



Universidade do Porto
Faculdade de Engenharia

FEUP



João José Duque

Contributos para uma Arquitectura Transitória no Litoral da Região do Porto

**CURSO DE MESTRADO EM DESIGN INDUSTRIAL - FACULDADE
DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO - FEUP
e ESCOLA SUPERIOR DE ARTES E DESIGN - MATOSINHOS - ESAD**

**CONTRIBUTOS
PARA UMA ARQUITECTURA TRANSITÓRIA
NO LITORAL DA REGIÃO DO PORTO**

TESE DE MESTRADO – JOÃO JOSÉ DUQUE

Sob a orientação do Exmo Senhor Professor António Torres Marques da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e do Exmo Senhor Arquitecto Manuel Tomás de Carvalho Botelho da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto

Porto 25 de Janeiro de 2003

Resumo

O desenvolvimento desta dissertação, propõe um novo posicionamento do design industrial em áreas que tradicionalmente não lhe pertencem.

Para esta nova aplicabilidade procura-se entender o "*benefício*" da introdução de estruturas de carácter transitório, mutantes, transportáveis e apoiadas na perspectiva de pré-fabricação, num território de frente de mar, marcado por uma dinâmica geomorfológica e não vocacionado para equipamentos com carácter permanente.

Este território constitui a zona litoral compreendida entre a Foz do Douro e a Praia de Mira, evidenciando de uma forma particular, a importância do estudo e análise de um referente - os palheiros - que "nidificavam" nesta costa.

A evolução geomorfológica da orla costeira na região do Porto, a problemática do conceito da modernidade ligados à ausência/presença de novas gestões territoriais, levam à utilização incoerente de materiais diferentes e conduziram ao desaparecimento daquelas estruturas indentitárias, que se revelam neste estudo quer do ponto de vista urbanístico, arquitectónico quer sociológico, portadoras de significados e valores que traduzem hoje uma tendência transnacional,

capaz de permitir uma orientação ou um posicionamento plural e uma nova metodologia de intervenção na fronteira terra-mar, com um discurso identitário numa época de mundialização.

Esta postura exige um redireccionamento da indústria para novas abordagens projectuais e proposições formais adequadas a problemas reais e carentes de soluções.

Abstract

The development of this presentation, considers a new positioning of industrial design in areas that traditionally did not belong to it.

For this new applicability, we strive to understand the benefit of the introduction of structures with transitory character, mutant, transportable, in a perspective of pre-manufacturing, in territories also mobile and particularly adverse to the traditional concept of permanence.

This territories wich were confined to the coast's edge, are going to focus on the litoral zone, located between the estuary of the Douro and Mira beach and in particular in the analysis of a very important reference like the "palheiros" that used to exist on this coast.

The geomorfological evolution of the coastal edge of Porto; the problematic concept of modernity based on a new urban management; the development of the coast and the use of different materials had led to the disappearance of these traditional structures that after being analysed, reveal from the urbanistic, arquitectonic and sociological points of view a reference and a principle that traduces transnational tendency.

An orientation or a plural positioning and a new methodology of intervention in the border land-sea, with an identity speech in a time of mundialization.

It is also therefore a redirection of the industry for new formal intentions that aim at answers that seem to be inevitable.

Agradecimentos:

Aos orientadores deste trabalho:

**Professor Engenheiro Torres Marques da FEUP
e Arquitecto Manuel Tomás Botelho da FAUP**

Pelas informações e disponibilidade:

- Professora Doutora Maria Assunção Pedrosa de Araújo da FLUP.
- Arquitecta Joana Almendra da C.M.Gaia
- Exmo.Sr. Helder Costa -"CARMEL" - OVAR

Pelo apoio, incentivo e disponibilidade:

- Sérgio Braga, Ofélia e Laura

Índice geral

pag I	Resumo
pag III	Abstract
pag V	Agradecimentos
pag VI	Índice geral
pag VIII	Lista de Ilustrações

Introdução

pag X	Considerações gerais
pag XI	Objectivos
pag XIII	Metodologia

Capítulo 1

Alterações geomorfológicas da orla costeira na região do Porto

pag 1	1.1 - O Litoral - identificação e principais problemas
pag 7	1.2 - Tendência evolutiva
pag 10	1.3 - Estratégias de intervenção
pag 14	1.4 - Um espaço do domínio público
pag 17	- Registos fotográficos

Capítulo 2

Referências e ancoragens

	2.1 - Os palheiros - como construção transitória
pag 18	2.1.1 - Introdução -desenvolvimento histórico
pag 19	2.1.2 - Da organização social - factores que influenciaram o seu aparecimento
pag 21	2.1.3 - Da organização espacial- arquitectura, mobilidade e transportabilidade

pag 21	2.1.4 - Materiais- sistemas construtivos
pag 24	2.1.5 -O desaparecimento -causas naturais e artificiais
pag 29	-Registos fotográficos
	2.2 - Uma arquitectura de praia
pag 31	2.2.1 - Análise - o estado das coisas
pag 37	2.2.2 - Uma arquitectura autoral
pag 40	2.2.3 - As cidades instantâneas - "uma casa às costas"
pag 44	2.2.4 - Os equipamentos de apoio nas praias
pag 50	- Registos fotográficos

Capítulo 3

Para um desenvolvimento sustentado

pag 52	3.1 - Reinvenção da modernidade, o indivíduo e factores de identidade
pag 65	3.2 - Um novo conceito de propriedade
pag 73	3.3 - O caso português -análise de estratégias de desenvolvimento

Capítulo 4

A emergência da reinvenção projectual

pag 79	4.1 - A construção da nova cidade
pag 86	4.2 - Experimentação e conceptualização - casos de estudo
pag 103	4.3 - Do benefício funcional do design
pag 110	4.4 - Standardização e pré-fabricação - a aplicação de novos materiais

pag 118	Conclusão
----------------	------------------

pag 121	Bibliografia
----------------	---------------------

Lista de ilustrações e fotografias

1. Praia de Esmoriz - Fevereiro de 2002 (foto do autor)
2. Praia de Cortegaça - Fevereiro de 2002 (foto do autor)
3. Praia de Esmoriz - Fevereiro de 2002 (foto do autor)
4. Praia da Costa Nova- Fevereiro de 2002 (foto do autor)
5. Praia de Esmoriz - Fevereiro de 2002 (foto do autor)
6. "Ordenacion del frente litoral de la Albufeira sector del Saler". Valencia - 2000
7. Palheiro na Tocha - BRITO, Raquel Soeiro (1960), " Palheiros de Mira - Formação e declínio de um aglomerado de pescadores", Lisboa : Chorographia
8. Aglomerado populacional de Esmoriz - BRITO, Raquel Soeiro (1960), " Palheiros de Mira - Formação e declínio de um aglomerado de pescadores", Lisboa : Chorographia
9. Barco de Xávega (fotografia do Engº. Henrique de Oliveira) - OLIVEIRA, Ernesto Veiga e GALHANO, Fernando(1964), " Palheiros, do Litoral Central Português", Lisboa : Instituto de Alta Cultura - (CDU. AU-304 - Biblioteca da Universidade de Aveiro)
10. Palheiros de Mira - "O apinhado das casas protegido pelo medo grande" - BRITO, Raquel Soeiro (1960), " Palheiros de Mira - Formação e declínio de um aglomerado de pescadores", Lisboa : Chorographia
11. Passadiço (desenho de Alejandro Navarro Merino)FRADA, José João Cúcio (1983), " Praia de Mira - Palheiros de Mira - Visão Histórica e Etnográfica", Lisboa : Edição do Autor
12. Caparica; Mudança de uma pequena casa de madeira fugindo às marés - inverno de 1963(cliché da Filmarte) - OLIVEIRA, Ernesto Veiga e GALHANO, Fernando(1964), "Palheiros, do Litoral Central Português", Lisboa : Instituto de Alta Cultura - (CDU. AU-304 - Biblioteca da Universidade de Aveiro)
13. "os novos palheiros"- praia da tocha - Abril 2002 (foto do autor)
14. "os novos palheiros"- praia de Cortegaça - Abril 2002 (foto do autor)
15. "os novos palheiros"- praia da Barra -Aveiro -Abril 2002 (foto do autor)
16. Resquícios -destruição dos palheiros - praia da Tocha - Abril 2002 (foto do autor)
17. Adulterações -"os novos materiais" - praia da Tocha - Abril 2002 (foto do autor)
18. Resquícios-destruição dos palheiros - praia da Tocha - Abril 2002 (foto do autor)

19. João Anderson, concurso para uma casa de férias no Alto do Rodízio – Foto J.A. - Jornal dos Arquitectos N.º 196
20. Eduardo Anahory, “casa na Arrábida” – Foto J.A. Jornal dos Arquitectos N.º 196
21. Eduardo Anahory, “casa na Arrábida” – Foto J.A. Jornal dos Arquitectos N.º 196
22. Eduardo Anahory, “casa na Arrábida” – Foto J.A. Jornal dos Arquitectos N.º 196
23. “barraca”- Póvoa de Varzim- Julho de 2002 (foto do autor)
24. Apoios de praia - Póvoa de Varzim- Julho de 2002 (foto do autor)
25. Apoios de praia-Póvoa de Varzim- Julho de 2002 (foto do autor)
26. Apoios de praia - Aguda (Arqª Joana Almendra) Fevereiro de 2002 (foto do autor)
27. Elementos de apoio ao pescador(pré-fabricados) Costa Nova - Aveiro, Fevereiro de 2002 (foto do autor)
28. Elementos de apoio ao pescador(pré-fabricados) Costa Nova - Aveiro, Fevereiro de 2002 (foto do autor)
29. um “cais de apoio”- Praia da Costa Nova - Aveiro Fevereiro de 2002 (foto do autor)
30. Um “cais” de apoio- Praia da Costa Nova - Aveiro Fevereiro de 2002 (foto do autor)
31. Equipamento e apoio de praia-Costa Nova- Aveiro Fevereiro de 2002 (foto do autor)
32. Cabana de pescadores – Talmont - Gironde – 1999 – Publicação “365 Jours Pour la Terre”. Yann Arthus –Bertrand
33. Restaurante –margens do rio Douro (após cheia) –Vila Nova de Gaia- Janeiro de 2003 (foto do Autor)
34. Restaurante/explanada - margens do rio Douro(cheia) – Fev. de 1998(foto do Autor)
35. Restaurante/explanada - margens do rio Douro(cheia) – Fev. de 1998(foto do Autor)
36. Serviços e apoios em construção –margens do rio Douro (após cheia) –Vila Nova de Gaia- Janeiro de 2003 (foto do Autor)
37. Campo de refugiados - Albânia – 1999 – Publicação “365 Jours Pour la Terre”. Yann Arthus –Bertrand
38. “Casa Savoie” –Le Corbusier -1929
39. “Mon oncle” –filme de Jacques Tati - 1957
40. Casa de pescadores –Veneza – 1999 – Publicação “365 Jours Pour la Terre”. Yann Arthus –Bertrand.
41. Casas sobre pilotis - Venezuela – 1999 – Publicação “365 Jours Pour la Terre”. Yann Arthus –Bertrand
42. Casas de pescadores de Malamocco - Veneza – 1999 – Publicação “365 Jours Pour la Terre”. Yann Arthus –Bertrand

Introdução

Considerações gerais

Como Arquitecto - Mestrando em Design Industrial e habitando numa frente de mar na região do Porto, pareceu-me oportuno realizar uma abordagem sobre a problemática da metodologia de intervenção projectual num território ou numa "plataforma" que comporta os serviços de apoio e equipamentos para a praia.

Obrigando-me a:

Estudar as mutações naturais e artificiais do território, nomeadamente o da regressão da orla costeira e a evolução geomorfológica em plataformas do litoral da região do Porto.

Elaborar uma análise sobre as construções atávicas recentes que se confrontam com a natureza exercendo uma pressão urbanística nefasta em zona de dinâmica específica e sensível, desencadearam a necessidade de perceber porque continuamos nós (apesar de uma subida generalizada do nível médio das águas do mar por razões, e outras que se explicam no 1º capítulo) a construir de uma forma tradicional, em confronto com a natureza e exercendo uma pressão urbanística nefasta em zonas protegidas.

Observar e estudar cuidadosamente a tipologia construtiva sobre estacaria- palheiros - que traduziam um modo de viver perfeitamente adaptado à geomorfologia do terreno, equilibrado na sua organização social, espacial e construído com

materiais que tinham como base a madeira.

Estas tipologias construtivas que nos anos 50 ainda existiam nesta faixa costeira tem um carácter identitário e que nos parece merecedor de uma análise cuidada porque remete para um conceito dinâmico da propriedade e para circunstâncias sociais emergentes e que conduzem para a mutação das mesmas.

Equacionar a introdução de estruturas mutantes, efémeras e até transportáveis propondo a emergência de uma reinvenção do método projectual e novas metodologias de construção em territórios que balançam entre permanência e mobilidade.

A articulação dos diferentes conceitos corresponde a um cruzamento de metodologias transdisciplinares, o que implica naturalmente uma abordagem transversal onde cabem diferentes saberes, complementares e salientando de uma forma específica a importância do design industrial, capaz de produzir alterações de estratégias, inovação e novas áreas de investigação e neste caso concreto, uma estratégia inovadora de gestão do território, que se abrem ao contributo importante do Design Industrial com áreas novas de investigação.

Objectivos

Estudar as mutações naturais e artificiais do território, nomeadamente o da regressão da orla costeira e a evolução geomorfológica em plataformas do litoral da região do Porto.

Referenciar a opção no entendimento da visão histórica e etnográfica a que construções pré-existentes nos conduzem.

Entender as transformações políticas, sociais, culturais e económicas, numa época de globalização, assim como a validação destes pressupostos no território Português.

Definir o contributo ou o "benefício" do design industrial numa articulação concertada e numa dinâmica plural com as diferentes disciplinas como a arquitectura, engenharia, urbanismo, sociologia entre outras, criando as condições para um entendimento mais global do fenómeno projecto - um espaço vivenciável e adaptável.

Direccionar o design industrial enriquecendo-o com o contributo que a história proporciona, remetendo-o para as utopias científicas e técnicas, como expressão directa de um movimento suficientemente amplo que exalta o gosto, a exactidão, a expressão e a transformação, para uma cultura feita de experiências, saberes, objectos mecânicos e técnicas.

Estabelecer pontes para uma nova metodologia projectual assente em necessidades emergentes da economia portuguesa integrada num sistema de mundialização e sujeito aos paradoxos do "glocal".

Oscultar novas exigências urbanísticas, concepções arquitectónicas, tipologias, associadas ao desenvolvimento de uma pluralidade conceptual, onde o design industrial possa contribuir de uma forma concertada e objectiva.

Promover reflexão acerca da alteração das metodologias de pro-

dução, fugindo a opções formais, estereotipadas, estabelecendo pontes com o património da História e com problemáticas, experiências e conceptualizações que ultrapassam a dimensão local contrário referencia-las à nossa história - palheiros- e perceber que experiências e conceptualizações se têm produzido, num princípio que traduz uma tendência transnacional.

Evidenciar estratégias de orientação do sector da construção civil e percebendo a importância da revitalização de empresas da área da pré-fabricação e descobrindo-lhes novos horizontes que podem permitir a absorção de mão de obra tradicionalmente afecta à construção civil.

Como objectivo final o estudo propõe o desenvolvimento de um processo industrializado para os "apoios e equipamentos de praia", que podem ser móveis/mutáveis e efémeros.... recorrendo a materiais adequados que possam participar no processo construtivo sustentado.

Metodologia

No desenvolvimento do trabalho dá-se continuidade a temas curriculares do mestrado.

A fase de investigação centra-se no levantamento fotográfico da zona proposta, análise de documentos escritos e gráficos existentes, quer na biblioteca da Universidade de Aveiro, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto e Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Estação do Litoral da Aguda e livros e artigos de

opinião, assim como alguma informação existentes em sites da internet relativos a este tema.

A execução dos diferentes capítulos que compõem a tese obedeceram a um plano discutido com os orientadores, com vista à acessibilidade de fontes, uma correcta investigação bibliográfica e critérios para uma redacção e apresentação final.

1.

Alterações geomorfológicas da orla costeira na região do Porto

1.1 O litoral – Identificação e principais problemas

De Caminha a Vila Real de Santo António são cerca de 600km de costa e aproximadamente 400 praias.

É um recurso ímpar, um espaço polarizante, que pela acentuada procura nas últimas décadas se tem convertido num "território" de grandes concentrações urbanas e visivelmente desadequadas à matriz do espaço natural que lhe deu origem.

Naturalmente a nossa "vocação" marítima, sempre se traduziu quase de uma forma obsessiva, inevitável, pela procura deste espaço privilegiado como espaço de comunicação, de comércio e fundamentalmente atribuído a uma actividade económica próspera – a pesca.

A ocupação da orla costeira não é portanto recente e desde logo a preocupação no Séc. XIX, em que as margens do mar deveriam ficar afectadas prioritariamente ao uso público em geral.

Esta decisão que se revelou da maior importância, foi desde logo a responsável pela faixa de 50 metros à beira mar e para fruição de todos.

Outras também, não menos importantes, reportam-se a implicações que possam vir a ter, na Aguda² e na cidade de Espinho, num futuro muito próximo, sabendo que esta última foi durante quase todo o Séc. XX, e mesmo antes, fustigada de tal forma que grande parte do casario e palheiros desapareceram.

Após a colocação de um pontão a norte da zona sinistrada, houve de facto um controlo maior da erosão nesta zona, mas não parece que tenha resolvido definitivamente o problema e provavelmente foi esta a causa principal da aceleração do processo de erosão a sul.

São várias as publicações³ do ministério do Ambiente e Secretaria de Estado dos recursos naturais chamando a atenção para a requalificação do litoral Português, sendo uma prioridade na procura de soluções para uma intervenção integrada.

Mais à frente serão sistematizadas algumas das prioridades de acção dentro de uma política de qualificação e preservação, no âmbito de estudos de planeamento e da utilização do Domínio Público Marítimo.

Barreiras de protecção

O articulado faz uma alusão às zonas ameaçadas pelo mar, chamando a atenção para as barreiras de protecção que incluem as faixas de APC⁴, consideradas indispensáveis para reter o avanço do mar, constituindo assim uma área "non



² Aguda - Artigo publicado na Edição mensal n.º 10 de Abril de 2002- " 5 sentidos"- No jornal de S. Felix da Marinha", da autoria de Pedro Couto com o título " Impacto do quebra mar destacado da Aguda " e com a participação em forma de entrevista do Dr. Mike Weber e DR.Tiago Santos (da Fundação E.L.A - Estação do Litoral da Aguda); Eng.º Veloso Gomes (da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto) e DR. Paulo Renato Baptista (do Observatório Astronómico do Monte da Virgem)

³ publicações consultadas - " Programa litoral" - Ministério do Ambiente - 1998 e 1999

⁴ A.P.C - Área de Protecção Costeira que constitui a parcela de território situada na faixa de intervenção do POOCl Plano de Ordenamento da Orla costeira), considerada fundamental para a estabilidade do litoral, na qual se pretende preservar aos locais e paisagens notáveis ou característicos do património natural e cultural da orla costeira , bem como os espaços necessários à manutenção do equilíbrio ecológico, incluindo praias , rochedos e dunas , áreas agrícolas e florestais, zonas húmidas e estuários. Artigo n.º 10º- D.R. n.º 81/ 99- I-B Série

edificandi", onde apenas serão permitidas, a construção de passadiços sobrelevados, vedações que impeçam o pisoteio e destruição da vegetação, construção de paliçadas, plantação de vegetação rasteira, (arbustiva e arborização) e acções de enchimento artificial.

Outra das excepções é a realização de obras de protecção costeira, nomeadamente de retenção marginal e esporões, que deverá sempre ser precedida de um estudo sobre as incidências ambientais e de uma análise de custo-benefício do respectivo projecto.

Zonas de risco

As zonas de risco, são áreas onde se prevê o avanço das águas do mar e no âmbito do decreto lei 468/71 de 5 de Novembro, observa restrições, que passam pela proibição de novas construções fixas nas margens das águas do mar, a aprovação de planos de pormenor e de urbanização assim como loteamentos.



Define ainda medidas a equacionar, podendo ser admitida a retirada progressiva das construções existentes, sendo esta, uma intervenção extremamente radical e poucas vezes efectuada. Um dos exemplos é a intervenção na zona costeira de Valência em Espanha e intitulada (Ordenación del frente litoral de la Albufera sector Dehesa del Saler)⁵.

⁵ Esta intervenção de frente de mar, permitiu restituir à secção territorial em causa uma unidade orgânica imprescindível, tentando desde logo fazer renascer a paisagem numa atitude concertada entre as intenções naturalistas e os usos turísticos da zona a que esta costa da cidade de Valência e a sua área metropolitana sempre estiveram submetidos. Foram empregues cerca de 400 milhões de pesetas para demolições e desaparecimento da urbanização. Esta, entrou num processo de destruição causada pela regressão erosiva da frente de mar, das dunas edículas que foram sendo destruídas entre outras causas.

Os aurores pretenderam reconstruir a secção natural deste território dando-lhe uma configuração que respeita a dinâmica costeira. Foram criados passadiços para bicicletas e para peões relacionando-os com uma frente de mar e proporcionando-lhes o acesso a equipamentos com referências a ambientes lacustres. Estes equipamentos foram desenhados de forma a não interferirem demasiadamente na paisagem e a utilização da madeira representa também este tipo de preocupação. O resultado directo da acção é visível no modo como todos estes elementos conformam a paisagem. As ondulações e rugosidades que se criam as ondas que se produzem nos relevos, nas cores e texturas, são modelos autênticos que se podem transportar a maiores escalas e geometrias. Volumes, superfícies e traços definidos pressupõem "plataformas" exactas valorações e possibilidades construtivas.

Foi executada pelos arquitectos; Alfredo Fernández de la Reguera, Ignacio Salvans e Jordi Solé e uma vasta equipa multidisciplinar. (2000)

O articulado define por último uma série de unidades operativas de planeamento e gestão - UOPG⁶, que constituem áreas que pela sua dimensão, localização e especificidade se enquadram em áreas de planeamento e gestão integrada. Destas UOPG, já foram referidas as que para o estudo se revelam mais apropriadas, até pela diversidade de medidas que foram adoptadas, e ainda porque a situação em que se encontram neste momento, levam a repensar de uma forma adequada as estratégias no âmbito da metodologia de intervenção arquitectónica.

De referir que relativamente ao núcleo antigo da Aguda⁸ se previa no artº 40⁷ a construção de um pequeno quebra-mar de abrigo, e que foi terminado em 2002. A construção deste quebra-mar ainda que destacado da costa veio produzir efeitos imediatos a Sul, na praia da Aguda (que desapareceu durante o Verão) pondo em causa equipamentos fixos existentes como a Estação Litoral da Aguda, entre outros.

Percebe-se no entanto que esta situação só foi acelerada pela nova construção no mar⁸, pois desde à muito que nas marés vivas toda esta zona é sistematicamente fustigada pelo mar que se estende a sul em toda a extensão da cidade de Espinho, nomeadamente no "passeio" de mar onde se localizam vários equipamentos de serviços que no final do mês de Agosto comecem logo a ser molestados.

⁶ U.O.P.G.- Unidades Operativas de Planeamento e Gestão, definem áreas que, pela sua dimensão, localização e especificidade constituem áreas de planeamento e gestão integrada, a submeter a planos específicos, nomeadamente a PMOI (Planos Municipais de ordenamento de Território). Artigo nº 28º- D.R. nº 81/ 99- I-B Série

⁷ Prevía-se no Artigo nº 40º- D.R. nº 81/ 99- I-B Série, alínea c do nº 2, a construção de um pequeno quebra mar de abrigo.

⁸ Veloso Gomes- "foi a pensar no Impacto a sul do quebra mar da aguda que se adoptou uma solução - destacada da costa (quebra mar destacado) e assente em fiadas naturais de afloramentos rochosos com um alinhamento favorável...é pois uma ligação provisória.....um empolamento que pode resultar do desconhecimento da solução final ou da preocupação em relação ao estado de emagrecimento que se verifica actualmente nas praias ...Há vários anos que alerto[nomeadamente numa sessão pública realizada na C.M de Espinho] para que não se construam edifícios na zona de S.Felix da Marinha entre a estrada e o mar, por ser uma zona de risco[há uns anos parecia ser essa a intenção]"- Artigo publicado na Edição mensal nº 10 de Abril de 2002- " 5 sentidos"- O jornal de S. Felix da Marinha", da autoria de Pedro Couto com o título " Impacto do quebra mar destacado da Aguda".

Na zona de Paramos, a UOPG, prevê analisar a retirada da povoação, estudando uma localização alternativa e ou diferentes hipóteses de alojamento. Entende ainda reabilitar a área, dotando-a de equipamentos e reposição do coberto vegetal nas áreas objecto de demolição.

Esta última situação é também observável e provavelmente com uma maior urgência nos aglomerados de Cortegaça, Esmoriz⁹, Espinho e praia da Costa Nova (ver foto 1,2,3,4 e 5 - página 17). São zonas de risco com retenções marginais e esporões, e onde periodicamente são efectuados carregamentos de praia que em pouco tempo desaparecem. De referir que ainda muito recentemente esta zona não apresentava qualquer tipo de problemas ao nível da dinâmica dunar e ou avanço do mar.

Deste articulado retiram-se algumas ilações que pensamos importantes.

A necessidade para uma resposta efectiva do ponto de vista urbanístico tendo em conta as diferentes situações existentes e um enquadramento arquitectónico eficaz e adaptativo e que se prendem fundamentalmente com as estratégias de intervenção que venham a ser tomadas.



⁹De referir que no inverno de 2001, a água do mar (mesmo após a construção da retenção marginal), levou a que as habitações fossem inundadas numa extensão de 200metros. A construção de habitação alternativa para os moradores, na maioria pescadores já está a ser executada fora desta faixa de risco, no entanto é visível no local construções recentes e que já estão a ser fustigadas.

1.2 Tendência evolutiva

Interessa primeiro entender as diferentes sensibilidades sobre este tema, até porque é com elas que se pode trabalhar em função de respostas qualitativas no quadro do planeamento e equipamentos arquitectónicos para uma zona tão sensível e onde os parâmetros de avaliação surgem em transformação quase diária.

A subida generalizada do nível médio das águas do mar, é um factor de discórdia, já que alguns autores sustentam a inadequação desta generalização¹⁰.

