quer em termos conceptuais, do ponto de vista industrial, geográfico, histórico e técnico como do ponto de vista arqueológico e antropológico. Torna-se essencial caracterizar os seus objectos técnicos como património industrial móvel, produzidos pela indústria metalomecânica da época contemporânea, tanto internacional, como nacional, mas também como bens integrados e associados a contextos arqueológicos (casas das máquinas, centrais

¹ Os inventários do património industrial realizados em Portugal foram de iniciativa associativa, municipal, regional e estatal. Saliente-se os inventários realizados pela APAI, de carácter geográfico (Lisboa) e de carácter temático (Indústrias do Vidro na Marinha Grande). Em colaboração com os municípios foi possível ainda realizar os inventários da Venda Nova, Amadora e de Vila Franca de Xira e impulsionar o inventário do Seixal que acabou por ser realizado pelo Ecomuseu Municipal do Seixal. A nível do Estado central foi realizado o inventário dos lanifícios da Covilhã e da arquitectura industrial no âmbito do DOCOMOMO Ibérico. A nível regional ver o Inventário do Património Industrial do Rio Ave. Reconheça-se – apesar dos inventários publicados e outros estudos complementares – o atraso português nesta matéria, quer a nível qualitativo, quer a nível territorial com efeitos muito limitados (para não dizer nulos) na preservação, salvaguarda e conservação do património industrial. A reflexão desenvolvida em 1991 (no âmbito da participação portuguesa no 1.º *Encontro Ibérico do Património Industrial e Obra Pública*) indicava novos caminhos que acabaram por não se concretizar, nem se espelhar na mudança de atitude e metodologia, mais por desvalorização política desta nova vertente da herança cultural, arreigada na administração central (muito embora as duas Leis de Bases do Património Cultural – a de 1985 e a de 2001 - apontassem para a figura do inventário dos bens culturais como essencial na perspectiva do conhecimento e salvaguarda).

motoras e térmicas) e valores paisagísticos (em função da sua relação com a paisagem urbana ou rural, tendo em atenção a sua geografia de localização e função fabril, mineira ou agrícola.

O projecto português definiu um conceito essencial de ocorrência dos diferentes bens industriais associados à energia do vapor, considerando os geradores de vapor (mais conhecidos por caldeiras), os motores e turbinas a vapor e as máquinas mistas (locomotivas, locomóveis e locomotoras) do ponto de vista da sua especificidade e unicidade, como unidades motoras técnicas individualizadas, cuja aquisição é assumidamente um bem de capital singular, destinado à função motora concreta (por via da combustão externa) de modo a viabilizar mais potência energética na indústria, na mineração, na agricultura, no comércio, nas obras públicas e serviços e mesmo nas indústrias de cultura. Essa especificidade permite ser observada quantitativamente e qualitativamente. Com os números de instalação obtém-se dados estatísticos essenciais em diversas perspectivas e estudos, assim como a sua identificação de pertença associada às diferentes casas fabricantes de produção e importação. Identificou-se ainda no decurso do cadastro e inventário da Energia a Vapor, uma outra categoria de máquinas: as máquinas motoras de carácter operativo, aquelas que dispunham da associação entre motor acoplado e máquina operadora, cujo exemplo mais paradigmático é o martelo a vapor usado na produção de ferro ou aço nas indústrias metalomecânicas.

II

No decurso dos estudos resolveu-se identificar cada uma das máquinas deste universo tecnológico como uma UTMV (Unidades Técnicas Motoras a Vapor), atendendo a cada caso específico de instalação. Estas unidades de instalação não constituem redes de energia. Uma situação pré-rede pode acontecer, na ocorrência de geradores de vapor formando baterias montadas numa fábrica, como aconteceu com as onze caldeiras Babcock & Wilcox da Central de Santos em Lisboa (demolida) podendo os geradores fornecerem energia térmica em paralelo, a motores e geradores de electricidade. Muitas fábricas foram equipadas com mais de um motor a vapor em simultâneo e isso proporcionava vantagens energéticas na cadeia técnica e na quantidade de produto, mas em qualquer dos casos cada gerador e motor era uma unidade de fabrico autónoma.

Só com a produção de energia eléctrica se desenvolveram os sistemas de acumulação, transformação e distribuição de corrente eléctrica à distância, constituindo-se as redes de energia eléctrica. E se de alguma forma os geradores de vapor das centrais

termoeléctricas contribuem, de alguma forma, para a rede eléctrica, não o fazem de forma directa mas de modo indirecto através dos geradores de electricidade.

Assim, a definição dos conceitos constitui um campo promissor para as metodologias postas em curso. Não se trata apenas de identificar cada uma das UTMV, nas suas diferentes tipologias, mas também conhecê-las por si mesmas. Os processos de fiscalização oficial dos geradores e motores a vapor mostraram como cada um deles tinha existência própria, uma vida que não se resumia tão-só à função industrial (pois há casos de alteração de função motora), podendo ser instalados em fábricas diferentes (as unidades adquiridas em 2.^a e 3.^a mão), mudar de região ou país (mesmo no fim da sua vida, um motor podia ser vendido para as ex-colónias portuguesas, por exemplo). Deste modo o estudo da sua biografia tornou-se fundamental, mas isso significou uma maior complexificação do conhecimento e alterou a atitude de controlo das UTMV no projecto, dificultando o seu registo de forma a garantir a fiabilidade dos dados incorporados na Base. Todos os dados estão a ser colocados numa Base de Dados, considerando a unidade específica de cada um dos geradores e motores².

Procede-se ao conhecimento das UTMV por via do cadastro documental, nos arquivos e obras de especialidade e ao inventário documental e material³. Por sua vez a identificação cartográfica georreferenciada e o levantamento fotográfico são metodologias essenciais no inventário. A fotografia antiga recolhe-se como documento do uso de geradores e motores.

O inventário material desenvolve-se a partir da organização de missões de inventário no território português e regiões autónomas. Pressupõe o património móvel integrado ou móvel preservado, mesmo o que está em mau estado de conservação. Para tal definiram-se vários objectivos. Assenta em critérios que são constantemente aferidos. Pretende-se disponibilizar os resultados para a investigação desta área a quem quiser pesquisar sobre o assunto e candidatar-se a mestrados e doutoramentos com este tema.

Vejamos os objectivos.

² Um outro acervo documental, ainda mais frágil senão em vias de desaparecimento, é composto pelos processos de credenciação e controlo dos fogueiros, operários especializados que trabalhavam nas casas das máquinas das fábricas, minas, hotéis, etc. Trata-se de documentos que permitem identificar a vida profissional, empresas onde trabalhou e outros aspectos sócio-profissionais de um operário essencial na história da produção da energia a vapor.

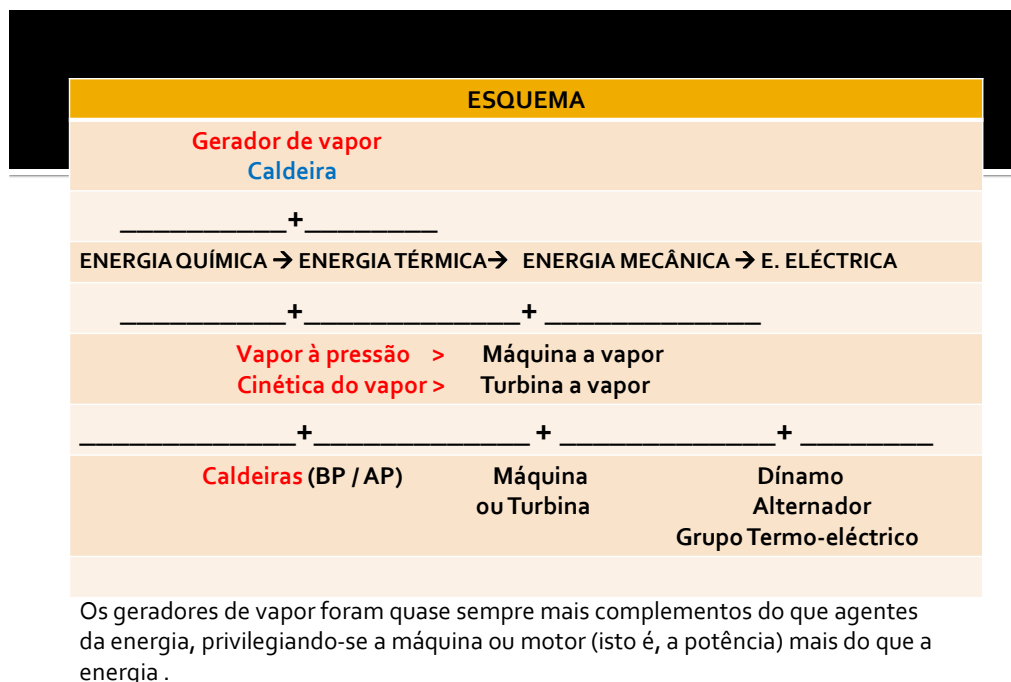
³ Uma outra metodologia é a intervenção de campo, baseada essencialmente na prospecção. O projecto prevê intervenção arqueológica não destrutiva, escavação (nos casos necessários), arqueologia subaquática de geradores e motores de navios submersos.

Objectivos

- Proceder ao inventário sistemático dos equipamentos energéticos e motrizes da Era do Vapor em Portugal (...).
- Identificar os espécimes preservados, salvaguardados e conservados em Portugal, quer de origem industrial ou agrícola, quer relacionados com os transportes e comunicações.
- Sensibilizar e estimular a salvaguarda dos espécimes mais importantes conhecidos ou abandonados e sua incorporação em museus industriais, agrícolas ou ferroviários portugueses, promovendo em casos extraordinários a sua classificação pública, enquanto património cultural imóvel ou móvel e móvel integrado e a sua conservação e restauro.
- Identificar os casos de equipamentos, estruturas construídas e casas de máquinas abandonadas no território português, estudando-os *in situ* (...)
- Contribuir para a criação de procedimentos técnicos e metodologias tipo destinadas ao desenvolvimento das intervenções arqueológicas industriais e subaquáticas (...)

A apresentação, suportada por um ficheiro de power point, pretende ainda explicar o significado histórico da energia a vapor, como forma de enquadramento teórico do inventário. A energia a vapor como a primeira energia artificial da Humanidade é essencial para compreender o êxito da Revolução Industrial e o processo das industrializações na Europa e no Velho e no Novo Mundo. Com este projecto começou a dar-se a verdadeira importância aos geradores de vapor, que geralmente eram secundarizados na investigação histórica. Estes foram quase sempre mais complementos do que agentes da energia, privilegiando-se a máquina ou motor (isto é, a potência) em vez dos geradores, procedendo-se a uma “revolução epistemológica” essencial na perspectiva do vapor propriamente dito e não das máquinas que o utilizavam para transformar a energia térmica recebida em energia mecânica (Esquema 1). Centra-se assim a investigação nos «Geradores de Vapor (GV)» e não nos motores, de modo a conhecê-los com maior profundidade e obter valores úteis para calcular também a quantidade de energia a vapor do país numa determinada época, através da queima de combustível na grelha dos geradores e ainda a sua superfície de aquecimento, a capacidade em metros cúbicos de água que era necessária para a vaporização entre outros indicadores.

