



**II Congresso Internacional
sobre
Património Industrial**

2014
22 - 24 Maio

**PATRIMÓNIO, MUSEUS E TURISMO INDUSTRIAL:
UMA OPORTUNIDADE PARA O SÉCULO XXI**

FICHA TÉCNICA | COPYRIGHT PAGE

EDITORES | EDITORS

Eduarda Vieira – Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes (CITAR) / Escola das Artes / Universidade Católica Portuguesa | Research Center for Science and Technology of the Arts / School of Arts / Portuguese Catholic University

José Manuel Lopes Cordeiro – Associação Portuguesa para o Património Industrial (APPI) | Portuguese Association for the Industrial Heritage / The International Committee For the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH - Portugal)

COMISSÃO CIENTÍFICA | SCIENTIFIC COMMITTEE

Eduarda Vieira (APPI / TICCIH-Portugal e UCP / EA – CITAR-UCP)

Elisa Calado Pinheiro (Universidade da Beira Interior)

Francisco da Silva Costa (Universidade do Minho)

Gonçalo Vasconcelos e Sousa (UCP / EA – CITAR-UCP)

José Manuel Brandão (APPI / TICCIH-Portugal e CEHFC da Universidade de Évora)

José Manuel Lopes Cordeiro (APPI / TICCIH-Portugal e Universidade do Minho)

José Maria Amado Mendes (Universidade de Coimbra e Universidade Autónoma de Lisboa)

Laura Castro (UCP / EA – CITAR-UCP)

Leonor Medeiros (APPI / TICCIH-Portugal e Michigan Technological University)

Maciel Morais Santos (APPI / TICCIH-Portugal e Faculdade de Letras da Universidade do Porto)

Manuel Ferreira Rodrigues (Universidade de Aveiro)

Maria Eugénia Santos (Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Tecnologia do Barreiro)

Paulo Oliveira Ramos (Universidade Aberta, Lisboa)

Rui Aballe Vieira (APPI / TICCIH-Portugal e IHC da FCSH / Universidade Nova de Lisboa)

Rui Maneira Cunha (APPI / TICCIH-Portugal e IHC da FCSH / Universidade Nova de Lisboa)

SECRETÁRIA DE EDIÇÃO | ASSISTANT EDITOR

Ângela Monteiro

DESIGN EDITORIAL | EDITORIAL LAYOUT

Ângela Monteiro (**Website**)

IMAGEM DA CAPA | COVER LAYOUT

Fornos *Babcock&Wilcox* | *Babcock&Wilcox* industrial Oven

Crédito Fotográfico: Estudio Novais / Fundação Calouste Gulbenkian

DATA | YEAR: 2017

ISBN: 978-989-20-7252-4

EDIÇÃO, PROPRIEDADE E REDACÇÃO | PUBLISHER AND EDITORIAL OFFICE

Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes (CITAR) / Escola das Artes / Universidade Católica Portuguesa | Research Center for Science and Technology of the Arts / School of Arts / Portuguese Catholic University. Associação Portuguesa para o Património Industrial (APPI) | Portuguese Association for the Industrial Heritage.

Os conteúdos e opiniões publicadas nestas actas são da exclusiva responsabilidade dos seus autores e não reflectem a opinião dos editores e da Comissão Científica. | Authors are solely responsible for all views and opinions contained in these proceedings, which do not necessarily represent those of the Editors and of the Scientific Committee.



CATÓLICA
PORTO



S. João da Madeira
Turismo Industrial



museu
chapelaria
s. joão da madeira



museu do papel terras de santa maria

FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

II Congresso Internacional sobre Património Industrial Património, Museus e Turismo Industrial: Uma Oportunidade para o século XXI

Painéis Temáticos

PAINEL 1 Estudo, Salvaguarda e Divulgação do Património Industrial

PAINEL 2 Conservação e Reutilização do Património Industrial

PAINEL 3 Arte e Património Industrial

PAINEL 4 Museologia Industrial e Conservação de Acervos Técnicos e Industriais

PAINEL 5 Arquivos Empresariais

PAINEL 6 Paisagens Culturais do Património Industrial

PAINEL 7 Património Ferroviário

PAINEL 8 Património Geológico e Mineiro: Estudo, Salvaguarda e Reutilização

PAINEL 9 Turismo Industrial

PAINEL 10 Protecção Legal do Património Industrial

PAINEL 11 Teoria e Metodologia do Património Industrial e da sua Arqueologia

PAINEL 12 Inventários e Registo do Património Industrial

PAINEL 13 Ensino e Formação em Património Industrial

PAINEL 14 Apresentação de Posters

Visitas 1 & 2

ÍNDICE | INDEX

PROGRAMA PROGRAM	11
PAINEL 1 ESTUDO, SALVAGUARDA E DIVULGAÇÃO DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL	18
A EXPRESSÃO 'ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL': UM TEMA PARA UMA VIAGEM NO ESPAÇO E NO TEMPO	19
INTERVENTION PROPOSAL FOR TRAM 177 FROM OPORTO'S (PORTUGAL) TRAMWAY MUSEUM COLLECTION. CONSERVATION AS AN ALTERNATIVE TO RESTITUTION OR RECONSTRUCTION	29
A ILUSTRAÇÃO CIENTÍFICA COMO FORMA DE DIVULGAÇÃO DE PATRIMÔNIO INDUSTRIAL - DO MONTADO AO PRODUTO TRANSFORMADO, UMA HISTÓRIA VISUAL	40
ESTRUTURAS METÁLICAS DO PATRIMÔNIO EDIFICADO NO INÍCIO DO PERÍODO DE INDUSTRIALIZAÇÃO EM MINAS GERAIS (BRASIL)	47
LA PÉRDIDA SIGILOSA DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL FABRIL DE A CORUÑA (GALICIA - ESPAÑA)	63
INTERFERÊNCIAS PATRIMONIAIS NO VALE DO AVE: (PORTUGAL) ENTRE O RURAL E O INDUSTRIAL	71
OS MOSTRUÁRIOS DA FÁBRICA DE CERÂMICA DAS DEVESAS (V.N.GAIA - PORTUGAL)	84
A DIMENSÃO SIMBÓLICA DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL: O CASO DAS ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS BRASILEIRAS	92
ESTUDO E IDENTIFICAÇÃO DE CATEGORIAS ARQUITETÔNICAS: AS FÁBRICAS DA CIDADE DE PELOTAS - RS (BRASIL) (1911-1922)	102
DEFINIÇÃO DE CRITÉRIOS DE SALVAGUARDA E VALORIZAÇÃO DA FÁBRICA DE CERÂMICA DAS DEVESAS (V.N.GAIA - PORTUGAL)	112
A CASA DA MOEDA DO PORTO ENTRE OS SÉCULOS XIV E XVIII. TÉCNICAS E ORGANIZAÇÃO LABORAL PRÉ E PROTO-INDUSTRIAIS NO CONTEXTO DA PRODUÇÃO MONETÁRIA PORTUENSE (PORTUGAL)	124
AS ANTIGAS FÁBRICAS TÊXTEIS SOTEROPOLITANAS - SALVADOR - BAHIA (BRASIL) UM PATRIMÔNIO INDUSTRIAL "INVISÍVEL"	136
UM DOCUMENTÁRIO INDUSTRIAL DO GRUPO CUF COMO RETRATO SOCIAL E ECONÓMICO DE UMA EMPRESA E DE UMA REGIÃO	146
DOS MOINHOS DO HUÍMA À FÁBRICA DE FIAÇÃO DE CRESTUMA: (PORTUGAL) UM CONTRIBUTO PARA A HISTÓRIA DE UMA IMPORTANTE UNIDADE INDUSTRIAL (SÉCULOS XVI-XIX)	152
CRESTUMA, TURISMO E INDÚSTRIA. UMA INTRODUÇÃO.	163
A "FÁBRICA VELHA" DE CLEMENTE MENÉRES, NO QUADRAÇAL, ROMEU (PORTUGAL): UMA CÁPSULA NO TEMPO	170
FÁBRICA ACH. BRITO (PORTUGAL): UM EXEMPLO DE SUCESSO NA SALVAGUARDA DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL	180
A TRANSFORMAÇÃO DO PATRIMÔNIO MOLINOLÓGICO DO BAIXO SABOR (PORTUGAL) COM A INDUSTRIALIZAÇÃO DO SÉC. XX	194