Onde acontece é no entanto consensual que o aumento se deve: intensidade de agitação; níveis e progressão das marés; erosão costeira; inundações; salinidade nos estuários - lagunas e da dinâmica sedimentar.

Os efeitos são mais gravosos quanto menos forem as altitudes da faixa costeira e menos protegidos estiverem por afloramentos rochosos naturais.

O enfraquecimento das fontes aluviais por razões antrópicas, traduzem-se naturalmente em alterações hidrodinâmicas que conduzem à diminuição do caudal sólido transportado pelo mar.

Este enfraquecimento provem fundamentalmente da construção e aproveitamento hidroeléctricos, da extracção de areias

¹⁰ Assunção Araújo é professora na Faculdade de Letras da Universidade do Porto e Doutorada em Geografia e Física. Na sua tese "Evolução Geomorfológica da Plataforma da Região do Porto", sustenta a ideia de que a subida das águas do mar não acontece de uma forma geral para toda a costa e que obedece a outros tipos de constrangimentos.

para a indústria da construção civil, Intervenção de regularização - canalização e modificação do revestimento vegetal das bacias, construções dos quebra-mares e barras portuárias (Leixões, Aveiro e Figueira da Foz) e execução e manutenção dos canais de navegação de aproximação a esses portos - estes dois últimos originam erosões a sotamar e enchimento a bar-lamar.

A ocupação humana tem reflexos nas alterações paisagísticas, destruição de manchas florestais na zona litoral onde em tempos havia um recobrimento que solidificava a região e na ocupação ou interrupção do cordão dunar existente.

A pressão urbana, com construções e arruamentos e infra-estruturas criam alterações das condições de equilíbrio morfológicos, o que obriga a que sejam tomadas medidas de emergência para protegerem os aglomerados urbanos ameaçados, na tentativa de "estabilizar" a linha de costa.

Outras causas possíveis para que essa erosão se efectue, tem que ver com alterações meteorológicas traduzidas pela alteração dos espectros direccionais de ventos.

A erosão que se observa não se confina a causa artificiais e produzidas pelo homem - barragens, obras portuárias ou mesmo grandes pressões urbanas.

Os fenómenos de erosão já se verificavam antes destas terem sido executadas, e a diferença de atitude em relação ao fenómeno, reside apenas no facto, de que agora é possível tecnicamente "travar" o seu avanço ou pelo menos minimizar os "*efeitos sociais e políticos*" que daí adviriam, sendo que,

parece ser censurável a justificação desta opção apenas pela causa- efeito sobre os factores estritamente associados aos interesses de propriedade.

1.3 Estratégias de intervenção

De acordo com as propostas do "Coastal Managment Subgrup" do Intergovernamental Panel on Climate Change em Novembro de 1990 e em conformidade com a interpretação destas conclusões pelo Professor Engenheiro Francisco Veloso Gomes da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, existem diferentes estratégias alternativas.

Respostas adaptativas

Estas estratégias são no fundo respostas adaptativas (Estratégias for Adaption to Sea Level Rise) e enquadram três tipos de possibilidades: a retirada, acomodação e protecção.

Uma quarta - avanço - no entender do Engº Veloso Gomes não faz sentido na realidade da costa portuguesa.

A retirada

A retirada, pode ser forçada ou assumida, conforme advém de uma atitude de passividade ou impossibilidade técnica, depois de acautelados os diversos componentes do impacte ambiental e de ponderados os custos de possíveis medidas de protecção.

Resume-se portanto ao não desenvolvimento de acções, passando aquilo que emergia ao estado de imerso, tendo como resultado provável a deslocação dos ecossistemas marinhos para partes emersas, podendo afectar o ecossistema existente.

As infra-estruturas e construções seriam progressivamente destruídas, tornando-as inoperacionais ou em casos específicos reconstruídas ou deslocadas atempadamente (esta última situação, dificilmente ocorre em Portugal atendendo ao tipo de construção executada).

Deveriam ficar também estabelecidas faixas "não edificandi", cuja definição das larguras seriam extrapoladas das taxas médias de recuo, onde a ocupação humana estaria sujeita a uma desocupação logo que necessária e sem qualquer contrapartida (entendemos que esta questão deve ser analisada à frente com maior acuidade).

Acomodação

A acomodação implica a aceitação de um progressivo agravamento dos riscos no uso do solo, associados a tempestades e cheias. São previstos planos de evacuação de populações e bens.

A cobertura vegetal terá que ser substituída por espécies mais resistentes à salinidade.

São executadas "blindagens" estanques nas construções existentes e as novas construções são erigidas sobre paliçadas.

Bens e propriedades são seriamente afectados mudando os "usos" e actividades com por exemplo a prática da aquacultura em zonas anteriormente agrícolas.

Protecção

A protecção subdivide-se em: conservação, reabilitação e valorização.

Veloso Gomes assume esta opção para a faixa costeira em artigos publicados em 1990, no entanto mais recentemente a sua posição é mais pessimista quanto à solução de protecção, pois entende que a situação atingiu provavelmente a ruptura e que se deve pensar noutras estratégias de intervenção.

A conservação assume uma nova gestão do solo, impedindo as intervenções sem qualidade, a delapidação dos recursos

naturais, a inserção de Planos Directores Municipais, planos de ordenamento e expansão dos portos e não aceitar soluções que visem a expansão dos núcleos urbanos.

A Reabilitação é uma intervenção no sentido de reduzir acções antrópicas específicas assim como: a redução do efeito de estufa; a diminuição da artificialização dos principais cursos de água (como barragens e canais de navegação), repensar ou mesmo extinguir as barreiras ao transporte sólido, condicionar os montantes de extracção de areias e utilizar parte dos elevados volumes dragados na alimentação de praias.

Deve-se ainda proceder à transformação artificial (by-pass) das areias de barlamar para sotamar - Norte /Sul e encontrar novas fontes de sedimentos para alimentação das praias, recomendando depósitos submarinos proibindo a implantação de novos quebra-mares para novos portos de pesca ou recreio.

Valorização deve ser vista na perspectiva da existência em termos médios da linha de costa actual.

Este nível é extremamente delicado em termos ambientais pois tem que se ter em conta a excitação altamente dinâmica (agitação, ventos, marés, correntes fluviais...) e sobre um ambiente móvel (solos arenosos).

Entender o que será "a linha de costa actual" (que servirá de referência) tem sempre em consideração a variação do nível das águas, intensidade de agitação e das constantes alterações morfológicas.

A manutenção da linha de costa terá sempre de ser enquadrada num conceito dinâmico.

Na alimentação de praias em estados de agitação as areias depositadas podem ser deslocadas ao fim de poucos meses ou anos. A disponibilização de "fontes" para alimentação podem vir de depósitos submarinos (mais dispendiosos), ou produtos dragados, fundamentalmente de canais de navegação e bacias portuárias.

Conservação, reconstrução, estabilização das dunas litorais, a sua protecção em relação às construções e ao pisoteio, bem como o seu repovoamento vegetal, são na perspectiva da manutenção fundamentais.

1.4 Um espaço do domínio público

Estas estratégias que de uma forma sumária se entendeu confinar a quatro, são fundamentalmente alguns dos princípios que o Estado como regulador deste "território", tem traduzido em várias publicações e onde sistematiza acções para superar problemas gerais ou pontuais, que definem novas condições de ocupação da faixa litoral, e realizando planos como os POOC - Planos de Ordenamento da Orla Costeira (*ver nota pag 45*)

Potencialidades

Entende ainda que as propostas de estratégias num âmbito mais vasto acentuam fundamentalmente na identificação dos principais factores externos (oportunidades/ameaças) e internos (potencialidades/estrangulamentos), que condicionam e potenciam o usufruto da costa.

Nas oportunidades prevê a sensibilização dos cidadãos e agentes económicos perante o fenómeno de alteração da configuração da faixa costeira. Define competências de planeamento e gestão do litoral, realça a importância dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira, potencia a importância das instituições universitárias no âmbito da investigação traduzindo as perplexidades e um conhecimento rigoroso e progressivo dos problemas assim como soluções para o litoral.

Por outro lado enumera as ameaças como a crescente pressão urbana, a edificabilidade em zonas de risco, o facilitismo no acesso à costa (zona de grande sensibilidade ecológica) a utilização privativa de troços do litoral, extracção de inertes e o recuo da linha de costa.

Percebe as potencialidades da qual se destaca a necessidade de centros urbanos com qualidade, numa paisagem diversificada, sustentada e traduzindo a tradição de convívio com o mar.

Estrangulamentos

Nos estrangulamentos admite uma ausência de uma política devidamente concertada e consequentemente a dispersão de competências jurídico-administrativas, as construções clandestinas, descarga de afluentes, a fragilidade na estrutura de fiscalização, na divulgação do conhecimento que considera incipiente, na indefinição dos limites do Domínio Público, a destruição dos sistemas dunares, equipamentos de praia com baixa qualidade e a carência de projectos nomeadamente de requalificação dos centros urbanos, com características adequadas à especificidade do espaço litoral.

Estes dois últimos pontos levantam em particular uma questão fundamental.

A necessidade de criar equipamentos de praia, projectados de uma forma clara - sustentada - em território previamente definido e portanto delimitado coerentemente, obedecendo a critérios projectuais plurais, criativos e identitários.

O território que se pretende analisar e que está enunciado no início deste capítulo obedece a todos estes parâmetros confirmados pelos diferentes diplomas do estado e é também pela sua particularidade objecto de estudo dos vários investigadores que, em artigos de opinião, ensaios ou teses de dissertação, se debruçam sobre ele tentando encontrar do ponto de vista técnico soluções que visem minorar o impacto da erosão nestes locais.

11 Praia de Esmoriz - Fevereiro de 2002 (foto do autor)



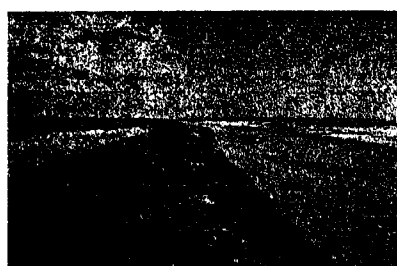
12 Praia de Cortegaça - Fevereiro de 2002 (foto do autor)



13 Praia de Esmoriz - Fevereiro de 2002 (foto do autor)



14 Praia da Costa Nova- Fevereiro de 2002 (foto do autor)



15 Praia de Esmoriz - Fevereiro de 2002 (foto do autor)



16 Intervenção em Valência (ver página nº 4)

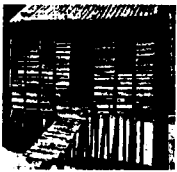
2.

Referências e ancoragens

2.1 Os palheiros – uma construção Transitória

2.1.1 – Introdução – desenvolvimento histórico

As construções palafitas aparecem na Europa durante a época neolítica, como soluções de defesa contra as inundações e ataques dos homens e animais. Conhecem-se vestígios nos lagos Alpinos, na Suíça, na França, na Áustria, Alemanha, Polónia, Rússia e mesmo na Galiza.



"diante do mar, só uma construção transitória, uma barraca, é que fica bem."

RAUL BRANDÃO in "Pescadores"

É um sistema ainda utilizado no Extremo Oriente, na Oceânia e Malásia. Aparece vulgarmente destinado à armazenagem de produtos alimentares, como acontece com os espigueiros que ainda temos em Portugal.

Mais à frente será dada uma perspectiva da pluralidade de usos deste tipo de construção cujas características têm sido muito exploradas nos últimos anos um pouco por toda a Europa Central e América do Norte.

Os palheiros¹¹ que nidificavam em Portugal, são provavelmente o melhor exemplo deste tipo de construção no nosso país situados junto ao mar.

Existem poucos originais destas estruturas e as que ainda estão de pé encontram-se praticamente destruídas.

¹¹ O termo "palheiro", tem como origem o facto de estas construções de tabique de madeira, serem cobertas originalmente de estorno.

É também parca a informação sobre este tipo de construção em madeira¹², que ocupava cerca de 100 quilómetros de comprimento da faixa litoral central, desde Espinho à praia de Vieira de Leiria, entre rochedos esparsos do Norte e as arribas a Sul.

Consideráveis extensões de praia, de uma areia fina, de constituição siliciosa, calcária e quartzítica, sem grandes acidentes geográficos, tirando a ria de Aveiro, tornam esse pedaço de litoral num local privilegiado para a pesca. O encaixe quase perfeito com uma imensa planície de terrenos férteis e produtivos, bem irrigados, ajudam à criação do habitat natural de populações piscatórias.

2.1.2 – Da organização social

Apesar de apenas sazonalmente, numa estreita relação com a actividade principal que é a pesca, os aglomerados surgem em meados do séc. XIX.

As fracas acessibilidades, as difíceis condições de habitabilidade, a falta de água potável, a inexistência de transportes que deslocassem a população de uma forma acessível para as suas casas não permitia a estadia para além do mês de Novembro e durante a quadra invernosa.

No entanto foram também estes factores que levaram a que entre 1835 e 1870, as estadias se tornassem mais prolongadas, sendo por isso necessário criar condições de habitabilidade,

¹² O primeiro estudo de investigação sobre construção em madeira em Portugal, data de 1898 e é da autoria de Rocha Peixoto. No 1º volume da "Portugália", surgem os primeiros estudos sobre os palheiros em Portugal. Os que se lhe seguiram ou são uma continuidade deste, ou são investigações centradas em aglomerados específicos.

dando-se aqui uma alteração de uso do "palheiro" - de recoleta¹³ para habitação permanente .

Este processo levou a uma particular organização social e à origem de povoações organizadas como as de Espinho, Paramos, Esmoriz, Cortegaça, Furadouro, Torreira e S. Jacinto, Costa Nova, Vagueira, Palheiros de Mira, Palheirão, Palheiros da Tocha, Palheiros de Quiaios, Buarcos, Cova, Gala, Costa de Lavos, Leirosa, Praia de Pedrógão e Praia de Vieira de Leiria.

Todas estas povoações tem tipos de organização diferentes, pormenorizadamente descritas por Ernesto Veiga de Oliveira e Fernando Galhano (ver nota página 24). É comum a estas populações, manifestações culturais e económicas que derivam do género especial de pesca chamado de "Xávega"¹⁴.

Este tipo de pesca acabou por desaparecer, dada a incapacidade de competir com as traineiras. As populações organizavam-se no alto de uma duna que acompanha a orla da praia, e normalmente escolhiam o lugar ideal para se poderem constituir da forma mais correcta, naturalmente abrigados dos ventos de "nortada" muito frequentes.

No séc. XVIII e sobretudo no século XIX, estas povoações passam a ser procuradas por um turismo interno que aí pretende passar as férias de Verão.

Esta alteração de uso, vai facilitar a passagem do arrendamento à compra. Os inquilinos passam a proprietários, e con-

¹³ O termo "recoleta", deve-se ao facto de que inicialmente as construções implantadas nas praias servirem apenas como espaço de armazenagem dos utensílios da pesca, ou como abrigos temporários para chuvas de circunstância.

¹⁴ Consistia no arrasto do peixe para terra. Esta faina ocupava em cada campanha cerca de 70 homens divididos entre o pessoal de bordo e o que ficava em terra. A utilização da traineira veio reduzir em muito a utilização deste género de pesca.

sequentemente dá-se uma alteração profunda na fisionomia destas povoações quer do ponto de vista social, com mudanças culturais acentuadas e uma particular destruição do modo de viver e construir existente.

2.1.3 - Da organização espacial

Uma das povoações mais interessante do ponto de vista da organização espacial é de facto a dos Palheiros de Mira.

É também a que surge mais documentada nomeadamente por Raquel Soeiro De Brito e João José Cúcio Frada¹⁵.

Explica-nos Raquel Soeiro que o aspecto tradicional genético é o de uma povoação singularmente "ajustada" ao ambiente.

Percebe-se portanto que o conhecimento do território onde se implantavam as povoações era desde logo conhecido e "experimentado", de uma forma empírica mas profundamente conhecedora das características do local.

2.1.4 - sistemas construtivos - da transportabilidade

Os palheiros dispersam-se pelo litoral ora alinhados em arruamentos mais ou menos regulares e estão apetrechados contra a invasão das areias que o vento arrasta, assim como, não constituíam obstáculo à livre circulação das águas durante as marés vivas .

¹⁵ A investigação de Raquel Soeiro de Brito data de 1960 e a de João José Cúcio Frada de 1983.

Eram inicialmente construções em madeira¹⁶, que podiam atingir dois a três pisos, perfeitamente assentes sobre estacaria o que em muitos dos casos lhes conferiam características de construções palafitas, mas não lacustres.

A falta de meios de comunicação e transportes, inviabilizam um tipo de construção que normalmente utilizava a pedra e o barro. Só nos anos 50 aparecem muito esporadicamente casas assentes em muros de adobes e em pilares de pedra.

O terreno arenoso dificulta a condução dos materiais, pelo que, a adopção de uma construção em madeira seria inevitável, dada a proximidade de pinhais e portanto uma matéria prima que estava por perto, que resistia ao contacto com o ar salino.

A introdução de outros materiais tinha que ver fundamentalmente com a capacidade financeira de alguns dos pescadores e mais tarde com a abertura de vias de acesso, resultante da afluência de forasteiros citadinos no Verão. Esta facilidade com que se transportam agora os materiais, vai permitir o escoamento da madeira, provocando o seu encarecimento e torna mais acessível a aquisição de outro tipo de materiais.

Na cobertura das construções era geralmente utilizado o estorno (*Amophilia Arenária*), uma gramídea que se encontrava com facilidade nas areias do litoral Atlântico. Mais tarde foi substituído por madeira e depois por telha de canudo e marseilha.

Começam-se a executar casas de maiores dimensões apare-

¹⁶ A madeira era um elemento estrutural e de revestimento. Devia por isso receber um tratamento adequado, estar bem seca e ter a idade que permite a garantia de qualidade. Como elemento de revestimento era muitas vezes coberto com uma pintura a "óleo", e normalmente sendo pintado de cor escura -vermelho e azul -sendo as ripas sempre da cor branca. Referido in "diálogos de edificação" publicação do CRAT.

cendo assim um piso superior e até passadiços que as ligavam entre si.

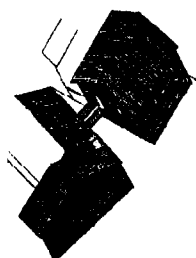
Em Mira¹⁷ estes passadiços uniam quase sempre os primeiros andares das residências, dispostas de um e de outro lado duma rua e surgiam usualmente como uma das medidas tendentes à solução do aumento do agregado familiar.



Transportabilidade

A ocupação de toda a área do rés do chão, corresponde a um aumento demográfico e consequentemente à necessidade de ocupação deste espaço, que acabou por ser fechado por pranchas de madeira que se foram adaptando, sobrepostas e cobrindo externamente a estacaria.

Outra das características interessantes é a transportabilidade que se pode comprovar pela fotografia – a casa era "atada" com cordas e nestas se prendiam varas, de forma a poder ser mais fácil a deslocação do palheiro de um lado para o outro embora fosse necessária a intervenção de muitos pescadores para executar tal operação.



Esta particularidade, e por falta de documentação não pode ser estudada de forma a entender se este tipo de operação se fazia com muita regularidade, quais eram de facto os factores que levavam a que ela se executasse, e muito menos se estes palheiros transportáveis o seriam feitos já a pensar nesta mobilidade.

De referir que a bibliografia consultada não alude a esta espe-

¹⁷ plano de urbanização, anteprojecto de urbanização da praia de Mira de 1949 (proc. 002109), previa que poucas habitações poderiam ser consideradas aptas, pelo que sugere a sua substituição. No Art 2º do mesmo plano, chama a atenção para que se evite "cuidadosamente" que o desenvolvimento das actividades de uns (dos pescadores), possa interferir desvantajosamente nas de outros (dos turistas). Referido in "diálogos de edificação" publicação do CRAI.

cificidade das construções, e portanto partimos do princípio que não era uma solução pensada à posteriori.

Acreditamos no entanto que se intuía desde logo o facto de poderem naturalmente ser transportadas por inteiro (quando de dimensões menores), ou especulando um pouco - a possibilidade de serem desmontáveis de forma fácil e montáveis num outro local (quando de dimensões superiores).

Curiosamente as poucas fábricas existentes em Portugal, e que utilizam pré-fabricados para habitação ou outro tipo de equipamentos, aplicam um sistema de "cinta estrutural".

A possibilidade do uso de uma grua depende exclusivamente das dimensões do equipamento, e da capacidade técnica de que estas empresas dispõem. De referir que a construção destes pré-fabricados é feita por módulos - fachadas - painéis que são transportados e colocados no local, onde então são montados. Se fossem introduzidas algumas alterações em termos formais, projectuais e assentes numa metodologia empresarial diferente não parece difícil admitir o transporte integral da peça ou equipamento, facilitando o tempo de colocação ou de remoção.

2.1.4 – O desaparecimento –causas naturais e artificiais

O desaparecimento ou a quase extinção dos palheiros começam essencialmente pela adulteração dos métodos construtivos tradicionais, que lhe impõem uma sobreocupação do espaço pertencente ao "palheiro" nomeadamente, o preenchimento da área correspondente ao piso à cota da praia e

que inicialmente era sempre amplo por razões que já foram apontadas.

A feição balnear acaba por se sobrepor à actividade piscatória, afectada pela decadência da xávega e transformando pequenos aglomerados com especiais características do ponto de vista da organização social e espacial em banais praias de banho invadidas por citadinos.

Em alguns casos é até decretada pelos poderes públicos a demolição ou a proibição da reparação dos mesmos.

Em Esmoriz uma povoação inteira é obrigada a instalar-se a Norte da praia, para que dessa forma libertassem o local onde viviam deixando livre o terreno para construção de habitações em tijolo, consideradas mais "nobres" o que veio a acontecer!

De salientar que esta "expulsão" dos pescadores do seu habitat natural - por eles escolhido - inviabilizou a possibilidade de habitarem no sítio agora escolhido por outros.

A demografia do terreno, os fortes ventos que se faziam sentir (sobretudo as nortadas) e a exclusão de uma ordem social pré-estabelecida foram razão suficiente para o dismantelar precoce desta organização social e física, e assim o seu desaparecimento.

Noutras situações, o "sumiço" dos palheiros devem-se a causas naturais, com a subida do nível das águas do mar. Um dos exemplos mais significativo é a cidade de Espinho, onde o aglomerado desapareceu completamente em 1898.

Ainda dentro das causas artificiais, (e estas bem mais recentes) que se traduzem na criação de infra-estruturas - molhes e esporões -que pela sua localização vão provocando uma maior erosão em alguns locais, descaracterizando por completo os mesmos e pondo em risco, agora não as vidas dos habitantes dos palheiros (que já não existem), mas as dos habitantes das novas casas da "modernidade", sendo este um território de mobilidade onde à falta de sedimentação de detritos se acresce uma enorme "sedimentação" de um ideal já esgotado de urbanismo autista e permissivo.

Estas construções praticamente desapareceram e quando existem, estão normalmente em muito mau estado, ou recuperadas de forma deficiente.

Já em 1964 numa introdução ao estudo dos *"palheiros do litoral central de Portugal"*¹⁸, se apresentava a tarefa de recuperação dos mesmos, como uma utopia, após a "onda niveladora" que continua passados que são quase 40 anos, a caracterizar o urbanismo em Portugal e a arquitectura de um modo geral.

Pensar os palheiros nas suas diferentes formas de organização, não pode ser interpretado como um revivalismo ou *"um excessivo amor da tradição e do pitoresco?"* como se interroga Orlando Ribeiro¹⁹.

Do autor: *"enquanto as formas onde persiste o localismo e o ajustamento à variedade dos ambientes não desaparecerem*

¹⁸ Esta investigação do centro de estudos de Etnologia peninsular, é da autoria de Ernesto Veiga de Oliveira e Fernando Galhano e data de 1964. É um importante instrumento de trabalho, onde os autores assumem uma investigação continuada da obra de Rocha Peixoto de 1898. Este estudo, que abrange os aglomerados populacionais da zona de xávega de Espinho a Vieira de Leiria, tem sempre uma posição bastante crítica - a onda niveladora -relativamente ao ordenamento do território e às formas de construção que começavam então a iniciar-se na costa portuguesa com a extinção dos palheiros." Por isso o palheiro acaba, naturalmente; mas é triste que seja o mau gosto do público e a incompreensão de certas entidades administrativas que lhe abreviem forçadamente o fim"

¹⁹ Orlando Ribeiro é o autor do prefácio do livro de Raquel Soeiro de Brito "Palheiros de Mira", de 1962

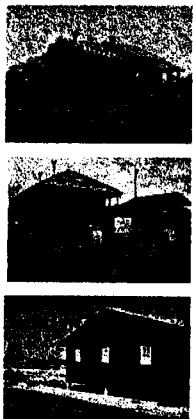
totalmente do mundo, elas merecem ser descritas e interpretadas. Sobrevivências de outra época, sem dúvida, mas só sobrevive o que não está morto e é através delas que se pode levantar o inventário compreensivo e completo das relações do homem com a natureza, das suas maneiras de utilizá-la, de organizar o espaço, de resolver o problema das suas instalações”.

Esta questão aqui levantada, com “apenas” 43 anos, parece sublinhar a importância do referente, da história como contributo essencial, mesmo que em época de mundialização esses pequenos “excessos” nos pareçam quase impossíveis.

Os palheiros da Tocha ainda sobrevivem no meio da tempestade urbanística que por ali se “abateu”. Mas pelo simples facto de existirem pequenos resquícios, pequenas referências, foi possível recuperar e decretar a recuperação de construções “à maneira de”.

Um olhar desatento ficará pelo menos confortado com o facto de todas as construções obedecerem a critérios mais exigentes no revestimento (que deve ser de madeira) e alguns aspectos construtivos (como a criação de estacaria).

Um olhar mais pormenorizado perceberá que a par da criação de novas infra-estruturas e de novas necessidades de habitabilidade, se perdeu a essência do “palheiro”, minimalista, funcional. Prevaecem agora os aspectos técnicos em obras de maior dimensão, iludindo com materiais revestidos com pequenas películas de madeira folheada, cuja sobreposição nem existe e mesmo que existisse de pouco serviria.



Este "maneirismo" não é transitório, não é uma recoleta, traduz uma habitação permanente, junto a uma frente de mar. Este mar que invadiu e terminou com os palheiros de Espinho é o mesmo que todos os anos invade as habitações de Esmoriz e Cortegaça e que em poucos meses terminou com a praia da Aguda.

Não havendo motivos para prever que alguns dos territórios onde estão instalados os "novos palheiros" serão invadidos pelo mar, parece-nos que se terá perdido a possibilidade de reinventar sem destruir ou de construir inventando.

