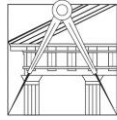




LISBOA

UNIVERSIDADE  
DE LISBOA



FACULDADE DE ARQUITETURA  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

## **Doutoramento em Urbanismo**

### **A AGRICULTURA URBANA NA OPERACIONALIZAÇÃO DA ESTRUTURA ECOLÓGICA MUNICIPAL. O ESTUDO DE CASO DO PARQUE AGRÍCOLA DA ALTA DE LISBOA**

**Autor: Arquitecto-Paisagista Jorge Manuel Frazão Cancela**

**Orientador: Professor Doutor Arquitecto-Paisagista Leonel de Sousa Fadigas**

#### **Constituição do Júri:**

##### **Presidente:**

Doutor Carlos Francisco Lucas Dias Coelho, Professor Associado com Agregação, Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.

##### **Vogais:**

Doutora Maria Clara Teles Mendes, Professora Catedrática Aposentada, Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa;

Doutor Alexandre Cancela d'Abreu, Professor Associado Aposentado, Universidade de Évora;

Doutor Leonel de Sousa Fadigas, Professor Associado com Agregação, Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, Orientador;

Doutor Luís Paulo Almeida Faria Ribeiro, Professor Auxiliar, Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa;

Doutor João António Muralha Ribeiro Farinha, Professor Auxiliar, Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

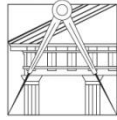
**Tese especialmente elaborada para a obtenção do grau de doutor  
Documento definitivo  
Abril, 2014**





LISBOA

UNIVERSIDADE  
DE LISBOA



FACULDADE DE ARQUITETURA  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

## **Doutoramento em Urbanismo**

### **A AGRICULTURA URBANA NA OPERACIONALIZAÇÃO DA ESTRUTURA ECOLÓGICA MUNICIPAL. O ESTUDO DE CASO DO PARQUE AGRÍCOLA DA ALTA DE LISBOA**

**Autor: Arquitecto-Paisagista Jorge Manuel Frazão Cancela**

**Orientador: Professor Doutor Arquitecto-Paisagista Leonel de Sousa Fadigas**

#### **Constituição do Júri:**

##### **Presidente:**

Doutor Carlos Francisco Lucas Dias Coelho, Professor Associado com Agregação, Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.

##### **Vogais:**

Doutora Maria Clara Teles Mendes, Professora Catedrática Aposentada, Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa;

Doutor Alexandre Cancela d'Abreu, Professor Associado Aposentado, Universidade de Évora;

Doutor Leonel de Sousa Fadigas, Professor Associado com Agregação, Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, Orientador;

Doutor Luís Paulo Almeida Faria Ribeiro, Professor Auxiliar, Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa;

Doutor João António Muralha Ribeiro Farinha, Professor Auxiliar, Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

**Tese especialmente elaborada para a obtenção do grau de doutor  
Documento definitivo  
Abril, 2014**



## RESUMO

A agricultura urbana conhece significativo incremento, prático e conceptual, em todo o Mundo. Questões ambientais, económicas, culturais e sociais estão na base desse desenvolvimento.

Em Portugal, assiste-se nomeadamente a um aumento do interesse público, da investigação académica e da oferta de áreas reguladas e definidas para a agricultura urbana essencialmente por parte de muitas Autarquias.

Outras situações de promoção e funcionamento de áreas para a agricultura urbana ocorrem em menor número, nomeadamente promovidas por grupos de cidadão, em abordagens “bottom-up” de governança urbana.

A definição de agricultura cívica, de base local, que responde às necessidades dos consumidores e contribui para a criação de emprego, estimula o empreendedorismo e reforça a identidade e coesão comunitária, pode ajudar a enquadrar muitas destas últimas ações.

Sendo reconhecido o envolvimento dos cidadãos como um dos pilares essenciais da democracia e da sustentabilidade, a presente investigação analisa e enquadra o processo de constituição de um Parque Agrícola em tecido urbano, enquanto elemento constituinte da estrutura ecológica municipal, por forma a descrever o processo e apontar os pontos fortes e fracos dessa iniciativa e do enquadramento legal e institucional.

Neste contexto, relacionam-se na presente Tese os conceitos de bacia alimentar urbana, estrutura ecológica e cidadania ambiental, que enquadram uma abordagem investigatória de ação participativa.

Apresentam-se também sugestões para implementação mais eficaz desta participação pública em futuros casos semelhantes e possibilidades de investigação futura deste tema.

***Palavras-chave: agricultura urbana, estrutura ecológica urbana, bacia alimentar urbana, participação dos cidadãos, Alta de Lisboa.***

## SUMMARY

---

Urban agriculture has known huge conceptual and practical developments in the last decades, worldwide. Many environmental, economic, cultural and social issues are on the basis of that development.

In Portugal, is notorious a a great increase of public interest and academic research in the theme, and the offer of areas for regulated urban agriculture, these mainly by the responsibility of Local Authorities.

However, others not so commom situations occur, namely promoted by formal or informal groups of citizens, in “bottom-up” approaches to urban governance.

The definition of civic agriculture as a locally based agriculture that responds to the needs of the consumers and contributes to job creation, entrepreneurship, local identity and community cohesion, might frame many of these last situations.

Acknowledging citizen’s commitment to local decisions, recognized as one pillar of democracy and sustainability, the present Thesis provides an analysis and framework for the development of an Agricultural Park within an urban realm, as an element of its ecological green infrastructure, describing the process and presenting the strong and weak points of that initiative and its legal and institutional framework.

Accordingly, in the present Thesis the concepts of urban foodshed, ecological green infrastructure and environmental citizenship are analysed and connected, framing an engaged action method of research.

Suggestions to a more effective public intervention in future similar situations, and possibilities for further research are also presented and discussed.

***Key-words: urban agriculture, urban ecological green infrastructure, urban foodshed, citizens’ participation,LisbonUpTown.***

## **AGRADECIMENTOS**

---

**Ao Professor Doutor Arquitecto-Paisagista Leonel de Sousa Fadigas, por entusiasmar, apoiar e acreditar.**

**Aos Docentes e Discentes do Curso de Doutoramento em Urbanismo da FA/UTL, pela aprendizagem recebida e troca de ideias estimulada.**

**Aos meus amigos da FA/UTL, pelo exemplo e inspiração.**

**Aos meus amigos da AVAAL, pelo sonho e atitude.**

**Aos meus amigos da Biodesign, pelo apoio e compreensão.**

**À CML, pela inovação.**

**À SGAL, pela concretização.**

**À minha Família, por tudo.**





# ÍNDICE

---

ÍNDICE DE FIGURAS	IX
ÍNDICE DE TABELAS	XIII
LISTA DE ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS	XV
PREÂMBULO	1
ORGANIZAÇÃO DA TESE	3
<b>1ª PARTE - CONCEITOS E ENQUADRAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DA INVESTIGAÇÃO</b>	
<b>PROPOSTA</b>	<b>5</b>
<b>1. INVESTIGAÇÃO PROPOSTA. ENQUADRAMENTO, OPORTUNIDADE, MÉTODO</b>	<b>7</b>
1.1. Introdução. Questões Centrais da Investigação	7
1.2. A Investigação Proposta	8
1.3. Objetivos da Investigação Enquadrados na Problemática do Tema	10
1.4. Método	13
1.5. Fontes Essenciais para a Definição do Estado da Arte e para o Desenvolvimento Conceptual da Investigação	21
<b>2. ABORDAGEM EPISTEMOLÓGICA. INFORMAÇÃO, CONHECIMENTO, TEORIA</b>	<b>22</b>
2.1. Informação e Conhecimento	22
2.2. Epistemologia ou Teoria do Conhecimento	26
2.3. Teoria em Contexto de Aplicação às Disciplinas Arquitetónicas <i>Sensu Lato</i>	28
2.4. O Papel da Teoria no Desenvolvimento da Investigação Proposta	30
2.5. Relevância da Teoria no Processo de Desenvolvimento Científico da Presente Tese	30
<b>3. PROCURA E SELECÇÃO DAS REFERÊNCIAS FUNDAMENTAIS PARA A INVESTIGAÇÃO PROPOSTA</b>	<b>31</b>
3.1. Bases de Dados, com Introdução de Palavras-Chave	32
3.2. Indicações do Orientador e de autores de Referência	33
3.3. Indicação por Outros	33
3.4. Análise de Bibliografia, Citações e autores mais Referidos em Bibliografia de Referência	34
3.5. Seleção de Textos e autores em “Readers”	34
3.6. Análise de Bibliografia em Papers e Posters Produzidos em Congressos e Seminários	35

<b>2ª PARTE - ESTADO DA ARTE E DESENVOLVIMENTOS CONCEPTUAIS RELEVANTES</b>	<b>37</b>
<b>4. EXPLORAÇÕES CONCEPTUAIS SOBRE A FORMAÇÃO DA PAISAGEM COMO “MARCA DO TRABALHO SOBRE O TERRITÓRIO”</b>	<b>39</b>
<b>5. O CONCEITO DE “BACIA ALIMENTAR” E A SUA RELEVÂNCIA PARA O TEMA DA INVESTIGAÇÃO CONTEMPORÂNEA EM “AGRICULTURA URBANA”</b>	<b>49</b>
5.1. Definição de “Agricultura Urbana” para o Contexto da Investigação	49
5.2. Bacia Alimentar. Historial, Conceito e Aplicação	51
5.3. Início: W.P.Hedden, 1929	52
5.4. O Desenvolvimento: Arthur Getz, 1991	55
5.5. A Consolidação Académica: Jack Kloppenburg Jr., John Hendrickson, G.W. Stevenson, 1996	58
5.6. A Espacialização Científica e Aplicações Práticas ao Urbanismo e Ordenamento: Christian J. Peters, Nelson L. Bills, Jennifer L. Wilkins and Gary W. Fick, 2009	67
5.7. Novas Direções e Democratização do Conceito: Desenvolvimentos Posteriores, 2012 e 2013	72
5.8. Conclusão. A Bacia Alimentar como Conceito Fundamental para a Análise da Agricultura Urbana	78
<b>6. CRIAÇÃO E GESTÃO DE ESPAÇOS VERDES NA CIDADE CONTEMPORÂNEA</b>	<b>81</b>
6.1. Enquadramento do Tema: Questões Energéticas e Alterações Climáticas	81
6.2. Actuais desafios de Desenho e Gestão de Espaços Verdes Urbanos	86
6.3. A “Quinta de Recreio”, inspiração para Espaços Verdes Urbanos Produtivos	90
6.4. A Quinta de Recreio em Estrutura Ecológica; o conceito de “Contínuo Produtivo Urbano”	97
6.5. Enquadramento Legal dos Espaços Verdes Urbanos e a sua Relação com a Estrutura Ecológica	99

<b>3ª PARTE - APLICAÇÃO E EXPLANAÇÃO DO CASO DE ESTUDO</b>	<b>101</b>
<b>7. O PROCESSO DE REVISÃO DO “PLANO DE URBANIZAÇÃO DO ALTO DO LUMIAR (PUAL)” E AS PROPOSTAS DE INSERÇÃO DA AGRICULTURA URBANA NO MESMO</b>	<b>103</b>
7.1. O Processo Inicial e a Proposta de Estrutura Verde Decorrente do PUAL de 1998	103
7.2. Dados Sociais da Composição da População, em Particular da Realojada	107
7.3. O Processo de Revisão do PUAL	109
7.4. A Estrutura Ecológica Urbana no Processo de Revisão do PUAL	119
7.4.1. <u>Introdução</u>	119
7.4.2. <u>Enquadramento legal da alteração do PUAL nas componentes ambientais territoriais e estrutura ecológica</u>	120
7.4.3. <u>Inserção do PUAL em IGT de nível hierárquico superior</u>	121
7.4.4. <u>Proposta de estrutura ecológica e espaços verdes urbanos</u>	124
<b>8. INSERÇÃO DA AGRICULTURA URBANA EM ESTRUTURAS ECOLÓGICAS. O PAPEL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS. APLICAÇÃO AO CASO DE ESTUDO NA ALTA DE LISBOA</b>	<b>131</b>
8.1. Enquadramento	131
8.2. O Caso de Estudo	132
8.3. Legislação de Enquadramento para a Participação dos Cidadãos na Criação e Gestão de Espaços Verdes Públicos	134
8.4. O Processo de Constituição de um Espaço Verde de Agricultura Urbana; das “Hortas Comunitárias” ao PAAL	137
8.5. Objetivos, Programa e Passos Futuros do PAAL	158

<b>4ª PARTE - RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>165</b>
<b>9. RESULTADOS E DISCUSSÃO. EVENTUAIS DESENVOLVIMENTOS DA INVESTIGAÇÃO REALIZADA</b>	<b>167</b>
9.1. Introdução	167
9.2. Respostas e conclusões	168
9.3. Aplicação e replicabilidade	170
9.4. Eventuais Contributos para a Ciência Urbanística. Desenvolvimentos de Política e Investigação	171
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>175</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>193</b>
ANEXO I – PROPOSTA DE REGULAMENTO INTERNO DO PAAL, ELABORADO E DISCUTIDO PELOS UTILIZADORES INTERESSADOS (ÚLTIMA VERSÃO, NÃO DEFINITIVA DE 14.4.2010;	195
ANEXO II – TRANSCRIÇÃO PARCIAL DOS ESTATUTOS DA AVAAL	198
ANEXO III – RESULTADOS DA ANÁLISE DOS SOLOS EM RELAÇÃO AOS METAIS PESADOS DO PAAL E VALORES-LIMITE CONSTANTES DA DIRECTIVA DO CONSELHO DE 12 DE JULHO DE 1986	199
ANEXO IV – PROTOCOLO CELEBRADO ENTRE A CML E A AVAAL PARA CEDÊNCIA DA QUINTA DOS CÂNTAROS PARA CONSTITUIÇÃO E FUNCIONAMENTO DO PAAL	201
ANEXO V – ANÁLISE PARTICULAR DA IMPORTÂNCIA DA COMUNIDADE CABO-VERDEANA NA AGRICULTURA URBANA NA ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA. AGRICULTURA URBANA COMO MANIFESTAÇÃO CULTURAL E CRIAÇÃO DE COMUNIDADE	205

## ÍNDICE DE FIGURAS

---

Figura 1 - Esquema geral da organização de um projeto de investigação de acordo com Verschuren e Doorewaard, 1999	14
Figura 2 – Esquema geral de trabalho para a presente investigação	15
Figura 3 - processo de evolução na resolução de problemas associado com o método da “ação participativa”, in Riel, M. (2010). Understanding Action Research, Center For Collaborative Action Research. Pepperdine University. ( <a href="http://cadres.pepperdine.edu/ccar/define.html">http://cadres.pepperdine.edu/ccar/define.html</a> . acedido em 16.07.2013)	18
Figura 4 - níveis de resultados da ação participativa, in Riel, M. & Lepori, K. (2011). <i>A Meta-Analysis of the Outcomes of Action Research</i> . Paper presented at the American Educational Research Association conference, April 2011, New Orleans.	19
Figura 5 - From “data” to “wisdom”; (adaptado de GREEN, Charles H. - in KM Forum Discussion Archives - The Early Days. Knowledge vs Information [mensagem em linha]. 8 Mar. 1996 [Consult. 8 Fev. 2010] <URL: <a href="http://www.km-forum.org/t000008.htm">http://www.km-forum.org/t000008.htm</a> >. Disponível em WWW:<URL: <a href="http://www.km-forum.org">http://www.km-forum.org</a> >)	24
Figura 6 – esquema de interrelação dos 5 fatores que mutuamente influenciam a história e a realidade ambiental (de acordo com Norgaard, 1997) e no nosso entender, também paisagística, acrescentando na constante “tempo” e a variável “acaso”	47
Figura 7 - Frontispício de HEDDEN, 1929, onde pela primeira vez se utilizou e definiu o termo de “bacia alimentar”	52
Figura 8 - A primeira definição de bacia alimentar enquanto comparação com a bacia hidrográfica em HEDDEN, 1929	53
Figura 9 - Distribuição geográfica e temporal dinâmica de produtos numa bacia alimentar; o caso da distribuição geográfica da batata e da distribuição temporal da alface no abastecimento a algumas das maiores cidades norte-americana, in HEDDEN, 1929.	54
Figura 10 - Capa e 1ª página do artigo de Arthur Getz, “Urban Foodsheds” publicado no jornal “The Permaculture Activist número 24, Volume VII, nº2, Outono 1991, pags.26-27	56
Figura 11 - três exemplos da iconografia sobre CSA, que refletem alguns dos pressupostos da “economia moral” e da importância da mesma na lógica da “bacia alimentar” de Kloppenburg at alli: qualidade, proximidade, identidade, soberania, capacidade	61
Figura 12 - logo de “Hartford Food System”, organização não lucrativa, que desde 1978 se tem dedicado à melhoria do acesso a recursos alimentares das populações de bairros carenciados na cidade de Hartford, capital do Estado do Connecticut, E.U.A.; como curiosidade é geminada com a cidade portuguesa de Mangualde	62
Figura 13 - exemplos de organizações de política alimentar urbana, sob a designação de “Foodlink”, “Food System Alliance”, “Food Systems Advisory Council” ou “Food Policy Council”	62
Figura 14 – métodos agrícolas da comunidade Amish, que desde o século XVIII se mantêm praticamente inalteráveis, recusando inovações tecnológicas contrárias à sua ética e fundamentos religiosos	63
Figura 15 - capa da tese coletiva de Mestrado em Planeamento Urbano da Universidade da Califórnia, Los Angeles, 1993, intitulada “Seeds of Change. Strategies for Food Security for the Inner City”, Ashman, L. et alli.	66

Figura 16 – capa do número 24 do Journal Renewable Agriculture and Food Systems, onde Peters et alli publicaram os seus dois fundamentais artigos sobre bacias alimentares	67
Figura 17 - Gráfico da evolução do índice de preços de produtos alimentares, de acordo com a FAO	68
Figura 18 - Modelo conceptual de chegada à espacialização de bacia alimentares de acordo com Christian J. Peters, Nelson L. Bills, Arthur J. Lembo, Jennifer L. Wilkins and Gary W. Fick (2009), in <a href="http://css.cals.cornell.edu/extension/foodshed-mapping.cfm">http://css.cals.cornell.edu/extension/foodshed-mapping.cfm</a> , acedido a 19.06.2013	70
Figura 19 - Gráfico da procura da expressão “foodshed” no motor de busca Google, através da aplicação Google Trends; a vermelho a data de publicação dos artigos de Peters et alli (Março, 2009); contudo estes artigos derivam do Doutoramento daquele autor em 2007 e foram aceites e disponíveis para consulta na Internet desde Setembro de 2008. Disponível em <a href="http://www.google.pt/trends/explore#q=foodshed&amp;cmpt=q">http://www.google.pt/trends/explore#q=foodshed&amp;cmpt=q</a> , acedido a 20.06.2013	71
Figura 20 - capa do livro de Hobsbawn-Smith, 2012	73
Figura 21 - capa do livro de ACKERMAN-LEIST, 2013	74
Figura 22 - Gráfico da procura da expressão “foodshed” com comparação com outras expressões (“local food”, “urban agriculture”, vertical farming” e “sustainable agriculture”) no motor de busca Google, através da aplicação Google Trends. A procura sobre “foodsheds” é a menor interesse e quase sem comparação com a procura sobre “local food”. Disponível em <a href="http://www.google.pt/trends/explore#q=foodshed&amp;cmpt=q">http://www.google.pt/trends/explore#q=foodshed&amp;cmpt=q</a> , acedido a 20.06.2013	74
Figura 23 - exemplo de utilização de ferramenta de SIG aplicada à definição de bacias alimentares; acessível em <a href="http://tclocal.org/2009/06/">http://tclocal.org/2009/06/</a> , acedido a 23.06.2013	75
Figura 24 - Imagem do programa Google Maps para a bacia alimentar de Washington, DC, E.U.A., disponível em <a href="http://maps.google.com/maps/ms?ie=UTF8&amp;oe=UTF8&amp;msa=0&amp;msid=214176751785428689469.00049eda4a1efdeaf8f26">http://maps.google.com/maps/ms?ie=UTF8&amp;oe=UTF8&amp;msa=0&amp;msid=214176751785428689469.00049eda4a1efdeaf8f26</a> , acedida a 23.06.2013	76
Figura 25 - exemplo de cartografia desenhada especificamente para ilustrar alguns temas relacionados com a definição da bacia alimentar da zona de Santa Fé, Novo Mexico, E.U.A., disponível em <a href="http://www.dreamingnewmexico.org/food/ff-local-foodshed">http://www.dreamingnewmexico.org/food/ff-local-foodshed</a> , acedida a 23.06.2013	76
Figura 26 - capa do livro de HEWITT, 2013	77
Figura 27 - presença de pequenos matadouros como base para a análise de aprovisionamento de carne a regiões urbanas e sua resiliência alimentar (in LEWIS e PETERS, 2012)	79
Figura 28 - extrato de Teles (1997), onde estão delimitadas as “quintas” existentes em Lisboa àquela data.	96
Figura 29 - Hierarquia conceptual entre os termos fundamentais de “estrutura ecológica municipal”, “estrutura ecológica urbana” e “espaços verdes”	100
Figura 30 - Fotografia área da área de intervenção do PUAL, datada aproximadamente da data de aprovação do mesmo (1998)	103
Figura 31 - Imagem idealizada da aplicação dos critérios e formas urbanísticas preconizadas no PUAL de 1998	104
Figura 32 - planta do PUAL (1998); planta parcial (nº4) de sobreposição da rede viária proposta sobre a situação existente	105
Figura 33 - Localização e denominação dos principais espaços verdes públicos urbanos constantes do PUAL	106
Figura 34 - Planta de Enquadramento da área de intervenção do PUAL	111
Figura 35 - Planta de Zonamento da proposta do PUAL (2013)	115
Figura 36 - Extrato da Planta de Estrutura Ecológica do PDM de Lisboa, na área do PUAL	122