Esquema 1



PORTUGAL: QUAL O LUGAR DO PATRIMÓNIO
INDUSTRIAL E TÉCNICO

Museu do Carmo - 08-10-2015

19

Quais são, pois, os contornos teóricos da Energia a Vapor, tal qual ela foi definida pelo Projecto e que são considerados no âmbito da sua estratégia de conhecimento? O que é que este Projecto permite cientificamente conhecer?

CONTORNOS TEÓRICOS: SÍNTESE

Dado tratar-se de uma energia sem rede, em que cada unidade técnica tem a sua independência e especificidade e destina-se a desenvolver o potencial de energia que esteve previsto na sua construção, como vimos, podemos trabalhar com quantitativos fiáveis, com o auxílio dos quais cartografámos o vapor onde ele se encontra, em termos geográficos, temáticos, económicos, tipológicos.

Dado ser uma energia aberta à inovação e em constante mutação tecnológica, permite dar resposta à diversidade de soluções e funções económicas e sociais (oferta / procura de UTMV).

A análise do poder energético do vapor pode observar-se a nível geral, regional, local e por tipologia e compreender melhor as sociedades industriais contemporâneas (em particular, a sociedade portuguesa da industrialização).

Tratando-se de um sector de ponta da inovação no sector das máquinas motoras, permite estudar a indústria de produção de geradores e máquinas a vapor, fixas, semifixas, móveis e mistas importadas e fabricadas em Portugal, contribuindo para o estudo das empresas metalomecânicas a nível internacional em cada momento histórico, para além das portuguesas.

Dado o volume das UTMV, pode-se estudar a arquitectura das instalações⁴, essencial para observar per si o património industrial (incluindo as soluções registadas na cartografia e fotografia da época, com metodologia da cripto-história) ou caracterizar as soluções tecnológicas diversificadas. E ainda determinar os níveis tecnológicos de aplicação da energia térmica e mecânica nas unidades fabris, mineiras (minas, pedreiras, aquíferos e termas), agrícolas, de transportes, de obras públicas e culturais.

Foram consideradas cinco tipologias das UTMV, a saber:

1. **Geradores de vapor**, que designámos por UTGV (Unidades Técnicas Geradoras de Vapor).
2. **Motores a vapor**, que designámos por UTM (Unidades Técnicas Motoras). Estão neste caso as Máquinas a vapor e as Turbinas movidas a vapor
3. **Motores que integram geradores e máquinas de vapor**, os quais designámos por UTM (Unidades Técnicas Motoras Mistas). Integram este universo: as locomóveis (motores mistos fixos, semifixos ou móveis mas sem locomoção própria), as locomotivas a vapor (destinadas a circular sobre carril ou carris) e as locomotoras (máquinas automóveis a vapor de diferentes tipos para circularem sobre estrada ou terrenos agrícolas).
4. **Motores operadores a vapor**, que designámos por UTMO (Unidades Técnicas Motoras Operadoras), isto é, máquinas operadoras de função específica com motor acoplado, destinadas a executar determinado trabalho concreto.
5. **Motores a vapor integrados em geradores eléctricos**, que designámos por UTME (Unidades Técnicas Motoras para produção Eléctrica). Neste universo entram os geradores de vapor associados a máquinas e turbinas a vapor acopladas a geradores de electricidade, sejam dínamos, alternadores ou grupos turbo-eléctricos identificados nas centrais termo-eléctricas das unidades fabris, dos municípios ou de empresas produtoras de electricidade (centrais eléctricas). Neste caso só nos interessa as centrais termoelétricas que funcionavam por vapor, sendo colocadas de lado as centrais movidas por motores de combustão interna (gás, diesel, etc.).

O quadro e o esquema seguintes permitem-nos compreender melhor esta tipologia e a sua relação com a teoria da cadeia tecnológica (quadro 1 e esquema 2).

⁴ Este tema irá ser desenvolvido oportunamente num outro trabalho do autor. Neste colóquio foi apresentado as bases deste estudo.

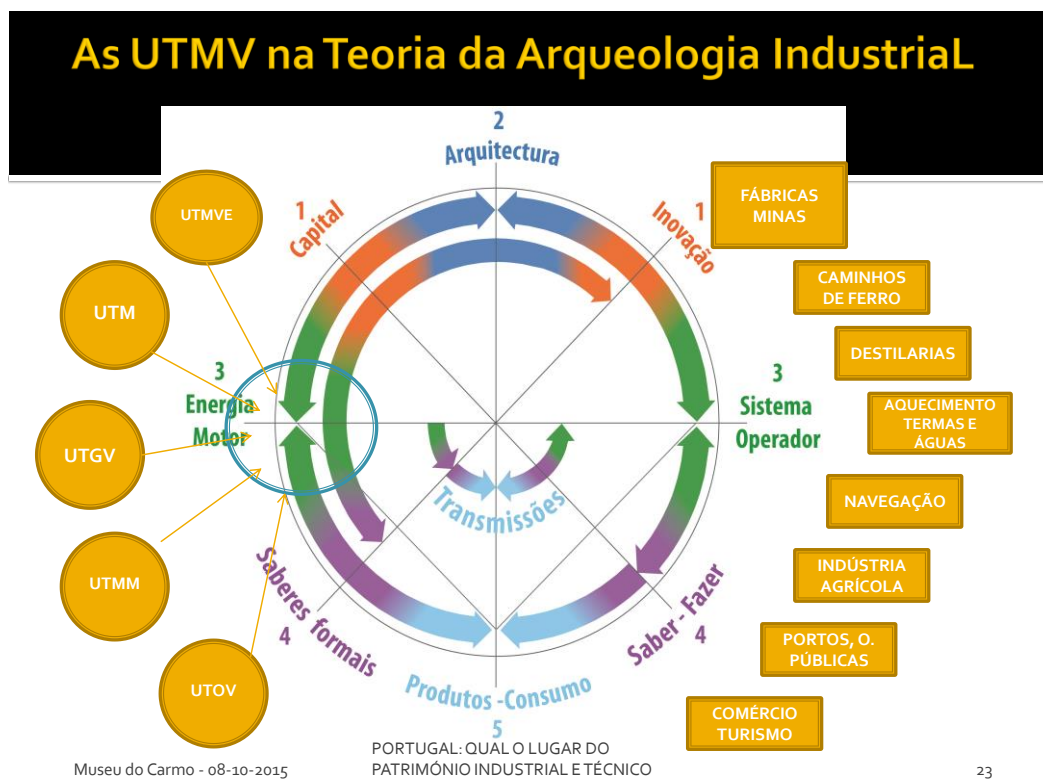
PORTUGAL: QUAL O LUGAR DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL E TÉCNICO?
COLÓQUIO _ 9 E 10 DE OUTUBRO 2015 MUSEU ARQUEOLÓGICO DO CARMO, LISBOA

Quadro 1 – UTMV: tipologias gerais e específicas⁵

UTGV	UTM	UTMM	UTMO	UTME
RECIPIENTES (primeiros modelos – marmitas Papin)	MÁQUINAS DE ÊMBOLO Fixas Semi-fixas	LOCOMOTIVAS Material circulante motor	MARTELOS- PILÃO	CENTRAIS FABRIS OU MINEIRAS DE ILUMINAÇÃO ELÉTRICA
CALDEIRAS A FOGO EXTERNO (1.º Modelo: Haystack)	TURBINAS	LOCOMÓVEIS Amovíveis (com possibilidade de fixação)	GRUAS	CENTRAIS FABRIS OU MINEIRAS DE DE ENERGIA ELÉCTRICA
CALDEIRAS DE FOGO INTERNO VERTICAIS E HORIZONTAIS (Cornish, Lancashire, etc.)	MÁQUINAS A VAPOR FLUVIAIS E MARÍTIMAS	BOMBAS DE INCÊNDIO (Tracção animal)	ASCENSORES	CENTRAIS TERMO- ELÉCTRICAS URBANAS, RURAIS (Dimensão local ou regional)
CALDEIRAS AQUATUBULARES (Babcock & Wilcox, Nayer, etc.)		LOCOMOTORAS Tratores Omnibus Automóveis Carros de Bombeiros (tracção a vapor)	CILINDROS LOCOMOTORES A VAPOR	GRANDES CENTRAIS TERMO-ELÉCTRICAS (Dimensão regional e nacional)
CALDEIRAS ASSOCIADAS À DESTILARIA CONTÍNUA A VAPOR				

© Jorge Custódio. Projecto da Era da Energia a Vapor – 1820-1974 (IHC-FCSH)

Esquema 2:



⁵ Ainda que com um carácter provisório, resolvemos publicar este quadro para facilitar a compreensão.

III

Desde 2013 ao último trimestre de 2015 foram realizadas nove missões de inventário, tendo sido registadas 81 UTMV ainda existentes em território português, de um universo estimado de cerca de 200 unidades, estas até agora ainda não inventariadas, para além de haver ainda notícias de outras. No trabalho de inventário é dado relevo à identificação da UTMV por via do preenchimento de uma ficha que irá ser convertida numa Base de Dados em Excel. O trabalho de coordenação tem como objectivos ainda cuidados especiais destinados a estimular a protecção e salvaguarda, sua conservação e restauro e ainda a valorização museológica. Nos dois quadros seguintes resumimos os resultados provisórios das missões realizadas (Quadro 2 e Quadro 3).

Quadro 2 - Inventário: resultados preliminares

Missões	Objectos inventariados	Objectos a Inventariar	Existências UTMV
Vale do Tejo	60	75	16
Vale do Sado	5	----	1
Porto e Vale do Douro	2	8	3
Minho	----	10	3
Beiras	9	3	5
Estremadura	----	4	----
Alentejo	5	15	----
Algarve	----	3	2
Trás-os-Montes	----	2	----
Ilhas	----	5	2
TOTAL	81	125	32

Fontes: Base de Dados do Projecto à data de 06-10-2015. Registos e notícias

Quadro 3 – Tipos de UTMV existentes

UTMV	Inventário	Identificados a Inventariar
Geradores de Vapor (caldeiras)	35	1
Máquinas a Vapor	24	19
Turbinas a Vapor	2	4
Locomóveis	20	6
Locomotivas	0	68
Locomotoras	2	4
Máquinas motoras operadoras	3	3
Motores Termo-eléctricos	1	---
TOTAL	87	105

Fontes: Base de Dados do Projecto à data de 06-10-2015. Registos e notícias.