Ernesto Veiga de Oliveira e Fernando Galhano, no ano de 1964 concluíam: *"ponham porém no lugar dele o que quiserem: Qualquer coisa que o substitua nunca terá com a vastidão dos areais e do mar a íntima, directa, por vezes dramática, ligação que tem a casa feita de madeira, da mesma madeira com que fizeram o barco"*.



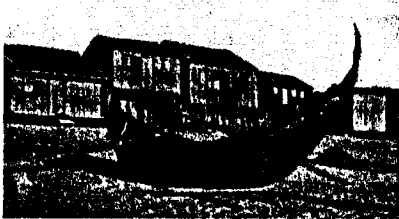
- 7 Palheiro na Tocha - BRITO, Raquel Soeiro (1960), "Palheiros de Mira - Formação e declínio de um Aglomerado de Pescadores", Lisboa : Chorographia



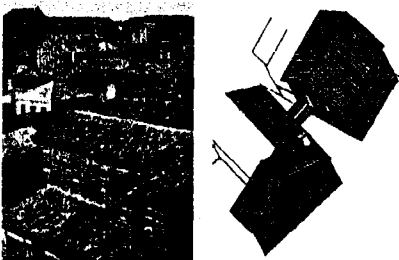
- 8 Aglomerado populacional de Esmoriz - BRITO, Raquel Soeiro (1960), "Palheiros de Mira - Formação e declínio de um Aglomerado de Pescadores", Lisboa : Chorographia



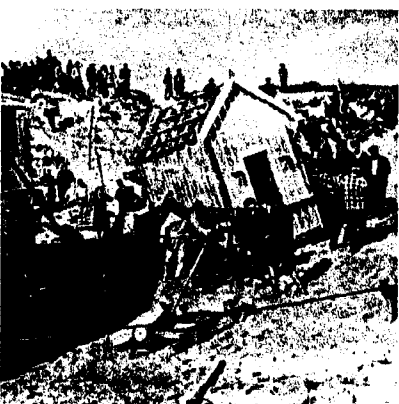
- 9 Barco de Xávega (fotografia do Engº. Henrique de Oliveira) - OLIVEIRA, Ernesto Veiga e GALHANO, Fernando(1964), "Palheiros, do Litoral Central Português", Lisboa : Instituto de Alta Cultura - (CDU. AU-304 - Biblioteca da Universidade de Aveiro)



- 10 Palheiros de Mira - O apinhado das casas protegido pelo medo grande (à direita)- BRITO, Raquel Soeiro (1960), "Palheiros de Mira - Formação e declínio de um Aglomerado de Pescadores", Lisboa : Chorographia



- 11 Passadiço (desenho de Alejandro Navarro Merino) FRADA, José João Cúcio (1983), "Praia de Mira - Palheiros de Mira - Visão Histórica e Etnográfica", Lisboa : Edição do Autor



- 12 Caparica; mudança de uma pequena casa de madeira fugindo às marés - Inverno de 1963(cliché daFilmarte) - OLIVEIRA, Ernesto Veiga e GALHANO, Fernando(1964), "Palheiros, do Litoral Central Português", Lisboa : Instituto de Alta Cultura - (CDU. AU-304 - Biblioteca da Universidade de Aveiro)

1.1 "os novos palheiros"- praia da Tocha - Abril2002
(foto do autor)



1.2 "os novos palheiros"- praia de Cortegaça - Abril2002
(foto do autor)



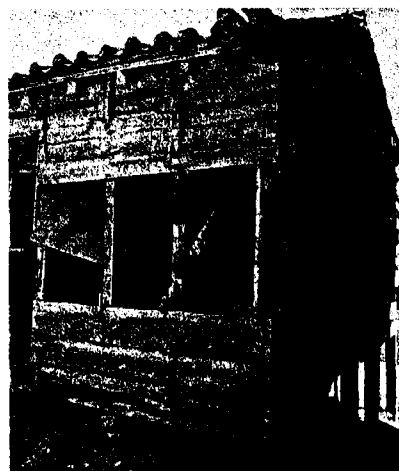
1.3 "os novos palheiros"- praia da Barra -Aveiro -Abril2002
(foto do autor)



1.4 Resquícios -destruição dos palheiros - praia da tocha
- Abril2002 (foto do autor)



1.5 Adultrações-"os novos materiais" - praia da Tocha
- Abril2002 (foto do autor)



1.6 Resquícios-destruição dos palheiros - praia da Tocha
- Abril2002 (foto do autor)

2.2 Uma arquitectura de praia

2.2.1 - Análise - o estado das coisas

Fátima Maldonado num artigo a que deu o título de "a água do mar já pouco lava"²⁰, faz uma viagem pelos escritos de Ramalho Ortigão, António Nobre e Raul Brandão.

É uma abordagem essencial no entendimento da procura das praias por parte dos escritores, reflectindo sobre as motivações dos portugueses e as razões que os levaram de uma forma exagerada a optar pelo litoral, obrigando a uma concentração de serviços desproporcionado para servir uma população cada vez maior que a utiliza, que dela se serve e que nela habita.

Quando no capítulo anterior se abordou a implantação dos palheiros, percebeu-se que a ocupação da faixa junto ao mar era quase inevitável porque já não só se tratava de uma procura para uma saída económica ligada às pescas.

Eram um remédio para todas as maleitas e sobretudo a tuberculose. Ramalho Ortigão no livro *"As Praias de Portugal"* de 1876, chama a atenção em particular para as virtudes terapêuticas da água fria, enfatizando a importância da contemplação, da melancolia e do lazer.

A praia e o mar fazem desde logo a diferença, uma diferença cultural entre os que se aventuram pelo frio das maresias e

²⁰ Artigo da Architecta publicado no Jomal dos Arquitectos n.º 196 Maio/Junho de 2000

ventos norte a que chama de "estado poético dos mais perigosos", em contraste com aqueles que de uma forma cómoda mergulham "em estúpidos hábitos de Boulevard, de café, de clube, e pela lenta narcotização cerebral proveniente do uso do tabaco ..."

Este estado poético é no entender de Ramalho Ortigão um verdadeiro elixir para o grande mal da educação Portuguesa, que eférma da indiferença, da preguiça, da miséria, da dupla miséria do desequilíbrio económico e do rebaixamento moral.

O atrofiamento da curiosidade

"O escritor deseja assim libertar o país ancestral do lixo tolhedor de movimento, da inércia cerebral, do caciquismo, a crassa estupidez do rebanho, cavernas cheias de fumo e simulacros onde se trafica"

FÁTIMA MALDONADO.

Um Portugal que Ramalho Ortigão quis domesticar dando-lhe banhos frios e semicúpios e a dimensão espiritual, geneticamente validada pela nossa constante presença no mar e de toda uma importância identitária que ele tem para os Portugueses.

Portugueses que só começam a despertar para o turismo em 1922, aquando de uma excursão de 800 Americanos que desembarcam em Lisboa e cujo ar próspero, vestuário moderno e gastos generosos terão contribuído para esta paixão repentina²¹.

"O grande mal da educação portuguesa é o atrofiamento da curiosidade",

RAMALHO ORTIGÃO.

O turismo aí estava, de descobridores (ocasionais encontros noutras paragens?!), éramos finalmente "encontrados", mesmo perto do Velho do Restelo, longe dos ímpetos de outrora e agora resignados a servir os colonizadores tão bem como os outros nos habituaram nas suas terras.

²² Artigo do Arquitecto Carlos S. Duarte publicado no jornal dos Arquitectos n.º 196 Maio/Junho de 2000

Um país exótico, um enigma e uma sociedade paradoxal, onde o exotismo é um efeito do desconhecimento²².

O turismo nacional começa a desenvolver-se nos anos 30, com o início de um programa de obras públicas, nomeadamente incidindo nas vias de comunicação até então muito degradadas.

Esta crescente melhoria das acessibilidades, associada a um aumento significativo do interesse crescente pelas praias traduziram-se numa crescente procura de alguns pólos já mais desenvolvidos e preparados para receber os veraneantes, com uma vertente também importante ligada às estâncias termais que maioritariamente se situavam até então no interior.

Dá-se o "boom" do turismo. Com ele o reconhecimento de uma costa fantástica, quase virgem, atractiva e sedutora.

Espinho, Figueira da Foz, Cúria, Sintra e o Algarve (sobretudo a praia da Rocha), são os destinos mais procurados.

Desde logo a ausência de uma política concertada, de um urbanismo pensado, reflectido, começam a traduzir-se numa falta total de sensibilidade no ordenamento, com a especulação dos terrenos e que iriam ter reflexos imediatos na preservação de uma faixa do litoral bastante sensível.

²² Boaventura de Sousa Santos considera que Portugal é um país relativamente exótico, por isso, se sabe pouco dele. Em "Pela Mão de Alice" avança no capítulo 3 "Onze teses por ocasião de mais uma descoberta de Portugal", onde tenta dissecar algumas das características deste país e do seu povo.

Ao Arquitecto Keil do Amaral, é encomendado em 1961, o estudo das bases para um desenvolvimento temático do Algarve, sendo esta a zona mais crítica e que necessariamente precisava de um projecto de ordenamento urgente e eficaz.

Do relatório ressaltava entre outras, a necessidade de uma proibição de construção em lugares e praias de grande valor ambiental e paisagístico, daí a necessidade de uma classificação das praias, ficando Monte Gordo, Albufeira e Praia da Rocha destinadas a receber "turismo de massas".

Entre as classificações estranhas, de "turismo de massas", ou "turistas pés descalços", e confinando este tipo de veraneantes para zonas específicas, parece claro, que se estaria (provavelmente sem querer) a criar precedentes para uma ocupação desorganizada em toda a costa Algarvia e consequentemente para toda a costa a Norte.

As construções abundam na costa portuguesa (sobretudo no Algarve), urbanizações, aldeamentos e hotéis, uns melhores, outros piores e localizam-se quase sempre em zonas de falésia ou em faixas costeiras onde não são preservadas as dunas nem a biodiversidade existente.

Hotéis de expressão urbana, com cérceas desajustadas e implantados sobre planos de urbanização muitas vezes inexistentes.

oportunidade perdida

Em 1961 Keil do Amaral fala-nos de uma oportunidade perdida. Esta grande oportunidade de termos construído na costa

portuguesa a nossa identidade, que não se resumisse a arquitectura regional de inspiração mediterrânea traduzida muitas vezes e apenas por uma chaminé de rendilhados pousadas em telhados inclinados de inspiração nórdica.

"Já os gaviões do negócio contaminaram com a sede do lucro muitos dos proprietários de terrenos de algumas dessas praias. Já o ambiente geral é o da mira num enriquecimento fácil e rápido, vendendo terrenos e lotes"

FRANCISCO KEIL DO AMARAL

É uma mesclagem e ao mesmo tempo um urbanismo permissivo para uma arquitectura cruelmente contraditória.

De uma forma pragmática, esta mesclagem pode ser entendida como uma mais valia, é fruto de uma modernidade que se traduz numa primeira abordagem no acesso de um bem a todas as pessoas.

É por isso profundamente humanista e democrática, mas é também local privilegiado para uma reflexão conjunta, dos modelos de uma pós-modernidade plural, mas atenta aos problemas ecológicos, no quadro de uma sustentabilidade urgente.

MANUEL GRAÇA DIAS escolhe três praias:

A praia vãria, para os quadros portuenses e lisboetas, profissões liberais (com um ou outro penetra) que habitam "aldeamentos" de alamedas ajardinadas ao meio, com semáforos, passadeiras e onde se possa circular de automóvel. Tem grandes "must's", piscinas, marinas e colégios. "é uma vila artificial de chão impermeabilizado que garante a higienização total das relações e dos cerimoniais. É um espaço preso."

A praia popular, que é popular, com terrenos misteriosamente vazios que acolhem fabulosas atracções, felras com carroses, farturas, algodão doce e cantoras populares idolatrada por Ronaldos e Flgos, pelo menos a perceber pelas camisolas ..pois...e que berram com os filhos.

Frango assado e mesas forradas a conchas, casinhotos cheios de canteiros de buganvillas, com os nomes dos desejos escritos nas fachadas, que se amontoam para garantir o aluguer de mais um mês..e que o sol não se esconda.

A praia Cool de difícil acesso, que não tem nenhuma estrutura de apoio e só de barco se chega lá.

"Dos intelectuais que frequentam a praia, alguns serão legítimos amigos do sol e da areia que desprezam os cafés por perto, os toldos, e os casalinhos com filhos a chorar"

Para Manuel Graça Dias, destes três universos este último acaba por ser o mais sobranceiro, ostracista e autoritário e o que menos saídas propõe.

"...mas, provavelmente nada se fará com medo. O medo parece-me inimigo da boa arquitectura"

Manuel Graça Dias²³ chama a atenção: *"sítios onde a arquitectura não seja "fixada" por modelos de vaga portugalidade ou de duvidosa organicidade mediterrânea, cemitérios de chaminés rendilhadas, os mais longínquos dormitórios à espera da páscoa, entregues à real Politik dos especuladores de periferia e aos seus condomínios medíocres, arrufadas de T2 tristes à volta de piscinas desagradáveis com os supermercados por perto. É possível construir junto das praias modelos de cidade, de vila ou de aldeia maravilhosos.....mas provavelmente, nada se fará com medo. O medo parece-me inimigo da boa arquitectura."*

²³ Artigo do Arquitecto Manuel Graça Dias publicado no jornal dos Arquitectos n.º 196 Maio/Junho de 2000

2.2.2 – Uma arquitectura autoral

É da necessidade da experimentação (que nada tem que ver com medo), que resultam os melhores exemplos de arquitectura nos anos 50.

Ana Tostões no artigo intitulado "*Casas de Férias Modernas, anos 50 e Estilo Contemporâneo*"²⁴ faz uma alusão à agitação cultural que torna o final da década de quarenta num momento particularmente significativo para a reflexão da arquitectura moderna em Portugal, contribuindo dessa forma para a afirmação de um estilo contemporâneo.

Num espaço de liberdade projectual, como magníficos laboratórios de autor, onde se desenvolvem pequenas "singularidades" que definem o conceito de casa de férias ou mais recentemente de casa permanente junto ao mar.

É uma casa desinibida, criativa e mais epidérmica, com espaços pensados em consolas decididas, varandas suspensas, generosas, balanços e terraço - como um observatório.

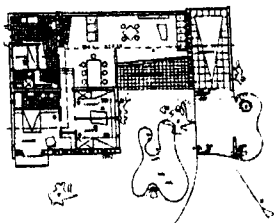
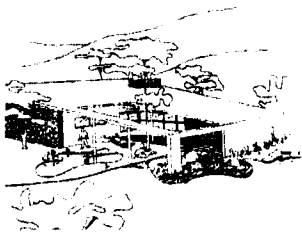
Entre a exuberância tropical e a espontaneidade meridional, aberta ao culto do lazer e do corpo.

De expressão mais autoral, descomprometida, efémera e transitoriamente ligada à magia estival - ela é minimal e essencialista - espontânea e de contiguidade, não enjeita a vizinhança nem a devassa, é sobranceira, "cultura" e erudita, que normalmente escolhe um cliente que aposta numa espacialidade do ócio e em novos programas de actividade.

"*O programa generalizado da casa de férias acaba por constituir um eficaz veículo de propagação da imagem da casa moderna, divulgando e popularizando expressões mais autorais. Espaços descomprometidos e transitoriamente ligados à magia do Verão*"

Ana Tostões
De uma doce vida in *Jornal dos Arquitectos* n.º 196

²⁴ Artigo da Architecta publicado no jornal dos Arquitectos n.º 196 Maio/Junho de 2000



19. João Anderson, concurso para uma casa de férias no Alto do Rodízio. 1948

É um exercício minimal de planta de extrema racionalidade, num sentido de depuramento que transporta signos de uma desejada rusticidade.

É uma relação de espaço interior e exterior que cria uma atmosfera descomprometida, despreocupada e nos sugere novos comportamentos, movimentos e até indumentárias, valorizando a relação com o meio, natureza, libertando o máximo de terreno, respeitando-o e definindo percursos reais e mentais .

É um habitat -retiro, um habitat primitivo valorizando a paisagem, num processo de desmaterialização onde os pormenores construtivos evocam elementos de sentido tradicional, sem provincianismos ou falsas rusticidades, mas de uma autenticidade entre a recriação, não dos modelos mas dos conceitos do movimento moderno.

São exemplos as casas de Ruy Atouguia, Eduardo Anahory, de Keil do Amaral, Oliveira Martins, Delfim Amorim e de João Anderson nos anos cinquenta.

Ana Tostões descreve a casa de Eduardo Anahory, na Serra da Arrábida, como sendo um espaço de evasão com dois pequenos quartos e uma grande área comum, pousada na escarpa virada ao mar e assente numa plataforma de pilares (pontos únicos de fixação à rocha). Apesar do sentido primitivo de abrigo transitório emana desta obra uma real sofisticação conceptual.

Os materiais submetem-se a um essencialismo construtivo de acordo com as opções formais. Ferro como estrutura e madeira, usada em painéis deslizantes ou rebativeis.



20, 21 e 22. Eduardo Anahory, casa na Arrábida, 1961

Estas casas de autor passados que são mais de cinquenta anos, desapareceram ou estão hoje irreconhecíveis. Cumpriram decerto a precaridade e a transitoriedade da sua função.

"A originalidade é diferença sem limites e, como tal, pode ser facilmente postulada. Ao contrário, a diferença é a originalidade limitada e, como tal, tem que ser determinada com a possível objectividade."

BOAVENTURA DE SOUSA SANTOS
in "Pela Mão de Alice"

São referência necessária e urgente para a reinvenção, não se tratando de uma originalidade ou de insuflar nacionalismos. Inventar é uma palavra de ordem para novas oportunidades numa dinâmica transnacional cada vez mais volátil.

2.2.3 – As cidades instantâneas – “a casa às costas”

“
montar uma tenda é talvez
o mais democrático acto
arquitectónico. Um ritual
de iniciação repetido vezes
sem conta por qualquer
viajante, perpetuando o
arquétipo do abrigo”

DIOGO SEIXAS LOPES, Parques de campismo e arquitectura móvel In JA nº196

O crescimento económico após a adesão de Portugal à CEE, acelerou a construção massificada junto às praias.

Como resultado, grande parte dos “eternos” campistas que de sedentários também já pouco tinham, trocaram a sua casa sobre rodas por uma outra sem rodas, (por vezes uns metros ao lado) e de construção tradicional.

A habitação de carácter transitório deixou de o ser, e daí que já nos anos 80, se tenham dado quebras enormes no fluxo de populações para os parques de campismo.

Por outro lado, o turismo da Europa, que normalmente servia estes equipamentos apareceram também em menor número, porventura modificando o destino logo na origem, trocando-o por uma opção mais cultural, Itália, Grécia e Espanha.

Portugal não parece perceber esta alteração de costumes iniciada pela grande massa estudantil que circula durante os meses de Verão entre as principais praças capitais do turismo, e praias destes países.

Pelo contrário, de “caracois” o que parece ternurento para qualquer estudante, passam “a pé descalço”.

Convencido da sua supremacia ao nível da oferta (que oferta?) incentiva os operadores e todos os agentes turísticos a “dissuadilos”, assim como os parques de campismo (já por si muito gregários) que induzidos nesta “missão nacional”, criam em anexo, zonas próprias para que os mesmos sejam

colocados - normalmente em zonas de pouca protecção solar.

Estavam criadas as condições para recebermos o "turismo de elite", e para isso os parques de campismo não seriam mais necessários, até porque a sua privilegiada situação daria, por exemplo, um excelente hotel.

Muitos fecharam e outros entraram em ruptura financeira, outros claudicaram nos seus princípios da sazonalidade e da transitoriedade dando lugar a casas permanentes, com alçerces, jardins privados e guardados por grades de ferro.

Mas outros mantêm-se, inalteráveis garantindo as condições mínimas de sobrevivência, palco de um teatro de cores, padrões, formas prismáticas, cónicas, paralelepípedicas ou até obtusas, com pequenos quartos de dormir e sala de jantar.

A roulotte é Airstream, um dos ícones populares norte Americanos, forrada a alumínio e quase um protótipo aeronáutico. Desenhado por Wally Byam e que mais tarde desenvolveu o "clipper" 1936, um eficiente e mínimo alojamento, que acolhia quatro pessoas, era sustentado por uma estrutura tubular em aço, tinha uma pequena cozinha, depósito de água, circuito eléctrico e um sistema de ventilação de ar condicionado.

É uma unidade de habitação pré-definida, concebida para estar em movimento, trazer o mundo à sua porta "Wally Byam" é um *modus vivendi* assente na mobilidade, com baixos custos de subsistência, lúdico, em trânsito, que não se submete a

calendários que não altera a configuração do terreno onde é implantado, que respeita de uma forma clara os preceitos da sustentabilidade

Diogo Seixas Lopes, chama-lhe uma vida portátil, em cidades instantâneas e sazonais, onde os efémeros habitantes estão profundamente ligados a consumir natureza e paisagem, dividindo espaços, comunicando, acedendo a equipamentos comuns de serviços e lazer.

Compara-os com as metrópoles sonhadas pelos Archigram, nos anos 60 (plug-in-city) *"que se expande e contrai com contornos imprevisíveis e casuais, novas cumplicidades entre sujeitos em movimento por um território sem limites, pela estrada fora."*

É de facto um modelo urbanístico, que assenta na questão da ecologia e na possibilidade de intervir com leveza e rapidez nas questões ambulatorias - é uma construção pré-fabricada.

São casulos auto-suficientes, que consagram na sua génese uma cultura nómada, *"poderá questionar-se se não será possível imaginar uma arquitectura "campista", capaz de se deslocar em função do desejo dos seus ocupantes?"*

Diogo Seixas Lopes deixa esta última interrogação, o que nos leva a pretender responder de uma forma mais clara quando comparar-mos esta forma de ocupação com algumas das propostas mais recentes apontadas para "resolver" o problema urbano.

Traduz uma forma de organização social que assenta no princípio da emergência do colectivo e na pluralidade que emana das opções nómadas cada vez mais assumidas pelo indivíduo.

É por isso verdadeiramente plural - acautelando a sociabilização da forma mais livre e independente - e ao mesmo tempo individual garantindo a "Arte da Fuga".

2.2.4 - Os equipamentos de apoio nas praias

Os equipamentos de apoio de praia são uma outra forma de arquitectura na frente de mar e são de facto a "face" mais visível da problemática da construção arquitectónica em espaços com estas características especiais.

Este tipo de equipamento, a que normalmente se chama apoio de praia carecia de uma regulamentação eficaz e capaz de sistematizar a forma de as concretizar.

Em 1999 passam a ter uma regulação efectiva, que vai particularizar alguns casos em especial dando-lhe um carácter mais objectivo e actual²⁵.

A Resolução do Conselho de Ministros n.º25/99, deste regulamento, incide exclusivamente nas orientações para o troço de costa compreendido entre Caminha e Espinho.

Entende assim, criar linhas de orientações, no que chama ser, um conjunto diversificado de situações em que alternam espaços de grande diversidade biológica e paisagística, com outros caracterizados por uma ocupação intensa, desregrada em certos casos, incompatível com a capacidade de suporte dos sistemas naturais e com a valorização da qualidade de vida das populações.

O documento chama também a atenção para processos erosivos graves neste troço, apesar da relativa estabilidade de alguns sectores, implicando a existência de situações de risco

²⁵ nota (26) Diário da Republica n.º 81/99 I - B-

para pessoas e bens, em aglomerados populacionais e em determinados trechos de toda a frente marítima.

O plano então delineado tem como objectivo principal, conter a expansão urbana, valorizando, ordenando e conciliando valores ecológicos e patrimoniais com o objectivo último de potenciar o desenvolvimento sustentável da faixa do litoral.

O Regulamento do Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC)²⁶ de Caminha - Espinho, é um documento de certa forma exaustivo e de grande importância pois define com evidência as normas de ocupação da faixa costeira em questão, criando um grande número de artigos comuns às diferentes zonas, mas quando necessário particulariza situações tendo em conta factores específicos de alguns locais, nomeadamente os que se enquadram neste estudo como por exemplo - Vila Nova de Gaia e Espinho - e dentro destes, os casos particulares do litoral de Salgueiros, Madalena, núcleo antigo de Aguda, aglomerado a Norte de Espinho e o aglomerado de Paramos.

O artigo nº 4 define em 63 pontos normas adoptadas para acessos pedonais, viários, alturas de construções, caracterização dos diferentes apoios de praias, áreas de concessões, de estacionamento, implantação, impermeabilização, construção, capacidade de praia, construções amovíveis, fixas e equipamentos.

Esta caracterização é acompanhada por um articulado mais geral e que define conceitos de antepraia, linha máxima de

²⁶ O POOC, tem a natureza de regulamento administrativo e com ele se devem conformar os planos municipais e inter-municipais de ordenamento do território, e tem objectivos principais o ordenamento dos diferentes usos e actividades específicas da orla costeira; a classificação das praias e a regulamentação do seu uso balnear, a valorização e qualificação das que se consideram estratégicas por motivos ambientais ou turísticos, a orientação do desenvolvimento de actividades específicas da orla costeira assim como a defesa e conservação da natureza.

baixa-mar, de águas vivas, de preia-mar assim como margens das águas do mar, praia marítima e revestimento dunar entre outros.

Este conjunto de normas permite enquadrar e sistematizar a ocupação na orla costeira, pois caracteriza de uma forma clara os diferentes componentes, que são a "matéria prima" com que se deve trabalhar no sentido de uma uniformização de critérios.

Na Área de Protecção Costeira (APC)²⁷ são permitidas as construções necessárias a actividades económicas que exijam a proximidade da água, tais como unidades de aquicultura e estabelecimentos conexos desde que devidamente fundamentados e só aqui são também admitidos os apoios e equipamentos de praia nos locais determinados pelo plano mais geral o POOC desde que sujeitos às condicionantes decorrentes da sua localização no domínio público .

Estes equipamentos na área de protecção costeira estão consignados no artigo 20º do documento em análise. São equipamentos recreativos e de lazer, turísticos, de saúde, de infra-estruturas de estacionamento, saneamento básico e de apoio à pesca e aquicultura, incluindo os respectivos estabelecimentos conexos, existentes ou previstos nos Planos Municipais de Ordenamento do Território - (PMOT)²⁸ e directamente afectas ao uso e fruição da orla costeira.