EL CONJUNTO INDUSTRIAL DE FORJAS DE BUELNA EN LOS CORRALES (CANTABRIA- ESPAÑA). ACERCAMIENTO A SU EVOLUCIÓN CONSTRUCTIVA, SU ARQUITECTURA Y SU VALOR PATRIMONIAL	202
A PRODUÇÃO DE PARQUET NA FÁBRICA ROBINSON, EM PORTALEGRE (PORTUGAL). DA CORTIÇA AO PRODUTO ACABADO.	210
MANUFATURAS DE FUMO E PATRIMÔNIO INDUSTRIAL: O CASO DO RECÔNCAVO BAIANO (BRASIL)	219
A PRIMEIRA GERAÇÃO DE CENTRAIS HIDROELÉCTRICAS AO SERVIÇO DA INDÚSTRIA NA BACIA DO AVE (PORTUGAL): UM PATRIMÓNIO A CONHECER E A VALORIZAR.	228
PAINEL 2 CONSERVAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL	236
AS RUÍNAS INDUSTRIAIS NO LIMBO ENTRE A VIDA E A MORTE	237
PRODUTOS ESTRELA. UMA EXPERIÊNCIA. PATRIMÓNIO DA ARQUITECTURA INDUSTRIAL. PORTO (PORTUGAL).	248
NÚCLEO ARQUITETÓNICO HISTÓRICO DE MANGUINHOS (R. J. - BRASIL): PROPOSTA DE REQUALIFICAÇÃO PARA UM PATRIMÓNIO CULTURAL DA SAÚDE	254
CONSIDERAÇÕES SOBRE A REUTILIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL: O CASO DE ALMADA (PORTUGAL)	265
CASA DOS MUSEUS: RECICLAGEM E REQUALIFICAÇÃO DE UM ESPAÇO INDUSTRIAL (PELOTAS - R.S. - BRASIL)	271
RECONVERSÃO DO ESPAÇO E EDIFÍCIOS DA FÁBRICA ROBINSON, PORTALEGRE - PORTUGAL	280
DE LA CIUDAD INDUSTRIAL A LA CIUDAD SERVICIOS: LA REHABILITACIÓN DE LAS FÁBRICAS DE TABACOS EN ESPAÑA A TRAVÉS DEL USO CULTURAL	289
LA REHABILITACIÓN DE LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA MSP COMO MUSEO NACIONAL DE ENERGIA (ENE MUSEO) - ESPAÑA	298
“ESTRUTURAS INDUSTRIAIS CORRENTES EM DESUSO – REUTILIZAÇÃO OU RUÍNA?”	307
MOAGEM A NABANTINA (TOMAR - PORTUGAL) PATRIMÓNIO INDUSTRIAL A CONSERVAR E A MUSEALIZAR	317
(RE)VIVER A CORDOARIA (PORTUGAL)	329
HYDROELECTRIC HERITAGE BETWEEN CONSERVATION AND LANDSCAPE ASSESSMENT. THE «AZIENDA ELETTRICA MUNICIPALE DI MILANO» CASE STUDY	335
EXPECTANT ARCHITECTURE: THE GRAIN SILOS OF CALDAS DA RAINHA (PORTUGAL)	344
THE INDUSTRIAL HERITAGE OF PUGLIA (ITALY). A CULTURAL ITINERARY FOR EXCELLENCE TOURISM INDUSTRY	354
USO, GESTIÓN, DIVULGACIÓN Y SALVAGUARDA DEL PATRIMONIO LITOGRAFICO ASTURIANO DESDE EL CENTRO DE ESTAMPACIÓN ARTÍSTICO LITOGRAFÍA VIÑA EN GIJÓN (ESPAÑA) (2000 - 2014)	361

PAINEL 3 ARTE E PATRIMÓNIO INDUSTRIAL	376
RUÍNAS AO AVESSE: ANTIGAS FÁBRICAS COMO VARIANTES DA IMAGEM ARCÁDICA. ROBERT SMITHSON, ANSELM KIEFER E A RETÓRICA DAS RUÍNAS	377
EDIFÍCIOS & VESTÍGIOS: PROJECTO SOBRE ESPAÇOS PÓS-INDUSTRIAIS. DA EXPOSIÇÃO NA FÁBRICA ASA (PORTUGAL) AO LIVRO COM INVESTIGAÇÕES CIENTÍFICAS E NOVAS METODOLOGIAS	383
AZULEJO DE FACHADA, DA PRODUÇÃO À VALORIZAÇÃO NA ARQUITETURA	391
ESPAÇO ROBINSON – ESPAÇO DE CRIAÇÃO ARTÍSTICA O PROJECTO “CONVIVER NA ARTE: CAMPO DE ESTUDO DE FOTOGRAFIA, PORTALEGRE 2012”	404
PAINEL 4 MUSEOLOGIA INDUSTRIAL E CONSERVAÇÃO DE ACERVOS TÉCNICOS E INDUSTRIAIS	412
PATRIMÓNIO INDUSTRIAL: PROPOSTAS DE MUSEALIZAÇÃO NO BRASIL	413
FÁBRICA DE PÓLVORA DE VALE DE MILHAÇOS (SEIXAL - PORTUGAL) SÉCULOS XIX-XXI: IMPORTÂNCIA DA PROTECÇÃO LEGAL DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL E POTENCIALIDADES DA MUSEALIZAÇÃO DO CIRCUITO DA PÓLVORA NEGRA	422
PATRIMÓNIO E TERRITÓRIO: OS MUSEUS FERROVIÁRIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL	432
O MEMORIAL DO FRIGORÍFICO ANGLO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (R.S. - BRASIL): UM VESTÍGIO DE TEMPO PARA RESISTIR AO ESQUECIMENTO	444
CALDAS DE VIZELA - BRAGA (PORTUGAL) – HISTÓRIA E MUSEALIZAÇÃO DE UM ESPAÇO TERMAL	453
PAINEL 6 PAISAGENS CULTURAIS DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL	461
VILA OPERÁRIA DE PARANAPIACABA, PATRIMÓNIO E PAISAGEM CULTURAL NA HISTÓRIA DA EXPANSÃO INDUSTRIAL DA CIDADE DE SÃO PAULO	462
INDÚSTRIA, TÉCNICA E ARTE DA AZULEJARIA, FAIANÇA E CERÂMICA: O MOBILIÁRIO LUSO-BRASILEIRO DOS JARDINS NO PERÍODO ECLÉTICO DO PAISAGISMO BRASILEIRO	469
REGENERAÇÃO DA PAISAGEM INDUSTRIAL, PARA A SALVAGUARDA DE UMA IDENTIDADE	481
PAISAGEM CULTURAL E AS MINAS DO PEJÃO (PORTUGAL)	488
PAISAGEM INDUSTRIAL E PATRIMÓNIO CULTURAL: O CASO DA SIDERÚRGICA COSIM EM MOGI DAS CRUZES (BRASIL)	494
A PAISAGEM CULTURAL DA PIRITE ALENTEJANA NO CONTEXTO TERRITORIAL PORTUGUÊS	502
INÍCIOS DA FIAÇÃO DO RIO VIZELA E MODELOS PAISAGÍSTICOS DA INDÚSTRIA DO VALE DO AVE (PORTUGAL)	511
PAINEL 7 PATRIMÓNIO FERROVIÁRIO	518
OS REMANESCENTES DA SPR EM SANTOS (BRASIL). MEMÓRIA E DESCASO COM UM PATRIMÓNIO FERROVIÁRIO DO PAÍS	519
O CAMINHO DE FERRO DA VIA ESTREITA EM PORTUGAL. A SUA IMPORTÂNCIA COMO	