Sinteticamente o que pretende ser a Base de Dados? Uma ferramenta que permita relacionar todos os dados cadastrais e de inventário. A sua elaboração assegurada por via de bolsiros do Projecto pretende ser de construção contínua envolvendo todos os investigadores que estejam integrados no Projecto e que queiram colaborar no sentido de fazer crescer, aprofundar e qualificar. As UTMV serão todas georreferenciadas, integrando os registos fotográficos e cartográficos identificadas e indexados a cada uma dessas unidades. Não inclui apenas os dados dos processos, mas todos os que sejam fiáveis e garantam a individualidade e natureza específica de modo a não ter sobreposição de informação. Os resultados do inventário das missões realizadas e a realizar também integram a Base de Dados.

Considerações Finais

Considera-se que a História Económica, Social e Tecnológica de Portugal irá alterar-se significativamente a partir do desenvolvimento deste projecto. Trata-se de uma nova teorização assente em diferentes formas de abordar o fenómeno da energia a vapor em Portugal, de modo a garantir-lhe a cientificidade desejável, constante e amplificante. Com este Projecto estimula-se o desenvolvimento dos estudos gerais e específicos da energia a vapor, por sector económico, por UTMV e por casas construtoras, tanto nacionais, como de outros países (Grã-Bretanha, França, Alemanha, Bélgica, Holanda, Itália, Espanha, EUA ou outras que tivessem sido importadas por Portugal).

Pretende-se abrir um novo campo de Arqueologia Industrial em Portugal, desde que as condições financeiras e técnicas estejam garantidas.

Por via do Inventário estimula-se também a salvaguarda, conservação, restauro e valorização do património industrial energético a vapor.

Ensaio metodológico para o estudo da Cultura Técnico-industrial

Maria da Luz Sampaio – CIDEHUS-Univ. de Évora

Palavras-chave: Objetos técnico-industriais, métodos de análise, fonte histórica, sociedade industrial

RESUMO:

Centraremos a nossa abordagem nos objetos técnico-industriais no sentido de procuramos refletir sobre estes enquanto elementos ativos da organização das relações entre os homens e entre estes e o seu meio. Os objetos técnicos definem uma determinada repartição do mundo físico e social, atribuindo papéis a certos atores – humanos e não-humanos. Eles reportam-se a um fim, são sempre utilitários, e, simultaneamente, são intermediários entre uma longa cadeia que associa os homens, os produtos, os utensílios, as máquinas e os seus valores. Consideramos, ainda, que os objetos estão imersos numa sequência de lugares, atividades, práticas que definem a sua história que influenciam as performances humanas, caracterizando o seu nível civilizacional.

Partindo dos estudos e grelhas de análise ensaiadas para o estudo dos objectos/artefactos, procuramos ensaiar uma proposta para o estudo metodológico dos objetos técnico-industriais, traçando, o que poderemos denominar de um guião mais específico de análise, com linhas de investigação que devem incidir nos contextos técnico-industriais, reportar o objeto industrial à fábrica, ao importador, ao processo produtivo, à performance do seu operador. Neste ensaio, evidenciamos a necessidade de considerar um campo específico, dedicado às abordagens relativas aos intervenientes principais no estudo dos objetos técnico-industriais: o fabricante, o importador, o proprietário, o operador e, ainda, outros potenciais agentes envolvidos na trajetória dos objetos: o consumidor, o colecionador (área azul). Deste modo, creio que os potenciais utilizadores desta grelha, terão aqui um roteiro para o estudo dos objetos industriais, baseado nas trajetórias biográficas dos objetos, apresentando novas etapas para a sua análise - os contextos mais intrínsecos dos objetos técnico-industriais.

Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz: Da História ao Património

Carlos Filipe e Ricardo Hipólito – Centro de Estudos de Cultura, História, Artes e Património

RESUMO:

A Zona dos Mármore Alentejanos é conhecida pelo Anticlinal de Estremoz, onde se reúnem pontos de interesse e riquezas patrimoniais de diversas áreas: Geologia, Cultura, História, Arquitectura, Gastronomia, Paisagem, entre outros, devendo o Mármore ser o principal factor endógeno para potencializar a região como um produto de oferta turística. Ao longo dos séculos, é inegável a importância que o mármore representou para a região e para o país, seja do ponto de vista socioeconómico, ou do ponto de vista patrimonial-cultural. Esta importância é ainda mais significativa no que diz respeito às inúmeras actividades que ao longo dos tempos foram surgindo e se foram transformando e adaptando de acordo com as oscilações que o sector viveu ao longo dos tempos e, sobretudo, desde meados do século passado. A influência do sector na região faz-nos acreditar que estamos perante um património cuja importância é indispensável salvaguardar.

Sendo uma atividade com séculos de existência é urgente que sejam criadas iniciativas de dinamização e de divulgação do sector, do ponto de vista histórico-turístico. A História do sector é a história daqueles que o construíram e desenvolveram, memórias e vivências que, na sua maioria, não serão possíveis reconstruir. Está, por isso, na altura de ser implementada uma iniciativa que permita salvaguardar a história e a memória do sector e que simultaneamente seja um produto turístico apetecível a todos os públicos. O turismo é uma actividade transversal e a sua aliança com a cultura gera inúmeras possibilidades e ofertas culturais que serão elementos-chave na viabilidade e sustentabilidade de um projecto de animação e de conhecimento científico. A Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz tem como objectivo criar elementos complementares ao seu elemento central – o mármore – que possam ser agentes de valorização de uma Rota com conteúdo Industrial, interpretativo de forma transversal à actividade económica da região. O Património é mais um meio de educação, não apenas cultural, mas, até certo ponto, cívica e merece por isso toda a atenção da nossa parte, como valor que compõe o elemento artístico, social, estético, económico ou informativo.

Valorização de património geológico no contexto das áreas mineiras da Faixa Piritosa Ibérica

João Xavier Matos e Zélia Pereira – Lab. Nacional de Energia e Geologia

Palavras-chave: Faixa Piritosa Ibérica, património geológico e mineiro, geossítios.

RESUMO:

A exploração de recursos geológicos tem desempenhado um papel importante na sociedade, sendo fundamental para o seu crescimento económico e avanço tecnológico. A atividade extrativa, desenvolvida sobre estruturas geológicas ricas em minérios marca vários períodos da história como as idades da Pedra, do Bronze, do Ferro, o Império Romano e, em particular após a Revolução Industrial. O controlo sobre os recursos geológicos tem sido sempre um objetivo político importante, estando na origem de muitos cenários de conflito e de guerra. No contexto do mundo atual, ligado por redes sociais e dominado por uma economia global muito reativa, marcada por um avanço tecnológico crescente e por poderes geoestratégicos multipolares, a indústria mineira continua a desempenhar um papel importantíssimo em todas as fases do seu ciclo: prospeção, mineração e fecho/reabilitação. A indústria extrativa define-se hoje pelo uso de técnicas de extração tecnologicamente muito avançadas, recursos humanos diminutos, gestão informatizada em todo o planeamento, custos de energia e de impacto ambiental controlados e sistemas de transporte cada vez menos onerosos. Neste ambiente extramente competitivo, sobressaem apenas os jazigos com maiores teores e reservas e as regiões mineiras com maior potencial, como a Faixa Piritosa Ibérica (FPI), considerada a principal província metalogenética da Europa para metais básicos. Atualmente a mineração na FPI vive um novo impulso, decorrente do aumento dos preços dos metais e de um maior controle sobre os custos de produção. Amplas reservas de cobre, zinco, chumbo, prata e ouro, patentes em minérios de sulfuretos maciços e em veios (stockwork), sustentam seis projetos mineiros desenvolvidos no Alentejo e na Andaluzia: Neves Corvo (Somincor/Lundin Mining), Aljustrel (Almina), Las Cruces (Cobre Las Cruces), Aguas Teñidas e Sotiel (Matsa/Trafigura) e Cerro Colorado (EMED Tartessus). Nas minas portuguesas a mineração é feita em subterrâneo, a centenas de metros de profundidade, com recurso a elevada tecnologia operada por equipas maioritariamente nacionais, estando ativas frentes de lavra nas massas de Neves, Corvo, Graça, Zambujal e Lombador da mina de Neves Corvo e nas massas de Feitais e de Moinho da mina de Aljustrel.

Paralelamente a este cenário observa-se em toda a Faixa Piritosa um acentuado investimento na prospeção e estudo geológico, geofísico e geoquímico de novas áreas. Como reflexo deste esforço foram descobertas as massas de Semblana (2010), Monte Branco (2012) e Sesmarias (2014) no setor português da FPI, evidenciando o dinamismo da região mineira. Um outro cenário decorre nas minas fechadas e/ou abandonadas da província, por vezes afetadas por enorme passivo ambiental, muitas vezes caracterizado por vastas áreas afetadas por drenagem ácida de mina e efluentes mineiros não controlados. Quer em Portugal, quer em Espanha, tem sido feito um investimento importante, com apoio de fundos comunitários, na reabilitação ambiental e social das áreas mineiras abandonadas, com o intuito de minimizar os efeitos negativos da mineração antiga e assim, contribuir para um maior conforto das populações mineiras.

Geodiversidade em áreas mineiras

A FPI encontra-se inserida na Zona Sul Portuguesa, um dos domínios geológicos do orógeno varisco, caracterizada por sequências vulcânicas e sedimentares do Paleozoico superior, de idades compreendidas entre o Givetiano inferior e o Viseano superior (385 a 333 milhões de anos). A província metalogenética é ainda definida por mais de 90 jazigos de sulfuretos maciços polimetálicos associados ao Complexo Vulcano-Sedimentar (de idade Famenniano superior-Viseano superior) alguns dos quais de dimensão gigante, com centenas de milhões de toneladas, como Neves Corvo, Rio Tinto, Aljustrel, Tharsis e Aznalcollar-Los Frailes. Outras mineralizações são conhecidas, representadas em dezenas de minas abandonadas, como óxidos e carbonatos de manganês e veios de cobre, bário, chumbo e antimónio. Nas cortas e galerias mineiras encontram-se expostas as sequências geológicas que enquadram as mineralizações. Em muitos casos é possível efetuar percursos em corta e subterrâneos, em galerias e poços de mina com segurança adequada. Os geossítios de interesse geológico e mineiro têm sido classificados e caracterizados pelo LNEG através de levantamentos geológicos e estudos de estratigrafia, vulcanologia e paleontologia. Salientam-se os afloramentos de minério stockwork (veios de pirite formados em rede) da corta da mina de São Domingos (geossítio classificado) e da mina de Chança e os chapéus de ferro, resultantes da oxidação dos sulfuretos primários, de Algares (geossítio cl.) e São João, em Aljustrel, das massas Sul, Central e Oeste do Lousal, da corta Salvador da mina da Caveira e de Chança. As minas de Neves Corvo, Aljustrel, São Domingos, Lousal, Caveira, Chança, Cercal, Ferragudo e Balança apresentam igualmente excelentes afloramentos paleozoicos, de elevado valor científico, com destaque para estruturas vulcânicas mineralizadas, sequências

sedimentares e contatos tectónicos. Nas cortas do Lousal e de São Domingos encontram-se ainda documentadas cientificamente, do ponto de vista paleontológico, inúmeras coleções de microfósseis que possibilitam a datação das rochas.