Figura 37- Proposta de espaços verdes e principais parques urbanos constantes no PUAL de 1998	125
Figura 38 - Eixos a reforçar na ligação entre os dois principais parques urbanos da Alta de Lisboa	126
Figura 39 - visão global da proposta da rede de mobilidade suave, pedonal e ciclável, para o PUAL de 2013	127
Figura 40 – proposta de contínuo urbano produtivo, tendo como base as áreas pertencentes a antigas quintas, ainda não edificadas e com bom potencial para o desenvolvimento de propostas de agricultura urbana; a negro no topo da imagem a área destinada ao Parque Agrícola da Alta de Lisboa	128
Figura 41 - eixos arborizados previstos no PUAL de 2013	128
Figura 42 - plano geral do futuro Parque Agrícola da Alta de Lisboa (PAAL), proposto por associação cívica local e aprovado pela CML	129
Figura 43 - logotipo da Associação para a Valorização Ambiental da Alta de Lisboa	133
Figura 44 – Logotipo do Programa de Desenvolvimento Comunitário Urbano K’Cidade da Fundação AgaKhan	139
Figura 45 - grupo inicial de interessados no processo do PAAL	142
Figura 46 - Cartaz de divulgação para reunião na comunidade sobre o PAAL	143
Figura 47 - Cartaz e foto da reunião de interessados no PAAL; de notar o aumento significativo de pessoas presentes desde a primeira reunião	145
Figura 48 – desenhos preliminares de visão do PAAL e mapa mental das suas desejáveis características, resultantes de reuniões com interessados	145
Figura 49 - reportagem sobre “hortas urbanas” em Lisboa, com caixa específica para o projeto da AVAAL	146
Figura 50 – “frozen image” da reportagem da RTP sobre a constituição de “hortas comunitárias” na Alta de Lisboa	149
Figura 51 - grupo de cidadãos a colocar uma placa simbólica que anuncia o destino daquele local (Quinta dos Cântaros) para Parque Agrícola	150
Figura 52 - Plano Geral do Parque Agrícola da Alta de Lisboa (1ª versão)	150
Figura 53 - Reunião entre técnicos da CML, SGAL e o autor da investigação para discussão técnica de alguns assuntos sobre o PAAL	151
Figura 54 – cartaz e imagem da sessão de trabalho e divulgação do processo do PAAL, com os interessados e inscritos no mesmo.	152
Figura 55 - momento de assinatura do protocolo entre a Fundação EDP e a AVAAL para construção da “Horta Acessível” no PAAL	152
Figura 56 - sessão de co-design da Horta Acessível com representantes da AVAAL e outras entidades parceiras para o tema	153
Figura 57 - início do processo de implantação do projeto da “Horta Acessível” e perspetiva geral do mesmo	154
Figura 58 – Imagem da regularização do terreno da “Horta Acessível”	154
Figura 59 – imagens da inauguração da Horta Acessível no PAAL e extrato de notícia publicada na edição digital sobre a mesma.	155
Figura 60 – imagem de reunião com parte dos inscritos no PAAL para ponto da situação.	157
Figura 61 – localização da Quinta dos Cântaros, entre o Eixo Norte-Sul (a poente) e a Rua João Amaral (a nascente)	158
Figura 62 - Localização do PAAL e suas principais áreas funcionais	159
Figura 63 - Plano geral do PAAL (versão não definitiva)	160
Figura 64 - Reunião de 13.5.2011 na Escola EB 34 na Alta de Lisboa sobre o PAAL, com a participação de cerca de 130 sócios e interessados.	162

Figura 65 – Gráficos da distribuição dos inscritos no PAAL, em finais de 2009, por tipologia habitacional e situação socio-profissional.

170

Figura 66 - Adaptado de KNOEPEL, P. et alli (2011) – PUBLIC POLICY ANALYSIS, Policy Press, Univ. Bristol

172



## ÍNDICE DE TABELAS

---

Tabela 1 - definição do método adotado para uma dada investigação, tomando em consideração os objetivos e as estratégias de chegadas a resultados da mesma (de acordo com Deming e Swaffield, 2011)	16
Tabela 2 – “Information vs. Knowledge” (SKYRME, David J. – in KM Forum Discussion Archives - The Early Days. Knowledge vs Information [mensagem em linha]. 27 Fev. 1996 [Consult. 8 Fev. 2010] <URL:http://www.km-forum.org/t000008.htm>. Disponível em WWW:<URL:http://www.km-forum.org>)	23
Tabela 3 – relação diacrónica entre circunstâncias sociais e paisagem cultural resultante (in Cancela, 2001)	48
Tabela 4 – Indicadores fundamentais planetários para determinação da sustentabilidade das atividades humanas (in ROCKSTROM et alli, 2009); a vermelho valores que já ultrapassaram os limiares de sustentabilidade.	81
Tabela 5 – Processo global de concretização do caso de estudo, desde o seu início em Outubro de 2008, até à sua expectável concretização no 2º/3º trimestre de 2014. Detalhes de datas-chaves nos pontos assinalados no texto seguinte.	138
Tabela 6 – custos mensais de manutenção de espaços verdes municipais, por tipologia e classe de área (fonte: CML / DMAU)	163



## LISTA DE ABREVIATURAS e ACRÓNIMOS

---

AML – Área Metropolitana de Lisboa

AU – Agricultura Urbana

AVAAL - Associação para a Valorização Ambiental da Alta de Lisboa

BIP/ZIP – Bairros de Intervenção Prioritária / Zonas de Intervenção Prioritária

CML – Câmara Municipal de Lisboa

CPULs - Continuous Productive Urban Landscapes

CPUAL – Contínuo Produtivo Urbano da Alta de Lisboa

EEM – Estrutura Ecológica Municipal

EEU – Estrutura Ecológica Urbana

GEE - Gases com Efeito de Estufa

PAAL – Parque Agrícola da Alta de Lisboa

PDM – Plano Diretor Municipal

PER – Plano Especial de Realojamento

PP – Plano de Pormenor

PUAL – Plano de Urbanização do Alto do Lumiar

SGAL – Sociedade Gestora da Alta de Lisboa, SA



# PREÂMBULO

---

***“...most of what we need to know to design intelligent cities can be learned from farming.”***

Hester, 2006, pag.344

Nascido em Lisboa, mas com raízes familiares no “Bairro Ribatejano” e no “Alto Minho”, o autor sempre esteve próximo das realidades urbanas e rurais, das suas diferenças e similitudes.

As similitudes são relevantes, em particular no que toca aos determinismos bioquímicos da vida; seja em meio rural seja em meio urbano, o metabolismo animal e vegetal implica a capacidade de captação e transformação de energia, água e nutrientes, a termorregulação, a excreção de elementos processados e a perpetuidade geracional.

Contudo, ao olharmos para a vida como fenómeno de transformação e trocas físicas e químicas constantes, a perceção do meio onde as mesmas decorrem releva-se indispensável para a compreensão dos fatores de estímulo ou adversidade para essas transformações e trocas.

Importa assim considerar a relevância dos processos e seus efeitos, mas também das circunstâncias, tempos e fronteiras onde os mesmos ocorrem.

Baseado nesses pressupostos, acredita o autor que os “princípios da ecologia”<sup>1</sup> apresentados em caixa no final do presente ponto, devem ser seguidos como máximas de intervenção do projetista contemporâneo, consciente que tem de ser das realidades territoriais, sociais e políticas em que intervem, e das suas interações e co-evoluções.

É ciente da importância daquelas máximas e numa tentativa que as mesmas sirvam também para a prática de intervenção da “ecologia cívica”<sup>2</sup>, que a presente Tese foi elaborada num contexto conceptual e metodológico não convencional, de ação participativa.

Procura-se assim na presente Tese enquadrar e relatar um processo de constituição de um espaço de síntese entre a lógica produtiva agrícola e a escala e integração urbana, com intervenção nas esferas territoriais, sociais e políticas e tomando como referência de intervenção os “princípios” a seguir expostos. Para o autor este trabalho, simultâneo de investigação e ação, constitui-se como fulcro de experiência académica, profissional e cívica, de onde resulta uma profunda aprendizagem que muito fica a dever às pessoas e entidades referida nos Agradecimentos, e a quem os mesmos aqui desde já se reforçam!

---

<sup>1</sup> Traduzidas e adaptadas de CAIN, Michael L., BOWMAN, William D., HACKER, Sally D. – ECOLOGY. Massachusetts, Sinauer Associates, 2011, 2ª edição. ISBN 978-0-87893-445-4, 648p. pp.3

<sup>2</sup> Definido como “o desenvolvimento societário através de valorização ambiental em comunidades locais”, Cancela, 2011

- **Nunca se pode fazer só uma coisa** – todos os organismos interagem constantemente uns com os outros e com o seu meio; como resultado, os acontecimentos estão interligados e o que afeta um organismo ou ecossistema, afeta os outros também.
- **Tudo vai para algum lado** – não há um “buraco longínquo” para onde as “coisas” desapareçam.
- **Nenhuma população pode aumentar em tamanho para sempre** – existem limites ao crescimento e à utilização de recursos por parte de todas as populações; incluindo a nossa.
- **Não há “almoços grátis”** – a energia e os recursos de um organismo são finitos, e os gastos numa função resultam numa limitação de disponibilidade para outras.
- **A evolução importa** – os organismos evoluem ou mudam ao longo do tempo, adaptando-se melhor ou pior às mudanças dos ecossistemas onde vivem ou são influenciados.
- **O tempo importa** – os ecossistemas mudam ao longo do tempo, eventos passados afetam o presente e eventos presentes afetarão o futuro.
- **O espaço importa** – as condições podem variar significativamente de um local para outro, mesmo se adjacentes; os organismos são afetados por fenómenos de escala local, regional e global.
- **A vida seria impossível sem trocas** – os organismos e os ecossistemas dependem uns dos outros para o fluxo de energia, a circulação da matéria e a produção de informação.

# ORGANIZAÇÃO DA TESE

---

A presente Tese encontra-se organizada em 4 partes estruturantes, as 3 primeiras com 3 capítulos essenciais, e a 4ª parte com um 10º capítulo de Resultados e Discussão. Inicia-se com os preliminares tradicionais e termina com as fundamentais referências bibliográficas. Incluem-se também anexos que se consideraram importantes para complementar ou permitir maior detalhe de alguns pontos abordados no corpo da tese.

Na 1ª parte faz-se a abordagem à investigação proposta, seu método, epistemologia e procura de referências. Na 2ª parte desenvolvem-se os conceitos teóricos fundamentais associados à construção da paisagem, às bacias alimentares, à agricultura urbana e aos modelos de criação e gestão de estruturas e espaços verdes urbanos. Na 3ª parte concretizam-se as aplicações para o caso de estudo, enquadrando-o urbanística e socialmente, com especial relevância para o aspeto da integração de comunidades para quem a produção local de alimentos é prática corrente e desejável na construção da paisagem urbana resiliente.

1ª Parte- Conceitos e enquadramentos epistemológicos da investigação proposta	2ª Parte- Estado da arte e desenvolvimentos conceptuais relevantes	3ª Parte- Aplicação e explanação do caso de estudo	4ª Parte - Resultados e discussão
<ul style="list-style-type: none"><li>Investigação proposta. Enquadramento, oportunidade e método.</li><li>Abordagem epistemológica. Informação, conhecimento, teoria.</li><li>Procura e seleção das referências teóricas fundamentais para a investigação proposta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Explorações concetuais relevantes sobre a formação da paisagem cultural enquanto "marca do trabalho sobre o território".</li><li>O conceito de "bacia alimentar" e sua relevância para o tema da investigação contemporânea em "agricultura urbana".</li><li>O modelo de criação e gestão de espaços verdes urbanos interligado com os conceitos de paisagem cultural e bacia alimentar.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>O contexto do planeamento e formação de forma urbana na Alta de Lisboa.</li><li>A iniciativa dos cidadãos na constituição do Parque Agrícola da Alta de Lisboa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Resultados e discussão.</li><li>Condições de replicabilidade.</li><li>Potenciais investigações seguintes.</li></ul>

Seguiu-se assim o modelo estabelecido para um trabalho sujeito às regras de produção e apresentação da investigação académica, com possíveis aplicações em universos profissionais.

Espera-se ter conseguido assim apresentar uma investigação de sequência lógica e fácil compreensão para o leitor, nascendo nas perguntas e enquadramentos da investigação, passando pelo método e conceitos-chave, caso de estudo e resultados e discussão de todo o processo, apontando ainda eventuais caminhos futuros.





# **1ª PARTE**

---

## **CONCEITOS E ENQUADRAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DA INVESTIGAÇÃO PROPOSTA**



# 1. INVESTIGAÇÃO PROPOSTA. ENQUADRAMENTO, OPORTUNIDADE, MÉTODO

## 1.1. INTRODUÇÃO. QUESTÕES CENTRAIS DA INVESTIGAÇÃO

Uma Tese de Doutoramento implica um trabalho de investigação original sobre uma questão relevante num determinado domínio científico. Esta questão nasce da observação, da interrogação sobre a mesma e do método para a responder.

No caso vertente da presente tese, no domínio do Urbanismo e parcialmente sobre a temática da estrutura ecológica municipal, o observado (e aceitando estes pressupostos como globalmente consensualizados, como se demonstrará nos capítulos atinentes) pode-se considerar que:

1. A estrutura ecológica municipal é um elemento relevante do planeamento urbano e como tal deve ser desenhada, operacionalizada e gerida.
2. O sistema financeiro autárquico implica decisões de custos racionais nesse desenho, operacionalização e gestão.
3. O papel dos cidadãos na gestão partilhada dos espaços comuns é um direito, uma necessidade e uma tendência que se afirma cada vez mais.
4. A operacionalização da estrutura ecológica com colaboração dos cidadãos, potencialmente reforça a ligação dos mesmos aos espaços comuns, pode proporcionar coesão social e territorial, aproximar administração e administrados, e garantir respostas adequadas às necessidades expressas dos mesmos.
5. A agricultura urbana é cada vez mais considerada uma das opções para a ocupação e gestão de espaços verdes urbanos onde se pretendem em simultâneo benefícios sociais, económicos, ambientais, de lazer e de revitalização urbana.

Neste contexto e aceitando estes pressupostos, a presente Tese assenta na seguinte questão central de investigação teórico/prática:

De que forma pode uma organização de cidadãos contribuir para operacionalizar a estrutura ecológica municipal através de uma proposta de agricultura urbana, respeitando o enquadramento legal e urbanístico vigente ?

Existe ainda outra pergunta, subjacente a toda a investigação, mas de carácter mais pessoal associado ao investigador, e que se pode formular da seguinte forma: perante a observação dos resultados de um processo de planeamento particular (no caso vertente assente nos pressupostos, modelos e propostas do Plano de Urbanização do Alto do Lumiar, concelho de Lisboa) pergunta-se como pode esse investigador (o presente autor) colocar as suas competências e convicções ao serviço da "comunidade"<sup>3</sup>, de forma a que essa própria

<sup>3</sup> Aqui entendida no sentido latim original de "communitate", estado do que é comum, partilha, identidade; no caso vertente como dimensão territorial, associada à área geográfica denominada "Alta de Lisboa".

"comunidade" se envolva e motive na prossecução de um projeto de interesse social de construção de paisagem urbana, produtiva e resiliente.

Neste sentido analisa-se na presente Tese um caso-de-estudo de processo de criação "bottom-up"<sup>4</sup> de um elemento integrado na estrutura ecológica da cidade, denominado "Parque Agrícola da Alta de Lisboa".

Face ao trabalho desenvolvido procurou-se também no final do mesmo responder a:

- quais as conclusões retiradas do processo,
- quais as potenciais hipóteses de aplicação do mesmo a outras situações similares (replicabilidade),
- quais os possíveis desenvolvimentos de investigação sobre o tema.

Existem outras experiências de criação de espaços verdes urbanos por iniciativas cidadãs que merecem descrição cuidada e que se podem constituir noutros tantos casos-se-estudo, por exemplo e para citar apenas casos na zona de Lisboa, o "Jardim Sustentável" em Benfica, a entretanto extinta "Horta da Senhora do Monte" na Graça ou o "Parque do Alto dos Gaios" em Cascais.

Contudo a presente investigação e pelo método desenvolvido na mesma, centra-se não numa análise comparativa entre essas iniciativas, pese embora o interesse da mesma, mas sim na análise específica do referido caso-de-estudo do "Parque Agrícola da Alta de Lisboa", investigado pelo método da "ação participativa", desenvolvido em ponto atinente.

## 1.2. A INVESTIGAÇÃO PROPOSTA

Enquadrado num paradigma de relacionamento institucional na construção da sociedade, a presente investigação visa avaliar - atendendo nomeadamente aos direitos e deveres cívicos contemplados na Lei nacional fundamental e demais legislação aplicável – como podem os cidadãos intervir ativamente na melhoria da qualidade ambiental em meio urbano, nomeadamente através da operacionalização da estrutura ecológica urbana.

Por operacionalização deve entender-se aqui a capacidade de "passar da teoria à prática", ou seja concretizar em desenho, obra e gestão, um determinado espaço não especificamente programado e inserido na estrutura ecológica urbana legalmente em vigor.

Para essa avaliação, seguiu-se um caminho de contributo de resolução de problema de elevada procura e reduzida oferta regulada no domínio da agricultura urbana, e complementarmente de coesão social, numa área específica da cidade de Lisboa.

Esta intervenção foi assim analisada com base no método do caso-de-estudo, em particular o da criação do Parque Agrícola da Alta de Lisboa (PAAL), tecendo-se os necessários enquadramentos conceptuais e teóricos para perceção da investigação e do seu contexto científico.

---

<sup>4</sup> Aqui entendido como expressão do sentido da comunidade de moradores, que se manifesta primeiro à Administração Pública, levando essa Administração a considerar as ações necessárias para apoiar a concretização desse sentido da comunidade. Usa-se como oposição à situação mais comum de "top-down" onde é a Administração que decide pelos administrados. Em português pode considerar-se a expressão "de baixo para cima", mas o termo é mais conceptualizado na sua expressão original anglo-saxónica, razão por que é aqui utilizado.

Em concreto e na sequência do exposto no ponto 1.1 anterior, a investigação efetuada parte das seguintes observações, hipótese, Tese e oportunidade:

#### **Observações:**

- no Bairro denominado de Alta de Lisboa, o desenho urbanístico e social existente e resultante da aplicação do Plano de Urbanização de Alto do Lumiar (PUAL) não contempla espaços dedicados à agricultura urbana, mesmo havendo procura efetiva por esta atividade ;
- existem contudo condições sociais, históricas, pedológicas e agro-climatológicas favoráveis à implementação de uma estratégia de agricultura urbana;
- existem áreas previstas na Estrutura Ecológica Municipal não operacionalizadas e passíveis de serem desenvolvidas para um efetivo uso de Parque Agrícola.

#### **Hipótese:**

De acordo com experiências, práticas e recomendação de variadas fontes, a implementação de um programa coerente e formalizado de agricultura urbana na Alta de Lisboa pode contribuir significativamente para a concretização dessas oportunidades, bem como o de apoiar a Autarquia num exemplo de envolvimento dos cidadãos na operacionalização e gestão da estrutura ecológica urbana.

#### **Tese:**

Em qualquer das situações socio-económicas, mas reforçadas em períodos como os atuais, que implicam provável diminuição dos enquadramentos financeiros autárquicos para a criação, manutenção e gestão de espaços verdes urbanos, a agricultura urbana implementada pelos cidadãos, suportada em princípios de conceção e funcionamento em cooperação pelas entidades públicas, poderá ser um modelo com vantagens relevantes em questões como a coesão social, implementação de democracia participativa, custos de implementação e funcionamento economicamente eficientes, contribuição para a economia local, para a integração de cidadãos portadores de deficiência, reforço de ações que visam a intergeracionalidade e interculturalidade, contribuição para a valorização ambiental urbana e adaptação às alterações climáticas.

#### **Oportunidade:**

No contexto de “crise” económica e social à escala global, e em particular na realidade nacional, que atualmente se vive e que não deverá ser alterada nos próximos anos, parece-nos da maior oportunidade a investigação de temas com eventual aplicação prática e que permitam a efetivação das melhorias desejáveis na qualidade ambiental em meio urbano, dado que:

- a sociedade atual tende a ser essencialmente urbana no seu padrão de distribuição territorial (com cerca de 52% de habitantes em lugares com mais de 5.000 habitantes em Portugal em 2011<sup>5</sup>), sendo relevante

---

<sup>5</sup> Pordata, “População residente segundo os Censos: total e por dimensão dos lugares-Portugal”, disponível em:

<http://www.pordata.pt/Portugal/Populacao+residente+segundo+os+Censos+total+e+por+dimensao+dos+lugares-26>.

que acontece na presente época e pela primeira vez na História, a passagem de um Mundo essencialmente rural para um Mundo essencialmente urbano;

- a qualidade ambiental do meio urbano é fator discriminatório positivo para a melhoria da saúde dos habitantes das cidades, para o seu recreio ativo, para o fomento do usufruto de espaços exteriores, para a coesão social e redução da pequena criminalidade, para a redução de riscos ambientais e custos associados, para a criação de emprego, para a adaptação às alterações climáticas, para a promoção da micro-economia e para a valorização financeira de áreas e espaços edificados para serviços e usos residenciais;
- as receitas disponíveis para investimento nos cofres públicos em Portugal tendem a diminuir significativamente nos próximos anos, fruto da difícil conjuntura económica-financeira que o País (e parte significativa da Europa e do Mundo) atravessa;
- as questões ambientais e da qualidade de vida para o ser humano não diminuem de importância pelos factos económicos e financeiros anteriores, mas até talvez aumentem, devido exatamente a essa conjugação de fatores;
- em Portugal, o envelhecimento da população e o aumento do desemprego criam franjas significativas da sociedade com potencial disponibilidade temporal e apetência para intervenções cívicas compatíveis com o seu grau de mobilidade, saúde, conhecimentos e vontade;
- os custos de criação e particularmente de manutenção de muitos espaços verdes urbanos construídos nas últimas duas décadas em Portugal são muito elevados em termos financeiros, energéticos e de mão-de-obra, algumas vezes não tendo retorno ambiental, estético ou social compatível;
- a sociedade que saia desta crise económica e financeira, terá necessariamente de optar por soluções de menores custos e maiores eficácias na alocação de recursos, sejam eles territoriais, financeiros, de conhecimento ou de intervenção social.

