

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO | FAUP
ANO LETIVO 2011/2012

SAMUEL DE BRITO GONÇALVES



Territórios Disfuncionais
A OPORTUNIDADE DEIXADA PELA DESRURALIZAÇÃO



PROFESSOR DOUTOR ÁLVARO DOMINGUES

(ORIENTADOR)

RESUMO

O presente trabalho incide sobre o que consideramos uma nova condição urbana, verificável genericamente no noroeste português, marcada pelos fenómenos de urbanização extensiva e desruralização. Este último fenómeno corresponde à perda de características rurais do território, traduzindo-se, entre outros fatores, na diminuição do peso económico associado à atividade agrícola e, conseqüentemente, no crescente abandono das áreas que lhe serviam de suporte. A estas áreas, não edificadas (tendencialmente não edificáveis), outrora utilizadas com fins agrícolas mas atualmente sem qualquer atividade ou uso significativos, atribuímos a definição de *territórios disfuncionais*. O delinear de condicionamentos e potencialidades subjacentes a estes territórios e a forma como os mesmos podem configurar oportunidades de intervenção são temas centrais deste trabalho.

Pela significativa extensão/recorrência destes territórios em disfunção (em parte justificada pela passividade dos sistemas de planeamento), evidencia-se a necessidade de repensar a capacidade dos mesmos para suportarem novas formas de ocupação. Neste âmbito, o *argumento ecológico*, apoiado na necessidade de conservação das qualidades biofísicas desses espaços e no desenvolvimento de práticas que as potenciem, pode funcionar como uma importante ferramenta de legitimação política capaz de promover a agilização de processos de ação e de gerar uma receptividade positiva dos mesmos por parte da generalidade da população. Explora-se a hipótese de promover o uso coletivo de tais espaços (apoiando práticas de lazer e não só) procurando a sua reativação funcional e, simultaneamente, o desenvolvimento de modelos alternativos para a sua gestão.

RÉSUMÉ

Ce travail se concentre sur qu'on considère une nouvelle condition urbaine, vérifiée généralement au nord-ouest portugais, marqué par les phénomènes de l'urbanisation extensive et déruralisation. Ce dernier phénomène correspond à la perte des caractéristiques rurales du territoire, traduisant, entre autres facteurs, à la diminution du poids économique associé à l'activité agricole et, donc, plus en plus il y a l'abandonne des domaines qui ont été leur support. À ces domaines, non construits (qui ont tendance à non constructible), et qui on été utilisés à l'ordre agricole mais actuellement sans quelque activité ou usage significative, on attribue la définition de *territoires dysfonctionnelles*. Tracer des contraintes et des potentialités sous-jacentes à ces territoires sont les thèmes plus importants de ce travail.

Par la importante extension/réurrence de ces territoires en dysfonction (partiellement justifié par la passivité des systèmes de planification), on prouve le besoin de repenser la capacité de ceux mêmes de supporter nouvelles formes d'occupation. Dans ce cadre, *l'argument écologique*, basé au besoin de conserver les qualités biophysiques de ces lieux et au développement des pratiques qui donnent du potentiel, peut fonctionner comme un important instrument de légitimation politique qui est capable de promouvoir processus d'action et de gérer une réceptivité positive d'eux-mêmes par la plupart de la population. On explore l'hypothèse de promouvoir l'usage collective de ces endroits (soutenir les loisirs et d'autres) cherchant sa réactivation fonctionnel et, au même temps, le développement d'autres modèles pour sa gestion.

ABSTRACT

This paper focuses on what we consider a new urban condition, generally verifiable in the northwest of Portugal, marked by the phenomena of extensive urbanization and deruralization. The latter phenomenon corresponds to the loss of rural characteristics of the territory, resulting, among other factors, the decreasing of the economic burden associated with agricultural activity and, consequently, the increasing abandonment of areas that fits its support. In these not built areas (tending not to be buildable), formerly used for agriculture, but currently without any significant use or activity, assign the definition of *dysfunctional territories*. The delineating of constraints and potentials underlying these territories and how they can set up opportunities for intervention are the central themes of this work.

By the significant extension/recurrence of these territories in dysfunction (partly justified by the passivity of planning systems), it highlights the need to rethink the ability of these to support new occupations. In this context, the *ecological argument*, supported on the need for conservation of biophysical qualities of these spaces and on the development of practices that may enhance them, can work as an important tool for political legitimation able to promote streamlining of processes of action and generate a positive reception thereof by the general population. It explores the possibility of promoting collective use of such spaces (supporting leisure practices and not only) seeking its functional reactivation and, simultaneously, developing alternative models for their management.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	13
1. NOVA CONDIÇÃO URBANA	17
1.1. Modernização e Território	18
1.2. Dupla Metamorfose – Urbanismo Extensivo e Desruralização	20
1.2.1. Contextualização de uma Área de Referência	20
1.2.2. Da Cidade ao Urbano	21
1.2.3. Os “Melhores Solos Agrícolas” e o Processo de Urbanização	31
1.2.4. Da Caracterização do Rural	34
1.2.5. Desruralização e Implicações Territoriais	36
2. DA CLASSIFICAÇÃO AO USO DO SOLO	45
2.1. Instrumentos de Planeamento	46
2.2. Classificações de Solo – Diferentes Leituras de Disfunção	48
2.3. Visão Crítica	50
3. A POTENCIALIDADE DO ARGUMENTO ECOLÓGICO	53
3.1. Preocupação Ecológica como Paradigma	54
3.2. A Evolução do Urbanismo Ecológico	61
3.2.1. Ian McHarg	61
3.2.2. Michael Hough	64
3.3. Imperativos Ecológicos – A Resposta da Arquitetura e do Urbanismo Contemporâneos	68
4. TERRITÓRIOS DISFUNCIONAIS – OPORTUNIDADES DE ATIVAÇÃO	75
4.1. Exemplos <i>Ativos</i>	76
4.2. Uma Leitura sobre o Sistema de Espaços Coletivos (SEC)	84
CONCLUSÃO	89
ANEXOS	95
BIBLIOGRAFIA	111
CRÉDITOS DE IMAGENS	115

INTRODUÇÃO

O território europeu contemporâneo experimenta importantes transformações com o crescimento das suas cidades. Estas têm vindo a perder a sua definição enquanto áreas circunscritas por um dado limite. As cidades compactas, densas e limitadas geograficamente vão dando progressivamente lugar a “vastas conurbações, extensas e descontínuas, heterogéneas e multipolarizadas”¹. A este fenómeno, aqui descrito sumariamente, atribuímos a designação de urbanização extensiva.

O campo de trabalho dos urbanistas é cada vez mais todo este território, mais amplo e diverso do que a velha cidade canónica. Neste tipo de territórios, facilmente se entende que a sua transformação está dependente de agentes de ordem muito diversa e que, por esse motivo, a incerteza é um fator central na sua evolução. Os resultados dessa evolução traduzem-se muitas vezes em territórios híbridos e indefinidos à luz do léxico urbanístico contemporâneo. Com isto, as diferenças morfológicas e sociais que separavam o *campo* da *cidade* (ou o *rural* do *urbano*), enquanto conceitos interdependentes que existiam um para o outro, tendem a desaparecer.

Num sistema de tal complexidade, o racionalismo simplista do modernismo revela-se inoperante. O urbanista já não é o único detentor do poder de projetar e, portanto, prever as transformações urbanas, mas é mais um agente, entre muitos outros, envolvido nos processos de transformação do território. O urbanismo, enquanto disciplina, vê-se obrigado a libertar-se de “fantasias de ordem ou onipotência” e a funcionar como “organizador da incerteza”². Contudo, a par desta necessidade de abertura da disciplina, tem-se assistido a um enfraquecimento da referência técnica e científica e a uma banalização de conceitos vagos, geradores de crenças ilusórias e baseados num léxico pouco preciso.³ Importa, portanto, descobrir novos instrumentos (de análise e de ação) capazes de descodificar e até de utilizar os processos e materiais das novas formas de urbanização extensiva que tendem a ocupar grande parte do território europeu.

Em território nacional, o Entre-Douro-e-Minho configura um exemplo particularmente claro desta forma de territorialização que se reflete em formas urbanas não enquadráveis na definição clássica de cidade. Neste caso, constitui-se uma dupla metamorfose composta essencialmente pelos processos de urbanização extensiva e desruralização. Este último processo designa a perda de características rurais do território que se traduz, entre outras coisas, no progressivo abandono da ativi-

1. ASCHER, François. *Novos Princípios do Urbanismo seguido de Novos Compromissos Urbanos. Um Léxico*. Lisboa, Livros Horizonte, 2010. p.62.

2. KOOLHAAS, Rem. “What Ever Happened to Urbanism?”. 1994. in KOOLHAAS, Rem; MAU, Bruce. *S, M, L, XL*. Nova Iorque, The Monacelli Press, 1998. p.960 e 961.

3. Cf. BOURDIN, Alain. *O Urbanismo Depois da Crise*. Lisboa, Livros Horizonte, 2011. p.15.

dade agrícola e, conseqüentemente, na desfuncionalização das áreas que outrora lhe serviam de suporte.¹ Estas áreas vazias de uso e atividade, às quais atribuímos a designação de *territórios disfuncionais*, configuram o objeto de estudo do presente trabalho. Numa primeira fase do trabalho, em que se pretende identificar este objeto, recorrer-se-á ao município de Vila Nova de Famalicão como área de referência, assumindo-o como amostra pertinente que reúne um conjunto de condições médias caracterizadoras do Entre-Douro-e-Minho.

A explicação para a dispersão urbana que compõe este território não se pode encontrar exclusivamente nos fenómenos de evolução demográfica ou na avides imobiliária. A justificação será inevitavelmente mais ampla, mais plural e de contornos nem sempre bem definidos. Em síntese, podemos assumir que esta composição urbana é simultaneamente causa e consequência das formas como as sociedades modernas se territorializam e está intimamente relacionada com o seu progresso técnico e científico - veja-se por exemplo o progresso dos meios de transporte, da capacidade de infraestruturação ou das possibilidades de armazenamento e de troca em termos físicos e virtuais.

Paradoxalmente, este progresso contribui para o surgimento de novas noções de risco - "o risco cresce com o processo de modernização pois os perigos e o conhecimento que deles podemos ter aumentam."² Neste âmbito, estes avanços da modernização assumem um carácter dual: por um lado permitem, por exemplo, a criação de melhores mecanismos de proteção, de regulação e de fiscalização; por outro lado, o progresso da técnica e da ciência aumenta os danos que estas podem provocar. Esta relação tensa com o risco e imprevisibilidade inerentes ao progresso motivam o êxito da problemática ambiental como tema incontornável no processo de desenvolvimento das sociedades modernas³, representando uma preocupação política e socialmente alargada. Não só os problemas ecológicos mas também o crescimento da preocupação que se gera em torno dos mesmos, poderão trazer consigo novas oportunidades de ação para o urbanismo.

O presente trabalho debate-se precisamente com a possibilidade de aproveitar tais oportunidades na reativação de *territórios disfuncionais*. Neste domínio, o *argumento* da ecologia funciona como um importante instrumento político na legitimação de possíveis intervenções, em particular quando se procura atuar sobre áreas cujo valor ambiental é amplamente reconhecido (pela população ou pelas entidades planificadoras). Nesse sentido, definimos como objetivo desta investigação o entendimento dos fatores que contribuíram para a condição de obsolescência dos

1. Cf. DOMINGUES, Álvaro. *Vida no Campo*. Porto, Dafne Editora, 2011.

2. ASCHER, François. *Novos Princípios do Urbanismo seguido de Novos Compromissos Urbanos. Um Léxico*. Lisboa, Livros Horizonte, 2010. p.37.

3. Cf. Idem. p.76.

referidos *territórios disfuncionais* e o delinear de diferentes condicionalismos ou potencialidades que poderão estar subjacentes aos mesmos.

O método de trabalho utilizado cruza a pesquisa bibliográfica e documental com a análise e o levantamento territorial. Em termos genéricos, a bibliografia e documentação selecionada tem como temas principais planeamento, urbanismo e políticas de gestão e ordenamento territorial (às escalas nacional, regional e municipal).

1. NOVA CONDIÇÃO URBANA

“A Europa é hoje triunfalmente urbana. O espaço rural e as populações rurais reduzem de dia para dia enquanto se multiplica o número de megalópoles, conurbações urbanas, tecnopolis e polos tecnológicos.”¹

As sociedades ocidentais encontram-se numa fase de modernização acelerada, que vai sendo definitivamente marcada por profundas mudanças nas formas de relação entre as pessoas, nos processos de construção do conhecimento, nas ciências e nas técnicas, na economia e na política. Estas mudanças implicam naturalmente uma revolução nas formas como estas sociedades se territorializam. No presente capítulo será apresentado este fenómeno, através duma análise do processo de modernização e, posteriormente, do seu reflexo no território que, tendo em conta a área que utilizaremos como referência e o momento atual, se traduz essencialmente nos processos de urbanização extensiva e desruralização.

Não obstante a diversidade de temáticas que estão relacionadas com os referidos processos, esta análise tem um objetivo central: o de entender a crescente disfunção dos territórios outrora associados à agricultura e outras práticas rurais.

1. CHOAY, Françoise. “Visiones Urbanas: Europa”. in GUIHEUX, Alain; DETHIER, Jean. *La Ville: Art et Architecture 1870-1993*. Paris, Éditions du Centre Pompidou, 1994. p.26.

1.1. Modernização e Território

Será por ventura o seu caráter instável o que melhor caracteriza as sociedades modernas, que colocam no centro da sua dinâmica de funcionamento a mudança e o progresso. Como já foi anteriormente sugerido, o processo de modernização das sociedades estabelece uma relação de estreita interdependência com as dinâmicas e transformações urbanas.

Numa tentativa de descodificação deste processo, François Ascher¹ assume que o mesmo se divide em três grandes fases. Importa, antes de mais, clarificar que o início do processo de modernização acontece antes do período que comumente classificamos como moderno.

A primeira fase corresponde ao período entre o fim da Idade Média e o início da Revolução Industrial. Esta fase caracteriza-se essencialmente por mudanças relativas ao papel da religião na sociedade, pelo progresso das ciências e pelo desenvolvimento do capitalismo mercantil. Relativamente a questões urbanísticas, gera-se uma importante transição da cidade medieval para a cidade “clássica”, em que se monumentaliza o poder do Estado. Em oposição ao emaranhado de pequenas ruas típico da cidade medieval, projetam-se e constroem-se um pouco por toda a Europa grandes avenidas, praças e jardins. Criam-se importantes elementos urbanos como os passeios ou as montras comerciais e as ruas diferenciam-se em termos funcionais e sociais. As cidades expandem-se e multiplicam-se os subúrbios. Esta é a primeira forma moderna de fazer cidade, uma vez que é produto da atuação racional de indivíduos diferenciados. Por outras palavras, falamos, pela primeira vez, de cidade que surge de um projeto, de uma vontade de controlar e definir o futuro.

A segunda fase surge inequivocamente associada à revolução industrial. Neste momento ocorrem movimentos brutais de migração populacional em direção aos centros urbanos onde se desenvolve a maior parte da produção industrial. Ao mesmo tempo o desenvolvimento agrícola permitiu aumentar a produção alimentar. Estes dois fatores estiveram na base de um grande crescimento demográfico nas cidades e, consequentemente, da sua expansão. Este fenómeno é acompanhado por um empobrecimento de parte da população urbana, o que influencia o surgimento de novos princípios ou novas formas de encarar a concepção de cidade. É aliás neste período que, segundo Gaston Bardet², surge formalmente o termo *urbanismo*, no *Bulletin de la Société Géographique*, em França, no ano de 1910. Com as transformações consideráveis na forma de produção de bens e serviços e da sua relação com os mecanismos capitalistas, estas cidades começam a ter de se adaptar a novas exigências. Deste modo, as necessidades

1. ASCHER, François. *Novos Princípios do Urbanismo seguido de Novos Compromissos Urbanos. Um Léxico*. Lisboa, Livros Horizonte, 2010.

2. Cf. BARDET, Gaston. *L'Urbanisme*. Paris, Presses Universitaires de France, 1959. p.141.

inerentes aos processos de produção-consumo e de trocas mercantis exigem novas e grandes avenidas, redes de águas, de esgotos e de energia e novos meios de informação como o telégrafo e o telefone. A técnica e a ciência desempenham assim um importante papel na concepção das cidades nesta altura. Ao mesmo tempo, a diferenciação social adquire maior importância nas formas de territorialização da população urbana. A título de exemplo, a invenção do elevador faz com que os pisos superiores dos edifícios sejam ocupados por pessoas de maior poder económico e o desenvolvimento dos transportes faz com que surjam os subúrbios industriais para os operários ou os bairros residenciais periféricos para camadas sociais mais favorecidas. Em paralelo, os poderes públicos começam a ter uma influência maior e mais direta no âmbito do urbanismo. A formação e desenvolvimento dos estados-providência influencia a estruturação das cidades através das suas redes de transportes coletivos e edifícios públicos como as escolas ou os hospitais. Independentemente das diferenças de país para país ou até mesmo das diferenças entre os vários urbanistas da época, a preocupação em adaptar as cidades às necessidades inerentes à revolução industrial foi transversal. Em síntese, podemos afirmar que a revolução industrial foi acompanhada por uma revolução urbana marcada pelos zonamentos monofuncionais, pela possibilidade de circulação rápida e pelos sistemas de equipamentos e serviços públicos.

A terceira fase, a fase contemporânea, é marcada por contornos eventualmente menos claros ou consensuais do que as duas anteriores. Num processo que se revela de forma mais intensa já depois de meados do século passado, as sociedades ocidentais atravessam um período de modernização acelerada. O desenvolvimento técnico e científico a que temos assistido e até a crescente democratização do conhecimento, fomentada por um lado pela democratização da educação e por outro pelo desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, conduzem a uma sociedade mais analítica e mais plural na construção do sua cultura³ e, conseqüentemente, dos seus valores. A construção do conhecimento e a tomada de decisões passam então cada vez menos por dogmas académicos ou pela pretensão de universalismo típica do modernismo. Esse processo tem vindo a ser substituído por um sistema cada vez mais reflexivo, em que cada ação tende a necessitar de uma avaliação específica para possibilitar uma resposta adequada, que não tem necessariamente de seguir uma receita ou uma tradição. Com efeito, a tomada de decisões está cada vez menos centralizada, isto é, começa a estar dependente de mais agentes e de uma opinião pública cada vez mais informada.

Outro fator que caracteriza esta fase, provavelmente aquele que tem um impacto territorial mais evidente, é a crescente autonomia relativamente às condicionantes

3. Considerando a definição de cultura apresentada em 1817 por Edward Burnett Tylor enquanto um “todo complexo que inclui conhecimentos, crenças, arte, moral, leis, costumes ou qualquer outra capacidade ou hábitos adquiridos pelo homem como membro de uma sociedade.” (apud LARAIA, Roque de Barros. *Cultura: um conceito antropológico*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 2006. p.25).

espaciais e temporais. Desta forma, perde força a comunidade local enquanto meio de sociabilização, ou seja, as relações restringidas à escala local tendem a desaparecer. Pode afirmar-se que esta fase da modernidade é caracterizada por uma crescente possibilidade de escolha individual a todos os níveis (profissional, religioso, etc.). A multiplicidade de escolhas e caminhos possíveis faz com que cada vez seja mais difícil estabelecer perfis ou padrões de vida e de consumo. Com efeito, os indivíduos tornam-se cada vez mais multipertinentes em termos sociais e, simultaneamente, mais autónomos. Esta possibilidade de o indivíduo pertencer simultaneamente a vários campos sociais constituiu uma das principais características da sociedade hipertexto¹. A sociedade hipertexto e as mudanças que a ela estão associadas, desde as formas de relação entre as pessoas até à economia, têm provocado profundas alterações nos processos de assentamento da população. A multireferenciação e multipertença sociais que caracterizam a “metrópole dos indivíduos”² imprimem uma certa volatilidade do sentido coletivo, podendo variar entre práticas e valores ora emersos na massificação global, ora na hiperdistinção individual. A simultaneidade de espaços e de tempos (determinada pelo excesso de acontecimentos, de imagens, de individualização, pelas mais variadas combinações de opções e possibilidades) caracterizam esta fase da modernidade.³ A “liquidez”⁴ é assim uma metáfora aplicável tanto às sociedades como aos territórios contemporâneos, que não conseguem assegurar uma forma estável ou *sólida*. Esta contínua evolução/mutação obrigará o planeamento urbano a construir novas ferramentas, a reposicionar-se constantemente e a definir novas estratégias de atuação.

1.2. Dupla Metamorfose - Urbanismo Extensivo e Desruralização

1.2.1. Contextualização de uma Área de Referência

Ainda que grande parte das transformações urbanas que serão tratadas neste capítulo sejam relativamente transversais no ocidente europeu (mesmo que com diferentes especificidades) a opção de as abordar a partir de uma área concreta permite controlar o campo de investigação e testar factualmente hipóteses de problematização. Definiu-se como área de referência o município de Vila Nova de Fa-

1. “O hipertexto é o processo que permite, clicando sobre uma palavra de um texto, aceder a esta palavra numa série de outros textos. Num hipertexto, cada palavra pertence simultaneamente a vários textos.” (ASCHER, François. *Novos Princípios do Urbanismo seguido de Novos Compromissos Urbanos. Um Léxico*. Lisboa, Livros Horizonte, 2010. p.47).

2. BOURDIN, Alain. *La Métropole des Individus*. Quetigny, Éditions de L'aube, 2005.

3. Cf. DOMINGUES, Álvaro. “Nem Lugar Nem Não-lugar: o site da Arrábida – Ensaio de Análise Hipertextual Aplicado às Neo-aglomerações Urbanas”. in Revista *Escola das Artes da Universidade Católica do Porto*. Porto, UCP, 2010.

4. BAUMAN, Zygmunt. *Liquid Modernity*. Cambridge, Polity Press, 2000.

malicção, aqui encarado como amostra pertinente que reúne um conjunto de condições médias (demografia, topografia e padrão de urbanização) que caracterizam o Entre-Douro-e-Minho, território onde os fenómenos que se pretendem estudar (urbanização extensiva e desruralização) se fazem notar de forma clara. Durante o presente capítulo recorreremos sistematicamente a este município no sentido de obter informações (gráficas, estatísticas ou outras) que se revelem pertinentes na identificação do objeto de estudo.

Serão utilizados diferentes níveis de aproximação, variando entre análises territoriais à escala do Vale do Ave e amostras de dimensões mais reduzidas para observações mais focalizadas. Estas diferentes escalas de análise respondem a particularidades dos vários momentos do trabalho e não a uma lógica linear de aproximação sucessiva.

Vila Nova de Famalicção apresenta vários exemplos de contiguidade entre estruturas urbanas adjacentes. Caracteriza-se por uma forte atividade industrial distribuída de forma difusa pelo território e por uma ampla dotação infraestrutural, fatores que se influenciam mutuamente. O reconhecimento de processos e valores identificadores dos fenómenos de urbanização extensiva e desruralização motivam o enfoque nesta “cidade do Vale do Ave (...) onde encontramos ao mesmo tempo cidade no campo e campo na cidade.”⁵

1.2.2. Da Cidade ao Urbano

Tendo como objetivo o estudo do fenómeno de urbanização extensiva torna-se essencial a clarificação de alguns conceitos sobre os quais ainda paira alguma indefinição. Os conceitos cidade e urbano banalizaram-se, arrastando consigo múltiplos significados e deixando a dúvida daquilo que pretendem designar.

“Se o urbanismo é um campo estruturado do conhecimento, torna-se paradoxal investigar e comunicar com esta espécie de «conceitos-esponja» que, por excesso de desconfinamento conceptual que contém essa polissemia, absorvem qualquer temática social. Torna-se por isso necessário estabilizar minimamente esta questão, desconstruindo sentidos para recompor outros que sejam mais claros e operativos.”⁶

Atualmente, é ainda comum utilizar-se estes conceitos – cidade e urbano – para designar um tipo de território continuamente edificado, com limites precisos, com um centro definido e onde os vazios se enquadram num sistema de espaços coleti-

5. MAGALHÃES, Francisca. “Cidade: Arquitetura como Motor de Transformação”. in *Poster 02*. Porto, OASRN, 2012.

6. DOMINGUES, Álvaro. “Nem Lugar Nem Não-lugar: o site da Arrábida – Ensaio de Análise Hipertextual Aplicado às Neo-aglomerações Urbanas”. in *Revista Escola das Artes da Universidade Católica do Porto*. Porto, UCP, 2010.

img.1 – Divisão clara entre cidade e campo, representação de Rouffach, 1572.



img.2 – Um exemplo de urbanização extensiva, Vila Nova de Famalicão, 2006.



vos claramente legível. Segundo este modelo, em oposição a esta cidade existiria o campo, enquanto território exclusivo da agricultura e da floresta. Convencionou-se ainda que este tipo de cidade “cresceria em mancha de óleo sobre o campo que assim se urbanizaria”.¹

Este modelo de cidade, comum no período medieval, não corresponde ao que atualmente encontramos na grande maioria do território europeu ou, por outras palavras, corresponde a uma parcela claramente minoritária daquilo que é o território urbanizado contemporâneo. Em particular o noroeste português, conforma um exemplo claro de um território cujas regras da urbanização não correspondem ao referido modelo. Neste contexto, a maior parte da urbanização apresenta-se de forma extensiva, configurando geografias incertas sem limites precisos e estáveis a todos os níveis (excetuando o administrativo).

“Ildefonso Cerdá cunhou a palavra urbanização para designar os assentamentos humanos e as ações de transformação/construção desses assentamentos.”² Com efeito, ao referirmos genericamente o conceito *urbano* pretendemos designar qualquer geografia onde se verifiquem assentamentos humanos ou onde se evidenciem as referidas ações, excetuando as raras situações em que esses assentamentos estão associados exclusivamente a práticas (económicas e sociais) rurais.³ Entenda-se, portanto, que o campo de ação do urbanismo contemporâneo não se limita à cidade consolidada – estende-se ao território urbano para além desta. Consequentemente, a linha que separa o projeto urbano do planeamento e ordenamento territorial torna-se ténue e a disciplina do urbanismo tende, portanto, a abarcar estas diferentes escalas de ação.

Clarificado sumariamente o conceito, pode constatar-se que a urbanização representa a forma predominante de territorialização das sociedades modernas. Em termos formais, a maior parte da urbanização adopta claramente um carácter extensivo e fragmentado, em oposição ao modelo centralizado e de limites precisos da cidade consolidada. A urbanização extensiva caracteriza-se assim por uma “descenralização morfológica que transforma a estruturação e a leitura do texto linear da cidade num *hipertexto* instável e organizado de modo diverso.”⁴

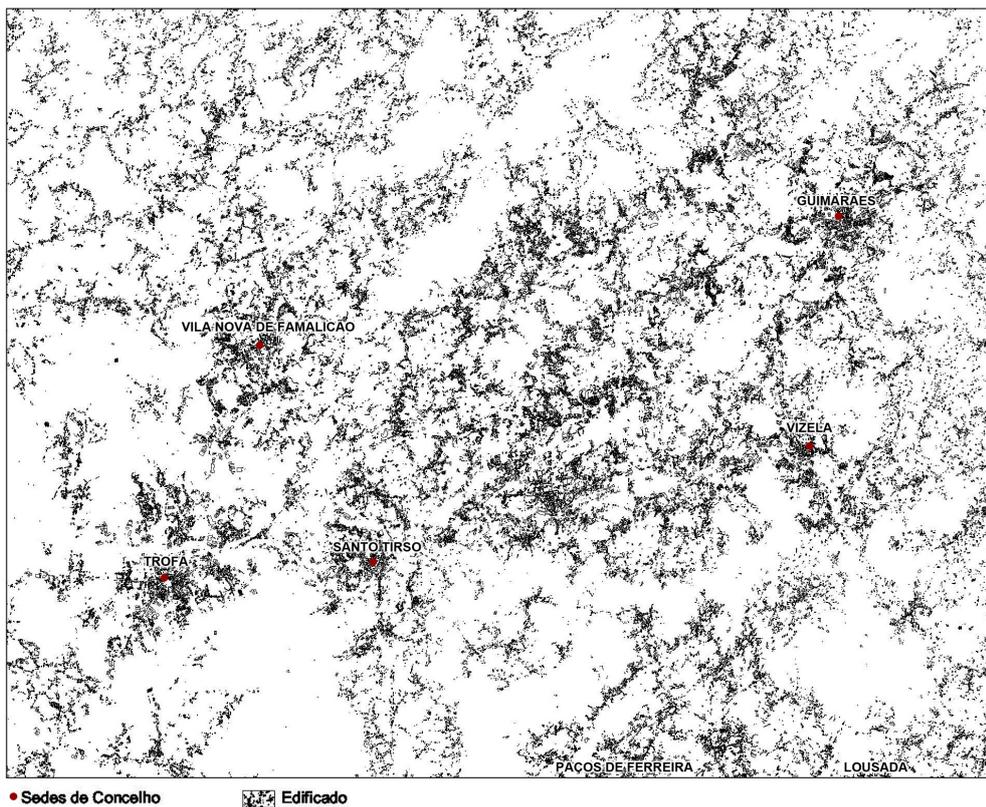
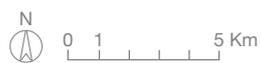
1. DOMINGUES, Álvaro. “Da Cidade ao Urbano”. 2011. in CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas II – Transformações, regulações e projectos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. p.23.