PATRIMÓNIO INDUSTRIAL	528
O CAMINHO-DE-FERRO DO DOURO EM TERRITÓRIO ESPANHOL E A ACTUAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DE FRONTEIRA TOD@VÍA	535
PAINEL 8 PATRIMÓNIO GEOLÓGICO E MINEIRO: ESTUDO, SALVAGUARDA E REUTILIZAÇÃO	541
REVISITANDO A MINA DE CARVÃO DA BEZERRA (PORTO DE MÓS, PORTUGAL)	542
SALVAGUARDA E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO GEOLÓGICO E MINEIRO DO LOUSAL (GRÂNDOLA, PORTUGAL)	550
EDIFÍCIOS E INFRAESTRUTURAS MINEIRAS DA ÁREA CARRIS/BORRAGEIRO – PATRIMÓNIO MINEIRO DO PARQUE NACIONAL DA PENEDA-GERÊS (MONTALEGRE, NORTE DE PORTUGAL)	558
RECUPERAÇÃO E MUSEALIZAÇÃO DA CENTRAL DE COMPRESSORES DA MINA DE ALGARES (ALJUSTREL - PORTUGAL)	575
A PAISAGEM DO ANTICLINAL DE ESTREMOZ (PORTUGAL) COMO PATRIMÓNIO	581
PAINEL 9 TURISMO INDUSTRIAL	589
A ROTA DO MÁRMORE DO ANTICLINAL DE ESTREMOZ (PORTUGAL): CONTRIBUTOS	590
TRADITIONAL SALT ROUTE OF THE ATLANTIC, A JOINT EFFORT TO PROMOTE SUSTAINABLE TOURISM IN TRADITIONAL SALT MAKING SITES IN THE ATLANTIC AREA	601
AS ROTAS DO VOLFRÂMIO NA EUROPA: O AVIVAR DAS MEMÓRIAS DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL MINEIRO	607
PATRIMÓNIO GEOLÓGICO E MINEIRO E PROMOÇÃO DE TURISMO INDUSTRIAL: <i>MINAS PORTUGUESAS DE VOLFRÂMIO (MELGAÇO - PORTUGAL)</i>	614
“AVENTURAS E DESVENTURAS DE UMA ROTA DO TURISMO INDUSTRIAL EM PORTUGAL: ROTA DA CERÂMICA! O QUE FAZER NO FUTURO?”	627
PERCURSO DE ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL NOS CAMINHOS DO ROMÂNTICO (OPORTO - PORTUGAL)	634
LAS PROPUESTAS DEL ESPACIO ROBINSON. APUNTES PARA INCENTIVAR EL TURISMO INDUSTRIAL EN PORTALEGRE (PORTUGAL)	640
PAINEL 10 PROTECÇÃO LEGAL DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL	648
ENGENHO CENTRAL DE PIRACICABA. UM PATRIMÓNIO INDUSTRIAL DE SÃO PAULO (BRASIL)	649
DO OURO BRANCO AO OURO NEGRO: AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL NA BAHÍA (BRASIL)	658
PAINEL 11 TEORIA E METODOLOGIA DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL E DA SUA ARQUEOLOGIA	667
A FÁBRICA DE CERÂMICA DO SENHOR D’ ALÉM (V. N. GAIA - PORTUGAL). ANÁLISE FUNCIONAL E APRESENTAÇÃO DAS ESTRUTURAS PRESERVADAS	668
A FÁBRICA DE LOUÇA DE SANTO ANTÓNIO DE VALE DE PIEDADE REDESCOBERTA PELA ARQUEOLOGIA (V.N. GAIA - PORTUGAL)	682

FÁBRICA DE LOUÇA DE MASSARELOS - (PORTO). BREVE OLHAR SOBRE AS PRODUÇÕES DE UMA UNIDADE INDUSTRIAL PIONEIRA EM PORTUGAL	697
PRÁTICOS FUNDIDORES E FORNOS: A PRODUÇÃO DE FERRO NO BRASIL ENTRE OS SÉCULOS XVI E XVIII	709
PARA UMA CARTOGRAFIA DO TRABALHO A PARTIR DA LEITURA DA ARQUITETURA DOS BAIRROS OPERÁRIOS. LUGARES DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL NO PORTO DE 1900 (PORTUGAL)	717
OBJETOS COM MEMÓRIA: FRANCISCO INÁCIO DA CUNHA GUIMARÃES E A FÁBRICA DO MOINHO DO BURACO - GUIMARÃES (PORTUGAL)	725
“FERRO VELHO” COM VIDA NOVA. DE CASA DAS CALDEIRAS DOS HOSPITAIS DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA – PORTUGAL. A CAFETARIA E EQUIPAMENTO CULTURAL (UMA INTERVENÇÃO DE ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL)	734
PAINEL 12 INVENTÁRIOS E REGISTO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL	744
O PATRIMÓNIO DA SÃO PAULO RAILWAY (BRASIL): ESTUDO DAS ESTAÇÕES DE SEGUNDA E TERCEIRA CLASSES	745
INVENTÁRIOS PATRIMONIAIS NUM MUNDO DIGITAL: NOVAS FERRAMENTAS E NOVAS RESPONSABILIDADES	756
INVENTÁRIO DE ESTAÇÕES DA COMPANHIA PAULISTA DE ESTRADAS DE FERRO: O CASO DE BROTAS E JAÚ (BRASIL)	760
CAFÉ, FERROVIAS, IMIGRAÇÃO E INDÚSTRIA: A ELETRIFICAÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL (1900/40)	770
PAINEL 13 ENSINO E FORMAÇÃO EM PATRIMÓNIO INDUSTRIAL	785
EDUCAR PELO PATRIMÓNIO: OS “TANQUES DE CURTUMES” DE GUIMARÃES (PORTUGAL) E SUA INTERPRETAÇÃO COM VISTA AO DESENVOLVIMENTO DE UMA CONSCIÊNCIA HISTÓRICA E PATRIMONIAL NOS JOVENS	786
VIAGENS NA MINHA TERRA...CONTRIBUTOS PARA A VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL	797
PAINEL 14 POSTERS	805
THE <i>BATTIFERRO</i> POWER PLANT IN BOLOGNA: HERITAGE AT RISK	806
O “ROTEIRO DAS MINAS E PONTOS DE INTERESSE MINEIRO E GEOLÓGICO DE PORTUGAL” UM CONTRIBUTO PARA O CONHECIMENTO E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO MINEIRO E GEOLÓGICO PORTUGUÊS	809
PERSPECTIVAS E REALIDADES NA PRESERVAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL: O CASO DO BAIRRO REBOUÇAS, EM CURITIBA, SUL DO BRASIL	814
RESTAURAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE RIO DOCE (MINAS GERAIS - BRASIL)	820
A MUSEALIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL NO ESTADO DE SÃO PAULO (BRASIL): UMA ANÁLISE DO SETOR ELÉTRICO	825
AS VILAS FERROVIÁRIAS DA COMPANHIA PAULISTA - S. PAULO – BRASIL (1868-1961)	830