Este conjunto de observações, hipótese e tese, apoiados na credível oportunidade do tema investigado, constituem assim os motivos e enquadramentos das perguntas da investigação, suportadas também no método tratado em capítulos seguintes.

### **1.3. OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO ENQUADRADOS NA PROBLEMÁTICA DO TEMA**

Para a presente Tese, considera-se que no âmbito científico do Urbanismo, um dos temas de maior profundidade residirá na análise do fenómeno da agricultura urbana, enquanto elemento de conhecimento e reflexão sobre causas e consequências da transformação de um dado território ao longo do tempo, tomando em consideração as opções económicas e sócio-culturais, sua interação, e forma e função espacial resultante.

Para o caso vertente importa considerar que, até tempos recentes, as paisagens rurais e peri-urbanas eram essencialmente criadas e recriadas pela necessidade de providenciar recursos alimentares e energéticos utilizando conhecimentos e materiais locais.

A identidade dessas paisagens humanizadas, não advém assim maioritariamente de um esforço de planeamento formal, mas sim de uma adaptação sensível aos recursos e limites de utilização dos mesmos, ditada pelas capacidades tecnológicas e sociais das comunidades que aí exercem as suas atividades.

O sentido dos locais resultantes é assim fruto de uma evolução que se adapta em permanência às condições do meio e que é transmitida às gerações futuras enquanto válida.

Pode-se assim dizer que a procura na paisagem de padrões vernaculares de utilização do solo devolve “regiões” enquanto que a investigação sobre modas e estilos dessa utilização devolve “períodos”. O tempo e o espaço podem então ser analisados em lógica relacional, cruzando regiões e períodos, numa dinâmica mais ou menos intensa consoante o ritmos das variações antrópicas e biofísicas subjacentes.

Neste contexto da dinâmica tempo-espacial da evolução das paisagens, interessa-nos em particular o tema da “agricultura urbana”, dado a seu carácter à partida contra-intuitivo (o espaço rural é definido pela presença da agricultura, não o espaço urbano; contudo a atividade está efetivamente representada na cidade, e em muitas cidades, a crescer), e perceber como a realidade contrasta e/ou adapta elementos de outras regiões, períodos e contextos.

Assim, e dado o enquadramento teórico definido por exemplo em VILJOEN E BOHN, 2005 e DRESCHER, 2001:

- na cidade multivalenciada - onde os sistemas naturais devem coexistir com os sistemas culturais, em interação e criando sinergias positivas para reforço da qualidade de vida dos seus habitantes e utilizadores – as funções agrícolas devem estar presentes, associadas a uma estrutura ecológica multifuncional e multiescala;
- como tal a utilização agrícola na região urbana deve ser assumida nos contextos de planeamento e gestão contemporâneos;
- obter-se-ão assim vantagens em termos de custos de funcionamento dessa estrutura ecológica, aumento da sua produtividade primária e biodiversidade, reforço da coesão social e das oportunidades económicas, sociais, pedagógicas e de recreio em meio urbano;
- existem contudo várias tipologias de agricultura urbana, sendo útil adequar as melhores tipologias aos contextos topológicos, biofísicos, fundiários, sociais e económicos de cada situação concreta;
- muitos planeadores e gestores urbanos não têm conhecimento destas tipologias;
- disponibilizando-as aos mesmos, de forma sistematizada, poder-se-á contribuir para o melhor planeamento da agricultura urbana e como tal para a sustentabilidade da cidade.

Partindo destes pressupostos, pode-se constatar:

- a efetiva (e em algumas áreas alargada) presença de espaços agrícolas em espaço urbano;

- que na realidade Portuguesa, a agricultura urbana ainda não provem na sua maioria da implementação de propostas de planeamento, mas antes de uma ocupação espontânea de espaços tradicionais ou disponíveis para o efeito, embora pelo significativo esforço de muitas Autarquias, este panorama se esteja a alterar;
- que são ainda poucos os processos de planeamento urbano, nas últimas décadas, em Portugal, que evidenciam e inserem no seu quadro propositório utilizações agrícolas em solo urbano, mas que se sente que este processo também dá sinais de mudança;
- que existe ainda esparsa informação de base sobre as utilizações tipológicas da agricultura urbana em Portugal e em particular na Área Metropolitana de Lisboa – AML e sobre as razões para a sua ocorrência espontânea, e qual o seu “peso” económico, social e ambiental;
- que existem contudo intervenções muito contextualizadas, preconizadas no passado (hortas operárias, hortas económicas, etc.) e no presente (hortas comunitárias, parques agrícolas, hortas pedagógicas, etc.);
- que o historial, estado atual, enquadramento conceptual e intenções projetuais das situações de agricultura urbana planeada não estão sistematizadas, sendo dispersa e irregular a informação sobre as mesmas;
- a redução de verbas para funcionamento de serviços públicos, potenciando soluções de maior participação da sociedade civil e com custos mais racionais de manutenção de espaços verdes urbanos, o que configura um crescente interesse de espaços ocupados por atividades produtivas que associam recreio e lazer como a “agricultura urbana”.

De acordo com o método de investigação (“ação participativa” detalhado no ponto 1.4 seguinte), a problemática definida e com os enunciados do anterior ponto 1.2 (“A investigação proposta”), os objetivos da presente investigação visam:

- enquadrar conceptualmente a agricultura urbana e em particular um ponto menos debatido da mesma, a sua inserção em contextos teóricos associados a “bacias alimentares urbanas”;
- definir uma hipótese de modelo ordenado para a implementação da agricultura urbana, inserida em contínuos ecológicos e produtivos, através da intervenção cidadã;
- propor uma hipótese de modelo estruturado de agricultura urbana num instrumento de gestão territorial como base das suas propostas urbanísticas relevantes;
- enquadrar as motivações e possibilidades legais de como a sociedade civil e grupos de cidadãos organizados podem intervir na implementação e operacionalização desse mesmo modelo;
- desenvolver e apresentar um caso de estudo dessa implementação;
- retirar conclusões do processo, para eventual aplicação em situações similares.



## 1.4. MÉTODO

*“Research is inquiry into some aspect of the physical, natural or social world. It must be systematic, critical, empirical and have academic integrity. All students should assume that their work will be subject to public scrutiny and whatever approach is used readers must be convinced that all the recommendations and conclusions are firmly grounded in meticulous work.”* (SWETNAM, 1999, p. 11)

O processo de investigação pode assumir diversas formas em função dos temas, objetivos, métodos e recursos disponíveis, mas todas devem respeitar alguns princípios básicos da produção científica.

Destes serão de salientar a inovação (produção de novas análises, hipóteses, teorias, estudos de caso), a utilização de um método lógico e coerente com as perguntas e processo de investigação, a relação com o corpo teórico existente sobre o assunto, a rastreabilidade da informação e fontes utilizadas e a publicação dos resultados obtidos para conhecimento, crítica e eventual desenvolvimento pela restante comunidade científica.

Da bibliografia consultada sobre este assunto pareceu interessante seguir o exposto em VERSCHUREN e DOOREWAARD, 1999, que defendem que um trabalho de investigação, nomeadamente para doutoramento, deve contemplar os seguintes aspetos, num conjunto lógico, coerente e iterativo:

- a ligação com a teoria existente (estado da arte);
- uma clara descrição do produto da investigação, ou seja os objetivos ou produtos da mesma;
- as questões de investigação que devem ser respondidas para atingir aqueles objetivos ou produtos;
- a estratégia e métodos de investigação a serem utilizados;
- os recursos, materiais e fontes necessários para alcançar as respostas anteriores;
- o plano de trabalhos definidor das atividades, produtos e tempos dessa investigação.

Neste contexto metodológico, a tarefa do investigador é de formular objetivos claros e exequíveis, retirar dos mesmos questões a responder, selecionar a estratégia investigatória para tal, decidir que dados e elementos são necessários, os métodos a utilizar para obter e processar a informação e finalmente quando e que resultados deverá obter e o que fará com eles.

Ainda de acordo com aqueles autores citados, a relação com o enquadramento teórico subjacente à investigação em causa pode ser tornada interessante se, por exemplo, o investigador assumir resultados expectáveis, compará-los posteriormente com os reais e observados na sua recolha de dados, tendo assim um campo de análise entre realidade e teoria que permite a confirmação, infirmação ou evolução desta última.

A procura do objetivo da investigação e das seguintes questões a responder na mesma é assim a chave central do processo atrás indicado.

Os mesmos autores, defendem que a conceção de um projeto de investigação implica a realização de dois tipos de atividades principais: o “design conceptual” (o quê, porquê e até onde se pretende investigar) e o “design técnico” (como, onde e quando se pretende investigar).

Estas duas grandes divisões implicam por sua vez decisões e tarefas específicas, respetivamente, de objetivos, enquadramento, temas e conceitos na fase do design conceptual da investigação e de fontes, estratégia e planeamento na fase do design técnico, como representado na figura seguinte.

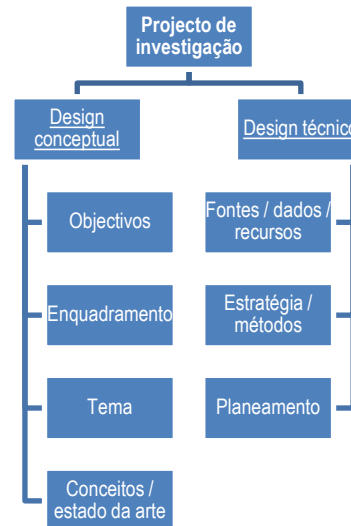


Figura 1 - Esquema geral da organização de um projeto de investigação de acordo com Verschuren e Doorewaard, 1999

Por seu lado, BOOTH ET ALLI, 2003, sugerem a exploração de interesses pessoais no sentido de melhor encontrar um “tópico” de investigação, donde se retira um “âmbito” (nossa definição de “scope”) que finalmente se transforma num “problema” significante a resolver.

Para aqueles autores a forma de confirmar a chegada a esse problema significante é responder às seguintes três perguntas:

1. Tópico: “Eu estou a estudar \_\_\_\_\_”
2. Problema: “porque quero descobrir o que / porquê / como \_\_\_\_\_”
3. Significância: “de forma a ajudar o meu leitor a compreender \_\_\_\_\_”

Ou seja, criar uma frase que contenha a formulação anterior deverá ser o objetivo de qualquer candidato a investigador, de forma a definir com clareza e coerência o seu objeto de estudo e a relevância do mesmo para outros.

Noutra perspetiva de abordagem, SIMON, 1996, alerta que a investigação deve também ser enquadrada na utilização racional de recursos à disposição do investigador, da seguinte forma: “*There are two ways in which design processes are concerned with the allocation of resources. First, conservation of scarce resources may be one of the criteria for a satisfactory design. Second, the design process itself involves management of the resources of the designer, so that his efforts will not be dissipated unnecessarily in following lines of inquiry that prove fruitless.*”

Assim, o método e sequência de tarefas para a investigação proposta, por forma a assegurar da sua coerência e economia, é o seguinte:



Figura 2 – Esquema geral de trabalho para a presente investigação

Partindo do problema formulado e levantando hipóteses, segue-se o método baseado na investigação do autor e em pesquisas documentais, inquéritos e recolha de fontes primárias, aplicando-o também a casos de estudo para avaliar da sua adesão conceptual, chegando-se a assim a resultados, que após análise e discussão em relação ao problema, se deverá tirar conclusão, cientificamente válida.

Num recente documento sobre métodos investigatórios aplicados à arquitectura-paisagista (mas adequados ao urbanismo e ao caso particular da presente tese) DEMING e SWAFFIELD, 2011, postulam que a estratégia da investigação é essencialmente conceptual e moldada pela intenção – ou seja, não pelo “como”, mas sim pelo “porquê” da descoberta.

Segundo aqueles autores, duas dimensões da investigação assumem carácter fundamental para o desenho da mesma:

- a) qual o objetivo, ou relação da investigação com a teoria: criar, aperfeiçoar ou testar?
- b) qual a epistemologia, ou estratégia da chegada à verdade: dependência, independência ou interdependência do investigador face ao processo investigado?

Um ponto fundamental da obra destes dois autores centra-se na questão se as disciplinas envolvidas no “design” (neste contexto, definido por “projeto”), constituem ou não objeto e/ou contributo para a investigação.

Compreendendo as razões das partes extremas (uma escola que não, outra que sim), os autores assumem uma posição de compromisso, dizendo “...we believe there is a range of productive ways for our discipline to engage with knowledge formation, and we see no reason to privilege one pathway over another. Instead, we seek more robust ways to combine an inclusive approach to the expression of theoretical understanding, and openness to possibilities of different research strategies, with an expectation for a higher level of rigor and transparency in the explanation and justification of whatever approach is adopted.” (Op.cit., pag.44).

Tendo em consideração estes princípios, aqueles autores constroem uma matriz global de referência sobre as hipóteses de investigação possíveis, cruzando aquelas duas dimensões (objetivo e estratégia) e daí definindo a tipologia e método da investigação em causa para nove possíveis situações (três hipóteses de objetivos e três de estratégias para a investigação), representada na Tabela seguinte.

**Tabela 1 - definição do método adotado para uma dada investigação, tomando em consideração os objetivos e as estratégias de chegadas a resultados da mesma (de acordo com Deming e Swaffield, 2011)**

Objetivo  Estratégia	Indutivo (criação de teoria)	Reflexivo (interações teórico-práticas para aperfeiçoamento da teoria)	Dedutivo (teste da teoria)
Estratégias objetivistas (independentes da relação do investigador com o assunto investigado)	DESCRIBÇÃO	MODELAÇÃO E CORRELAÇÃO	EXPERIMENTAÇÃO
Estratégias construcionistas (interdependência entre o investigador e o assunto investigado)	CLASSIFICAÇÃO	INTERPRETAÇÃO	AVALIAÇÃO E DIAGNOSE
Estratégias subjetivas (dependentes da ação do investigador sobre o assunto investigado)	AÇÃO PARTICIPATIVA	DESIGN PROJATIVO	SISTEMAS LÓGICOS

De acordo com esta sistematização, a investigação realizada considerou-se no domínio da “ação participativa” (ou “engaged action research” no original), e como tal foi desenvolvida. Vejamos em mais detalhe, socorrendo-nos de autores relevantes para o tema, o que tal significa.

De acordo com os autores citados, “*action research produces new knowledge based on processes of direct engagement, cognition and social change. Its motives are simultaneously pragmatic and emancipatory. As such, action research is one of the newest and most controversial form of research strategies. Indeed, it is in some ways the essential postmodern research strategy, in that the subjectivity of all experience, including the experiences of learning and knowing, is accepted and acknowledge. Accordingly, we have placed this strategy in the subjectivist row and the inductive column of the classification matrix. Not only does engaged action deal with methods and theories that are still emergent, but also emergence itself as a phenomenon under investigation*”. (Op.cit., pag 192, sublinhado nosso, em itálico no original)

Tendo raízes conceptuais nos trabalhos do psicólogo social KURT LEWIN<sup>6</sup> no “Centro das Dinâmicas de Grupo” do Massachusetts Institute of Technology (MIT), a partir de 1945, a ação participativa como método de investigação foi inicialmente conceptualizada por aquele autor em 1946 como “*comparative research on the conditions and effects of various forms of social action. Research that produce nothing but books, will not suffice.*” (Op.cit., pag 192).

Mais recentemente e demonstrando a evolução que o conceito tem tido, RIEL, 2010, do “Center for Collaborative Action Research” da Pepperdine University, num documento electronic de 2010<sup>7</sup> (embora com referências já de 2011), postula que “*action research is a process of deep inquiry into one's practices in service of moving towards an envisioned future, aligned with values. Action research is the systematic, reflective study of one's actions, and the effects of these actions, in a workplace context. As such, it involves deep inquiry into one's professional practice. The researchers examine their work and seek opportunities for improvement. As designers and stakeholders, they work with colleagues to propose new courses of action that help their community improve work practices. As researchers, they seek evidence from multiple sources to help them analyze reactions to the action taken. They recognize their own view as subjective, and seek to develop their understanding of the events from multiple perspectives. The researcher uses data collected to characterize the forces in ways that can be shared with practitioners. This leads to a reflective phase in which the designer formulates new plans for action during the next cycle. Action research is a way of learning from and through one's practice by working through a series of reflective stages that facilitate the development of a form of "adaptive" expertise. Over time, action researchers develop a deep understanding of the ways in which a variety of social and environmental forces interact to create complex patterns. Since these forces are dynamic, action research is a process of living one's theory into practice.*” (sublinhado nosso).

Este aspeto reputa o autor como muito importante para sua investigação académica, prática profissional e intervenção cívica.

Assim e de acordo com RIEL, 2010, os objetivos da investigação através método da “ação participativa”, podem considerar-se os seguintes:

- *The improvement of professional practice through continual learning and progressive problem solving;*
- *A deep understanding of practice and the development of a well specified theory of action;*
- *An improvement in the community in which one's practice is embedded through participatory research.*

Neste contexto, aquela Autora defende que: “*action research as a method is scientific in which the effects of an action are observed through a systematic process of examining the evidence. The results of this type of research are practical, relevant, and can inform theory. Action research is different than other forms of research as there is less concern for universality of findings, and more value is placed on the relevance of the findings to the researcher and the local collaborators. Critical reflection is at the heart of action research and when this reflection is based on careful examination of evidence from multiple perspectives, it can provide an effective*

<sup>6</sup> Ver mais em <http://www.rcqd.isr.umich.edu/history/>, acedido em 16.07.2013

<sup>7</sup> Ver mais em <http://cadres.pepperdine.edu/ccar/define.html>, acedido em 16.07.2013

strategy for improving the organization's ways of working and the whole organizational climate. It can be the process through which an organization learns.”

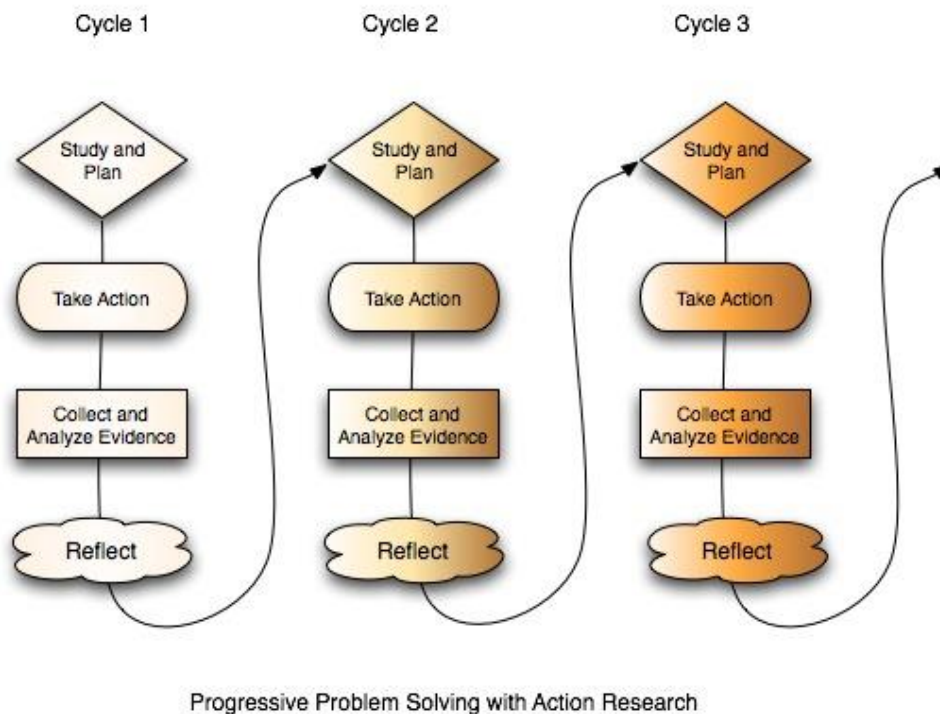


Figura 3 - processo de evolução na resolução de problemas associado com o método da “ação participativa”, in Riel, M. (2010). Understanding Action Research, Center For Collaborative Action Research. Pepperdine University. (<http://cadres.pepperdine.edu/ccar/define.html>. acedido em 16.07.2013)

RIEL postula que os resultados da ação participativa se fazem sentir a 3 níveis: pessoal (do investigador), organizacional (da organização/comunidade onde a ação é desenvolvida) e académica (pela divulgação de resultados).