2. Idem. p.21.

3. Cf. DOMINGUES, Álvaro. *Vida no Campo*. Porto, Dafne Editora, 2011. p. 146.

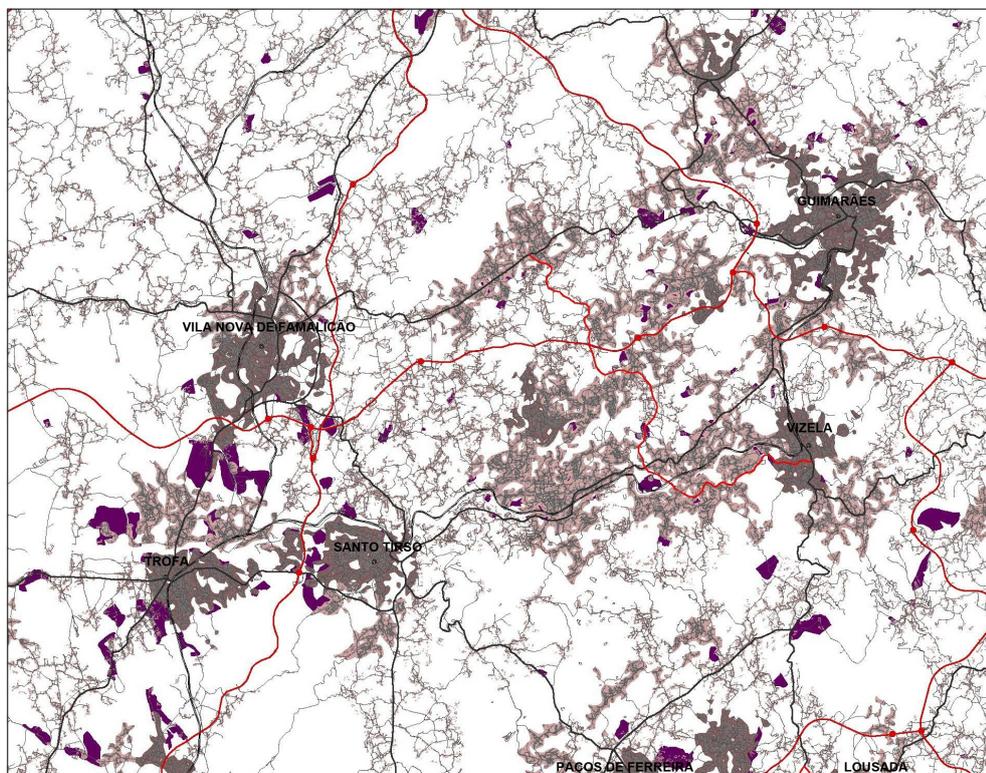
4. DOMINGUES, Álvaro. “De la ciudad a lo urbano: la urbanización extensiva – From the city to urbaness: extensive city development”. in ALFAYA, Luciano; MUNIZ, Patrícia. *La Ciudad de Nuevo Global – The City, Global Again*. Corunha, COAG, 2009. p. 41.

img.3 – Edificado, conurbação do Vale do Ave, 2009.



● Sedes de Concelho Edificado

img.4 – Hierarquias urbanas, conurbação do Vale do Ave, 2009.



<p>Hierarquias Urbanas</p> <ul style="list-style-type: none"> densidade ≥ 20 hab/ha densidade $\geq 15 < 20$ hab/ha densidade < 15 hab/ha Perímetros Industriais (CCDRN) 	<p>Rede Viária</p> <ul style="list-style-type: none"> Nós Rede Viária Principal (IGeoE) IP's e IC's (PRN2000) IP's e IC's novo traçado (PRN2000) 	<ul style="list-style-type: none"> EN's e ER's (PRN2000) Rede Capilar (IGeoE) Rede Ferroviária (REFER)
---	--	---

Este padrão territorial é reflexo das sociedades modernas que o habitam e transformam, onde a deslocação real ou virtual dos indivíduos se faz sobretudo de acordo com os interesses, necessidades e capacidades individuais (trabalho, lazer, cultura, etc.). Como consequência, conformam-se espaços organizados de forma seletiva, dependentes em grande parte da opção individual dos agentes sociais, e não segundo lógicas de contiguidade e de proximidade geográfica que caracterizavam as sociedades tradicionais. Nesse sentido, os modelos de organização dos territórios e das sociedades modernas não são necessariamente lineares, hierárquicos e sequenciais.¹

A conurbação do Vale do Ave ilustra com clareza esta forma *urbana* de territorialização. A imagem 3 traduz uma dispersão do edificado que rejeita a lógica de *ciudades-centro* e de um crescimento gradual em redor destas. Este território caracteriza-se por processos de urbanização extensiva, contendo uma rede muito diversificada de centralidades e de polaridades – cidades antigas, aglomerados funcionais, densificações axiais por colonização da malha viária, etc. Trata-se de uma conurbação que não constitui uma área metropolitana, nem possui um centro hegemónico em termos funcionais. Os núcleos de edificação mais densa correspondem normalmente a aglomerações de funções e emprego; as estruturas mais lineares estão associadas maioritariamente a edificações ao longo das estradas nacionais.²

Relativamente à imagem 4, as manchas definem continuidades urbanizadas, distinguindo-se a roxo o zonamento das principais áreas industriais. O sector industrial continua a ser um dos principais suportes do emprego e, conseqüentemente, da capacidade de fixação da população.³ Em oposição ao modelo de cidade canónica como expressão da forma e da compacidade urbanas, o Vale do Ave enquadra-se num padrão de urbanização do “tipo extensivo, alternando densidades e compactações variáveis”⁴. As densidades superiores não estão limitadas aos centros administrativos dos vários concelhos e o sistema *capilar* da rede viária cobre extensivamente este território. As condições de acessibilidade criadas por este sistema (com destaque para o traçado de autoestradas e respetivos nós), aceleram a metamorfose deste tipo de territórios e alteram a cartografia das relações e da velocidade, acrescentando novas possibilidades ao que antes estava muito condicionado pela distância física e pelo atrito territorial.⁵

1. Cf. CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em Rede*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

2. Cf. DOMINGUES, Álvaro. “Variações de Contexto e Escala de Urbanização”. 2011. in CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas II – Transformações, regulações e projectos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. p.120 a 123.

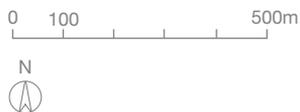
3. Idem.

4. BISPO, Cristina. *A territorialização do urbano e da sua representação: experiência no CEAU-FAUP no âmbito dos PROT*. Porto, Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 2008. Prova Final de Licenciatura em Arquitetura. p.52.

5. Cf. DOMINGUES, Álvaro. “Variações de Contexto e Escala de Urbanização”. 2011. in CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas II – Transformações, regulações e projectos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. p.120 a 123.

Recorrendo a uma escala mais aproximada parece manter-se a evidência de algumas das características morfológicas constatadas anteriormente. A leitura imediata ao nível formal de uma e de outra escala apela, de certa forma, aos mesmos adjetivos: disperso e fragmentado.

img.5 – Ortofotomapas, Vila Nova de Famalicão, 2005.



Ultrapassando esta leitura meramente superficial das imagens anteriores, importa utilizá-las no sentido de decodificar algumas das características fundamentais da urbanização extensiva contemporânea. Entre estas, podemos apontar:

- A importância das infraestruturas de mobilidade como suporte da construção;
- Grande diversidade funcional sugerida pelas diferentes escalas dos elementos construídos (habitação, instituições, comércio, serviços, logística, etc.);
- Heterogeneidade morfológica definida pelas formas construídas de inúmeras dimensões e pela fragmentação do espaço construído em confronto com a linearidade das redes viárias;
- Grande variedade e mistura de usos de solo que coloca em contiguidade atividades de génese tão diversa como a agricultura do minifúndio e a produção industrial de grande escala.

Estas imagens permitem ainda entender a grande dispersão do espaço construído, uma dispersão legível a diferentes escalas. Isto é possível graças à distribuição das infraestruturas (viárias, de saneamento, energia e telecomunicações), outrora mais restringidas à cidade consolidada, que abarcam agora territórios cada vez mais extensos e que facilitam a edificação em contextos geográficos muito distintos. Simultaneamente o aumento exponencial da capacidade de mobilidade (em termos físicos e virtuais) promove, ou pelo menos viabiliza, esta dispersão da urbanização. A rápida e contínua mutação ao nível das tecnologias, das infraestruturas e dos sistemas de transporte da mobilidade de **pessoas, informação, bens e energia** (sistema PIBE) proporciona modos de apropriação social muito diversificados que se traduzem em novas formas de territorialização/urbanização.¹ Com o desenvolvimento deste sistema (materializado pela combinação de importantes mutações, como os avanços nas telecomunicações, nas redes de distribuição de energia, nas infraestruturas e meios de transporte, etc.) dimiui o atrito do território - à medida que a sociedade intensifica o uso das suas próteses tecnológicas, reduz-se o esforço (em termos económicos e de tempo) na transposição das distâncias físicas. Neste âmbito, “a proximidade física e a facilidade de deslocamentos criam um contexto de quase indiferença locativa, explicando a pressão contínua sobre as áreas urbanizáveis (...) mas também sobre o território ex-rural, agora com um valor económico muito reduzido (...)”² Em simultâneo, aumentam também novos fatores de discriminação locativa. Aqui deve ter-se em conta que o alargamento de solo urbanizável é realizado com condições de infraestruturização variáveis, e que a este fator se somam outros elementos diferenciadores, nomeadamente “os de carácter ambiental e paisagístico, a acessibilidade ao emprego e aos serviços e equipamentos de usos coletivo, as distintas estratégias de oferta de imobiliário, etc.”³ O resultado traduz-se por uma grande fragmentação e pela ampliação, diversidade e descontinuidade dos territórios urbanizados.

Este padrão de urbanização dispersa marca o término de quase meio milénio de história urbana moderna e, conseqüentemente, marca o desaparecimento do dualismo entre *cidade e periferia* e entre *cidade e campo* - “a cidade velha deixou de ser toda a cidade e passou a ser apenas uma parcela minoritária do território da urbanização.”⁴

1. Cf. DOMINGUES, Álvaro. “Da Cidade ao Urbano”. 2011. in CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas II – Transformações, regulações e projectos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. p.25.

2. Idem. p.121.

3. DOMINGUES, Álvaro. “Da Cidade ao Urbano”. 2011. in CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas – Tendências, estratégias e oportunidades*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. p.30.

4. BUSQUETS, Juan. *Barcelona. La Construcción Urbanística de una Ciudad Compacta*. Barcelona, Ediciones del Serbal, 2004. (apud CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas II – Transformações, regulações e projectos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. p.39).

“Uma cidade continuada” parece ser cada vez mais a definição onde se pode enquadrar o território do noroeste nacional. Em 1762, Sobre a “Província do Minho”, João Baptista de Castro escreveu:

*“(…)e que he mais a gente, que a terra, onde não há parte alguma, em que se nao ouça tanger algum sino, e cantar hum galo. Parece toda a Província **huma cidade continuada**. Conduz muito para esta geral fertilidade a grande copia de boas águas, que, como se esta região fora toda perenne tanque, assim brota, e rega seus campos, e pomares por vinte e cinco mil fontes, e innumera-veis rios grandes, e pequeno.”¹*

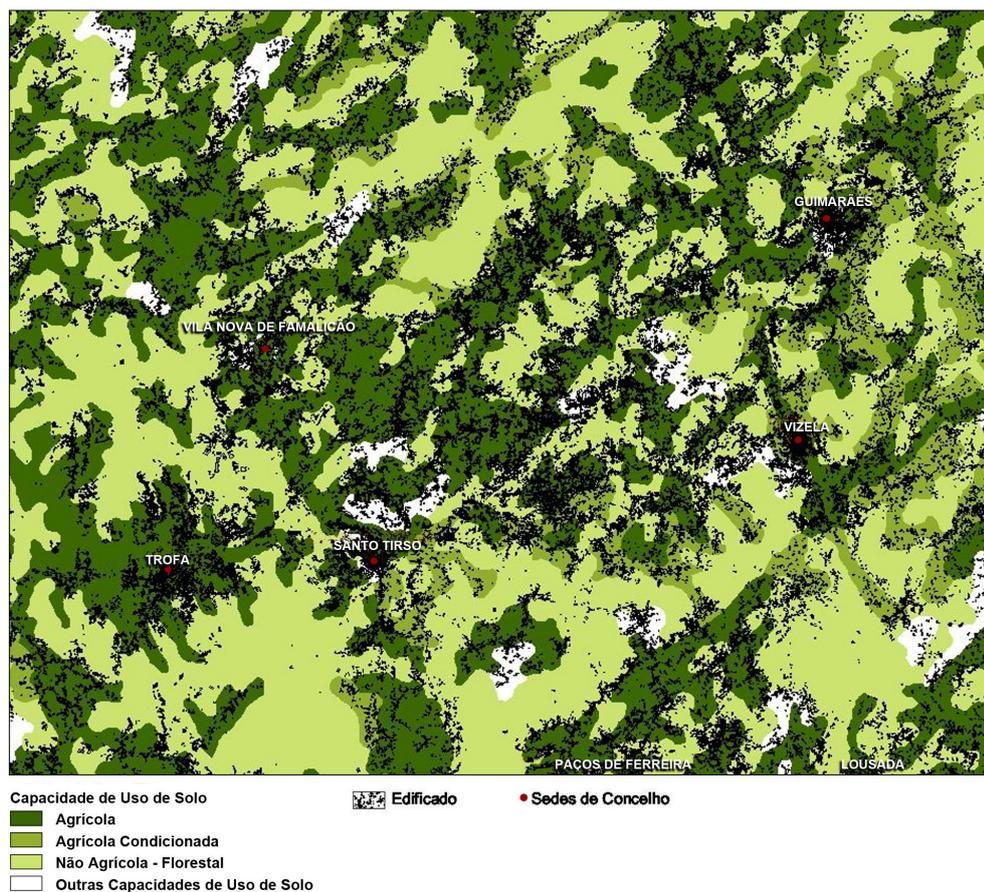


1. CASTRO, João Baptista de. *Mapa de Portugal Antigo e Moderno – Tomo I*. Lisboa, Oficina Patriarcal de Francisco Luiz Ameno, 1762. p.48.

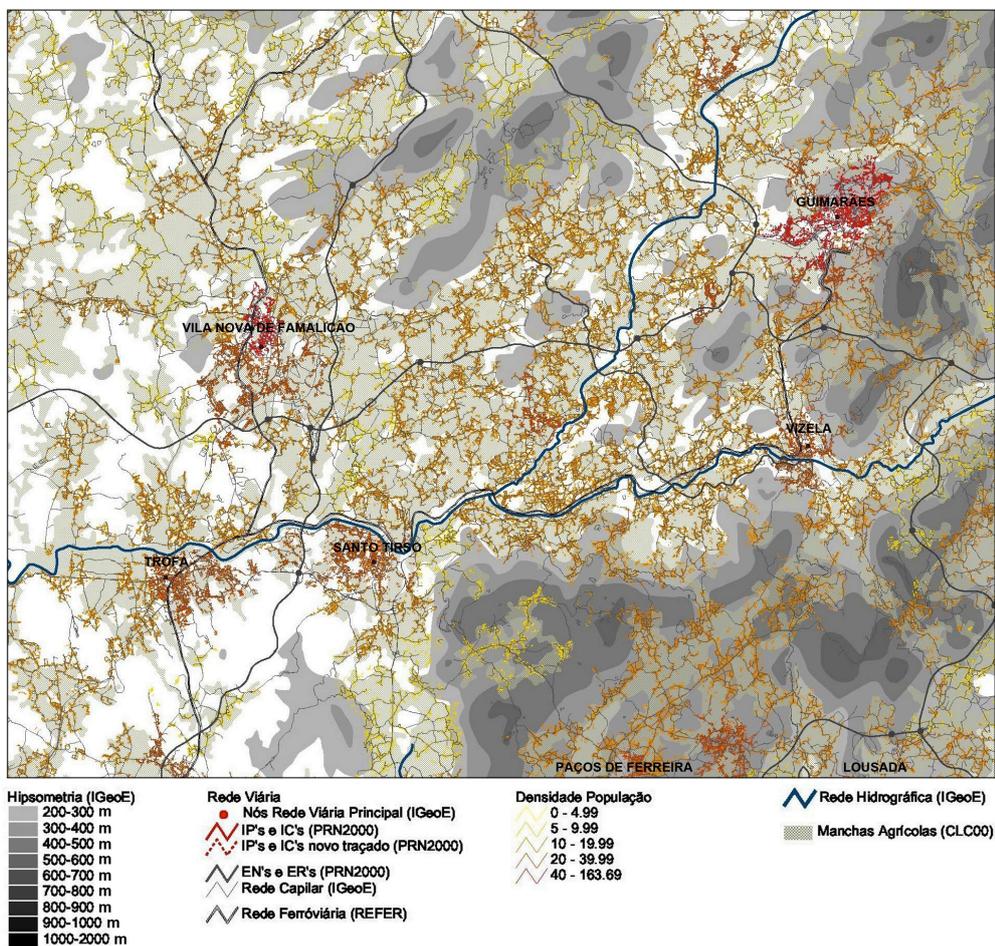


img.6 – “Uma cidade continuada”,
Vila Nova de Famalicão, 2012.

img.7 – Relação entre o edificado e a capacidade agrícola do solo, conurbação do Vale do Ave, 2009.



img.8 – Rede viária e densidade populacional, conurbação do Vale do Ave, 2009.



1.2.3. Os “Melhores Solos Agrícolas” e o Processo de Urbanização

Os atributos morfológicos da conurbação urbana do Vale do Ave não são apenas consequência dos fatores relativamente generalistas e associados exclusivamente ao último período de modernização social a que a Europa ocidental assiste. Estes são também resultado de uma herança de modos de ocupação antigos deste território, muito anteriores à industrialização e intensamente ligados às práticas agrícolas.¹ Com efeito, neste território, o processo de urbanização ocorre sobre uma matriz geográfica deixada pelas lógicas de um povoamento disperso, associada ao retalhamento do tradicional minifúndio minhoto de policultura regada - “o minifúndio sempre acompanhou a proliferação de freguesias, lugares, quintas e casais mais ou menos isolados; e as maiores densidades demográficas sempre coincidiram com os **melhores solos agrícolas**.”² A imagem 7 evidencia esta clara coincidência entre as maiores manchas de edificado (que correspondem sensivelmente às maiores densidades demográficas) e os solos com maior capacidade agrícola (assinalados a verde escuro).

O antigo processo de fixação da população nestas áreas, muito motivado pela referida capacidade agrícola, deixou uma extensíssima rede de vias (desde os velhos caminhos de acesso aos campos que se foram transformando em ruas até às estradas nacionais) que caracteriza a porosidade deste território e que constitui o suporte infraestrutural suficiente para o surto de construção que se tem verificado desde a década de sessenta até à atualidade.³ Tal como sugere a imagem 8, a geometria definida pelo retalhamento desta rede viária herdada tem vindo a funcionar como suporte para novas colonizações e atividades.⁴

As principais discontinuidades do edificado surgem sobretudo a partir dos 300 metros de cota (ver manchas cinzentas a norte de Lousada e Paços de Ferreira ou em torno de Guimarães, imagem 8); abaixo deste nível tais discontinuidades surgem normalmente associadas a solos pouco aptos para a agricultura (ver manchas brancas em torno da Trofa, imagem 8).

Estas lógicas de ocupação herdadas dum povoamento que era sustentado pela economia agrícola e que progressivamente foi deixando de o ser, são ainda hoje legíveis neste território e no seu continuado processo de urbanização, densificando-se o tradicional povoamento disperso próprio do minifúndio agrícola do Entre-Douro-e-Minho que se organizava a partir de um elevado grau de promiscuidade de usos - “a casa convivía com arrecadações, adeja, armazéns e lojas para animais, e situava-se na própria parcela agricultada que geralmente se reservava para a horta e algum pomar de fruta.”⁵ Com a industrialização, a estes usos somavam-se por vezes pequenas unidades fabris.

1. Cf. SÁ, Manuel Fernandes de. *O Médio Ave - Novas Políticas Municipais*. Porto, Escola Superior de Belas Artes do Porto, 1987. Prova de Dissertação. p.18.

2. CCDR.N, Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte - PROT.N, 2009. p.58.

3. Cf. Idem.

4. Cf. SÁ, Manuel Fernandes de. *O Médio Ave - Novas Políticas Municipais*. Porto, Escola Superior de Belas Artes do Porto, 1987. Prova de Dissertação. p.18.

5. DOMINGUES, Álvaro. “Variações de Contexto e Escala de Urbanização”. 2011. in CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas II - Transformações, regulações e projectos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. p.123.

Em síntese, sobre este território podemos referir que “mais do que a oposição cidade/campo, o que de facto existe é uma generalizada urbanização que se desdobra em escalas, morfologias e diversidades funcionais muito distintas.”¹

Manuel Fernandes de Sá² e Orlando Ribeiro³ fazem uma leitura dos vários processos seletivos de povoamento descritos anteriormente, encontrando relações entre as formas de assentamento e os elementos morfológicos deste território. Segundo este último autor, no Minho pode ler-se a “combinação sistémica e portanto repetida dos mesmos elementos, que tornam diversas as componentes da paisagem sem deixarem de imprimir-lhe um padrão de um conjunto comum a toda ela.”⁴ Entre os referidos elementos - se nos focarmos na conurbação do Vale do Ave e, portanto, excluindo a orla costeira - podemos destacar dois fundamentais: os vales⁵ e os montes. O povoado - simultaneamente denso e disperso como já referimos - ocupa sobretudo as áreas desde a meia-encosta até ao fundo de vale⁶, que normalmente culmina em cursos de água. Esta é por definição a área mais povoada, com solos aptos para a agricultura e com declives que se controlam através de socalcos. Por outro lado, nos montes, caracterizados por condições mais severas, os povoados, quando existem, são tendencialmente concentrados e esparsos.⁷ Estas áreas, normalmente compostas por baldios⁸ íngremes e com solos pouco aptos para o cultivo agrícola, eram utilizadas maioritariamente para a pastagem e para a recolha de matos e lenhas, ainda que atualmente sejam sobretudo áreas de floresta sem qualquer atividade significativa. A partir destes elementos, e considerando a sua “repetição sistémica” podemos sintetizar as formas de ocupação deste território através de uma secção-tipo.



img.9 – Secção-tipo, o povoamento do Entre-Douro-e-Minho

1. CCDR.N, Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte – PROT.N, 2009. p.58.

2. Cf. SÁ, Manuel Fernandes de. *O Médio Ave - Novas Políticas Municipais*. Porto, Escola Superior de Belas Artes do Porto, 1987. Prova de Dissertação. p.18.

3. RIBEIRO, Orlando. *Opúsculos Geográficos – Volume VI*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1995. p.282 a 294.

4. Idem. p.282.

5. As áreas de vale são também designadas por Orlando Ribeiro como “Ribeira”.

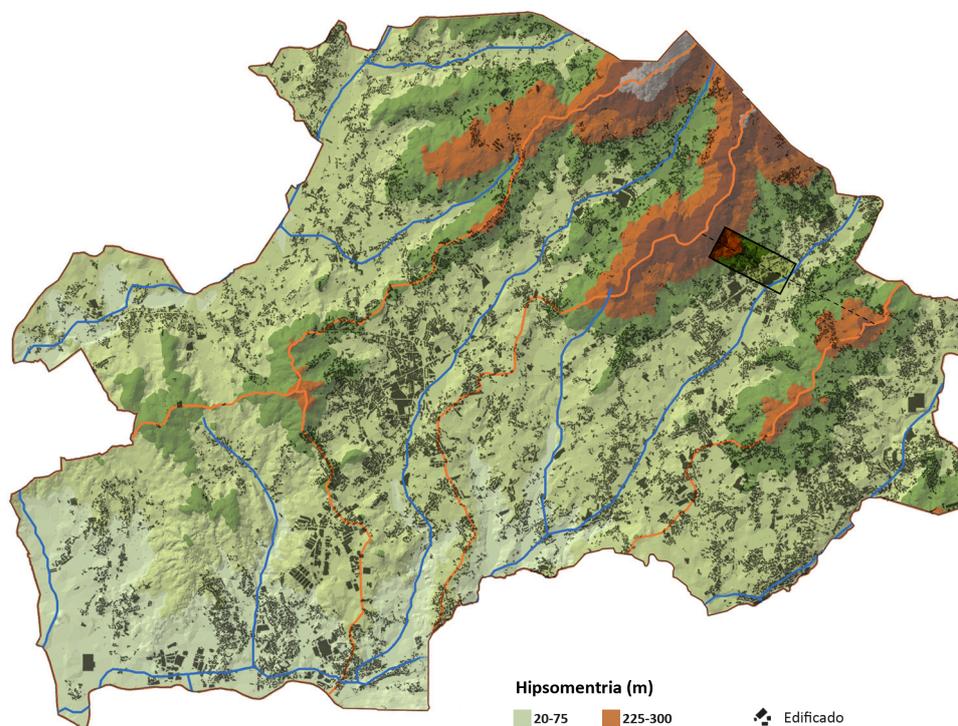
6. Em alguns casos o fundo de vale é composto por áreas de veiga/aluvião, tendencialmente planas, com elevada capacidade agrícola e onde o povoado é normalmente interrompido (por exemplo, a Veiga de Creixomil em Guimarães ou o fundo do Vale do Coronado na Trofa).

7. Cf. RIBEIRO, Orlando. *Opúsculos Geográficos – Volume VI*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1995. p.282 a 294.

8. “Terrenos não apropriados individualmente de que os vizinhos de um ou mais povoados podem tirar proveito de acordo com a natureza do terreno” (BICA, António. “O Regime Jurídico dos Baldios”. in *Revista Voz da Terra*. Janeiro de 2003. p.10).

Aproximando a escala de análise ao município de Vila Nova de Famalicão (ver imagem 10), comprovamos o esquema de povoamento descrito anteriormente. A grande maioria do edificado distribui-se desde o fundo de vale (coincidentes com os cursos de água assinalados) até às áreas de meia-encosta, sendo que nas cotas mais elevadas é quase inexistente.

A imagem 11 representa uma amostra (seleccionada tendo em conta a direção de uma secção de vale) que permite comprovar a presença dos vários elementos caracterizadores do Entre-Douro-e-Minho que foram sendo apresentados anteriormente: a rede viária associada à geometria do cadastro, a densa colonização desta rede por edificado e as claras diferenças entre as áreas de monte (à esquerda) e de vale (à direita), aos níveis do povoamento e do retalhamento fundiário.



img.10 – Hipsometria e edificado, Vila Nova de Famalicão, 2005.

0 1 5 Km



img.11 – Ortofotomapa, áreas de monte (à esquerda) e de vale (à direita), 2005. Correspondente à seleção indicada na imagem 10.

0 100 400m



1.2.4. Da Caraterização do Rural

Em grande parte devido à associação entre os melhores solos agrícolas e o processo de urbanização que exploramos anteriormente, perduram na conurbação urbana do Vale do Ave elementos claramente associados à atividade agrícola tradicional. Com eles, perdura a memória de um *Portugal antigo*, rural, cujas práticas sociais e económicas estavam fortemente ligadas à agricultura.

img.12 – Agricultura tradicional em meio urbano, Vila Nova de Famalicão, 2012.



A presença desta memória evidencia-se quando vemos territórios como os que a imagem anterior representa serem identificados como rurais, simplesmente por não corresponderem aos mesmos padrões de urbanização da cidade consolidada. Tal análise parece-nos claramente desajustada. No sentido de desmistificar o rural enquanto conceito, torna-se imprescindível entender com clareza o seu significado. A sua caracterização assenta essencialmente em critérios de dois tipos: económico e social.