VISITAS 1 & 2

FOZ TUA E AO PATRIMÓNIO FERROVIÁRIO ASSOCIADO À LINHA DO TUA. INCLUIU A PARTICIPAÇÃO NO WORKSHOP “ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL FERROVIÁRIA: A LINHA DE FOZ TUA A MIRANDELA”	836
WORKSHOP - “ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL FERROVIÁRIA: A LINHA DE FOZ TUA A MIRANDELA”.	837
WORKSHOP - “ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL FERROVIÁRIA: A LINHA DE FOZ TUA A MIRANDELA”.	839
FÁBRICA DE LÁPIS VIARCO, INTEGRADA NOS CIRCUITOS DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL DE S. JOÃO DA MADEIRA, MUSEU DA CHAPELARIA, TANOARIA JOSAFER (ESMORIZ, PORTUGAL) E MUSEU DO PAPEL (PAÇOS DE BRANDÃO, PORTUGAL)	847

PARA UMA CARTOGRAFIA DO TRABALHO A PARTIR DA LEITURA DA
ARQUITETURA DOS BAIRROS OPERÁRIOS.
LUGARES DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL NO PORTO DE 1900 (PORTUGAL)¹

READING WORKING-CLASS HOUSING ARCHITECTURE TO MAP INDUSTRIAL LABOUR.
PLACES OF OPORTO INDUSTRIAL HERITAGE IN 1900 (PORTUGAL)

Eliseu Gonçalves

Grupo de Investigação Atlas da Casa - Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo,
Faculdade de Arquitectura, Universidade do Porto

RESUMO

O artigo explora a arquitectura dos bairros operários construídos nas primeiras duas décadas de Novecentos no Porto. A análise relaciona, à luz disciplinar da Arquitectura, o problema social da falta de alojamento com o aparecimento de novas tipologias habitacionais fundadas na noção de salubridade, de conforto mínimo e de eficácia funcional.

A narrativa parte da ideia que a análise territorial de certas formas arquitetónicas a partir da lógica produtiva da fábrica nos fornece dados sobre algumas dinâmicas particulares da construção da cidade industrial em 1900. Neste sentido, utilizam-se alguns bairros operários como casos de estudo para esboçar uma cartografia de itinerários e lugares do trabalho operário. Não se trata de um património menor porque, exatamente, o seu mapeamento constitui síntese reveladora da micro-história urbana, económica e social portuense.

Palavras chave: Bairro operário, itinerários do património arquitetónico, cidade industrial, século XIX, Porto.

ABSTRACT

The paper explores the architecture of the working-class housing built in Oporto between 1900-1933. Behind the architecture knowledge intend, the investigation bring together the social problem of the homeless and the appearance of new housing models based on the notion of health, comfort and minimum functional efficiency. 717

The narrative is supported by the idea that territorial analysis of certain architectural forms particularly linked with industrial production logic provides significant data to understand some particular building and urban dynamics in the beginning of the last century. The use of some working-class housing architecture as case study allows us to map routes and places of the past industrial city workers geography. In this context, working-class housing it's not a minor legacy why, exactly, their mapping reveals synthesis of urban, economic and social Oporto *micro history*.

Keywords: Working-class housing, heritage routes, industrial city, nineteenth century, Oporto.

INTRODUÇÃO

O património industrial é um vasto território material e cultural que apesar de se centrar nos processos e nas formas de produção industrializada não se esgota aí. No Porto, por exemplo, a partir do final do século XIX, os bairros especialmente construídos para o alojamento do operariado constituem 'extensões da fábrica' que por diversas razões importa considerar no contexto da industrialização da sociedade. Fizeram parte integrante de estratégias da produção industrial, de formas de ocupação e construção do espaço urbano específicas e, evidentemente, de lógicas próprias de conceber o espaço doméstico, que poderíamos incluir no campo mais vasto de uma possível *arquitetura do trabalho*. Referimo-nos a conjuntos de habitações modestas, mas cuja construção, na generalidade, evoca o ambiente político, económico e social em que foi constituído um novo pensamento sobre a casa e o urbano. Estas soluções decorreram não só de operações diretamente ligadas à estrutura produtiva da fábrica, mas também, de outras iniciativas de natureza diversa: filantrópica, associativa, pública e imobiliária.

Trata-se de um património hoje dissimulado na malha urbana - na maioria dos casos profundamente alterado, pois a sua matriz espacial mínima explodiu quando o paradigma de conforto se alterou profundamente após a Revolução de Abril. No entanto, é ainda possível reconhecer as particularidades originais vinculadas a um modo circunstancial de conceber o espaço doméstico, a arquitectura e a própria cidade.

¹ Partes fundamentais deste artigo foram extraídas da dissertação de doutoramento em fase final de redação "Bairros de habitação popular no Porto, 1899-1933" do mesmo autor.

Ainda que referenciada a um contexto distinto, não deixa de se aplicar aqui a seguinte constatação de Jorge Fernandes Alves:

Mas, por analogia com o conceito educacional de «currículo oculto», poderemos talvez falar de «património industrial oculto» para referenciar esse imenso território de práticas e de soluções técnicas raramente explicitadas, mas que constituem o alicerce do quotidiano e da viabilização empresarial num mundo de riscos e contingências exógenas que marcam a aventura industrial em todo o lado. (ALVES, 2006)

O texto proposto não aborda a conhecida questão portuense das 'ilhas' operárias. Embora residual na luta contra o alojamento precário, interessa-nos antes evidenciar o aparecimento de outras soluções habitacionais igualmente dedicadas exclusivamente às classes mais desfavorecidas e construídas nas primeiras décadas do século passado. Esses novos bairros resultaram do cruzamento de duas dinâmicas de natureza distinta – ordem social e ordem sanitária - no quadro da reforma da cidade industrial. A sua emergência deve-se, por um lado, ao crescente poder organizativo do proletariado urbano lutando por melhores condições de vida, por outro, à incisiva denúncia da situação sanitária decadente dos maiores aglomerados efectuada por *higienistas*. As duas formas de ação induziram o aparecimento de propostas inéditas integrando-as, porventura, numa outra dinâmica mais informal de *cientifização do habitat*.