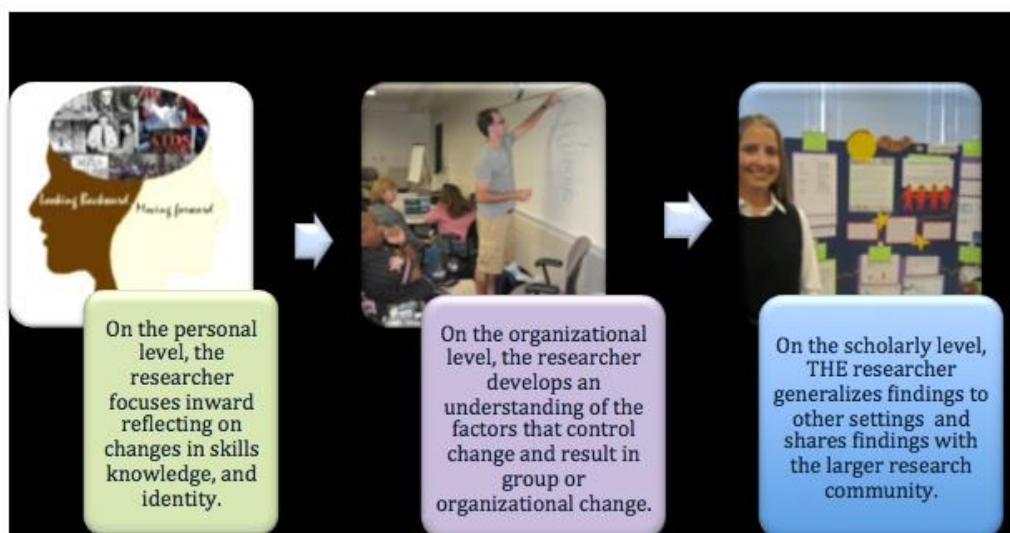


Figura 4 - níveis de resultados da ação participativa, in Riel, M. & Lepori, K. (2011). *A Meta-Analysis of the Outcomes of Action Research*. Paper presented at the American Educational Research Association conference, April 2011, New Orleans.

Uma outra visão da “ação participativa” como método de intervenção e investigação foi proposta por DANIEL STOKOLS, em 2006, ao acrescentar o termo “transdisciplinar” aos anteriores, propondo assim a designação de “transdisciplinar action research” (TDAR) para este método como forma de traduzir a realidade e necessidade do grande envolvimento de vários “stakeholders” no complexo processo de desenvolvimento comunitário (DEMING e SWAFFIELD, 2011, pag. 202).

Este conceito aproxima a TDAR do de “community capacity building”, promovendo esta, de acordo com a “Agenda 21” assinada no Rio de Janeiro em 1992, “(...) *the ability to evaluate and address the crucial questions related to policy choices and modes of implementation among development options, based on environment potentials and limits and of needs perceived by the people (...)*”(United Nations Conference on Environment and Development-UNCED, 1992<sup>8</sup>).

Esta abordagem baseada na TDAR tem tido reflexo significativo na prática e na investigação das disciplinas ligadas à arquitetura-paisagista, urbanismo e planeamento de acordo com THERING E CHANSE, 2011. Estas autoras coordenaram um número especial do “Landscape Journal” dedicado ao tema<sup>9</sup>, onde além de fazerem uma revisão conceptual da chegada ao processo de TDAR, examinam 8 casos-de-estudo (as metodologias participativas pela sua dimensão prática incluem quase sempre este tipo de abordagem real).

Dessa análise global, e da combinação entre “*the imperatives of sustainability and the rigors of scholarship*”, as autoras estabelecem 6 desafios para que as práticas de planeamento e design de espaço público associadas à “ação participada”, tenham validade nesses dois níveis de sustentabilidade e académico, enraizando-as nos seguintes princípios da sustentabilidade e do “plural design”:

<sup>8</sup> Disponível em <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.Print.asp?DocumentID=52&ArticleID=87>, acessado a 17.07.2013

<sup>9</sup> The Scholarship of Transdisciplinary Action Research: Toward a New Paradigm for the Planning and Design Professions.

Os desafios do enraizamento (“The Stay Grounded challenge”):

1. A faceta dos *princípios*, definindo éticas, códigos e valores de atuação que estão na base das disciplinas do design social e da sustentabilidade;
2. A faceta *humana*, reconhecendo que são as relações de confiança entre pessoas e as suas instituições que sustentam o sucesso do planeamento a longo-prazo.
3. A face do *lugar*, reconhecendo que respostas apropriadas têm de ter em conta a confluência da história, cultura, política, geografia e bioregionalismo, tornando cada local único.

Os desafios da meta-análise (“The Get Meta<sup>10</sup> challenge”):

4. A faceta da escala, que solicita conhecimento sobre quais os processos, ferramentas e protocolos mais efetivos no desenvolvimento de projetos locais, quase sempre integrados em iniciativas ou programas de âmbito mais lato.
5. A faceta cognitiva, que reconhece as subtilezas e as complexidades dos processos iterativos e reflexivos envolvidos nos processos, ferramentas e protocolos, mas permitindo aos seus utilizadores a utilização de linguagem académica para o seu conhecimento e discussão.
6. A faceta analítica, que reconhece as subtilezas e as complexidades dos processos iterativos e reflexivos envolvidos nos projetos de “plural design”, facilitando comparações de múltiplas abordagens e informando o desenvolvimento de processos, ferramentas e protocolos.

Como corolário do exposto, DEMING e SWAFFIELD, 2011, pag. 203, definem as características comuns e principais da estratégia investigatória associada à “ação participada”:

- nasce do desejo da capacitação das comunidades;
- rejeita protocolos de investigação objetivistas;
- envolve-se diretamente com as comunidades e indivíduos que, noutros contextos académicos, seriam vistos como objetos de investigação;
- almeja capacitar os participantes na condução e desenho das perguntas investigatórias e resultados;
- procura manter uma distinção entre a investigação destinada a compreender a prática e a investigação destinada a melhorar a prática;
- desafia os investigadores a trabalhar em condições e locais diferentes da academia;
- é tipicamente baseada em casos de estudo, embora o desenho da investigação possa evoluir à medida que as necessidades do projeto em causa se vão tornando mais evidentes.

Concluem aqueles autores o capítulo sobre este método com a seguinte afirmação: “*When framed as a research strategy, engaged action can contribute to the wider knowledge base of the discipline, as well as to the practitioner’s own professional development.*” (Op. cit., pag 203).

O método utilizado resulta assim do processo de investigação realizado e onde o autor testa a sua produção teórica socorrendo-se do seu conhecimento técnico aplicado à resolução de um caso social concreto.

---

<sup>10</sup> Deriva da expressão estatística “Meta-análise”, método que utiliza ferramentas daquela disciplina matemática para cruzar e analisar resultados de diferentes estudos individuais.



Por último, é de referir, um outro aspeto fundamental da escolha do método da "ação participada" e que resulta do reduzido número (para não dizer inexistência) de exemplos semelhantes de criação de espaços inseridos em estrutura ecológica urbana, operacionalizados através da agricultura urbana e por iniciativa de cidadãos organizados para o efeito, residentes em área próxima e que vise a promoção da coesão social de um Bairro em "mix" social planeado, na cidade de Lisboa.

Este facto, associado ao desejo de obter de fonte direta as reações e desenvolvimentos por parte dos atores envolvidos para a operacionalização da ideia de criação de um Parque Agrícola por iniciativa de cidadãos organizados para o efeito, levou a que não se visse possível método alternativo de investigação àquele que foi seguido e exposto no presente capítulo.

De referir ainda que a presente tese beneficiou ainda do envolvimento ativo do investigador em atividades complementares mas que se revelaram fulcrais para o desenvolvimento do objeto da investigação; referimo-nos nomeadamente na criação de Organização Não-Governamental de Ambiente na área de estudo; na integração na equipa do "Programa Redes de Investigação. Ações Integradas Luso Britânicas – 2009", FA/UTL e DPU/UCL, Lisboa e Londres; na presença em vários congressos e reuniões técnicas sobre o tema; na inclusão de uma rede online sobre agricultura urbana (Portal da Agricultura Urbana e Peri-urbana: [www.portau.org](http://www.portau.org)); e no processo de alteração do Plano de Urbanização do Alto do Lumiar.

## **1.5. FONTES ESSENCIAIS PARA A DEFINIÇÃO DO ESTADO DA ARTE E PARA O DESENVOLVIMENTO CONCEPTUAL DA INVESTIGAÇÃO**

O estado da arte, como elemento essencial de qualquer investigação, visa responder a algumas questões básicas sobre o grau de conhecimento sobre o assunto em causa, nomeadamente:

- o que é que já se sabe sobre o assunto?
- quais os marcos da investigação sobre o mesmo?
- quais as grandes questões atuais sobre o assunto?
- como se chegou a essas mesmas questões?
- quais as questões que já têm resposta satisfatória?

Para a resposta a essas questões foram pesquisadas várias fontes e repositórios de trabalhos publicados, em particular duas bases de dados disponíveis na Internet: "B-ON, Biblioteca do Conhecimento On-line" ([www.b-on.pt](http://www.b-on.pt)), e "ISI Web of Knowledge" ([www.isiknowledge.com](http://www.isiknowledge.com)). Foram também consultadas outras bases de dados de bibliotecas potencialmente importante para a investigação proposta, em particular em "PORBASE" ([porbase.bnportugal.pt/#focus](http://porbase.bnportugal.pt/#focus)), nas Bibliotecas do "Instituto Superior de Agronomia" ([www.isa.utl.pt/bisa](http://www.isa.utl.pt/bisa)) e da "Universidade de Évora" ([www.bib.uevora.pt](http://www.bib.uevora.pt)) e especificamente para o tema em causa, o Centro de Recursos sobre Agricultura Urbana e Segurança Alimentar: "RUAF – Resource Centers on Urban Agriculture and Food Security" ([www.ruaf.org](http://www.ruaf.org)). Outros sites, nomeadamente o "Repositório Científico de Acesso Aberto em Portugal"

(<http://www.rcaap.pt>), o “Registo Nacional de Temas de Teses de Doutoramento em Curso” ([www.estatisticas.qpeari.mctes.pt](http://www.estatisticas.qpeari.mctes.pt)), a Fundação para a Ciência e Tecnologia ([alfa.fct.mctes.pt](http://alfa.fct.mctes.pt)) e a Faculdade de Arquitectura da UTL ([www.fa.utl.pt](http://www.fa.utl.pt)) foram também consultados para conhecer da eventual existência de teses de mestrado ou doutoramento sobre o tema proposto, não tendo a pesquisa devolvido qualquer documento ou proposta de investigação que pareça semelhante, embora existam algumas investigações que se aproximam dos temas tratados na presente e como tal foram analisados. Das consultadas efetuadas às bases da B-On e ISI, foi também possível detetar autores internacionais de referência para o tema; este facto permitiu ainda uma consulta direta aos mesmos via correio eletrónico, tendo sido recebido contributo para a investigação e referências bibliográficas. Este processo de consulta das bases de dados revelou-se assim fundamental para a definição de um quadro de referências relevantes para a investigação proposta. Fez-se também a inscrição em sites de acompanhamento e alerta de novos artigos sobre os temas em causa para manter a atualidade do processo de conhecimento para a mesma. Esta procura sistematizada por palavras-chave atinentes ao tema proposto, permitiu assim estabelecer um quadro referencial de partida sobre o estado da arte. Este aspeto é desenvolvido no ponto 4.

## **2. ABORDAGEM EPISTEMOLÓGICA. INFORMAÇÃO, CONHECIMENTO, TEORIA**

### **2.1. INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO**

Importa como ponto prévio sistematizar a grande diferença entre os conceitos de “informação” e “conhecimento” na sociedade atual: a primeira é produzida abundantemente e sendo cada vez mais fácil de encontrar a custo reduzido. O que se faz com a mesma para resolver problemas concretos (transformando informação em conhecimento) é que diferencia o produtor do utilizador, num contexto de procura de soluções específicas para um determinado problema.

Uma rápida procura num apontador de Internet devolve milhares de páginas sobre este tema, dos quais escolhemos pela riqueza da troca de ideias sobre o assunto o fórum “Knowledge Management Forum” ([www.km-forum.org](http://www.km-forum.org), acedido a 8.2.2010), onde numa das discussões online sobre o tema, (“knowledge vs. Information”), se apresenta a seguinte tabela comparativa:

**Tabela 2 – “Information vs. Knowledge” (SKYRME, David J. – in KM Forum Discussion Archives - The Early Days. Knowledge vs Information [mensagem em linha]. 27 Fev. 1996 [Consult. 8 Fev. 2010] <URL:http://www.km-forum.org/t000008.htm>.**

Disponível em WWW:<URL:http://www.km-forum.org>

Information	Knowledge
Tangible - informs humans	Human process - thinking/awarenesses
Processing changes representation	Processing changes consciousness
Physical objects	Mental objects
Context independent	Context affects meaning
Entity	Awareness and intuition
Easily transferable	Transfer requires learning
Reproducible at low cost	Not identically reproducible

Esta tabela sistematiza assim de forma, quanto a nós bem elaborada, as principais diferenças entre informação e conhecimento, levantando em simultâneo, reflexões interessantes. Por exemplo, a forma física da informação versus processo mental do conhecimento implica que quando esse mesmo conhecimento for eventualmente transposto em forma física (num livro, artigo ou site, por exemplo), ele passará a assumir a categoria de informação. Ou seja, informação pode gerar conhecimento, e conhecimento gerar por sua vez mais informação, criando-se assim uma espiral de crescimento de recursos informativos disponíveis. Perante o mesmo, veremos mais adiante no presente trabalho, como escolher então a informação relevante num mundo de grande oferta da mesma, para um processo específico de produção de conhecimento.

Regressando à tabela citada, é defendida na mesma a condição de “contextualização” do conhecimento versus a disponibilidade, que poderíamos chamar de “permanente” da informação; ou seja, tomando em conta este aspeto, poder-se-ia assim resumir que o “conhecimento é informação contextualizada”.

Um outro participante na discussão online referida, pormenoriza mais a questão, inserindo os conceitos de “data” (ou dados) e “wisdom” (ou sabedoria), como complemento dos anteriores de “informação” e “conhecimento”; este contributo pode, em nossa interpretação, ser representado no esquema seguinte, mantendo contudo o texto original do autor:

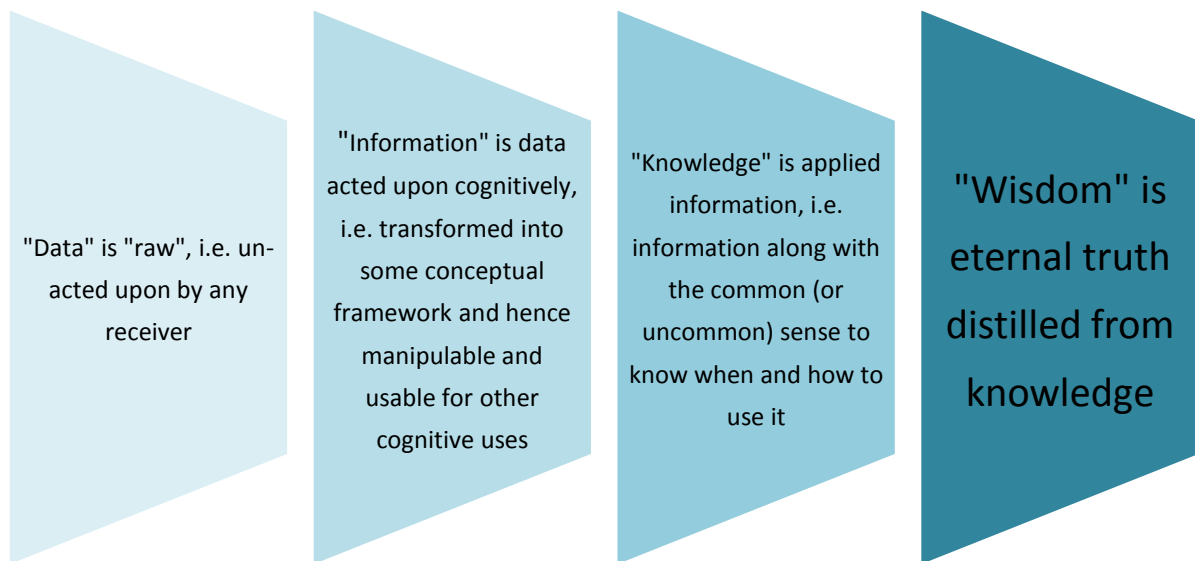


Figura 5 - From "data" to "wisdom"; (adaptado de GREEN, Charles H. - in KM Forum Discussion Archives - The Early Days. Knowledge vs Information [mensagem em linha]. 8 Mar. 1996 [Consult. 8 Fev. 2010] <URL:<http://www.km-forum.org/t000008.htm>>. Disponível em WWW:<URL:<http://www.km-forum.org>>)

Pode assim estabelecer-se uma sistematização hierárquica, que vai desde a simples existência de dados em forma "bruta" à formulação de "verdades universais e intemporais". Este processo embora seja apresentado em sentido uni-direccional dada a hierarquia implícita no mesmo, é na verdade um sistema de "feedback".

Poderá ser esta uma representação do método científico, e que, como tal, deve estar na base de um trabalho de investigação?

E o que pode ter esta sistematização a ver com o tema fulcral da "teoria" nesse método?

Sobre este assunto, CARVALHO, 2009, p. 109, postula então: "*o desenvolvimento do processo científico faz-se na inter-relação constante entre teoria e facto*".

Assim, e de acordo com este autor, p.109, "*facto é uma observação empiricamente verificada. O termo empírico refere-se à experiência; por sua vez a experiência é o conhecimento que nos é transmitido pela percepção dos sentidos. A percepção que um observador tem do facto é chamada fenómeno; pessoas diversas podem observar, no mesmo facto, fenómenos diferentes. O método científico permite verificar a presença ou ausência de um determinado fenómeno ou então compreendê-lo melhor, a fim de descrever adequadamente as suas características, natureza, etc. Em qualquer dos casos, a ciência não está preocupada com casos individuais mas sim com generalizações.*"

Então como se passa do facto à teoria e como a constante observação dos factos a deve reforçar ou alterar?

Segundo CARVALHO, 2009, p.110, "*teoria é um conhecimento mais amplo de factos ou da relação entre factos. Diz respeito à forma de organizar os factos, explicando-os, estabelecendo relações sobre a forma de serem utilizados para previsão da realidade. Consiste na ordenação significativa dos factos, traduzida em conceitos, princípios, leis, classificações, correlações, teoremas, etc. À medida que a teoria evolui os factos são percecionados e analisados de maneira diferente. Com efeito nós não vemos o mundo com os nossos*

olhos, vemo-lo com os nossos conceitos. Os nossos olhos apenas recebem fotões mais ou menos carregados de energia. Depois, o nosso cérebro, a partir dessa percepção inventa o conceito de Sol. Ele, à revelia da evidência, faz desse Sol uma estrela entre outras, quando na realidade, a sua aparência é muito diferente. Não há factos de observação em si. O que existe, de facto, é uma constatação produzida pelo entrosamento dos sentidos e da reflexão, da experiência e da teoria (Jacquard, 1997)".

Para sintetizar, CARVALHO, 2009, p.111, (apoiando-se em Lakatos e Marconi, 1996), estabelece então a seguinte relação entre teoria e factos:

- Papel da teoria em relação aos factos:

*"A teoria serve como orientação para restringir a amplitude dos factos a serem estudados (e.g. um dado objeto pode ser estudado do ponto de vista social, económico, químico, jurídico, etc.);*

*A teoria serve como sistema de conceptualização e de classificação dos factos (e.g. escolhendo alguns aspetos dos fenómenos, como massa, velocidade, grau de socialização, etc.);*

*A teoria serve para resumir sinteticamente o que já se sabe sobre o objeto de estudo, através das generalizações comprovadas (resume o conhecimento);*

*A teoria serve para prever novos factos e relações, baseando-se em factos e relações já conhecidos (e.g. se a tecnologia produziu uma redução da taxa de mortalidade nos países ocidentais, pode prever-se que a introdução dessa tecnologia, em outros países, conduzirá a resultados semelhantes)."*

- Papel dos factos em relação à teoria:

*" Um facto novo, uma descoberta, pode provocar o início de uma nova teoria (e.g. a verificação acidental que o fungo do penicillium inibe o crescimento das baterias, conduziu á descoberta de um antibiótico valioso);*

*Os factos podem provocar a rejeição ou a reformulação de teorias já existentes;*

*Os factos redefinem e esclarecem a teoria previamente estabelecida, no sentido de que afirmam em pormenores o que a teoria afirma em termos bem mais gerais;*

*Os factos exercem pressão para esclarecer conceitos contidos nas teorias."*

Fica assim mais clara a estreita relação entre a existência dos factos (dados em bruto ou "raw data"), a sua observação e sistematização (tornando-se "informação"), a sua utilização contextualizada (no que se pode denominar de "conhecimento"), até à formulação da teoria (que permite prever a ocorrência de novos factos em determinadas condições para a mesma). Ou como referiu Einstein (citado em MEADOWS, 2009, p.35): *"The...goal of all theory is to make the...basic elements as simple and as few as possible without having to surrender the adequate representation of...experience."*

Importa assim ter este processo em mente aquando da elaboração de um trabalho científico, para cabal compreensão da inserção do mesmo em campo epistemológico adequado.

Vejamos seguidamente o que queremos dizer com esta afirmação, e porquê.

## 2.2. EPISTEMOLOGIA OU TEORIA DO CONHECIMENTO

O que é a epistemologia? De acordo com WILLIAMS, 2001, a epistemologia é “o ramo da filosofia que se ocupa do conhecimento humano”, pelo que também é designada de “teoria do conhecimento”.

Sendo designada como teoria, então, e de acordo com o ponto anterior do presente trabalho em particular de acordo com as definições de CARVALHO, 2009, quais são os factos que a sustentam?