O rural define-se por ter a agricultura como base da economia, do rendimento e do emprego. Num país onde nunca existiu um processo alargado de modernização agrícola (que tende para a especialização, mecanização e monocultura), as regras impostas pela União Europeia através da Política Agrícola Comum (PAC) e a generalizada globalização dos mercados retiraram validade económica a muitas produções.¹ Isto contribuiu fortemente para que a economia agrícola de autossustentabilidade, outrora generalizada, se tenha tornado residual. Com efeito, considerando que o peso atual da agricultura no

1. Cf. DOMINGUES, Álvaro. *Vida no Campo*. Porto, Dafne Editora, 2011. p.52.

emprego² e no PIB do país é inferior a 3%, a maior parte da sua economia e, consequentemente, da sua sociedade e do seu território não poderão ser considerados rurais.³

Em particular no noroeste nacional, *“da agricultura como economia ficou apenas um resíduo (...) de minifúndio e socalco. (...) (a agricultura) está quase confinada a hortas e pomares para auto-consumo de uma população assalariada que vive de outras fontes de rendimento localizadas na proximidade (estamos no território da fileira da indústria das malhas), ou algures nos serviços localizados em Braga, Barcelos, Viana do Castelo ou V. N. Famalicão.”*⁴

Ao nível social, o rural caracteriza-se pela ligação à tradição, aos laços de vizinhança e família e à religiosidade. Considerando ainda a mesma área, e aceitando que possam existir resquícios de práticas tradicionais,

*“o pano de fundo geral é o efeito de propagação da denominada cultura de massas veiculada pelos meios de comunicação mais importantes como a televisão. A dicotomia sociológica urbano/rural já deixou de ser operativa neste tipo de territórios e sociedades.”*⁵

Em síntese, respeitando a excepcionalidade de situações pontuais, a cultura que caracteriza este território é, por defeito, urbana (com toda a diversidade e contraste que isso implica). O urbanismo extensivo – o reflexo desta *sociedade urbana* no território – é também marcado por diversidade e contraste e independentizou-se igualmente da dicotomia urbano-rural. Sem o conforto e a clareza ilusórios que estes termos - urbano e rural - transmitiam na caracterização do território, é cada vez mais importante encontrar instrumentos de análise capazes de descodificar o fenómeno de urbanização extensiva, ultrapassando explicações simplistas que o associam exclusivamente ao crescimento demográfico ou à especulação imobiliária ou que o caracterizam como um *caos* incontrolável e incompreensível. Simultaneamente importa encontrar ferramentas de ação eficazes que permitam o ordenamento deste território cada vez mais complexo.

2. Valor que no ano de 1950 era de aproximadamente 50%, considerando a população ativa de Portugal (Dados obtidos através do INE, Recenseamentos Gerais da População, 2001).

3. Cf. DOMINGUES, Álvaro. *Vida no Campo*. Porto, Dafne Editora, 2011. p.62.

4. DOMINGUES, Álvaro. “Da Cidade ao Urbano”. 2011. in CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas II – Transformações, regulações e projectos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. p.31.

5. Idem.

“Face à evidência de desajustamento, havia que afastar a atitude, grata aos técnicos de planeamento, de que é o mundo que está errado face ao modelo do que é bom e não é o ferramental teórico e técnico que não se ajusta à realidade. Havia que procurar perceber se este pequeno ‘caos’ não esconde uma lógica consistente e se a ação a desenvolver a vai consolidar ou inflectir e sob que condições.”¹

1.2.5. Desruralização e Implicações Territoriais

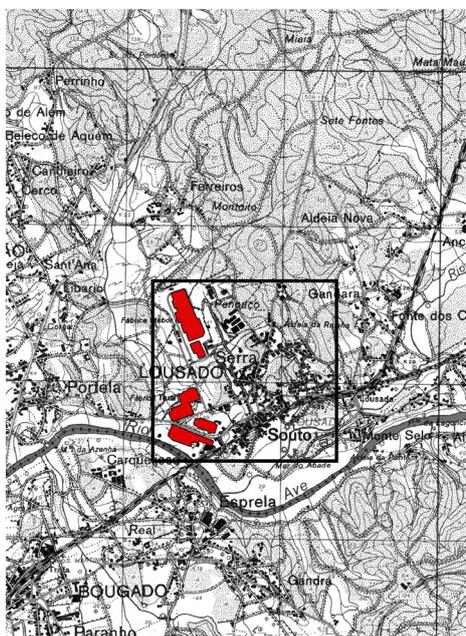
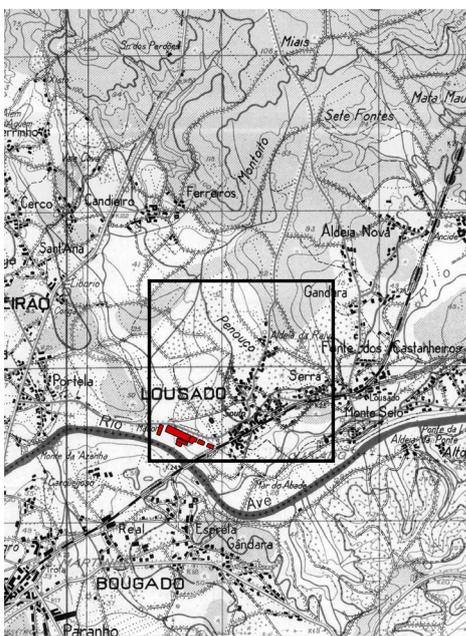
A contínua transformação territorial do noroeste nacional traduz-se essencialmente numa dupla metamorfose composta simultaneamente por processos de urbanização extensiva e desruralização. Este último fenómeno não está propriamente associado ao já muito conhecido e debatido fenómeno de êxodo ou migração da população em direção aos polos urbanos mais importantes. A desruralização está sobretudo associada à perda de características rurais do território. E são vários os fatores que contribuem para esta perda.

Um deles foi sem dúvida a industrialização que muitas vezes funcionou como promotor da urbanização, funcionando como fonte de emprego e, portanto, fomentando a fixação de população. “A industrialização em meio rural é um dos processos que melhor explica a metamorfose dos campos *in situ* e a falência da dicotomia convencional rural/urbano.”² Este processo revelou-se particularmente importante em Vila Nova de Famalicão e um pouco por todo o Vale do Ave a partir de meados do século XIX, sendo neste caso o têxtil o principal sector de produção. O desenvolvimento da industrialização neste território deu-se por diversos motivos como a disponibilidade de matérias-primas locais, a existência de capital e de conhecimento comercial e a entrada em cena de mediadores entre a escala local e global. Apesar de vários momentos de abrandamento, entre os quais se destaca o da grande crise no sector algodoeiro no início do século XX, a industrialização promoveu claramente a desruralização deste território. Fê-lo essencialmente por dois motivos: primeiro porque as estruturas físicas necessárias, como as fábricas e as mini-hídricas do Rio Ave, reconstruíram a paisagem associando-a claramente à tecnologia e à produção massiva para mercados alargados, características totalmente opostas à da paisagem rural marcada pela agricultura de autossustentação; segundo porque, ao criar novos postos de trabalho, a indústria foi contribuindo para o abandono desta agricultura enquanto base da economia.

Importa ainda clarificar, que este abandono da agricultura de subsistência, tipicamente pobre e associada ao minifúndio, não foi acompanhado por uma in-

1. PORTAS, Nuno. “Modelo Territorial e Intervenção no Médio Ave”. in MILHEIRO, Ana Vaz; AFONSO, João. *Nuno Portas: Prémio Sir Patrick Abercrombie UIA 2005*. Lisboa, Ordem dos Arquitectos, 2006. p.80.

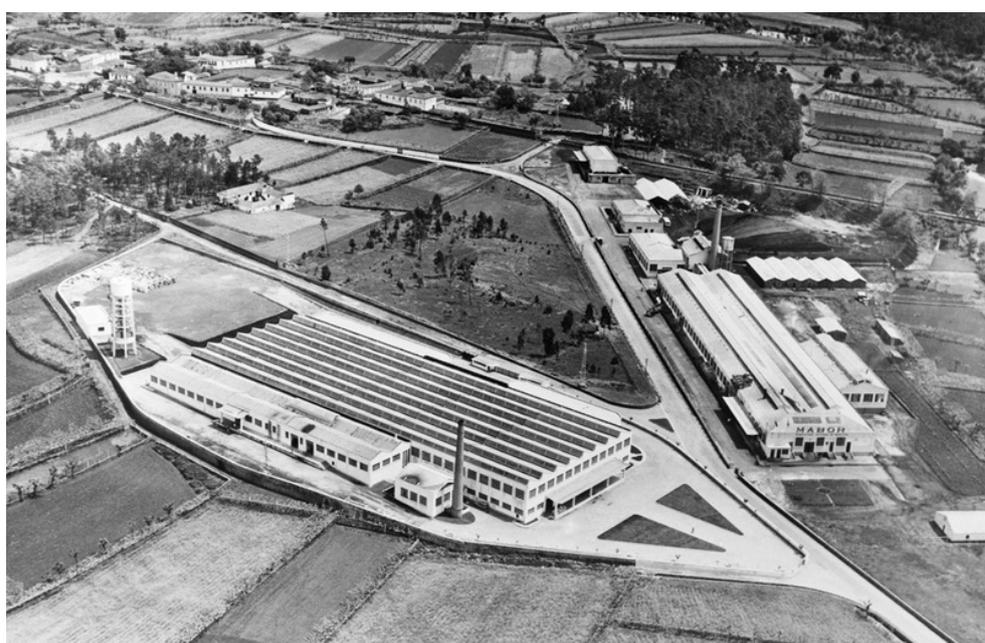
2. DOMINGUES, Álvaro. *Vida no Campo*. Porto, Dafne Editora, 2011. p.44.



img.13 – Mabor e Têxtil do Ave SARL, casos de indústrias que fomentaram o processo urbanização-desruralização em Vila Nova de Famalicão.

I. Carta Militar, levantamento de 1948 (fábrica da Mabor a vermelho).

II. Carta Militar, levantamento de 1977 (fábrica e armazéns da Mabor e fábrica Têxtil do Ave SARL a vermelho).

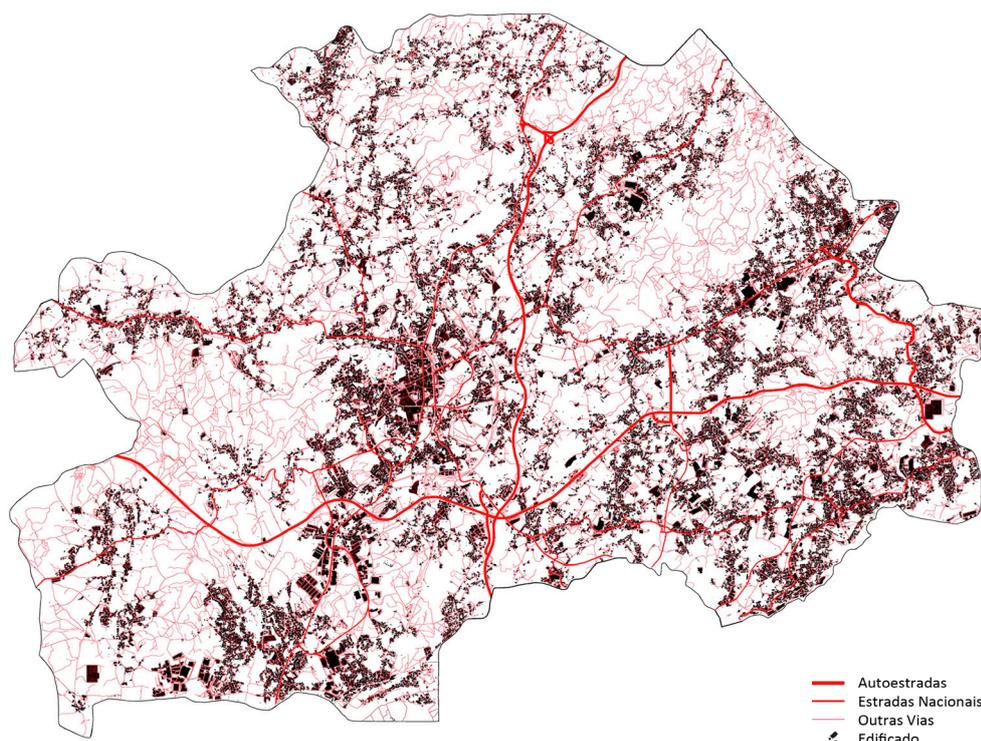


img.14 – Fábrica da Mabor (à direita) e Fábrica Têxtil do Ave SARL (à esquerda), 1950 aprox.

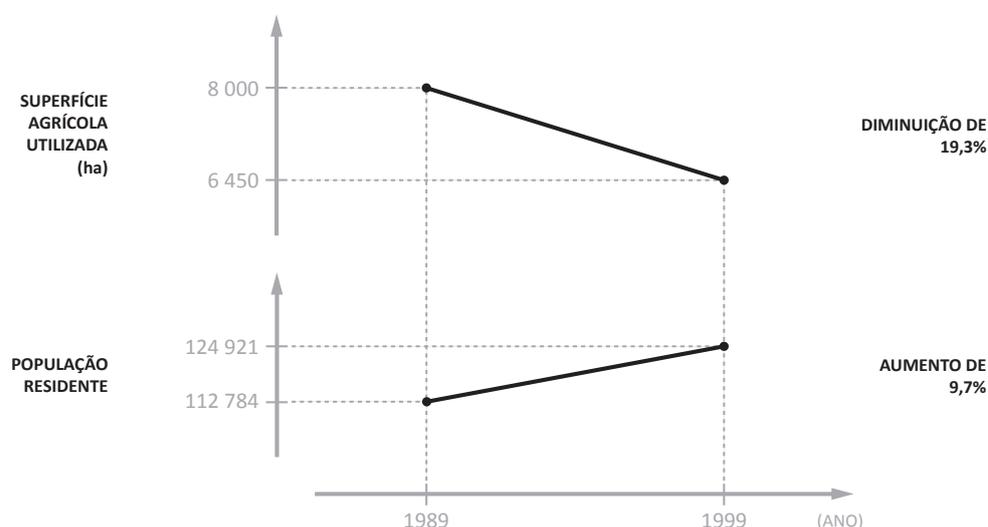
tensificação da agricultura especializada e mercantilizada. Esta tendência é pontual e praticamente só se verifica nas monoculturas vinhateiras (habitualmente explorada por empresários da indústria local) e em alguma produção leiteira de pequena escala.

Outro fator que promoveu a desruralização foi a infraestruturação extensiva do território aos níveis viário, de saneamento, de energia e de telecomunicações. O alargamento da dotação infraestrutural, que antes era exclusiva da cidade consolidada permitiu, acima de tudo, a dispersão e disseminação das construções. Em particular as infraestruturas viárias de pequena escala, como as estradas nacionais e as suas ramificações, são disso exemplos claros e visíveis. Estas vias funcionam como suporte de construções de escala e função muito diversas que vão ocupando de forma mais ou menos descontínua lotes de terreno outrora ocupados sobretudo pelo cultivo agrícola de pequena escala. As infraestruturas de grande escala, como as autoestradas e as vias rápidas, são também elementos essenciais nesta urbanização extensiva, fazendo a ponte entre a *longa distância* e a rede viária local. Dispositivos de acesso como os nós de autoestrada funcionam como catalisadores do processo de urbanização, constituindo polos de atratividade que favorecem claramente a fixação da população. Tal pode ser explicado pelo facto destas vias, juntamente com os respetivos acessos, redefinirem claramente noção de proximidade: a proximidade física perde importância e é substituída pela proximidade relacional, a longa distância deixou de ser sinónimo de separação e de dispêndio de muito tempo.

img.15 – Rede viária e edificado, Vila Nova de Famalicão, 2005.



Posto isto, e como já foi referido, pode afirmar-se que a desruralização é um fenómeno que não pode ser explicado através do êxodo ou da *diabolização do interior* em oposição ao litoral. Pelo contrário, a perda de importância da economia agrícola e a consequente desruralização não significam o abandono da população e Vila Nova de Famalicão é disso um exemplo claro. Quando assim é, quando o abandono da agricultura não se traduz num esvaziamento da população, a ruralidade é absorvida ou simplesmente transforma-se por aquilo a que chamamos urbanização. A imagem 16 traduz a diminuição da superfície agrícola utilizada (SAU)¹ no concelho de Vila Nova de Famalicão entre 1989 e 1999 (único período em que se contabilizou a SAU neste município) e, simultaneamente, o aumento da população residente na mesma área, tendo em conta o mesmo período.



img.16 – Esquema gráfico da superfície agrícola utilizada e da população residente em Vila Nova de Famalicão entre os anos de 1989 e 1999.

O crescente abandono da agricultura traduz-se naturalmente no abandono dos terrenos que estavam associados a esta atividade. Assiste-se, desta forma, ao crescimento da “superfície agrícola não utilizada” que corresponde à “superfície que outrora foi utilizada com objetivos agrícolas mas que, por diversos motivos, já não o é.”² Referimo-nos sobretudo a campos - que normalmente se encontram entre o fundo de vale e a meia encosta - outrora cultivados e que se encontram atualmente sem qualquer tipo de uso ou manutenção. A estes somam-se os baldios que ocupam uma boa parte das áreas de monte que, apesar de pouco aptos para o cultivo, estavam muitas vezes associados à exploração florestal e funcionavam como um importante

1. Superfície de explorações que incluem terras aráveis (limpas e sob-coberto de matas e florestas), culturas permanentes, prados e pastagens permanentes (Cf. Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão. *Plano de Defesa da Floresta do Município de Vila Nova de Famalicão*. 2006. p.59).

2. Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão. *Plano de Defesa da Floresta do Município de Vila Nova de Famalicão*. 2006. p.63.

suporte das práticas rurais¹, proporcionando grande parte do pasto indispensável à manutenção das espécies pecuárias e fornecendo a lenha e o mato necessários.² A diminuição do valor da madeira e a falência do sistema de culturas agrícolas tradicionais - policultura regada intensiva, gado estabulado, necessidade de corte de matos para a cama do gado e para o aumento da produção de fertilizantes naturais - foram conduzindo à desfuncionalização dos baldios, dando lugar à progressão de espécies vegetais infestantes e ao aumento do risco de incêndio. Por estes motivos, a manutenção das suas qualidades biofísicas é hoje problemática.³

No sentido de entender a expressão deste abandono agrícola em termos territoriais, recorreremos novamente, a título exemplificativo, à mesma seleção que apresentamos na imagem 11.

img.17 – Levantamento de áreas sem atividade humana significativa associada.⁴



As áreas destacadas encontravam-se, à data do levantamento, sem qualquer funcionalidade (produtiva ou outra) atribuída. Considerando estas áreas, podemos enquadrá-las em dois grupos:

- À esquerda, a grande mancha em destaque corresponde a um baldio, terreno elevado (neste caso, sensivelmente a partir da cota +250 metros) e pedregoso. A sua limpeza e manutenção está a cargo da autarquia.

- A partir da meia-encosta até às cotas inferiores (área de vale), estes terrenos em desuso configuram um *puzzle* composto por peças individualizadas (os campos), soltas ou agrupadas, correspondentes à divisão do cadastro. Tratam-se de ter-

1. A este tipo de terrenos atribui-se comumente a designação de baldios, ainda que em termos jurídicos nem sempre se enquadrem em tal definição.

2. ESTEVÃO, João Antunes. "A Florestação dos Baldios". in Revista *Análise Social*, Vol. XIX. 1983. p.1158.

3. Cf. DOMINGUES, Álvaro. "Variações de Contexto e Escala de Urbanização". 2011. in CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas II – Transformações, regulações e projectos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. p.123.

4. Levantamento realizado durante o mês de Maio de 2012, através de observação direta (com o apoio de elementos do Departamento de Planeamento e Gestão Urbanística da Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão e da Junta de Freguesia de Pousada de Saramagos, responsável pela jurisdição da área).

renos aplanados através de largos socalcos e com clara aptidão agrícola.

Constata-se, portanto, que a tradução territorial do crescente abandono das práticas rurais se reflete, como a imagem evidencia, em situações muito diversas – desde grandes propriedades fundiárias (normalmente associadas a cotas mais elevadas e muitas vezes sob a administração de entidades públicas ou coletivas) até propriedades de escala inferior que apresentam um reticulado cadastral denso e heterogêneo e que se dividem em unidades de diferentes morfologias e dimensões.

Embora tenham funcionado outrora como importantes suportes da atividade agrícola, atualmente grande parte dos campos e baldios podem definir-se como “lugares (...) esquecidos onde parece predominar a memória do passado sobre o presente” e “que ficam fora (...) das estruturas produtivas.”⁵ Podemos, portanto, enquadrá-los naquilo que definimos como *territórios disfuncionais* - espaços que perderam a função que lhes era atribuída ou que se apresentam subaproveitados no que respeita às suas eventuais potencialidades.⁶ No entanto, esta não é uma definição encerrada. Não há uma categoria única de *territórios disfuncionais* e a leitura dos mesmos responde às particularidades de cada contexto.

A leitura que propomos destes territórios poderá enquadrar-se, pelo menos parcelarmente, no conceito de *Terrain Vague* protagonizado por Ignasi de Solà-Morales. Trata-se de lugares obsoletos em que se mantêm apenas valores residuais e que, portanto, podemos deduzir, transportam consigo um sentido de abandono, disfunção e ruína, ou uma conotação que se aproxima da amnésia ou da marginalidade. Ainda sobre este conceito e segundo o seu autor, relativamente às raízes latinas que confluem no termo francês, *vague* poderá expressar “vacuus, vacante, vacuum”; em inglês poderá significar “empty, unoccupied, mas também free, available, unengaged.”⁷ Com efeito, se por um lado o vazio se pode associar ao caráter negativo da ausência (ausência de sentido, de significado), por outro lado significa disponibilidade, promessa, oportunidade de projeto e de transformação. Às políticas territoriais impõe-se o desafio de aproveitar estas potenciais oportunidades e de encontrar novas formas para reativar funcionalmente estes espaços.

5. SOLÀ-MORALES, Ignasi de. “Terrain Vague”. in *Territorios*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2002. p.181 a 193.

6. Tendo em conta a definição de *territórios disfuncionais* aqui sugerida, facilmente constatamos que existem outros lugares, embora mais pontuais, que se poderiam enquadrar em tal definição e cuja génese não está relacionada com o fenómeno de desruralização (por exemplo, as áreas industriais abandonadas, os loteamentos habitacionais inacabados, etc.). Contudo, considerando a área de referência, os *territórios disfuncionais* decorrentes da desruralização são indiscutivelmente os mais representativos em termos de superfície territorial, motivo pelo qual merecem o nosso enfoque.

7. SOLÀ-MORALES, Ignasi de. “Terrain Vague”. in *Territorios*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2002. p.181 a 193.

imgs.18-21 – *Territórios disfuncionais*, Vila Nova de Famalicão.





2. DA CLASSIFICAÇÃO AO USO DO SOLO

“Determinadas qualidades paisagísticas (...) perdem-se nos critérios genéricos da dicotomia rural/urbano e na opacidade de muitas categorizações (...) que na sua aparente objetividade escondem de facto uma enorme diversidade (...). Se assim for, perdem-se velhas qualidades e o que se ganha são apenas fragmentos de supostas racionalidades (...).”¹

É através do planeamento e dos seus instrumentos que se tenta concretizar o objetivo do urbanismo: compatibilizar os diferentes usos e funções do solo e coordenar todos os atores e interesses que neles influem. Neste processo, o *plano* é o instrumento fundamental “que viabiliza consensos e acordos através das suas funções de inventariação e diagnóstico da realidade urbanística e de distribuição dos usos do território, garantindo a sua função social e viabilizando a sua implementação.”² O sistema de planeamento tende a tipificar os referidos usos do território através das classificações de solo.

Neste capítulo serão analisados os instrumentos que regulam as referidas classificações. Importa-nos perceber de que forma estes podem condicionar as oportunidades de ação sobre o território, influir em diferentes valorações do solo e contribuir para diferentes leituras de *disfunção*. Ainda no presente capítulo será feita uma leitura crítica sobre o carácter determinista e aparentemente objetivo subjacente ao sistema de planeamento.

1. DOMINGUES, Álvaro. “Variações de Contexto e Escala de Urbanização”. 2011. in CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas II – Transformações, regulações e projectos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. p.151.

2. CABRAL, João; PORTAS, Nuno. “Processos e Atores”. 2011. in CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas II – Transformações, regulações e projectos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. p.236.

2.1. Instrumentos de Planeamento

O sistema nacional de planeamento territorial que atualmente vigora em Portugal resulta de um processo iniciado em 1974 através do qual foram atribuídas novas condições às autarquias locais e aos seus representantes eleitos que lhes permitiram definir metas de desenvolvimento e métodos de gestão do uso de solo nas suas áreas de jurisdição. A publicação da Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e de Urbanismo (LBOTU)¹ representou um momento-chave neste processo. Esta integrou os vários instrumentos de gestão territorial num só diploma e veio estabelecer o quadro jurídico da política do ordenamento do território e do urbanismo. Com efeito, formalizou o regime dos instrumentos de gestão territorial, orientando e regulando a produção de planos e projetos em todo o território português.

Neste campo, devido ao *princípio da tipicidade*, a administração não pode elaborar os planos que desejar mas apenas os que se encontrarem tipificados na lei.² É, portanto, através da lei que se lhes atribui designação e que se definem os elementos que os constituem e os seus objetivos.

Com a finalidade de assegurar uma organização e uma utilização eficazes do território nacional, a LBOTU criou o *sistema de gestão territorial*. Este baseia-se nos instrumentos de planeamento aos níveis nacional, regional, local e de interação coordenada, sendo que cada um destes tem diferentes competências e funções atribuídas.

Ao nível nacional, o quadro estratégico para o ordenamento do espaço nacional define planos ou programas que estabelecem as diretrizes a ter em conta na gestão territorial de índole regional e local. Simultaneamente, têm o objetivo de compatibilizar os vários instrumentos sectoriais de gestão que tenham influencia no ordenamento territorial.

Os instrumentos de âmbito regional estabelecem diretrizes orientadoras do ordenamento territorial, tendo como referência as políticas nacionais.

Finalmente, os instrumentos de âmbito municipal – nos quais vamos centrar a nossa análise – incidem sobre a regulação do uso do solo e a respetiva programação, tendo em conta as orientações aos níveis regional e nacional mas, simultaneamente, com opções próprias de desenvolvimento estratégico.³ Os Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOTs), enquanto instrumentos de natureza regulamentar aprovados pelos municípios, estabelecem o regime de uso de solo, definindo modelos de evolução previsível da ocupação humana e da organização de redes e sistemas urbanos e, na escala adequada, parâmetros de aproveitamento do solo e de garantia da qualidade ambiental.⁴ Existem três tipos de instrumentos municipais de ordenamento do território - o Plano

1. Lei nº48/98. D.R. – I Série A, nº184, 11 de Agosto de 1998.

2. Cf. CORREIA, Fernando Alves. *O Plano Urbanístico e o Princípio da Igualdade*. Coimbra, Almedina, 1989. p.287.

3. Cf. nº2 do artigo 7º da LBOTU

4. Cf. Artigo 69º do RJGT (Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, aprovado pelo Decreto-Lei nº 380/99. D.R. – I Série A, nº222, de 22 de Setembro de 1999 - sofreu alterações posteriores à sua aprovação).

Diretor Municipal (PDM), o Plano de Urbanização (PU) e o Plano de Pormenor (PP).

O PDM tem por objetivo estabelecer a estratégia de desenvolvimento territorial, a política municipal de ordenamento do território e de urbanismo e as demais políticas urbanas, integrar e articular as orientações estabelecidas pelos instrumentos de gestão territorial de âmbito nacional e regional e estabelecer o modelo de organização espacial do território municipal.⁵ Este tipo de planos funciona como referência para os restantes planos de âmbito municipal – os PUs e os PPs – e abrange todo o território municipal, definindo para o mesmo uma estrutura espacial, os perímetros urbanos, os indicadores urbanísticos e a classificação de solo. Tudo isto deve ser feito tendo em conta “os objetivos de desenvolvimento, a distribuição racional das atividades económicas, as carências habitacionais, os equipamentos, as redes de transportes e de comunicações e as infraestruturas.”⁶

Por sua vez, o PU abrange áreas incluídas em perímetro urbano, podendo também, caso se revele necessário, estender-se a outras que estejam na sua envolvente. Estabelece o perímetro urbano, a concepção geral da forma urbana, os parâmetros urbanísticos, o destino das construções, os valores patrimoniais a proteger, os locais destinados à instalação de equipamentos, os espaços livres e o traçado esquemático da rede viária e das infraestruturas principais.⁷

O PP desenvolve e concretiza propostas de ocupação territorial, servindo de base aos projetos de execução das infraestruturas, de arquitetura dos edifícios e dos espaços exteriores, de acordo com as prioridades estabelecidas nos programas de execução constantes do PDM e do PU.⁸

Com efeito, a gestão territorial exercida pelos PMOTs aumenta progressivamente a sua intensidade e eficácia vinculativa à medida que os instrumentos vão sendo mais precisos e focalizados. Ao contrário dos PUs e dos PPs, que só são elaborados caso a administração os considere necessários, os PDMs são obrigatórios para todos os municípios, sendo através deles que os órgãos autárquicos, no âmbito da sua atividade planificadora, classificam o solo e definem o respetivo regime de uso e de ocupação. A classificação de solo define a opção de planeamento territorial que determina o destino básico dos terrenos, de acordo com a distribuição fundamental entre as classes de *solo rural* e *solo urbano*. Em termos jurídicos, consideram-se solos urbanos aqueles para os quais é reconhecida vocação para o processo de urbanização e edificação (...); os solos rurais, por outro lado, são constituídos pelos terrenos vocacionados para funções de três tipos: desenvolvimento de atividades produtivas (agricultura, pecuária e explorações minerais e florestais), integração de espaços na-

5. Cf. Artigo 84º do RJIGT.

6. SANTOS, Ana Sofia. *Classificação do Uso do Solo ao Nível Municipal*. Lisboa, Universidade Técnica de Lisboa, 2002. Tese de Mestrado em Planeamento Regional e Urbano. p.28.