²⁷ APCA-Área de Protecção Costeira constitui a parcela de território situada na faixa de intervenção do POOC, considerada fundamental para a estabilidade do litoral, na qual se pretende preservar os locais e paisagens notáveis ou característicos do património natural e cultural da orla costeira, bem como os espaços necessários à manutenção do equilíbrio ecológico, incluindo praias, rochedos e dunas, áreas agrícolas e florestais, zonas húmidas e estuários. " Artigo 10º

²⁸ A área de aplicação regulamentar dos PMOT, é a parte de território incluída na área de intervenção do POOC, que integra os espaços classificados e definidos nos referidos planos, como espaços urbanos, espaços urbanizáveis, espaços de equipamentos e espaços industriais que lhes sejam contíguos. N.º 1 do artigo 21º

O articulado faz uma alusão às zonas ameaçadas pelo mar, chamando a atenção para as barreiras de protecção e zonas de risco.

No capítulo 1 estas situações foram já fundamentadas, nomeadamente quanto às estratégias de intervenção possíveis para a resolução do avanço do mar ou a previsão de que o mesmo possa vir a acontecer.

Não é claro nesta resolução, de que forma se devem projectar os apoios de praia nestas condições, embora se subentenda que as especificações para o conjunto de equipamentos de apoio balnear se devam submeter ao Artigo 53 do nº25/99.

Neste artigo, designado por "ocupações ou instalações nas praias marítimas em área de domínio público hídrico", são definidas as instalações permitidas em áreas de Domínio Público Hídrico - DPM²⁹.

Subdividindo-se em apoios de praia e equipamentos. São caracterizadas diferentes tipologias para os apoios de praia: apoio de praia mínimo; praia simples; praia completo; praia recreativo e apoio balnear.

Para todos estes são referidas localizações e quantificações das instalações de apoio de praia. De referir que no N.º 3 do Artigo 54, o articulado chama especificamente a atenção para que os apoios de praia se devam situar na proximidade de vias infra-estruturadas, preferencialmente no passeio marginal e na frente urbana, podendo estas construções ser fixas ou indismontáveis.

²⁹ AS áreas de Domínio Público Hídrico são constituídas pelo leito das águas do mar e respectiva margem. N.º 3 do Artigo 5 da Resolução do Conselho de Ministros N.º25/99.



No entanto, ressalva a possibilidade de que fora das áreas definidas, como por exemplo, na antepraia ou em áreas de vegetação rasteira e arbustiva, serão do tipo desmontável e construída sobre estacas.

Relativamente à implantação e construção, a mesma Resolução chama a atenção para a aplicação das fundações, que devem ser de madeira tratada ou perfis de ferro metalizados, quando se trata de construções amovíveis e que devem salvar um afastamento mínimo de 0,5 metros em relação ao nível médio do solo tendo em atenção a morfologia existente no local em causa.

Faz ainda uma alusão às paredes e elementos de revestimento, entendendo que a colocação e fixação destes, deve ser feita de forma adequada e permitindo a sua desmontagem ou substituição. O mesmo diz em relação às coberturas.

Todo este articulado definido pela Resolução do Conselho de Ministros é bastante abrangente.

Tem de facto alguns tipos de preocupações, nomeadamente na construção e implantação dos apoios de praia. No entanto o dimensionamento e estrutura funcional para os mesmos é extremamente rígido, o que não permite uma necessária flexibilidade e adaptabilidade funcional aos serviços que eles prestam.

O caso dos apoios de praia em Vila Nova de Gaia, recentemente construídos, (foto página 50), são disso exemplo, pois a substituição das esplanadas existentes por estes equipamentos nunca chega a acontecer atendendo à exiguidade do espaço destinado à área de esplanada. Por outro lado e apesar destes equi-



pamentos serem formalmente bem concebidos, não deixam contudo de evidenciar algumas das lacunas que todos os outros apresentam e que derivam sobretudo da inadequação da legislação em vigor.

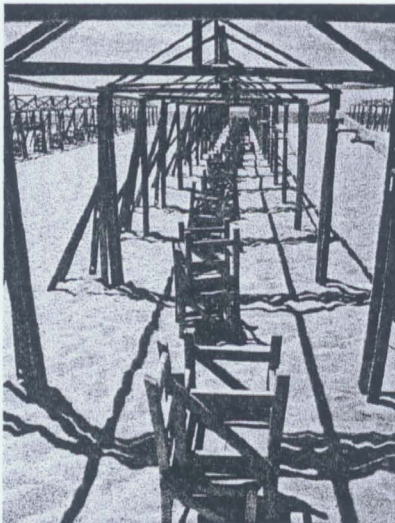
A mobilidade, o ser desmontável, a pré-fabricação, não é uma realidade. O modo de fazer continua a estar afecto à construção tradicional, com todos os custos que neste caso particular são mais nefastos.

Também não é a verdade a preocupação primeira com a geomorfologia do terreno e com as dinâmicas costeiras. Esse é um passo necessário e urgente, mas que não deve incidir apenas numa faixa de orla costeira que se centram nas margens, mas sim numa área muito mais vasta, por exemplo as do POOC, que tornaria possível um projecto urbano integrado e eficaz.

22 Elementos de apoio ao procedimento transitório
Costa Nova - Aguda, Fevereiro de 2002 (foto do autor)

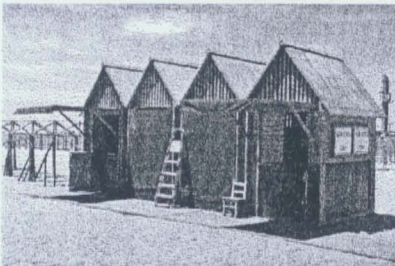
23 Elementos de apoio ao procedimento transitório
Costa Nova - Aguda, Fevereiro de 2002 (foto do autor)

23 "barraca" - Póvoa de Varzim- Julho de 2002
(foto do autor)



24 Um 'caix' de apoio - Praia de Costa Nova - Aguda
Fevereiro de 2002 (foto do autor)

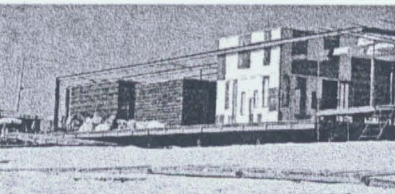
24 Apoios de praia-Póvoa de Varzim- Julho de 2002
(foto do autor)"



25 Apoios de praia-Póvoa de Varzim- Julho de 2002
(foto do autor)"



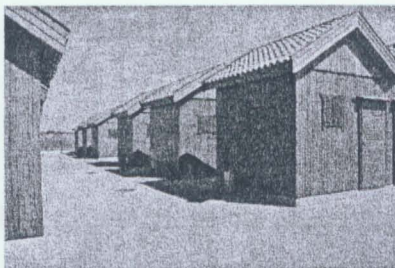
26 Apoios de praia - Aguda (arqº Joana Almendra)
Fevereiro de 2002 (foto do autor)



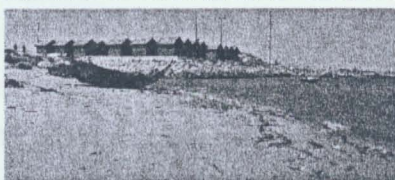
3.

Para um desenvolvimento sustentado

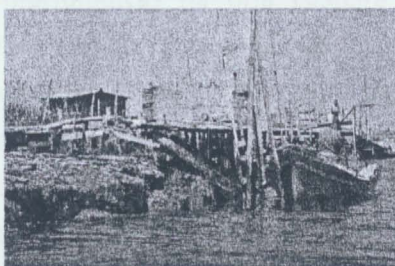
- 27** Elementos de apoio ao pescador(pré-fabricados)
Costa Nova - Aveiro, Fevereiro de 2002 (foto do autor)



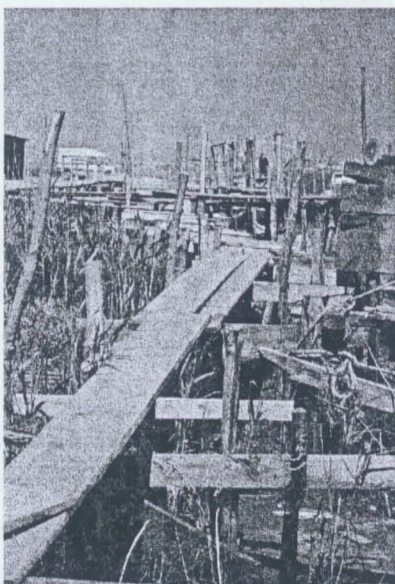
- 28** Elementos de apoio ao pescador(pré-fabricados)
Costa Nova - Aveiro, Fevereiro de 2002 (foto do autor)



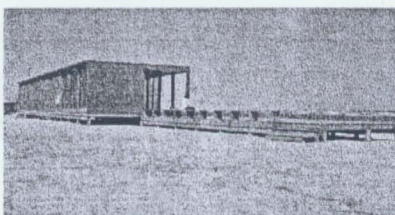
- 29** Um "cais" de apoio- Praia da Costa Nova - Aveiro
Fevereiro de 2002 (foto do autor)



- 30** Um "cais" de apoio- Praia da Costa Nova - Aveiro
Fevereiro de 2002 (foto do autor)



- 31** Equipamento e apoio de praia-Costa Nova- Aveiro
Fevereiro de 2002 (foto do autor)



3.

Para um desenvolvimento sustentado

3.1 A reinvenção da modernidade – o indivíduo e factores de identidade

Nos capítulos anteriores, tentou dar-se a entender uma perspectiva das alterações físicas, nomeadamente ao nível das mudanças geomorfológicas na orla costeira na região do Porto, das implicações que estas poderão ter a curto e médio prazo, na malha urbana costeira, nas zonas mais afectadas pelos fenómenos de erosão, percebendo as referências a que a história nos conduz e introduzindo a problemática de uma estratégia de intervenção numa dinâmica projectual que dela advém.

Não se pretendeu dar ao estudo um carácter muito exaustivo sobre as dinâmicas numa frente de água. Destas, resulta uma em especial, que é móvel, transitória, em constante transformação, tal como o indivíduo que habita este espaço, que o constrói, tornado o território que é permanente num constante diálogo com o outro que é mutante.

Esta é de resto uma característica, duma especificidade da ocupação de um território que se situa numa fronteira, que é a fronteira terra/mar. Das implicações sociais culturais e por inerência, políticas, trata este capítulo, fazendo uma abordagem aos conceitos emergentes sobre o indivíduo e o território, nomeadamente particularizando os fenómenos de identidade que estão ou não aqui subjacentes.

As cidades, a partir do início do século anterior foram-se estendendo até ao mar. Com elas uma população que ao invés do que naturalmente acontecia até então, passa a permanecer aí transformando a casa de férias numa habitação permanente, dando-se uma alteração brusca de uso.

Esta é no fundo uma situação particular que se enquadra na zona de estudo, e que como referente nos dá uma perspectiva de organização social particularizando uma metodologia construtiva, de tipologias que encerram em si muitas das respostas aos problemas da modernidade, das novas cidades que se foram construindo desajustadamente em territórios "móveis" não respeitando de forma alguma a topografia existente, nem tão pouco, a exigência de um desenvolvimento sustentado para uma zona de frente de mar e que deve ser sempre pertença de todos.

Numa abordagem ao "estado das coisas" em 2.2.1, percebeu-se também que as estratégias para uma alteração da especificidade deste "pedaço de cidade" e "fazer cidade" têm várias condicionantes que urge equacionar.

Os fenómenos naturais e artificiais vão redefinir as estratégias a seguir. A questão que se levanta é sempre o das respostas a dar para um determinado problema, que não sendo possível resolver de uma forma global (o ordenamento e a organização social deste território), exige a necessidade de criar respostas adaptativas.

Estas respostas partem sempre de uma observação da nossa história e projectam-se no futuro com a capacidade científica que formos capazes de realizar, de intuir e até prever.

Não é intenção desta reflexão, centrar sobre a questão tão

geral que é a problemática das cidades e da arquitectura em geral.

É antes de mais, uma reflexão sobre a forma como as transformações ao nível das modificações sociais e estruturais que se adivinham podem vir a ter e de que modo se reflectem na construção de equipamentos de apoio para as praias, nomeadamente em zonas de risco.

O novo indivíduo

É necessariamente uma reflexão sobre o conceito de propriedade individual e naturalmente o fenómeno de regulação dos territórios que são pertença do Estado. É também uma abordagem sobre a emergência de um novo indivíduo no paradoxo -global-local.

Com o fim do estruturalismo aparece um indivíduo mais individualista do que nunca, que no entanto, em aparente contradição se sujeita a critérios de correcção política que lhe limita as escolhas, as codificam, que põem em causa a sua liberdade de expressão e onde as suas opções são normalmente a dos outros.

Gilles Lipovetski³⁰ insinua uma segunda revolução individualista, com uma privatização alargada, a erosão das identidades sociais, indiferença ideológica, política e a destabilização das personalidades.

Derrick de Kerkove³¹ sustenta que a mente colectiva será posta

³⁰ Gilles Lipovetsky, professor de Filosofia na Universidade de Grenoble, escreve em 1987 a "Era do Vazio" onde nos fala das novas relações sociais caracterizadas pela redução da violência e pela transformação das suas manifestações íntimas. Pensa poder reduzir todos esses fenómenos ao individualismo que terá entrado numa nova fase nos países desenvolvidos.

³² Derrick Kerckhove, Director do Programa McLuhan em Cultura e Tecnologia, na Universidade de Toronto, surge com o livro "A Pele da Cultura" considerado por alguns como um manifesto da psicotecnologia, apresentando-nos novas ideias sobre os efeitos dos média electrónicos nos nossos corpos, na inteligência, nas funções do dinheiro e da política. Reserva-nos no capítulo n.º 14 uma reflexão sobre a problemática do Designa como pele da cultura e chama a atenção para a necessidade de mudança de pele como resposta à aceleração tecnológica.

em prática pela globalização política, cujas estratégias iniciais serão visivelmente realizadas pela convergência da televisão, computadores e onde a internet será o embrião deste cérebro colectivo. Este optimismo de Kerkchove apoia-se no poder da técnica, da máquina, da explosão da internet, possibilitadora de uma comunicação global e que parece ser a única solução para ultrapassar o problema do individualismo quando submetidos à acção dos média.

Echeverría³² entende que o uso das tecnologias de comunicação aumenta as interacções sociais não familiares, emergindo assim os "*cosmopolitas domésticos*", caracterizados pelo paradoxo de serem tanto mais cosmopolitas, quanto mais permanecerem no interior das habitações ligados em rede.

Este problema do individualismo é já uma realidade da pós-modernidade, mas é fundamentalmente uma herança da modernidade, que apesar de naturalmente fazer apelo ao conceito humanista, social, interpessoal, não conseguiu realizar as estratégias a que se propunha, como aliás se tornou visível na sua construção e nomeadamente no exacerbar de algumas manifestações artísticas que conduziram o indivíduo para um isolamento que o pós-modernismo apenas soube salientar.

Para Boaventura de Sousa Santos³³, o projecto sócio cultural da modernidade aparece com a industrialização e com a emergência do capitalismo. Outros autores como Wallerstein sustentam a teoria do aparecimento do modernismo entre o

³² Este autor é citado no artigo de Gonçalo Furtado e Inês Moreira - *Jornal dos Arquitectos* nº 203

³³ Boa Ventura de Sousa Santos, Sociólogo - Doutorado em Sociologia do Direito e Professor Catedrático da Universidade de Coimbra faz em vários livros uma reflexão sobre o problema da modernidade, a descontextualização da identidade na modernidade, o regresso das identidades, os desafios na semi-periferia e particulariza o caso português. Nomeadamente no livro "*Pela Mão de Alice*" onde parte destas transformações ao nível internacional para a realidade nacional a que chama cultura de fronteira.

Séc. XVI e XVII, com as primeiras trocas monetárias e portanto as primeiras manifestações do capitalismo.

Outros ainda, remetem os primórdios da modernidade para o Renascimento tendo-se produzido aí uma alteração profunda a nível social, cultural e político.

Anthony Giddens³⁴ entende o termo num sentido mais geral e refere-se às instituições e modos de comportamentos estabelecidos primeiramente na Europa pós-feudal e que se tornaram crescentes ao nível mundial no Século XX, numa época que entende ser "*mundo industrializado*" e que se refere às relações sociais implicadas no uso generalizado da energia mecânica e das máquinas no processo de produção.

Modernidade e Pós-modernidade

Considera ainda que as instituições modernas são descontínuas em relação à gama de culturas e modos de vida pré-modernos, sendo que, aquilo que separa a era moderna dos períodos que o antecederam é o extremo dinamismo da modernidade, é um "*mundo desenfreado*", fundamentalmente no ritmo da mudança social e no âmbito ou profundidade que afecta as práticas sociais e os modos de comportamento preexistentes.

Para Marshall Berman³⁵, ser moderno é viver uma vida de paradoxo e contradição, fortalecido pelas imensas organizações burocráticas que detêm o poder, sentir-se compelido a enfren-
tar essas forças e lutar por um outro mundo. Considera ele

³⁴ Anthony Giddens, Professor de Sociologia na Universidade de Cambridge e Presidente da London School of Economics, propõe no seu livro "Modernidade e Identidade Pessoal" uma nova interpretação das relações entre o desenvolvimento institucional da modernidade e as transformações na esfera individual. Tendo como base ideais expostos em "As Consequências da Modernidade", o autor argumenta que a modernidade tardia é uma ordem pós-tradicional caracterizada por um aprofundamento da reflexividade, tanto no plano institucional como no da actuação dos agentes humanos.

³⁵ Marshall Berman, em "Tudo O que é sólido se dissolve no ar" - 1982, faz uma análise do mundo moderno cheio de contradições e ambiguidades. Neste livro examina o confronto de classes, histórias e culturas e considera as probabilidades de chegar a um acordo com as relações entre um idealismo libertador social e filosófico e um materialismo complexo.

que o homem moderno é ao mesmo tempo revolucionário e conservador, aberto a novas possibilidades de experiência, mas aterrorizado com as aventuras a que estas possam conduzir.

A modernidade assenta fundamentalmente no factor regulação e emancipação - o primeiro na relação estado-mercado-comunidade e o segundo na produção estética expressiva - moral e cognição.

"Dir-se-ia que, para ser inteiramente moderno, é preciso ser anti-moderno"

MARSHALL BERMAN.

É na complexidade, riqueza, diversidade de ideias, que o projecto da modernidade se engrandece, tornando-se assim ambicioso, revolucionário e que revela uma infinidade de possibilidades que contemplam tanto o excesso das promessas como o défice do seu cumprimento.

Entende Boaventura de Sousa Santos que o processo de extinção da modernidade é simultaneamente um processo de superação (pois que já cumpriu algumas promessas) mas também um processo de obsolescência na medida em que se sente incapaz de cumprir outras.

Neste sentido torna-se complicado definir quais os critérios que levam à explicação da ruptura da modernidade e a construção da pós - modernidade. Assim, como se torna complicado afirmar qualquer teoria que fundamente a mudança. Numa expressão de Boaventura de Sousa Santos "....*apenas a possibilidade de formular uma qualquer teoria geral sobre a impossibilidade de uma teoria geral*"

A pós- modernidade é muitas vezes referida como uma forma de concepção artística do informe, negativista, que abandona a percepção visual e o gosto para se adaptar a uma atitude

mental, transformando-se numa noção artística do aparente e adquirindo qualidades que não tem consistência.

Não é um contrário do moderno como sustenta Cash e Hurry e tem muito provavelmente todas as contradições enumeradas por Ihab Hassan a indeterminação, fragmentação, descanonização, descentração, superficialidade, irrepresentabilidade, ironia, hibridização, carnavalização, desempenho, participação, construcionismo e imanência.

É no entanto uma nova estrutura social, uma nova sensibilidade que para muitos representa uma ruptura com o humanismo, produzindo uma inquietação, uma fragmentação, uma reacção à tradição, à memória, reforçando a ironia, esquecendo a ideologia social e que tem como origem possível os movimentos surrealistas e as vanguardas dos anos 30.

Pode-se dizer que o estruturalismo pós-modernista não é uma filosofia mas pelo contrário uma metodologia de arte.

Esta definição, interessa fundamentalmente à arquitectura e ao design parecendo ser de facto a mais apropriada para se encontrar uma linha de pensamento coerente, eficaz e que se pretende perseguir.

Diria que se trata quase de uma "vulgaridade", falar em "mudança de ciclo", "alteração de paradigma" para justificar e explicar o futuro.

A grande maioria dos estudos que se debruça sobre estas matérias a palavra "mudança" é quase uma inevitabilidade - uma norma.

"
A pós-modernidade significa retracção do tempo social e individual, quando precisamente se impõe cada vez mais a necessidade de prever e organizar o tempo colectivo, exaustão do impulso modernista dirigido para o futuro, desencanto e monotonia do que é novo, esgotamento de uma sociedade que consegue neutralizar na apatia aquilo que a fundamenta"

GILLES LIPOVETSKI

*"Porque transformações
passam as transforma-
ções"*

BOAVENTURA DE SOUSA SANTOS

O século que passou é um momento de grandes construções ideológicas e clivagens políticas muito profundas entre revolução e reforma.

Um século de contradições, de guerras entre tréguas, que culmina de uma forma quase inesperada com um esvaziamento ideológico e com a atenuação de clivagens entre socialismo e capitalismo - quando não mesmo o desaparecimento do primeiro.

Como escreve Boaventura de Sousa Santos, o grande paradigma sócio-político da modernidade é a Democracia, que não é questionada enquanto filosofia política, mas cujos conceitos satélites o são, que se apresentam sobre a forma de patologias da participação, conformismo, abstencionismo, apatia política, patologia de representação, gradual afastamento entre eleitos / eleitores, ensimesmamento dos parlamentares, marginalização e governmentalização de parlamentos.

Uma democracia cujos problemas de natureza económica são por demais evidentes, com um desemprego sempre crescente, com taxas de inflação dispares entre países do norte e sul, onde predominam as dívidas à banca, taxas de juro, dívidas externas, déficit orçamentais e no geral uma crise do estado providência.

Hedonismo

Torna-se assim numa sociedade hedonista - *"a predominância do prazer"* - onde o capitalismo autoritário é cada vez mais permissivo, que caminha para uma desvalorização dos modos de produção em detrimento dos modos de vida e onde o económico dá lugar ao político - cultural - simbólico.

Desmaterialização da economia

Torna-se no entanto curioso que esta teoria sustentada na predominância do prazer, que há bem pouco tempo se traduzia de uma forma clara na redução do tempo de trabalho e na afectação das poupanças para o lazer têm no início deste novo milénio uma leitura completamente diferente.

Ao invés da diminuição do tempo de horas de trabalho, assiste-se a um aumento gradual do mesmo. Ao contrário de uma segurança na reforma, presencia-se e prevê-se uma redução dos montantes da mesma e com o aumento do desemprego há claramente uma menor afectação de recursos para o lazer e inevitavelmente com custos nas áreas culturais.

Por ser muito recente não é portanto clara esta alteração. Os estudos sobre os quais nos debruçamos apontam num outro sentido, o que leva de alguma forma a concluir que não se trata de uma mudança mas sim de uma crise conjuntural.

*"a passagem da esfera
mercantil à esfera cultural
é já uma inviabilidade, na
qual já estamos a viver"*

JEREMY RIFKIN

Em termos gerais, poderíamos afirmar, que tanto as investigações da sociologia como as de outras disciplinas em geral, concordam em que o económico está gradualmente a dar lugar ao cultural, assim como as opções políticas apenas se orientam no sentido do liberalismo ou da democracia.

A economia caracteriza-se pelas opções: menos estado ou mais estado.

Parece ser esta dualidade fundamental, para explicar as novas estratégias de intervenção, pois do grau de participação de cada uma dela - privado e público - dependem em grande medida as orientações ideológicas que vão redefinir as opções culturais,

"É errado pensar que todo o nacionalismo é conservador. nas condições actuais os processos de reterritorialização e de identificação local e regional são demasiadamente diversos para serem monoliticamente avaliados"

BOAVENTURA DE SOUSA SANTOS

tendo em atenção a intensificação das práticas transacionais e da internacionalização, assim como a competência do estado para garantir a autonomia e a capacidade de regulação social. identidade

Numa época de mundialização torna-se complicado perceber onde e como se produzem os fenómenos de identificação.

A tradição, história, religião são confrontadas com processos de globalização, portanto sentem naturalmente a dificuldade de continuarem a ser um a referência e a produzirem um discurso identitário.

As grandes alterações económicas transnacionais, a movimentação de povos, seitas e os fenómenos naturais, produzem uma alteração profunda no tecido social existente.

Numa postura mais humanista, mas porventura mais conservadora e pessimista, Salomon³⁶, entende que a exigência do progresso do saber e das mutações técnicas substituem as convicções religiosas.

O autor em *"Sobreviver à Ciência"* sublinha de facto este aspecto, que se funde particularmente no confronto entre a máquina e a religião, dando a entender que esta última continua a ser uma forte herança cultural. E que apesar das sociedades mais desfavorecidas com maiores dificuldades económicas se terem "rendido" ao fenómeno da globalização por motivos meramente económicos (conduzidos pelos países ocidentais)

³⁶ Jean-Jacques Salomon, é Professor Honorário no Conservatório Nacional de Artes e Ofícios. Em *"Sobreviver à Ciência"* refere o aumento do bem estar em pelo menos numa parte da humanidade, mas ao mesmo tempo um fosso cada vez maior entre países ricos e países pobres. Acredita no humanismo guiado pela precaução que nos permita afrontar o Século XXI como se de um novo Renascimento se tratasse.

esses povos não viraram costas ao seu local - cultural. A realidade divina não se submeteu à realidade material.

Por outro lado, os trans-localizados, quer povos emigrados no ocidente, seitas religiosas ou ainda movimentos pendulares de cidadãos que circulam entre guerras ou acidentes naturais vão "transportando" fenómenos de aculturação, de transmissão de saberes e que se caracterizam por bolsas de resistência à mundialização. Criam-se tensões que despertam as sociedades pós-industriais obrigando-as a reflexões permanentes.

Esta procura incessante do homem ocidental pela felicidade tem-se revelado numa procura constante de sinais claros do sentido do colectivo, do indivíduo como parte de um todo, inquietações que são próprias dos países a que chamamos subdesenvolvidos e que se situam nos antípodas da nossa noção ocidental de desenvolvimento.

A reinvenção da modernidade

Todos os conceitos que se referiram anteriormente, sofrem transformações constantes. A noção de modernidade e pós-modernidade não é clara em todos os que nesta problemática se debruçam. A forma como Boaventura de Sousa Santos aborda a questão facilita a análise e permite perceber os contornos da construção da nova modernidade.