E ela é uma teoria acerca de quê, e como é que a defendemos (ou contestamos)? Aliás, o que implica dizer que a epistemologia é um ramo da filosofia? O que há de especial nas investigações filosóficas do conhecimento? Em que diferem da discussão psicológica ou sociológica acerca do “conhecimento” ou da “cognição”?

WILLIAMS, 2001, coloca cinco “problemas” sobre este assunto, defendendo que para perceber o que diferencia uma determinada área teórica, a melhor abordagem é perguntar que problemas a mesma aborda. E de acordo com o mesmo autor, são os seguintes: (sublinhados nossos):

“O problema analítico: O que é o conhecimento? (Ou se preferirmos, o que entendemos ou devemos entender por “conhecimento”? Por exemplo, como se distingue (ou se deve distinguir) o conhecimento da simples crença ou opinião? O que aqui se pretende, idealmente, é uma explicação precisa ou “análise” do “conceito” de conhecimento.

O problema da demarcação, que se divide em dois sub-problemas:

- a) O sub-problema “externo” pergunta: sabendo-se de algum modo o que é o conhecimento, poderemos determinar à partida que coisas podemos razoavelmente esperar conhecer? Ou como se refere amiúde, poderemos determinar o âmbito e os limites do conhecimento humano? Será que há assuntos acerca dos quais podemos ter conhecimento, enquanto há outros acerca dos quais não podemos ter mais do que opinião (ou fé)? Será que há uma quantidade significativa de formas de discurso que ficam simultaneamente fora do domínio do “factual” ou do que “tem sentido”? O objetivo é traçar uma fronteira que separe a província do conhecimento de outros domínios cognitivos (ou talvez o cognitivo do não cognitivo).
- b) O sub-problema “interno” pergunta se há fronteiras significativas no interior do domínio do conhecimento. Por exemplo, muitos filósofos têm defendido que há uma distinção fundamental entre o conhecimento a posteriori ou “empírico” e o conhecimento a priori ou “não empírico”. O conhecimento empírico depende (de uma forma ou de outra) da experiência ou observação, ao passo que o conhecimento a priori é independente da experiência, fornecendo a matemática o exemplo mais claro. Contudo, outros filósofos negam que se possa fazer tal distinção.

O problema do método: Este relaciona-se com o modo como obtemos ou procuramos conhecimento. Sugiro que distingamos três sub-problemas:

- c) a) O problema da “unidade” coloca a questão seguinte: Há só uma forma para adquirir conhecimento, ou há várias, dependendo do tipo de conhecimento em questão? Por exemplo,

*alguns filósofos têm defendido que há diferenças fundamentais entre as ciências naturais e as sociais ou humanas.*

- d) *b) O problema do desenvolvimento (progresso) coloca a questão seguinte: Podemos melhorar as nossas formas de investigação? No séc. XVII este era um problema de importância capital para os filósofos que defendiam os avanços científicos contra o que consideravam ser o dogmatismo estéril da escolástica (a versão semi-oficial das posições filosóficas e científicas de Aristóteles ensinada nas universidades e “escolas”).*
- e) *c) Finalmente, o problema da “razão” ou da “racionalidade”. A preocupação aqui é saber se há métodos de investigação, ou de fixação de crenças, que sejam claramente racionais e, se há, quais são.*

*O problema do cepticismo: Será de facto possível obter algum conhecimento? Este problema é difícil porque há argumentos poderosos, alguns bastante antigos, a favor da resposta negativa. Por exemplo, embora o conhecimento não possa assentar em pressupostos brutos, todos os argumentos têm de acabar por chegar ao fim. Parece que, em última análise, as opiniões das pessoas assentam em indícios que elas não podem justificar e não podemos considerar conhecimento genuíno. O problema que aqui se coloca, então, é o de conhecer os argumentos do cepticismo filosófico, a tese que defende a impossibilidade do conhecimento. Uma vez que há uma ligação forte entre conhecimento e justificação, o problema do cepticismo está intimamente ligado ao problema da justificação.*

*O problema do valor: Os problemas esboçados são significativos somente se faz sentido possuir conhecimento. Mas será que faz, e se sim porquê? Supondo que sim, para que o queremos? Queremo-lo de qualquer forma, ou por causa de determinados objetivos e em determinadas situações? O conhecimento é o único objetivo da investigação, ou há outros com igual (ou maior) importância?”*

Vemos assim, como para WILLIAMS, 2001, estes problemas sobre o “conhecimento” são fulcrais e não independentes entre si. O modo como se lida com um impõe constrangimentos ao modo como se lida com os outros.

Desenvolve assim aquele autor esta questão dando especial ênfase ao último dos problemas atrás enunciados e que se revela para o mesmo, de central importância num processo investigatório: *“Dos meus cinco problemas, o do valor é o menos discutido pelos filósofos contemporâneos. Mas todos os outros problemas dependem deste. Se o conhecimento não tivesse importância, não perderíamos tempo a imaginar como o definir, como o obter, nem a traçar linhas à sua volta. Nem nos interessaria refutar o céptico. Se não vissemos valor no conhecimento, o cepticismo seria provavelmente ainda um puzzle mas não um problema. Contudo, parece-me que o conhecimento tem importância (para a maioria de nós, pelo menos algumas vezes); se não o conhecimento de acordo com alguns critérios muito estritos, pelo menos outros conceitos epistemológicos, tais como justificação ou racionalidade. Porquê?”*

*Uma resposta é que a preocupação com o conhecimento (ou com realidades afins) está de tal modo enraizada na nossa tradição ocidental que não é opcional. Esta tradição, que nos seus aspetos filosóficos e científicos, tem as suas origens na Grécia clássica, é globalmente e no seu sentido mais lato uma tradição racionalista e*

*crítica. A ciência e a filosofia começam quando as ideias acerca da origem e natureza do universo se separam do mito e da religião e são tratadas como teorias que se podem discutir: isto é, comparadas com (e porventura superadas por) teorias concorrentes. Como observou Karl Popper, esta abordagem globalmente racionalista para compreender o mundo pode ser considerada como um tipo de tradição de “segunda ordem”: o que conta não são crenças particulares — encaradas como sagradas, ancestrais, e desse modo mais ou menos inquestionáveis — mas a prática do exame crítico das ideias correntes para que se possa reter apenas o que fica depois da inspeção. Ter herdado esta tradição explica a nossa tendência para contrastar conhecimento com preconceito ou com a (simples) tradição. A distinção é invejosa, o que é uma outra forma de dizer que o conhecimento importa. E isto não é apenas um preconceito local. Uma vez desperto para o facto de mesmo as nossas mais compartilhadas posições poderem ser desafiadas, não há retorno para um estágio pré-crítico, para uma perspectiva tradicionalista. É por isso que a preocupação com o conhecimento já não é opcional. A perspectiva racionalista pode aplicar-se a ela própria. Quando o é, temos a epistemologia: um estudo de terceira ordem, segundo uma tradição de reflexão metacrítica sobre os nossos objetivos e procedimentos epistemológicos. Temos uma tradição de investigação centrada no tipo de questões que iniciamos”.*

Posicionados assim na questão do âmbito filosófico do conhecimento, será importante analisarmos seguidamente como as conceptualizações atrás referidas se aplicam de forma mais direta na investigação e prática na área de arquitetura sensu lato (incluindo assim o urbanismo e a arquitectura-paisagista), por forma a operacionalizarmos os conceitos para a investigação proposta.

### **2.3. TEORIA EM CONTEXTO DE APLICAÇÃO ÀS DISCIPLINAS ARQUITETÓNICAS SENSU LATO**

Em relação à epistemologia atrás referida e ao papel filosófico da formação de teoria nesse contexto, admite-se que a “Arquitetura” em *sensu lato* e incluindo assim o Urbanismo e a Arquitetura-paisagista, tem uma tradição mais ligada à investigação aplicada à resolução de problemas práticos do âmbito da prática profissional, do que à investigação epistemológica da sua esfera de conhecimento.

A este respeito, refere por exemplo THOMPSON, 2009, p.[3]: *“However, architects do not engage with philosophers as if they too were philosophers. They do not, in the main, seek to criticize arguments or offer opposing positions of their own. Instead they use philosophy as one among many springboards for their design process...”*

Contudo os arquitetos precisam também, como qualquer outro cientista social que se proponha avançar para uma dissertação de doutoramento, de adequada percepção dos assuntos epistemológicos atrás abordados.

Vejamos como THOMPSON, 2009, operacionaliza os conceitos e as lógicas subjacentes ao conceito de “teoria”, tendo as profissões do desenho, e neste caso em particular a arquitetura-paisagista, em mente:

*“There is really no consensus about what constitutes theory. In the natural sciences a theory is something which attempts to explain a range of phenomena. The theory of evolution, for example, offers a unifying*



*explanation for the diversity of life on earth. In science, theories can be tested and those that stand up often have great predictive power, and this clearly can have huge benefits. A good example is the germ theory of disease which trumped the earlier idea that diseases were spontaneously generated, thus opening the way for life-saving techniques like sterilisation and the use of antibiotics. But in philosophy there are theories which might never be proved or disproved, like the identity theory which says that states of mind are identical to states of the brain. Some would say that this is not a hypothesis that can be tested, but it is certainly an intellectual position which can be attacked or defended.*

*One also hears a lot about 'critical theory', a confusing term because it has two distinct origins. Max Horkheimer, founding member of the neo-Marxist Frankfurt School of social scientists in the 1930s, saw critical theory as a kind of social theory that was directed towards critiquing and changing society (as opposed to merely understanding it). The term also came into broad use in literary criticism during the 1980s where its meaning was closer to 'theory of criticism'. It became very fashionable in literature departments to apply theories from other areas of inquiry to the analysis of texts, so, for example, a novel could be read in terms of phenomenology, linguistics, semiotics, Freudian or Lacanian psychoanalysis, Derridean deconstruction, or indeed neo-Marxist critical theory. This tendency spread from literature departments into other disciplines within the humanities, including art history and architecture, though - for better or worse - it has never had much hold upon landscape architecture (be careful what you wish for). Gradually these two sources or senses have elided, so that 'critical theory' has almost become an umbrella term covering just about any theoretical speculation within the arts, humanities and social sciences.*

*Another frequently used term is 'normative theory'. This may include elements of explanation but its main purpose is to guide action (so a lot of critical theory is also normative). The whole of moral reasoning comes under this umbrella and so too do theories of aesthetics, which give us reasons for liking some things and disliking others. (...)*

*In professional life, one is likely to encounter both explanatory and normative theory. A doctor will know all about the theory of germs, but might have to reach for a Journal of medical ethics when agonising over issues of euthanasia or gene therapy.*

*Similarly, knowledge of ecological theory underpins some of what landscape architects do, but we might also have to turn to ethics or political theory to decide whether our proposed interventions are worthwhile or right. It is in this area that we have things to learn from the post-modern critics of contemporary society and culture, but there are older theories, such as the Utilitarianism of the nineteenth-century social reformers which are still relevant to our times."*

O autor referido faz assim a sistematização e defesa do papel da teoria na "Arquitetura" *sensu lato* (e na "Arquitetura-paisagista" *strictu sensu*), conformando-a essencialmente a duas abordagens práticas: a teoria crítica, que analisa e a teoria normativa, que guia a ação.

E na realidade, tomando em consideração a prática profissional efetiva de muitos Arquitetos, incluindo o presente candidato, permitimo-nos concordar com o autor citado.

## **2.4. O PAPEL DA TEORIA NO DESENVOLVIMENTO DA INVESTIGAÇÃO PROPOSTA**

Vejam agora, em síntese, o papel que atribuímos à teoria (considerando tudo o atrás exposto), na investigação proposta.

Uma Tese de Doutorado, além de processo científico, é também saudável exercício de iniciação, em que a demonstração de capacidades pessoais de honestidade, reflexão e trabalho e o conhecimento metodológico válido para a tipologia de investigação em causa, são condições básicas para a aceitação pelos pares.

Além disso, será impensável desenvolver uma Tese de Doutorado, seja de que área científica for, sem a cabal demonstração da:

- compreensão dos princípios teóricos “chave” para o enquadramento e conceptualização da investigação proposta;
- compreensão sobre a forma como esses princípios moldam e orientam as questões a investigar;
- capacidade de contribuição de tópico útil para o debate teórico na área da investigação.

Face a tudo o exposto no presente trabalho, não parecem assim existir dúvidas sobre a relevância e oportunidade do conhecimento do contexto teórico para a formulação, desenvolvimento e conclusão da investigação de doutoramento.

## **2.5. RELEVÂNCIA DA TEORIA NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO DA PRESENTE TESE**

Como atrás referido, o enquadramento teórico, torna-se fundamental para a definição dos princípios conceptuais para a sistematização e conceptualização da investigação em curso, para a compreensão sobre a forma como esses princípios moldam e orientam as questões a investigar e para a capacidade de contribuir com tópico útil para o debate teórico na área da investigação.

Na presente Tese efetuou-se uma apresentação e discussão dos temas de base da formulação de teorias, em particular os factos, a informação e o conhecimento. As questões epistemológicas foram também tratadas, bem como a aplicação do quadro teórico na prática de intervenção e investigação em arquitetura, *sensu lato*. Criou-se assim o enquadramento para a explicitação da relevância da dimensão teórica na Tese em curso, a que se seguiu a demonstração da procura e seleção da mesma.

Conclusivamente, podemos considerar que a leitura de um número significativo de referências teóricas (aqui entendidas como teoria normativa), consideradas fundamentais para a investigação em planeamento urbano, leva-nos inexoravelmente a um mundo díspar de conceitos e atitudes, caleidoscópico de opções e visões sobre o que a cidade foi, é e deve ser.

Em particular o tema da agricultura urbana, atividade desde sempre presente na cidade ou nas suas periferias, frequentemente ignorada ou indesejada em épocas passadas e agora por vezes idolatrada na atual, bem

demonstra que o contexto cultural e temporal é indissociável da análise ou proposição efetuada por determinado autor.

O enquadramento teórico do tema da investigação é assim relevante para a construção de um quadro referencial, tão global quanto possível - e que impeça “descobertas” já descobertas, trilhos reclamados como originais sendo eles caminhos milhares de vezes trilhados - mas que permita assegurar caminhos novos quando verdadeiramente aparecem, acrescentando a desejável sólida diversidade ao pensamento e ao percurso cultural de todos nós.

Respeitar quem nos precede no caminho da investigação de modelo científico, saborear a formulação de teses e hipóteses baseadas em raciocínio elaborado sobre observações cuidadas, alargar a base de informação e conhecimento para a decisão contextualmente adequada, foram para o autor deste trabalho e à guisa de conclusão pessoal, elementos fulcrais e animadores do processo de construção da presente dissertação de doutoramento.

### **3. PROCURA E SELECÇÃO DAS REFERÊNCIAS FUNDAMENTAIS PARA A INVESTIGAÇÃO PROPOSTA**

Para a investigação proposta, a procura do enquadramento conceptual fez-se essencialmente, nas seguintes áreas do saber:

- Agricultura urbana
- Estrutura ecológica urbana
- Participação dos cidadãos

Dada a relevância das referências teóricas no processo de elaboração da Tese de Doutoramento, a procura e seleção das mesmas revelou-se uma das etapas mais importante e, simultaneamente, mais interessante e estimulante do mesmo.

Vários caminhos foram seguidos para tal; num exercício de sistematização poderemos referir os que se revelaram mais importantes, a seguir analisados:

- Procura através de bases de dados, com introdução de palavras-chave;
- Indicações do Orientador e de autores de referência;
- Indicação de Professores e colegas do Curso de Doutoramento em Urbanismo;
- Análise de bibliografia, citações e autores mais referidos em bibliografia de referência;
- Seleção de textos e autores em “Readers”;
- Análise de bibliografia em papers e posters produzidos em congressos e seminários.

### 3.1. BASES DE DADOS, COM INTRODUÇÃO DE PALAVRAS-CHAVE

Para a construção das referências teóricas (e análise do estado da arte) foram essencialmente utilizadas duas bases de dados disponíveis na Internet – “B-ON, Biblioteca do Conhecimento On-line” ([www.b-on.pt](http://www.b-on.pt)) e “ISI Web of Knowledge” ([www.isiknowledge.com](http://www.isiknowledge.com)).

Foram também consultadas outras bases de dados de bibliotecas potencialmente importante para a investigação proposta, em particular em “PORBASE” ([porbase.bnportugal.pt/#focus](http://porbase.bnportugal.pt/#focus)), a Biblioteca do “Instituto Superior de Agronomia” ([www.isa.utl.pt/bisa](http://www.isa.utl.pt/bisa)) e da “Universidade de Évora” ([www.bib.uevora.pt](http://www.bib.uevora.pt)) e especificamente para o tema em causa, o Centro de Recursos sobre Agricultura Urbana e Segurança Alimentar: “RUAF – Resource Centers on Urban Agriculture and Food Security” ([www.ruaf.org](http://www.ruaf.org)).

Outros sites, nomeadamente o “Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal” (<http://www.rcaap.pt/>), o “Registo Nacional de Temas de Teses de Doutoramento em Curso” ([www.estatisticas.gpeari.mctes.pt](http://www.estatisticas.gpeari.mctes.pt)), a Fundação para a Ciência e Tecnologia [alfa.fct.mctes.pt](http://alfa.fct.mctes.pt) e a Faculdade de Arquitetura da UTL ([www.fa.utl.pt](http://www.fa.utl.pt)) foram também consultados numa fase inicial da proposta de tese, e durante o decorrer da mesma, para conhecer da eventual existência de teses de mestrado ou doutoramento sobre o tema proposto, não tendo essa pesquisa devolvido qualquer documento ou proposta de investigação de âmbito estritamente semelhante à que o presente discente desenvolve. Foram contudo encontradas outras teses sobre temas complementares ou relevantes para a presente investigação, tendo assim as mesmas sido analisadas e incorporadas no crescimento do conhecimento atinente.

Sendo a língua mais utilizada na divulgação científica “peer-reviewed”, as procuras foram feitas em língua inglesa, nos temas de “Ciências Sociais” na B-On e em “All databases” na ISI, utilizando as seguintes palavras-chave e combinações entre elas:

- Food system planning
- Food systems
- City planning
- Urban planning
- Sustainable cities
- Sustainability
- Urban agriculture

Dos três temas considerados no início do presente capítulo – agricultura urbana, estrutura ecológica urbana e participação dos cidadãos – considerou-se assim que seria condição essencial de procura a presença daquele primeiro tema face aos dois restantes, selecionando-se depois as referências que de alguma forma também os abordassem (o que aconteceu num grande número de casos, dado que a agricultura urbana tem quase sempre relação direta com a operacionalização da estrutura ecológica e o envolvimento dos cidadãos na mesma).

As referências foram ordenadas por “rank” na B-On e por “relevância” na ISI; tendo em consideração as datas mais recentes, número de citações e referências cruzadas, e depois de lidos os respetivos sumários, foi feita a procura nos serviços de cada base de dados da disponibilidade do texto integral das referências selecionadas como relevantes para a investigação. Estas referências foram guardadas na pasta pessoal para “download” e leitura.

Este processo de consulta das bases de dados revelou-se assim fundamental para a definição de um quadro de referências relevantes para a investigação proposta. Fez-se igualmente a inscrição em sites de acompanhamento e alerta de novos artigos sobre os temas em causa para manter a atualidade do processo de conhecimento para a mesma.

### **3.2. INDICAÇÕES DO ORIENTADOR E DE AUTORES DE REFERÊNCIA**

As indicações de leitura do Orientador, quer numa fase inicial quer durante o desenvolvimento do processo de investigação em curso foram relevantes na constituição do quadro de referência teórico do mesmo. Este processo tem naturalmente um dinamismo próprio, de maior inter-actividade que, nomeadamente o processo das consultas a bases de dados. É a diferença entre informação e conhecimento na sua aplicação prática, para regressarmos a um tema já tratado no presente trabalho.

Das indicações do Orientador e das consultadas efetuadas às bases da B-On e ISI, foi possível detetar autores contemporâneos internacionais, de referência para o tema; este facto permitiu contacto direto aos mesmos via correio eletrónico, tendo sido recebido contributo para a investigação e referências bibliográficas.

Em particular um destes autores (Mendes, Wendy) revelou-se como relevante para o tópico da pesquisa a empreender no presente doutoramento, através do programa curricular da Cadeira de Urban Food Systems Policy and Planning, ministrada numa Universidade canadiana (School of Community and Regional Planning, The University of British Columbia) com bibliografia de referência atualizada e adaptada à presente investigação.

Com base nas procuras na B-ON e ISI e no contacto com a Autora referida, foi ainda possível definir além dos artigos publicados em “Journals,” um conjunto de livros recentes sobre o tema da agricultura urbana, cuja encomenda maioritariamente se efetuou em site comercial ([www.amazon.co.uk](http://www.amazon.co.uk)).

### **3.3. INDICAÇÃO POR OUTROS**

A frequência de um Curso de Doutoramento em Urbanismo, tem significativas vantagens ao nível do contacto entre Docentes e Discentes, e entre eles entre si. A bibliografia de referência indicada pelos Docentes e a discussão entre Discentes sobre a mesma, bem como sobre as referências bibliográficas para cada tema de

investigação, permitindo aferir das especificidades e das semelhanças entre eles, foi também fonte interessante de análise de referências teóricas.

### **3.4. ANÁLISE DE BIBLIOGRAFIA, CITAÇÕES E AUTORES MAIS REFERIDOS EM BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA**

Do conjunto das três situações anteriores para a sistematização da bibliografia de referência (bases de dados, indicações do Orientador e de autores, indicações de Docentes do CDU e troca de informações entre Discentes), resulta um conjunto significativo de leituras teóricas fundamentais para a investigação em curso.

Contudo, nestas leituras é possível detetar outros autores que surgem como referência significativa e que levam a outras leituras, ou pelo menos, a outras potenciais leituras.