7. Cf. Artigo 72º do RJIGT.

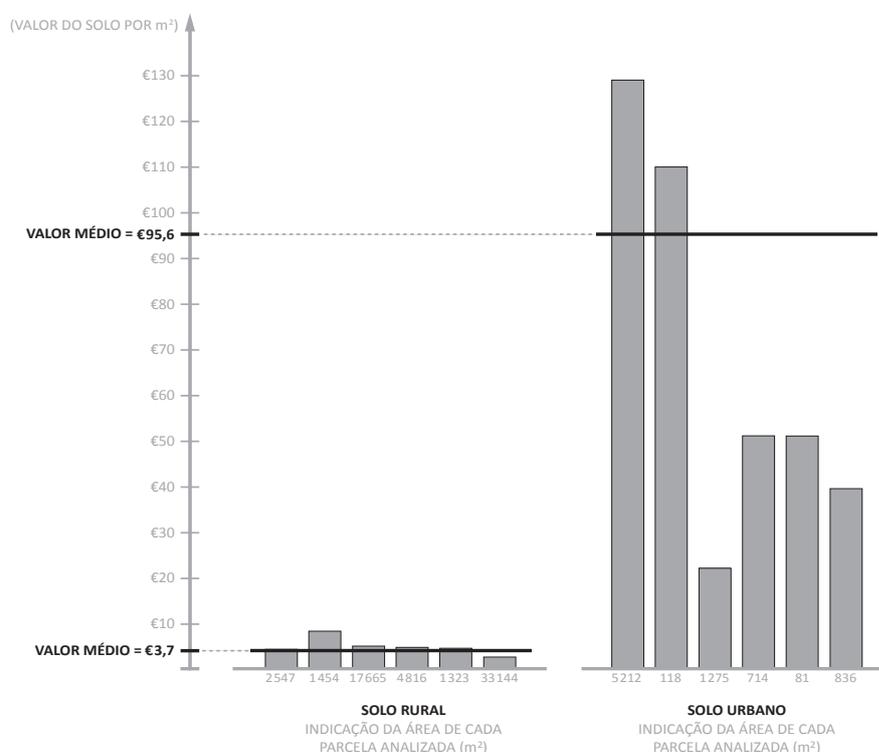
8. Cf. Artigo 90º do RJIGT.

turais (de proteção ou lazer) e ocupação por infraestruturas.¹ É neste grupo de solos que se enquadram, entre outras subdivisões, as Reservas Agrícolas Nacionais e as Reservas Ecológicas Nacionais (RANs e RENs, respetivamente).

2.2. Classificações de Solo – Diferentes Leituras de Disfunção

Apesar de todas as regras estabelecidas, o planeamento urbanístico, e em particular no que se refere à classificação de solo, é uma das áreas mais sensíveis da administração pública. Primeiro porque, apesar de toda a legislação existente, as soluções aplicadas são sempre produto de alguma subjetividade; segundo porque se trata de uma atividade fortemente influenciável, rodeada de interesses individuais de conteúdo patrimonial. Estes interesses são claramente motivados pela “elevada conflitualidade entre a valoração urbana e rural do solo(...)”.² É facilmente perceptível que um terreno integrado numa área classificada como urbana possui um valor de mercado muito superior a um outro com as mesmas condições mas integrado numa área classificada como rural.

A título meramente exemplificativo, indicamos no gráfico seguinte alguns valores retirados de várias decisões do Tribunal da Relação do Porto no âmbito de processos expropriativos. Considerando esta amostragem, obtivemos um valor médio por metro quadrado do solo rural vinte e seis vezes inferior ao do solo urbano.



img.22 – Valor por metro quadrado do solo rural e do solo urbano considerando uma amostra de doze parcelas de dimensões diversas. Valor médio por metro quadrado do solo rural e do solo urbano, considerando a mesma amostra.

1. Cf. Artigo 72º do RJIGT.

2. CABRAL, João; PORTAS, Nuno. “Processos e Atores”. 2011. in CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas II – Transformações, regulações e projectos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. p.236.

Esta discrepância de valoração prende-se, sobretudo, com as restrições que estão associadas aos solos rurais, que limitam as suas possibilidades de uso e ocupação. Tendo em conta que a agricultura seria a principal atividade produtiva associada a estes solos e que tal atividade apresenta uma clara e contínua diminuição, abre-se um novo campo de discussão relativamente a novas funcionalidades que lhes poderão ser atribuídas. Importa, portanto, encontrar novas soluções que permitam reativar funcionalmente e legitimar economicamente os solos rurais em crescente situação de disfunção. Estas soluções terão de lidar com as limitações impostas pelo regime legal aplicado aos solos rurais, onde, salvo exceções pontuais, não é possível realizar qualquer operação de urbanização ou de edificação.

Quando nos referimos a solos urbanos, esta problemática funciona de forma inversa. Como regra, e como tal aceitando eventuais exceções, consideramos que o reconhecimento de *territórios disfuncionais* em solos urbanos padece sempre de alguma relatividade - ainda que dentro destes também existam áreas que não possuam qualquer função ou uso significativo, a expectativa criada pela possibilidade de neles urbanizar e edificar atribui-lhes um valor de mercado potencialmente atrativo, que dificilmente será compensado por hipóteses alternativas de ocupação ou rentabilização. Esta afirmação ganha especial pertinência nas situações em que essas hipóteses alternativas possam representar algum tipo de obstáculo à referida possibilidade de urbanização e edificação.

Deduz-se, portanto, que as classificações de solo têm implicações na definição de diferentes graus de disfunção. A rigidez destas classificações e os diferentes regimes jurídicos aplicados a uma e a outra colocam o solo rural numa posição de desvantagem por dois motivos essenciais:

- por um lado, porque representam a fração esquecida do planeamento à escala municipal; excetuando intervenções pontuais, não existe no sistema de planeamento mecanismos que se debrucem com detalhe sobre estas áreas (os PDMs definem o seus perímetros mas os PUs e os PPs tratam essencialmente os solos urbanos); conformam-se, desta forma, espaços que apenas têm de responder aos “quesitos dos decretos” sem que se promova uma intensão de projeto para os mesmos.³

- por outro, porque os solos rurais estão associados a um regime jurídico especialmente restritivo e a produção agrícola que (supostamente) legitimaria esse regime tem vindo progressivamente a perder força económica em consequência da Política Agrícola Comum e da globalização dos mercados; tais fatores conduzem à desvalorização destes solos, promovendo deste modo, direta ou indiretamente, o seu abandono.

Ao impor tais restrições, o planeamento deve oferecer simultaneamente ferra-

3. Cf. TELLES, Gonçalo Ribeiro. *Um Novo Conceito de Cidade: a Paisagem Global*. Matosinhos, Contemporânea Editora, 1996. p.32.

mentas que permitam não só proteger e valorizar estas áreas enquanto potenciais recursos ambientais, mas também desenvolver modelos de gestão que permitam criar situações de oportunidade para as mesmas. As possibilidades de programação e as potencialidades várias destes espaços configuram um importante desafio para a urbanística contemporânea.

2.3. Visão Crítica

Em oposição à imagem da cidade tradicional, confinada e de limites precisos que a separavam do campo, apresentamos no primeiro capítulo aquilo que consideramos *uma nova condição urbana*. Com ela, surgem importantes mudanças não só ao nível formal mas também ao nível dos próprios processos de urbanização – a descontinuidade sobrepõe-se à continuidade, os usos organizam-se segundo regras infinitamente diversas e as transformações do território estão cada vez mais dependentes de atores muito diferenciados. Perante esta realidade, impõem-se modelos de planeamento capazes de responder à crescente complexidade que compõe o território do urbano extensivo.

O entendimento desta complexidade é sucessivamente dificultado por formas de análise baseadas em conceitos herdados do modelo de cidade canónica e que já não são operativos na leitura das novas formas urbanas. O julgamento mais imediatista é o de que tudo o que não se enquadra em tais conceitos está errado ou é desordenado – esta é ainda a leitura muitas vezes aplicada a todos as formas de urbanização que não se enquadram na imagem da cidade canónica, contínua e definida. Tal leitura em nada contribui para a construção de um conhecimento útil que permita uma eficaz adaptação das políticas territoriais às necessidades da urbanização extensiva.

Os instrumentos de planeamento contribuem para este impasse. Em particular no que se refere à classificação de solo, a utilização da dicotomia rural/urbano comporta uma grande ambiguidade – a utilização destes dois conceitos de forma interdependente (como se existisse um por oposição do outro) é desajustada para classificar territórios que são produto da metamorfose de ambos. Simultaneamente, na aparente objetividade de tais definições esconde-se uma enorme diversidade de escalas, usos, formas e tipologias¹ e escondem-se também as situações de obsolescência, de abandono e de disfunção. As subcategorias de tais classificações contêm definições que podem ser interpretadas subjetivamente e que nem sempre respondem às formas de ocupação reais do solo. Quando a taxionomia usa *conceitos vagos* como instrumento torna-se questionável a sua efetiva utilidade, dada a variabilidade de realidades que esta pode designar. Veja-se o exem-

1. Cf. DOMINGUES, Álvaro. “Variações de Contexto e Escala de Urbanização”. 2011. in CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas II – Transformações, regulações e projectos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. p.151.

plo dos “espaços naturais” que se enquadram na classificação de solo rural e que tanto podem designar uma área biodiversificada e imprescindível ao equilíbrio ecossistémico de determinada aglomeração, como também um espaço florestal abandonado, invadido por infestantes e associado a um elevado risco de incêndio. Veja-se ainda o exemplo das consideráveis extensões territoriais (cerca de 12% do território nacional) enquadradas na Reserva Agrícola Nacional (cujo regime jurídico não permite levar a efeito quaisquer ações que conduzam à utilização do solo para fins não agrícolas ou florestais) das quais apenas cerca de um quarto têm de facto uma ocupação produtiva.² Os instrumentos de regulação de uso do solo (planos e legislação) utilizam taxionomias aparentemente claras para ficcionar o real em categorias próprias, mutuamente exclusivas e discretas. Por inércia e simplismo essas categorias descolaram da realidade e rigidificaram-se nos seus supostos significados. Dá-se como indiscutível a classificação do *solo agrícola* segundo as suas qualidades edáficas mas, em paralelo, esquece-se a variedade de condições que estão subjacentes à produção agrícola (mercados, processos de produção, tecnologias, multiplicidade de produtos). Se estas condições não legitimam o suposto valor agrícola do solo, torna-se paradoxal ou pelo menos questionável a legitimidade do regime de proteção e dos condicionalismos que lhes estão associados.

O excessivo determinismo e a rigidez destas *classificações estandardizadas* contribuem, por um lado, para a estagnação de situações territoriais de disfunção (ver subcapítulo 2.2.) e, por outro, para a perda de eventuais oportunidades para a criação de soluções qualificadas que podem decorrer da casuística dos diferentes contextos. Encarar os PDMs (e os planos subsequentes) como instrumentos ativos, e não meramente como impositivos e restritivos, deve configurar um dos objetivos centrais do sistema nacional de planeamento territorial.

“Face à extensão da urbanização, à sua complexidade e à desarticulação ou fragmentação das instâncias reguladoras (...) é necessário encontrar alternativas face aos modos convencionais de regulação (...). Mais do que plantas de zonamento e normativa rígida, é necessária uma capacidade de adaptabilidade às oportunidades, capacidades de gestão e de negociação, documentos de estratégia e de estrutura territorial, possibilidades de desenvolver uma ação pró-ativa e de desencadear ações e projetos com verdadeira capacidade operacional para fazer convergir/focar ou precipitar a geometria móvel e os interesses diversificados dos vários agentes de transformação do território.”³

2. Cf. TOMÁS, Carla. “Reserva Agrícola Nacional à Mercê dos Eucaliptos e do Turismo”. in *Jornal Expresso*. Lisboa, 8 de Agosto de 2009. p.35.

3. DOMMINGUES, Álvaro. “Extensive Urbanisation – a new scale for planning”. in PINHO, P; OLIVEIRA, V. (ed.) *Evaluation in Planning, CITTA 1st Annual Conference on Planning Research*. Porto, FEUP, 2008. p.129 a 153.

3. A POTENCIALIDADE DO ARGUMENTO ECOLÓGICO

“O urbanismo ecológico propõe multiplicar as linhas disponíveis de pensamento sobre a cidade contemporânea de modo a incluir os conceitos ambientais e ecológicos e, ao mesmo tempo, expandir os quadros disciplinares e profissionais tradicionais para descrever as condições urbanas. (...) a ecologia urbana promete tornar esse discurso (...) específico para as condições ecológicas, económicas e sociais das cidades contemporâneas.”¹

Atentemos no objetivo central deste trabalho: o entendimento dos fatores que contribuíram para a condição de inatividade daquilo que definimos como *territórios disfuncionais* e o delinear de diferentes condicionalismos ou potencialidades que poderão estar subjacentes aos mesmos. Como já expusemos anteriormente, centramos a nossa análise em territórios que foram sendo abandonados em consequência do processo de desruralização. Referimo-nos, portanto, a espaços não edificados (e tendencialmente não edificáveis) que, mesmo não estando associados a nenhum tipo de atividade humana significativa, constituem elementos imprescindíveis à *sustentabilidade* das novas aglomerações.² Genericamente, tratam-se de áreas cujo valor ambiental é amplamente reconhecido, pela população ou mesmo pelas entidades planificadoras, elementos essenciais ao equilíbrio ecológico e à estabilidade física do espaço urbano, à nossa existência e à nossa vida intelectual e espiritual.³ Nesse sentido, a possibilidade de repensar hipóteses para reativar funcionalmente esses espaços não deve ser incompatível com a manutenção das suas qualidades biofísicas ou mesmo com o eventual protecionismo dos regimes jurídicos que muitas vezes lhes estão associados.

Simultaneamente, e de um ponto de vista mais genérico, consideramos que as preocupações de foro ambiental constituem um novo paradigma: independentemente das diferentes tendências políticas, religiosas ou culturais, as sociedades ocidentais tendem a unir esforços em torno destes problemas - “atualmente, aquilo que é ‘natureza’ é vivido como qualquer coisa que está inserida no social, que implica a tomada de decisões, que pode e deve ser dominada e protegida.”⁴ Este paradigma social rapidamente se transpôs para o urbanismo. Nesta disciplina, a ecologia é

1. WALDHEIM, Charles. “Weak Work: Andrea Branzi’s Weak Metropolis and the Projective Potential of an Ecological Urbanism”. In DOHERTY, Gareth; MOSTAFAVI, Mohsen. *Ecological Urbanism*. Harvard, Lars Muller Publishers, 2011. p.114.

2. Cf. PORTAS, Nuno [Introd.]. in CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas II – Transformações, regulações e projectos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. p.11.

3. Cf. TELLES, Gonçalo Ribeiro. *Um Novo Conceito de Cidade: a Paisagem Global*. Matosinhos, Contemporânea Editora, 1996. p.16.

4. ASCHER, François. *Novos Princípios do Urbanismo seguido de Novos Compromissos Urbanos*. Um Léxico. Lisboa, Livros Horizonte, 2010. p.76.

não só um imperativo ao qual é necessário dar resposta mas é também um fator que influi crescentemente na validação e na aceitação (por parte do poder político, da opinião pública, etc.) das opções de projeto. *Ecologia urbana, urbanismo sustentável* ou *amigo do ambiente*, etc. – são conceitos comumente utilizados para definir um tipo de projeto ou plano responsável, moderno (no sentido mais amplo do termo) e com um potencial impacto positivo. No presente capítulo não se fará qualquer tentativa para encontrar uma definição hegemónica dos referidos conceitos. Importa-nos, sobretudo, entender de que forma estes podem constituir argumentos capazes de legitimar a ação ou de criar a oportunidade no âmbito do urbanismo.

Exporemos sumariamente a importância da problemática ambiental em termos políticos e económicos. Será também analisado o impacto social desta problemática, relacionado com uma crescente consciência comum do “risco”¹ a ela associado. Simultaneamente importa-nos perceber de que forma este paradigma ecológico tem vindo a ser apropriado pelo urbanismo. Para tal, faremos a apresentação das razões que estão na génese da ecologia urbana, bem como das formas como esta tem vindo a ser abordada. Trata-se, portanto, de uma análise da sua evolução que será realizada com recurso a dois autores fundamentais: Ian McHarg, como um dos pioneiros na associação entre ecologia e planeamento territorial, e Michael Hough que define possibilidades de aplicação do conhecimento ecológico na metrópole contemporânea.

Por último, será problematizada a utilização dos fundamentos ecológicos pelos arquitetos e urbanistas contemporâneos, por um lado, na definição de estratégias de projeto e, por outro, enquanto poderosos instrumentos de *marketing*.

3.1. Preocupação Ecológica como Paradigma²

As referências históricas relativas à génese e evolução da ecologia enquanto ciência são muito diversas e complexas – embora a génese do termo, no século XIX, se atribua ao biólogo alemão Ernst Haeckel³, já filósofos da Grécia Antiga como Hipócrates e Aristóteles registavam as primeiras observações sobre história natural. No contexto do presente trabalho, importa-nos, sobretudo, posicionar as nossas referências a partir de meados do século XX. Desta altura em diante, como consequência duma maior percepção dos efeitos potencialmente negativos decorrentes, direta ou indiretamente, da intensificação tecnológica (como a sobre-exploração de recursos naturais ou a pro-

1. ASCHER, François. *Novos Princípios do Urbanismo seguido de Novos Compromissos Urbanos. Um Léxico*. Lisboa, Livros Horizonte, 2010.

2. “Algo utilizado como padrão a ser seguido, modelo, exemplo”, definição de acordo com o dicionário português on-line www.dicio.com.

3. Apresentado no seu livro *Generelle Morphologie der Organismen* (HAECKEL, Ernest. *Generelle Morphologie der Organismen*. Berlin, Verlag von Georg Reimer, 1866).

dução de resíduos poluentes por parte da indústria), a problemática ambiental ganha pela primeira vez uma difusão alargada, dentro e fora da comunidade científica. Acontecimentos como a criação da IUCN (Internacional Union for Conservation of Nature and Natural Resources) nos Estados Unidos da América em 1948 e a publicação de *Silent Spring*⁴ em 1962 por Rachel Carson foram pioneiros numa difusão alargada da preocupação ambiental. Ainda que posteriormente se tenham seguido inúmeras iniciativas que se debruçavam sobre questões relacionadas com ecologia, foi a elaboração do Relatório de Brundtland⁵ em 1987 que marcou o início de um crescimento exponencial da consciência comum relativamente aos problemas ambientais e à necessidade de encontrar soluções para os mesmos.

Atualmente, mais do que nunca, este tema recebe uma imensa relevância por parte da comunidade científica, das instituições e de vários sectores da opinião pública. Tem vindo a cumprir-se o que já em 1987 John Elkington e Tom Burke afirmavam: “apesar das tentativas para menosprezar a importância dos assuntos relativos ao ambiente e para fazer recuar os regulamentos e a burocracia que aparecem durante a década de setenta, as preocupações não mostram qualquer sinal de diminuir, enquanto a agenda ambiental continua a evoluir.”⁶ De facto, os últimos vinte e cinco anos têm sido especialmente férteis no que respeita a acontecimentos de relevo com vista à sensibilização mas também à regulação relativamente à necessidade de preservação ambiental, designadamente: a elaboração do relatório Brundtland (1987); a criação da Agenda 21 na ECO-92 (1992); a realização da I Conferência Cidades Europeias Sustentáveis (1994); a realização da II Conferência Cidades Europeias Sustentáveis (1996); a ratificação do Protocolo de Quioto (1997); a aprovação da Declaração do Milénio (2000); a realização da III Conferência Cidades Europeias Sustentáveis (2000); a realização da Conferência Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável RIO+10 (2002); a realização da Conferência Aalborg+10 (2005); a realização da Cimeira de Bali sobre Alterações Climáticas (2008); a iniciação do *primeiro período de compromisso* para a redução de emissões de GEE estabelecido pelo Protocolo de Quito (2008); a declaração de 2010 como ano internacional da biodiversidade pela ONU; a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável RIO+20 (2012).

Este crescente reforço da importância atribuída à problemática ambiental catapultou-a definitivamente para um patamar de extrema relevância em termos políticos **(1)**, económicos **(2)** e sociais **(3)**.

4. CARSON, Rachel. *Silent Spring*. Boston, Houghton Mifflin Harcourt, 1962.

5. Documento elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU, onde entre outras coisas se definia o conceito de “desenvolvimento sustentável”.

6. ELKINGTON, John; BURKE, Tom. *Os Capitalistas Verdes*. Lisboa, Círculo de Leitores, 1991. p.50. (edição original: ELKINGTON, John; BURKE, Tom. *The Green Capitalists*. Londres, Victor Gollancz, 1987).

(1) Independentemente dos diferentes ideais políticos, mais à esquerda ou à direita, a transversalidade do problema ambiental faz com que a sua referência e utilização seja também transversal.¹ A ecologia transformou-se numa importante ferramenta política que serve como um potente instrumento para legitimar umas decisões e deslegitimar outras. É um tema “suficientemente forte e tem origem em meios suficientemente diversificados para incitar muito vivamente os poderes públicos a intervir”². A título de exemplo, as quase duas centenas de países representados pelos seus dirigentes políticos na conferência RIO+20 demonstram inequivocamente a importância que esta temática merece em termos políticos à escala mundial.

Genericamente, o poder político esforça-se não só por se apresentar como promotor de boas práticas ambientais mas também como aquele que tem a autoridade e a suposta capacidade para as regular. A noção amplamente difundida de “património natural” é um exemplo claro desta tentativa de proteção mas também de domínio ou controle da *natureza*.³ Independentemente do carácter mais ou menos verdadeiro e efetivo destas preocupações em proteger e regular, o “sentido de premência (...) que se infiltra nos movimentos a favor do ambiente é, em grande medida, um antídoto para a incapacidade política.”⁴ Com efeito, qualquer medida a favor da *preservação da natureza* tende a gerar uma crescente aceitação.

Contudo, não é de forma nenhuma legítimo associar a intervenção política neste âmbito a uma mera resposta ao populismo ambiental. Pelo contrário, antes mesmo do alargamento da consciência relativamente à crise ecológica, já vários governos tomavam medidas concretas neste domínio. A título de exemplo podemos citar o governo brasileiro que em 1911 estabelece a primeira reserva natural do país.

Mas a par deste tipo de ações mais restritas ao nível dos governos, as principais medidas de resposta a esta problemática partem, normalmente, de acordos estabelecidos internacionalmente. Os acontecimentos mais marcantes no que respeita à regulação dos recursos naturais e que mais contribuíram para a consciencialização global da sua importância partem de organizações internacionais com influência política. Entre estas destaca-se claramente a ONU, que tem vindo a promover vários acordos junto dos seus estados-membros com vista à mitigação dos problemas ambientais. Estas tentativas de estabelecer políticas relativamente globalizantes podem ser vistas como a única forma de dar resposta a problemas que não têm fronteiras, que são efetivamente globais. Contudo, o mundo é cada vez mais composto por um complexo sistema de interação entre decisões tomadas em diferentes jurisdições, com objetivos diferentes e até

1. Cf. BECK, Ulrich. *Risk Society: Towards a New Modernity*. Londres, Sage, 1992.

2. ASCHER, François. *Novos Princípios do Urbanismo seguido de Novos Compromissos Urbanos. Um Léxico*. Lisboa, Livros Horizonte, 2010. p.111.

3. Cf. Idem. p.76.

4. ELKINGTON, John; BURKE, Tom. *Os Capitalistas Verdes*. Lisboa, Círculo de Leitores, 1991. p.69.

conflituosos. Nestas circunstâncias, a possibilidade de “pensar global, agir local” pode traduzir-se apenas numa ilusão ou numa ineficácia política - os vários contextos do “local” obedecem a necessidades diferentes e o somatório fragmentado de várias “boas ações locais” não resultam necessariamente em bons resultados globais.⁵

(2) Entre as sociedades ocidentais, a ideia de que é necessário controlar a exploração dos recursos naturais e a geração de poluição sem comprometer o crescimento económico gera um consenso cada vez mais forte. E a intervenção do poder público nesta matéria não se foca apenas na imposição de limitações. Criam-se crescentemente iniciativas de apoio e de estímulo a atividades económicas ligadas à problemática ecológica, sobretudo com vista à redefinição da grande maioria dos processos produtivos atuais ou à compensação dos seus efeitos negativos.

A economia global e grande parte dos sistemas produtivos que lhes estão subjacentes desempenham uma forte influência na génese de toda a problemática ambiental. Entendamos que antes de vários processos de intensificação tecnológica com que hoje lidamos, “os processos produzidos na matriz biofísica do território – substrato, relevo, clima, flora e fauna – constituíam a fonte elementar dos materiais essenciais à satisfação das necessidades das sociedades humanas e à sua reprodução através dos tempos.”⁶ A satisfação das necessidades dependia diretamente dos recursos oferecidos pela biosfera e em particular da disponibilidade local de outros elementos imprescindíveis ao seu funcionamento.

Nas suas diferentes vertentes, a intensificação tecnológica alterou (e altera continuamente) as formas de relação entre as sociedades e os seus subsistemas (políticos, institucionais, organizacionais, culturais e económicos).⁷ Entre as várias alterações associadas a esta intensificação, destacam-se as profundas mudanças nos processos de produção. A possibilidade de transformar a energia térmica dos combustíveis fósseis em potencia colocou ao dispor das sociedades ocidentais um manancial de recursos enorme: os minerais da crosta terrestre. Abriu-se, desta forma, caminho para o desenvolvimento contínuo de processos de produção industrializados. Sem qualquer necessidade por parte do sistema técnico-industrial de reintegrar os resíduos de produção e de consumo nos processos produtivos, os minerais extraídos por e para estes processos acabam por se transformar em resíduos.⁸

Atualmente estabelece-se uma tensão entre o sistema económico e a problemática ambiental: por um lado existem as exigências do mercado para produzir mais

5. Cf. ALLENBY, Braden R.; SAREWITZ, Daniel. *The Techno-Human Condition*. Cambridge, The MIT Press, 2011. p.110.

6. CUCHÍ, Alberto. “Standard Máximo”. in *Jornal Arquitectos 230*. Lisboa, Ordem dos Arquitetos, Março de 2008. p.36.

7. Cf. ALLENBY, Braden R.; SAREWITZ, Daniel. *The Techno-Human Condition*. Cambridge, The MIT Press, 2011. p.79.

8. Cf. CUCHÍ, Alberto. “Standard Máximo”. in *Jornal Arquitectos 230*. Lisboa, Ordem dos Arquitetos, Março de 2008. p.38 e p.39.

e com mais eficiência; por outro lado, pressões externas impõem cada vez mais um controle ecológico aos processos de produção. Essas pressões podem ser do âmbito regulamentar aos níveis nacional e internacional ou podem partir das exigências dos próprios consumidores, cada vez mais informados e preocupados.