A nova modernidade (a que por vezes se dá o nome de pós-modernidade) é uma transição "semi-cega" ou "semi-invisível" e que não caracteriza claramente a presente situação.

A racionalidade global da vida social desintegra-se numa "miríade de mini-racionalidades" ao serviço de uma racionalidade global.

Uma das lógicas possíveis da pós-modernidade ("de resistência" para Boaventura de Sousa Santos), reside fundamentalmente na reinvenção dessas mini-racionalidades, carregadas de excessos, défices que marcam a nossa contemporaneidade, que traduzem necessariamente uma transição, e nunca uma ruptura total, nem uma continuidade linear.

Uma transição que não signifique retracção do tempo social, individual, pois se impõe cada vez mais a necessidade de prever e organizar o tempo colectivo.

Uma transição com evidentes contradições-individual/individualismo; global/local, fenómenos de territorialização/desterritorialização, todos eles como fruto da intensificação da interdependência transnacional, das interacções globais que ultrapassam fronteiras anteriormente "filtradas" por costumes/nacionalismos/opções ideológicas e obstruções linguísticas.

"
é possível reinventar as
mini-racionalidades da
vida, de modo a que elas
deixem de ser partes de
um todo e passem a ser
totalidades presentes em
múltiplas partes"

BOAVENTURA DE SOUSA SANTOS

"
o processo de globaliza-
ção pode ser altamente
destrutivo de equilíbrios e
identidades insubstituíveis,
quer como a inauguração
de uma nova era de soli-
diedade global, ou até
mesmo cósmica"

Boaventura de Sousa Santos

Assiste-se a um aparecimento de novas identidades regionais e locais³⁷. Um localismo que é com frequência adoptado por indivíduos "translocalizados" que naturalmente fazem desenvolver respostas adaptativas que conduzam à integração desta realidade e ao assumir de novas identidades num espaço que se pretende plural como plural é esta nova contemporaneidade social.

Os desafios que são colocados, exigem o exercitar das nossas perplexidades que são no fundo todas as questões que se nos deparam e que urge dar resposta.

37 "Globalização - Fatalidade ou Utopia?" - 2001, trata-se de um projecto realizado no Centro de Estudos Sociais da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra e que é dirigido por Boa Ventura de Sousa Santos, em colaboração com: António Casimiro Ferreira, António Sousa Ribeiro, Augusto Santos Silva, Carlos Fortuna, Graça Carapinheiro, João Arriscado Nunes, José Manuel Mendes, José Manuel Pureza, José Reis, Luíza Cortesão, Maria Eduarda Gonçalves, Maria Baganha, Maria Irene Ramalho, Pedro Hespanha e Stephen Stoer. As sete áreas temáticas do projecto abordam temas tão diversos como: a reposição da economia e os fluxos migratórios, o bem estar social, modelos e escalas de regulação social, transnacionalização e o multiculturalismo, as cidades e as culturas urbanas e a identidade nacional e as identidades locais e translocais.

Boaventura de Sousa Santos diz claramente que em vez da distância crítica a proximidade crítica, em vez de compromisso orgânico, o envolvimento livre e em vez da serenidade auto-complacente, a capacidade de espanto e de revolta.

3.2 Um novo conceito de propriedade – posse e acesso

Ezio Manzini fala-nos de uma sociedade sustentável orientada para os serviços, da necessidade de uma mudança cultural, das potencialidades da inovação conduzida pelo design, da possibilidade de novas oportunidades de trabalho “efeito de retorno” e da visão de uma possível sociedade local-global.

Todas estas questões levantadas, tem como sustentabilidade a opção pela utilização de menores recursos, através de uma diminuição da produção e do consumo físico de bens, bem como, uma inevitável menor dependência dos recursos ambientais e naturalmente uma eficaz gestão dos mesmos.

A propriedade

Os sinais desta transformação são naturalmente lentos, mas não deixa de ser interessante perceber um em particular - a propriedade- que revela simultaneamente uma feição claramente empreendedora, de reflexão, de mudança e por outro lado a rejeição por uma maioria de consumidores e de empreendedores que preferem manter o tipo de “posse” tradicional.

O acesso à propriedade é outro dos pontos fundamentais que se pretende analisar. Dela depende em grande parte as alterações que se prevêem que venham a acontecer, e que se enquadram numa dinâmica política de opções e de conceitos que estas venham a implementar.

Já em 1965 Lebre³⁸ apontava as vicissitudes da propriedade de construção da ambiguidade do direito de propriedade em face da necessidade de alojamento, mostrando que melhor do que

³⁸ Este autor aparece citado no livro de Jeremy Rifkin - “a Era do Acesso”

outro, o problema do alojamento, revela como se diferenciam a apropriação privada de um bem e o seu uso.

O aluguer

Defendia Lebrecht que o aluguer constituía na época, uma excelente maneira de responder às necessidades de alojamento, atendendo à dificuldade de muitos dos candidatos ao alojamento, nunca virem a ter a possibilidade de serem proprietários, quer por falta de poder de compra, quer ainda porque as necessidades desse alojamento eram temporárias, pois que a mobilidade dos trabalhadores, variações do tamanho das famílias, exigiam novas necessidades e diferentes tipologias.

Podemos reter destas afirmações que a realidade se mostrou bem diferente, pois o arrendamento não só abrandou, como quase desapareceu. Devido ao despontar de uma economia que permitiu ao particular o acesso ao crédito, o indivíduo tornou-se de facto um proprietário, pagando taxas bancárias que lhe permitiram a compra desse bem e simultaneamente ser possuidor do seu espaço ou pedaço de terra.

Este endividamento marca profundamente a economia no início do novo milénio.

A saúde desta, depende em muito deste contracto com o consumidor, não só porque ele se estende no tempo, como também porque acaba por ser o motor de "desenvolvimento" para as empresas de construção, que apesar do peso da mundialização continuam a laborar com mão de obra local e até recorrendo a mão de obra do exterior.

Na era industrial um dos aspectos fundamentais da propriedade é a aquisição e acumulação de bens, onde o indivíduo

representa sempre e não mais do que um somatório daquilo que possui.

Na modernidade, entendida na perspectiva de Riffkin³⁹, o mercado define-se como um espaço físico de trocas entre compradores e vendedores onde se realizam a aprendizagem do "preço" e "custo".

A posse de um capital físico "*ter - possuir - acumular*", caracteriza um tipo de relacionamento inter-pessoal, onde está subjacente o conceito de liberdade individual com direitos inalienáveis e tudo isto regulado por um contracto social.

O acesso

Na pós- modernidade redefine-se o tipo de laço, o quadro que caracteriza as relações entre seres humanos, onde o território (espaço físico) dá lugar a redes de comunicação, assente nas novas tecnologias e onde o "*acesso*" substitui em parte a propriedade.

Este "*acesso*" não extingue a propriedade, pois esta continua a ser um núcleo decisivo da actividade económica. Mas vai substituir de facto grande parte das trocas realizadas no mercado.

Os fornecedores continuam a ser proprietários, mas agora em vez de possuir, controlam o acesso a diferentes sectores, uns tradicionais outros que se forjam no quotidiano. Arrendamentos, leasings, concessões, direitos de adesão/admissão, assinaturas, em todos estes determinando um uso.

A relação vendedor - comprador é substituída pela de servidor

³⁹ Jeremy Riffkin é docente na Wharton school Executive Education Program, e no seu livro "*A era do acesso*", analisa as transformações do capitalismo actual a partir da transição da noção de posse da propriedade física para a noção de acesso a bens e serviços.

- cliente, organizados em redes e desta forma todo um tecido empresarial que se altera significativamente.

A posse de um capital físico deixou de ser uma prioridade, passando a ser um pesado custo de funcionamento ligado a um activo produtivo. Torna-se assim preferível a contratação de serviços.

É interessante perceber que a família entendida hoje como uma *"micro empresa"*, tem nesta nova economia um novo olhar para com a oferta, havendo já alguns sinais claros da recondução das suas economias para o acesso a bens e menos para a posse dos mesmos.

As sociedades económicas tornam-se extremamente voláteis, criam uma tendência para a eliminação do património material (o possuir património imobiliário é um custo a evitar), a redução de stocks (reduzida a necessidade de espaços para armazenamento e uma nova política económica das empresas para a produção e venda directa ao consumidor), alugando equipamentos (não necessitando de espaços físicos permanentes), sub-contratando a sua actividade e realizando parcerias (reduzindo mão de obra e custos).

fidelização

Na nova economia, a do *"acesso"*, as relações comerciais tendem a estender-se no tempo e criando uma maior fidelização do consumidor.

Parece evidente que podemos questionar a forma como estas são feitas, pois neste momento este tipo de relações comerciais já existe (televisão, Internet e outros meios de comunicação social, alguns do estado) que tem custos sociais significativos

e muitas vezes nefastos para o consumidor, retirando-lhe a liberdade de opção e agindo de uma forma coerciva, encapotado em redes de comunicações electrónicas que produzem dependência no indivíduo.

"Compradores celibatários"

Os dados relativos a 1980 nos EUA explicam que em 20% dos lares apenas vive uma só pessoa (*"compradores celibatários"* de que fala Gilles Lipovetski) e que em 2000 esta percentagem aumentou significativamente atingindo em particular todas as sociedades ocidentais.

As técnicas de fidelização do consumidor deverão por isso ser reguladas de forma a produzirem apenas os efeitos desejados, o que levanta sempre a principal questão da forma de regulação do Estado, mais Estado/menos Estado - Estado/não Estado e uma questão política que se desenvolve no quadro das opções possíveis mais liberal/menos liberal.

Na era industrial vende-se um produto e fornece-se um serviço gratuito como argumento suplementar de venda. Na nova economia o serviço gratuito é fornecido para fidelizar o cliente (a internet é disso exemplo).

Mercantilização das relações

Passa-se a uma mercantilização das relações, onde a concentração do poder e da riqueza fica nas mãos de um número de actores reduzidos (os fornecedores do acesso).

A actividade lúdica torna-se mercadoria. Tudo é produção cultural, experiências culturais, viagens, turismo, parques temáticos, cidades museu, cultura do corpo, a moda, cozinha, desportos profissionais, jogo, cinema e televisão. O capital físico torna-se marginal para a vida económica.

Riffkin entende que as alterações são significativas, que podem indiciar uma nova forma de relacionamento social embora emergido de uma forma de capitalismo avançada onde do fornecimento de serviços se passa para a transformação em mercadoria das relações humanas e para a comercialização do acesso às experiências culturais, onde a máquina substitui a actividade humana, a condiciona, regulando-lhe o acesso - permitindo ou proibindo.

Uma das especificidades desta "*nova economia*" a que o autor chama economia pós-industrial, é um modo como esta evidencia uma nova forma de estruturar o espaço privado ou público. Entende que numa lógica de rede faz todo o sentido que o espaço privado deixe de ter a importância que até aí revelava, dando lugar a um ressurgimento do espaço público, que se articula de acordo com a esperada transição do individual para o colectivo ao nível do relacionamento humano.

São exemplos desta nova lógica de relacionamento os "open-space" que praticamente se vulgarizaram na área dos serviços, facilitando assim uma flexibilização dos espaços de escritório. Esta flexibilização pode ser entendida como uma desmaterialização do espaço e tem implicações ao nível do funcionamento das empresas. Revela também a importância da reutilização dos materiais e do "re-uso" e diversificação funcional, o espaço público é um todo que pode ser compartimentado, pode ser usado de uma forma privada num contexto de mobilidade.

Facilita também o trabalho colectivo, o sentido de partilha de informação, conhecimentos e elementos de competência especializada. Esta evolução caminha no sentido do espaço aberto, mais colectivo e que estimula a comunicação.

É um espaço que não admite a total privacidade e por consequência a exclusão, reflectindo uma mentalidade de um novo proprietário.

Muitas das empresas encorajam o funcionamento em rede, onde os elementos de cada equipa trabalham em comum, em compartimentos abertos - recebem por isso o nome de "*portos harbors*". Nestes espaços abertos as salas e as áreas de reunião assim como a configuração da planta deste espaço encoraja as trocas de impressões improvisadas. A partilha comum dos dados torna-se imediata o que facilita a tomada de decisões.

Outro dos termos utilizados também, "*no tempo certo*", revela a preocupação em responder ao consumidor num menor tempo possível, sem que para isso as empresa tenham em stock o produto desejado evitando o armazenamento dos mesmos e reduzindo significativamente a dimensão do espaço físico necessário para armazenamento.

Nos Estados Unidos várias empresas, como por exemplo a IBM, têm vindo a suprimir a ideia de escritório como espaço físico permanente, fazendo depender a estrutura da empresa do aluguer de diferentes espaços - diferenciados - nos mais variados locais onde seja necessário desenvolver a actividade económica. Este aluguer é geralmente efectuado em curtos espaços de tempo/dias ou mesmo para um só dia. As empresas de hospedagem fornecem com base no aluguer todos os tipos de serviços solicitados, certas agências hospedeiras funcionam como verdadeiros hotéis.

Podemos reter desta breve análise sobre o conceito de propriedade que a desmaterialização da mesma, o repensar o

espaço de escritório a eliminação dos stocks e a diminuição do património imobiliário leva a um declínio de um capital fixo que é a forma mais importante no sistema capitalista e todo o complexo da indústria moderna. Por outro lado o património material transforma-se numa desvantagem, um peso que embaraça a capacidade de mudar, de alterar, transportar e de todos os conceitos que estão ligados ao novo indivíduo.

O aluguer, o arrendamento tornam-se assim a concessão contratual mais lógica numa sociedade globalizante e em constante mudança. É por isso uma das componentes principais do acesso e que naturalmente não se deve ficar apenas pela construção de tipologias abertas à criação de espaços versáteis de acordo com as necessidades específicas das empresas mas deve fundamentalmente exaltar a necessidade para construções, para equipamentos móveis, objectos vivenciáveis e até habitáveis que traduzam as expectativas desta nova transição que é inevitável.

Seria interessante que esta nova abordagem das empresas tivesse como consequência uma nova orientação centrada na arquitectura no design industrial na produção industrial standardizada e consequentemente no urbanismo de uma forma concertada e sustentada.

3.3 O caso português – análise de estratégias de desenvolvimento

Só um enquadramento social/político desta área de estudo, poderá explicar melhor uma reflexão para um conjunto de conclusões e possíveis orientações contribuindo para uma melhor capacidade de intervenção nas áreas a estudar.

Uma sociedade paradoxal

Boaventura de Sousa Santos faz de Portugal uma análise bastante interessante. Apresenta um conjunto de teses onde traça as características da organização social e até particulariza alguns dos traços mais "peculiares" deste povo, recorrendo a autores que tem sobre este assunto diferentes opiniões.

Da emancipação à regulação

Começa por fazer considerações pela forma como é visto por estrangeiros - *"um povo afável, num país exótico e indiossincrático -um povo relativamente desconhecido"*.

E continua - se o exotismo é a causa do desconhecimento então provavelmente também será um efeito do desconhecimento. Esse desconhecimento que é fruto de uma falta de tradição filosófica, científica, de uma hiperlucidez que nunca foi mais do que uma cegueira iluminada e a cegueira das elites culturais que produziu a invisibilidade do país.

"Nunca um povo absorveu tantos tesouros, ficando ao mesmo tempo tão pobre".

ANTERO QUENTAL

Os portugueses não são mais do que o produto de uma negociação de sentido de âmbito internacional, as relações sociais desterritorializam-se, os direitos de opção multiplicam-se e o estado nacional deixa de ser uma unidade privilegiada de intervenção, para se tornar relativamente obsoleto.

Num país onde as normas de consumo são mais avançadas que

as normas de produção, e onde a heterogeneidade social é própria da articulação entre elementos pré-modernos, modernos e pós-modernos, que coexistem de uma forma dinâmica e até concertada, sendo este um dos factores mais determinantes da nossa especificidade.

"
A cultura portuguesa não tem conteúdo - tem apenas forma e essa forma é a fronteira ou zona fronteira (existe uma forma cultural portuguesa - o estar na fronteira)"

"
A sociedade portuguesa tem ainda por cumprir algumas das promessas da modernidade, mas terá que as cumprir à revelia da teoria da modernização"

BOAVENTURA DE SOUSA SANTOS

É um sociedade de desenvolvimento intermédio, com um défice corporativo que se percebe nas relações laborais, com um défice de emancipação que resulta da regulação por parte do estado e que tem como principal característica a dependência e o mimetismo.

Portugal não pode estar condenado a imitar a discussão ou a importar os produtos materiais e simbólicos que vão surgindo. Deve imitar ou importar com autenticidade, mas contribuir com algo de novo para a discussão e extrair dela materiais e simbólicos também originais.

Um novo conceito menos mistificador mas mais proporcionado- menos celebratório mas mais eficaz - menos glorioso mas mais emancipador.

Da regulação do estado

A regulação por parte do Estado ganha em Portugal uma nova dimensão com o 25 de Abril e consecutivamente com o papel activo do poder local que se passa a fazer sentir.

A inexistência de um nível político administrativo regional, deixam antever uma maior importância política/económica dos Municípios em Portugal e das atribuições que o Estado lhes tem progressivamente confiado.

Estas competências são diversas e tem vindo a ser sucessiva-

mente reforçadas com o dec.lei de 25 out.1979 e o dec.lei nº 77/84 que definem quais os investimentos públicos e domínios por que passam a ser responsáveis.

Um dos exemplos é o ordenamento do território com a elaboração de planos directores municipais, planos de urbanização, planos de pormenor e implementação de instrumentos de política de solos. Outro domínio importante para esta reflexão, é o dos equipamentos urbanos e rurais, tendo assim debaixo da alçada local a instalação de serviços públicos e o saneamento básico.

Uma nova lei, a nº 42/98 de 6 de Agosto, vem procurar inovar no domínio da perequação financeira e da disciplina orçamental, o que corresponde a um reforço ainda mais significativo da autonomia financeira dos municípios, visando uma justa repartição de recursos públicos entre o Estado e as autarquias com critérios de equidade e dirigindo assimetrias.

Para a sua actividade as autarquias recebem de uma forma geral, verbas da comunidade nacional, receitas próprias, fundos comunitários e empréstimos a que podem recorrer.

Os municípios

Até meados dos anos 90 a esmagadora maioria dos municípios opta por uma estratégia baseada em intervenções sectoriais e principalmente no domínio das obras públicas e privadas com preocupações centradas no curto prazo.

As acções sectoriais visam fundamentalmente a realização de obras públicas de infra - estruturação básica, como o abastecimento de água, saneamento, rede viária equipamento e habitação.

É precisamente nestes domínios que se centram as questões fundamentais do uso dos solos e a gestão urbanística, sendo que esta estratégia terá relegado para um segundo plano preocupações fundamentais como a qualificação da gestão dos serviços públicos locais.

Júlio Pereira e Maria Manuela Russo⁴⁰ afirmam que esta inversão de valores só produzirá efeitos com a passagem do "Município Empreiteiro" ao "Município Arquitecto", permitindo a eleição dos grandes objectivos, pela definição e concertação da moldura dos mecanismos de institucionalização da acção colectiva, com o crescimento e qualificação dos projectos de modernização administrativa e a procura de novos modelos de gestão envolvendo as empresas assim como a generalidade dos parceiros públicos e privados numa actuação concertada.

intermunicipalidade

Defendem ainda estes autores, que para se cumprirem os objectivos essenciais das políticas de ordenamento do território e do desenvolvimento regional dos próximos anos, deverão ser adoptadas estratégias de reforço e consolidação da dimensão intermunicipal.

Resultam daí, economias de escala e ganhos de racionalidades evidentes tanto na fase de instalação de projectos como na gestão de serviços públicos de carácter local.

Esta dimensão intermunicipal teria como objectivo a descentralização, o desenvolvimento sócio-económico local e o ordenamento do território, com inevitáveis ganhos no planeamento, gestão intermunicipal de investimentos, acabando com a tendência de equipamentos e infra-estruturas sobredimen-

⁴⁰ Artigo publicado em 1999, no livro "Região Nortede Portugal - Actualizar e Aprofundar o Conhecimento"

sionadas, duplicação dos mesmos e má gestão de usos que causam despesas de manutenção elevadas.

A gestão do território da orla costeira em Portugal deve também ter em conta estes factores anteriormente apontados. Não parece justificável acções isoladas, emparcelando a costa, duplicando equipamentos nas fronteiras dos municípios, executando porões que apenas resolvem problemas "domésticos" e desenhando este pedaço de urbe ao gosto do modelo de gestão escolhido que ignora estratégias de consolidação intermunicipal.

Outra das questões relevantes para o estudo desta regulação do território da orla costeira prende-se com o desenvolvimento e com o controlo de modelos de parceria público-privada.

É uma questão primordial e central que tem sido analisada com alguma profundidade por todas as disciplinas. Dela deverá depender toda uma alteração ao nível da metodologia a adoptar que tem inevitavelmente implicações ao nível cultural e sociológico.

Foi por isso já abordada do ponto de vista das implicações sociais no capítulo-3, expressando diferentes sensibilidades e intuições de vários autores e nomeadamente as condicionantes específicas do caso português para o desenvolvimento de um ou de outro modelo centrado ou não na regulação pelo Estado.

Uma observação sobre as empresas do sector da pré-fabricação será analisada no capítulo-4 em que se percebe o retraimento deste sector e as potencialidades na nova conjuntura

económica para a adopção de novas estratégias, metodologias e aplicabilidade do sistema construtivo num médio prazo se forem percebidos os "sinais" que conduzem rapidamente a uma nova realidade emergente.

4.

A emergência da reinvenção projectual

4.1 A construção da nova cidade

A cidade moderna surge com o desenvolvimento industrial. É marcadamente liberal, assinala um novo tipo de "indivíduo", uma nova organização social e um diferente enquadramento natural onde o homem se integra numa comunidade que só por si justifica a ideia de cidade.

"a arquitectura moderna é a investigação das maneiras possíveis de organizar o ambiente construído, desde os objectos de uso, até à cidade e ao território"

LEONARDO BENEVOLO

O êxodo rural no início da industrialização "enche" a cidade e o sistema de aglomeração cria transformações permanentes no tecido urbano assim como no tecido social.

A mudança do cenário físico transforma-se numa experiência individual e colectiva, onde as relações tradicionais entre a vida e o ambiente se invertem exigindo das pessoas um esforço de adaptação contínuo e constante.

Aumenta a mobilidade e por consequência desenvolve-se a rede de transportes/comunicações numa resposta a uma cada vez mais necessidade de consumo.

A distância é cada vez mais curta, o território (espaço cidade-campo), transforma-se com alguma rapidez, pois a cidade torna-se um local privilegiado para o "sonho" do indivíduo.

Uma cidade que cresce que se torna palco de todos os acontecimentos sociais e culturais, ao invés, de uma periferia, um

"campo" cada vez mais relegado para a actividade agrícola, menos rentável e convidando por isso à sua desertificação.

É uma cidade de "livre mercado", onde a intervenção privada é preponderante (mais privada e menos pública), o que é uma das condições exigidas pelo capital para se desvincular de uma hierarquia anterior, admitindo e proclamando o capitalismo imobiliário no regime da concorrência.

O aparecimento de uma linha de pensamento mais conservadora em 1948, instaura novas formas de gestão pública contra o liberalismo. Tenta eliminar os obstáculos criados ao desenvolvimento urbano devido à livre concorrência, entre os quais se contavam o descontentamento, a desordem, poluição e congestionamento entre outros.

Desta mudança resulta uma cidade cujo modelo é a reconstrução de Paris de 1853/ 69.

Leonardo Benevolo⁴¹ chama-lhe a cidade industrial pós liberal, que se baseia num acordo entre *"propriedade imobiliária e burocracia pública"*, reconhecendo a importância das duas esferas de intervenção e fixando-se entre elas como mediação possível, mas notoriamente com uma maior intervenção estatal.

Os serviços públicos são suportados pelo estado que garante assim o funcionamento da cidade.

A utilização dos terrenos é da responsabilidade dos detentores dos mesmos quer sejam públicos ou privados, no entanto a

⁴¹ "A cidade e o arquitecto" de 1972

administração assume um papel regulador através de normas para a edificação, limitando as medidas dos edifícios, relacionando-os com os espaços públicos e estabelecendo relações entre espaços livres e construídos.

Ao definir o desenho da cidade, a nova organização dos espaços privilegia o comércio - como frentes de construção servida por arruamentos.

A localização destes serviços vai inflacionar as rendas dos imóveis que se encontram servidos por eles, não contribuindo para a fixação da população nos centros das cidades e criando condições nefastas à habitabilidade .

As habitações são desta forma construídas à margem dos arruamentos principais, crescendo em altura ou desenvolvendo-se em lotes unifamiliares de dimensões cada vez mais reduzidos.

A administração pública tem a seu cargo uma máquina pesada, custos que não consegue controlar, sucumbindo aos interesses fundiários, discriminatórios e onerando os estratos sociais mais fragilizados.

Definem-se neste período as posições profissionais dos especialistas: engenheiros e arquitectos que no entanto não têm grande capacidade decisória.

A cidade torna-se muito densa, mais central que periférica, preferindo a destruição à requalificação e submetendo a "terra" a uma subdivisão parcelar intensa.

A sua forma radiocêntrica, não cria áreas para espaços livres,

ou outro tipo de ocupação, como por exemplo o industrial, aumentando de forma significativa os movimentos pendulares de pessoas que assim se tem que dirigir para os seus postos de trabalho longe do local que habitam. Começa aqui a desenvolver-se a "*banlieue*", semi-urbanizada e onde prosperam as construções clandestinas.

A necessidade de atenuar estas situações, de corrigir assimetrias, de contrariar o impulso económico que se sobrepõe aos regulamentos, assim como de custear infra-estruturas, adquirir terrenos por parte do estado para minorar os preços das expropriações, a criação de casas a custos controlados e financiadas pelo estado, um novo urbanismo assente na colocação racional dos diferentes sectores, modificando a estrutura radiocêntrica e agrupando estes serviços em espaços servidos pelos transportes públicos.

A nova cidade – sustentabilidade

A cidade moderna deve ser pensada como parte integrante de uma envolvente e entendida como um ecossistema precário, mantido e preservado cuidadosamente ao longo do tempo em oposição à cidade moderna e aos seus devastadores efeitos sobre o meio ambiente.