No contexto geral da província mineira, constituído por minas ativas, em fase de reabilitação e de abandono, o LNEG tem dinamizado a Rota da Pirite como um conceito de turismo temático para promoção do património mineiro e geológico. Parceiros espanhóis e portugueses partilham este objetivo, com destaque para as autarquias de Mértola, Aljustrel, Grândola e Castro Verde e outras entidades como o CCV Lousal e a EDM. Parte deste trabalho encontra-se exposto de forma pedagogicamente simplificada e apelativa em percursos de painéis colocados nas minas de Lousal, São Domingos e Aljustrel e em brochuras disponíveis online (<http://www.lneg.pt/divulgacao/noticias-institucionais/349>). Um vídeo dedicado ao património da FPI pode também ser visualizado na plataforma www.enerandgeo.pt/geologia/recursos-geologicos/webtv. A geodiversidade da FPI está também valorizada no Trilho Geológico de Beja (<https://pt-pt.facebook.com/pages/Trilho-Geológico>) e na exposição dedicada às formações geológicas da região de São Domingos, inaugurada em 2015 no Jardim da mina. Outros projetos encontram-se em desenvolvimento como o Jardim de Algaes em Aljustrel, a desenvolver com a autarquia, focalizado sobre o chapéu de ferro da massa de sulfuretos, um geossítio já classificado. Em cada projeto, procura-se promover o património geológico mais importante, salientando a sua importância científica e a sua valorização no contexto da história de cada lugar mineiro. Trabalhando com os atores locais, responsáveis pela gestão das áreas mineiras, promove-se uma estratégia de proteção do património geológico, o qual surge muitas vezes em cenários mineiros muito próprios como cortas, tuneis, poços, escombrelas, ruínas, barragens e canais. Como exemplo de melhores práticas surge a mina do Lousal, pela forma integrada de desenvolvimento sustentável, dotada de um Centro de Ciência Viva e com infraestruturas exteriores de grande qualidade, incluindo a galeria Valdemar, reaberta em 2015, e os painéis Atlanterra produzidos pelo LNEG em 2013, os quais fundamentam o percurso da corta. Este esforço justificou o prémio de Geoconservação da Progeo nesse ano.

TEMA 3 – PATRIMÓNIO INDUSTRIAL E TÉCNICO: DIRECÇÕES DE FUTURO

Novas Tecnologias e Metodologias Colaborativas em Arqueologia e Património Industrial

Leonor Medeiros – FCSH-UNL & MTU

RESUMO:

A discussão que aqui trazemos, sobre o tema do lugar das novas tecnologias e das metodologias colaborativas nos campos da arqueologia e património industrial, desdobra-se em três áreas fundamentais: a *arqueologia* enquanto método científico de trabalho, o *património* enquanto objecto de investigação, uso e protecção, e a *paisagem* enquanto unidade e escala(s) de trabalho.

Cada vez mais as diversas metodologias da arqueologia e dos estudos de património ganham definição, clarificando as suas diferenças e confirmando a sua complementaridade, numa interdisciplinariedade que caracteriza a arqueologia industrial desde as suas origens. E cada vez mais os novos tempos do século XXI oferecem ferramentas inovadoras e promissoras, cujo potencial nesta disciplina está ainda agora a começar a ser explorado. Numa tentativa de contribuir para a definição de mais e melhores técnicas no campo da arqueologia e do património industrial, esta comunicação foca-se na apresentação de casos práticos dentro das três áreas de análise propostas acima, de usos das novas tecnologias e de metodologias colaborativas em projectos de arqueologia e património industrial.

- ***Arqueologia Industrial:***

Neste campo focamo-nos no tema dos inventários de património industrial, uma área que desde os anos 60 do século XX tem sido um elemento central dos trabalhos de arqueologia industrial. Os anos 60 e 70 viram grandes projectos de inventário no Reino Unido (o Industrial Monuments Survey por exemplo) e nos EUA (liderados pelo National Parks Service no projecto Historic American Engineering Survey), mas esses trabalhos precisam de ser continuados e actualizados, à medida que cada vez mais sítios são identificados e novos critérios de análise são desenvolvidos. Já os grandes documentos de referência nesta área, a Carta de Nizhny Tagil (2003) e os Princípios de Dublin (2011), continuam a apontar a importância e a urgência da inventariação, como trabalho essencial para a protecção, conhecimento e salvaguarda deste património, bem como da necessidade de fazer inventários

integrados, que nomeadamente relacionam os vários elementos móveis e intangíveis que compõe a totalidade do lugar inventariado.

Na Michigan Technological University dos EUA, onde existe um dos poucos programas do mundo de estudos graduados em arqueologia e património industrial, co-liderei um projecto de inventário com o Professor Patrick Martin, com o apoio do J.M.Kaplan Fund e da Society for Industrial Archaeology. Denominado *IIHR – Inventory of Industrial Heritage Resources*, que está a utilizar o mais recente e avançado sistema de inventário neste campo, desenhado sob a égide do Getty Conservation Institute e do World Monuments Fund. Este software gratuito, de livre-acesso, o Arches, foi especialmente criado para o património usando os standards definidos por profissionais do campo, nomeadamente do projecto Core Data. A existência deste software, lançado na sua última versão em 2015, repõe à noção de que instituições por todo o mundo despendem recursos humanos e financeiros para desenvolver sistemas de inventário difíceis de actualizar e de cruzar, oferecendo assim uma opção gratuita, estável, e fácil de aplicar, simplificando e compatibilizando futuros trabalhos de inventário.

- *Património Industrial:*

Na área do património o grande foco é na questão da participação, do envolvimento das várias comunidades nos debates e nas tomadas de decisão, seja na questão da preservação, quer na das necessidades a que o património pode e deve responder. Cada vez mais se discute a revisão do papel do especialista nas relações entre os profissionais do património e as comunidades locais, na necessidade de uma relação mais dialógica que reconhece também a comunidade como especialista de uma série de questões locais.

As novas tecnologias vieram nesta área permitir o desenvolvimento de metodologias de investigação participatória com essas comunidades. Estas plataformas transcendem fronteiras geográficas ao mesmo tempo que permitem, a qualquer um com acesso à internet, a possibilidade de se envolver no processo de investigação - muitas vezes para fornecer informações-chave inexistentes noutras fontes – bem como participar no desenvolvimento de novos projectos e, no fundo, ter uma voz activa nos processos de decisão sobre o, também, seu património. São vários os exemplos do uso das novas tecnologias da web 2.0 para unir estes intervenientes, sendo talvez o mais conhecido os processos de crowdsourcing em que vários indivíduos online contribuem para um objectivo comum numa plataforma designada para o efeito. No campo do património este método tem sido utilizado com sucesso para mapear áreas históricas, pedindo aos participantes que, por exemplo, digitalizem as suas

fotografias antigas e as coloquem online, georeferenciadas num mapa; isto permite que se compare o sítio actual com o que era há gerações atrás, bem como contar histórias, visto que muitas vezes as fotos que aparecem são de eventos, públicos ou pessoais, que revelam esses momentos da história que tão facilmente se perdem na memória.

- *Paisagem Industrial:*

Poucas outras áreas da arqueologia e do património exigem tão profundamente um trabalho à escala da paisagem e do território como o exige o período industrial. As redes de influências e de conhecimento tecnológico, as causas por detrás da sua instalação e os efeitos da indústria, entre muitos outros aspectos, levam a que seja necessário olhar este património mais além do sítio, mais além da materialidade, para compreender questões económicas, políticas, sociais, e ambientais que se revelam apenas quando olhamos à escala da paisagem. A utilização de uma abordagem baseada em sistemas, que reconhece a complexidade de relações que se estabelecem na teia de elementos espalhados pela paisagem, ajuda-nos a reconhecer a importância da interdisciplinariedade e do cruzamento de informações, necessários para realmente compreender e bem gerir a paisagem industrial. Um dos métodos agora usados passa pela *ciência aberta*, uma abordagem que hoje permite realizar investigação com investigadores em outros locais para uma procura de soluções a problemas comuns.

Existe assim um vasto potencial para a expansão e actualização dos métodos em arqueologia e património industrial pela utilização das novas tecnologias web. Estes revelam-se úteis na utilização de melhor software que permita não só o cruzamento da informação existente e a cooperação entre investigadores, mas também o constante abastecimento e actualização da informação fornecida, bem como da possibilidade de pedir ao cidadão comum, não profissional, para contribuir para o conhecimento deste património ainda tão incompreendido e ser parte integrante da sua protecção.

Uma Rota para o Património Industrial da Água em Lisboa

Bárbara Silva Bruno – Museu da Água, EPAL

RESUMO:

O património da água é um campo pouco estudado em Portugal. Em Lisboa, parte deste património é gerido e preservado pela EPAL, Empresa Portuguesa das Águas Livres S.A. Contribuir para o seu conhecimento, referência e preservação poderá ser possível através da criação de um roteiro turístico que permita o desenvolvimento de micro polos turísticos, dentro das diversas freguesias da cidade de Lisboa onde encontramos equipamentos emblemáticos da água, de forma a criar roteiros alternativos e não massificados, onde o envolvimento das comunidades é essencial para que o seu relacionamento com um passado, ainda recente, seja feito de uma forma diferente para que a sua história e os seus objetos ganhem um valor e um interesse sem precedentes.

Existe uma escolha cultural subjacente a cada comunidade relativamente à vontade de legar o património cultural às gerações futuras. A noção de posse, implícita no momento da escolha, sugere que o grupo entende que está perante algo de valor. No caso do património industrial, é difícil às comunidades atribuírem-lhe qualquer valor por desconhecimento do mesmo. No entanto, este é um conceito relativo, e que varia com as pessoas e com os grupos que atribuem esse mesmo valor, permeáveis às flutuações da moda e aos critérios de estética dominantes, matizado pelo figurino cultural, estético e psicológico de uma época. Assim, aquilo que é ou não é património, depende do que, para um determinado coletivo humano e num determinado espaço de tempo, se considera socialmente digno de ser legado a gerações futuras.

É legítimo afirmar então que o património industrial, talvez pela proximidade temporal com que com ele nos relacionamos, não tem feito parte das flutuações da moda ou dos critérios de gosto dominantes.

O património industrial constitui uma parte essencial da memória histórica da sociedade contemporânea e, como tal, precisa de ser preservado através do seu

conhecimento, o qual abarca não só os vestígios tangíveis associados aos processos industriais, à tecnologia, à engenharia, à arquitetura e ao urbanismo, como também às várias dimensões intangíveis presentes nas competências, memórias e vida social dos trabalhadores e respetivas comunidades.