Não pretendemos, contudo, encarar a ecologia como um mero obstáculo à evolução técnico-industrial. A par das limitações e exigências acrescidas, o problema ambiental poderá trazer consigo novas oportunidades e novos modelos de negócio. O conceito de *economia verde* tem vindo a ganhar importância, propondo possibilidades de crescimento económico associadas simultaneamente à proteção dos ecossistemas terrestres; define um novo paradigma que associa a questão ecológica ao desenvolvimento de estratégias de negócio.¹ Criam-se, assim, novas oportunidades de mercado, paradoxalmente muitas vezes em resposta às pressões das regulamentações públicas que, numa primeira análise, se poderiam considerar antieconomicistas. A título de exemplo poderemos citar a criação de produtos e serviços relacionados com o controle das emissões de GEE (como acontece no Mercado Internacional de Carbono) e o mercado das *clean techs*. Esta dinâmica de associação entre as necessidades de produção e a ecologia “é suficientemente forte hoje em dia para que nos interroguemos sobre o lugar que (a ecologia) poderá ter na economia dos países desenvolvidos a médio e longo prazo.”²

Constroem-se destas formas relações, ora de equilíbrio, ora de competição, entre duas “eco-ciências”. Sobre estas, Bruno Latour assume frontalmente que atualmente a economia não é mais “eco-politicamente correta” do que ecologia. Ambas são compostas por argumentos com uma enorme capacidade de autolegitimação e, portanto, a junção das duas (cada uma autolegitimando-se) pode traduzir-se num esvaziamento ou numa substituição da entidade política.³

(3) As primeiras amostras significativas do alargamento da preocupação ambiental por parte da sociedade civil surge com a criação das primeiras organizações não-governamentais (ONGs) ambientalistas na década de sessenta.⁴ Desde cedo estas organizações perceberam a importância de injetar as suas preocupações junto dos principais responsáveis pelas mesmas, ou seja, os empresários industriais. Com efeito, na génese da tentativa de conciliação entre os objetivos de produção por parte da indústria e os imperativos ecológicos, a sociedade civil, representada pelas

1. Cf. Departamento de Assuntos Económicos e Sociais da ONU. *The Transition to a Green Economy: Benefits, Challenges and Risks from a Sustainable Development Perspective*. 2010. [consultado a 11/04/2012]. Disponível no Website <http://www.uncsd2012.org/rio20/content/documents/Green%20Economy_full%20>.

2. ASCHER, François. Novos Princípios do Urbanismo seguido de *Novos Compromissos Urbanos. Um Léxico*. Lisboa, Livros Horizonte, 2010. p.112.

3. Cf. LATOUR, Bruno. *Politics of Nature - How to Bring the Sciences into Democracy*. Cambridge, Harvard University Press, 2004. p.131 a p.136.

4. A primeira ONG claramente direcionada para a problemática ambiental e com projeção significativa a nível internacional foi a WWF (*World Wildlife Fund*), criada em 1961 na Suíça.

referidas ONGs, teve um papel determinante. Este tipo de organizações faz valer a sua influência junto do poder político e dos meios de comunicação social, monitorizando continuamente as suas atividades e mantendo o esforço de não deixar esmorecer a agenda ambiental.⁵

No entanto, atualmente, as preocupações e até as ações do foro ecológico estão longe de serem exclusivas das ONGs ambientalistas, tendo vindo a difundir-se por vários sectores da sociedade. Neste processo de difusão, a evolução dos meios tecnológicos de comunicação e a crescente democratização da educação foram e continuam a ser preponderantes. Estes fatores conduzem à construção de sociedades cada vez mais informadas e analíticas e, portanto, mais sensíveis à problemática ambiental. Como refere João Carraça, o desenvolvimento das “sociedades da informação” provocou uma alteração do contexto em que se desenvolvem as atividades humanas, à qual se associaram noções tão importantes como a da capacidade limitada de regeneração da *natureza*.⁶

Simultaneamente, qualquer generalização global da noção de crise ambiental é claramente abusiva - o que para uma sociedade pode representar um objetivo prioritário (como por exemplo a resposta ao aquecimento global) para outra pode não o ser, comparado com necessidades básicas como a obtenção de comida e água potável.⁷

Contudo relativamente às sociedades ocidentais modernas, tantas vezes associadas à alienação e negação do sentido comunitário, multiplicam-se as construções de universos morais em torno de alguns problemas ecológicos, criando-se uma crescente noção de responsabilidade coletiva.⁸ No âmbito da relação destas sociedades com os imperativos ecológicos, o progresso generalizado das tecnociências (onde se enquadra a referida evolução dos meios tecnológicos de comunicação) assume um carácter dual: por um lado permite aumentar a eficiência ecológica associada ao funcionamento das sociedades (por exemplo através da melhoria dos mecanismos públicos de regulação, da criação de dispositivos de produção de energia limpa, da evolução dos processos de tratamento de resíduos industriais, etc.); por outro lado, o progresso das tecnociências aumenta os danos que estas podem provocar (neste campo o exemplo mais claro será o da evolução da tecnologia nuclear).

Conforma-se assim uma relação tensa entre as sociedades ocidentais e o seu próprio processo de evolução e modernização. Surgem, desta forma, novas noções de risco associadas aos problemas ambientais que conquistam uma difusão franca-

5. Cf. ELKINGTON, John; BURKE, Tom. *Os Capitalistas Verdes*. Lisboa, Círculo de Leitores, 1991. p.62 a 71.

6. Cf. CARDOSO, Gustavo [et al.]. *A Sociedade em Rede em Portugal*. Porto, Campo das Letras, 2005. p.7.

7. Cf. ALLENBY, Braden R.; SAREWITZ, Daniel. *The Techno-Human Condition*. Cambridge, The MIT Press, 2011. p.110.

8. cf. Idem. p.124.

mente alargada. Os riscos são, portanto, construções sociais e estão cada vez mais no centro da vida de cada um e do debate público, num mundo moderno que tem dificuldade em controlar todos os perigos a que está sujeito.¹

“Estas novas relações com o risco, com a incerteza e com o futuro fundamentam em grande parte o êxito das problemáticas em termos de desenvolvimento sustentável porque, paralelamente, a procura do processo de modernização continua a transformar a relação da sociedade com a natureza.”²

Sobre a Natureza

Segundo Erik Swyngedouw, os estudiosos contemporâneos reconhecem cada vez mais que os processos e condições naturais e ecológicos não operam separadamente dos processos sociais. O social e o natural estão correlacionados nos processos de produção da sociedade e do ambiente físico. Com efeito, podemos assumir, por exemplo, que uma cidade, enquanto objeto físico/construído, compõe uma rede complexa de processos que são simultaneamente humanos, naturais, materiais, culturais, mecânicos e orgânicos.³ Este objeto “híbrido”, “socionatural”⁴ ou “quasi-objeto”⁵, tem inequivocamente uma componente natural, ainda que não esteja enquadrado no campo das “naturezas-primárias” ou “wildness”⁶. Esta dedução incide sobre a própria definição do conceito *natureza* e poderia levar-nos a incluir neste conceito todo o universo das coisas físicas. Neste âmbito, dada a complexidade e multipolaridade do tema, os “*matters-of-concern*” (os assuntos, as problemáticas ou as matérias de discussão acerca da *natureza*) acabam por se revelar mais claros do que a ilusão dos “*matters-of-fact*” (delimitação e definição objetiva e irrefutável do conceito *natureza*).⁷ Neste trabalho, mais do que a definição deste conceito e dos seus múltiplos desdobramentos (ambiente, ecologia, etc.) importa-nos sobretudo debruçar-nos sobre os “*matters-of-concern*”, ou seja, as formas como o mesmo é apropriado, discutido e problematizado, particularmente na definição de políticas/estratégias territoriais.

1. Cf. ASCHER, François. *Novos Princípios do Urbanismo seguido de Novos Compromissos Urbanos. Um Léxico*. Lisboa, Livros Horizonte, 2010. p.36 a 38.

2. Idem. p.76.

3. Cf. SWYNGEDOUW, Erik. “Modernity and Hybridity: Nature, Regeneracionismo, and the Production of the Spanish Waterscape, 1890–1930”. in *Annals of the Association of American Geographers*. Oxford, Blackwell Publishers, 1999. p.445.

4. Idem. p.443 a p.461.

5. LATOUR, Bruno. *Politics of Nature - How to Bring the Sciences into Democracy*. Cambridge, Harvard University Press, 2004.

6. DOMINGUES, Álvaro. “Paisagens Transgênicas”. 2012. in BANDEIRA, Pedro; CATRICA, Paulo (ed.). *Missão Fotográfica: Paisagens Transgênicas*. Guimarães, EAUM FCG INCM, 2012.

7. Cf. Idem. Ver também: LATOUR, Bruno. *Politics of Nature - How to Bring the Sciences into Democracy*. Cambridge, Harvard University Press, 2004.

3.2. A Evolução do Urbanismo Ecológico

Tal como sugere a citação de Charles Waldheim que introduz o presente capítulo, o urbanismo ecológico “propõe multiplicar as linhas disponíveis de pensamento sobre a cidade contemporânea.” Não se trata, portanto, nem de uma nova disciplina nem sequer de uma variante alternativa dentro do urbanismo. Trata-se de uma proposta de introdução da ecologia enquanto questão a ter em conta no planeamento urbano, a par de outras, por exemplo, de carácter económico e social. Entendemos, portanto, que o urbanismo ecológico surge, por definição, como agregador destas várias problemáticas e como promotor da relação eficaz entre as mesmas. É nesta perspectiva que pretendemos abordar este tema – assumindo uma posição moderada ao aceitar que a ecologia funciona apenas como mais um fator entre outros que devem ser tidos em conta pela disciplina do urbanismo; complementarmente, assumimos uma posição realista ao entender que o cumprimento dos objetivos ecológicos está quase sempre dependente de aprovações e de fatores externos, que terão de ser compatibilizados e respeitados, em particular de ordem económica e política.

Estando sumariamente clarificado o conceito e apresentados os motivos da sua utilização, importa agora entender a evolução da sua abordagem. Para tal recorreremos essencialmente a Ian McHarg e Michael Hough, dois autores que, em gerações diferentes, ajudaram a criar a atual consciência da necessidade do urbanismo responder às problemáticas ambientais, assumindo-as não como entraves ao desenvolvimento urbano mas sim como geradoras de potenciais oportunidades de qualificação.

3.2.1. Ian McHarg

*Design With Nature*⁸ de Ian McHarg, é um livro incontornável na introdução de importantes questões ambientais nas políticas urbanas. Apesar de ter sido publicado em 1969, a sua influência na definição de políticas de ordenamento territorial a nível internacional é ainda hoje perceptível. Ao longo do seu percurso académico como professor e investigador na *University of Pennsylvania*, este autor é dos primeiros a desenvolver estratégias de planeamento urbano e regional baseadas numa forte componente ecológica. Esta posição surge como uma clara resposta ao início da afirmação da crise ambiental. Acontecimentos já referidos anteriormente difundiam a uma escala global uma importante preocupação e consciência ecológica. Contudo, foi com *Design With Nature* que se realizou efetivamente a associação entre essa consciência e o planeamento territorial: “(*Design With Nature*) contribuiu para a generalização da sensibilidade ecológica, e muitos dos sonhos e esperanças que nele aparecem são já

8. Versão original: MCHARG, Ian. *Design With Nature*. Nova Iorque, Natural History Press, 1969.

Versão traduzida para castelhano: MCHARG, Ian. *Proyectar con la Naturaleza*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2000.

realidade.”¹ Neste livro, o caráter científico e objetivo associado aos processos naturais é usado como meio de legitimação social e política da necessidade de conservação da *natureza* e como forma de garantir um planeamento qualificado.

A estratégia de planeamento ecológico defendida pelo autor assentava em duas unidades básicas de território: *espaços livres*, onde se desenvolvem os processos naturais, e *espaços urbanos*.

A definição dos espaços livres fazia-se através da seleção das áreas ecologicamente mais importantes ou que, por algum motivo, se revelassem pouco adequadas à ocupação humana sobretudo por questões relacionadas com a segurança. No seu conjunto, estas áreas respondiam à necessidade de espaços livres nas áreas metropolitanas. Pelo contrário, assume-se que a urbanização deveria ocorrer em áreas claramente aptas para esse fim, sem riscos associados e onde os processos naturais não fossem prejudicados. Reforçando mais uma vez a importância de *Design With Nature* na criação de metodologias de gestão territorial que ainda hoje se aplicam, facilmente se entende o paralelismo entre os dois sistemas territoriais complementares defendidos pelo autor – espaços livres e espaços urbanos – e as duas classificações fundamentais de solo definidas pelo RJIGT que atualmente vigoram oficialmente em Portugal - solos rurais e solos urbanos. Os seguintes excertos evidenciam alguns princípios claramente semelhantes, os primeiros sugeridos por Ian McHarg e os segundos estipulados pela legislação portuguesa:

“(...) podemos perder a vida e as nossas propriedades em inundações em zonas costeiras, em terremotos ou em furacões (...) sem que tenhamos a proteção de normativas governamentais ou de leis. (...) existe uma necessidade de normativas simples que sirvam para que a sociedade proteja os valores da natureza e se proteja a si mesma. É possível pensar que os espaços caracterizados por estes valores e restrições intrínsecas são a fonte dos espaços livres que as áreas metropolitanas necessitam. Se assim fosse serviriam uma dupla finalidade: assegurar o funcionamento de processos naturais vitais e usar os terrenos não aptos para urbanizar de forma a que não se vejam envolvidos em processos por vezes violentos. Também podemos presumir que a urbanização se produziria em zonas intrinsecamente aptas, sem perigos e onde os processos naturais não fossem danificados.”²

Ian McHarg

1. Prefácio de Ian McHarg em MCHARG, Ian. *Proyectar con la Naturaleza*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2000.

2. MCHARG, Ian. *Proyectar con la Naturaleza*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2000. p.55 e 56.

“A classificação do solo como rural obedece à verificação de um dos seguintes critérios: (...) Ocorrência de recursos e valores naturais (...); ocorrência de riscos naturais ou (...) de segurança ou de saúde públicas (...). A classificação do solo como urbano observa, cumulativamente, os seguintes critérios: (...) Existência ou garantia de provisão (...) de infraestruturas urbanas e de prestação dos serviços associados (...)”³

Diário da República Portuguesa

Em ambos os excertos explicitam-se dois princípios básicos em comum: os terrenos que legalmente podem ser urbanizados devem reunir condições para tal; por outro lado, os outros terrenos que representem risco para as populações ou que sejam significativos no que refere aos seus valores naturais não devem ser urbanizados. Esta concepção, inovadora aquando a publicação de *Design With Nature*, respondia criticamente a dois modelos de planeamento correntes nessa altura:

- Primeiro, o modelo “do economista que considera a natureza como uma mercadoria fundamentalmente uniforme, valorizada com critérios de tempo e distância, preço de solo e urbanização”⁴; de acordo com McHarg, considerando que as condições naturais dos lugares são intrinsecamente variáveis, o território não deve ser encarado de forma uniforme ou planimétrica.

- Segundo, o modelo “do planificador geométrico que nos oferece uma alternativa diferente em que a cidade fica rodeada por uma franja verde em que certas atividades denominadas verdes – agricultura, algumas instituições e outras semelhantes – se preservem (...)”⁵; partindo do princípio que as condições naturais dos lugares que estão fora desta franja não são, por definição, diferentes dos que estão dentro, não existe nenhuma razão válida para que se localizem especificamente nessa mesma franja as atividades como a agricultura ou outras relacionadas com o ócio e espaços verdes.

Com efeito, McHarg sugere que “o método ecológico define que os terrenos destinados ao espaço livre na área metropolitana são os que contêm espaços caracterizados pelos seus processos naturais, intrinsecamente idóneos para as atividades verdes: esse é o lugar da natureza na metrópole.”⁶ Ao entender que o lugar da “natureza” ou das “atividades verdes” (utilizando as expressões do autor) se enqua-

3. Artigos 5º e 6º. in Diário da República – I Série — n.º104, 29 de Maio de 2009.

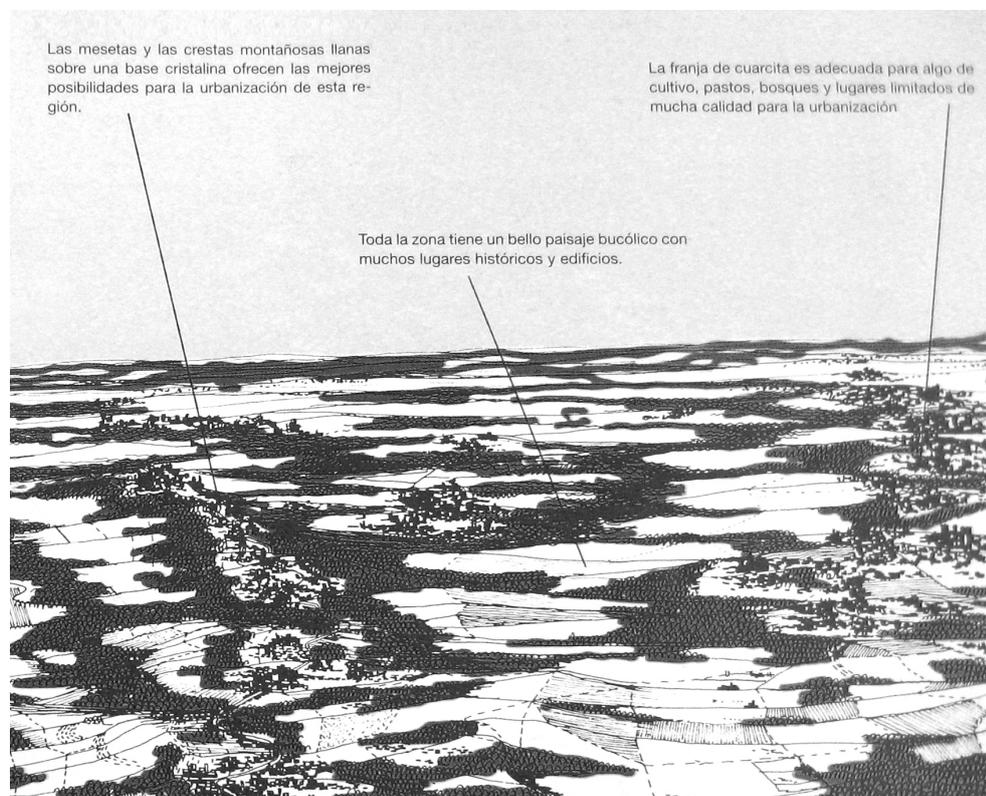
4. MCHARG, Ian. *Projectar con la Naturaleza*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2000. p.56.

5. Idem.

6. Idem.

dram dentro de um sistema metropolitano e não são entidades externas em relação à cidade, McHarg estava a sistematizar um dos fatores que atualmente definem as novas formas urbanas extensivas desenvolvidas – o crescente desaparecimento das características que outrora separavam e diferenciavam a cidade e o campo.

img.23 – “O lugar da natureza na metrópole”, o caso de Piedmont apresentado por Ian McHarg.



3.2.2. Michael Hough

Depois do importante contributo de McHarg, o arquiteto e urbanista Michael Hough surge como outro nome incontornável na associação entre planeamento e ecologia e no estabelecimento de metodologias de gestão urbana. Com a publicação de *City Form and Natural Process*¹, em 1984, Hough apresenta novos princípios visando um planeamento ecologicamente eficaz mas também um enriquecimento social e cultural do espaço urbano. Este livro surge num período em que as questões ambientais se vinham a tornar cada vez mais um tema incontornável no seio da comunidade científica, nas organizações mundiais e na opinião pública. Três anos depois da publicação deste livro, a ONU define oficialmente o conceito de *desenvolvimento sustentável* como aquele que procura satisfazer as

1. HOUGH, Michael. *City Form and Natural Process*. Londres, Croom Helm, 1984.

necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades, o que significa possibilitar às pessoas, agora e no futuro, atingirem um nível satisfatório de desenvolvimento social e económico e de realização humana e cultural, fazendo, ao mesmo tempo, um uso razoável dos recursos da terra e preservando as espécies e os habitats naturais.²

Michael Hough acredita que os valores que têm orientado o planeamento tradicional pouco contribuem para a criação de ambientes urbanos saudáveis e para o enriquecimento dos mesmos. *City Form and Natural Process* surge como resposta a esta constatação, com o objetivo de apontar novos caminhos para o planeamento territorial, de acordo com a crescente consciencialização relativamente aos problemas relacionados com a energia, a poluição e os recursos naturais. Para tal, explora cinco temas principais: a alienação da sociedade urbana em relação aos valores ambientais que envolvem as cidades e as suas regiões; a pouca atenção que se tem prestado ao entendimento dos processos naturais que contribuíram para a construção da forma física da cidade e que, por sua vez, são por ela influenciados; o uso dos recursos urbanos; a fraca conexão entre as dinâmicas dos processos naturais e os valores estéticos normalmente associados à paisagem da cidade; por último, os valores ambientais e a forma como estes são aproveitados.

Os ambientes urbanos convencionais e em particular os seus espaços públicos são criticados por não serem positivamente significativos, quer ao nível social quer ao nível ambiental, e por estarem associados a um elevado consumo de recursos como o solo, a água, a energia e os nutrientes. Relacionado com o anterior, o autor refere a importância que a história tem atribuído à arquitetura com “pedigree” baseada em regras formais e associada ao poder e à riqueza, mostrando como esta se opõe à construção vernacular, baseada na sua adequação ao lugar, ao ambiente e às necessidades sociais e funcionais. Estabelece o paralelismo deste pensamento aplicando-o à paisagem, considerando que a literatura histórica existente se foca quase exclusivamente em filosofias artísticas sobre parques e jardins de referência, ignorando o trabalho vernacular das paisagens. Considera portanto que os padrões espaciais da cidade moderna, muitos deles associados ao já referido elevado consumo de recursos, são produto de forças de mercado, cujo o resultado se traduz muitas vezes na criação de espaços públicos baseados em valores estéticos universais. A partir deste raciocínio, relativamente indefinido e abstrato, Hough refere

2. Cf. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU. *Relatório Brundtland*. 1987. p.9. [consultado a 23/04/2012]. Disponível no Website <<http://www.scribd.com/doc/12906958/Relatorio-Brundtland-Nosso-Futuro-Comum-Em-Portugues>>.

vários aspetos, aos quais reage criticamente, caracterizadores da leitura que faz da paisagem urbana:

- A constatação, referente às cidades norte-americanas, de que “as áreas não construídas imediatamente contíguas com a cidade, conhecidas como *urban shadow*, são objeto de uma especulação (...) que perpetua uma paisagem improdutivo.”¹ Aqui Hough associa a referida especulação à formação de paisagens improdutivas, não muito distantes daquilo que temos vindo a definir como *territórios disfuncionais*. Depois do desaparecimento da relação de complementaridade entre a cidade e os campos adjacentes que lhe forneciam alimentos, agora substituída por uma agricultura industrializada e globalizada, estas “áreas que antes eram suporte de cultivos e de criação de gado são agora mais valiosas como meras propriedades imobiliárias”², em relação às quais se gera expectativa e negócio o que nem sempre se traduz numa utilização efetiva ou numa ocupação produtiva.

- Os usos dos espaços públicos urbanos destinados quase exclusivamente à recreação. Destes espaços públicos, Hough destaca os parques urbanos criticando o não aproveitamento das suas potencialidades em termos ambientais e produtivos.

- O não entendimento social da *natureza* enquanto sistema interconectado, presente em todos os espaços, sejam estes mais ou menos *urbanos*. Os processos naturais, apesar de nem sempre serem facilmente perceptíveis na cidade, mantêm-se continuamente ativos.

- O uso excessivo da energia, possibilitado pelo baixo custo da mesma, que coloca, direta ou indiretamente, os sistemas naturais sob grande pressão.

Para além destas leituras críticas do espaço urbano, Hough apresenta, como reação às mesmas, um conjunto de princípios de desenho urbano ecológico. Neste âmbito, importa-nos destacar os seguintes:

- Economia de meios – Trata-se de um princípio que visa, em qualquer intervenção, obter o maior número possível de benefícios económicos, sociais e ambientais, gastando para tal a menor quantidade possível de recursos e energia. Anteriormente, Ian McHarg já tinha feito uma aproximação a esta ideia ao defender a obtenção de um “maior benefício social” recorrendo a um “menor custo social”³. Importa clarificar que quando este refere benefícios e custos so-

1. HOUGH, Michael. *City Form and Natural Process*. Londres, Croom Helm, 1984. p.14.

2. Idem.

3. MCHARG, Ian. *Proyectar con la Naturaleza*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2000. p.33.

ciais pretende designar não só aqueles que são facilmente quantificáveis (como os custos de projeto, os custos de construção ou o impacto no valor dos terrenos adjacentes), mas também outros dificilmente quantificáveis ou mesmo não quantificáveis (como a comodidade ou o impacto nos recursos florestais e na fauna). Em 2009, no workshop “Cinco Lições sobre Sustentabilidade e Arquitectura”, Alberto Cuchí reforça novamente esta ideia, ao assumir que vivemos “num excesso de arquitetura”, que utiliza mais elementos do que os que seriam necessários para cumprir a sua função. Como podemos concluir, o princípio da economia de meios aqui apresentado por Hough, é continuamente referenciado e é sem dúvida uma das bases da ecologia quando associada à arquitetura e ao urbanismo. Apesar da importância que lhe é atribuída por parte de arquitetos e urbanistas com especial preocupação relativamente ao ambiente, por envolver matérias que não são quantificáveis, na prática, este princípio nem sempre é de fácil aplicação.

- Diversidade – Neste ponto, Hough reforça a importância dos “espaços verdes” não só ao nível biológico mas também em termos sociais e culturais. Sugere que os melhores lugares para habitar são aqueles em que existem espaços de diferentes naturezas, ou seja, aqueles em que existe a possibilidade de escolher entre diferentes tipos de lugares e estilos de vida.

- Conexão – Este princípio reforça que não só os territórios estão relacionados entre si a diferentes escalas (por exemplo o lugar inserido numa dada bacia hidrográfica ou numa dada bio-região) como também o estão os impactos ecológicos sobre esses mesmos territórios. Com efeito, refere o caso do ar como exemplo claro na demonstração da conexão dos impactos ecológicos – a poluição do ar numa determinada zona tem um impacto não localizado e, portanto, global.

- Visibilidade dos processos naturais – O autor defende que grande parte dos ambientes urbanos são projetados de forma a esconder os processos naturais. Recorre a vários exemplos de gestão de recursos realizados de forma invisível, o que leva a que a população urbana não se sinta responsável por eles. Considera, portanto, que dar visibilidade a estes processos é de extrema importância para a consciencialização da população para a problemática ambiental.

Estes princípios, selecionados dentro de um conjunto mais vasto, são considerados por Hough como a base de uma estratégia de planeamento ecológico. Importa reforçar que a posição defendida pelo autor em *City Form and Natural Process* não é sustentada apenas por critérios ambientais mas também sociais e culturais. Simultaneamente põe-se ainda em evidência a importância dos fa-

tores económicos - considera-se que o respeito pelos processos naturais, através de uma utilização reduzida de recursos naturais e de energia, poderá funcionar como um meio para alcançar uma maior eficiência económica no planeamento e gestão das cidades.

img.24 – Parque Florestal de Zurique.

“Parque urbano que inclui produtos florestais, pequenas áreas de cultivo e espaços de recreação. (...) Enquanto paisagem multifuncional e autossustentável, este espaço providencia benefícios sociais, económicos e ambientais (...).”¹



3.3. Imperativos Ecológicos – As Respostas da Arquitetura e do Urbanismo Contemporâneos

Constatamos a importância de Ian McHarg e Michael Hough na introdução e desenvolvimento de um pensamento ecológico aplicado ao urbanismo. Um e outro protagonizaram importantes avanços no desenvolvimento do urbanismo ecológico e na definição de metodologias de projeto que procuravam responder ativamente a uma problemática que preocupava (e continua a preocupar) uma boa parte da sociedade humana. É graças à crescente generalização desta problemática que várias disciplinas técnico-científicas, entre as quais a arquitetura e o urbanismo, tendem a integrar as lógicas ambientais nos seus campos de atuação. Com o aumento da exigência, não só por parte da opinião pública mas também dos diferentes mecanismos de regulação, o exercício prático do

1. HOUGH, Michael. *City Form and Natural Process*. Londres, Croom Helm, 1984. p.111.

urbanismo contemporâneo é indissociável do pensamento ecológico. Por esse motivo, falar atualmente em “urbanismo ecológico” poderá, em última instância, considerar-se redundante – o pensamento ecológico está forçosamente subjacente ao urbanismo contemporâneo, ainda que com diferentes graus de eficiência ou comprometimento.