Os problemas que afectam e condicionam o seu desenvolvimento, como os sistemas migratórios, as catástrofes naturais, alterações políticas e os que derivam da existência de minorias étnicas de todo o tipo – religiosas, sexuais e outras – exigem a procura de formas de integração, de sustentabilidade de forma a superar as contínuas alterações, a hibridização, a mestiçagem e situações diferenciadas.

Esta sustentabilidade requer diversidade biológica e naturalmente uma diversidade social.

Enric Pol⁴², chama a atenção para a tendência que cada comunidade tem para negociar de modo específico, peculiar e equilibrado com o seu ecossistema.

Assume por isso o mesmo autor que a sustentabilidade só é possível numa sociedade vertebrada - *"uma comunidade com uma identidade social bem estabelecida, com uma máxima expressão da existência de uma rede formal, mas sobretudo informal, de suporte social"*, que respeite o meio ambiente, em solidariedade e equidade.

Implica também a capacidade de cooperação dentro da própria geração e com as gerações futuras. Sustentabilidade quer antes de mais dizer responsabilidade e é um chamamento aos sentidos.

Trata-se de uma mudança de atitude, um novo "EU", de que fala a sociologia e que foi abordado nos factores de identidade.

É por isso também um assumir de valores com o objectivo de preservar o meio ambiente, um sentido de apropriação, de pertença, porque é nos fenómenos de identidade que ele se determina sem naturalmente exacerbar localismos que produzam exclusão.

⁴² Artigo intitulado: "forma urbana, identidade social e sustentabilidade". Neste artigo apresentam-se uma série de relações conceptuais e de resultados de estudos empíricos entre a forma urbana da cidade, os processos sociais de identificação e de coesão social que moldam a identidade e a sua incidência numa potencial propensão para a sustentabilidade - "Espaço Público e a interdisciplinaridade" de 2000 do Centro Português de Design.

4.1.1 - O espaço público como oportunidade

Os territórios onde nos debruçamos neste estudo são naturalmente espaços públicos, diríamos até que preferencialmente o deveriam continuar a ser, embora concessionados ou naturalmente usando outras formas jurídicas de utilização ou uso destes por privados.

A enorme sobrecarga financeira que recai sobre as autarquias levam naturalmente a que estas procurem outras formas de rentabilizar estes espaços.

Parece claro que só uma gestão integrada mas regulada pelo estado lhe dará sempre uma determinação político-jurídica, e assim um uso social onde não faça parte a exclusão deste espaço.

É um espaço público - dele se espera um uso colectivo intenso e dele se espera um uso colectivo sustentado.

A reabilitação destes, não se confina apenas à recuperação de centros históricos degradados, à reconversão das vias urbanas, à beneficiação feita através de mobiliário urbano, que se projectam para as praças, jardins e ruas.

A reabilitação ou a produção de espaços públicos têm agora outras oportunidades, que não apenas as enunciadas anteriormente, mas fazendo como elemento ordenador, a ponte e a articulação com a restante cidade metropolitana - os espaços naturais florestais, as frentes de água e reservas ecológicas - agrícolas.

*"Os espaços públicos
requerem um debate
público, a participação
dos cidadãos, ao longo
do processo de concep-
ção, produção e gestão"*

JORDI BORJA

O litoral é uma frente de água, e se nele existirem praias, como acontece em praticamente todo o litoral português, então a forma de ordenar este grande espaço público não é decerto fácil.

Nestes espaços é urgente repensar a lógica de actuação e encontrar a forma adequada de intervenção numa área com esta especificidade.

É um território para uma população profundamente pendular, que o visita, que se movimenta de uma forma particularmente intensa em determinadas épocas do ano e que sobretudo no Verão a invade literalmente.

Resposta adaptativa

Tem portanto características de mobilidade social, que se prendem essencialmente com o lazer. Tem curiosamente e do ponto de vista geomorfológico também este factor de alteração, (mobilidade dunar, avanço do mar - marés, marés vivas e a subida do nível médio das águas do mar - que se abordou no primeiro capítulo). Mas não tem do ponto de vista urbanístico, arquitectónico e até do equipamento urbano a mesma resposta adaptativa que naturalmente se requer.

O capítulo seguinte analisa alguns casos de estudo e tem como objectivo fundamental entender quais as dinâmicas projectuais para o ordenamento deste espaço, que devem cumprir critérios de observância da nova realidade do comportamento do indivíduo, na sua relação com o objecto habitável ou vivenciável e traduzindo a transitoriedade das relações que se movimentam neste espaço de mobilidade que é a orla costeira.

4.2 Experimentação e conceptualização

A arquitectura moderna manifesta-se numa "leveza" de linguagem que se traduz nas grandes fenestraçãoes e na utilização do vidro em fachadas de edifícios.

A arquitectura do ferro iniciada pelos engenheiros, assim como o contributo de G.H.Paxton, com o pavilhão da Exposição Universal em Londres, em 1825, contribuíram de uma forma definitiva para a "criação do leve".

Uma nova metodologia projectual

Trata-se de uma leveza que induz à desmaterialização dos objectos, numa relação mais delicada com o meio ambiente e potenciadora de relações sociais e interpessoais mais francas e que de algum modo manifesta na Europa a experiência da escola de Chicago.

"Um dia teremos pateticamente que inventar, sempre com atraso, o que já tivemos quando éramos 'atrasados'"

BOAVENTURA DE SOUSA SANTOS

Esta nova linguagem que se revelou noutras expressões artísticas, desde as artes plásticas à literatura passando pela música, veio-se a assumir em escolas Europeias.

Este movimento vai influenciar uma nova forma de construir os espaços vivenciáveis, que presupõem mobilidade, ou objectos transportáveis, adaptando-se a um nómadismo cada vez mais universal e que dá sinais no edifício de Marcel Breuer, construído em Londres, e se afirma nos Estados Unidos do pós-guerra fortemente marcada pela mobilidade e velocidade.

Para além da transportabilidade o movimento moderno exige a integração e caminha no sentido da miniaturização, deslum-

brado pela leveza relativa e pelas inúmeras possibilidades dos novos materiais e suas qualidades expressivas.

Curiosamente as primeiras manifestações pós-modernas, (a que aderiram modernistas convictos como Philip Johnson), refutam formalmente esta característica, e ao invés, tentam a simulação do pesado, através daquilo a que Manzini chama de "nostalgia do pesado", uma mimetização dos clássicos, e uma "falsificação", em que o peso é desestabilizado ou sugerido em imagens destituídas de materialidade.

O pós modernismo, na sua vertente celebrativa (mais uma tendência que um movimento), revela-se ineficaz e contraditório.

Não contribuí para nenhuma alteração substancial ao indivíduo saído da modernidade e que de uma forma breve foi aludido no capítulo (3 - 3.1) e também pouco acrescentou em termos da utilização e aceitação da matéria que a conformava.

Porventura o que de mais significativo produziu, foi a aceitação de uma pluralidade conceptual, decoração, pele, cenário e cor.

Por outro lado obriga o movimento moderno a uma catarse, que o compele a uma reflexão profunda sobre os conceitos.

O efémero aparece agora como uma inevitabilidade da construção das nossas cidades, o envelhecimento das estruturas dos edifícios são uma realidade, as implusões começam a surgir com uma frequência que tende ainda a aumentar significativamente, a durabilidade de uma construção que pode ser real ou virtual é agora e somente

aquela que lhe pretendemos dar e esta pode durar apenas alguns segundos.

É a expressão de uma continuidade, uma discussão que advém dos novos conceitos emergentes produzidos entre permanências e rupturas - perpétuo e efémero.

O desenvolvimento da tecnologia direcciona-se menos para o tectónico. A modernidade reinventa-se quer recuperando as grandes construções seculares europeias ou no desenho dos novos ambientes construídos - nas casas, nos objectos - com uma visão plural e pragmática .

Contrariamente a uma arquitectura autoral, experimental, que surgiu na década de 20, e que traduzia um projecto eminentemente residencial - " a casa" , no final do mesmo século, deixa esse carácter experimentalista e passa a penetrar noutro segmento de encomendas mais alargado, permitindo novas perspectivas conceptuais, traduzido principalmente em edifícios de equipamentos sociais.

Por outro lado, nos dias de hoje, o suporte para os projectos podem ser territórios físicos ou virtuais que baseiam num complexo esquema metodológico, digital, muitas vezes híbrido ou num simplificado processo de construção tradicional, implicando uma nova forma de conceber o espaço vivenciável - uma arquitectura que se molda e que é escultural.

Maquetas (experimentações) em tamanho real ou abrigos, que se constróem sem a utilização de mão de obra especializada - uma espécie de self-made, que pelas suas particularidades de

execução traduzem uma aproximação à standardização ou à pré-fabricação.

Importante também, é perceber que na maioria dos projectos existe um referencial, uma tradição, que o projecto deseja sempre contemplar.

Os localismos em tempo de mundialização, repartem aqui, através da linguagem arquitectónica uma preocupação constante e dominante, que reflecte também um cuidado social numa perspectiva de sustentabilidade.

Por outro lado a aplicabilidade de novos materiais, como por exemplo os plásticos e compósitos traduzem um novo entendimento ao nível do projecto, modificando linguagens, cores, texturas, permitindo outros desempenhos/comportamentos em ambientes específicos e novas oportunidades conceptuais.

Sente-se a necessidade de outras metodologia de trabalho, assente em processos plurais, de multiplicação de linguagens, intercâmbio de informações e uma gestão eficiente das várias formações académicas envolvidas.

a casa maquina - pré-fabricada

Com base na investigação e na experimentação tem surgido diferentes formas de abordagem ao habitáculo ou espaço vivenciável.

Esta reflexão toma novamente os contornos da experimentação modernista e ressalta fundamentalmente toda uma objectividade projectual assente na "casa" como máquina de habitar Corbusiana.

A grande maioria destes "estudos" e formalizações pressu-

"*O natural não será mais esse meio idealizado, verde, higienizado e estandardizado que através da sua presença nos redime dos males do urbano. Será mais algo que se constrói a partir de como a casa se modifica e fixa a maneira em como nela se percebe a natureza*"

CRISTINA DIAZ MORENO
E EFRÉN GARCIA GRINDA

"*A produção industrial dará lugar ao espaço banal como paradigma, um espaço ligeiro, inconsistente, confortável e fugaz*"

IÑAKIS ÁBALOS

"*A pré-fabricação tal como foi sonhada por Buckminster Fuller, os casúlos auto-suficientes que Toyo-Ito ou os Coop Himmelblau, projectaram em plena contestação Soissant-Huitarde, a possibilidade de intervir com leveza e rapidez sobre questões ambulatorias, a ecologia - outra vez - como modelo urbanístico*"

DIOGO SEIXAS LOPES

põem uma radicalização que pretende provar a urgência e a utilidade prática destes argumentos.

Uma arquitectura que não tenha "medo" que se reinvente na modernidade como princípio metodológico que transgrida.

Cristina Diaz Moreno e Efrén Garcia Grinda num artigo a que deram o nome de *"às voltas com a casa - 25 casos e um diagnóstico"*⁴³, entendem que se deve caminhar no sentido da minimização do tamanho da casa, de novas definições tipológicas, propostas na flexibilização e na ideia de espaço contínuo, aberto, funcionalmente indefinido e isótrópico na tradição da casa pátio de Mies e na possibilidade de encontrar respostas mais flexíveis na industrialização da casa.

O novo espaço vivenciável é um espaço de e em movimento - um espaço de fugacidade.

É um contínuo, onde cada vez mais as fronteiras que o delimitavam vão desaparecendo, sendo assim um sistema completo de relações dinâmicas, baseada também nas novas tecnologias e profundamente alteradas pelo potencial que são as ferramentas informáticas que se utilizam, que se usam e que se "habitam" ou "vivem".

Traduzem uma nova abordagem que irrompe directamente da conceptualização para a formalização - é "pele virtual" - definindo movimento ou um formalismo mais clássico de paredes virtuais.

O feixe de luz, após o 11 de Setembro em Nova York, traduz esta

⁴³ Artigo publicado na revista AV.Monografias (2001), "Casas a La Carta - Houses By Choice", Vol. nº 90

Tati e Keaton - ambos mostram de uma forma humorística a dificuldade de sobrevivência do sujeito tradicional no mundo contemporâneo.

Em Buster Keaton e no filme "one week" de 1920, a tentativa de levantar a casa pré-fabricada, cujos componentes são enviados por comboio. Junto aos elementos construtivos um manual de instruções que cujo códigos de identificação dos materiais foram alterados e não coincidem com os do manual. A construção maquínica passa a ser intuitiva e o resultado é a desilusão pessoal e a precoce desconstrução formal.

Em Tati e com o filme "Mon Oncle" de 1957, o realizador põe em confronto duas formas de habitar, logo de viver.

"Os Arpel", que habitam a casa da modernidade nos arredores de Paris, uma habitação unifamiliar, escondida entre muros, funcionalista e onde todos os pormenores são pensados. É uma casa saída do ideal positivista.

A casa de Hulot, uma velha casa inserida no tecido urbano e antigo da cidade de Paris, com um a vizinhança atenta, é uma casa devassada, cheia de inquietações e histórias e "história", onde não existe lugar à ortodoxia moderna.

Inaki Ábalos no seu livro "La Buena Vida" faz uma comparação destas duas casas e afirma que o espaço positivista dos Arpel é um espaço sem densidade, sem memória "lançado ao futuro contra o passado".

Na casa positivista o ar não será, sensorial fenomenológico, mas sim medicalizado, higienizado e desinfectado.

A cidade dos Arpel, é a cidade do positivismo, que se constrói sobre o modelo do aperfeiçoamento científico do Taylorismo industrial, da dissecação do tempo em unidades mínimas autónomas e optimizadas.

É uma grande máquina planificada, "uma utopia social positivista que só em Brasília se consegue materializar com a pureza desenhada pelos modernos".

representação da memória, de duas torres numa aproximação virtual, imaterial, intemporal, com um significado preciso e uma representação formal.

A casa é uma mediador que facilita e intensifica relações. Todos os espaços vivenciáveis, utilizáveis pelo homem devem cumprir este pressuposto, quer pela forma quer também pelos materiais que a "moldam" que se querem ligeiros, simplificando técnicas e desproblematizando.

"Inaki Ábalos,⁴⁴ aponta para uma "redescricao" pragmática, estabelecendo pontes de conversação que permitam construir um meio heterogéneo e solidário, capaz de expressar poeticamente a sensibilidade e os conflitos do indivíduo da actualidade.

Nesta obra "*la Buena Vida*" o autor propõe uma visita pelas casas do século XX como referência. É um convite a viajar com a fantasia, não só para celebrar a diversidade das casas do século XX mas também para pensar e projectar a casa.

É uma viagem pela modernidade como experiência triunfante do positivismo e é fundamentalmente uma visão sobre a pluralidade com que se confronta este século.

É no fundo um conglomerado de referências vitais, culturais e técnicas, com uma organização que decorre da heterogeneidade, com uma materialidade híbrida, capaz de associar os materiais mais sofisticados aos mais "pobres", arcaicos, fomentado esta "facilitação" por um desenvolvimento de redes

⁴⁴ Inaki Ábalos estudou arquitectura em Madrid (ETSAM, 1978) onde vive e trabalha. Junto com Juan Herreros é o sócio e fundador de Ábalos & Herreros e de Exit LMI, assim como autor de vários livros, donde se destacam: "Le Corbusier"; "Rascacielos, Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea y Natural - Artificial".

É uma consequência e uma materialização directa da Carta de Atenas elaborado no congresso do CIAM, 1933.

Hulot vive o presente e é habitante de um fantástico labirinto fenomenológico, indiferente a toda a ideia de progresso, actua como "um parasita" integrando uma composição social secular e portanto codificada. É avesso ao experimentalismo, aliás nem por ele passa semelhante ideia.

informacionais e informatizadas.

A eliminação do *"sofrimento"* de algumas tarefas domésticas levam também a uma construção mais essencialista - facilidade e simplificação técnica.

O seu paradigma é o do conforto instantâneo, associado à mecanização, à ergonomia do espaço e do mobiliário e toda a cultura objectual que se é visivelmente artificial, industrial e consumista.

É neste contexto que Ábalos confronta o positivismo contrapondo-lhe o pragmatismo *"a aventura da casa pragmática"*, que se referencia no modernismo, na casa fenomenológica e até nas primeiras tentativas da casa maquínica - pré-fabricada, que considera ser do sujeito *"pós-humanista"*.

A domesticidade

George Teyssot⁴⁵ define que o projecto doméstico (ao contrário do período medieval), empreendido nos últimos três séculos foi um processo de domesticação da vida social e de normalização espacial.

No entanto considera que nas últimas décadas do último século, surge uma etapa notoriamente nómada - domesticidade em movimento - da facilidade de mobilidade que caracteriza a retoma de uma condição nómada, faz emergir novos estilos de vida, num espaço descentrado e monitorizado pelas novas tecnologias.

É um espaço que pode ser desmaterializado - digital e é

⁴⁵ A referência a George Teyssot surge na publicação do Jornal dos Arquitectos número 203 de 2001, num texto de Gonçalo Furtado e Inês Moreira, intitulado "Cartografias da Domesticidade".

também um espaço desterritorializado.

A principal diferença que ressalta para a contemporaneidade é fundamentalmente a crescente heterogeneidade de interesses e procedimentos, detectando comportamentos emergentes. O novo sentido do doméstico procura traduzir formalmente todas as premissas e que se nos colocam.

As preocupações deste século tendem a centrar-se na flexibilização do espaço, com respostas adaptativas, de acordo com a exigências da contemporaneidade, onde a família tradicional tem uma capacidade de mutação até aqui impensável e onde a génese da "construção das novas famílias" facilitam esta transitoriedade.

Da crescente experimentação de novos ambientes habitáveis, que já não se confinam apenas à flexibilidade dos espaços de serviços, constituem-se através de uma alteração esperada na nova economia, menos dependente da lógica de mercado, traduzindo-se num processo emergente evolutivo e na procura da "inteligibilidade" dos espaços projectados.

As exposições internacionais de materiais de construção tem apresentado novas soluções para novas conceptualizações .

Um dos factores mais importantes dos projectos seleccionados e a seguir referenciados, é o valor e a importância da experimentação, quer formal, quer conseguida através da aplicação de novas metodologias construtivas ou introdução de novos materiais.

É um "passeio" pelas produções, representações do espaço

doméstico e dos equipamentos que servem uma população no geral.

O objectivo é elaborar uma imagem útil sobre as atitudes que se traduziram nestas opções formais sobre a eterna questão do doméstico, do espaço público e privado.

Pode ser uma escolha contingente e voluntariamente incompleta mas não deixa de ser por isso um "sumário" instantâneo.

A quase totalidade destes casos de estudo que se apresentam, quer projectos acabados, concursos ou meras conceptualizações pressupõem uma radicalização que pretende comprovar a urgência e a utilidade prática de algumas destas opções.

A ideia de flexibilidade, de minimização, de fragmentação espacial, a definição de diferentes tipologias e a transportabilidade devem ser entendidos como uma metodologia projectual válida, sobretudo quando o território onde são implantados ou colocados, lhes exige uma resposta adaptativa.

Algumas das escolhas são claramente fruto de processos de pré-fabricação. Outros, pela forma/função, pela matéria ou falta desta que os conformam, são um referente importante para uma reflexão conjunta e concertada.

No declínio da habitação tradicional em territórios específicos, é urgente inventar ou simplesmente olhar a história e repensar.

CASOS DE ESTUDO

Package house Gropius e Wachsmann

Jornal dos Arquitectos,
"From Bauhaus to Our House" Nº 203 - 2001



1942 - Walter Gropius e Wachsmann desenham uma série de painéis em madeira, modulados, de forma a poderem construir um espaço vivenciado.

É uma das primeiras tentativas para um processo de normalização e pré-fabricação.

Pro-con Package home. EUA Partner Jones

AV - MONOGRAFIAS, "Casas a la Carta" n.º 90 - 2001



2000 - Pro-con Package Home y Casa Arias Tsang, Cristina Díaz Moreno e Efrén García Grinda, desenvolvem um artigo "A vueltas con la casa" a que chamam um passeio pela produção e a representação do espaço doméstico.

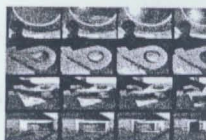
Tem como objectivo elaborar uma imagem útil das atitudes que podem criar vias de trabalho operativas sobre o conceito "doméstico" e detectar comportamentos emergentes.

Composite Housing. EUA Su11



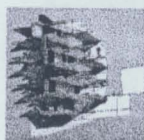
Chamam a atenção para a miniaturização do tamanho da casa a definição tipológica e a fragmentação espacial que vão dando lugar a um espaço mais flexível, contínuo, aberto e funcionalmente indefinido, como uma memória da casa pátio da tradição miesiana ou a possibilidade de encontrar uma resposta mais flexível na industrialização do espaço habitável.

Mobile extension. Alemanha Kalhofer



A casa passa a entender-se em muitos casos como uma segunda pele, um vestido ou uma mochila que se leva às costas, deve ser encarada simplesmente como um mediador que facilita e intensifica relações e intercâmbios do corpo com o natural.

Mobile living. Alemanha Pablo Molestin

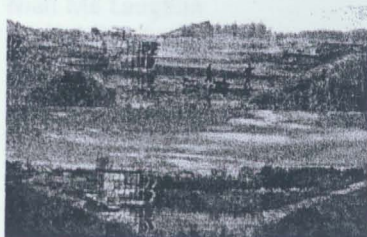


Os materiais ligeiros a simplificação das técnicas e a desproblematização da forma contribuem para activar uma arquitectura emergente.

Portable house. França Gregoire e Petetin



Amphibious living. Holanda Bureau Venhuizen



"case study". Japão Shigeru Ban

40 Architects Under 40 - 2001

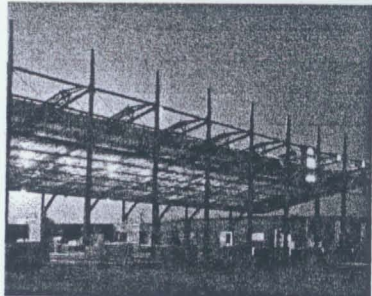


1995 - Nesta data, Shigeru Ban desenvolve a sua "paper house" a par das suas preocupações humanitárias, vai criar uma série de abrigos em tubos de cartão como material de construção de baixo custo e reciclável. Estes foram utilizados para criar cabanas de construção fácil e destinadas às vítimas do terramoto de Kobe em 1995.

Na mesma altura projecta a "paper church". Mais tarde vai desenvolver dentro da mesma perspectiva o pavilhão japonês para a Expo 2000 em Hanôver.

Toll statitons. França Manuelle Gautrand

40 Architects Under 40 - 2001



1998 - A principal preocupação da arquitecta é a continuidade da memória urbana e a relação entre um projecto e a história social e cultural da sua localização.

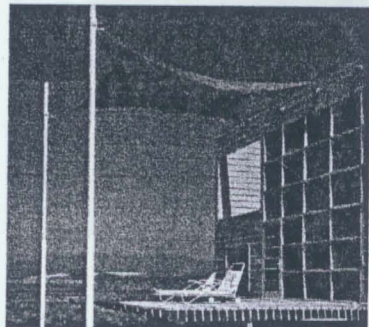
Nos diferentes edifícios por ela projectados é frequente a utilização de uma pele exterior como tela e usando para o efeito materiais pouco habituais como revestimento.

Nestas 5 estações de portagem (conforme fotografia em anexo), são colocadas enormes serigrafias sobre vastas coberturas numa alusão às grandes catedrais góticas do Norte da França.

Cada serigrafia reflecte um aspecto chave da área circundante e a cor utilizada nos serviços de apoio tentam uma inspiração no habitat que a envolve.

Praia grande de Tompoy. Chile Mathías Klotz

40 Architects Under 40 - 2001



1991 - As casas integram serenamente os locais como presenças estranhas que poderiam ser removidas sem deixar vestígio.

A casa Klotz é uma caixa, de geometria exacta que parece não tocar o chão e aberta ao oceano numa das faces. É uma "unidade de 12mx6mx6m, onde as formas geométricas repetitivas assumem uma particular evidência, assim como a cor branca que pinta todas as superfícies externas e internas.

Os materiais que a compõem são fundamentalmente madeira e vidro que se relacionam de uma forma rudimentar mas extremamente eficaz do ponto de vista formal. A sua simplicidade evoca uma tendência natural para a sua repetição e normalização.

The shack. Reino Unido Niall Me Laughlin

40 Architects Under 40 - 2001



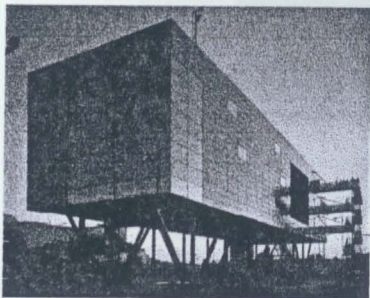
1996 - Situada em Northamptonshire, é um retiro à beira de uma lagoa com uma linguagem desconstrutivista e apelando a um zoomorfismo.

A aplicação de materiais conformam e sugerem esta forma através de fibras de vidro e contraplacado sugerindo umas "asas" ou plumagem metálica.

Os painéis de policarbonato e metal perfurado que se prolongam sobre a água tentam dar a entender as escamas de um animal.

Info-box. Berlim - Alemanha Scheider e Schumacher

40 Architects Under 40 - 2001



1995 - Começou por ser um concurso para um centro temporário de acolhimento de visitantes na Potsdamer Platz.

É uma caixa vermelha de três andares colocada sete metros acima do solo, sobre pilares de aço ocos cheios de betão, que acentua a sensação de uma caixa flutuante.

A caixa tem 23 metros de altura, 62 metros de comprimento e 15 metros de largura. É revestida a painéis de aço impermeável e apresenta grandes vãos na fachada.

Atendendo ao seu carácter efémero, a mesma já foi retirada do local, pois cumpriu a sua função.

Bathing Pavilion. Espanha Tussols - Basil, Olot

40 Architects Under 40 - 2001



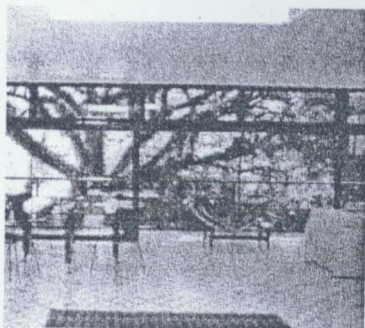
1998 - É um pavilhão balneário composto por quatro corpos que se revestem de forma diferente madeira ou aço inox são módulos de vestiário cobertos por uma pala também de aço inoxidado.