No Porto, deteta-se uma proliferação dessas construções simples por várias zonas da cidade que denotam uma diversidade na formulação de um novo tipo de casa mínima, construída em série, com manifestas consequências na morfologia urbana. Esta produção foi determinada pelos mais diversos interesses económicos, sociais e filantrópicos de instituições e particulares, com alguma interferência da 'mão visível da regulação administrativa'. Também, foi estabelecida por práticas projectuais de técnicos de formação e experiência heterogénea [condutores de obras públicas, mestres de obras, engenheiros e arquitectos].

A habitação sobreviveu à fábrica: a continuidade das estruturas sociais, o regime fundiário, permitiram criar uma inércia suficiente para assegurar a sobrevivência de um significativo conjunto contra a transformação voraz ocorrida após 1974. Tendo como cenário a expansão da capital nortenha num período enérgico da sua industrialização, cruzado por três regimes políticos, propõe-se uma leitura dessas novas arquiteturas como sinais ainda hoje presentes do que terá sido o pulsar, o burburinho da vida operária e a vibração de máquinas há muito desaparecidas.

718

A EXPANSÃO DA CIDADE OPERÁRIA. CARTOGRAFIA DE NOVOS BAIROS POPULARES.

No *Prólogo ao Plano da Cidade do Porto*, de 1932, o engenheiro Ezequiel de Campos (1874-1965) propõe a divisão da cidade em quatro anéis, definidos a partir do delineamento sobre a carta topográfica de 1903 de circunferências equidistantes de um quilómetro com centro fixado no Largo do Terreiro, na Ribeira:

A circunferência de um quilómetro de raio envolve o velho burgo do Porto, hoje todo apinhado de casas, por onde antigamente havia campos, hortas e laranjais;

A de dois a urbanização irradiada pelas vias de acesso, ainda hoje com manchas largas rurais;

A de três já uma periferia rural com tratos e núcleos urbanizados;

A de quatro abrange terras de Lordelo, de Ramalde, de Paranhos e de Campanhã, cheias de campos: - aldeias rurais. (CAMPOS, 1932: 20)

A transformação urbana é assim expressa através de uma geometria radio cêntrica que tenta sintetizar o crescimento orgânico da cidade ancorado nas principais vias ancestrais de ligação e nos pequenos aglomerados agrários existentes nos arrabaldes. O traçado dos anéis traduzia não só a direção e a natureza da expansão mas, também, decorria de uma intencionalidade de estruturar a cidade "com um plano de adaptação do anacrónico e de delineamento do vindouro [...] em urdidura unitária", colmatando a "falta de destino e de diretrizes - de programa de Cidade" (CAMPOS, 1932: 20). A leitura centrífuga evidencia a centralidade administrativa, económica e comercial da baixa como charneira das dinâmicas expansionistas da cidade e é, simultaneamente, um esboço de uma possível metodologia de arrumação do território para justificar diretrizes de um futuro plano da cidade.

O modelo, de pouca consistência teórica, ilustra uma tendência natural do crescimento das cidades antigas a que corresponde um centro fundador mais activo e populoso sobre o qual se gera uma rede viária em leque que vai amarrando territórios de expansão gradualmente mais descomprimidos e desagregados. Esta disposição canónica é a mesma veiculada cerca de dez anos antes pelo sociólogo americano Ernest Burgess (1886-1966).

O padrão de organização espacial e social das expansões urbanas modernas tomado por Burgess para Chicago era definido por uma divisão em anéis relacionados com um núcleo de origem, detentor das atividades administrativas e comerciais. Numa visão metabolista da cidade, cada uma das partes contíguas, em series de círculos

concêntricos, continham tipos diferenciados quanto às suas características físicas, sociais e funcionais, que interagiam como um organismo adaptativo. Segundo a análise de Burgess, teríamos: ao redor da baixa (**Zona 1**) uma primeira zona de transição caracterizada por pequenas indústrias e comércio (**Zona 2**); depois, áreas preferenciais para o estabelecimento de novas habitações operárias como alternativa aos focos deteriorados implantados no anel antecedente, mas ainda localizados numa região de fácil acesso ao local de trabalho (**Zona 3**); consequentemente, uma “zona residencial” sobretudo destinada às classes altas que poderia ser constituída por bairros de casas unifamiliares (**Zona 4**); finalmente, a “**commuter’s zone**”, conjunto de áreas suburbanas distantes 30 a 60 minutos ao centro através do transporte viário (BURGESS, 1967: 50). A propensão de uma zona invadir a sucessiva definia um processo genérico de expansão das cidades na era da segunda industrialização.

Apesar das diferenças evidentes entre as duas cidades, à época, o diagrama do sociólogo americano é em certa medida ajustável à realidade portuense da década de 1930. Em a “Expansão da Cidade do Porto” - o esquema congênere de Ezequiel de Campos - vêm-se refletidos alguns sintomas indicados por Burgess. Por exemplo, relativamente à **Zona 3**, diz-se que é preferencialmente eleita para o estabelecimento de novo alojamento operário. No Porto, esse território equivale a áreas associadas ao anel do terceiro quilómetro que inclui, entre outros, os novos assentamentos de habitação popular nos antigos locais do Monte Pedral e Monte Aventino, as primeiras colónias operárias municipais da Arrábida, de Salgueiros e das Antas ou os famosos bairros filantrópicos do jornal do Comércio do Porto. É aí que se localizam também equipamentos e instalações produtivas estruturantes para a cidade, como o Matadouro Velho de Serpa Pinto, a Estação Ferroviária de Campanhã, a Fábrica do Gás de Lordelo, a Fábrica Têxtil de Salgueiros no Monte Cativo, as Fábricas de Moagem e a Central Elétrica do Freixo, ou o terminal de cestas das minas de carvão de S. Pedro da Cova, no Monte da Costa.

Se tomarmos a planta de análise do engenheiro Antão de Almeida Garrett (1896-1961) - “Evolução do território urbano” (desenho de 1939 executado para informar o Inquérito do Plano Geral de Urbanização da Cidade do Porto de 1939) - verifica-se que essa região coincide em grande parte com o que se considerava ser o perímetro urbano da cidade em finais do século XIX. A demarcação efectuada sobre cartografia de 1892, aproveitando a informação preciosa da Carta de Teles Ferreira, estabelece para finais do século XIX uma nova fase da expansão industrial que se viria a afirmar nas primeiras décadas do século passado. Num tempo marcado por acentuados ritmos de industrialização e taxas de crescimento demográfico inauditas (GASPAR, 1995: 15), serão esses lugares, antes insuspeitos para o especulador imobiliário, onde mais se fará sentir a pressão urbanística e a consequente transformação do seu tecido social e físico.