A consciencialização, a compreensão e o envolvimento da opinião pública no reconhecimento dos valores da indústria são fundamentais para a salvaguarda deste património. É aqui que a educação patrimonial pode ter um papel fulcral, oferecendo à comunidade informações, argumentos e imagens que possam despertar a compreensão desses vestígios, acordando a memória coletiva. Neste contexto, a salvaguarda do património industrial está intimamente ligada ao reaparecimento de sentimentos, como o do querer pertencer a uma história, cultura ou região, que é sintomático da necessidade humana de se conhecer a si mesmo e ter a sua identidade reconhecida.

Podemos então concluir que a educação para o património industrial pode e deve transmitir esses valores que estão “escondidos” nas comunidades, capacitando as pessoas a reconhecer-se como atores sociais e a valorizar o seu próprio património. Assim, a estratégia metodológica aplicada consistiu no levantamento de chafarizes, reservatórios e estações elevatórias a vapor, ainda existentes na zona intramuros da cidade de Lisboa, representativos da história do abastecimento à cidade no século XVIII e dos equipamentos utilizados ou construídos pela CAL no século XIX, de forma a compreender, explorar e descrever o seu lugar e o seu papel enquanto parceiros de excelência para a manutenção da memória empresarial da EPAL e enquanto símbolo identitário das populações locais.

Deste modo, o objetivo foi a descrição e a análise do património da água dos séculos XVIII e XIX, organizando-o como forma de roteiro ou caderno de viagem de forma a contextualizar o utilizador, promovendo assim a autonomia da sua fruição e estimulando o pensamento crítico e criativo de quem o utiliza. Foi também objetivo deste trabalho preparar a informação de forma a poder ser utilizada na realização futura de uma aplicação para smartphone ou tablet.

As estratégias utilizadas foram:

- Seleção e levantamento do património água.
- Realização de uma ficha de inventário para cada um dos equipamentos.
- Elaboração de um roteiro dedicado apenas a este património.

- Elaboração de uma base de dados para uma aplicação para telemóveis de 3ª e 4ª geração.

Terminada a fase de levantamento da informação histórica e iconográfica dos equipamentos selecionados, partimos para a elaboração de roteiros turísticos a partir das informações sistematizadas nos mesmos.

Foram produzidos roteiros temáticos por cada uma das freguesias da cidade, contendo os equipamentos selecionados para cada uma, a partir da elaboração de um mapa base de Lisboa. Cada roteiro mostra, para a cidade de Lisboa, de uma forma geral, e para cada freguesia, em particular, as várias hipóteses de escolha do património a visitar, sem os hierarquizar de acordo com os seus aspetos arquitetónicos, de acessibilidade, conservação ou outros. Esta metodologia permite adequar os roteiros às necessidade e expectativas dos grupos de visitantes, adequando o tempo destinado a cada um e transformando cada visitante num protagonista na construção do conhecimento que efetivamente quer receber.

A construção destes roteiros alternativos irá conter, necessariamente, aspetos que são pouco visados pelos turistas convencionais e que acreditamos terem um grande valor simbólico e cultural para o conhecimento da história da cidade de Lisboa e para a preservação e salvaguarda do seu património industrial da água. Estes serão direcionados para os turistas nacionais e estrangeiros, moradores da cidade e dos bairros, profissionais da área, estudantes e todos os que se interessam pelas questões patrimoniais.

É precisamente aqui que acreditamos que pode acontecer um processo de valorização da memória empresarial da EPAL, das comunidades, onde o seu património industrial se encontra, e de todos os que o possam vir a visitar, que se traduz no reforço da autoestima e da identidade dos bairros da cidade e das suas populações. O património da água, material e imaterial, é acolhido e valorizado pelos que vêm de fora (os visitantes), o que reverte no reforço de sentimento de pertença e de valorização do que é de dentro. Assiste-se, desta forma, a uma reemergência de locais esquecidos e de histórias apagadas; recuperam-se e valorizam-se elementos etnográficos da identidade local como a bilha, o lavadouro, o barril, o aguadeiro ou os pregões...*Aúuuuuuuuuuuuuu!*

O impacto de um projeto como a rota do património da água em Lisboa dá-se assim ao nível pessoal/ individual e ao nível coletivo. O património água não estará mais condenado à desvalorização e ao esquecimento no contexto da cidade. Os roteiros poderão devolver-lhe o seu valor enquanto lugar identitário, relacional e histórico.

A ilustração científica como forma de promoção do património industrial

Mafalda Paiva - APAI, FCSH/UNL

RESUMO:

A sociedade moderna é caracterizada pela democratização e velocidade do acesso à informação. Esta questão é ainda mais visível quando abordamos informação técnica complexa que necessita de ser "desmitificada" e preparada para ser disponibilizada nos mais variados suportes e tipos de público.

A infografia é uma das ferramentas que permite desconstruir a informação essa informação. Isso é ainda mais visível quando se alia a linguagem infográfica à ilustração científica, uma linguagem visual que combina o conhecimento científico com a observação, desenho e representação. Juntas, estas duas técnicas, permitem de uma forma fatualmente sólida, fazer um objeto "viajar pelo tempo" e recriá-lo no seu ambiente natural ou histórico. Um misto de arte e ciência que responde de uma forma global às necessidades comunicacionais complexas, e transversais, de museus, trabalhos científicos, publicações especializadas, páginas web, informação turística, etc.

Foi esta a base técnica utilizada no trabalho de mestrado: "A representação gráfica do fabrico da rolha de cortiça natural na Fábrica Corticeira da Mundet". Uma unidade de transformação corticeira instalada no Seixal no início do século XX.

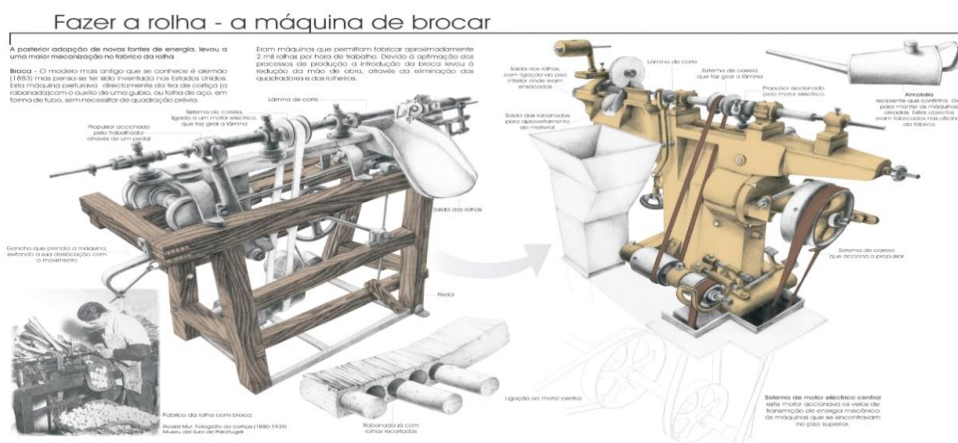
Este trabalho pretendeu recriar os processos e ferramentas, inerentes às diferentes fases de produção da Fábrica Mundet, e dessa forma criar uma estrutura de informação que pudesse ser utilizada em contexto museológico pelo Ecomuseu Municipal do Seixal (EMS). Nesse sentido foi criada uma linha temporal que permite ao visitante contactar com os diferentes momentos associados à produção da rolha de cortiça. Uma viagem no tempo, e no espaço, suportada em infografias, ilustrações, fotografias de época e informação histórica oriunda do fundo documental da Mundet e da Fábrica de Palafruguell (Catalunha) e que representa graficamente as seguintes etapas:

- No montado de Sobro,
- O transporte da matéria-prima até à fábrica,
- O processo de transformação da cortiça e o fabrico da rolha de cortiça.

Este projeto foi realizado em 12 painéis e pretendeu ajudar a promover, e preservar, usos e costumes há muito desaparecidos no tempo mas que são parte importante do património cultural português. Neste caso o *modus operandi* da Fábrica da Mundet e o seu património arqueológico/antropológico. Nesse sentido, pretendi, através da utilização de técnicas ilustrativas, valorizar a morfologia do objeto em detrimento das suas características reais de cor, superfície e textura. E destacar as características individuais de cada objeto ou animal, dando evidência aos aspetos individuais de cada um.

O desenho de objetos de património, assim como de outras formas de desenho científico, obedece a inúmeros critérios práticos e de ordem morfológica. Este tipo de ilustração, ao contrário de muitas outras variantes do desenho científico, não representa tipos ou géneros e é um desenho mais descritivo e que evidencia os traços marcados pela ação do homem, ou pelos seus usos quotidianos. É essa característica da infografia e ilustração científica que permite ao público que toma contacto com esta informação, seja no Museu, seja online, ou em material de promoção, perceber as diferentes dimensões da vida dos equipamentos e dos homens e mulheres que os operaram ao longo de décadas. Esta recriação, baseada numa pesquisa histórica sólida, permite ao visitante “entrar” na Fábrica Mundet e perceber, de uma forma mais clara a sua enorme história e importância. Este tipo de trabalho está agora a evoluir para a recriação em 3D das máquinas em movimento o que irá aumentar o realismo das mesmas e, ao mesmo tempo, ajudar no estudo das mesmas, mesmo daquelas que há muito deixaram de funcionar. Esse será, acredito, o futuro da comunicação museológica e poderá ser utilizado numa enorme variedade de plataformas e de equipamentos culturais.

Exemplos:



Preparação da Cortiça - recorte e rabanear

O **recorte** e o **rabanear** (cortar fitas) da cortiça, são etapas importantes de preparação da cortiça antes do fabrico da rolha. Podem ser feitos em cima de uma bancada de trabalho ou colocando a cortiça junto ao peito e por vezes, também, apoiada nas costas de uma cadeira.

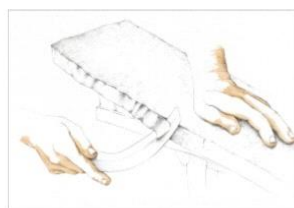
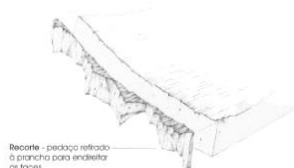


Recorte da cortiça em "The Cork"

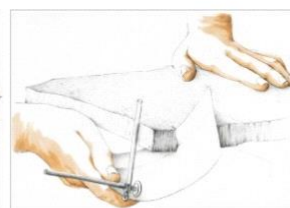
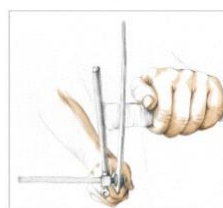
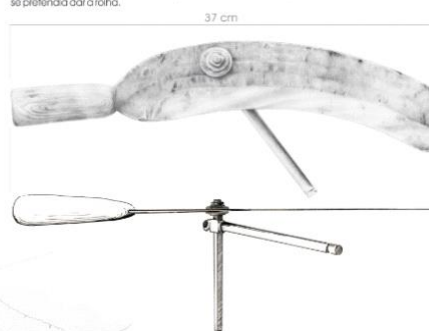


Rabanear da cortiça - Ricardo Mur - Fábrica de Rolhas - colares

Faca de Recortar - Faca curva que era usada para endireitar as pranchas, delimitando a vista a sua qualidade.