As lajes de betão negro misturado com quartzo formam a placa do solo criando uma textura rica e perfeitamente integrada no meio envolvente.

Casa Gerassi. Brasil Paulo Mendes da Rocha

Jornal dos Arquitectos,

"From Bauhaus to Our House" Nº 203 - 2001



Casa para um engenheiro a quem é sugerida a pré fabricação, nos mesmos moldes em que é já efectuada a execução de armazéns industriais, (existem cerca de 20 destas indústrias em S. Paulo e aproveitando a modo de executar- construir.

A casa foi implantada num terreno relativamente pequeno. de 600 m2, foi fabricada conforme plano entregue em 3 meses e implantada e montada no local em 3 dias, ficando para depois a parte dos acabamentos - casa ficou em metade do preço do habitual.

A montagem é feita com três peças, vigas pilares e lages " que engendram uma série de decorrências, como se fosse música" é utilizado um ladrilho hidráulico colorido de poucos milímetros de espessura como pavimento.

A estrutura pode progredir de uma forma modular, sendo possível a criação de pisos superiores e ainda a colocação de infraestruturas de acesso (como elevadores) de uma forma relativamente fácil.

A forma como é montada permite, mesmo depois de acabada a possibilidade de se desmontar com facilidade e montar de novo.

Paulo Mendes Da Rocha, fala em " momento solidário" atendendo á facilidade com que decorreu o projecto e ao elevado grau de satisfação que permitiu para as partes envolvidas.

Paulo Mendes da Rocha não refere a questão da aprovação do projecto pelos órgãos competentes (nem a duração da mesma).

Casa Rudim. França
Jacques Herzog & Pierre
de Meuron Leymen
40 Architects Under 40 - 2001



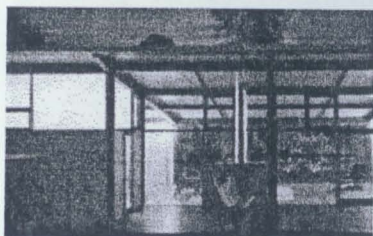
1996/97 - Um telhado inclinado, uma chaminé alta e grandes fenestrações

"Um edifício simples e monolítico, assemelhando-se ao desenho de criança".

Eleva-se sobre o terreno em estacas, deixando perceber o perfil do mesmo -leveza e suspensão.

As paredes são de betão à vista que enfatizam o peso e a materialidade do edifício.

Residência estúdio. Brasil
Andrade e Morettin
Arquitectos Associados
40 Architects Under 40 - 2001



1997/98 - Um pequeno pavilhão que se localiza nos arredores de S.Paulo num terreno de 600m².

É composto por 2 volumes que se interligam, embora caracterizados por materiais que os diferenciam, e cuja implantação foi pensada de forma a não interferir no perfil natural do terreno, tirando partido da grande cobertura vegetal existente.

O volume principal, que representa a parte da sala, tem 9.40m x 4.00m x 3.00m. É delimitado por uma estrutura de madeira de jatobá e fechado com painéis de policarbonato alveolar que, pelas suas propriedades de luminiscência, proporcionam uma interessante relação com o ambiente que o envolve.

Os autores chamam a este volume uma *"caixa de luz"* que por razões construtivas e compositivas se solta do chão, apoiada em muros de alvenaria. Este soltar do volume acontece também na cobertura, de telhas metálicas termo-acústicas, valorizando a caixa e dando-lhe maior expressão.

Sob o pavimento uma rede modular de instalações.

O bloco de serviços concentra os equipamentos e instalações da casa. É um bloco rígido, oposto ao primeiro, de paredes de alvenaria e betão e numa ligação forte com o solo.

Apenas uma cortina retráctil delimita ocasionalmente a área destinada a zona de dormir.

"Refúgio". Suíça
campo de Vallemaggia
Roberto Briccola
VIA arquitectura - Água



2000 - Um *"refúgio"* com 48 m²

É uma interpretação moderna do armazém (armazenamento de *"grano"*) tradicional da zona. É um prisma elementar com a orientação Norte/Sul e que se separa do solo apoiando-se em quatro pilares cilíndricos de betão armado, deixando assim que a vegetação discorra de uma forma natural sem alterar o perfil do terreno.

A sua colocação pressupõe a existência à posteriori de outros módulos que possam vir a crescer anexados a este.

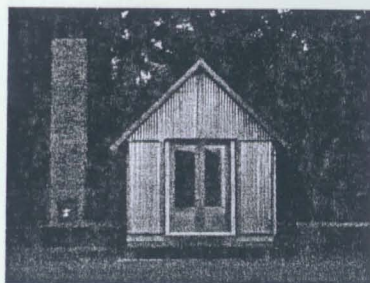
Este *"refúgio"* desenvolve-se em dois planos, cozinha e zona comum no primeiro e dois quartos e um banho no piso de cima servido por uma escada em caracol.

A construção recorre a métodos de carpintaria tradicional, utilizando uma trama de pórticos estruturais em madeira de abeto que sustenta uma fachada ventilada definida por uma régua de madeira sobreposto. No interior o revestimento é de contraplacado de madeira.

"Pelo facto de se ter usado apenas o modo de construção tradicional não foi necessário a inclusão de elementos pré-fabricados e portanto a obra ficou menos onerosa"

"Casa em Zachary". Lousiana-EUA Stephen Atkinson

VIA arquitectura - Agua



2000 - Como as "Shot Gun Houses" da região, a habitação é sobrelevada em relação ao solo, desenvolve-se em torno de um eixo longitudinal criando um espaço aberto, contínuo de cheios e vazios apenas diferenciando os espaços através de portas oscilantes (de vai-vem), que prolongam a perspectiva central favorecendo a ventilação dos dormitórios e partes comuns.

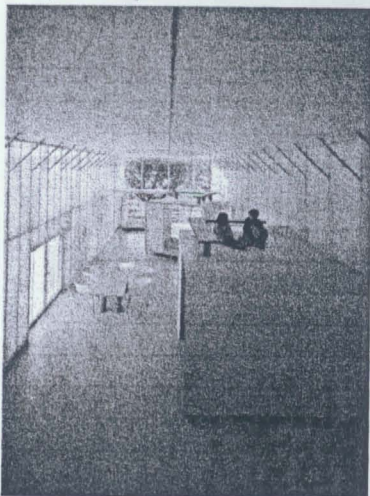
Esta casa é profundamente essencialista, construída em parte pelo proprietário, e foi executada com materiais considerados "pobres", como os painéis em chapa ondulada que a revestem e a utilização de fibra de vidro nas fenestraçãoes. Apenas no seu interior foi usada mão de obra especializada nomeadamente nos rebocos.

O estrado exterior, perpendicular à casa parece querer produzir um percurso de ligação com outras habitações e fomentar essa circulação.

A colocação da lareira no exterior realça a intenção de participação/convite.

"Naked house". Kawagoe-Japão Shigeru Ban

VIA arquitectura - Agua



2000 - Na periferia de Tóquio, uma habitação com mais de 100 m², e áreas pouco habituais no Japão.

A casa reduz ao mínimo a privacidade, renuncia à compartimentação para fomentar as relações entre os membros da família que se repartem por três gerações, como a habitação de quatro "tatamis" e meio (a unidade básica da arquitectura tradicional japonesa).

Resume um ideal residencial, ocidental e metropolitano.

Tem uma configuração bastante aproximada às construções agrícolas que lhe estão próximas "estufas" e alberga no seu interior quatro elementos sobre rodas que circulam dentro ou fora da nave de forma a criar diferenciação espacial, intimidade ou pelo contrário, relacionamento franco entre quem a habita.

Num dos extremos da habitação situa-se o estacionamento, os banhos, lavandaria e um conjunto de armários colectivos que criam uma sala de vestir apenas separada por uma cortina. Esta é a parte "permanente" da casa assim com a cozinha colocada no centro da nave permitindo diferentes opções para a localização da zona de comer e estar.

O revestimento exterior (dá intimidade à casa) que é feito de plástico reforçado translúcido e pelo interior uma tela de algodão fixada com velcro à estrutura de madeira da casa. Uma luz "leitosa" penetra na nave, como a luz da arquitectura tradicional nipónica.

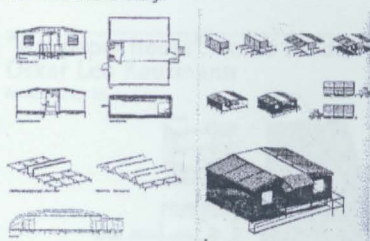
Com o fim de isolar térmicamente as paredes laterais foi injectado entre os planos da fachada em poliestireno extrudido.

Os únicos paramentos opacos são as paredes dos cubículos dormitório - fabricados em cartão alveolado.

"mobile campus". EUA

FTL happold

AD - Architectural Design



1997 - A necessidade da criação de uma escola que pudesse servir várias populações ao mesmo tempo, levou esta equipa a produzir uma série de módulos transportáveis - a modulação foi pensada de modo a caber de uma forma exacta num camião TIR de dimensões pré-estabelecidas.

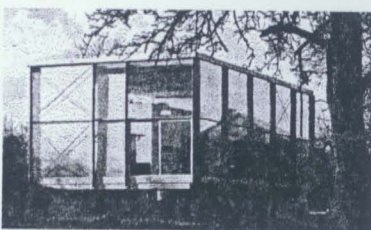
A versatilidade é também importante de forma a que os elementos que compõem a escola pudessem servir diferenciadamente as funções a que se destinava, quer se tratasse de uma sala de aulas, de uma cozinha de um equipamento de serviços com wc's ou mesmo um pequeno ginásio.

A montagem destes equipamentos levaria cerca de 24 horas.

"casa unifamiliar". Bélgica

Dethier Et Associés

Architecti n.º 54



2000 - É uma casa unifamiliar que apresenta uma alternativa à habitação clássica. Utiliza tecnologias contemporâneas: vidro isolador, aço, tectos cobertos com vegetação, ventilação mecânica, entre outras características.

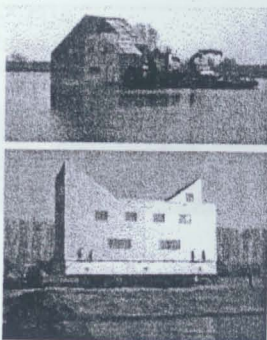
É um modulo inteiramente pré-fabricado com soluções técnicas que os autores consideram minimalistas evitando demasiado aquecimento e reduzindo o sistema de ventilação. A sombra proveniente das folhas tornará esta situação possível.

De salientar que o edifício está assente numa estrutura de pilares de betão e levantado relativamente ao solo.

"six waterhouses". Holanda

Art Zaaijer

VIA arquitectura - Agua



2000 - Construídas em Amsterdam este tipo de habitações flutuantes são encaradas como uma nova maneira de viver "viver sobre a água" são casas aquáticas, flutuantes e que traduzem uma vida nómada pois não necessitam de estar permanentemente no mesmo local.

Definem assim diferentes formas de olhar a paisagem de estabelecer contactos interpessoais com a natureza e caracterizam-se por uma adaptabilidade quase utópica mas desejada.

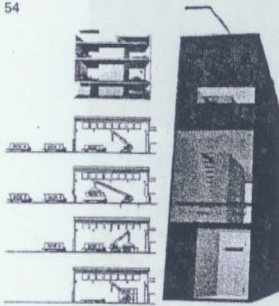
O projecto destas 6 casas aquáticas permite diferentes tipologias, pois são facilmente transformáveis em função de necessidades futuras e da mobilidade que elas possam executar no lago onde estão inseridas.

A construção destas unidades é portanto de alguma complexidade. As fachadas são construídas a partir de elementos pré-fabricados em painéis de madeira e que por serem um elemento facilmente trabalhável permite introduzir alterações sempre que assim for necessário.

O revestimento das fachadas é de alumínio, o que tem como consequência uma baixa manutenção. A cobertura inclinada recebe os painéis solares, que pela mobilidade da própria casa se vão orientando conforme as necessidades energéticas.

À semelhança de milhares de casa aquáticas no Canadá a plataforma flutuante onde estas assentam é feita de uma caixa de betão ligeira que envolve uma espuma de poliestireno.

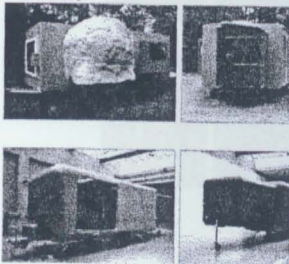
"wallpaper house". Reino Unido
Oskar Leo Kaufmann
 Architécti n.º 54



2000 - Casa de paredes de papel que se desenvolve em três pisos todos eles pré-fabricados transportáveis e colocados no sítio através de uma grua.

A documentação a que foi possível ter acesso não especifica nem a organização espacial desta tipologia nem mesmo a forma como as paredes de papel foram construídas. Também não descreve de que modo resiste às intempéries e aos ruídos exteriores.

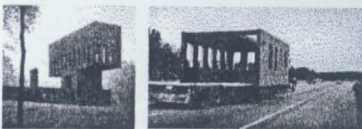
"Prototipo". Holanda
Joep Van Lieshout
 AD - Architectural Design



1995 - É um projecto de Joep Van Lieshout em colaboração com Rem Koolhaas. Pretendem ser casas transportáveis, modulares, algo provocatórias e comunicando com o exterior de uma forma, que os autores intitulam de exótica e romântica.

Não deixa no entanto de ser interessante a quantidade de opções formais que elas suscitam, assim como as diferenciações funcionais a que nos podem conduzir.

"T House". EUA
Simon Ungers
 40 Architects Under 40 - 2001

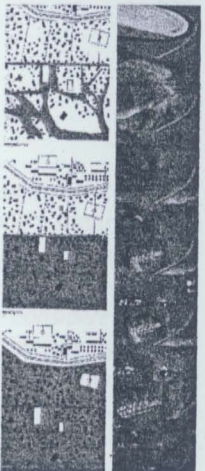
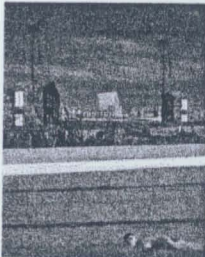


1992 - A "T House", de Simon Ungers, foi concebida para ser a residência de um escritor e tem 230 metros quadrados que se desenvolvem em 3 níveis.

A casa foi construída em 6 secções, num sistema de painel duplo - de aço e madeira - transportadas e montadas no local. O edifício é todo revestido em aço oxidado de cor alaranjado.



"wetland". Holanda
Tom Mossel – Esther Aurignac
– Bert Frazz
VIA arquitectura – Agua



2000 – Um projecto que obteve o primeiro prémio na categoria de urbanismo e arquitectura, no concurso "Amphibious Living".

Cada habitação tem um raio de movimentação garantindo assim a distância entre as muitas habitações que foram projectadas. Através de um ponto de ancoragem recebem luz e água potável.

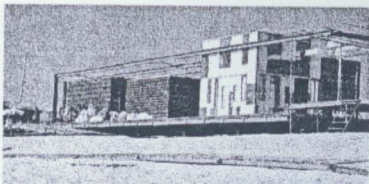
As águas sujas são conduzidas para uma fossa séptica biológica pré-fabricada e situada na base dos edifícios.

A cobertura e a fachada são todas feitas de uma vegetação que actua como um elemento de depuração de águas.

As redes viárias de acesso são feitas de acordo com as marés (ora a pé ora usando meios de transporte adequados) assim sendo, e no caso de marés altas o barco é um elemento fundamental.

São previstas diferentes tipologias. Os serviços de apoio funcionam nos mesmos moldes anteriormente descritos e que consiste fundamentalmente na adaptação aos movimentos da água.

"Equipamento de apoio". Portugal
Joana Almendra
foto do autor



2002 – Equipamento de apoio construído na praia da Aguda, Vila Nova de Gaia pelos serviços da Câmara da mesma cidade.

A construção está assente sobre pilares de betão, é constituída por vários módulos que se vão desenvolvendo de formas diferenciadas cumprindo diferentes funções: armazenamento, wc's e esplanada.

Do ponto de vista estrutural é utilizado o betão e perfis de ferro. A construção dos diferentes elementos é feita com madeira e painéis de acrílico, que ficam permanentemente na praia, com excepção do corpo de acrílico (bar/esplanada) que é removido para posteriormente ser montado quando necessário.

4.3 O benefício funcional do design

Numa dissertação que tem como base a intercepção de saberes, assentes no cruzamento de metodologias que implicam uma abordagem transversal e sobre um território de intervenção para a arquitectura e o design industrial, é importante perceber as reais motivações de um e de outro, de forma a entender a urgência dessa convivência.

Não é fácil precisar a forma mais correcta para esta abordagem. Entende-se provavelmente mais eficaz se nos debruçarmos sobre as diferentes "intuições" de alguns autores e de uma forma sumária as expor.

Gillo Dorfles⁴⁶, questiona a inclusão do amplo sector da arquitectura industrializada dentro dos limites do design, e remete o início desta discussão para Argan.

Esta proposta do alargamento do conceito de design, que não se fique só pela criação de objectos, levaria a propor a inclusão dos elementos planificados em série, na arquitectura e no urbanismo.

Considera o autor que em grandes empreendimentos industriais estão presentes elementos formais que se colocam precisamente a meio caminho entre design e arquitectura.

"Por uma razão metodológica a arquitectura é distinta do design industrial, mas não deixa de assinalar que muitos dos problemas a propósito do "desenho" estão também prestes a

*"Da crise do design
demiúrgico poderá surgir
um design mais moderno,
expresso por uma subjec-
tividade que se considere
parte de um sistema mais
amplo no qual se integrem
escolhas humanas, dinâ-
micas, históricas e leis
naturais voltadas para um
futuro aberto"*

Ezio Manzini, in "matéria da invenção"

⁴⁶: Gillo Dorfles, "Introdução ao Desenho Industrial" 1963

O autor desenvolve neste livro um capítulo dedicado à arquitectura industrializada e ao design tendo em conta a oportunidade ou não de tal alargamento da área semântica do design, pelo que examina apenas as obras que podem ser incluídas com propriedade dentro dos limites do design industrial.

"... é fácil prever para um futuro próximo um desenvolvimento cada vez maior de elementos pré-fabricados, não só parcial (manipulos, fechaduras, caixilhos), mas total, de que são já exemplos explícitos as famosas cúpulas geodésicas e as *dymaxion houses*, de Buckminster Fuller, os numerosos elementos modulares de Konrad Wachsmann e algumas interessantes construções unifamiliares em materiais plásticos como a casa do futuro da Marzani Chemical Co., a habitação em resina de J. Schein, em França, bem como algumas casas projectadas, entre outras por J. Johansen nos Estados Unidos".

GILLO DORFLES
in "Introdução ao Desenho Industrial"

ser validados para a arquitectura". Diz mesmo que é provável que num futuro próximo se chegue a realizar uma arquitectura doméstica e residencial e também uma arquitectura pública, completamente industrializada pré-fabricada e padronizada que terá como consequência um enorme abaixamento dos custos e uma concepção bastante diferente do critério de originalidade desta.

Esta é uma das particularidades dos conceitos associados ao design industrial e que torna cada vez mais difícil a delimitação do âmbito desta disciplina e o seu ensino.

Ezio Manzini⁴⁷ chama a atenção para a perda da autoconfiança do design, e vai mais longe, aplicando a expressão *"a derrota da razão"*.

Entende o autor que devem ser estabelecidas algumas regras e metodologias para evoluir, e que, neste grande jogo global o design deva aparecer como actor de diversos cenários, criando as suas próprias regras, orientando-se para novas opções através da intuição, da criatividade e do método de trabalho.

Essas opções implicam a capacidade de se mover através de uma rede de modelos, sobrepostos e conexos, onde fundamentalmente deve negociar entre organismos sociais, determinando a cada instante finalidades e significados.

Um método onde exista a capacidade de estabelecer contactos, num processo actuante/participativo, preparado para uma

⁴⁷ Ezio Manzini é doutorado em engenharia e arquitectura é professor de Tecnologia Arquitectónica, na faculdade de arquitectura do politécnico de Milano e autor de vários livros e publicações com especial importância "A Matéria da Invenção" dedicado essencialmente ao estudo e aplicabilidade de novos materiais nos objectos, faz também no capítulo "Os percursos do Design" uma breve reflexão sobre a importância do design e o papel do mesmo no grande jogo global e local (o design perdeu em certa medida alguma autoconfiança e sofre a impotência do indivíduo como de uma derrota da razão se tratasse).

multiplicação de linguagens num premente intercâmbio de informações e acompanhando os novos desenvolvimentos da tecnologia .

O designer individual -entende Manzini- deveria ser substituído por uma equipa de designers de formação diversa e complementar, ultrapassada a fronteira da tradição entre a engenharia por um lado, a arquitectura e o design por outro, onde cada um fornecesse um tipo de conhecimento, criando formas de comunicação e uma percepção recíproca de especialidades .

Dimensão social

Já Tomás Maldonado⁴⁸ em 1976 entendia que o design industrial devia actuar como uma força produtiva e contribuir para a organização das outras forças produtivas com as quais estabelecesse contacto.

Esta aproximação seria uma mais-valia na construção de um modelo de sociabilização oposto ao individualismo crescente das nossas sociedades, e particularmente a passagem de uma intervenção isolada a que o designer se submeteu, para uma prestação alargada e menos um serviço. Daí a importância desta dimensão social .

O design industrial como mediador de necessidades e objectos, entre produção e consumo. O designer como um criativo, solucionador de problemas, reconhecendo o seu papel nas implicações sociais, económicas e culturais desta nova realidade emergente.

⁴⁸ Tomás Maldonado em 1976, escreve " Design Industrial". No último capítulo deste livro intitulado "Design Industrial e Discurso da Qualidade", analisa os princípios que entende serem necessários para se desenvolverem capacidades específicas que devam participar em todas as fases do ciclo produtivo. Chama a atenção frequentemente para a necessidade de trocas de papéis e tarefas e afirma que a "qualidade total" exige uma espécie de criação contínua e "um voo à vista" - expressão que usa para dar a entender a necessidade de um comportamento lúcido, vigilante, sempre alerta em relação aos efeitos ambientais, sociais e culturais.

A sua área de intervenção deve constituir-se num relacionamento com o processo formativo dos objectos e com elementos estruturais do ambiente humano.

Tradição – A história

Esta relação primeira com os utilizadores é sempre uma relação de troca de saberes e de tradição.

Para Boaventura de Sousa Santos a inovação teórica visa captar as especificidade das nossas práticas sociais de molde a convertê-las em potencialidades universalizantes num sistema mundial caracterizado pela concorrência inter-estados, não se tratando de insuflar nacionalismos reactivos ou reaccionários, mas de medir riscos e identificar – se não mesmo inventar oportunidades numa dinâmica cada vez mais volátil.

Derrick de Kerkchove⁴⁹ em a *"Pele da Cultura"* chama também a atenção para a recuperação da dimensão humana perdida na invasão tecnológica. E vai mais longe, comparando a estratégia adoptada pelo japoneses, que entende ser o oposto da mutação porque os elementos centrais da cultura não são afectados.

O designer tem como primordial objectivo sondar a história natural e social e extrair linhas mestras das mais bem sucedidas experiências vividas pela humanidade, para depois servir mais do que conter ou seduzir.

O benefício funcional

O design deve ser entendido num processo evolutivo, de um estado reactivo para um pró-activo, onde o designer encon-

⁴⁹ Em a *"Pele da Cultura"* Derrick de Kerkchove faz algumas considerações sobre o "espaço" como algo que pode ser dividido claramente entre propriedade pública e privada. Evolui depois para uma comparação entre a noção deste na cultura ocidental tradicional (palco vazio, área, lugares vazios) e na sociedade japonesa –o "Ma" que define como uma rede complexa de relações entre pessoas e objectos. Pelo que entende de uma forma taxativa que nas áreas das novas tecnologias os designers e os engenheiros japoneses deveriam ser os melhores "a fonte de inspiração para as modalidades do design, no futuro próximo, não se limitarão às tradicionais noções de beleza e eficiência, mas incluirão a recuperação da nossa antiquíssima necessidade de sabedoria...talvez tenhamos de substituir em breve a mitologia do progresso por um regresso às idades douradas das culturas mundiais"

trará caminhos mais compensadores numa relação de interfaces com outras disciplinas e numa recuperação de saberes nunca reduzido à tradicional noção de beleza e eficiência.

Deve encontrar (é esse um dos objectivos deste estudo) com a arquitectura e engenharia -a urgência da história- numa consideração sobre o território e a vontade de contribuir como "*benefício funcional*" para uma reflexão, estratégia e uma metodologia que sirva na construção de objectos, ambientes, espaços de vivência comuns às disciplinas. Uma orientação social clara num espaço global e local.

Deve também trazer para a construção destes espaços o saber empresarial, maquinal, numa perspectiva de pré-fabricação, onde faça sentido a investigação e a prevalência de um espírito pragmático.

O design industrial deve orientar-se para uma sociedade sustentável, ser portador de uma mensagem para essa transição, que significa fundamentalmente o "*aprender a viver*" com os mínimos recursos ambientais possíveis, pelo que as empresas devem empreender um esforço no sentido de aprender a competir/produzir com êxito diminuindo a produção e consumo de bens físicos.

Novos valores emergentes

Urge por isso, uma perspectiva capaz de orientar os processos de inovação, dirigidos para novos negócios ou a reorientação destes e tendo como principal objectivo um desenvolvimento sustentável.

Na base da mudança, estão as novas ideias e os novos negócios, levados a cabo em primeira instância por uma inovação social,

reorientação

por tecnologias de informação e pelas crescentes possibilidades de gerir sistemas de interacção cada vez mais complexos.

A *"reorientação ambiental"* de que fala Manzini, é no fundo uma reorganização da sociedade industrial orientada para os produtos. É uma orientação ambiental das dinâmicas culturais, sociais e económicas.

Este futuro, que também se concretiza no desenvolvimento de formas de inovação conduzidas pelo design, cujos resultados, são ideias de negócio capazes de obter valor a partir de novos valores emergentes. Ideias de negócio capazes de abrir novos e promissores mercados, criando uma nova procura social e um conjunto de novas soluções viáveis.

Para Pedro Brandão⁵⁰ o design industrial não pode associar-se a uma actividade isolada, que seja um fim em si mesma, e deve portanto considerar-se um meio adicional para se obter um produto que proporcione vantagens competitivas para as empresas.