Apesar de ser evidente o constante crescimento da importância atribuída aos imperativos ecológicos, começa a denotar-se alguma divergência de posições tomadas em torno do tema. O caráter crescentemente reflexivo das sociedades modernas, em consequência do qual a construção do conhecimento passa cada vez menos por dogmas acadêmicos ou definições universalistas, faz com que seja cada vez mais difícil o estabelecimento de concordâncias. Simultaneamente, a democratização do conhecimento leva a que o material científico produzido (particularmente em torno das questões ambientais) tenha origens e resultados cada vez mais diversos. Com efeito, a par do aumento da preocupação associada aos problemas ambientais, aumenta também a dispersão de informação e a variabilidade de posições assumidas, muitas vezes contraditórias entre si. Vejamos estes dois casos:

“Temos apenas mais 4 anos para agir sobre a mudança climática.”²

Jim Hansen, diretor do NASA GISS

“Ele (Freeman Dyson) afirma que algumas mudanças do clima podem ser positivas. (...) Dyson acredita que o problema do aquecimento global não é tão grave como muitos acreditam.”³

*Phillip F. Schewe,
sobre o físico Americano Freeman Dyson*

Quando nos focamos especificamente na arquitetura ou no urbanismo, este tipo de divergências impossibilita um posicionamento doutrinário perante a questão da ecologia. Apesar de a preocupação ambiental ser amplamente consensual dentro destas disciplinas, aumenta a dificuldade em definir modelos de estratégias

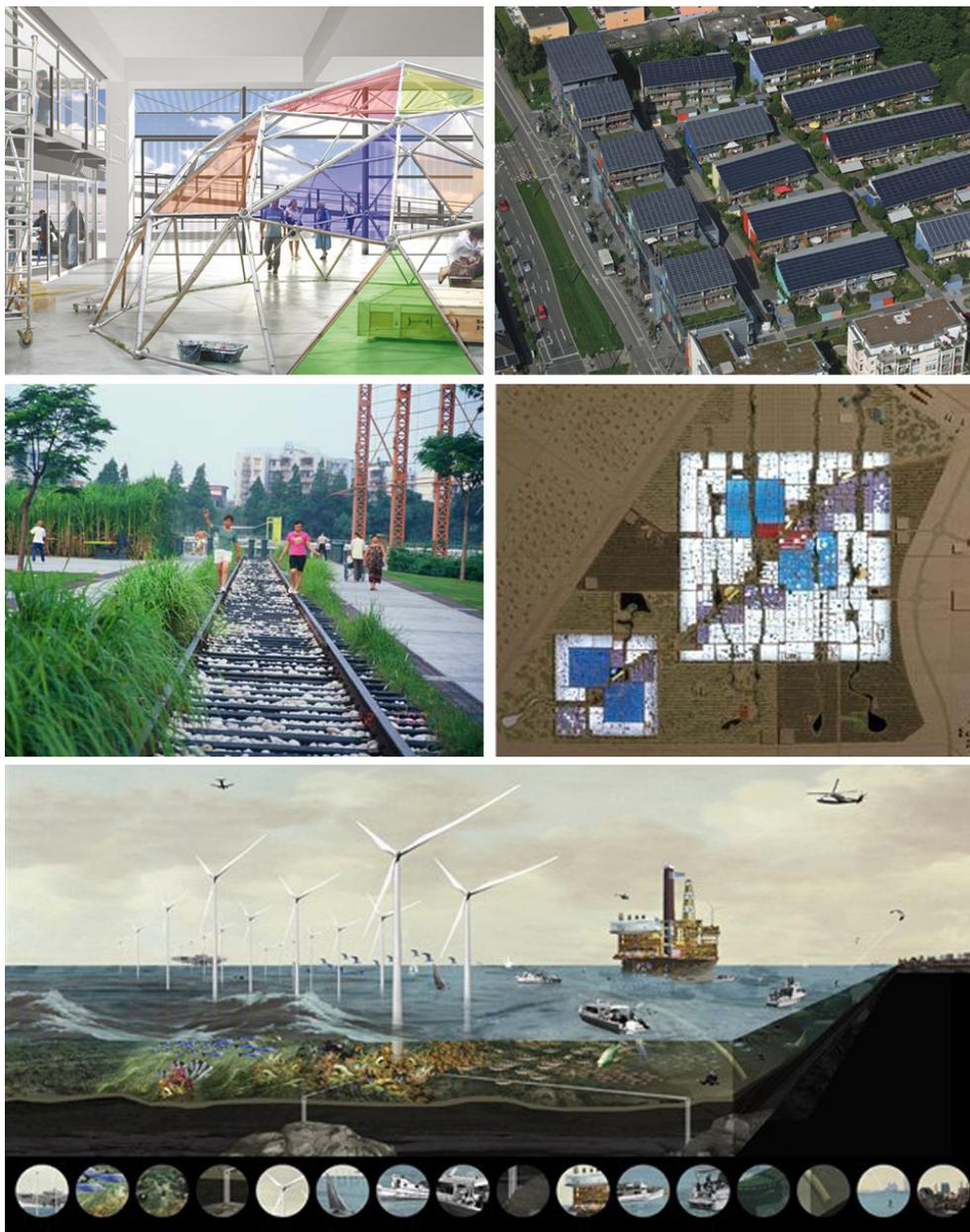
2. HANSEN, Jim. “We have only four years left to act on climate change - America has to lead”. jornal *The Guardian*. 18 de Janeiro de 2009. [consultado a 07/05/2012]. Disponível no Website <<http://www.guardian.co.uk/environment/2009/jan/18/obama-climate-change>>.

3. SCHEWE, Phillip. “Spoil the Earth, Spare the Child: Freeman Dyson’s Inconvenient Climate Views”. Revista *The Humanist*. Julho/Agosto de 2010. [consultado a 07/05/2012]. Disponível no Website <http://www.thehumanist.com/humanist/10_jul_aug/Schewe.html>.

de projeto que reflitam essa mesma preocupação, quando mesmo dentro da comunidade científica as posições assumidas são muitas vezes fraturantes. Contudo, esta dificuldade não abranda a vontade dos arquitetos e urbanistas contemporâneos em aproximar o seu trabalho às questões da *sustentabilidade* – “as práticas de projeto sustentável estão a entrar no *mainstream* da profissão.”¹

As estratégias utilizadas nestas aproximações são muito diversas. Os seguintes projetos ilustram a pluralidade de abordagens específicas que pode ser feita à problemática ecológica.

imgs.25-29 – École d'Architecture de Nantes; Bairro Solar Schlierberg; Zhongshan Shipyard Park; Projeto para Masdar; *Master Plan* Zeekracht.



1. MOSTAFAVI, Mohsen. “Why Ecological Urbanism? Why Now?”. in DOHERTY, Gareth; MOSTAFAVI, Mohsen. *Ecological Urbanism*. Harvard, Lars Muller Publishers, 2011. p.12.

O projeto da École d'Architecture de Nantes sugere a possibilidade de readaptação do espaço, reduzindo potencialmente a necessidade de futuras intervenções ou mesmo novas construções para servir diferentes programas – “O edifício que agora funciona como escola poderá facilmente transformar-se noutra coisa. É uma outra forma de criar sustentabilidade. (...) A ecologia da arquitetura transforma-se numa ecologia humana. Imaginam-se diferentes formas de viver, usar e habitar a escola.”² No caso do Bairro Solar Schlierberg, em Friburgo, aposta-se na produção de energia limpa que utiliza painéis fotovoltaicos dispostos na direção mais eficaz e simultaneamente aplicam-se tecnologias passivas que aumentam a performance térmica da construções; este bairro produz quatro vezes mais energia do que a que necessita, sendo que o excedente poderá ser comercializado. O Zhongshan Shipyard Park foi construído reutilizando áreas abandonadas outrora ocupadas por estaleiros, utilizando-se exclusivamente plantas nativas, preservando-se a vegetação existente e reciclando-se o material industrial abandonado que foi integrado no desenho do parque e que é utilizado de várias formas, nomeadamente com fins pedagógicos. Um dos objetivos era o de demonstrar como “a ética ambiental e a consciência ecológica podem ser materializadas dentro da paisagem urbana.”³ O projeto de Foster + Partners para Masdar, em Abu Dhabi, pretende criar uma cidade com um conjunto de sistemas integrados (de transporte, de produção de energia, de gestão de crescimento urbano, etc.), completamente livre de emissões de gases poluentes. O *master plan* Zeekracht para o Mar do Norte envolve os países do seu perímetro e outros e define uma infraestrutura para a produção e armazenamento de energia. Este projeto do escritório OMA, liderado por Rem Koolhaas, tem como objetivos tirar partido do vento, das marés e do sol para produzir energia e associar algumas das infraestruturas subjacentes ao projeto para dinamizar programas turísticos relacionados, por exemplo, com a reutilização de plataformas de extração de petróleo abandonadas e com a criação de novos parques e trajetos marítimos recreativos.

Não pretendemos fazer uma descrição ou uma análise crítica dos projetos anteriormente referidos, apresentados a título meramente exemplificativo. Entre estes encontram-se casos claramente excepcionais, produzidos em condições e contextos altamente controlados e difíceis de replicar. No entanto, independentemente da maior ou menor pertinência de cada um deles na construção de respostas eficazes e exequíveis tendo em conta a condição urbana contemporânea, servem para ilustrar como projetos que partilham um argumento comum – a *sustentabilidade* – podem adotar um espectro tão diverso de estratégias e de escalas de atuação.

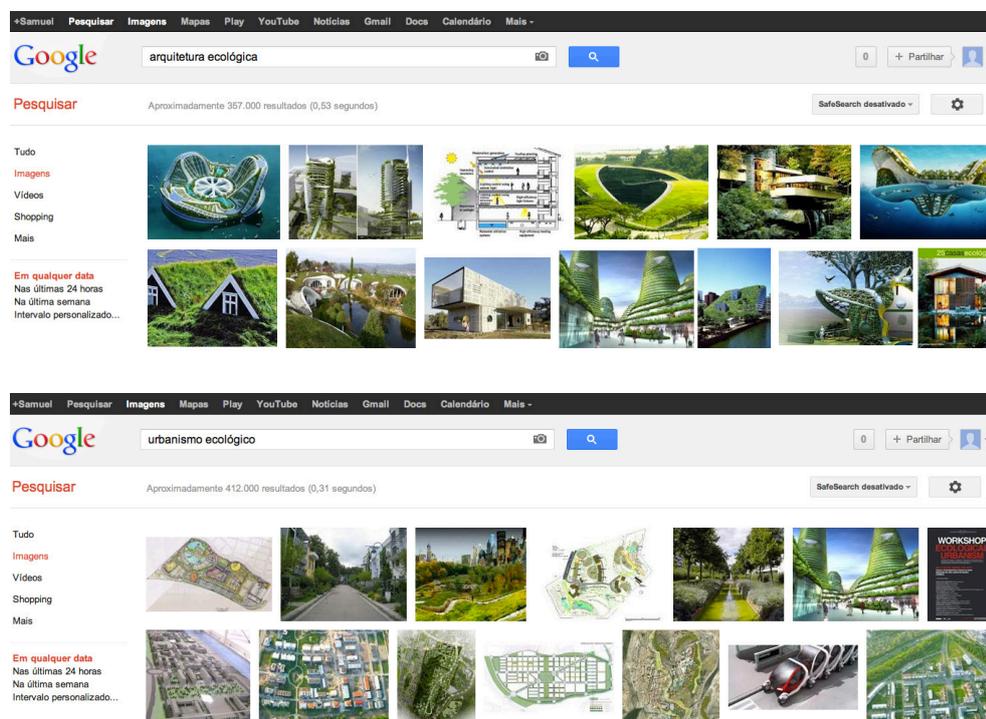
2. MESSU, Dimitri; PATTEEUW, Véronique. “Space for Use”. in Revista *Mark n°20*. Amsterdão, Mark Publishers, Junho de 2009. p.101 e 103.

3. YU, Kongjian. “The Big-Foot Revolution”. in DOHERTY, Gareth; MOSTAFAVI, Mohsen. *Ecological Urbanism*. Harvard, Lars Muller Publishers, 2011. p. 288.

Não obstante as genuínas preocupações do foro ambiental que poderão estar subjacentes a alguns projetos, é certo que a utilização do *argumento ecológico*, quando associada à arquitetura e ao urbanismo, representa uma importante ferramenta de *marketing* e um importante fator na legitimação de estratégias e opções de projeto. E a exploração desse argumento é comunicada frequentemente (por vezes abusivamente) através da imagem. Neste âmbito, tratando-se de imagens com fins diretamente comerciais ou para divulgação mediática, destaca-se a presença normalmente significativa do *verde* da vegetação, pontualmente acompanhado por ilustrações de sistemas ou tecnologias construtivas. O *verde* funciona como símbolo positivamente diferenciador associado indiscutivelmente às questões ecológicas, ainda que nem sempre a sua presença represente efetivamente um fator ecologicamente favorável.

“Este verde parece incluir subliminarmente a crítica à cidade densa, stressante, ruidosa e insegura. A sua imagem traz consigo a ideia de calma e conforto, a noção de uma vida no campo num contato saudável e equilibrado com a natureza e a comunidade, o omnipresente conceito da sustentabilidade (mesmo que se trate de um enorme relvado que apenas contribui para um excessivo consumo de água).”¹

img.30 – Resultado de uma pesquisa web por *arquitetura ecológica* e *urbanismo ecológico*, respetivamente, utilizando o motor de busca de imagens www.google.com.



1. DOMINGUES, Álvaro. “Variações de Contexto e Escala de Urbanização”. 2011. in CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas II – Transformações, regulações e projectos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. p.137.

No sentido de ultrapassar esta posição que coloca a ecologia como uma característica meramente associada a uma imagem, salientamos duas leituras críticas protagonizadas por Mohsen Mostafavi²:

- A primeira relacionada com o nível de comprometimento em relação às práticas de urbanismo ou arquitetura ditas “sustentáveis”. De acordo com o autor, atualmente e num passado recente, este nível tem-se mantido, em grande parte dos casos, manifestamente baixo, ou seja, os supostos benefícios ecológicos não são efetivos. Mostafavi refere que isto se traduz numa baixa qualidade de grande parte do trabalho “sustentável” que se tem vindo a produzir na atualidade.

- A segunda foca-se na escala das intervenções. Grande parte do trabalho que se tem vindo a fazer neste âmbito tem-se manifestado relativamente limitado em termos de extensão e influência, sendo muito focado no objeto arquitectónico e pouco na larga escala territorial. No momento atual, esta observação ganha especial pertinência, considerando que “devido às crescentes pressões provocadas pelas mudanças da rápida urbanização e pela limitação dos recursos globais, existe a necessidade de encontrar estratégias de projeto alternativas que nos possibilitam considerar a larga escala de uma forma diferente (...)”³.

2. Cf. MOSTAFAVI, Mohsen. “Why Ecological Urbanism? Why Now?”. in DOHERTY, Gareth; MOSTAFAVI, Mohsen. *Ecological Urbanism*. Harvard, Lars Muller Publishers, 2011. p.12.

3. Idem.

4. TERRITÓRIOS DISFUNCIONAIS - OPORTUNIDADES DE ATIVAÇÃO

“Se hoje em dia, na cidade histórica, os lugares vazios procuram novos programas que sejam compatíveis com os seus condicionamentos patrimoniais ou de acesso, já nas extensões recentes, e inversamente, serão outros programas (por ventura não menos importantes para a comunidade urbana) que procuram espaços menos condicionados, mas que poderão polarizar atividades e qualificar novos lugares – a começar pelos espaços públicos se forem bem geridos (...).”¹

O presente capítulo reunirá elementos que foram sendo apresentados de forma dispersa durante os precedentes, no sentido de delinear diferentes condicionamentos ou potencialidades que poderão estar subjacentes ao que temos vindo a definir como *territórios disfuncionais*. Pela significativa extensão/recorrência destes territórios em disfunção – em parte justificada pela passividade dos sistemas de planeamento-, evidencia-se a necessidade de repensar as suas possibilidades de utilização. Impõe-se, portanto, a definição de políticas territoriais no sentido de desbloquear o impasse que paira sobre esses territórios. Neste âmbito, o *argumento da ecologia* tende a funcionar como uma importante ferramenta de legitimação política capaz de promover a agilização dos processos de ação e de gerar uma receptividade positiva dos mesmos por parte da generalidade da população.

Vários exemplos de intervenções serão apresentados, selecionados entre muitos outros possíveis, com o objetivo de demonstrar a importância do referido argumento e de entender a variedade de formas como este pode ser utilizado no processo de ativação funcional em diferentes contextos territoriais, potenciando a utilização coletiva dos mesmos. Posteriormente, e buscando referências nos referidos exemplos, far-se-á uma leitura do conceito Sistema de Espaços Coletivos aplicado ao contexto do urbano extensivo, no sentido de clarificar elementos que permitam a sua legibilidade/inteligibilidade.

1. DOMINGUES, Álvaro. “Da Cidade ao Urbano”. 2011. in CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas – Tendências, estratégias e oportunidades*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. p.18 e 19.

4.1. Exemplos Ativos

Exemplos práticos de ações pró-ativas, mais ou menos reconhecíveis e que ocorrem de forma relativamente esporádica, servem para ilustrar o poder (muitas vezes escondido ou subaproveitado) de mobilização de diferentes atores na construção de estratégias conjuntas capazes de potenciar determinados atributos do território. Não pretendemos apresentar aqui um conjunto de soluções tipificadas mas sim de soluções que decorrem da resposta a contextos diferenciados. Importa-nos, sobretudo, fazer o levantamento das potencialidades que poderão estar subjacentes a cada uma delas, da forma como reagem aos vários condicionalismos e dos motivos que poderão estar na origem do eventual sucesso das diversas intervenções. Tendencialmente, os exemplos apresentados enquadram-se nas seguintes características: ocorrem em lugares que poderiam constituir *territórios disfuncionais* (sendo espaços não edificados, por vezes não edificáveis, e que potencialmente poderiam estar entregues à condição de abandono), decorrem de uma utilização mais ou menos evidente do *argumento ecológico* como forma de legitimar ou promover a ação, são produto da intervenção estratégica ao nível político ou institucional e promovem a criação de espaços coletivos, ainda que com diferentes finalidades e graus de permissividade.

Aproveitamento de Situações Territoriais Excepcionais

São de vários tipos as situações territoriais que, pela sua natureza, reúnem um conjunto de atributos potencialmente atrativos, nem sempre evidentes até serem explorados. Focamo-nos no exemplo do **Parque da Penha**, inserido no Entre-Douro-e-Minho e que se enquadra numa das duas situações-tipo que caracterizam este território - as áreas de monte (ver subcapítulo 1.2.3.).

Como já referimos, estas áreas funcionavam sobretudo como suporte de práticas rurais. Devido à progressiva diminuição de tais práticas e às limitações impostas pelos regimes jurídicos normalmente associados a estas áreas, estas configuraram, em grande parte dos casos, extensas situações de abandono.

Não obstante, importa-nos sobretudo salientar as potencialidades que poderão estar inerentes a este tipo de territórios: normalmente estão associados a grandes propriedades fundiárias (seja de ordem pública ou privada) e a terrenos com um valor de mercado tendencialmente baixo, o que facilita processos de intervenção de grande escala; complementarmente, na maioria dos casos, integram áreas pouco intervencionadas pelo homem e que, por isso, mantêm alguns elementos paisagísticos que poderão ser potencialmente atrativos ou excepcionais.

O caso do Parque da Penha configura um exemplo claro de aproveitamento de tais potencialidades. Neste caso, um conjunto de intervenções públicas (ou em re-



imgs.31-32 – Parque da Penha.



gime de parceria público-privada) foi desenvolvendo uma continuada ação de ativação e rentabilização deste território, focada essencialmente na exploração das suas potencialidades turísticas. Vários atores (entre os quais a Câmara Municipal de Guimarães, a Irmandade de Nossa Senhora do Carmo da Penha e a Turipenha – Cooperativa de Turismo de Interesse Público) dotaram a área de importantes infraestruturas associadas ao lazer, como o teleférico ou o parque de campismo, que contribuem claramente para uma utilização significativa daquele espaço. O Parque integra uma Reserva Ecológica Nacional, o que impõe um regime jurídico fortemente restritivo relativamente às formas de ocupação e uso de solo. Com efeito, aposta-se sobretudo numa tentativa de tirar partido dos atributos *naturais* daquele território, através da sua conservação e manutenção. Expressões como “pulmão verde da cidade”¹ ou “paisagem natural”² são utilizadas para descrever o Parque.

Nem todas as Reservas terão o mesmo potencial, nem a turistificação será a única solução para este tipo de territórios. No entanto, retiramos deste exemplo a noção da importância da intervenção pública na agilização de ações que permitem potenciar atributos do território que nem sempre são evidentes. Neste caso, um *ambiente natural* pouco intervencionado pelo homem, associado a uma vista privilegiada sobre o Vale do Ave e uma importante simbologia religiosa, é argumento suficiente para gerar um espaço coletivo qualificado, francamente frequentado e que permite a manutenção de uma economia local ligada ao comércio e ao turismo. A continuada afluência, mais acentuada nos períodos de Verão, protege este território do abandono e das consequências que dele decorrem.

O Parque da Penha configura um caso que parece responder a uma questão essencial:

“Onde antes eram baldios, montes e serras catados pelo corte dos matos e pelo vaguear dos rebanhos, crescem matos e florestas que não dão lucro ou proveito a alguém. Como se diz, o incêndio lavra onde antes outros trabalhos lavravam.

*Não há como dar remédio aos incêndios. Do discurso fácil da limpeza das matas ou do castigo dos incendiários, sobra **a questão essencial que é a de saber que valor económico pode retribuir o cuidado com os incultos.**”³*

1. Irmandade de N.S. do Carmo da Penha - Website oficial. [consultado a 14/05/2012]. Disponível no Website <<http://www.penhaguimaraes.com/penha.php>>.

2. Câmara Municipal de Guimarães - Website oficial. [consultado a 14/05/2012]. Disponível no Website <http://www.cm-guimaraes.pt/PageGen.aspx?WMCM_PaginaId=4134>.

3. DOMINGUES, Álvaro. *Vida no Campo*. Porto, Dafne Editora, 2011. p.162 e 163.

Multifuncionalidade Associada a Usos Produtivos

Neste ponto vamos focar-nos essencialmente no fenómeno das hortas urbanas. Antes de tudo, apresentamos a dificuldade em encontrar uma definição hegemónica para este conceito. A *horta* não designa sempre a mesma realidade ou fenómeno (apresentando uma enorme variedade de tipologias dentro das suas características mais genéricas – agricultura intensiva e policultura) e a *horta urbana* tende a funcionar como uma apropriação de uma forma de cultivo inserida no espaço urbano, à qual normalmente se associam funções complementares que ultrapassam a mera produção de alimentos.

São muitos e de diversas ordens os discursos que se podem produzir em torno do tema, sendo que, no contexto do presente trabalho, importa-nos sobretudo explorar as potencialidades da horta urbana enquanto dispositivo territorial capaz de reativar *territórios disfuncionais* em diferentes vertentes – “o conceito de hortas urbanas (...) tem possibilitado a renovação comunitária e urbana em áreas residuais da cidade, associando a produção de alimentos (...) a inúmeras outras atividades”⁴. Quando pensamos neste dispositivo enquanto meio de reativação funcional, surge um conjunto de vantagens que faz desta uma solução potencialmente atrativa e adaptável a diferentes contextos:

- A crescente receptividade: as razões podem ser muito diferenciadas – como os receios relativos à segurança alimentar, a diminuição do poder de compra ou a vontade de retomar práticas da *ruralidade perdida* – mas a crescente demanda por este tipo de dispositivos evidencia-se por todo país, quer na disseminação de políticas referentes à agricultura urbana, cada vez mais notória nos planos estratégicos municipais, quer na resposta positiva por parte da população a essas mesmas políticas.

- A multifuncionalidade: associado ao seu carácter produtivo, as hortas urbanas têm a capacidade de promover novas formas de sociabilização e funcionar como suporte de atividades ligadas ao lazer ou à pedagogia.⁵ Têm, portanto, a capacidade de incorporar diferentes funções, podendo funcionar como um palco alargado de práticas e rituais coletivos. Em síntese, as hortas urbanas definem uma nova tipologia (ou conjunto de tipologias) de espaço coletivo.

- O baixo custo de implementação: as hortas urbanas configuram uma possibilidade de criação de um espaço coletivo cuja gestão está em grande parte entregue aos vários utilizadores, aliviando consideravelmente a administração dos encargos relativos à sua manutenção; claramente existe sempre a necessidade de investimento, que neste caso é mais operativo do que financeiro, mas tal investimento pode ser considerado pequeno quando comparado com os custos associados a outras formas

4. HOUGH, Michael. *City Form and Natural Process*. Londres, Croom Helm, 1984. p.187.

5. Cf. Idem.

imgs.33-34 – Horta Pedagógica da Veiga de Creixomil.



de revitalização ou à mera conservação do espaço.

· A possibilidade de funcionar como solução provisória: o facto de exigir um investimento baixo e de não implicar a construção de apoios infraestruturais muito significativos (a horta é por definição um dispositivo produtivo que lida com a gestão de recursos escassos) faz com que a solução das hortas urbanas possa ser utilizada enquanto solução transitória; com efeito, mesmo em terrenos para os quais exista a expectativa de virem a ser edificados (ver subcapítulo 2.2.), este tipo de abordagens, que pode adquirir um carácter assumidamente efémero, possibilita o desbloqueio de situações territoriais de espera e de disfuncionalidade que podem arrastar-se por longos períodos.

A Horta Pedagógica da Veiga de Creixomil (ver anexo I) configura um exemplo paradigmático de aproveitamento de algumas das vantagens referidas anteriormente. Esta horta comunitária ocupa uma Reserva Agrícola Nacional que, depois de ter funcionado como suporte para práticas agrícolas tradicionais, se encontrava sem qualquer atividade significativa associada. Configura, portanto, um caso evidente de reativação funcional de uma área abandonada em consequência do fenómeno de desruralização. O seu carácter multifuncional ultrapassa o espaço da horta e alarga-se a uma boa parte da Veiga - aqui convivem diferentes tipos de cultivo (a horta pedagógica e outras estruturas agrícolas) com elementos de espaço público e as práticas produtivas decorrem lado a lado com iniciativas pedagógicas, desportivas ou de sociabilização. O espaço da horta (com cerca de seis hectares) está dividido em unidades de cultivo de diferentes dimensões (todas em funcionamento e distribuídas por mais de quinhentos utilizadores), estando prevista uma ampliação do mesmo como forma de dar resposta ao crescente número de pedidos de inscrição que se encontram em lista de espera.¹

Neste e noutros casos semelhantes, o *argumento ecológico* é utilizado nas suas mais variadas vertentes – por incentivarem o cultivo sem a utilização de pesticidas, por promover o contato da população com os sistemas biofísicos e, conseqüentemente, sensibiliza-la relativamente às problemáticas ambientais.² Independentemente da maior ou menor validade/representatividade ecológica de tais fatores, é evidente que estes funcionam como argumentos legitimadores que são, em grande parte, responsáveis pelo aumento da importância que atualmente se atribui ao tema das hortas urbanas.

1. Cf. Departamento de Serviços Urbanos e Ambiente da Câmara Municipal de Guimarães. Base de Dados SUA. 2010 (documento interno).

2. Cf. Câmara Municipal de Guimarães - Website oficial. [consultado a 24/05/2012]. Disponível no Website <http://www.cm-guimaraes.pt/PageGen.aspx?WMCM_PaginaId=18558>.

Protocolo de Quioto e Programas de Florestação – Uma Nova Possibilidade?

O Protocolo de Quioto configura inquestionavelmente o maior compromisso em termos internacionais relativamente à problemática ecológica. Foi realizado e aprovado em 1997 com objetivo de reduzir em 5,2% as emissões de gases de efeito estufa (GEE) em relação aos níveis de emissões registados em 1990, no período entre 2008 e 2012. Este período de compromisso foi estendido por tempo indeterminado, sendo que as medidas e os compromissos com vista à redução de emissões poderão tornar-se progressivamente mais exigentes.

Este acordo representa para os países signatários (entre os quais Portugal) importantes normativas em termos da gestão ambiental, devido não só ao estabelecimento de metas mas também à criação de *Mecanismos de Desenvolvimento Limpo* (MDL), cujo objetivo é o de flexibilizar as formas de cumprimento do acordo, não prejudicando a economia dos países envolvidos. Através destes mecanismos atribuem-se certificados às pessoas ou empresas que, de forma comprovada, contribuam para a redução dos níveis de GEE na atmosfera. A estes certificados atribui-se a designação de *créditos de carbono*¹, sendo estes passíveis de serem comercializados no *Mercado Internacional de Carbono*.

Um dos MDL que permite a obtenção dos referidos créditos baseia-se em programas de florestação (ou gestão florestal) - a estimativa do carbono capturado através de uma dada florestação equivale a uma determinada quantidade de créditos de carbono. Apresentaremos em seguida o delinear de uma estratégia de aplicação destes programas de florestação cujos resultados poderão ter forte impacto não só ao nível ecológico e económico mas também ao nível territorial.