719

Entre 1903 e 1937 as modificações urbanas são variadas tendo como pano de fundo a continuada abertura de novos arruamentos “com características de eixos secundários, no esforço de urbanização das áreas ainda francamente rurais” (OLIVEIRA, 1973: 332). De entre essas ações de construção de novas vias chama-se a atenção para o facto de que elas correspondem a uma tendência crescente de novas urbanizações resultado da “fuga à residência no meio do complexo burburinho duma cidade febril de atividades” (OLIVEIRA, 1973: 333). As referências documentais sobre essas deslocalizações são diversas embora seja constante a ideia de um êxodo interno em direção a locais descongestionados e soalheiros da cidade. O fenómeno está sobretudo associado aos interesses da média e alta burguesia que, face à inexistência de políticas municipais concertadas, ‘provoca’ urbanizações monofuncionais, constituídas por moradias isoladas com jardim, desvinculadas dos tradicionais locais de sociabilidade, do trabalho e dos negócios, que permaneciam no centro.

Neste quadro, a historiografia tem dado especial relevo aos bairros modernos de uma burguesia esclarecida que desde o século XIX foge à degradação sanitária da baixa. Essas novas urbanizações decorrem do processo de desagregação da cidade histórica e foram assistidas por novas redes infraestruturais básicas entretanto criadas (viárias, transportes, água, saneamento, eletricidade e telefone). A sua implantação dissemina-se por zonas “privilegiadas” não integradas exclusivamente na estrutura radial das estradas reais seculares. O controlo e coesão do território é sobretudo garantido pela continuidade e fluidez da malha viária estruturante que se vai tecendo, a qual opera “como elemento funcional y representativo y como instrumento para ‘ignorar’ las zonas subalternas que resultan de [essa] continuidad” (AYMONINO, 1971: 29). Foram nessas zonas cinzentas (preexistentes ou *ex-novo*), nos interstícios da rede e nos locais menos apetecidos, onde a rentabilização máxima do capital é procurada quer através da instalação das unidades produtivas quer através da exploração do mercado de arrendamento económico. De forma natural, as maiores concentrações do novo alojamento operário localizaram-se nesses pontos da cidade em terrenos expectantes.

O recurso ao sistema anelar de Ezequiel de Campos para colocar em relação a diversidade dos conjuntos levanta-

dos pela nossa investigação permitiu detectar algumas situações onde é possível vincular a unidade residencial, a unidade industrial e a infra-estruturação urbana no interior da dinâmica da industrialização. O facto da maioria das obras se localizar no terceiro anel permite colocar a tónica no problema de fundo da construção de urbanidade quer no que se refere ao domínio das diversas escalas desses espaços, quer à alteração súbita das práticas sociais preexistentes de uma ruralidade prestes a esvanecer-se.

Os projetos por nós inventariados tiveram na sua maioria como destino terrenos situados no já referido *terceiro anel* (cerca de 41% dos casos) sendo que esse valor é substancialmente incrementado quando se somam os processos em terrenos situados na coroa seguinte (mais 29%). Ou seja, apesar de se notar alguma dispersão na localização deste tipo de habitação, existe uma tendência significativa para as implantações se situarem num território periurbano, abrangendo, *grosso modo*, as freguesias de Lordelo do Ouro e Massarelos, as zonas norte de Cedofeita e do Bonfim e o sul de Ramalde, Paranhos e Campanhã. Trata-se de uma região periférica que naquelas décadas está em franco processo de sedimentação combinando o rural e o urbano no interior de fortes dinâmicas de industrialização do território e da sociedade.

De entre as concentrações formadas sob influência desse *terceiro anel* destacam-se os núcleos do Monte Pedral e do Monte Aventino. Estes casos – um, na divisão entre as freguesias de Cedofeita e Paranhos; o outro, na fronteira de Campanhã e Bonfim – referenciam uma segunda vaga de expansão cujo arranque coincide com a passagem de século, após um primeiro período onde o crescimento industrial e comercial (e a correspondente explosão demográfica) tinham ainda sido absorvidos pelas zonas centrais. Segundo os dados obtidos a partir dos censos de 1900 e 1930 da Direção Geral de Estatística, essas freguesias sofreram acréscimos demográficos importantes em relação à média concelhia (38,4%), destacando-se Cedofeita (40,5%), Bonfim (45,6%), Paranhos (86,7%) e Campanhã (85,8%). Na freguesia de Ramalde, cujo crescimento no período atingia 73,1%, também se pode inscrever um terceiro foco ancorado na antiga rua da Carcereira.

Apesar de se estar perante formações de génese diferenciada e com desenvolvimentos próprios, para servir os objectivos estritos desta comunicação optámos por expor somente o caso do Monte Pedral.

O CASO DO MONTE PEDRAL. CONTEXTO PARA UMA CARTOGRAFIA DO TRABALHO.

720

Um dos primeiros melhoramentos com referência ao Monte Pedral – porventura o que estruturará em definitivo o destino daquele lugar – é o observado num plano topográfico datado de 1843, da responsabilidade do arquiteto Joaquim da Costa Lima Júnior (1806-1864), onde se estabelece a continuação para poente da Rua Vinte e Sete de Janeiro (depois, Rua da Constituição) e uma ligação perpendicular dessa ao Matadouro. Se o objectivo era o de estabelecer uma comunicação a norte entre os velhos Caminho de Vila do Conde e o de Braga, o facto é que a operação (realizada plenamente um século depois) irá estabelecer definitivamente a matriz sobre a qual o território há-de crescer. Nessa planta existem ainda vestígios do projeto de 1839, também de Lima Júnior, cujas preocupações se centravam antes na ligação do Matadouro à Ramada Alta apontando ao centro da cidade e, perpendicularmente, esboçava-se um novo arruamento do Carvalhido até ao Sério, unindo aí à estrada de Braga. Ocupando um ponto intermédio, o Forte da Glória encimava o Monte Pedral afirmando-o como proeminência de estratégia militar nas Lutas Liberais a favor do Exército Libertador.

Outro documento indispensável na leitura da evolução do sítio é a Carta de Telles Ferreira de 1892. Meio século decorrido, permanece a aspereza do lugar dominado por pedreiras a céu aberto, destacando-se agora o seu carácter militar denunciado pela presença do novo quartel, do paiol e da escola de tiro. Simultaneamente, registam-se dois fatos importantes, primeiros indicadores de um novo destino e de uma nova ordem para aquele espaço.

Referimo-nos em primeiro lugar ao aparecimento da Fábrica de Fiação a Vapor (popularizada como Fábrica de Salgueiros), fundada em 1873, aproveitando o manancial de água e as pedreiras aí existentes (CORDEIRO, 2006: 184). A sua volumetria rivalizava com a do quartel impondo-se numa paisagem ainda por urbanizar, dominada por terrenos agrícolas, arvoredos e pedreiras. Aquando do Inquérito Industrial de 1881, a fábrica contava já com 201 teares mecânicos e uma máquina a vapor com 300 cavalos de força, trabalhando aí cerca de 550 operários - o sucesso da fábrica refletia o grau de confiança e optimismo do sector industrial e comercial nestas décadas. Constituindo-se como caso raro no Porto de paternalismo industrial, também integrava o complexo fabril um bairro operário albergando 250 trabalhadores. O facto seria divulgado nesse ano de 1881 no jornal *O Comércio Português*, acrescentando-se que as habitações estavam de acordo com os preceitos maiores da higiene (CORDEIRO, 2006:245). O tom crítico que soava na notícia por certo tinha como alvo a profusão lamentável das 'ilhas' e

era premonitório do inquérito que a *Comissão Central de Imprensa* haveria de promover sete anos depois criando uma sólida base de discussão sobre o alojamento das classes pobres.