Ainda nesta publicação, do Centro Português de Design, Ezio Manzini produz um artigo intitulado *"Estratégias de Localização"* - a sociedade sustentável como uma sociedade local-global orientada para os serviços - um cenário de referência para a inovação conduzida pelo negócio. Aborda o papel potencial dos negócios na transição para a sustentabilidade, em torno de quatro questões principais: as mudanças culturais exigidas pela transição para a sustentabilidade; as potenciali-

⁵⁰ Pedro Brandão e Antoni Remesar coordenam uma publicação do Centro Português de Design, intitulada "O Espaço Público e a Interdisciplinariedade", onde num artigo da autoria do primeiro "Profecias e Profissões de Fê Sobre o Design Urbano" apela à necessidade de recentrar a estratégia para a promoção do design, assim como, a urgência de processos de detecção de expectativas e tendências por parte das empresas, de forma a que o contributo do design possa ser mais satisfatório.

dades da inovação conduzida pelo design na promoção de uma nova geração de negócios eco-eficientes orientados para serviços; o efeito de retorno e algumas possibilidades de trabalho sobre como ultrapassá-lo e a visão de uma possível sociedade local/global capaz de orientar os processos de inovação.

A nova alteração, que conduz a uma economia global, obriga a uma nova orientação de estratégias, onde o design industrial, a inovação e a ecologia são imprescindíveis para a geração de novos produtos.

4.4 Standardização e pré-fabricação

A construção pré-fabricada em Portugal, é normalmente usada para habitações onde a matéria prima é por excelência a madeira.

Revela, por isso, grande dificuldade para penetrar em sectores que habitualmente não lhe pertence, ou para os quais não se sente vocacionada, nomeadamente a introdução de outros materiais. Assim compromete a multiplicidade formal e a pluralidade de linguagens, reduzindo também o espectro de escolhas.

As dificuldades técnicas explícitas, que resultam de uma alteração da metodologia de produção em série, a forma hermética como actuam perante sectores que lhe sugere outras alternativas projectuais ou ainda pelas dificuldades em ultrapassar todo um articulado jurídico, feito para construções de carácter tradicional e que dificultam a aprovação de projectos com características especiais.

Embora exista alguma experiência neste sector, as fábricas de pré-fabricação (que não são muitas), limitam a sua produção ao "catálogo" de que dispõem, reduzindo as opções formais a um estereótipo de habitação, muitas vezes "exportado" do Norte da Europa e completamente desajustado dos princípios projectuais que devem nortear o acto de fazer arquitectura, fundamentalmente, o de integrar numa malha estruturada e estruturante urbana ou rural.

Não parece, todavia, ser este o principal obstáculo ao desen-

volvimento da pré-fabricação em Portugal e noutros países da Europa - sobretudo do Sul.

A construção tradicional, com a qual esta se devia concatenar, é, na grande maioria dos casos, formalmente pior, com a agravante de que tendo, do ponto de vista jurídico, maiores facilidades na forma de construir, todos os problemas, ou a grande maioria, que se levantam à construção em madeira (nomeadamente a resistência ao fogo), não são fiscalizados da mesma forma.

vantagens

As construções em madeira apresentam algumas vantagens enunciadas pelas empresas com as quais podemos concordar pelo menos em parte:

Conforto - bons isolamentos térmicos e acústicos, com a ausência de ressoados nos vidros das janelas, derivam do equilíbrio térmico entre as paredes e o ar do interior. Evitam fungos em paredes e tectos estando a humidade do interior controlada.

Poupança de energia - paredes e ar ambiente tem a mesma temperatura -dá-se um equilíbrio térmico- não existem pontos térmicos.

Manutenção - tanto no exterior como no interior é mais económica, apresenta uma manutenção fácil atendendo às velaturas de grande rendimento e que permitem ser aplicadas pelo utente sem recorrer a uma mão de obra especializada.

Modulação - Obedece a princípios de racionalidade modular, conseguindo apresentar algumas variações, sendo no entanto

a mais comum a de uma quadricula de 1.20m x 1.20m onde é aplicada uma asna em cada eixo. Esta modulação pode, no entanto, ser alterada em função do projecto, o que representa um custo adicional e que vai comprometer o custo final da solução escolhida.

Paramêntos exteriores - Contínuos sem saliências nas ligações, com um sistema de mata juntas embutidos. No sistema com tábuas macheadas e sem mata juntas, surge com meios troncos calibrados tanto exteriormente como interiormente - são utilizados também paredes exteriores em meios troncos calibrados.

desvantagens

Apresenta algumas desvantagens, suficientes para que a sua implantação no mercado seja tão diminuta no contexto de uma procura que poderia ser mais alargada.

Desconhecimento do produto e na aceitação da madeira como revestimento único do habitáculo. A "tradição do pesado" de que fala Ezio Manzini é aqui perfeitamente clara.

A opção formal - existe de forma evidente uma disfunção ao nível da imagem do mesmo, formalmente é mais pesado que os materiais que o compõem, apresenta um aspecto extremamente desadequado para um clima temperado com uma tradição na aplicação de cores claras, quando não mesmo a cal.

Materiais - as soluções devem ser mais adaptativas, havendo para isso uma capacidade de oferta superior em termos de escolhas modulares e recorrendo a materiais diferentes que poderiam ser utilizados em conjunto. Estas opções serão analisadas mais à frente.

Enquadramento jurídico - aprovação de projectos, que não os que estão homologados, obrigam a complicados testes, que impossibilitam soluções diversificadas, mais adaptadas, modulares, recorrendo a materiais diferentes que poderiam ser utilizados em conjunto.

Custo - Praticamente reduzido ao produto do catálogo, o custo por metro quadrado é normalmente mais elevado que a construção tradicional.

Deontologia - não parece clara a questão da regulamentação do autor ou autores dos projectos do "catálogo". Não havendo uma definição destas regras não será possível a concretização das mudanças esperadas. A multiplicidade de questões, opções, traduzindo diferentes competências académicas e saberes, devem ser estabelecidas desde logo, de forma a que o desenvolvimento metodológico de uma proposta não siga pela via do conflito, mas sim a da conciliação.

Utilização de outros materiais

A utilização de outros materiais na pré-fabricação é perfeitamente usual na construção de formas de design industrial, nomeadamente ao nível dos utensílios e acessórios.

Quando se trata, fundamentalmente, de perceber quais os materiais que conseguem "penetrar" no sector da construção civil ou mais concretamente a utilização em espaços vivenciais ou serviços ligados à pré-fabricação, então surgem dificuldades que não se prendem só com o facto de tradicionalmente estes não serem usados, mas fundamentalmente pelo desconhecimento do seu comportamento, a sua "juventude", complexidade, preço, a ausência de uma investigação direccionada

para este sector e, por último, as dificuldades jurídicas e a falta de regulamentação para o seu enquadramento legal.

Torna-se, portanto, necessário perceber algumas das vantagens na aplicação de outros materiais. Já foram analisados no capítulo 4.2 "experimentação e conceptualização", diferentes casos de estudo que nos parecem representativos e que conjugam novas opções formais, novos conceitos para uma maior diversidade de projectos, que conjuga mas sobretudo a utilização e introdução de novas "matérias" como componente fundamental da inovação tecnológica.

Depois da madeira, da pedra, do osso, do chifre, da pele que marcam o início da utilização dos objectos pelo homem, o período Neolítico surge como uma revolução que emprega novos materiais, como a argila, lã, fibras vegetais e, posteriormente, os primeiros metais.

A revolução industrial tem na aplicação do aço um símbolo da construção e da sua identidade.

Hoje a inovação tecnológica traduz uma dicotomia que já não pode ser ignorada, entre a materialidade - a diversidade de materiais - e a imaterialidade - a informática e as suas construções virtuais.

A aplicação de aços, polímeros, materiais compósitos e materiais cerâmicos com características diferentes, vai facilitando a aproximação a uma construção standardizada/normalizada apoiada em soluções formais modulares, transportáveis, recicláveis, reutilizáveis e num apelo cada vez mais emergente da ecologia.

Os materiais compósitos vão-se afirmando cada vez mais nos últimos anos, e tem-se dado um crescimento na aplicação em áreas da engenharia civil e arquitectura.

Nos Estados Unidos, a percentagem de utilização neste sector de materiais compósitos de matriz polimérica apresenta já uma penetração de cerca de 13%.

As principais características que têm justificado a opção por este material, estão associadas à flexibilidade, propriedades de leveza (elevada relação rigidez/peso e resistência/peso) da resistência à corrosão e a possibilidade de coloração múltipla, assim como a facilidade de fabrico, durabilidade, à reprodutibilidade, à criação de formas complexas, à sua baixa massa volúmica, à transmissão luminosa, boas características mecânicas, comportamento químico singular e excelentes características térmicas e eléctricas.

A utilização dos compósitos, é por isso, uma constante na produção arquitectónica actual. São aplicados de uma forma diversa, no desenho de pavimentos, fachadas e coberturas, apresentando as suas qualidades estruturais e formais e já não sendo remetidos apenas ao nível das infra-estruturas no abastecimento de água e saneamento.

Mais recentemente surgiram aplicações que vão desde o reforço à reabilitação de pontes, recuperação de edifícios históricos, uso de tubos para dar forma permanente e confinamento para colunas de betão ou reforço dessas colunas para melhoria do comportamento sísmico, a tabuleiros de pontes e pontes completas.

Neste caso concreto da pré-fabricação, e que se quer em contacto ou não com a água, pode-se sintetizar que a aplicação de compósitos avançados reduz os problemas de fadiga, daí uma maior flexibilidade de concepção e fabrico, reduz significativamente o número de peças, melhorando a resistência a temperaturas altas, corrosão e desgaste.

Por outro lado, os materiais compósitos, fornecem soluções eficientes e duradoiras adaptando-se às diferentes situações causadas por avanços e recuos do mar. Tanto no Canadá como na Holanda, aquando da necessidade de recorrer a materiais flutuantes, são aplicados com frequência espumas de poliestireno revestidos com uma ligeira capa de betão, como por exemplo, no projecto de Art Zaaijer – "Seis Casas Aquáticas" em Amesterdam. (pág. 99)

Em algumas situações, os materiais compósitos são usados para redução de interferências electromagnéticas, barreiras corta-fogo ou passadiços concebidos para suportar um incêndio durante, por exemplo, 30 minutos (o aeroporto de Heathrow é disso exemplo), o que de alguma forma contraria a imagem que temos da resistência ao fogo dos materiais "plásticos".

"Os objectos habitáveis" (expressão muito utilizada por Ezio Manzini) poderão ser necessariamente a onda do futuro e certamente um "terreno" que propícia a inovação tecnológica, onde os novos objectos habitáveis recebem novos materiais tentando sempre estabelecer uma relação cuidada com a tradição, com as pré-existências, identidades e coexistindo de uma forma sustentada e coerente.

A "tradição do peso", a construção tradicional, a importância do conceito de propriedade, deve ser tido em conta, não obstante a existência de novas criações projectuais exacerbando funções e relações diferentes.

"com efeito é difícil imaginar uma cidade construída com células habitáveis (como as de Jan Kaplick, em Projecto 117 de -1983 ou a cama cápsula de Kisho Kurokawa). Nos últimos anos, no entanto familiarizámo-nos com o princípio da coexistência de diferentes atitudes e opções culturais

"EZIO MANZINI" in matéria da invenção

É esta "tradição do peso" que nunca existiu numa faixa costeira, (a construção naval é disso exemplo) onde tudo se movimenta de uma forma absolutamente única – mar/ondas – terra/dunas e gente que se movimenta de uma forma oscilatória neste pedaço de território.

Será necessário construir mais leve, menos matéria e um conceito mais alargado de mobilidade através de uma forma metodológica projectual, concertada e eficaz. Num desenvolvimento que se quer sustentável.

As empresas têm aqui a possibilidade de construírem os seus novos modelos e de os apresentarem, sendo que parece claro que só uma mudança (esperada) criteriosamente elaborada, aberta a outros nichos de mercado, se pode traduzir na afirmação de novas oportunidades laborais.

Estas alterações implicam necessariamente a reorganização de um sector que se apresenta em crise (o da construção civil), e que naturalmente deverá reconduzir parte da mão de obra de que dispõe para a requalificação das nossas cidades, no restauro (também o da identidade tão penalizada) e para soluções sectoriais, em territórios específicos como o que se entende ser o litoral da região do Porto, pelas características já enunciadas e que por inerência se aplicam também em territórios com características similares.

5.

*"quando regresso do mar,
venho sempre estonteado
e cheio de luz que me
trespassa"*

RAUL BRANDÃO - "Os Pescadores".



foto 32

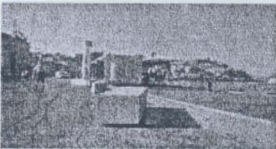


foto 33

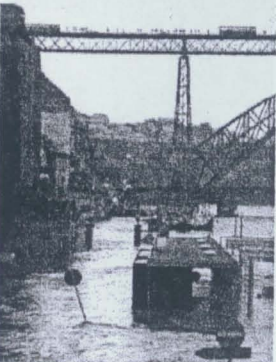


foto 34

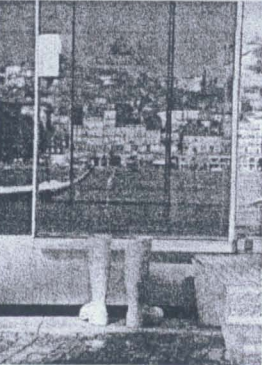


foto 35

Conclusão

O mar é sempre uma fonte de inspiração, é um curso e um recurso é palco de grandes movimentos pendulares que nele se espraia e que traduzem um modo de meditação e de trabalho.

Na história recente, onde desaguam os "fantasmas" da individualidade, da transnacionalidade e da globalização há sempre um referente carregado de simbolismos.

Esta linha sensível - terra/mar - dá-nos a experiência, a sabedoria secular das rudimentares e sábias construções em madeira - os palheiros. Construções que se moviam, se transportavam, se desmontavam, em tipologias diferenciadas, organizados de forma peculiar, de utilização não permanente, com potencialidades de desenvolvimento para se adaptarem a novos usos de que é exemplo a procura turística quando a "xávega" deixou de fazer sentido.

Raul Brandão chamou-lhes construção transitória.

As relações do mar e da terra não são só as mutações e transformações da contemporaneidade, existem outras dinâmicas. São alterações geomorfológicas e eternamente condicionantes das formas como as olhamos e intervimos e portanto sociais. O mar que invade, que incomoda, que constrói destruindo também nos orienta, se para tanto tivermos atentos aos sinais.

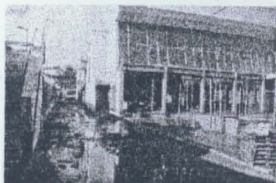


foto 36



foto 37



foto 38

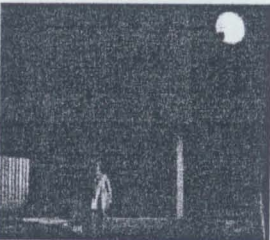


foto 39

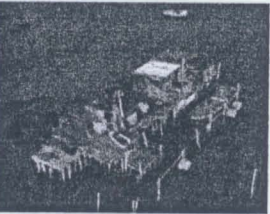


foto 40

"O português é um misto de sonhador e de homem de acção, ou melhor é um sonhador activo, a que não falta um certo sentido prático e realista".

JORGE DIAS,
1950. Estudo Sobre o Carácter Português.

Esmoriz, Cortegaça, Espinho e Vila Nova de Gaia, são exemplos indispensáveis daquela dinâmica geomorfológica, com consequências extremamente nefastas porque não se soube ler os sinais de uma natureza irreduzível nas suas leis.

Agora o que sobra a barlamar falta a sotamar. A realidade é grave embora contornável, mas obriga definitivamente a uma mudança de atitude, a uma alteração metodológica, projectual e de planeamento.

Onde o território se move só faz sentido uma ocupação capaz de acompanhar essa mobilidade, "uma casa às costas", uma Roullote, uma habitação anfíbia ou outra utopia qualquer. Para não sermos obrigados a olhar os resquícios de equipamentos semeados ao acaso pela costa, presos ao solo à espera das cheias, nem a vermos moradores, empresários e banhistas, irritados à procura de um decreto de calamidade.

O plano urbano não se sustenta apenas na tardição do moderno, precisa de se reinventar a própria modernidade. É nesta linha de pensamento que se pode falar de tradição modernista. Boaventura de Sousa Santos explica os contornos desta transformação que passam pelo exercitar destas perplexidades num devir constante.

Habitam-se e ocupam-se as frentes de mar, sem entendermos a realidade complexa ali existente. Continua a haver autismo urbanístico que julga poder dispensar a transdisciplinariedade e fecha a outros saberes.

A tecnologia não pára mas ela é instrumental, e deve predispor-se para a pré-fabricação, que constitui um momento de



foto 41

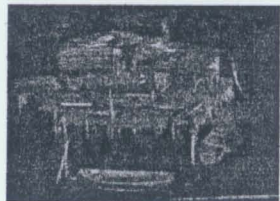


foto 42

desenvolvimento tecnológico que não esgota os problemas do urbanismo. O processo de fabrico pode vir a permitir diferentes e variadas soluções, mais flexíveis a que a construção tradicional não dá resposta.

Um olhar sobre o "exterior" só nos facilita a tarefa. Perceber o sentido das novas formalizações e opções metodológicas numa frente de mar, entender as tipologias emergentes e a matéria que as conformam mesmo e só quando de abrigos se trata.

Processos de inovação - incluir a arquitectura industrializada dentro dos limites do design industrial só faz sentido.

Um "processo" construtivo, projectual e uma metodologia que lhe diz também respeito, porque de construções transitórias e de territórios específicos estamos a falar e que necessitam de um novo enquadramento jurídico e de uma fiscalização eficaz que urge mas não surge.

O design industrial como mediador, como criativo, solucionador de problemas e reconhecendo a importância do seu papel nas implicações sociais, mais actuante e participativo, preparado para uma multiplicidade de linguagens, informações, criando formas de comunicação específicas numa percepção recíproca de especialidades.

A escolha por este pedaço de território assentou fundamentalmente nas suas características específicas que particularizam soluções pontuais de equipamentos projectados que possam vir a dar resposta a toda uma vasta complexidade de necessidades.



Bibliografia

ÁBALOS, Inaki (2000) "La Buena Vida: Visita Guiada a las casas de la modernidade", Barcelona: Gustavo Gili.

ALBERONI, Francesco (2000) "AS Nascentes dos Sonhos", Lisboa : Bertrand Editora.

ANERY, Colin(1995), "Architecture,Industry and innovation - The Eary Work of Nicholas Grimshaw & Partners", London : Phaidon

ARAÚJO, Maria Assunção Ferreira Pedrosa de, (1991), " "Evolução geomorfológica da Plataforma Litoral da Região do Porto", Universidade do Porto : Dissertação apresentada à Faculdade de Letras para Obtenção do Grau de Doutoura em Geografia Física- (CDU. 551.4G.61(D) -Biblioteca da Universidade de Aveiro)

BENEVOLO, Leonardo(1972), "A Cidade e o Arquitecto", Edição de 1984,Lisboa : Edições 70

BENKO Georges e LIPIETZ Alain (1992) "As Regiões Ganhadoras - Distritos e redes ,os novos paradigmas da geografia económica"" , Lisboa: Celta Editora - {CDU. 711.2/BENG/REG , FEUP}

BERMAN, Marshall (1982) "Tudo o que é Sólido se Dissolve no Ar", Lisboa : Edições 70.

BESSA, Daniel e SANTOS, Luís Delfim - orgs (1999) "Região Norte de Portugal - Actualizar e Aprofundar o Conhecimento", Porto : Afrontamento - {CDU. 711.2-469/SANE/REG - Biblioteca da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto)

BRANDÃO, Raul (1920) "Os Pescadores", Edição de 1990, Porto : Porto Editora.

BRITO, Raquel Soeiro (1960), " Palheiros de Mira - Formação e Declínio de um Aglomerado de Pescadores", Lisboa : Chorographia

CASTELLS, Manuel (1982) "Problemas de Investigação em Sociologia Urbana", .3ª edição, Lisboa : Editorial Presença.

CONSIGLIERI, Victor (2000) "As Significações da Arquitectura", Lisboa : Editorial Estampa

CORBUSIER, Le (1950), " Manelra de Pensar o Urbanismo", edição de 1977, Lisboa : publicações Europa-América

CORBUSIER, Le (1976) "Le Corbusier", 7ª edição de 1988, Barcelona: Editorial Gustavo Gili

DORFLES, Gillo (1995) "A Arquitectura Moderna", Lisboa: Edições 70

ECO, Umberto (1997) "Como Se Faz Uma Tese", 7ª edição, Lisboa: Editorial Presença. 3ª edição, Lisboa : Editorial Presença.

FILGUEIRAS, Octávio Lixa (1962) "Da Função Social do Arquitecto", edição de 1985, Porto: Edições do Curso de Arquitectura da Escola Superior de Belas Artes do Porto

FRADA, José João Cúcio (1983) "Praia de Mira - Palheiros de Mira - Visão Histórica e Etnográfica", Lisboa: Edição do Autor

FRAMPTON, Kenneth (1981) "História Crítica da Arquitectura Moderna", edição de 1987, Barcelona : Editorial Gustavo Gili

GIACINTO, Jean de (1995) "Architecture et Composites", Techniques et Architecture, Paris: Altédia Communication

GIDDENS, Anthony (1995) "As Consequências da Modernidade", 2ª edição, Lisboa : Celta Editores.

GIDDENS, Anthony (1997) "Modernidade e Identidade Pessoal", 2ª edição, Lisboa: Celta Editores.

KERCKOVE, Derrick de (1997) "A Pele da Cultura", Lisboa: Relógio D'Água.

LIPOVETSKY, Gilles (1987) "A era do Vazio", Lisboa: Relógio D'Água

LIPOVETSKY, Gilles (1992) "O Crepúsculo do Dever: A Ética Indolor dos Novos Tempos Modernos", Lisboa : Publicações Dom Quixote

MALDONADO, Tomás (1991) "Design Industrial", Lisboa: Edições 70

MANZINI, Ezio (1986) "A Matéria da Invenção", edição de 1993, Lisboa: Centro Português do Design

MARTNEAU, Philippe (1994) "Composites et Batiment", Bordeaux : Institut des Matériaux Composites

MIGUEL, Fernanda (2000) "Minha Terra e Terra de Meus Avós", Espinho : Edição da Autor

OLIVEIRA, Ernesto Velga e GALHANO, Fernando (1964) "Palheiros, do Litoral Central Português", Lisboa : Instituto de Alta Cultura - (CDU. AU-304 - Biblioteca da Universidade de Aveiro)

THOMPSON, Jessica Cargill (2001) "40 Architects Under", London: Taschen

RIFKIN, Jeremy (2000) "A Era do Acesso: A Revolução da Nova Economia", Lisboa: Editorial Presença

ROSSI, Aldo (1981) "Aldo Rossi", 3ª edição de 1986 - ampliada, Barcelona: Editorial Gustavo Gili

ROCHA, Carlos Sousa (1995) "Plasticidade do Papel", Lisboa: Plátano editora

SALOMON, Jean-Jaques Salomon (1999) "Sobreviver à Ciência", Lisboa: Instituto Plaget.

SANTOS, Boaventura de Sousa (1990) "Introdução a uma Ciência Pós-moderna", 3ª edição, Porto: Afrontamento.

SANTOS, Boaventura de Sousa (1990) "O Estado e a Sociedade em Portugal(1974-1988)", 2ª edição de 1992 Porto: Afrontamento.

SANTOS, Boaventura de Sousa (1994) "Pela Mão de Alice, o Social e o Político na Pós-Modernidade", 5ª edição de 1997, Porto: Afrontamento.

SANTOS, Boaventura de Sousa -org.(2001) "Globalização: Fatalidade ou Utopia", Porto: Afrontamento.

TÁVORA, Fernando (1962) "da Organização do Espaço", 4ª edição de 1999, Porto: Edições do Curso de Arquitectura da Escola Superior de Belas Artes do Porto.

TEIXEIRA, Gabriela de Barbosa e Belém, Margarida da Cunha (2000) "Diálogos da Edificação", Porto: Centro Regional de Artes Tradicionais.

ZABALBEASCOA, Anaxu e MARCOS, Javier Rodríguez(2000) "Minimalismos", Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

OUTRAS PUBLICAÇÕES

AV-Monografias (2001) "Casas a la Carta-Houses By Choice", Vol. Nº 90, Madrid: Arquitectura Viva SI
www.arquitectura Viva.com

Arquitectura Popular em Portugal(1961), "Arquitectura popular em Portugal", 3ª edição de 1988 - 3 volumes, Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses

Arquitectural Design(1998) "efémeral/portable", Vol.º 9/10 -Setemember/October, London: Arquitectural Desig

Communications (2002) "Les matériaux organiques", Poitiers: Laboratoire Central des Ponts et Chaussées

ENCICLOPÉDIA (1992) "criatividade -visão", Lisboa: Imprensa nacional, casa da moeda.

Espaço público e a Interdisciplinaridade (2000), português e espanhol - coordenação de Pedro Brandão e Antoni Remesar: Centro Português do Design

Gomes, Veloso (1990) "Algumas Reflexões sobre a Problemática das Obras de Protecção Costeira"

J.A (2000) "As Praias de Portugal", Vol. Nº 196, Lisboa: Ordem dos Arquitectos

J.A (2000) "Paradoxo Sobre o Autor 1", Vol. Nº 198, Lisboa: Ordem dos Arquitectos

J.A (2001) "Paradoxo Sobre o Autor 2", Vol. Nº 199, Lisboa: Ordem dos Arquitectos

J.A (2001) "From Bauhaus to Our House", Vol. Nº 203, Lisboa: Ordem dos Arquitectos

J.A (2002) "A questão do Alojamento 1", Vol. Nº 204, Lisboa: Ordem dos Arquitectos

J.A (2002) "A Questão do Alojamento 2", Vol. Nº 205, Lisboa: Ordem dos Arquitectos

POST-ROTTERDAM (2000) "Arquitectura e Cidade Após a Tabula Rasa", Porto: Porto 2001 sa

Programa Litoral, (1999) " O Programa Litoral": Ministério do Ambiente- (CDU. 502.6D -Biblioteca da Universidade de Aveiro)

Litoral e Apoios de Praia, (1996) " Litoral e Apoios de prala": Ministério do Ambiente- (CDU. 551.468/PORT/LIT -Biblioteca da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto)

VIA Arquitectura (2001) "agua - water", Vol. Nº 10.V, Madrid: Colégio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana
www.via-arquitectura.com

www.slconline.pt (28.04.2002) - "Erosão Preocupante", Citações do Engº. Veloso Gomes da FEUP