Confirmada a crescente necessidade de adquirir créditos de carbono sobretudo por parte dos países desenvolvidos e, portanto, a viabilidade económica destes projetos², importa encontrar novas formas de aplicação, para que estes não sejam apenas projetos de carácter ambiental mas possam ser simultaneamente usados como ferramentas de planeamento territorial e de regeneração urbana. Configura-se, desta forma, uma nova possibilidade de utilizar estes programas de florestação na rentabilização e na reativação funcional de territórios que se encontrem sem qualquer atividade ou uso produtivo, podendo esta estratégia associar-se à qualificação ou criação de novos espaços de uso coletivo.

1. “Créditos de carbono (...) são certificados emitidos quando ocorre a redução de emissão de gases do efeito estufa (GEE). Por convenção, uma tonelada de dióxido de carbono (CO₂) equivalente corresponde a um crédito de carbono. Este crédito pode ser negociado no mercado internacional.” (Instituto EDP - Website oficial. [consultado a 20/06/2012]. Disponível no Website <http://www.institutoedp.org.br/institutoedp/credito_carbono/credito_carbono.asp>).

2. Cf. MARGAREE CONSULTANTS, *Carbon Markets (United Nations Climate Change Secretariat Document)*. 2007. [consultado a 20/04/2012]. Disponível no Website <http://unfccc.int/files/cooperation_and_support/financial_mechanism>.

Para que tal solução se torne exequível e representativa em termos económicos exigem-se parcelas territoriais com dimensões consideráveis. Recorrendo novamente ao Entre-Douro-e-Minho como área de referência (ver subcapítulos 1.2.3. e 1.2.5.), entende-se que tal solução dificilmente será compatível com o denso reticulado do cadastro do minifúndio agrícola. Se, pelo contrário, tivermos em conta grandes propriedades fundiárias (públicas ou privadas) que normalmente compõem as áreas de cotas mais elevadas do noroeste nacional - muitas vezes classificadas como Reservas Ecológicas Nacionais e para as quais existem sérios problemas associados à manutenção e vigia - esta solução assume-se como uma possibilidade francamente atrativa: poderá promover um impacto ecológico positivo, através de uma estratégia que é validável ou mesmo rentável em termos económicos e que poderá motivar a qualificação e reutilização de *territórios disfuncionais*.

A estratégia que aqui apresentamos traduz um modelo teórico cujas possibilidades e os diferentes contornos de aplicação estão ainda por testar, sendo por isso impossível conhecer com precisão as suas potencialidades e limitações - “na urbanística (...) as hipóteses são postas à prova no terreno, literalmente, e não em «provetas de laboratórios», à porta fechada, como noutros domínios da ciência.”³

Devido ao facto de se tratar de uma possibilidade recente, são escassos os exemplos da sua aplicação. Na esmagadora maioria dos casos, estes programas de florestação são utilizados tendo em conta exclusivamente a obtenção de créditos de carbono e ignorando as possibilidades de uso que a estes se podem associar. Como caso excecional, o **Parque Biológico de Gaia** (ver anexo II) configura um exemplo de aproveitamento funcional de tais programas que ultrapassa os âmbitos meramente ecológico e económico. Esta instituição pretende adquirir e florestar 23ha de um terreno adjacente ao Parque com o financiamento de entidades externas (maioritariamente empresas privadas) que pretendam neutralizar ou reduzir o impacto das suas emissões de carbono. O Parque garante que em cada parcela de terreno florestado existirá permanentemente uma referência à entidade financiadora.⁴ Neste caso, a ação engloba vários objetivos: um impacto ecológico positivo, a ampliação e qualificação da área do Parque enquanto espaço de uso coletivo (ainda que com restrições) e a exploração do *marketing* associado ao tema da *sustentabilidade* por parte das empresas financiadoras, que vêm assim a sua imagem conotada com uma atitude ecologicamente responsável.

Tal como no exemplo das hortas urbanas, este tipo de estratégias permite a criação ou qualificação de espaços de uso coletivo em que grande parte dos gastos relativos à sua gestão não têm de estar obrigatoriamente a cargo de entidades públicas, sen-

3. PORTAS, Nuno. “A Cidade Para Hoje – Caminhos Para Múltiplas Escolhas”. In Prospeto da exposição *Ser Urbano, A Cidade Para Hoje*. 2012.

4. Cf. Parque Biológico de Gaia. In Prospeto do programa “Sequestro de Carbono”. 2011.

do que o investimento necessário por parte destas é mais de carácter organizacional do que financeiro. Uma noção alargada de *sustentabilidade* - incluindo não só a questão ambiental mas também económica - assume-se cada vez mais como um fator fulcral para a exequibilidade das estratégias/políticas territoriais contemporâneas.

img.35 - Área destinada ao "Sequestro de Carbono", Parque Biológico de Gaia.



4.2. Uma Leitura sobre o Sistema de Espaços Coletivos (SEC)

Os exemplos anteriormente apresentados não pretendem ser de forma nenhuma universalistas, decorrendo estes, como já referimos, da resposta às particularidades de cada contexto. Com efeito, as diversas abordagens traduzem-se na atribuição de diferentes funcionalidades ao território - relacionadas com o ócio e o lazer mas simultaneamente de carácter económico, produtivo e pedagógico -, sendo que em todos os casos isso é conciliado com a possibilidade de uso coletivo do mesmo. Ainda que os contornos da utilização coletiva destes espaços sejam também diferenciados, todos eles correspondem a modelos que não coincidem com a noção de espaço público da cidade canónica, assente em tipologias espaciais claras e facilmente identificáveis (como ruas, praças ou jardins). Esse facto justifica a necessidade de se fazer uma leitura mais alargada do SEC, no sentido de estabilizar elementos/conceitos que permitam a sua legibilidade/inteligibilidade em contextos territoriais *externos* aos da cidade consolidada. Para tal, utilizamos uma análise comparativa entre o SEC nos centros consolidados e no urbano extensivo.

O SEC nos Centros Consolidados

“A base da estrutura do território urbanizado é o seu SEC. Este sistema é a rede que conecta os vários elementos da aglomeração, relacionando-os entre si; é o conjunto de espaços que o sujeito percorre e a partir dos quais lê e percebe a cidade”¹. Na cidade canónica, os espaços coletivos tendem a conjugar um conjunto de significados composto por função, forma, signo e suas subdivisões², dos quais nos vamos servir para conduzir esta análise.

- Função – Os espaços coletivos nas áreas urbanas consolidadas servem diferentes funções e é precisamente a variedade de usos e formas de apropriação dos mesmos que vai construindo a sua identidade. Ao longo do tempo perdem e ganham novas funções, podendo as funções originalmente predominantes esmorecer ou desaparecer sem que isso afete a identidade daqueles espaços. Em síntese à noção de espaço público associa-se a ideia de multifuncionalidade e de capacidade de readaptação funcional.

- Forma – Estes espaços são suporte da edificação e estruturantes para o conjunto – determinam alinhamentos e espaçamentos, criam ligações e relações; o SEC constrói o carácter unitário das áreas urbanas consolidadas.

- Signo – Assumem ainda um papel determinante na leitura e reconhecimento do espaço urbano por parte dos seus habitantes, servindo e representando a cidade e a cidadania, e adquirindo, por isso, um importante valor simbólico.

O SEC no Urbano Extensivo

Se na cidade consolidada o conjunto de áreas coletivas compõe um sistema ordenador de espaços que constroem a identidade da própria cidade, abertos, contínuos, percorráveis e claramente definidos, no urbano extensivo tudo se torna mais incerto.³ Neste caso os espaços coletivos não correspondem literalmente ao negativo dos espaços privados e a conjugação dos significados função, forma e signo num só espaço não é comum. Geram-se, portanto, novas combinações de tais significados, que se dividem/distribuem por diferentes espaços e adquirem contornos diferentes dos da cidade canónica.

- Função – Ao invés do carácter multifuncional e aglutinador de significados, os espaços coletivos no urbano extensivo identificam-se tendencialmente pela especialização, visando estes o cumprimento de apenas uma função (ou de um pequeno conjunto de funções principais) e da forma mais eficaz possível. As autoestradas configuram um exemplo claro de espaço de uso coletivo hiperespecializado.

- Forma – Contrariando a noção contínua e sucessiva de espaços coletivos, no urbano extensivo deparamo-nos com espaços isolados que não constituem um sis-

1. PORTAS, Nuno; TRAVASSO, Nuno. “Estruturas e Fragmentos”. 2011. in CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas II – Transformações, regulações e projectos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. p. 187.

2. Cf. Idem.

3. Idem.

tema definido por lógicas de contiguidade, que não conferem uma ordem aos elementos construídos e cujos limites nem sempre são claramente conformados.

· Signo – Neste âmbito importa clarificar, antes de tudo, as diferentes noções de espaço coletivo quando aplicadas ao uso e à propriedade. Como já referimos, a propriedade não corresponde necessariamente ao uso – os espaços de uso coletivo nem sempre são de propriedade pública e os espaços de propriedade pública nem sempre são de uso coletivo. Até os modelos de gestão desses espaços podem assumir contornos que misturam as esferas coletiva e privada. Vejam-se os exemplos da Horta Pedagógica da Veiga de Creixomil, do Parque Biológico de Gaia ou da generalidade dos centros comerciais – ainda que com diferentes graus de permissividade, tratam-se de espaços de uso coletivo cuja gestão está dependente (direta ou indiretamente e de forma parcial ou completa) de meios ou de financiamentos privados. Com efeito, ainda que assegurem um conjunto de funcionalidades coletivas, estes espaços não são obrigatoriamente um símbolo da comunidade enquanto entidade sociopolítica.

Numa condição urbana eminentemente dispersa altera-se o conceito de espaço coletivo enquanto unidade. Impõe-se, portanto, a necessidade de criar novos instrumentos capazes de tornar mais operativos os processos de análise e intervenção no que se refere ao espaço coletivo desta nova condição. Neste âmbito, a tentativa de reciclar os conceitos e metodologias tradicionais – correspondentes à velha noção de cidade consolidada – aplicando-os forçadamente a novos contextos urbanos revela-se pouco útil. Primeiro porque exercício conduz a uma análise tendencialmente negativa destes contextos, examinando-os segundo características que não fazem parte da sua estrutura (como continuidade e definição formal clara e definida). Isto motiva, em boa parte, a adjetivação simplista que muitas vezes se atribui aos espaços não edificados do urbano extensivo (coletivos ou não) como sendo *descaraterizados*. Tais análises, apoiadas neste e noutros conceitos vagos que na sua indefinição marginalizam ferramentas intelectuais mais precisas¹, baseiam-se na crença de que o objeto em observação é desprovido de *caraterísticas*, atributos e potencialidades, quando o problema reside muitas vezes na inadequação dos instrumentos e terminologias utilizados nessa leitura. Segundo porque com a emergente expansão do espaço urbano (da cidade à cidade-território) surge a impossibilidade de criar um SEC à escala territorial utilizando os mesmos princípios dos espaços coletivos canónicos.

Com efeito, mais do que tentar reproduzir tipologias tradicionais em contextos (e escalas) onde estas não são aplicáveis, importa refletir sobre quais são as novas possibilidades de processar os significados fundamentais do espaço coletivo (função,

1. Cf. BOURDIN, Alain. *O Urbanismo Depois da Crise*. Livros Horizonte, Lisboa, 2011. p.15.

forma e signo). Em síntese, importa problematizar e experimentar hipóteses de novos tipos de espaços públicos que podem emergir da nova condição urbana extensiva. Neste contexto, o recurso primordial existe: espaço disponível. Falamos de espaçamentos entre áreas edificadas de escalas e morfologias infinitamente diversas, boa parte dos quais não urbanizáveis e sem qualquer uso significativo atribuído, potencialmente capazes de suportar atividades ligadas à sua utilização coletiva. Esta diversidade de situações territoriais abre o espectro dos modos de apropriação que se lhes podem associar, capazes de responder às necessidades da população (local ou não) ou de promover novos usos e captar novos públicos para áreas que tantas vezes se apresentam como espaços sobrantes, desligados de qualquer tipo de dinâmica urbana.

Entendemos que, claramente, existem obstáculos a esta possibilidade, nomeadamente o facto de grande parte destes espaços serem de propriedade privada, o que inevitavelmente acrescenta alguma inércia a eventuais medidas políticas que sobre os mesmos pretendam incidir. No entanto, falta um maior investimento no que se refere ao levantamento de tais espaçamentos e à criação de políticas territoriais concretas que permitam avaliar com clareza a possibilidade/potencialidade dos mesmos se integrarem na definição de um SEC à escala territorial.

A definição de diretrizes que possam conduzir à construção desta nova noção de SEC impõe o entendimento das práticas sociais do público a que este sistema se destina. Nos novos contextos urbanos será com certeza difícil encontrar padrões sociais – “as estruturas sociais que emergem hoje (...) são de tipo reticular”, composta por indivíduos de “múltiplas pertenças” e que se movimentam “em campos sociais distintos”². Esta multipertença social exige uma maior flexibilidade do conceito de SEC, sendo que este tem de servir práticas e vivências crescentemente diversificadas. Entende-se, desta forma, a posição defendida por Michael Hough ao assumir que a influência do território na qualidade de vida dos seus habitantes está em grande parte dependente da diversidade de opções, isto é, de usos que este pode proporcionar.³ Desta crescente necessidade de flexibilizar opções poderão emergir novas abordagens no que respeita à criação/definição de novos espaços coletivos. Nos territórios do urbano extensivo em que o SEC não estabelece obrigatoriamente uma relação de interdependência formal com o edificado, não tem de funcionar segundo lógicas de continuidade espacial e não tem de responder a tipologias canónicas pré-determinadas, os contextos e as possibilidades de intervenção são inevitavelmente mais livres. Abre-se, portanto, espaço para a experimentação de novos valores – funcionais, formais e simbólicos – mas também de novas formas de gestão, regulação e financiamento que poderão estar associados ao espaço coletivo contemporâneo.

2. ASCHER, François. *Novos Princípios do Urbanismo seguido de Novos Compromissos Urbanos. Um Léxico*. Lisboa, Livros Horizonte, 2010. p.46 e 47.

3. Cf. HOUGH, Michael. *City Form and Natural Process*. Londres, Croom Helm, 1984. p.19.

CONCLUSÃO

O presente trabalho debruça-se sobre a importância de repensar os condicionamentos e potencialidades subjacentes às diferentes áreas não edificadas – de escalas e morfologias muito diversas – que ocupam de forma dispersa e fragmentada os novos territórios urbanos, decorrentes da metamorfose da velha dicotomia campo/cidade. Através da informação e exemplos apresentados pretende-se ilustrar um espectro de estratégias e processos capazes de reprocessar estas paisagens pelas lógicas atuais do urbano extensivo.

Dentro dos referidos territórios, mantivemos o nosso enfoque naqueles que, de forma mais ou menos evidente, configuram situações de abandono ou disfunção motivadas pelo fenómeno que definimos por desruralização e pela consecutiva perda de força económica associada à agricultura. O crescente abandono desta atividade (e de outras atividades rurais a esta associadas) conduz naturalmente à desfuncionalização das áreas que lhe serviam de suporte – as áreas de cultivo e outras ligadas a diferentes práticas agropastoris. O estudo realizado do Entre-Douro-e-Minho (com maior enfoque no Vale do Ave e em particular no município de Vila Nova de Famalicão), onde o processo de urbanização está intimamente ligado à capacidade agrícola do solo, evidencia a grande diversidade de situações que caracterizam a estas áreas (ex)agrícolas no que respeita às suas morfologias e aos contextos territoriais em que se inserem.

São estas áreas em desuso, que por assumirem características tão heterogéneas se tornam difíceis de tipificar, que pretendemos dominar com a expressão *territórios disfuncionais*.

Logicamente, muitas destas áreas que foram sendo *desocupadas* pela agricultura foram absorvidas pelo mercado imobiliário ou por muitas outras formas de ocupação. Outras, pelo contrário, mantêm-se num persistente impasse disfuncional para o qual as políticas territoriais existentes parecem não ter resposta – os mecanismos de planeamento que gerem o uso e programação do solo tendem a funcionar sobretudo como instrumentos reguladores e não como ferramentas ativas capazes de desbloquear eventuais situações de obsolescência. Em particular os instrumentos de âmbito municipal, que regulam o destino básico dos terrenos de acordo com a distribuição fundamental entre as classes de *solo rural e solo urbano*, criam diferentes graus de permissividade relativamente às possibilidades de uso e ocupação do território. Neste âmbito, os solos rurais, associados a um regime jurídico claramente mais restritivo e num momento em que as *atividades rurais* que supostamente os ocupam e rentabilizam tendem a ser residuais, veem o seu valor de mercado consideravelmente diminuído. Esta dupla limitação – restrição das possibilidades de ocupação e conseqüente desvalorização económica – é também responsável pela condição de abandono muitas vezes associada a estes territórios.

Estes, que muitas vezes se *escondem* sob classificações (RANs, RENs e outras sub-

divisões do rural) que criam a ilusão do seu controle, não podem ser simplesmente encarados como meras consequências de regulamentos que os cristalizam enquanto áreas não edificadas e que os integram numa suposta *estrutura ecológica*. A passividade desta abordagem ignora as potencialidades de ocupação e até de rentabilização de tais territórios mantendo, simultaneamente, a necessidade da sua manutenção e fiscalização. No aproveitamento criterioso dos seus atributos intrínsecos com vista à sua integração num Sistema de Espaços Coletivos (SEC), poderão encontrar-se soluções exequíveis e politicamente atrativas para a reativação funcional destes territórios.

“Trata-se de estruturas de escala territorial (...) capazes de apoiar práticas (de lazer e não só) apreciadas num momento em que os espaços verdes e a fuga aos ambientes fortemente urbanizados são cada vez mais valorizados. Devem por isso ser entendidos como elementos essenciais na definição de um Sistema de Espaços Coletivos (SEC) (...).

Transformar rios, ribeiras, matas e florestas em elementos ordenadores e espaços de fruição abertos ao público, pode traduzir-se, grande parte das vezes, num pequeno investimento (mais operativo do que financeiro) quando comparado com o necessário para a sua revitalização e manutenção.”¹

A hipótese colocada pela citação anterior pode ser abordada a partir de uma noção de oportunidade assente em dois pontos principais.

1 • Se por um lado a condição subjacente aos *territórios disfuncionais* se pode associar ao carácter negativo da ausência (ausência de função, de sentido, de significado), por outro significa disponibilidade e expectativa. Importa, nesse sentido, construir novos modos de abordagem que permitam assumir tais territórios não como problemas a solucionar ou como frações esquecidas no seio das políticas territoriais, mas sim como oportunidades de projeto e de transformação. A sua existência é um facto, mas os factos só configuram oportunidades quando encarados como tal.

2 • Face à importância atribuída genericamente à problemática ambiental (pelas sociedades modernas e respetivos poderes públicos), a ecologia configura um argumento com crescente peso e capacidade de legitimação na definição de políticas territoriais. Este argumento, conjugado com a demanda cada vez maior por parte das populações urbanas de atividades que as coloquem em contato direto com os “processos naturais”², reforça a possibilidade de promover o uso coletivo de “espaços verdes” que tantas vezes se encontram sem qualquer atividade ou benefício significativos associados. Reativar *territórios disfuncionais* associando-os a

1. PORTAS, Nuno; TRAVASSO, Nuno. “Estruturas e Fragmentos”. 2011. in CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas II – Transformações, regulações e projectos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. p. 192.

2. HOUGH, Michael. *City Form and Natural Process*. Londres, Croom Helm, 1984.

práticas de lazer, produtivas, desportivas ou pedagógicas parece configurar uma oportunidade cujas potencialidades estão, em grande parte, ainda por explorar. Entendendo a multifuncionalidade desejavelmente associada à condição de espaço de uso coletivo, o *argumento ecológico* pode funcionar como um denominador comum que permite criar consensos numa sociedade moderna cada vez mais diferenciada. Importa ainda referir que a integração destes territórios na esfera do coletivo (considerando o seu uso, não necessariamente a sua propriedade) favorece a sua manutenção e proteção. Em simultâneo, cria a oportunidade para desenvolver formas de gestão alternativas às que normalmente se aplicam aos espaços coletivos tradicionais, que podem aliviar significativamente as entidades públicas relativamente aos custos inerentes à fiscalização e conservação dos espaços.³ Com efeito, a noção de *sustentabilidade* é aqui encarada no seu sentido mais amplo – não busca somente a manutenção das qualidades biofísicas do território mas, simultaneamente, estratégias economicamente atrativas para a sua gestão.

A reunião criteriosa destes dois fatores, que não depende só de condições territoriais mas também do empenho dos diversos atores potencialmente envolvidos, poderá construir novas oportunidades de intervenção capazes de reprocessar formas de usar/gerir elementos territoriais segundo temas/estratégias que não fazem parte da agenda habitual das políticas territoriais.

Dada a extensão/recorrência destas situações territoriais em disfunção, as diferentes possibilidades de reativação funcional das mesmas configuram um tema suficientemente importante para integrar de forma sistémica as políticas territoriais e não serem encaradas (como têm sido até ao momento) como meros casos excecionais. Neste âmbito, o planeamento deve dotar-se de ferramentas pró-ativas (e não só restritivas) capazes de fomentar ou orientar a ação estratégia entre os vários elementos públicos e privados – municípios, investidores, proprietários e população - cujo poder de mobilização está frequentemente subaproveitado.

Independentemente de toda a matéria, exemplos e posições apresentados neste trabalho, pretende-se acima de tudo alertar para a necessidade (e oportunidade) de repensar aqueles espaços tantas vezes ignorados/ocultados no planeamento e mesmo no âmbito da discussão disciplinar do urbanismo – espaços que, não obstante a sua eventual condição jurídica *não urbanizável*, são ou podem ser elementos imprescindíveis no equilíbrio ecossistémico e na diversificação funcional dos novos e cada vez mais alargados territórios urbanos.

3. Os vários exemplos apresentados no subcapítulo 4.1 ilustram esta possibilidade de conservar e gerir espaços de uso coletivo com a contribuição (em termos operativos ou financeiros) de privados.

“Ora, as grandes áreas emergentes somam, em geral, diferentes tipos (e épocas) de urbanização e espaçamentos. E são sobretudo estes últimos – os espaços de dimensão muito variada que separam e ligam áreas edificadas – que mais importa repensar (...). Curiosamente, tanto na gíria do planeamento como na legislação, ainda são designados como solo rural, quando a sua função na cidade extensiva é já urbana, ainda que não edificável. Tais espaços entre cidades, vilas, aldeamentos, áreas industriais, centros comerciais, áreas logísticas e muitas outras formas de ocupação, constituem (ou tendem a constituir) sistemas ou redes temáticas imprescindíveis à sustentabilidade das novas aglomerações.”¹

1. PORTAS, Nuno [Introd.]. in CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas II – Transformações, regulações e projectos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. p.11.

ANEXO I

Regulamento da Horta Pedagógica da Veiga de Creixomil

Câmara Municipal de Guimarães - Website oficial. [consultado a 19/09/2012].

Disponível no Website <<http://www.cm-guimaraes.pt/files/1/documentos/20080912154508109669.pdf>>

PREÂMBULO

A manutenção dos espaços agrícolas integrados nas estruturas ecológicas urbanas desempenha um papel importante no crescimento sustentável e na promoção da qualidade ambiental. Reconhece-se, cada vez mais, as múltiplas funções do espaço rural e da agricultura, nomeadamente, ao nível da requalificação ambiental e paisagística.

A Veiga de Creixomil, inserida no tecido urbano, numa área agrícola por excelência, com uma significativa produtividade económica, conseguiu sobreviver pela sua peculiaridade de inserção no tecido urbano e a valorização da sua marca identitária como património cultural de origem rural e de fortes tradições agrícolas, sobretudo com a actividade hortícola, prolongando a vivência rural na cidade.

A Horta Pedagógica foi pensada com a ideia de que o espaço de habitar deve partilhar do equilíbrio com a natureza, tornando esses dois lugares complementares, parte de um mesmo imaginário. Da casa passamos ao espaço de habitar colectivo e da Horta ao *continuum naturale* de uso público.

A aproximação e confronto destes dois lugares com identidades próprias, posiciona-os perante um diálogo permanente com a natureza mais próxima da vida urbana, onde se transporta para a cidade a experiência do campo.

A agricultura peri-urbana e urbana assume assim um papel fulcral de interesse cultural, social, recreativo e económico, na medida em que, para além do abastecimento da família se foca na ocupação sadia dos tempos livres.

A Horta Pedagógica e Social de Guimarães é um espaço do domínio público onde se possibilita a melhoria da qualidade de vida das populações e o aumento da experiência prática e sensorial na ligação com a Natureza, que se traduz na possibilidade de contacto com as espécies agrícolas que utilizamos na nossa alimentação, através do seu envolvimento em diversas actividades.

A Horta Pedagógica apresenta um conjunto de actividades de educação ambiental, nomeadamente, um espaço dedicado à compostagem, o festejo de datas comemorativas do calendário rural/ambiental e a formação em boas práticas agrícolas.

A Câmara Municipal, no uso das competências que lhe são conferidas pelo art. 242.º da Constituição da República Portuguesa, do art.º 16.º da Lei n.º 159/99, de 14 de Setembro, pela al. a) do art.º 53.º e al. a) do n.º 7 do art. 64º, da Lei n.º 169/99, de 18 de Setembro, alterada e republicada pela Lei n.º 5-A/2002, de 11 de Janeiro, e da Lei n.º 53-E/2006, de 29

de Dezembro, submete a discussão pública e posterior aprovação pela Assembleia Municipal o seguinte Regulamento:

Capítulo I – Disposições Gerais

Artigo 1.º

Objecto

As presentes normas de funcionamento estabelecem as regras de participação, visita e funcionamento da Horta Pedagógica e Social de Guimarães, adiante designada por Horta Pedagógica, propriedade do Município de Guimarães.

Artigo 2.º

Finalidades

1- São finalidades da Horta Pedagógica:

- a) Articular com os cidadãos e várias entidades (Instituições de Ensino, Associações de Defesa do Ambiente, Associações de Reformados, etc.) de modo, a divulgar e promover a aproximação do "Homem" com a Natureza. Em função das inscrições realizadas por parte dos interessados supracitadas será atribuído um talhão de terreno para a criação das suas próprias hortas, pelo período correspondente ao Ciclo Biológico das espécies vegetais utilizadas, em sucessão e rotação de culturas, até um ano, renovável por iguais períodos.
- b) Sensibilizar/educar a população para o respeito pela natureza e pela defesa do ambiente;
- c) Responder às necessidades crescentes de contacto com a natureza, e em particular, com o mundo rural;
- d) Possibilitar a realização de actividades, onde é possível redescobrir os valores do campo, participando nas tarefas da vida rural: a sementeira, a monda, a rega e a colheita;

2- As finalidades mencionadas no número anterior não impedem que, após análise, possam ser autorizados outros acontecimentos ou actividades, tendentes a complementar e fomentar a finalidade essencial da Horta Pedagógica

Artigo 3.º

Definições

1- Para efeitos do disposto no presente Regulamento, entende-se por;

- a) **Horta Pedagógica** – espaço organizado em que se cultivam legumes, hortaliças, plantas aromáticas e medicinais e espécies frutícolas, e se promovem acções de informação e sensibilização, constituindo um instrumento de educação ambiental e de ensino das ciências da natureza, através de trabalho e convívio na horta;
- b) **Utilizador** – pessoa que cultiva e mantém o talhão que lhe foi atribuído cultivável, seguindo os princípios das boas práticas agrícolas, durante o prazo estabelecido;
- c) **Gestor** – pessoa ou entidade responsável pela gestão do espaço;
- d) **Formador** – pessoa com formação em Ciências Agrárias ou área similar;
- e) **Aprendiz** – pessoa ou entidade que vai aprender a arte de cultivar de acordo com as orientações do Gestor ou Formador;
- f) **Talhão** – terreno demarcado fisicamente para a cultura.

Artigo 4.º

Localização

A Horta Pedagógica localiza-se na Veiga de Creixomil, insere-se na sub-bacia hidrográfica do Rio Selho, é atravessada pela junção da Ribeira de Couros e de Sta. Luzia, conhecida por Selhinho e possui uma área de cerca de 3 ha.

Artigo 5.º

Horário de funcionamento

1- As instalações da Horta Pedagógica funcionam todos os dias da semana, no horário das 08:00 às 18:00, podendo ser ajustado em função das necessidades.

2- O horário de funcionamento encontra-se afixado e em lugar visível no exterior deste espaço municipal.

SECÇÃO I – DA ORGANIZAÇÃO DA HORTA PEDAGÓGICA

Subsecção I – Disposições Gerais

Artigo 6.º

Equipa de educação/animação

O planeamento das actividades pedagógicas e lúdicas da Horta Pedagógica é assegurado pelos Serviços da Câmara Municipal.