Faca de Rabanear - Faca curva com guia que era usada para cortar fitas, "rabanear", uma prancha de cortiça e sempre com igual calibre, ou seja, a largura era equivalente à altura que se pretendia dar à rolha.



Fazer a rolha - processo manual

Faca de fazer rolhas - O processo de fazer rolhas era iniciado por um aprendiz que reduzia as arestas. O rolheiro era um especialista que dava a forma definitiva à rolha.



Fabrico da rolha à mão.
Ricard Mur. Fotografia da cortiça (1880-1939)
Museu del Suro de Portugal

As rolhas de cortiça natural eram obtidas, primeiramente, de forma manual a partir de quadros, paralelepípedos de cortiça, que tinham já o comprimento final da rolha, através de um corte circular, realizado com o auxílio de uma faca apelidada de "buno".



Com o aumento da procura e da concorrência no sector foi necessário o aumento da produtividade, e redução de custos, e assim se introduziu a máquina e o aparecimento de novas oficinas de uma forma progressiva, levando à extinção de alguns processos artesanais.

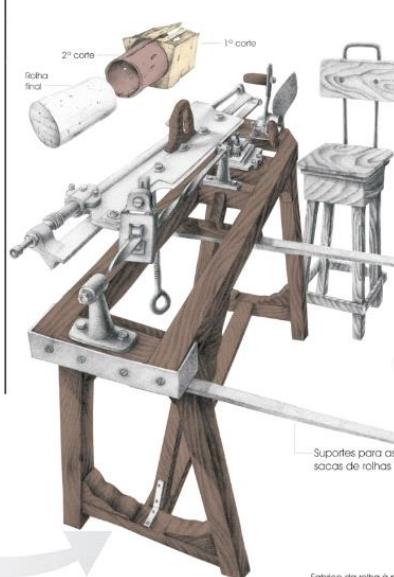
As primeiras máquinas, limitavam-se a reproduzir os processos de fabrico artesanais, mas aumentando o rendimento.

Primeira máquina - Garlopa

Procedente provavelmente de França, foi introduzida na Catalunha em meados do séc XIX, e posteriormente trazida para Portugal. No início na fábrica da Mundet foram utilizadas algumas máquinas procedentes de fabricantes da catalunha, e mais tarde começaram a ser fabricadas nas próprias instalações.

As rolhas produzidas por esta máquina imitavam a feitas de maneira tradicional mas eram consideradas de baixa qualidade.

Podia fazer cerca de 3 a 4 mil rolhas diárias (à mão só se faziam mil a mil e quinhentas). A introdução da garlopa, significou uma grande alteração no fabrico da rolha e uma proletarianização da oficina. Como para operar a máquina não era necessário grande formação, nem grande esforço físico passou a ser um trabalho de mulher que executava o trabalho por um salário inferior ao dos homens.



Garlopa de dois cortes - O paralelepípedo de cortiça era colocado numa mola que, com uma leve pressão, fazia um "sem-fim" sobre o quadro de cortiça como uma lâmina afiada, produzindo rolhas totalmente cilíndricas ou tronco-cónicas, dependendo da afinação da máquina.



Fabrico da rolha à máquina.
Ricard Mur. Fotografia da cortiça (1880-1939)
Museu del Suro de Portugal

Turismo Industrial de S. João da Madeira: um modelo de gestão único

Alexandra Alves - Município de S. João da Madeira

RESUMO:

O Turismo Industrial de S. João da Madeira nasceu em janeiro de 2012, dando corpo a uma nova dimensão turística, baseada na indústria tradicional sanjoanense e nas novas indústrias tecnológicas e criativas que são também uma marca de identidade da cidade.

A cidade tem sabido construir uma história de sucesso, conciliando o sonho com o empenho indispensável para arregaçar as mangas e pôr mãos à obra. Esse espírito de inovação e essa capacidade concretizadora são marcas indelévels da nossa indústria que, desde 2012, se concretiza também na área do Turismo, especificamente no Turismo Industrial.

Ambicionou-se que este projeto visasse o aproveitamento de recursos endógenos passíveis de constituir produtos turísticos temáticos de reconhecida valia e capacidade de atração de turistas.

Falamos um pouco do projeto que devolve experiências únicas aos turistas. Visitas inesquecíveis, com sorrisos genuínos, onde o saber fazer é premissa máxima. Falamos de Turismo Industrial em S. João da Madeira e dos seus circuitos pelo Património Industrial. Nesta cidade, aprende-se como são feitas as coisas e como elas conseguem gerar negócio e riqueza.

Numa fase em que a economia mundial se encontra a braços com uma crise económica sem precedentes, reinventar e relançar o turismo, tem vindo a tornar-se uma necessidade imperiosa para as regiões e para as suas economias.

Foi o caso de S. João da Madeira que soube construir do seu bem mais precioso – a indústria - um turismo único no país, pela sua diversidade e forma de atuação.

O Turismo Industrial reúne várias áreas dentro do mesmo conceito, a visita à indústria viva, em que se visitam empresas que estão em atividade e onde se podem observar distintas indústrias quer pelo seu valor histórico, quer pela componente inovadora, ou ainda pelo valor afetivo.

Outra área que complementa este conceito é a do Património Industrial, onde se inserem os museus e infraestruturas que permitem descobrir e guardar o conhecimento de como se fabricavam determinados produtos ou de como estava organizada uma sociedade num determinado momento.

Muitos visitantes estão ansiosos por descobrir os bastidores, por admirar as inovações do homem, e por saber mais sobre o fabrico dos produtos que tanto apreciam ou sobre os produtos que consomem regularmente.

O TI tem um claro potencial de crescimento no mercado global. Tem a capacidade de combinar conhecimentos, sentidos e emoções, satisfazendo todas as expectativas dos turistas que pretendam desenhar o seu próprio programa de experiência turística.

O TI é uma fonte de desenvolvimento socioeconómico sustentável, que ajuda a promover uma nova imagem da indústria e dos territórios. (Fig. 3.)

Em relação às empresas, o TI é um desafio para o negócio, permitindo o reforço da sua imagem pública. É igualmente, uma alavanca para a região mostrar o seu património económico, constituindo também uma oferta turística suplementar. Finalmente, além de ser uma fonte de crescimento e criação de emprego sustentável, o TI promove a identidade cultural, as tradições e a memória coletiva.

Creemos que é fácil constatar o enorme potencial que o turismo industrial apresenta, como o comprova o caso de S. João da Madeira. Mas é, igualmente, importante perceber o impacto real deste turismo do “saber fazer” nas pessoas e nas cidades.

Hoje, S. João da Madeira respira novamente indústria, com orgulho de mostrar as suas mãos sujas do trabalho, que ao longo de anos conseguiriam construir impérios empreendedores aliados a suspiros de inovação criativa.

Apresentamos, assim, uma cidade – S. João da Madeira - aberta ao mundo preparada para ensinar, divertir e entreter os seus visitantes.

WEBSITE: <http://www.turismoindustrial.cm-sjm.pt>

BLOGUE: <http://turismoindustrialsaojoadamadeira.blogspot.pt>

FACEBOOK: <https://www.facebook.com/turismoindustrialsjm>

Museu da Cortiça de Silves – um património técnico/industrial em risco

Manuel Castelo Ramos - Museu da Cortiça da Fábrica do Inglês

RESUMO:

O Museu da Cortiça da Fábrica do Inglês foi inaugurado em 5 de Outubro de 1999 na sequência da reabilitação de uma velha fábrica de rolhas, mas não só, construída em 1894 e desactivada após 1995, adquirida em 1997 por uma empresa privada (Fábrica do Inglês, S.A.) que promoveu a reabilitação do espaço arquitectónico original para um empreendimento de natureza turístico-cultural. Aproveitando as singulares características estéticas do espaço arquitectónico preservado e do importante património documental/tecnológico ainda ali conservado - até do seu enquadramento paisagístico na cidade de raiz mourisca -, procurou-se aliar o lazer e a restauração à fruição cultural, de uma forma pioneira em Portugal.

Os projectos arquitectónico e museológico iniciados em 1997/98 organizaram-se à volta dos conceitos de salvaguarda da imagem espacial da antiga unidade fabril e do património industrial nela incluído, caso da maquinaria e dos arquivos documentais/materiais. Razões que explicam o sucesso deste museu que em 2001 foi consagrado internacionalmente, ao lhe ser atribuído o Prémio Luigi Micheletti para melhor museu industrial europeu.

A colecção deste novo museu não se confina a um espaço único, antes se dispersa por todo o recinto da velha fábrica, onde peças museológicas e decoração de interiores se integram de modo a garantir a unidade e a memória dos lugares outrora oficinas fabris. Embora se considere que todo o espaço fabril foi musealizado, é numa das alas do edifício com cerca de 900 m² que se concentrou a colecção e o discurso histórico/museológico. Os vários espaços são: Sala de Audiovisuais, Sala de Interpretação, Oficina Transformadora, Oficina de Serralharia, Ferraria e do Correeiro, Casa da Máquina, Casa da Prensa, e o Centro de Documentação e Arquivo, que guarda talvez, senão a maior, uma das maiores e mais antigas colecções documentais sobre cortiça, o seu comércio, e o operariado corticeiro. Este importantíssimo arquivo, por razões de segurança e conservação, foi oportunamente trasladado para o Arquivo Distrital de Faro, onde se encontra em depósito.

Enfim, um largo património técnico e arquitectónico foi preservado durante a intervenção deste edifício que em 1995 foi reconhecido, em sede do Plano Director Municipal,

como “imóvel de valor concelhio”. Outra decisão não se justificaria face à importância histórica que o mesmo representa para a cidade, mas não só, como adiante esclarecemos. Com efeito, a velha Fábrica Avern, Sons & Barris e Gregório Nunes Mascarenhas, sua original designação, construída em 1894, acabou por ser uma das maiores da sua especialidade no país, laborando cerca de cem anos, conservando de todo esse período o acervo técnico e documental correspondente a um século de industrialização da cidade, do país e, acrescente-se, do mundo na área corticeira. Essa circunstância, aliada ao facto de ter mantido, após o seu primeiro período áureo, uma conservadora política de modernização tecnológica, bem como surpreendente cuidado com os seus arquivos, proporcionou às gerações presentes um acervo incomparável, e em muitas situações único, a nível mundial.