Em segundo lugar, a carta topográfica de Telles Ferreira – peça de descrição irrepreensível e, igualmente, instrumento de planeamento – delinea sobre os escombros do antigo forte uma rede de arruamento ortogonais embrionária do atual tecido urbano confinado entre as Ruas de S. Dinis e da Constituição. Aí são enumeradas as originais ruas de Maria Amélia, da Aliança, do Nogueira e do Monte Alegre, e a partir daí é projetada a malha que se irá concretizar nas décadas seguintes. Os processos de licenciamento de obra que são submetidos até à década de 1910 referem-se sistematicamente a essas ruas como “rua particular”. Sabe-se que por toda a cidade a construção de arruamentos particulares era um estratagema para aumentar a capacidade construtiva dos terrenos sem sofrer condicionamentos maiores da tutela. Aliás, a imponderabilidade do ato e, sobretudo, a natureza ambígua desses espaços de carácter público instalados em propriedade privada, obrigou mais tarde o município a impor restrições de licença. No caso do Monte Pedral, a importância da denominação pode revelar uma operação imobiliária unitária cúmplice com um plano superior que só a estreiteza das vias parece denunciar. Conforme se pode observar, o parcelamento representado preserva a lógica secular da urdidura portuense mantendo na sua maioria lotes com cerca de 5,50 metros de frente e um edificado de ‘casas esguias’ cujo padrão dimensional parece supor um predomínio de habitações muito simples vocacionadas para o alojamento de famílias operárias.

No período delimitado pelo final da Monarquia e o nascimento do Estado Novo assiste-se a uma intensificação de construção nos subúrbios da cidade consolidada. Segundo alguns autores, evidenciam-se, entre outras, as partes suportadas pela Rua da Constituição, avenidas da Boavista, Marechal Gomes da Costa e Antunes Guimarães e, também, uma malha ortogonal entre as Ruas S. Dinis, Serpa Pinto e Antero de Quental (OLIVEIRA, 2013, 115). Se este último dado advém de uma análise da estrutura viária por sobreposição cartográfica diferenciada no tempo, um olhar mais focado na *arquitetura da cidade* e nos fenómenos materiais que suportam a sua produção permite, antes, destacar essas aglomerações no quadro do problema do alojamento popular instalado sobre territórios assentes na economia do trabalho operário, não endereçados aos interesses representativos da burguesia cujo símbolo maior serão os bairros residenciais que cresceram a ocidente. No contexto particular do Monte Pedral, o primeiro terço do século XX é marcado por um impulso na edificação industrial sobretudo a associada a fabrique-tas e pequenas oficinas que sobreviviam à custa de serviços contratados pelas indústrias maiores. Esta estrutura fundada na produção industrial animava interesses imobiliários de baixo rendimento, principais responsáveis pela consolidação do tecido urbano que podemos verificar na fotografia aérea de 1939. Apesar deste predomínio do sector privado, a partir da implantação da República, o município utilizou alguns dos terrenos que detinha na sua posse para a construção de empreendimentos de assistência social às famílias operárias. A construção do Internato Municipal – Escola de Artes e Ofícios – para o apoio de crianças do sexo masculino abandonadas projetado pelo arquiteto António Correia da Silva e posteriormente adaptado para quartel dos bombeiros municipais representa na zona uma segunda fase desse esforço. A primeira correspondeu ao aparecimento da denominada Colónia Operária do Monte Pedral no gaveto formado pelas ruas Serpa Pinto e da Constituição. Na realidade o bairro teve a sua origem num núcleo original mandado construir em 1899 pelo jornal O Comércio do Porto sob projeto do arquiteto Marques da Silva / 1869-1947] cuja solução jamais será realizada na íntegra, apesar do município o ter aumentado para 26 casas em 1904. Conforme refere António Cardoso, a solução constituiu-se “*mais como paradigma do desejo do que o sinal de reiteradas iniciativas do poder central e municipal que tardarão*” (CARDOSO, 1997, 119). De qualquer forma a obra é marcante na cidade porque, entre outros aspectos, sob os auspícios da municipalidade, inaugura-se aí a promoção social da habitação em Portugal.

Para sublinhar o seu carácter panfletário, na *Inquirição pelas Associações de Classe sobre a situação do Operariado. Apuramento das Respostas ao questionário da Repartição do Trabalho* de 1910, algumas das mais importantes organizações da têxtil portuense referem-se ao problema da habitação criticando as más condições da habitação e o preço do seu arrendamento. O bairro do Monte Pedral é particularmente referido como erroneamente denominado de operário “quando é certo que [os operários] nada aproveitam em virtude de lá serem apenas admitidos empregados, mestres de fábrica e outros que pela sua posição especial poderiam sem sacrifício pagar maior aluguer” (Boletim do Trabalho Industrial, 1910: 114). Do reparo excluía-se a Companhia Fabril de Salgueiros como caso único a promover casas para os seus trabalhadores, alegando-se que a maioria dos operários têxteis dependem de senhorios ávidos de lucros fáceis que exploram as *ilhas* cobrando-se, em média, entre 1\$800 e 1\$400 réis mensais por um espaço de 20 metros quadrados constituído, no melhor dos casos, por uma saleta, cozinha e alcova, com escassa ventilação e luz.

Ainda que sob a mesma lógica da construção das ‘ilhas’, as medidas proibitivas municipais impostas sobre esse tipo de habitação, alguns benefícios fiscais e a continuada procura de casas baratas por parte do operariado,

alimentaram a promoção privada de soluções híbridas possíveis de serem realizadas através do desembolso de pouco capital. O levantamento efectuado apurou cerca de 260 fogos para as ruas que estruturam o Monte Pedral relativos a licenças para habitações económicas construídas segundo a nova legislação que obrigava à *casa higiênica*. Embora estas novas soluções continuem a explorar a autossuficiência do lote profundo dispendo aí conjuntos de moradias em banda, distinguíam-nas o propósito de substituírem os pardieiros por casas airoas que integravam os novos padrões de conforto mínimo. São propostas de iniciativa privada que se situavam num patamar intermédio de qualidade entre a “ilha” e a pequena casa burguesa, onde era possível equilibrar a contingência de uma economia débil, um modo de construir secular local e assimilar um padrão de conforto e comodidade imposto pela nova legislação.

O lugar do Monte Pedral apresenta-se assim como uma amostra operativa e relevante na compreensão das formas de ‘residencialização’ da classe operária em faixas de transição entre o rural e o urbano imiscuídas em estruturas industriais de média dimensão. Se noutras geografias, para a habitação do pequeno e médio operariado foi produzido tecido urbano planificado e deliberadamente ancorado nas grandes unidades industriais, no caso do Porto a correspondência limitou-se ao aparecimento de malhas informais que em Monte Pedral tomou a dimensão de quarteirões ortogonais preenchidos sobretudo com habitação unifamiliar contígua.