Artigo 7.º

Programação de actividades da Horta Pedagógica

1- A Horta Pedagógica disponibiliza ao longo do ano diversas actividades, organizadas segundo uma programação, as quais são classificadas como oferta regular, semanas temáticas e datas comemorativas, respectivamente.

2- A Programação da Horta Pedagógica apresenta-se ao público dividida em três grandes grupos:

- a) Actividades destinadas ao público escolar, associativo ou similar;
- b) Actividades destinadas às famílias e ao público em geral;
- c) Programa de festas na Horta Pedagógica.

3- A responsabilidade da preparação e organização dos eventos na Horta Pedagógica é da competência dos Serviços da Câmara Municipal.

Artigo 8.º

Participação e inscrição

1- Qualquer cidadão pode candidatar-se, através de inscrição, para que lhe seja atribuído um talhão na Horta Pedagógica para cultivar legumes, hortaliças, entre outras espécies vegetais, produzindo bens preferencialmente para consumo próprio.

2- A Horta Pedagógica dispõe de um plano de actividades, agendadas e divulgadas nos meios de informação do Município de Guimarães, sendo que o público interessado deve efectuar a sua inscrição contactando os serviços responsáveis até 5 dias úteis antes do início da actividade, e é efectivada após confirmação escrita (via e-mail ou fax) pelos serviços

3- O número máximo de participantes em cada actividade será definido mediante o tipo de programa a desenvolver.

Artigo 9.º

Vigilância e acompanhamento das actividades na Horta Pedagógica

1- Os grupos de visitantes menores de 12 anos devem fazer-se acompanhar de um adulto que se responsabilize pela sua vigilância e segurança;

2- Os pais, educadores ou outros acompanhantes das crianças, devem permanecer junto destas enquanto estiverem envolvidas nas actividades que ali se realizem, e zelar para que não perturbem o normal funcionamento da Horta Pedagógica;

Artigo 10.º

Organização geral do recinto da Horta Pedagógica

1- A organização do espaço da Horta Pedagógica está directamente relacionada com as finalidades definidas no artigo 2.º do presente Regulamento.

2- A Horta Pedagógica encontra-se dotada de um conjunto de espaços e equipamentos com características distintas, designadamente:

- a) A **recepção**, onde se disponibiliza um formulário próprio, em que os visitantes e utilizadores deverão expor as sugestões, relativas a quaisquer aspectos, que envolvam o funcionamento da Horta Pedagógica;
- b) A **sala de actividades lúdicas** para a realização de múltiplas actividades, exposições temáticas e ateliers/oficinas de trabalho monitorizados por um técnico especializado;
- c) O **armazém**, onde se guarda a maquinaria e as ferramentas de uso da Horta Pedagógica;
- d) Os **canteiros**, onde se efectuarão tarefas de preparar a terra, semear, mondar, sachar e regar e onde o visitante e o utilizador pode, desta forma, acompanhar o crescimento e a maturação das espécies hortícolas, frutícolas, aromáticas e medicinais;
- e) O **cantinho da compostagem**, é constituído por um espaço que alberga um ou mais compostores e que permite aos visitantes e utilizadores observar o processo de decomposição de resíduos orgânicos, chamado "composto", para o subsequente enriquecimento do solo da Horta Pedagógica.
- f) O **pomar**, onde existirão várias espécies arbustivas e subarbustivas da região;

Artigo 11.º

Área reservada a cada utilizador

1- A cada utilizador é atribuído um talhão com 50 a 100m² de área, podendo ser superior quando devidamente justificado.

2- A delimitação de cada talhão é efectuada pelos responsáveis da Horta Pedagógica.

Artigo 12.º

Destino dos produtos cultivados na Horta Pedagógica

1- Os produtos cultivados pelos Serviços do Município de Guimarães serão entregues à Cooperativa Fraterna de forma a serem integrados no banco alimentar, para apoiar famílias carenciadas.

2- Os produtos cultivados pelos utilizadores deverão ser, preferencialmente, utilizados para consumo próprio.

Artigo 13.º

Apoio geral aos visitantes e utilizadores

1- Serão disponibilizadas na Horta Pedagógica, as condições adequadas à realização das actividades agendadas no âmbito da formação.

2- As sementes e plantas serão fornecidas gratuitamente, de acordo com as disponibilidades dos serviços, às Escolas do Concelho, após apresentação prévia do necessário requerimento que deverá ser acompanhado de uma breve memória descritiva do projecto pedagógico que pretendem desenvolver.

3- A utilização de produtos fitofármacos e fertilizantes está sujeita à apreciação prévia por parte dos técnicos dos Serviços da Câmara Municipal.

4- A Câmara Municipal não se responsabiliza sob qualquer forma pelos prejuízos decorrentes da ocorrência de eventuais furtos, roubos ou actos de vandalismo praticados por terceiros, que deverão ser participados às forças de segurança pública.

Subsecção II – Dos Visitantes / Utilizadores

Artigo 14.º

Direitos dos visitantes/utilizadores

1- Todas as pessoas têm direito de admissão na Horta Pedagógica, sendo este condicionado às seguintes disposições:

- a) Cumprimento do presente Regulamento;

- b) Observância das normas cívicas e higio-sanitárias próprias de um espaço desta natureza;
 - c) Conservação e arrumação dos espaços garantindo que, no final de cada actividade, fiquem no estado de conservação e limpeza em que se encontravam.
- 2- Os utilizadores terão direito a:
- a) Utilizar, mediante o pagamento de um valor simbólico de €5,00 (cinco euros), uma parcela de terreno cultivável, inserida num espaço limitado e com ponto de água de utilização comum disponível. As Escolas do Concelho estarão isentas do referido pagamento.
 - b) Acesso a um local colectivo de armazenamento de instrumentos e alfaias agrícolas;
 - c) Acesso ao compostor comum.
- 3- Os visitantes/utilizadores devem fazer-se acompanhar de documento de identificação pessoal válido.
- 4- Aos utilizadores ser-lhes-á atribuído um cartão emitido pelo Município.

Artigo 15.º

Deveres dos visitantes/utilizadores

Os visitantes/utilizadores devem:

- 1- Colocar os resíduos sólidos produzidos, devidamente triados, nos contentores à disposição para o efeito.
- 2- Quando se encontrem a participar nas actividades de compostagem devem executar as tarefas de acordo com as indicações do técnico.
- 3- Acatar e respeitar todas as recomendações e indicações prestadas pelo pessoal de serviço na Horta Pedagógica;
- 4- Comunicar imediatamente ao pessoal que estiver de serviço qualquer falta ou anomalia que note nas instalações que estiver a utilizar;
- 5- Abster-se de produzir ruídos susceptíveis de perturbar e incomodar actividades em que participam ou que importunem outros visitantes;
- 6- Utilizar meios adequados de cultivo e promover a diversidade de culturas;
- 7- Certificar-se que as suas culturas não invadem os caminhos nem os talhões vizinhos;
- 8- Colocar os instrumentos no respectivo abrigo e fechá-lo sempre;
- 9- Cumprir os horários de funcionamento estabelecidos;
- 10- Garantir o asseio, segurança e bom uso do espaço, cumprindo as regras de limpeza;

11- Avisar os responsáveis se verificarem qualquer irregularidade que contrarie os direitos e deveres dos utilizadores;

12- Em caso de acidente devem informar de imediato o técnico presente.

Artigo 16.º

Proibições

1. Nos espaços da Horta Pedagógica não é permitida:

a) A entrada no recinto a pessoas acompanhadas de animais de estimação, com excepção de cães-guia.

b) A prática de actos contrários à ordem pública;

c) A distribuição de publicidade, a venda e ou exposição de quaisquer produtos sem autorização prévia da Câmara Municipal, bem como efectuar peditórios ou realizar concursos e similares;

d) A circulação pelos espaços de acesso restrito, nomeadamente, no edifício de apoio (gabinetes de trabalho) e nos espaços cultivados;

e) A entrada e circulação na Horta Pedagógica de qualquer veículo motorizado, sem autorização da Câmara Municipal;

f) A execução de qualquer actividade que produza fogo;

g) Fumar.

2. Quem ingressar no recinto da Horta Pedagógica de forma ilegal ou provocar distúrbios de qualquer ordem é obrigado a abandonar o mesmo.

Capítulo II – Da Utilização Horta Pedagógica

SECÇÃO I – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 17.º

Condições de admissão

1- A aceitação dos candidatos é da responsabilidade dos Serviços do Município de Guimarães, que podem recusar qualquer inscrição que não se ajuste ao âmbito da actividade realizada na Horta Pedagógica.

2- Será dada prioridade às Instituições Escolares e a outras Instituições de Interesse Público.

Artigo 18.º

Normas

1- Os Visitantes da Horta Pedagógica devem cumprir as normas constantes deste Regulamento.

2- A participação dos utilizadores da Horta Pedagógica implica a aceitação das normas do presente Regulamento, a assinatura de um Acordo de Utilização, bem como a renúncia a qualquer tipo de indemnização por quaisquer benfeitorias eventualmente introduzidas no talhão concedido.

Artigo 19.º

Duração, renovação e rescisão dos acordos de utilização dos talhões

1- O Acordo de Utilização celebrado ao abrigo do presente Regulamento será válido por um ano, a contar da data de assinatura e é passível de renovação por períodos sucessivos, a pedido do utilizador.

2- A Câmara Municipal pode, em qualquer altura, fundamentadamente, rescindir o acordo de utilização caso considere que não estão a ser cumpridos, por este, os deveres previstos neste Regulamento.

3- O incumprimento das boas práticas da Horta Pedagógica pode levar, igualmente, à rescisão do Acordo de Utilização.

4- O utilizador pode rescindir o acordo e deixar de utilizar o espaço cedido, devendo informar a Câmara Municipal com a antecedência de 5 dias úteis.

SECÇÃO II – FISCALIZAÇÃO E PENALIDADES

Artigo 20.º

Fiscalização

A fiscalização do disposto no presente Regulamento compete aos funcionários adstritos ao Serviço da Horta Pedagógica e à Polícia Municipal.

Artigo 21.º

Contra-ordenações

1. O processamento das contra-ordenações e a aplicação das coimas compete ao Presidente da Câmara.

2. O incumprimento das disposições constantes do presente Regulamento constitui contra-ordenação punível nos termos do artigo seguinte, nomeadamente a violação do disposto nas alíneas do art.º 16.º.

Artigo 22.º

Coimas

As contra-ordenações previstas no n.º 2 do artigo anterior são puníveis com coima de € 50,00 a € 500,00.

SECÇÃO III – DISPOSIÇÕES FINAIS

Artigo 23.º

Delegação de competências

As competências atribuídas pelo presente Regulamento à Câmara Municipal e ao Presidente da Câmara podem ser delegadas, com faculdade de subdelegação.

Artigo 24.º

Dúvidas e casos omissos

As dúvidas suscitadas com a aplicação das presentes Normas ou casos omissos serão decididos pela Câmara Municipal de Guimarães.

Artigo 25.º

Entrada em vigor

Este Regulamento entra em vigor 15 dias após a afixação dos respectivos editais.

ANEXO II

Brochura do Programa “Sequestro de Carbono”

Parque Biológico de Gaia - Website oficial. [consultado a 19/09/2012].
Disponível no Website <<http://sequestrodocarbono.parquebiologico.pt/>>

Confie ao Parque Biológico de Gaia o sequestro do Carbono



PARQUE BIOLÓGICO DE GAIA, E.M.
4430-757 AVINTES
PORTUGAL

WWW.PARQUEBIOLOGICO.PT
TEL. 00351 227878120
FAX. 00351 227833593

COUNTDOWN
2010
Para o ano de 2010

PLANTAMOS
PARA
O PLANETA

Plantamos árvores por si

A proposta que lhe fazemos

O Parque Biológico de Gaia pretende florestar mais 23 ha, junto ao nó de Vilar de Andorinho, do IP 1, a juntar aos 35 ha de área já florestada.

Nestes 23 ha ficarão assinaladas as pessoas e entidades que contribuírem para a sua aquisição.

Contribua para neutralizar os efeitos das emissões de CO₂, adquirindo área de floresta em Vila Nova de Gaia, com a garantia, dada pelo Município de Gaia através do Parque Biológico, de a manter e conservar e de haver sempre, em cada parcela, a referência ao seu gesto em favor do Planeta.

1 m² = 50,00 € = menos 4 kg/ano de CO₂

O objectivo é adquirir os 230.000 m² de terreno, e tê-los totalmente arborizados até ao fim do período previsto no Protocolo de Quioto (2012) para redução das emissões e sequestro de carbono na vegetação.



Em Vila Nova de Gaia, junto à auto-estrada Porto-Lisboa, 50 hectares de floresta para fixar carbono.
E esta será apenas a primeira...

CERTIFICADO E GARANTIA

Certifica-se que a Sociedade Industrial S.A. contribuiu para a aquisição da 12.000 m² de área florestal destinada a funcionar como sumidouro de Carbono e a ser integrada no Parque Biológico de Gaia, que garante a sua conservação.

Assim, contribui para os objectivos do Protocolo de Quioto e da Campanha Countdown 2010, sequestrando cerca de 48 toneladas de carbono/ano.

Vila Nova de Gaia, 15/12/2007





O Protocolo de Quioto

Em face das alterações climáticas e, nomeadamente, do aquecimento global do nosso planeta, a Terceira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas, reunida em Dezembro de 1997, aprovou o Protocolo de Quioto, nos termos do qual 39 países se comprometem a limitar as suas emissões de gases com efeito de estufa, de 2008 a 2012, de modo a atingir uma redução global de 5%, com base nas emissões de 1990.

No entanto, este Protocolo só entraria em vigor se fosse assinado por um número de países representativo de, pelo menos, 55% das emissões globais. A União Europeia ratificou o protocolo, os Estados Unidos não, e a Rússia, finalmente, assinou o tratado, que entrou em vigor em Fevereiro de 2005.

O Tratado de Quioto prevê que os países que promovam uma adequada reforestação poderão ver aumentadas as suas quotas de emissão de gases e prevê ainda a possibilidade, ao nível nacional e internacional, de se negociarem créditos de emissões de gases, entre empresas e países, isto quer dizer que um país ou uma empresa que ainda possa aumentar as suas quotas de emissão (a Rússia, por ex.) poderá vender créditos a um país ou empresa que as não possa aumentar e que, por esta via, poderá ultrapassar as quotas.

O que é o sequestro de carbono?

O sequestro de dióxido de carbono é o nome dado à fixação do CO₂ noutra lugar que não a atmosfera. Pode igualmente dizer-se sequestro de carbono, já que o dióxido de carbono pode ser decomposto nos seus componentes, sendo o carbono armazenado e o oxigénio libertado para a atmosfera.

Existem dois tipos de sequestro de carbono: o biológico e o geológico. O sequestro biológico de carbono é o naturalmente sequestrado em plantas, solos, e na vida dos oceanos. O sequestro geológico é o armazenamento de dióxido de carbono directamente nas rochas ou debaixo de água.



BIBLIOGRAFIA

As referências bibliográficas estão apresentadas de acordo com a norma portuguesa - NP 405. Todas as citações estão redigidas em português. Nos casos em que o texto original se encontra num idioma distinto, procedeu-se a *tradução nossa*.

ASCHER, François. *Novos Princípios do Urbanismo seguido de Novos Compromissos Urbanos. Um Léxico*. Lisboa, Livros Horizonte, 2010.

ALLENBY, Braden R.; SAREWITZ, Daniel. *The Techno-Human Condition*. Cambridge, The MIT Press, 2011.

BARDET, Gaston. *L'Urbanisme*. Paris, Presses Universitaires de France, 1959.

BAUMAN, Zygmunt. *Liquid Modernity*. Cambridge, Polity Press, 2000.

BECK, Ulrich. *Risk Society: Towards a New Modernity*. Londres, Sage, 1992.

BICA, António. "O Regime Jurídico dos Baldios". in *Revista Voz da Terra*. Janeiro de 2003.

BISPO, Cristina. *A territorialização do urbano e da sua representação: experiência no CEAU-FAUP no âmbito dos PROT*. Porto, Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 2008. Prova Final de Licenciatura em Arquitetura.

BOURDIN, Alain. *O Urbanismo Depois da Crise*. Livros Horizonte, Lisboa, 2011.

BRAAE, Ellen; TIETJEN, Anne. "Constructing Sites on a Large Scale - Towards new design (education) methods". Comunicação apresentada na conferência *As Found, World in Denmark* 2010. Copenhaga, Junho de 2010.

CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas – Tendências, estratégias e oportunidades*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno. *Políticas Urbanas II – Transformações, regulações e projectos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.

CARSON, Rachel. *Silent Spring*. Boston, Houghton Mifflin Harcourt, 1962.

Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão. *Plano de Defesa da Floresta do Município de Vila Nova de Famalicão*. 2006.

Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão, *Plano Diretor Municipal de Vila Nova de Famalicão*. in *Diário da República – I Série B*, nº215, 16 de Setembro de 1994.

CARDOSO, Gustavo [et al.]. *A Sociedade em Rede em Portugal*. Porto, Campo das Letras, 2005.

CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em Rede*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

CASTRO, João Baptista de. *Mappa de Portugal Antigo e Moderno – Tomo I*. Lisboa, Officina Patriarcal de Francisco Luiz Ameno, 1762.

CCDR.N, Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte – PROT.N, 2009.

- CHOAY, Françoise. "Visões Urbanas: Europa". in GUIHEUX, Alain; DETHIER, Jean. *La Ville: Art et Architecture 1870-1993*. Paris, Éditions du Centre Pompidou, 1994.
- CORREIA, Fernando Alves. *O Plano Urbanístico e o Princípio da Igualdade*. Coimbra, Almedina, 1989.
- CUCHÍ, Alberto. "Standard Máximo". in *Jornal Arquitectos 230*. Lisboa, Ordem dos Arquitetos, Março de 2008.
- Decreto Regulamentar n° 10/2009 (D.R. – I Série, n.º104, 29 de Maio de 2009).
- Departamento de Serviços Urbanos e Ambiente da Câmara Municipal de Guimarães. Base de Dados SUA. 2010 (documento interno).
- Direção Regional de Florestas do Norte, *Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho*. in Diário da República - I Série A, n°62, 28 de Março de 2007.
- DOHERTY, Gareth; MOSTAFAVI, Mohsen. *Ecological Urbanism*. Harvard, Lars Muller Publishers, 2011.
- DOMINGUES, Álvaro. *A Rua Da Estrada*. Porto, Dafne Editora, 2009.
- DOMINGUES, Álvaro. "De la ciudad a lo urbano: la urbanización extensiva – From the city to urbaness: extensive city development". in ALFAYA, Luciano; MUNIZ, Patrícia. *La Ciudad de Nuevo Global – The City, Global Again*. Corunha, COAG, 2009.
- DOMMINGUES, Álvaro. "Extensive Urbanisation – a new scale for planning". In PINHO, Paulo; OLIVEIRA, Vítor. (ed.) *Evaluation in Planning, CITTA 1st Annual Conference on Planning Research*. Porto, FEUP, 2008.
- DOMINGUES, Álvaro. "Nem Lugar Nem Não-lugar: o site da Arrábida – Ensaio de Análise Hipertextual Aplicado às Neo-aglomerações Urbanas". in *Revista Escola das Artes da Universidade Católica do Porto*. Porto, UCP, 2010.
- DOMINGUES, Álvaro. "Paisagens Trangénicas". 2012. in BANDEIRA, Pedro; CATRICA, Paulo (ed.). *Missão Fotográfica: Paisagens Trangénicas*. Guimarães, EAUM FCG INCM, 2012.
- DOMINGUES, Álvaro. *Vida no Campo*. Porto, Dafne Editora, 2011.
- ELKINGTON, John; BURKE, Tom. *Os Capitalistas Verdes*. Lisboa, Círculo de Leitores, 1991.
- ESTEVÃO, João Antunes. "A Florestação dos Baldios". in *Revista Análise Social, Vol. XIX*. 1983.
- HOUGH, Michael. *Cities and Natural Process – A basis for sustainability – 2nd ed*. Londres, Taylor & Francis e-Library, 2004.
- HOUGH, Michael. *City Form and Natural Process*. Londres, Croom Helm, 1984.
- KOOLHAAS, Rem. "What Ever Happened to Urbanism?". 1994. in KOOLHAAS, Rem; MAU, Bruce. *S, M, L, XL*. Nova Iorque, The Monacelli Press, 1998.
- LARAIA, Roque de Barros. *Cultura: um conceito antropológico*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 2006.
- LATOUR, Bruno. *Politics of Nature - How to Bring the Sciences into Democracy*. Cambridge, Harvard University Press, 2004.
- Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e de Urbanismo (Lei nº48/98. D.R. – I Série A, nº184, 11 de Agosto de 1998).

Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e de Urbanismo (Lei nº48/98. D.R. – I Série A, nº184, 11 de Agosto de 1998).

MAGALHÃES, Francisca. “Cidade: Arquitetura como Motor de Transformação”. in *Poster 02*. Porto, OASRN, 2012.

MCHARG, Ian. *Proyectar con la Naturaleza*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2000.

MESSU, Dimitri; PATTEEUW, Véronique. “Space for Use”. in *Revista Mark nº20*. Amesterdão, Mark Publishers, Junho de 2009.

Parque Biológico de Gaia. Prospeto do programa *Sequestro de Carbono*. 2011.

PORTAS, Nuno. “A Cidade Para Hoje – Caminhos Para Múltiplas Escolhas”. In Prospeto da exposição *Ser Urbano, A Cidade Para Hoje*. 2012.

PORTAS, Nuno. “Modelo Territorial e Intervenção no Médio Ave”. in MILHEIRO, Ana Vaz; AFONSO, João. *Nuno Portas: Prémio Sir Patrick Abercrombie UIA 2005*. Lisboa, Ordem dos Arquitetos, 2006.

Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (Decreto-Lei nº 380/99. D.R. – I Série A, nº222, de 22 de Setembro de 1999).

RIBEIRO, Orlando. *Opúsculos Geográficos – Volume VI*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1995.

SÁ, Manuel Fernandes de. *O Médio Ave - Novas Políticas Municipais*. Porto, Escola Superior de Belas Artes do Porto, 1987. Prova de Dissertação.

SANTOS, Ana Sofia. *Classificação do Uso do Solo ao Nível Municipal*. Lisboa, Universidade Técnica de Lisboa, 2002. Tese de Mestrado em Planeamento Regional e Urbano.

SOLÀ-MORALES, Ignasi de. “Terrain Vague”. in *Territorios*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2002.

SWYNGEDOUW, Erik. “Modernity and Hybridity: Nature, Regeneracionismo, and the Production of the Spanish Waterscape, 1890–1930”. in *Annals of the Association of American Geographers*. Oxford, Blackwell Publishers, 1999.

TELLES, Gonçalo Ribeiro. *Um Novo Conceito de Cidade: a Paisagem Global*. Matosinhos, Contemporânea Editora, 1996.

TOMÁS, Carla. “Reserva Agrícola Nacional à Mercê dos Eucaliptos e do Turismo”. in *Jornal Expresso*. Lisboa, 8 de Agosto de 2009.

DOCUMENTOS ON-LINE

Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU. *Relatório Brundtland*. 1987. [consultado a 23/04/2012]. Disponível no Website <<http://www.scribd.com/doc/12906958/Relatorio-Brundtland-Nosso-Futuro-Comum-Em-Portugues>>.

Departamento de Assuntos Económicos e Sociais da ONU. *The Transition to a Green Economy: Benefits, Challenges and Risks from a Sustainable Development Perspective*. 2010. [consultado a 11/04/2012]. Disponível no Website <http://www.unccd2012.org/rio20/content/documents/Green%20Economy_full%20report.pdf>.

HANSEN, Jim. "We have only four years left to act on climate change - America has to lead". jornal *The Guardian*. 18 de Janeiro de 2009. [consultado a 07/05/2012]. Disponível no Website <<http://www.guardian.co.uk/environment/2009/jan/18/obama-climate-change>>.

MARGAREE CONSULTANTS. *Carbon Markets (United Nations Climate Change Secretariat Document)*. 2007. [consultado a 20/04/2012]. Disponível no Website <http://unfccc.int/files/cooperation_and_support/financial_mechanism>.

Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, Relatório do Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território. *Relatório PN POT*. 2007. [consultado a 02/04/2012]. Disponível no Website <http://www.territoriportugal.pt/pnpot/Storage/pdfs/PNPOT_RELATORIO.pdf>.

SCHEWE, Phillip. "Spoil the Earth, Spare the Child: Freeman Dyson's Inconvenient Climate Views". in Revista *The Humanist*. Julho/Agosto de 2010. [consultado a 07/05/2012]. Disponível no Website <http://www.thehumanist.com/humanist/10_jul_aug/Schewe.html>.

WEBSITES

www.cm-guimaraes.pt

www.cm-vnfamaliao.pt

www.dgotdu.pt

www.ecoprogresso.pt

www.incm.pt

www.ine.pt

www.parquebiologico.pt

www.penhaguimaraes.com

www.portugal.gov.pt

www.turipenha.pt

CRÉDITOS DE IMAGENS

- 1 · Civitates Orbis Terrarum, Frans Hogenberg.
- 2 · Filipe Jorge, Argumentum 2006.
- 3 · Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT-Norte), documento interno CE-AU-FAUP, 2009.
- 4 · Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT-Norte), documento interno CE-AU-FAUP, 2009.
- 5 · Departamento de Planeamento e Gestão Urbanística da Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão.
- 6 · Fotografia dos autores.
- 7 · Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT-Norte), documento interno CE-AU-FAUP, 2009.
- 8 · Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT-Norte), documento interno CE-AU-FAUP, 2009.
- 9 · Elaborada pelos autores.
- 10 · Departamento de Planeamento e Gestão Urbanística da Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão (manipulada pelos autores).
- 11 · Departamento de Planeamento e Gestão Urbanística da Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão.
- 12 · Fotografia dos autores.
- 13 · Cartas Militares, levantamentos de 1948 e de 1977 (manipulada pelos autores).
- 14 · Website <<http://restosdecoleccion.blogspot.pt>> [consultado a 02/03/2012].
- 15 · Departamento de Planeamento e Gestão Urbanística da Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão. Informação SIG.
- 16 · Elabora pelos autores (dados: Plano de Defesa da Floresta do Município de Vila Nova de Famalicão, 2006; INE, censos 2001)
- 17 · Departamento de Planeamento e Gestão Urbanística da Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão. Ortofotomapa, 2005 (manipulada pelos autores).
- 18.²¹ · Fotografias dos autores
- 22 · Elabora pelos autores (com base na análise dos seguintes Acórdãos do Tribunal da Relação do Porto: 4.4.2011, Proc. nº 616/08.7TBPNE.P1.. 14.3.2011, Proc. nº 309/09.8TBLSD.P1.. 9.2.2009, Proc. nº 0827670.. 25.3.2010, Proc. nº 794/05.7TBLSD.P1.. 13.4.2010, Proc. nº 1404/05.8TBMAI.P1.. 26.1.2010, Proc. nº 1200/07.8TBCHV.P1.. 23.1.2012, proc. nº 154/06.2TBMTS.P1.. 19.9.2011, proc. nº 144/08.0TBAMT.P1.. 27.6.2011, proc. nº 476/07.5TBVCD.P1.. 4.01.2011, proc. nº 3/07.4TBMAI.P1.. 4.01.2011, proc. nº 3/07.4TBMAI.P1.. 13.9.2010, proc. nº 1228/07.8TBLSD.P1.
- 23 · MCHARG, Ian. *Proyectar con la Naturaleza*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2000.
- 24 · HOUGH, Michael. *City Form and Natural Process*. Londres, Croom Helm, 1984.
- 25 · Lacaton & Vassal. Disponível no website <<http://www.lacatonvassal.com/index.php?idp=55>> [a 05/02/2012].
- 26 · PV UpScale. Disponível no website <<http://www.pvupscale.org/IMG/pdf/Schlienberg.pdf>> [a 05/02/2012].
- 27 · Turenscape. Disponível no website <<http://www.turenscape.com/paper/paper.php?id=348.jpg>> [a 08/03/2012].
- 28 · Foster + Partners. Disponível no website <http://inhabitat.com/norman-fosters-green-desert-utopia-in-dubai/foster_mada5/> [a 15/03/2012].
- 29 · OMA. Disponível no website <<http://oma.eu/projects/2008/zeekracht>> [a 15/03/2012].
- 30 · Resultado de uma pesquisa web por “arquitetura ecológica” e “urbanismo ecológico” em <www.google.com> [a 03/06/2012].
- 31.³⁴ · Fotografias dos autores.
- 35 · Parque Biológico de Gaia. Disponível no website <www.parquebiologico.pt> [a 22/03/2012] (manipulada pelos autores).