Em 2009, por razões que agora não interessam enumerar, a sociedade detentora da Fábrica e do Museu entrou em processo de insolvência. Seguiu-se um longo período de encerramento que culminou com o leilão público em 30 de Maio de 2014. Neste leilão, o edifício foi adquirido pela Caixa Geral de Depósitos e o espólio museológico, surpreendentemente, pelo Grupo Nogueira, que anteriormente já havia adquirido a insolvente Alicoop, maior accionista da Fábrica do Inglês, SA. E dizemos surpreendentemente, por que a Câmara Municipal de Silves já manifestara publicamente o seu interesse na colecção e apresentou-se a leilão para a adquirir, o que não foi possível, ultrapassados os valores orçamentais previstos e a determinação dos concorrentes. Ficámos assim, desde então, com uma situação muito complexa e que se tem arrastado até hoje, apesar dos esforços camarários junto dos proprietários para encontrar uma solução para o espaço e o seu museu que a passagem do tempo se encarrega de degradar. Cabe aqui referir, com inteira justiça, os esforços que a APAI e o ICOM-Nacional têm desenvolvido no mesmo sentido.

Assim, aquele que é o um dos mais bem preservados núcleos do património corticeiro português, e mundial, do século XIX, está hoje em risco de degradação e total abandono.

Não exageramos, já que a Fábrica do Inglês, em Silves conserva, como atrás vimos, características que fazem deste conjunto um exemplar único entre a herança industrial corticeira deste país, actual líder destacado neste sector.

No que respeita à sua arquitectura, no essencial hoje preservada, e já de si inédita no mundo industrial oitocentista; no que respeita à tecnologia, testemunha da passagem da manufactura para a maquinofactura, com exemplares únicos ou raríssimos da evolução da transformação da cortiça; no que respeita à memória documental, ou de arquivo, seja pelas

peças artesano/industriais que possui, seja pela antiguidade e importância da sua documentação escrita que remonta aos inícios do último quartel do século XIX. Enfim, pelo facto de se constituir como última memória dum passado industrial numa cidade que se notabilizou pelo seu movimento operário e político durante o Estado Novo.

A Fábrica do Inglês e o seu museu é tudo isso. É assim urgente acudir à sua progressiva degradação e risco de dispersão. A classificação do edifício da Fábrica do Inglês como imóvel de interesse concelhio em 2009, embora tenha quanto a nós ficado aquém da importância que verdadeiramente tem como “objecto histórico”, confere-lhe um estatuto de protecção que deverá ser agora alargado e aprofundado à sua colecção museológica pelas autoridades públicas, designadamente a Câmara Municipal de Silves, mas não só, para colocarem a salvo aquilo que é, no meu entender, um património histórico/industrial que não podemos, neste Portugal da cortiça que somos, nos dar ao luxo de perder.

Silves, Outubro de 2015

CONCLUSÕES

Direcções de Futuro para o Património Industrial e Técnico em Portugal

Leonor Medeiros, Jorge Custódio, Deolinda Folgado, Paulo Oliveira Ramos

O desenvolvimento da Arqueologia e do Património Industrial e Técnico em Portugal tem pouco a pouco vindo a acompanhar o grande crescimento desta área a nível internacional, ao mesmo tempo que também sente as ameaças e perigos que cada vez mais pesam sobre ele, enquanto património cultural.

Tal como definido pela Carta de Nizhny Tagil de 2003 e os Princípios de Dublin de 2011, emitidas pelo Comité Internacional para a Conservação do Património Industrial (TICCIH) e pelo Concelho Internacional dos Monumentos e Sítios (ICOMOS), o património industrial integra sítios, áreas e paisagens, bem como a maquinaria, objectos ou documentos associados, e seu património imaterial, testemunhos dos processos de produção industrial dos séculos XVIII a XX.

Sob as ameaças do desenvolvimento urbano, do esquecimento e abandono, da falta de apreço e das políticas insuficientes, este património tem vindo a degradar-se de forma acelerada, registando inúmeras perdas de sítios, paisagens, objectos e documentos, bem como da memória a eles associados. Preservar a nossa indústria e o nosso património técnico é assim preservar a nossa história e a nossa identidade, e a sua protecção é essencial face às ameaças correntes e às perdas ocorridas no passado recente.

No seguimento dos trabalhos realizados durante os dois dias do Colóquio: Portugal: Qual o Lugar do Património Industrial e Técnico?, e segundo os objectivos de apreciar e analisar os trabalhos nesta área que se realizam em Portugal, os participantes vêm assim partilhar as principais conclusões e sugestões de direcções de futuro para o Património Industrial e Técnico no nosso país.

I. Estado actual do Património Industrial e Técnico em Portugal

1. Encontramo-nos numa época de crescimento a nível da investigação e da protecção do património industrial, com mais estudos a serem realizados dentro e fora da academia, bem como com o crescimento do número de museus e de casos de reutilização de sítios:

a) Está a dar-se a expansão de novos objectos e temas em património industrial e técnico, com estudos e projectos inovadores e promissores, crescendo a interdisciplinariedade entre grupos de investigadores e áreas científicas.

b) Ocorrem diversos projectos de inventário de património móvel e imóvel, desenvolvem-se rotas culturais, e aumentam os casos de protecção e valorização de sítios, com abertura de vários museus.

c) Identificam-se já vários casos que demonstram pluralidade de actividades e de plataformas de divulgação no património industrial, bem como projectos que procuram o envolvimento com as comunidades.

2. As ameaças ao património industrial continuam a crescer, seja por destruição de sítios e edificado (imóveis de arquitectura industrial, complexos e conjuntos fabris), alteração da paisagem histórica, venda de maquinaria, ou a degradação causada pelo tempo sobre objectos, documentos e memórias.

3. Há urgência de acção na documentação e preservação de múltiplos sítios patrimoniais, alguns em estado de abandono e demolição eminente, outros ainda em funcionamento, os quais urge documentar e preservar, incluindo as práticas e tecnologias associadas, antes que sejam demolidos, encerrados ou alterados.

4. A preservação do património móvel associado, como máquinas motoras, operadoras ou ferramentas destinadas à produção e transformação, ou até meios de transporte como as locomotivas, exige uma acção concertada e urgente, mesmo quando o objecto já se encontra musealizado.

5. O património social e humano encontra-se a desaparecer aceleradamente sem o número suficiente de projectos de registo dos 'saberes fazer', de histórias de vida, de memórias de trabalho, festas operárias e da identidade de grupos sociais. As memórias e as práticas culturais, distintamente imateriais, perder-se-ão inevitavelmente, a curto prazo, caso não sejam devidamente documentadas.

II. Acções a implementar

Neste encontro foram identificadas três grandes áreas de acção a desenvolver, nos campos de: Investigação, Associativismo e Gestão, e Sociedade. Cada uma destas áreas exige linhas de acção específicas mas que se complementam mutuamente - nomeadamente cruzando-se na prática - que são necessárias desenvolver com rapidez, com solidez, e num espírito de solidariedade e trabalho comum, em nome da protecção e do desenvolvimento da arqueologia e património industrial em Portugal.

Investigação:

1. Valorizar a cultura-técnico industrial através de estudos científicos, com produção e divulgação de conhecimento, revendo os temas iniciais da disciplina quando necessário.
2. Apostar mais na interdisciplinariedade e nas ligações entre instituições, associações, países e sítios.
3. Apresentar às autarquias propostas para desenvolver as cartas arqueológicas com identificação e registo de sítios de património industrial, realizadas em conjunto com os técnicos dos respectivos departamentos e com parcerias entre universidades e associações.
4. Criar alianças com outros patrimónios e outras áreas científicas, nomeadamente nas questões do património geológico na sua vertente cultural.
5. Desenvolver os inventários de património industrial e técnico, conciliando os já existentes e expandindo-os, criando uma plataforma comum com definição conjunta da abordagem metodológica, categorias e campos a usar, entre outros.
6. Valorizar o estudo do património industrial hoje, apostando no desenvolvimento da área da educação patrimonial.
7. Pensar criticamente sobre o trabalho de investigação, indo além das descrições de sítios e de tecnologias, pensando também a função social do património industrial e técnico.
8. Ligar a academia e a prática, nomeadamente através da cooperação entre universidades, empresas, poder político local e central, e associações.

Associativismo e Gestão:

9. Trabalhar na preservação da memória de quem viveu e trabalhou na sociedade industrial, através da implementação de projectos de história oral.
10. Motivar os jovens a manterem a actividade industrial activa, com opções de estudo e de empregabilidade alternativas, criando uma 'indústria viva'.
11. Apoiar oportunidades de utilização do património industrial e técnico como inspiração para o empreendedorismo, nomeadamente com criação de espaços para incubadoras de empresas.
12. Realizar acções que se aproximem às comunidades, trazendo participantes às actividades deste património, perseverando mesmo que a captação não seja imediata. A visita é uma maneira de reforçar o apreço pelo sítio por parte das populações, através do conhecimento e da experiência, gerando mais protecção deste património, promovendo novos usos e resultando em 'locais vivos'.

13. Realçar os bons exemplos nesta área através de divulgação e prémios, reconhecendo quem estuda, protege, conserva e promove o património industrial em Portugal, seja por parte de investigadores, instituições ou empresas.

14. Apostar no desenvolvimento de uma clara, eficaz e enriquecedora política de património.

15. Insistir junto dos municípios, instituições e empresas envolvidas em projectos de património industrial na necessidade de uma boa prática de gestão destes patrimónios, apoiando o desenvolvimento de projectos sempre que possível.

16. Criar rotas de visita, regionais, nacionais e internacionais, que promovam o intercâmbio de experiências bem como o conhecimento do carácter sinérgico do património industrial.

17. Investir mais nas áreas de preservação, da salvaguarda e conservação, sem prejuízo do investimento no turismo cultural, com aposta na manutenção das actividades industriais e defesa das indústrias tradicionais.

Sociedade:

18. Incrementar a participação das comunidades nos projectos desenvolvidos nesta área e fomentar a educação para o património, especialmente para o património industrial e técnico.

19. Desenvolver mais actividades de arqueologia pública e colaborativa, promovendo uma maior interação entre especialistas e não-especialistas.

20. Desenvolver a arte como aliada do património industrial, contrapondo ao vandalismo e ao abandono uma atitude criativa, participativa e renovadora.

21. Aumentar o acesso ao património industrial, nomeadamente através das novas tecnologias, mas também através de mais percursos de visita e mais acções de comunicação.

22. Apostar no aumento do número de associados e de participantes, elementos fulcrais para o continuado desenvolvimento da disciplina e para a execução prática de actividades de investigação, salvaguarda e divulgação.

23. Instigar o surgimento de guardiães e promotores do património industrial na sociedade civil, que registam, documentam e alertam para as necessidades dos vários sítios existentes em Portugal.