Este processo pode tornar-se numa fase inicial da investigação “viciante”, mas obriga a grande disciplina de foco, caso contrário, o crescente desenvolvimento temático entre bibliografias complementares pode levar o investigador a diversificar conhecimentos, o que é útil, mas a progredir pouco na direção definida como central para a investigação em causa. Importa para tal ter em conta o anteriormente citado de SIMON, 1996, sobre a gestão de recursos para a concretização efetiva da tese no tema e tempo disponíveis.

### **3.5. SELEÇÃO DE TEXTOS E AUTORES EM “READERS”**

Os “Readers”, conjuntos de textos e autores sobre uma determinada área do conhecimento selecionados por um editor que normalmente é especialista na mesma, constituem também uma interessante fonte de referências teóricas.

Estas estão nos “Readers” muitas vezes diacronicamente ordenadas e com a seleção dos textos mais relevantes dentro de cada obra já selecionados, pelo que se torna fácil a compreensão do desenvolvimento teórico e conceptual de um determinado tema ou campo do saber.

O senão destes “Readers” está na escolha do Editor, que se for muito pessoal ou orientada para os interesses do mesmo, poderá obviamente tornar-se tendencial influenciando os resultados da escolha de universo teórico da investigação; importa assim, no nosso entender, para o bom enquadramento teórico da investigação proposta, escolher “Readers” de editores universitários de referência, onde a colação de textos tenha claro objetivo de sistematização e compreensão teórica de uma área de saber.

### **3.6. ANÁLISE DE BIBLIOGRAFIA EM PAPERS E POSTERS PRODUZIDOS EM CONGRESSOS E SEMINÁRIOS**

Por último, nesta breve incursão à forma de procurar fontes reconhecidas para o enquadramento teórico da investigação em curso, surge a análise de bibliografia constante em papers e posters produzidos em congressos e seminários.

Tendo o autor da presente Tese tido já a oportunidade de apresentar comunicações atinentes ao tema de investigação de doutoramento em situações distintas (nomeadamente num congresso internacional de urbanismo: CANCELA, 2009a; num seminário luso-germânico de troca de experiências de investigação de doutoramento: CANCELA, 2009b; num congresso internacional de agricultura urbana: CANCELA, 2010; num congresso nacional sobre o mesmo tema: CANCELA, 2011), a análise de bibliografia nestes contextos em temas semelhantes mostra as referências claramente mais citadas e incontornáveis no tema em estudo, bem como as de maior adesão/rejeição conceptual na abordagem contemporânea face a propostas teóricas mais datadas.





## **2ª PARTE**

---

### **ESTADO DA ARTE E DESENVOLVIMENTOS CONCEPTUAIS RELEVANTES**



## 4. EXPLORAÇÕES CONCEPTUAIS SOBRE A FORMAÇÃO DA PAISAGEM COMO “MARCA DO TRABALHO SOBRE O TERRITÓRIO”

*“...paisaje cultural es la huella del trabajo sobre el territorio, algo así como un memorial al trabajador desconocido.”*

Sabaté Bel, 2004

A literatura nacional e internacional é abundante sobre o tema da formação da paisagem e o seu enquadramento teórico, mas a presente Tese não visa essa discussão.

Importa sim no nosso entender, e face ao contexto específico da investigação, fazer o enquadramento deste assunto partindo do pressuposto que todas as paisagens humanizadas refletem as atitudes, trabalho e valores de quem as constrói ao longo do tempo.

Como tal a construção e operacionalização de qualquer elemento da paisagem reflete também atitudes, trabalho e valores; assim a sua demonstração é relevante para a perceção das motivações, condicionantes e efeitos da construção desse mesmo elemento.

No caso concreto, tentaremos desenvolver estes conceitos para o caso concreto da agricultura urbana e mais especificamente para o estudo de caso do Parque Agrícola da Alta de Lisboa, tratado posteriormente noutro capítulo da presente tese.

De um ponto de vista de apreciação pessoal, revemo-nos na breve e poética expressão de Sabaté citada no início deste capítulo.

A paisagem como a “*marca do trabalho* [aqui entendido como de natureza humana] *sobre o território*”, sublinha as gerações de gente simples, maioritariamente anónimos (“*trabajador desconocido*”), mas profundos agentes de transformação e co-evolução de um “território” que, ao assumir as lógicas culturais de quem o trabalha e porque o faz, se torna “paisagem”.

Esta diferenciação entre os conceitos de “território” e “paisagem”, a que se acrescenta “ambiente” foi sistematizado por vários autores; utilizemos aqui um dos mais relevantes sobre o tema: Rosario ASSUNTO<sup>11</sup>.

Este autor (aqui transcrito em SERRÃO, 2011, págs. 126 a 129) faz uma clara separação entre aqueles três conceitos da seguinte forma:

- *“território”, (...) significado quase exclusivamente espacial e um valor mais extensivo-quantitativo do que intensivo-qualitativo. Por território entende-se, de facto, uma extensão mais ou menos vasta da superfície terrestre, que pode ser delimitada segundo divisões geofísicas (montes, rios), segundo diferenças linguísticas, segundo delimitações político-administrativas que podem coincidir com os limites geofísicos e linguísticos ou ignorá-los;*

---

<sup>11</sup> Rosario Assunto (1915-1994), italiano, Professor de Estética, História da Filosofia Italiana e Filosofia Teórica em Roma e Urbino. autor, entre outros títulos, de “Il paesaggio e l'estetica”, 1973, considerado a sua obra maior e desde a sua publicação um texto de cariz filosófico, incontornável sobre o assunto (Assunto, Rosario, 1973 - Il paesaggio e l'estetica. 2 vols. Napoli: Giannini.)

- "ambiente" (...) tem dois significados: um biológico, que se refere às condições de vida física favorecidas ou contrariadas pelas configurações de certas localidades (longitude, latitude, altitude, exposição solar, precipitações, temperaturas sazonais, conformação geológica do solo e do subsolo, hidrografia) e uma histórico-cultural, consoante em certas localidades predomine a cidade ou o campo, a agricultura ou a indústria, o comércio ou a pastorícia, e ainda consoante os costumes, as tradições, a moral corrente e a unidade ou a multiplicidade das confissões e dos cultos sejam mais ou menos intensamente seguidos e praticados; e os testemunhos artísticos locais, influenciando de modo diferente o ambiente conforme os períodos históricos nos quais tiveram maior ou menor prosperidade; as ocupações estrangeiras sofridas e os domínios exercidos no passado sobre países estrangeiros; a eventual presença de minorias étnico-linguísticas, a emigração ou a imigração..". Ou seja para este autor "não pode haver ambiente sem território" (...) ambiente é "o território vivo para o homem e vivido pelo homem", enquanto o território pode ser pensado, estudado e manipulado enquanto tal mesmo que se faça a abstração da vida que "nele vive e do homem que vive esta vida".
- "paisagem" é a "forma" na qual se exprime a unidade sintética a priori da "matéria (território)" e do "conteúdo-ou-função (ambiente).

Termina ASSUNTO esta sistematização da seguinte forma lapidar: "O ambiente concreto, o ambiente que vivemos e do qual vivemos vivendo nele, é sempre o ambiente como forma de um território: paisagem. Não será, portanto, ousado supor que tal como o conceito de "ambiente" inclui em si o de "território", também o conceito de "paisagem" inclui em si o de "ambiente"; então, a realidade que devemos estudar e sobre a qual, se necessário, devemos intervir é sempre a "paisagem", e não o "ambiente" e muito menos o "território". (sublinhado nosso) (Op. cit., pag 129).

Regressando ao tema da paisagem cultural (ou paisagem como expressão de cultura), esta definição parece ter sido formulada em primeiro lugar por SAUER, 1925, como: "A cultural landscape is fashioned from a natural landscape by a culture group. Culture is the agent, the natural area is the medium. The cultural landscape the result."

Como se verá, esta definição ainda se mantém na base de muitas atitudes conceptuais sobre paisagem, na relação e como resultante da ação humana numa envolvência natural.

Para a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura), as paisagens culturais têm um carácter próprio, e como tal podem ser classificadas.

Interpretando o descrito por aquela Organização sobre a preservação de locais diferenciados, "To reveal and sustain the great diversity of the interactions between humans and their environment, to protect living traditional cultures and preserve the traces of those which have disappeared, these sites, called cultural landscapes(...)", torna-se clara a influência de Sauer.

Na legislação portuguesa em vigor, dois documentos parecem-nos essenciais para se perceberem os conceitos de "paisagem" legalmente definidos:

- A Convenção Europeia da Paisagem (Decreto nº 4/2005, de 14 de Fevereiro);
- A Lei de Bases do Ambiente (Lei nº 11/87 de 7 de Abril de 1987).

Pelo Decreto nº 4/2005, de 14 de Fevereiro, o Governo Português aprovou a Convenção Europeia da Paisagem, previamente assinada em Florença em 20 de Outubro de 2000, e onde se define paisagem como *“uma parte do território, tal como é apreendida pelas populações, cujo carácter resulta da ação e da interação de fatores naturais e ou humanos”*. Como se vê, a definição original de Sauer está também aqui presente.

Pela entrada em vigor daquele Decreto, o Governo Português ficou comprometido, juntamente com os restantes membros do Conselho da Europa que também assinaram e aprovaram a Convenção, a:

- Reconhecer juridicamente a paisagem como uma componente essencial do ambiente humano, uma expressão da diversidade do seu património comum cultural e natural e base da sua identidade;
- Estabelecer e aplicar políticas da paisagem visando a proteção, a gestão e o ordenamento da paisagem através da adoção das seguintes medidas específicas:

#### **Sensibilização**

incrementar a sensibilização da sociedade civil, das organizações privadas e das autoridades públicas para o valor da paisagem, o seu papel e as suas transformações.

#### **Formação e educação**

promover a formação de especialistas nos domínios do conhecimento e da intervenção na paisagem, programas de formação pluridisciplinar em política, proteção, gestão e ordenamento da paisagem, destinados a profissionais dos sectores público e privado e a associações interessadas e cursos escolares e universitários que, nas áreas temáticas relevantes, abordem os valores ligados às paisagens e as questões relativas à sua proteção, gestão e ordenamento.

#### **Identificação e avaliação**

identificar as paisagens no conjunto do seu território, analisar as suas características bem como as dinâmicas e as pressões que as modificam, acompanhar as suas transformações e avaliar as paisagens assim identificadas, tomando em consideração os valores específicos que lhes são atribuídos pelos intervenientes e pela população interessada.

Os procedimentos de identificação e avaliação serão orientados por trocas de experiências e de metodologias, organizadas entre as Partes ao nível europeu.

Cada uma das Partes compromete-se a definir objetivos de qualidade paisagística para as paisagens identificadas e avaliadas, após consulta pública.

Tendo em vista a aplicação das políticas da paisagem, cada Parte compromete-se a estabelecer os instrumentos que visem a proteção, a gestão e ou o ordenamento da paisagem assim entendidos:

- «Protecção da paisagem»: as acções de conservação ou manutenção dos traços significativos ou característicos de uma paisagem, justificadas pelo seu valor patrimonial resultante da sua configuração natural e ou da intervenção humana;
- «Gestão da paisagem»: a ação visando assegurar a manutenção de uma paisagem, numa perspectiva de desenvolvimento sustentável, no sentido de orientar e harmonizar as alterações resultantes dos processos sociais, económicos e ambientais;

- «Ordenamento da paisagem»: as acções com forte carácter prospectivo visando a valorização, a recuperação ou a criação de paisagens.

A Convenção obriga também os Países signatários a estabelecer procedimentos para a participação do público, das autoridades locais e das autoridades regionais e de outros intervenientes interessados na definição e implementação das políticas da paisagem e a integrar a paisagem nas suas políticas de ordenamento do território e de urbanismo, e nas suas políticas cultural, ambiental, agrícola, social e económica, bem como em quaisquer outras políticas com eventual impacte direto ou indireto na paisagem.

Para melhor percepção dos termos específicos atrás utilizados, a Convenção define e diferencia também entre:

- «Política da paisagem»: formulação pelas autoridades públicas competentes de princípios gerais, estratégias e linhas orientadoras que permitam a adoção de medidas específicas tendo em vista a proteção, a gestão e o ordenamento da paisagem;
- «Objectivo de qualidade paisagística»: formulação pelas autoridades públicas competentes, para uma paisagem específica, das aspirações das populações relativamente às características paisagísticas do seu quadro de vida.

Por sua vez, a Lei de Bases do Ambiente (LBA), Lei nº 11/87 de 7 de Abril de 1987 da Assembleia da República, define: *“Paisagem é a unidade geográfica, ecológica e estética resultante da ação do homem e da reação da Natureza, sendo primitiva quando a ação daquele é mínima e natural quando a ação humana é determinante, sem deixar de se verificar o equilíbrio biológico, a estabilidade física e a dinâmica ecológica”*.

Outra referência importante é a seguinte transcrição de PINTO-CORREIA et alli (2001): *“A paisagem é assim, na generalidade do território europeu, uma paisagem cultural, expressão dos diversos recursos naturais existentes mas também da ação humana sobre esses recursos. A paisagem natural é aquela onde a articulação dos diversos fatores naturais ao longo do tempo não foi afectada pela ação humana, o que é raro na Europa. Em geral de uma forma directa, mas também de uma forma indirecta, praticamente todas as paisagens europeias registam em maior ou menor grau o impacte da ação humana”*.

Parece assim globalmente consensual (com a exceção da interpretação da LBA), que as paisagens “naturais” podem ser entendidas como unidades territoriais com características perceptuais e funcionais específicas decorrentes de determinadas ocorrências exclusivamente biofísicas, e as paisagens “culturais” (ou “humanizadas”) correspondem à resultante da interação, ao longo dos tempos, das ações humanas com essas unidades territoriais.

Numa interpretação formulática, podemos então dizer, e seguindo o caminho de SABATÉ BEL, que:

$$\text{Paisagem Cultural} = f(\text{Natureza} \times \text{Trabalho} \times \text{Tempo})$$

Através da explicitação do fator “tempo”, acresce uma visão dinâmica e contínua de análise ou “visionamento” dos territórios humanizados como “filme” sequencial e não apenas como conjunto de “fotogramas”, selecionados ou disponíveis.

A análise diacrónica da paisagem permite-nos assim perceber o presente e o passado de um território e as evidências biofísicas e culturais refletidas no mesmo. As paisagens, quando devidamente “lidas”, são assim relevantes fontes entre a dimensão biofísica e as atividades humanas através dos tempos num determinado território, permitindo nomeadamente a análise dos sucessos e fracassos dessa relação.

Como tal essa leitura deverá revelar-se fundamental para o correto conhecimento, diagnose e proposta de uma área alvo de intervenções projetuais ou de planeamento, e como tal eventualmente sobre a direção de futuro que essa proposta visa traduzir.

Será contudo de reforçar o termo “eventualmente”, dado que a análise da história das paisagens revela que dado o número de interações entre agentes e o “acaso” dos acontecimentos, é muito difícil prever em situações dinâmicas a sua linha clara de transformação futura; fluxos, instabilidade e imprevisibilidade são desde algum tempo, as ideias-chaves que substituíram os antigos modelos determinísticos de equilíbrio na natureza (LANGSTON, 1998, p. 45).

Afinal as paisagens, enquanto sistema vivo que são, obedecem também à ordem do “caos”, recorrente e fundamental para a compreensão de qualquer sistema não-linear de inter-relações complexas (ver por exemplo sobre este tema BAK, 1997).

Nesta linha de raciocínio surgem propostas de outros autores como BERNALDEZ (1981), para quem a paisagem é sobretudo uma “fonte de informação”, em particular sobre os sistemas e processos que produzem um conjunto específico de características, visíveis e invisíveis, que podem ser “lidas” como um livro se os observadores tiverem as capacidades para tal.

Outro autor, SPIRN (1988) reitera essa abordagem à “linguagem” da paisagem, analisada de uma perspetiva histórica ou ecológica, mas que também pode ser vista como um “espelho da sociedade que a modela” como postula TELLES (1975), e como por exemplo RACKHAM (1997) sistematiza para o contexto britânico e num contexto universal, JELLICOE (1987), cabalmente demonstra.

Julgamos que neste contexto se torna importante a demonstração que o património mais evidente, vivido e constante na vida dos cidadãos enquanto “*huella del trabajo sobre el territorio*” é o da paisagem, “*registro del hombre sobre el territorio, un texto que se puede escribir e interpretar*” (SABATÉ BEL, 2004).

Existe assim um profundo campo de reflexão sobre a paisagem cultural enquanto património vivo e vivido diariamente, não musealizado na grande percentagem da sua área e que coloca questões diárias e prementes de gestão, diferentes da de elementos localizados e vulgarmente percebidos como património e para os quais se aplicam um conjunto de regras e princípios de conservação independentes do seu uso quotidiano pelas populações.

Estas abordagens dinâmicas, holísticas e integradoras da realidade surgem ainda em vários campos do conhecimento, conduzindo a uma visão global e interrelacional no processo da co-evolução ecológica e humana.

A célebre “Hipótese de Gaia” de James Lovelock, é um dos exemplos desta percepção holística. *“Interacções entre a geosfera, a biosfera e a atmosfera têm sido estudadas pelo menos nos últimos 40 anos, mas até aos finais de 1970, a sabedoria tradicional foi dominada pela visão que a vida existia só porque as condições materiais na Terra estavam correctas para tal. A ideia que estas interacções podem ser auto-reguladoras é nova. Gaia, a deusa grega, foi o nome sugerido a James Lovelock pelo escritor William Golding, para expressar a ideia que a vida define as condições materiais necessárias para a sua existência e assegura-se que as mesmas se mantêm”* (HANCOCK, 2000, p. 377).

Sobre estas abordagens integradoras é interessante transcrever de SOROMENHO-MARQUES, 2005, p. 116, o seguinte: *“As concepções de base da arquitetura paisagista implicam uma clara opção filosófica tanto no domínio da epistemologia como no que concerne ao próprio conceito de natureza. Quanto à primeira vertente, Caldeira Cabral<sup>12</sup> inclina-se para considerar a arquitetura paisagista não como mais uma ciência especializada, lutando por um lugar de cidade na mesa das ciências já estabelecidas, mas antes como uma “arte”, ou como um método de combinar numa perspetiva mais ampla e integrada os contributos de ciências particulares, como a botânica, as ciências do solo, a climatologia, a agricultura geral, a silvicultura, a sociologia, entre muitas outras. No fundo, através da arquitetura paisagista, Caldeira Cabral está a defender uma profunda mutação no paradigma da especialização epistemológica associado ao positivismo, em prol de uma concepção holística, capaz de integrar ciências da natureza e ciências sociais, num contexto de transformação prática, mas esclarecida, do ambiente natural. Se esta concepção, na alvorada do século XXI, é algo de muito difundido, há sessenta anos atrás, contudo, era sinal de grande ousadia e independência intelectuais.”*

Estas concepções, como se vê relativamente recentes no pensamento científico, tiveram as suas raízes conceptuais em vários autores e campos de atividade e pela sua força e interesse estão a substituir pensamentos atomizados convencionais, mostrando que as ontologias ecológicas e sociológicas constituem elas próprias “ambientes” evolutivos.

É neste conceito que o conceito de “co-evolução” na forma utilizada por NORGAARD, 1994 se pode também inserir e adequar à análise da construção e gestão da paisagem.

No seu original contexto darwiniano, a “co-evolução” significa a alteração de composição genética de uma espécie, em resposta à alteração genética de outra, produzindo uma relação indissociável para o desenvolvimento de cada uma. Como caso típico podem-se referir algumas plantas e os seus agentes polinizadores, aves ou insetos.

---

<sup>12</sup> Francisco Caldeira Cabral (1908-1992), primeiro arquitecto-paisagista nacional (Berlim, 1939), fundador dos Cursos Livres de Arquitectura Paisagista no Instituto Superior de Agronomia de Lisboa, que vieram a dar origem a todas as licenciaturas em Arquitectura Paisagista do País. Para a importância da sua figura ver Andresen (2001) e VA (2003b).



Recorrendo a esta noção biológica, Norgaard faz uma adaptação sociológica da co-evolução, significando-a como “o conjunto de mecanismos de equilíbrio entre a sociedade e a natureza” (NORGAARD, 1997).

Esta forma de raciocínio, pode assim ser usada de um ponto de vista prático para:

- explorar como as sociedades passadas e contemporâneas diferem na sua relação com o meio,
- explicar as formas como as comunidades humanas influenciaram os seus ambientes e como os mesmos as influenciam através do tempo,
- enquadrar cultural e ambientalmente historiografias específicas.

Esta abordagem parece muito aplicável à análise das paisagens humanizadas, enquanto quadro conceptual capaz de estruturar o raciocínio sobre o resultado visível das interações complexas entre “natureza” e “cultura” que aí ocorrem.

O conceito de co-evolução aplicada à história ambiental de uma dada sociedade ou época, tem também uma outra importante conclusão “*Num mundo em co-evolução, toda a direção ou predictabilidade são inexistentes*” (NORGAARD, 1997).

Quer isto dizer que não se consegue prever o futuro com certezas quando tantas variáveis estão em jogo e interagem entre elas de uma forma imprevisível.

Esta conclusão, que parece de senso comum, é contudo quase sempre ignorada aquando do desenvolvimento de planos, programas e estratégias, em particular em instrumentos de gestão territorial, onde se tenta pelo contrário implementar ou condicionar usos futuros de determinados territórios, muitas vezes apenas com a dimensão legal desses mesmos instrumentos.

Para se atingir a almejada “sustentabilidade”, (se alguma vez a mesma for atingida num universo em permanente mudança), têm de ser compreendidas as razões globais para a situação ambiental atual, em ambas as escalas, globais e locais.