Fig. 1 - Bairro “Labor Honor” construído em 1928. Fotografia do autor, 2012.

A ARQUITETURA DOS BAIRROS OPERÁRIOS NO LUGAR DO MONTE PEDRAL. CONTRIBUTOS PARA UMA LEITURA HOLÍSTICA DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL PORTUENSE

A comunicação sistematiza algumas soluções arquitectónicas dos bairros implantados que ainda permanecem no território. Entre a ‘ilha’ e a solução mais sofisticada do ‘carré mulhousien’ veiculado pelo Bairro Operário do Comércio do Porto, formou-se um conjunto de projetos de continuidade com a matriz tipo-morfológica da casa oitocentista e liberal. À parte esse domínio, dois blocos de habitação colectiva antecipam aquele que será o tipo habitacional mais eficaz no combate à falta de alojamento condigno, seguido pela edilidade no Plano de Melhoramentos de 1956, mas testado já em 1938 através do controverso Bloco de Duque de Saldanha. A partir deste breve quadro listamos as obras que servirão à apresentação:

1. BAIRROS DE CASAS-JARDIM

Tipo de habitações que seguem modelos importados que cunham a solução com uma erudição assente no debate internacional. Essas soluções enquadram-se na agenda proto-moderna da casa tendo por base o movimento europeu das *Garden-cities* e das *Cités Ouvrières*.

Casos de estudo: *Bairro Operário do Monte Pedral (bhp_1); Bairro de Casas Económicas do Monte Pedral (bhp_73).*

2. VILAS OPERÁRIAS

Conjuntos estruturados a partir de um arruamento particular central e uma ocupação lateral do terreno permitindo que as habitações tenham na sua retaguarda um pequeno logradouro que as afasta dos muros de meação. Estes conjuntos habitacionais surgiram no Porto a partir da década de vinte e nada tem a ver com as famosas vilas lisboetas, apesar de ostentarem o mesmo classificativo em inscrições expostas nas fachadas ou nos pórticos das vedações voltadas para a rua.

Casos de estudo: *Vila Amélia (bhp_18); Bairro Arminda Mouta (bhp_44); Vila Maria Odete (bhp_45); Bairro de Luiz de Sá (bhp_52).*

3. BAIRROS UNIFAMILIARES DE CONTINUIDADE

Traduz algumas situações distintas que podemos ancorar no problema da continuidade urbana. Por exemplo, destacam-se as que afirmam a construção ousando tornar visível um tipo de habitação correntemente escondida do olhar público, ou aquelas que usam a estratégia dos construtores de 'ilhas' configurando uma casa melhorada sobre a face da rua e escondendo o núcleo no interior do lote.

Casos de estudo: *Bairro de João António (bhp_35); Bairro de Álvaro Lourenço (bhp_51); Bairro de Inez Rêgo (bhp_55); Bairro Rodrigues de Oliveira (bhp_62); Bairro de António Manuel Rodrigues (bhp_63); Bairro Labor Honor (bhp_145).*

4. BLOCOS COLECTIVOS

Sobretudo, a partir do Estado Novo, o recurso a edifícios de habitação colectiva representa um claro afastamento sobre o entendimento oficial do Estado quanto a um ideal de habitação económica. As divergências denotam uma profunda clivagem no entendimento da cidade como realidade social e física assente em pressupostos de natureza eminentemente política.

Casos de estudo: *Bloco de Francisco d'Oliveira Ramos (bhp_48); Bloco A Previdente (bhp_101); Bloco de Manuel Correia da Silva (bhp_105).*

Uma possível agregação destes projetos nos quatro grupos tipológicos propostos possibilita 'viajar' no interior do que era à época o discurso e as práticas sobre a habitação económica, saudável e cómoda dirigida às classes operárias. A hipótese de trabalho que se lança será sobre uma possível materialização de um itinerário fundado nos casos de estudo elencados a partir da base de dados sobre habitação popular (BHP) que se elaborou para a cidade do Porto.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Jorge Fernandes Alves. Património industrial, educação e investigação. In, *A Indústria no Vale do Ave*. Porto: [Ed. do Autor], 2006.
- AYMONINO, Carlo. *Orígenes y desarrollo de la ciudad moderna*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1971.
- BURGESS, Ernest W. The growth of the city. An introduction to a research project. In, PARK, Robert. *The City*. Chicago: The University of Chicago Press, 1967 [1925].
- CAMPOS, Ezequiel de. *Prólogo ao Plano da Cidade do Porto*. Porto: Empresa Industrial Gráfica do Porto, 1932
- CARDOSO, António. *O Arquitecto José Marques da Silva e a arquitectura no Norte do País na primeira metade do séc. XX*. Porto: FAUP Publicações, 1997.
- CORDEIRO, José Manuel Morais Lopes. *A Indústria Portuguesa no Século XIX*. Guimarães: Universidad do Minho. Tese de Doutoramento, 2006.
- OLIVEIRA, J. M. Pereira de. *O Espaço Urbano do Porto. Condições Naturais e desenvolvimento*. Coimbra: Instituto de Alta Cultura, Centro de Estudos Geográficos, 1973.
- OLIVEIRA, Vítor Manuel Araújo de. *A evolução das formas urbanas de Lisboa e do Porto nos séculos XIX e XX*. Porto: Editorial U. Porto, 2013.
- PEREIRA, Gaspar Martins. *Famílias Portuguesas na Viragem do Século (1880-1910)*. Porto: Edições Afrontamento, 1995.
- Boletim do Trabalho Industrial, nº 49*. Lisboa: Imprensa Nacional, Ministério do Fomento, Direcção-Geral do Comércio e Indústria, Repartição do Trabalho Industrial, 1910.

Eliseu Gonçalves

Arquitecto pela Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto (FAUP), onde lecciona desde 1999. Em simultâneo com a docência, exerceu até 2005 a atividade profissional destacando-se os projetos de requalificação do espaço urbano entre a Ponte Luís I e o Cais da Estiva, no Porto, e o da frente fluvial de Vila do Conde. No âmbito dos seus interesses e investigação académica, tem dado especial atenção à relação entre o projecto de Arquitectura e a Construção a partir dos seguintes temas: arquitetura industrial portuguesa; a especialização do saber; infraestruturização da casa e conforto moderno na primeira metade do século XX. Neste momento está a desenvolver tese de doutoramento sobre a habitação operária construída no Porto no primeiro terço do século passado. Parte dessa investigação foi apresentada em conferências e publicações da especialidade. Desde 2009 é membro do grupo de investigação Atlas da Casa do Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo CEAU/FAUP, integrando o Projecto I&D Mapa da Habitação: programas habitacionais no século XX português.

Contacto: egoncalves@arq.up.pt



CATÓLICA
PORTO



S. João da Madeira
Turismo Industrial



museu
chapelaria
s. joão da madeira



museu do papel terras de santa maria

FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Universidade Católica Portuguesa - Escola das Artes - Rua Diogo de Botelho, 1327

4169-005 Porto - Portugal

+351 22 619 62 00 - artes.porto.ucp.pt/pt

Associação Portuguesa para o Património Industrial – a/c do Museu da Indústria Têxtil

Rua José Casimiro da Silva – 4760-355 V. N. Famalicão