Lisboa, Outubro de 2015

CONCLUSIONS

Future Directions for the Industrial and Technical Heritage in Portugal

Leonor Medeiros, Jorge Custódio, Deolinda Folgado, Paulo Oliveira Ramos

The development of the Industrial and Technical Heritage and Archaeology in Portugal has gradually been following the strong international growth in this area, while also feeling the threats and dangers that increasingly weigh on it.

As defined by Nizhny Tagil Charter of 2003 and the Dublin Principles of 2011, issued by the International Committee for the Conservation of Industrial Heritage (TICCIH) and the International Council of Monuments and Sites (ICOMOS), the industrial heritage includes sites, areas and landscapes, as well as machinery, objects or associated documents, and its intangible heritage, evidence of industrial production processes of the eighteenth to twentieth centuries.

Under the threat of urban development, of oblivion and abandonment, lack of appreciation and insufficient policies, this heritage has been deteriorating at an accelerated rate, with numerous losses of sites, landscapes, objects and documents, as well as of the memory associated with them. Preserving our industry and our technical heritage is thus preserving our history and our identity, and its protection is essential to meet the current threats and the losses of the recent past.

Following the work carried out during the two-day Colloquium: *Portugal: What is the Place of the Industrial and Technical Heritage?*, and for the purposes of assessing and analysing the work taking place in Portugal, the participants thus share the main conclusions and suggestions for future directions for Industrial and Technical Heritage in our country.

I. Current status of the Industrial and Technical Heritage in Portugal

1. We are in a period of growth in terms of research and protection of the industrial heritage, with more studies taking place both inside and outside academia, as well as with a growing number of museums and of industrial sites put to new uses:

a) There is an expansion of new objects and themes in industrial and technical heritage studies, with innovative and promising projects, and with growing interdisciplinarity between groups of researchers and scientific areas.

b) There are several ongoing inventory projects of movable and immovable property, projects of cultural routes, and increasing cases of site protection and enhancement, with the opening of various museums.

c) There are several cases that demonstrate plurality of activities and communication platforms in industrial heritage as well as of projects seeking engagement with communities.

2. The threats to the industrial heritage continue to grow, either by destruction of sites and buildings, changes to the historical landscape, selling of machinery, or the degradation caused by time on objects, documents and memories.

3. It is urgent to document and preserve many heritage sites, some in a state of abandonment and imminent demolition, others still in operation, which are important to record, including the practices and the associated technologies, before they are demolished, closed or altered.

4. The preservation of the associated mobile assets, such as motor, operatory or tool machinery, for production and processing, or even of transports such as locomotives, requires a concerted and urgent action, even when the subject is already in the museum.

5. The social and human heritage is disappearing rapidly without a sufficient number of projects to document the knowledge, life stories, working memories, or social activities. These memories and cultural practices, essentially immaterial, will inevitably be lost, in the short term, if not properly recorded.

II. Actions to implement:

This meeting identified three major areas of action, to be taken in the fields of: Research, Associations and Management, and Society. Each of these areas requires specific lines of action which also complement each other and which are necessary to develop rapidly, in a spirit of solidarity and joint work, on behalf of the protection and development of the industrial heritage and archaeology in Portugal.

Research:

1. Enhance the techno-industrial culture through scientific studies, with production and dissemination of knowledge, reviewing the themes of the discipline when necessary.

2. Support more interdisciplinarity and links between institutions, associations, countries and sites.

3. Present the local authorities with proposals to develop the archaeological record, for identification and documentation of industrial heritage sites, carried out in conjunction with experts from the respective departments and with partnerships between universities and associations.

4. Create alliances with other heritage and scientific areas, namely on issues of geological heritage in its cultural dimension.

5. Develop the inventories of industrial and technical heritage, combining the existing ones and expanding them, creating a common platform with joint definition of the methodological approach, categories and fields to use, among others.

6. Value the study of industrial heritage today, investing in the development of heritage education.

7. Think critically about the research work, going beyond the descriptions of sites and technologies, also considering the social function of industrial and technical heritage.

8. Connect academy and practice, namely through cooperation between universities, companies, local and central political power, and associations.

Associations and Management:

9. Work to preserve the memory of those who lived and worked in the industrial society, through the implementation of oral history projects.

10. Motivate young people to maintain the industrial activity alive, giving them learning and employment options, creating a 'living industry'.

11. Support opportunities for the use of industrial and technical heritage as inspiration for entrepreneurship, particularly with the creation of spaces for business incubators.

12. Undertake actions that approach the communities, bringing participants to the activities, and persevering even when the return is not immediate. The visit is a way to enhance the appreciation of the site by the people, through knowledge and experience, generating more protection of this heritage, promoting new uses and resulting in 'living sites'.

13. Highlight good examples in this area through publicity and awards, recognizing those who study, protect, preserve and promote the industrial heritage in Portugal, either by researchers, institutions or companies.

14. Back the development of a clear, effective and enriching heritage policy.

15. Insist with municipalities, institutions and companies involved in industrial heritage projects, on the need for a good management practice of this heritage, supporting the development of projects whenever possible.

16. Create business routes, regional, national and international, to promote the exchange of experience and the knowledge of the synergistic nature of the industrial heritage.

17. Invest more in the areas of preservation, protection and conservation, without prejudice of investing in cultural tourism, with maintenance of industrial activities, sites and practices.

Society:

18. Increase community participation in the projects developed in this area and promote heritage education, especially for the industrial and technical heritage.
19. Develop more activities of public and collaborative archaeology, promoting greater interaction between experts and non-experts.
20. Develop art as an ally of the industrial heritage, with an attitude of creation, participation and renewal, in contrast to vandalism and abandonment.
21. Increase access to industrial heritage, namely through new technologies, but also through more visitation routes and more communication activities.
22. Help increase the number of members and participants, which are key elements for the continued development of the discipline and for the practical implementation of research, preservation and communication practices.
23. Instigate the emergence of guardians and promoters of industrial heritage in civil society, who record, document and alert to the needs of the many existing industrial sites in Portugal.

Lisbon, October 2015

COLÓQUIO



PORTUGAL: QUAL O LUGAR DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL E TÉCNICO?

MUSEU ARQUEOLÓGICO DO CARMO,
LISBOA | 9-10 DE OUTUBRO 2015

TEMA 1 – INVESTIGAÇÃO E INTERVENÇÃO EM ARQUEOLOGIA
INDUSTRIAL E PRÉ-INDUSTRIAL: METODOLOGIAS

TEMA 2 – SALVAGUARDA E CONSERVAÇÃO DO PATRIMÓNIO
INDUSTRIAL EM PORTUGAL: ASSOCIATIVISMO,
VOLUNTARIADO E ACÇÃO

TEMA 3 – PATRIMÓNIO INDUSTRIAL E TÉCNICO: DIRECÇÕES DE
FUTURO

INSCRIÇÕES E MAIS INFORMAÇÕES:

<https://coloiopatrimonioidustrial.wordpress.com>

Programa

Dia 9 de Outubro (sexta-feira):

9h00	Abertura	
9h20	Abertura	José Arnaud (AAP) Jorge Custódio (APAI)
10h00	<i>O “Eterno Problema da Técnica”</i>	Vítor Oliveira Jorge (IHC)
10h50	Tema 1 – Investigação e Intervenção em Arqueologia Industrial e Pré-Industrial: Metodologias <i>Moderação: Jorge Custódio (APAI, IHC)</i>	
10h50	<i>Arqueologia das Paisagens Agrárias do Vale do Sorraia</i>	Sílvia Casimiro (IEM/FCSH-UNL), Rodrigo Gamelo (Arantigua), Sandra Marques (IHC/FCSH-UNL)
11h10	<i>Sistemas de moagem e lagaragem nos antigos coutos de Alcobaça</i>	António Maduro (Instituto Universitário da Maia)
11h30	<i>Para uma história do frio industrial em Portugal: a frutas e os gelados de 1950 a 1982</i>	Susana Domingues (APAI, IHC/FCSH-UNL)
11h50	<i>Do Património Industrial à contextura pela Paisagem Cultural da Pirite Alentejana</i>	Marta Duarte Oliveira (CIAUD, FA – Faculdade de Arquitectura/UTL)

12h10	Perguntas e Discussão	
	Tema 2 – Salvaguarda e Conservação do Património Industrial em Portugal: Casos de estudo	
14h00	<i>Moderação: Paulo Oliveira Ramos (Univ. Aberta)</i>	
14h00	<i>O Inventário de Geradores a Vapor em Portugal</i>	Jorge Custódio (APAI, IHC)
14h20	<i>Ensaio metodológico para o estudo da Cultura Técnico-industrial</i>	Maria da Luz Sampaio (CIDEHUS- Univ. de Évora)
14h40	<i>Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz: Da História ao Património</i>	Carlos Filipe (CECHAP)
		Ricardo Hipólito (CECHAP)
15h00	<i>Valorização de património geológico no contexto das áreas mineiras da Faixa Piritosa Ibérica</i>	João Xavier Matos (LNEG)
		Zélia Pereira (LNEG)
15h20	Perguntas e Discussão	
	Tema 3 – Património Industrial e Técnico: Direcções de Futuro	
16h00	<i>Moderação: Deolinda Folgado (DGPC)</i>	
16h00	<i>Novas Tecnologias e Metodologias Colaborativas em Arqueologia e Património Industrial</i>	Leonor Medeiros (MTU, FCSH-UNL)

PORTUGAL: QUAL O LUGAR DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL E TÉCNICO?
COLÓQUIO _ 9 E 10 DE OUTUBRO 2015 MUSEU ARQUEOLÓGICO DO CARMO, LISBOA

16h15	<i>Uma rota para o património industrial da água em Lisboa.</i>	Bárbara Bruno (Museu da Água)
16h30	<i>A Ilustração científica aplicada à investigação do património industrial português.</i>	Mafalda Paiva (APAI, FCSH-UNL)
16h45	<i>Turismo Industrial de S.João da Madeira: um modelo de gestão único.</i>	Alexandra Alves (Município de S.João da Madeira)
17h00	<i>Museu da Cortiça de Silves – um património técnico/industrial em risco</i>	Manuel Castelo Ramos (Museu da Cortiça da Fábrica do Inglês)
17h15	<i>O Projecto da LxFactory</i>	Joana Gomes (LxFactory)
17h30	Perguntas e Discussão	

Dia 10 (sábado):

10h00	Conclusões e Encerramento	
10h00	<i>Visita Guiada à LxFactory</i>	
12h00	<i>Conclusões do Congresso e definição de lista de Direcções Futuras</i> Local: Livraria Ler Devagar	Moderação: <i>Jorge Custódio</i> <i>Paulo Oliveira Ramos</i> <i>Deolinda Folgado</i> <i>Leonor Medeiros</i>
13h30	Almoço de convívio	