Isto significa analisar, entre outros aspetos, a história biofísica e socio-económica que conduziu à situação presente, perceber o que correu melhor e pior, e como consequência o que pode provavelmente ser feito para potenciar as boas situações e corrigir as piores. Condicionantes e limitações ecológicas podem também surgir desta análise co-evolucionária, ajudando a definir limiares e direções no caminho para o desenvolvimento sustentável.

NORGAARD, 1994, numa tentativa de sistematização dessa história ambiental propõe observar a dimensão social da co-evolução em termos de quatro fatores de mudança, a saber, os “valores”, o “conhecimento”, a “organização” e a “tecnologia”, todos disponíveis num determinado contexto sócio-espaco-temporal que co-evolvem entre eles e com um interminável conjunto de fatores ambientais e biofísicos.

Assim, todos estes fatores criam uma complexa rede em que todos os sistemas se relacionam uns com os outros, mudando e criando a mudança, em permanente adaptação mútua: tudo está inter-relacionado, e tudo evolui em função dessa inter-relação.

Esta figura tem contudo de ser ainda completada com outras duas componentes que produzem a evolução de todas as coisas: a constante do “tempo” e a variável do “acaso”.

É o tempo que introduz no processo co-evolucionário a sua dinâmica, e que em conjunto com o acaso e aleatoriedade ocorrente em qualquer subsistema social ou ambiental, afetam e conduzem o processo de desenvolvimento global, apontando o seu caminho num período variável de tempo.

E sobre o acaso é bom recordar DRURY, 1998, “...*change and chance are the rule, the future is as unpredictable to other organisms as it is to us, and natural disturbance is too frequent for equilibrium models to be useful.*”

Ou seja e como referido em NORGAARD, 1994, a “*História não é determinística; não é um projectil com um rumo definido, nem mesmo uma máquina complexa cujos movimentos possam ser compreendidos e como tal depois previsíveis*”.

Aqui reside muito do interesse do processo co-evolucionário aplicado à inter-relação do Homem com o seu Meio e em particular à história da paisagem; se não se pode prever o futuro, pode-se pôr o passado em perspectiva, e assim, ajudar à tomada de consciência das causas e consequências das complexas interações Homem-Meio.

A produção de documentação consistente sobre história da paisagem pode dizer-se que começou em meados do século XX, numa perspectiva de base mais histórica, ou mesmo arqueológica, como HOSKINS (1955) refere: “*In other words, the borderline between landscape history as I conceive it and archaeology is a fine one, and I am not prepared to define it at this early stage even if I were competent to do so*”.

Entretanto evoluções neste campo do saber fazem com que em DIEFENDORF E DORSEY, 2005, o tema da análise e interpretação histórica de cidades e paisagens assuma carácter de relação entre causas naturais e sociais na construção de lugares humanizados, contribuindo para o enquadramento temporal e ideológico das opções e ações tomadas nessa construção.

Noutra dimensão de utilização da história local como reforço de identidade e pertença das comunidades urbanas, reforçando laços de cidadania, sensibilização ao espaço público e desenvolvendo a comunicação pela arte, o trabalho de HAYDEN, 1995, descreve e aponta caminhos de elevado interesse científico, urbano e social.

Em Portugal estes trabalhos de história da paisagem são ainda pouco numerosos enquanto elementos de leitura, diagnose e mesmo planeamento. Não se pode contudo deixar de referir o trabalho de referência de CANCELA D'ABREU, 2004, de sistematização em unidades de paisagem de todo o território continental.

Embora não do âmbito específico da presente tese, considera-se contudo que no âmbito científico do Urbanismo, um dos produtos de maior interesse poderá residir nesse fator de desenvolvimento conceptual da evolução da paisagem enquanto elemento de conhecimento e reflexão sobre causas e consequências da transformação de um dado território ao longo do tempo, com o fim de permitir a análise das opções ambientais de base espacial tomadas num processo de planeamento.

No estudo particular das paisagens culturais importa também – além das intervenções humanas que podem ser vistas à luz de TELLES, 1975 e NORGAARD, 1994 - analisar as características funcionais e sistémicas dos componentes “naturais” da formação da paisagem, nomeadamente as suas dimensões geológicas, climáticas,

hidrológicas, pedogenéticas, fitossociológicas e biocenóticas, no sentido da percepção do funcionamento biofísico do sistema em causa e dos eventuais interesses particulares e limiares de utilização.

Para o caso vertente importa considerar que até tempos recentes as paisagens rurais e peri-urbanas eram essencialmente criadas e recriadas pela “necessidade” de providenciar recursos alimentares e energéticos utilizando conhecimentos e materiais locais. A identidade (e harmonia) dessas paisagens humanizadas que ainda hoje ocorrem, não advém assim de um esforço de planeamento formal, mas sim de uma adaptação sensível aos recursos e limiares de utilização dos mesmos, ditada pelas capacidades tecnológicas e sociais das comunidades que aí exercem as suas atividades.

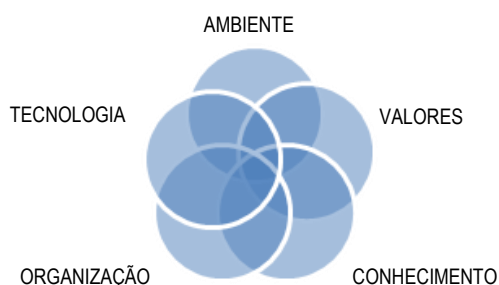
O sentido dos locais resultantes, é assim fruto de uma evolução que se adapta em permanência às condições do meio e que é transmitida às gerações futuras enquanto válida.

Assim, a procura na paisagem de padrões vernaculares de utilização do solo devolve “regiões”, enquanto que a investigação sobre modas e estilos dessa utilização devolve “períodos”.

Apesar da sua relevância e sem querer aqui repetir as definições etimológicas de paisagem já consagradas (ver por exemplo FADIGAS, 2007 e CANCELA D’ABREU, 2004), uma noção evolui para que esse campo de investigação e trabalho (particularmente a paisagem cultural), não seja reclamado como “reserva” de qualquer disciplina ou profissão face à sua complexidade e evolução conceptual.

Assim, para construir a referência conceptual da percepção da paisagem como um processo co-evolucionário, poderemos estabelecer uma ontologia de circunstâncias que criam unidades de paisagem (no sentido definido por CANCELA D’ABREU, 2004) relacionando as suas transformações com o conjunto de parâmetros sociais definidos por Norgaard “valores”, “conhecimento”, “organização” e “tecnologia”, socorrendo-nos para tal de um conjunto alargado de fontes, conhecimentos e tecnologias.

Isto significa analisar, entre outros aspetos, a história biofísica e socio-económica que conduziu à situação presente, perceber o que correu melhor e pior, e como consequência o que pode provavelmente ser feito para potenciar as boas situações e corrigir as piores. Condicionantes e limitações ecológicas podem também surgir desta análise co-evolucionária, ajudando a definir limites e direções no caminho para o desenvolvimento sustentável.



**Figura 6 – esquema de interrelação dos 5 fatores que mutuamente influenciam a história e a realidade ambiental (de acordo com Norgaard, 1997) e no nosso entender, também paisagística, acrescentando na constante “tempo” e a variável “acaso”**

A paisagem será interpretada neste contexto diacrónico pela observação direta de locais e pela análise de fontes históricas, nomeadamente cartografia, iconografia, textos e narrativas orais, tentando assim sistematizar e compreender as mudanças, bem como identificar os elementos residuais de memória de outras épocas e contextos.

Em trabalho anterior (CANCELA, 2001) criou-se e testou-se a seguinte matriz de relacionamento co-evolucionário da paisagem, para o caso concreto da Ilha de Porto Santo:

**Tabela 3 – relação diacrónica entre circunstâncias sociais e paisagem cultural resultante (in Cancela, 2001)**

Tempo
<b>1. Unidade paisagística dominante</b>
<b>2. Elementos dessa unidade presentes atualmente</b>
<b>3. Fatores sociais de mudança</b>
Conhecimento disponível
Valores
Organização social
Tecnologia
<b>4. Acontecimentos históricos relevantes</b>
<b>5. Desafios à sustentabilidade ou perenidade de uso de recursos territoriais</b>

Demonstrou-se que é possível perceber a evolução de um território e das paisagens nele criadas através dos tempos pela análise daqueles fatores sociais de mudança, tendo sempre presente a interação dos mesmos com os fatores biofísicos ocorrentes na área de estudo.

Assim, e como metáfora das nossas sociedades humanas e pela sua capacidade de unificar projetos de investigação e políticas ambientais de base territorial, é a forma da construção e gestão da paisagem que deverá estar no centro dos debates sobre desenvolvimento, porque dessas ações depende muito do sucesso desse desenvolvimento (como DIAMOND, 2006 historicamente demonstra).

## 5. O CONCEITO DE “BACIA ALIMENTAR” E A SUA RELEVÂNCIA PARA O TEMA DA INVESTIGAÇÃO CONTEMPORÂNEA EM "AGRICULTURA URBANA"

### 5.1. DEFINIÇÃO DE “AGRICULTURA URBANA” PARA O CONTEXTO DA INVESTIGAÇÃO

*“In cities in the North, public UA (urban agriculture) initiatives initially promoted household and community gardening for food security in times of economic crisis (for example, the British Allotments Act of 1925 and the War Gardens of Canada, 1924-1947). Today cities such as Amsterdam, London, Stockholm, Berlin and St Petersburg in Europe, or New York, Philadelphia, Cleveland, Montreal, Toronto, and Vancouver in North America have connected Urban Agriculture with resource recycling and conservation, therapy and recreation, education and safe food provision, community development, green architecture, and open space management”* (MOUGEOT, 2006, pag. Xiv)

A citação resume a evolução e interesse sobre o tema da agricultura urbana (AU), que passou de uma inicial quase exclusiva dimensão alimentar para a atual função urbana complexa, associada a valores ambientais, sociais, económicos, de recreio e de boa governança.

Nos últimos anos, e refletindo o interesse e oportunidade do tema, são muitos os artigos científicos, bem como e as publicações não periódicas editadas sobre o mesmo; destas, são de referir em particular as que versam sobre as várias componentes da AU consideradas relevantes para a presente investigação:

- urbanísticas e projetuais (como AROSEMENA, 2012, BATTLE, 2011, GORGOLEWSKI et al., 2011, WHITE e PRZYBYLSKI, 2010),
- políticas públicas (como DUBBELING, et alli, 2010),
- enquadramento conceptual e experiências específicas (ASUERO, 2012, BAUDELET et al., 2008, HOU et al., 2009, MOUGEOT, 2008, NORDAHL, 2009, PEARSON et al., 2010, REDWOOD, 2009),
- participação de técnicos e cidadãos na criação de espaços de UA e “ecological democracy” (como HESTER, 2006, LINN, 2007, PINKERTON e HOPKINS, 2009)
- legais (CHRISTOPHE, 2009)
- estéticas (WEILACHER et al, 2010).

Todas estas publicações e componentes foram analisadas para a presente investigação e foi dessa análise que foi saindo na perceção do investigador um denominador comum, que veio a encontrar raiz no conceito das “bacias alimentares”, razão pela qual se decidiu seguir o mesmo em mais detalhe e em ponto específico desta investigação.

Como curiosidade, a primeira publicação em língua portuguesa que encontramos especificamente utilizando já a expressão e o contexto científico de investigação sobre o tema da agricultura urbana é MADALENO, 2002, com a publicação “A cidade das mangueiras: agricultura urbana em Belém do Pará”, o que dá bem nota da contemporaneidade do assunto e da expressão em língua portuguesa.

Em 1999, MONÉDIAIRE coordenava um estudo legal comparativo entre os sistemas de agricultura regulados em 10 países (Alemanha, Áustria, Bélgica, França, Reino-Unido, Luxemburgo, Polónia, Eslováquia, Suíça e Republica Checa) da Europa do Norte e Central, o que demonstra bem a importância deste assunto nos mesmos.

Também já em 1998, DONADIEU publicava uma síntese de estudos sobre agricultura urbana e peri-urbana, para o caso francês, mas de muita abrangência conceptual e que denotam um assunto já bem estruturado de investigação em urbanismo.

Na cidade multivalenciada - onde os sistemas naturais devem coexistir com os sistemas culturais, em interação e criando sinergias positivas para reforço da qualidade de vida dos seus habitantes e utilizadores – as funções agrícolas devem estar presentes, associadas a uma estrutura ecológica multi-funcional e multi-escala. Estas funções tornam-se ainda mais relevantes quando a maioria da população mundial já vive nas cidades, sendo as mesmas os locais de maior consumo de recursos alimentares, mas também de teste e criação de novas oportunidades de sistemas produtivos primários (REDWOOD, 2008).

Verifica-se contudo que a AU – de múltiplas tipologias na cidade global e atual - não ocorre maioritariamente da implementação de propostas de planeamento, mas sim da ocupação de espaços tradicionais ou disponíveis para o efeito, num quadro ainda frequente de periferias espaciais, económicas e sociais (MOUGEOT, 2005).

Assim e para o caso concreto da investigação e para melhor enquadramento conceptual, poderemos utilizar a definição constante em MOUGEOT, 2006, pag 4, de agricultura urbana como “*the growing, processing, and distribution of food and nonfood plant and tree crops and the raising of livestock, directly for the urban market, both within and on the fringe of an urban area*”, que poderemos traduzir como “a produção, processamento e distribuição de produtos vegetais, alimentares e não-alimentares e produtos pecuários directamente para o mercado urbano, dentro ou na periferia de áreas urbanas”.

Preferimos esta definição à mais comum de “*produção de alimentos no interior das cidades*” (AROSEMENA, 2012, pag.16), porque dá uma visão mais global do ciclo, das matérias e da geografia associada à AU.

Embora a presente Tese não esteja envolvida no tema da agricultura urbana em edifícios (ou mesmo em estruturas flutuantes), é de referir o grande desenvolvimento conceptual e prático que o mesmo tem tido nos últimos anos e com certeza continuará a ter (GORGOLEWSKI et al., 2011). Para o caso vertente da investigação considera-se a agricultura praticada essencialmente em espaços de horizontalidade marcante, onde a dimensão territorial é assim marcada pelo uso preferencial do solo.

É grande o interesse e desenvolvimento da investigação em AU e na sua multifuncionalidade; a mesma torna-se um aspeto importante da atual política de cidades e como tal a ser alvo de definição de objetivos de planeamento (MENDES, 2008; STEEL, 2008, MOUGEOT, 2006; MOUGEOT, 2005, VILJOEN, 2005).

Na cidade multivalenciada as funções agrícolas estão também associadas a uma diminuição dos custos energéticos urbanos, às estratégias de adaptação às alterações climáticas, ao aumento da biodiversidade e inserindo uma estrutura ecológica multifuncional e multiescala (HOUGH, 2004; MENDES, 2008; MOUGEOT, 2005; NEWMAN, 2008; REDWOOD, 2008; VILJOEN, 2005).

Outras referidas vantagens da AU advêm da redução de custos de manutenção da estrutura ecológica urbana, reforço da coesão social e das oportunidades económicas, bem como das atividades pedagógicas e de recreio ativo e passivo, redução das dependências alimentares e energéticas externas, bem como consumos energéticos associados às “food miles”<sup>13</sup> e redução da emissão de Gases de Efeito de Estufa (GEE) (MOUGEOT, 2005).

É também referida a importância da AU na desejável maior independência das áreas urbanas, face a potenciais problemas de pandemias e saúde pública global (JAROZ, 2008; MATTHEW, 2006; PETERS, 2009). Por outro lado surgem preocupações sobre a qualidade química dos produtos produzidos em zonas urbanas e peri-urbanas, dada a proximidade de alguns dos locais de produção a áreas de má qualidade de ar como por exemplo vias com tráfego intenso e zonas industriais (AGRAWALL et al, 2003).

As cidades tornaram-se também locais onde se testam e implementam novos conceitos e oportunidades para desenvolvimento de sistemas produtivos primários<sup>14</sup> (VILJOEN, 2005; DRESCHER, 2001).

No contexto nacional e da AML em particular, as investigações sobre AU são ainda reduzidas em número e de âmbito localizado, mas sendo de referir RODRIGUES, 2006, CARVALHO, 2004, SOUSA, 2004 e PIMENTA, 1998.

Mais recentemente, de âmbito territorial mais alargado, mas de foco mais concreto em temas de AU, são de referir as investigações de PINTO, 2007, sobre Hortas Urbanas de Braga; de RAMOS, 2011, sobre Vale de Chelas, em Lisboa; de SARAIVA, 2011 para o concelho de Oeiras; GOMES, 2011 para Vila Nova de Gaia; e ABREU, 2012, que estudou as “Hortas Comunitárias de Cascais”.

Já para as conceptualizações sobre estrutura ecológica, as referências internacionais são em grande número, em particular quando se efetua a procura sobre a expressão “green infrastructure”; em particular para o caso português são de referir especificamente TELLES, 1997 e MAGALHÃES, 2007.

Face, nomeadamente à necessidade legal da definição de EE em PROT e PMOT muitas práticas sobre as mesmas têm sido realizadas, facultando assim o universo necessário e disponível para a investigação proposta.

Contudo, no nosso entender, a noção seminal da AU na cidade contemporânea enraiza-se no conceito de “bacia alimentar”, que desenvolveremos assim nos pontos seguintes.

## **5.2. BACIA ALIMENTAR. HISTORIAL, CONCEITO E APLICAÇÃO**

A designação e o conceito de “bacia alimentar” (“foodshed” no original anglo-saxónico), surgem pela primeira vez no livro de W.P.HEDDEN, “How Great Cities Are Fed”, publicado em 1929. O conceito não parece ter tido

---

<sup>13</sup> Distância entre centros produtores e consumidores de produtos alimentares

<sup>14</sup> Ver por exemplo a este respeito a recente exposição presente no “Building Centre”, em Londres, de 9 de Abril a 30 de Maio de 2009, denominada “London Yields: Urban Agriculture”.

posterior desenvolvimento durante cerca de 62 anos, até 1991 quando ARTHUR GETZ o recupera no artigo “Urban Foodsheds”, publicado no jornal “The Permaculture Activist”.

Mais tarde em 1996, JACK KLOPPENBURG JR., JOHN HENDRICKSON e G.W. STEVENSON publicam o artigo “Coming in to the Foodshed” no “Journal of Agriculture and Human Values” em 1996, sendo este o artigo considerado de referência acadêmica sobre o tema.

PETER et alli, em 2009 relançam o tema numa perspectiva operativa e de aplicação cartográfica, que vai ter implicações relevantes no planeamento funcional e no alargar do conceito de bacia alimentar a práticas de mapeamento de locais de produção e consumo.

Mais recentemente em 2012 e 2013, uma nova atitude mais dirigida à capacitação dos cidadãos para a produção e consumo local surge, com utilizações mais latas e operativas do conceito de bacia alimentar.

Diferentes assim estruturalmente e na evolução do conceito, importa uma análise mais detalhada de cada um destes autores e respetivos contributos para o desenvolvimento do tema, por ordem cronológica.

### 5.3. INÍCIO: W.P.HEDDEN, 1929

O termo “foodshed” (“bacia alimentar”) é utilizado e conceptualizado pela primeira vez em 1929 (de acordo com KLOPPENBURG, 1996) por W. P. Hedden no livro “How Great Cities Are Fed<sup>15</sup>”, cujo segundo capítulo se intitula “Watersheds, Milksheds, and Foodsheds”. Esta publicação faz parte de um conjunto de livros da série “Agricultural Economics” do editor D.C.Heath and Company, especializado em manuais escolares.

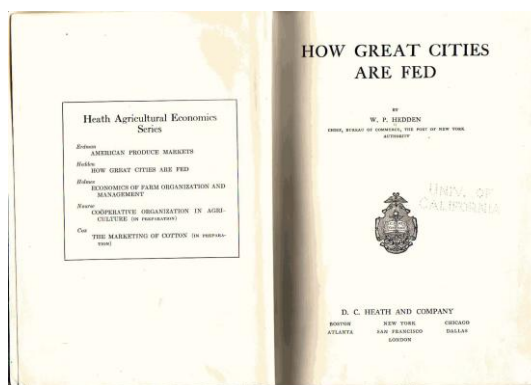


Figura 7 - Frontispício de HEDDEN, 1929, onde pela primeira vez se utilizou e definiu o termo de “bacia alimentar”

<sup>15</sup> HEDDEN, W.P. – HOW GREAT CITIES ARE FED, D.C.HEATH AND COMPANY, BOSTON, 1929, capítulo II disponível em <http://newruralism.pbworks.com/f/Hedden.pdf> (acedido em 22.12.12)



Numa recensão publicada em 1930 no *The Journal of Business of the University of Chicago*<sup>16</sup>, Joseph G. Knapp (do North Carolina State College of Agriculture), considera que “How Great Cities Are Fed” é de leitura útil para os estudantes de marketing agrícola, nomeadamente pelo esclarecimento do processo de formação de preços no consumidor final, maioritariamente urbano, e pela indicação de oportunidades para redução de custos ao longo da cadeia de comercialização e logística tradicional (produtor > grossista > retalhista > consumidor).

Hedden (que se apresenta no frontispício como “Chief, Bureau of Commerce, The Port of New York Authority”), tem pela sua experiência profissional direta, uma visão abrangente sobre o ciclo de formação de preços, nomeadamente no papel das barreiras económicas no fluxo dos produtos alimentares até à chegada ao consumidor final.

Esta elegante noção de fluxo leva-o a assim a comparar o sistema das bacias hidrográficas às bacias alimentares sendo que, o que numa são divisórias físicas, são noutra, económicas.

**Economic Barriers Direct Flow of Foodstuffs.** The drainage basin from which a river draws its water is outlined by heights of land, making a continuous watershed, or divide. Along certain ridges of the Catskill Mountains in New York State the run-off from one slope after a heavy rainstorm will flow eastward into the Hudson River, and eventually reach New York City, while the run-off from the other slope will flow westward into the Delaware River, eventually reaching Philadelphia. By analogy, we may conceive of the flow of foodstuffs to consuming markets as determined by foodsheds. The barriers which deflect raindrops into one river basin rather than into another are natural land elevations, while the barriers which guide and control movements of foodstuffs are more often economic than physical. The dikes and dams which control and often stem new streams of produce are railroad freight rates, protective tariffs, and inspection standards.<sup>1</sup>

Figura 8 - A primeira definição de bacia alimentar enquanto comparação com a bacia hidrográfica em HEDDEN, 1929

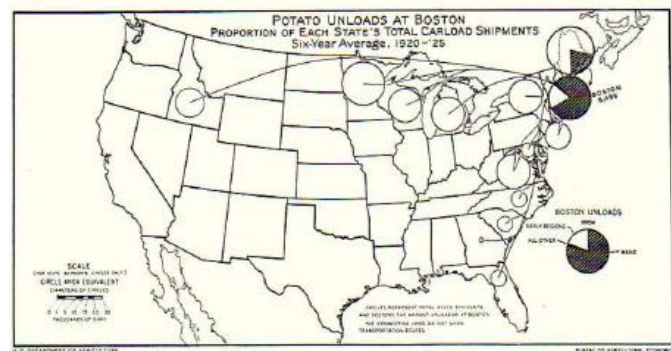
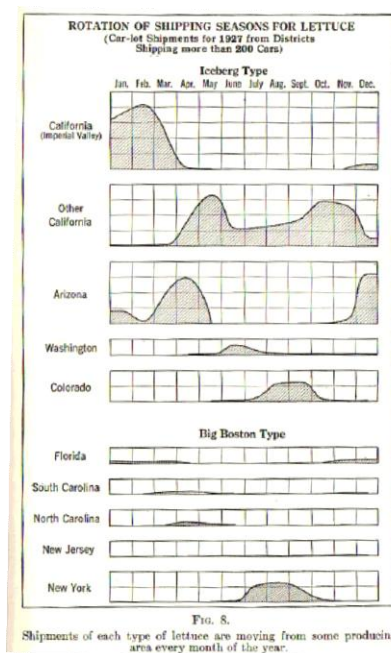
Mas outra diferença entre aqueles dois conceitos de “bacia” reside no facto da rigidez das fronteiras ao longo do tempo: as bacias hidrográficas tendem a ser estáticas e temporalmente imutáveis; as alimentares são altamente dinâmicas, dependendo, entre outros, de fatores sociais, culturais, tecnológicos, fiscais, financeiros e legais.

Um exemplo desta situação, para Hedden, são as bacias alimentares específicas da “bacia leiteira”, que o autor analisa em maior detalhe para as cidades da costa oriental norte-americana de Boston, Nova Iorque e Filadélfia e para a cidade do centro-norte norte-americano de Chicago. Nas primeiras, é o preço de transporte

<sup>16</sup> *The Journal of Business of the University of Chicago*, Vol. 3, No. 2 (Apr., 1930), pp. 263-266, Published by The University of Chicago Press, disponível em: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/2349347?uid=3738880&uid=2129&uid=2134&uid=376731573&uid=376731563&uid=2&uid=70&uid=3&uid=60&purchase-type=article&accessType=none&sid=21101467742873&showMyJstorPss=false&seq=2&showAccess=false> (acedido em 22.12.2012)

e distância em rodovia que condiciona os limites da bacia; por outro lado, em Chicago, a introdução do carro-tanque refrigerado reduz esses custos face à ferrovia e permite que a bacia leiteira se alargue.

A questão da refrigeração e do modo de transporte é bastante significativa no entender de Hedden: as produções e consumos de alimentos perecíveis graças ao transporte refrigerado já não estão dependentes da distância (até porque nem todos os locais próximos da cidade têm clima e/ou solo com características que permitam a produção em quantidade e qualidade de todos esses alimentos); por outro lado, questões de data de início de venda em função do clima da zona de produção (sazonalidade) fazem com que a bacia alimentar de determinados produtos (Hedden dá os exemplos da alface e da batata) varie também ao longo do ano.



Practically all of the late potatoes received in the Boston market come 470 miles from Maine, the nearest producing area with the lowest freight rate. The value per hundredweight of potatoes is relatively low. U. S. Bureau of Agricultural Economics.

**Figura 9 - Distribuição geográfica e temporal dinâmica de produtos numa bacia alimentar; o caso da distribuição geográfica da batata e da distribuição temporal da alface no abastecimento a algumas das maiores cidades norte-americanas, in HEDDEN, 1929.**

Quando há várias regiões a produzir em simultâneo, então o mercado normalmente opta pelo produto de melhor relação preço/qualidade, sendo o preço influenciado por vários fatores (nomeadamente custos de transporte e logística, política monetária e fiscal, política protecionista). Hedden refere, para ilustrar esta situação, o caso dos citrinos em produção temporalmente simultânea na Florida e na Califórnia, sendo a distância entre aqueles estados e Nova Iorque de 3 vezes de diferença, com vantagem para a Florida, mas não impedindo esse facto de serem os citrinos da Califórnia os mais vendidos no estado de Nova Iorque, pela política de menores custos de transporte entre aqueles estados.

Por essas razões, defende Hedden, mesmo distâncias de 10 vezes de diferença não têm impacto no preço do produto, como no caso apontado por aquele autor, dos pêssegos da Califórnia consumidos no estado de Nova Iorque, embora este mesmo estado também os produza.

No entender do autor em análise, as tarifas aduaneiras são um dos principais fatores à regulação do fluxo de produtos nas bacias alimentares, tais como as barragens o são nas bacias hidrográficas. O caso do limão italiano versus o californiano é por ele utilizado para demonstrar que será este o fator que mais peso representa na formação do preço de entrada no mercado nova-iorquino das duas proveniências daquele fruto. Outros aspetos referidos como controladores de fluxos, são as barreiras sanitárias e de qualidade de produto; obrigando a um conjunto significativo de elementos de inspeção, são contudo um fator acrescido ou mesmo limitante para a origem de determinados produtos.

Sobre este tema Hedden cita especificamente o caso do leite canadiano e apresenta tabela de proibição de importação para batatas europeias, frutos mexicanos e citrinos asiáticos. O caso particular das uvas espanholas, com embargo desde 1922 até 1927 (supõe-se por ser esta a data de redação do livro em análise), colocou mesmo em causa a assinatura de acordos bilaterais entre Espanha e os EUA, tal a importância económica daquela exportação do país ibérico.

Tendo em consideração a situação específica de Nova-Iorque, com porto internacional e facilmente acessível por via-férrea e principalmente rodoviária (o autor reporta-se aos finais dos anos 20), a bacia alimentar daquela cidade é considerada delimitada essencialmente por fatores de tarifas protecionistas, controlos sanitários e custos de transporte.

Analisando os possíveis desenvolvimentos futuros, Hedden prevê que, dado o sentido das medidas protecionistas e sanitárias, cada vez mais se recorrerá à produção doméstica versus estrangeira.

Para os produtos mais influenciados pelo custo de transporte, será a distância a determinar a sua bacia alimentar; para os restantes, nomeadamente os de elevado valor acrescentado, a bacia alimentar não terá limites geográficos, exceto os decorrentes das condições de produção.

#### **5.4. O DESENVOLVIMENTO: ARTHUR GETZ, 1991**

Parecem ter sido necessários 62 anos depois da publicação do referido livro de Hedden, para que a expressão “bacia alimentar” ganhasse de novo luz. Desconhece-se se outras referências houve no entretanto, mas não se descobriram, e os artigos posteriores, como o de Kloppenburg et alii, não lhes fazem também menção.

Será por isso lícito considerar que o artigo “Urban Foodsheds”, publicado no jornal “The Permaculture Activist” número 24, Volume VII, nº2, Outono 1991, colocou o conceito no seio dos visionários ambientais dos finais do século XX.



Figura 10 - Capa e 1ª página do artigo de Arthur Getz, "Urban Foodsheds" publicado no jornal "The Permaculture Activist" número 24, Volume VII, nº2, Outono 1991, pags.26-27

Neste artigo Arthur Getz<sup>17</sup> recupera a imagem desenhada por Hedden, da similitude imagética e conceptual entre a bacia hidrográfica e a bacia alimentar, caracterizando ambas como "áreas definidas por uma estrutura de fornecimento"; Getz refere ainda que esta imagem se afigura interessante porque lhe sugere uma necessidade de "proteção das nascentes".

Procurando responder à pergunta "de onde vem, e como nos chega, a nossa comida?", Getz defende que o padrão de distribuição de produtos alimentares numa bacia alimentar segue regras mais abstratas que o fluxo hidráulico numa bacia hidrográfica. Para o autor, tipicamente o que determina a proveniência de um produto alimentar num determinado ponto de venda ao consumidor, são apenas variáveis de preço de venda, ou de oferta face à procura. Assim, por um lado o custo total (nomeadamente ambiental e energético) desta forma de distribuição não é refletida no preço ao consumidor final e, por outro, existem no preço de venda, custos ocultos.

Se a complexidade e dimensão de um sistema de abastecimento alimentar a um local de consumo (Getz indica que uma normal cidade norte-americana facilmente tem uma bacia alimentar global mundial e para muitos produtos sem sazonalidade marcada) torna difícil a sua compreensão e perceção, uma forma de tentar delimitar este fenómeno passará por estabelecer fronteiras de análise, por onde os produtos alimentares passem, sendo assim contabilizados e analisados quantitativamente os fluxos e suas variações quantitativas.

<sup>17</sup> No artigo em causa, apresentado como "Permaculture teacher and a Fellow with the Institute of Current World Affairs at Hannover, New Hampshire, who for the past several years has made a comparative study of community supported agriculture in the United States, Japan and W.Europe."



Getz apresenta sobre tal, o exemplo do “Cornucopia Project”<sup>18</sup>, um conjunto de publicações promovido pela casa editora Rodale Press, baseado num modelo de organização da informação necessária para uma “auditoria alimentar”, aplicado a vários estados norte-americanos.

Por exemplo para o caso do estado do Ohio, num estudo de 1982 onde várias universidades e grupos de cidadãos participaram numa análise de fluxos alimentares a partir das fronteiras do mesmo estado, chegando a valores de “importação” e “exportação” de produtos agrícolas e alimentos processados, o Ohio foi caracterizado como uma “colónia alimentar”, exportando uma quantidade significativa de matérias-primas (principalmente cereais e outros produtos de menor mais-valia acrescentada) e importando 57% das suas necessidades alimentares (alimentos processados com grandes mais-valias e de preços voláteis dependentes de mercados internacionais instáveis), apresentando uma perda de 12 mil milhões de dólares anuais (a preços da época).

Também as questões energéticas associadas aos padrões globais de distribuição de produtos alimentares são referidas por Getz baseando-se em estatísticas recorrentes que, em média, nos Estados Unidos um alimento percorre 1.300 milhas (cerca de 2.000 kms) até chegar ao seu destino final<sup>19</sup>.

Getz, citando Gene Lodgson - que num artigo publicado em 1989 (sem outra referência) defendia que o futuro da agricultura seria um de maior número de agricultores, de origens urbana e com valores ambientais, fornecendo mercados urbanos diferenciados pela procura do “local” e do “orgânico” - defende também que a dimensão económica, ambiental e ética produzirá um novo tipo de relacionamento entre produtores e consumidores, ao qual os produtores agrícolas deverão estar atentos.

Getz cita ainda Ralph Hemlich, autor do artigo “Metropolitan Agriculture: Farming in the City’s Shadow”<sup>20</sup>, para defender que os padrões de urbanização das cidades norte-americanas associados à presença da agricultura peri-urbana, obrigam a redefinir o conceito de “área metropolitana”, e alteram o modelo de crescimento urbano concêntrico (como anéis de tronco de árvore) para modelos policêntricos onde quem habita na periferia de uma área urbana não está exclusivamente dependente do seu centro mas potencialmente mais relacionado com as franjas dos tecidos rurais e urbanos adjacentes, criando oportunidades significativas para o desenvolvimento de uma agricultura peri-urbana de proximidade<sup>21</sup>.

Interessantemente, o Serviço de Investigação Económica do Departamento de Agricultura do Governo dos E.U.A., citado por Getz, refere que para estes agricultores peri-urbanos existem vantagens no acesso a mercados especializados e à disponibilidade mão-de-obra, no incremento do valor patrimonial e no apoio político a medidas de proteção à agricultura; por outro lado, em termos de desvantagens são citados o

---

<sup>18</sup> “Empty breadbasket?: the coming challenge to America’s food supply and what we can do about it : a study of the U.S. food system”, Rodale Press, The Cornucopia Project, 1981; mais informação em <http://www.gbv.de/dms/zbw/390492663.pdf>, acessado a 25.1.2013

<sup>19</sup> Como referência deve dizer-se que a distância em linha reta de Nova Iorque a São Francisco são mais de 4.100 kms; na Europa, essa distância equivale de Lisboa a Moscovo, afastadas em linha reta cerca de 3.900 kms.

<sup>20</sup> Publicado no “Journal of the American Planning Association”, volume 55, número 4, 1989, disponível em <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944368908975434>, acessado a 25.1.2013

<sup>21</sup> Uma descrição atual da vida económica e social numa comunidade urbana inserida num espaço metropolitano diversificado, que veio de alguma forma comprovar essa visão de 1989, pode ser analisado no livro de Lylle Estyl (2008) - “*Small is possible: Life in a Local Economy*”, New Society Publishers, Gabriola Islanda, BC, Canada.

vandalismo, restrições ao uso de técnicas de pulverização, maus cheiros, maiores custos de aquisição de terra, e diminuição no número de fornecedores de produtos e matérias-primas para a atividade agrícola.

Com dados citados dos Censos Agrícolas de 1982, Getz constata que as “quintas metropolitanas” representam um total de 29% das vendas agrícolas (e 33% das vendas de produtos necessários às explorações), ocupando apenas 18% da superfície agrícola total, com uma rentabilidade dupla (2 dólares por acre) face às “quintas não-metropolitanas” (com uma rentabilidade típica de 1 dólar por acre).

A partir das reflexões e análises anteriores, Getz conclui o artigo na expectativa de verificar se os dados dos próximos censos agrícolas confirmam esta tendência de crescimento da agricultura metropolitana, com a consequente alteração de proximidade das bacias alimentares urbanas norte-americanas.

## **5.5. A CONSOLIDAÇÃO ACADÉMICA: JACK KLOPPENBURG JR., JOHN HENDRICKSON, G.W. STEVENSON, 1996**

Originalmente publicado no “Journal of Agriculture and Human Values” (Summer 1996) (vol. 13, nº3), Springer, pp 33-42<sup>22</sup>, o artigo “Coming in to the Foodshed” trouxe o conceito de bacia alimentar aos meios académicos e científicos, sendo considerado um documento de referência sobre o tema; está aliás parcialmente transcrito no “The Earthscan Reader in Sustainable Agriculture”, (Jules Pretty<sup>23</sup>, ed., Earthscan, London, 2005); na presente Tese utilizou-se o original de 1996.

Os três autores estavam (e continuam) ligados à Universidade de Wisconsin-Madison (UW-Madison), E.U.A. Jack Kloppenburg<sup>24</sup> é especialista em “food ecology” e atual Professor de “Food, Culture and Society” na mesma Universidade; John Hendrickson<sup>25</sup>, atual membro do “Center for Integrated Agricultural Systems” da UW-Madison é fundador da “Madison Area Community Supported Agriculture Coalition” e na altura da publicação do artigo era aluno de Mestrado daquela Universidade; G.W. Stevenson<sup>26</sup> era o Presidente da “Agriculture, Food, and Human Values Society” e Cientista Associado no “Center for Integrated Agricultural Systems”.

Os autores defendem a tese que, no mundo desenvolvido, o ato alimentar coloca o seu ator num complexo sistema globalizado com conexões de larga distância. Usando o próprio exemplo da cidade de Madison, Wisconsin, referem que é fácil encontrar em qualquer supermercado da cidade tomates provenientes do

---

<sup>22</sup> Original disponível em <http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2FBF01538225>, acedido a 1.1.2013

<sup>23</sup> Jules Pretty OBE, actual Professor de “Environment & Society” e ex-Chefe de Departamento de Ciências Biológicas da Universidade de Essex (2004-2008), autor de vasta bibliografia sobre agricultura e ambiente, nomeadamente “The Pesticide Detox” (2005), “Agri-culture: Reconnecting People, Land and Nature” (2002), “The Living Land” (1998), “Regenerating Agriculture” (1995), “The Hidden Harvest” (2002, em co-autoria), “Unwelcomed Harvest” (1991, em co-autoria). Mais informação disponível em <http://www.essex.ac.uk/bs/staff/profile.aspx?ID=1242>, acedido em 4.1.2013

<sup>24</sup> Mais informação disponível em <http://www.dces.wisc.edu/faculty/kloppenburg/index.php>, acedido em 4.1.2013

<sup>25</sup> Mais informação disponível em <http://www.cias.wisc.edu/people/staff/john-hendrickson/>, acedido a 4.1.2013

<sup>26</sup> Mais informação disponível em <http://www.cias.wisc.edu/people/staff/steve-stevenson/>, acedido a 4.1.2013

México, uvas do Chile, alface da Califórnia, maçãs da Nova Zelândia, mas que não se pode contar em ter os mesmos produtos de origem local (Wisconsin), mesmo que se esteja na sua época normal de produção.

Esta questão é identificada como um problema, dado que de acordo com dados citados de 1992 da revista especializada em alimentação fresca “The Packer”<sup>27</sup>, a comida nos E.U.A. viaja uma média de 1.300 milhas (mais de 2.000 quilómetros) e muda de mão cerca de 6 vezes antes de ser consumida, vindo de um “*global everywhere*” mas de nenhum local que o consumidor conheça em particular.

Os autores defendem assim que esta distância, acrescida do desconhecimento sobre os locais e condições de produção, processamento e consumo desses produtos alimentares, não permite a avaliação da responsabilidade do consumidor interessado, nomeadamente nos eventuais impactes ambientais e sociais ao longo dessa longa “cadeia alimentar” global.

Assim, para contrapor este sistema global e desconhecido, os autores, baseados também noutra bibliografia sobre o tema, propõem um sistema local auto-suficiente, ou sistemas alimentares regionais englobando diversas pequenas a médias unidades de produção que pratiquem uma agricultura sustentável, fornecendo produtos de melhor qualidade e frescura a transformadores de pequena escala e consumidores, com quem aqueles produtores estão ligados comunitária e economicamente.

A paisagem é entendida como fazendo parte dessa comunidade e a atividade humana é moldada pelo conhecimento e experiência sobre os limites e características naturais de cada lugar de produção.

Para os autores, o conceito de bacia alimentar torna-se particularmente útil para a análise do sistema alimentar global, a criação de alternativas e guia das ações para a operacionalização dessas alternativas.

Ganha assim o conceito da “bacia alimentar” a sua dimensão tridimensional:

- Analítica (como já proposta por Hedden, 1929)
- Propositória
- Atuante

Para os autores, à qualidade imagética e conceptual da bacia alimentar pode ser acrescida essa dimensão operativa, ou, nas suas palavras “*the most attractive attribute of the idea of the foodshed is that it provides a bridge from thinking to doing, from theory to action.*”

A bacia alimentar é para eles então, “*a place for organizing*”, um veículo para ligar as identidades fragmentadas, restabelecer comunidades e tornar-se “nativo”, não só de um espaço mas também dos outros.

Partindo da anterior definição de Getz (1991), da bacia alimentar como uma “área definida por uma estrutura de fornecimento” e que portanto é muito fácil cobrir todo o Mundo em qualquer ponto de abastecimento de uma grande cidade ocidental, os autores pretendem estabelecer uma distinção analítica e normativa entre o sistema alimentar global existente e a multiplicidade de bacias alimentares locais que, eles esperam, caracterize o futuro. Neste contexto, a expressão “bacia alimentar global” não faz qualquer sentido.

---

<sup>27</sup>Mais informação disponível em [www.thepacker.com](http://www.thepacker.com), acessido a 6.1.2013

Na realidade norte-americana, os autores apontam já a existência de elementos de alternativa ou oposição a essas bacias alimentares globais, nomeadamente os conselhos de política alimentar (“*food policy councils*”), agricultura suportada pela comunidade (“*community-supported agriculture*” ou CSA), mercados de produtores (“*farmers markets*”), agricultores ecológicos (“*sustainable farmers*”) e consumidores responsáveis (“*alternative consumers*”). Para os autores estes são os elementos e as propriedades da bacia alimentar conforme a concebem.

Numa análise da situação à data da produção do artigo, mas que se pode considerar válida atualmente, os autores observam que o sistema alimentar global é, em simultâneo, descentralizado geograficamente e organizacionalmente centralizado. Ou seja, com cada vez menor número de atores decisivos, que tendem a impor a sua lógica de mercado a mais áreas de produção no globo inteiro. Este facto tem para os autores, profundas implicações económicas, sociais e territoriais, essencialmente negativas em termos da existência de comunidades e paisagens diversificadas e resilientes. Os custos energéticos associados às distâncias entre áreas de produção e de consumo e o distanciamento relacional entre os mesmos são ainda apontados como resultados negativos deste sistema.

Assim, com os pressupostos de que:

1. a sociedade (entende-se norte-americana, potencialmente extrapolável a outros países desenvolvidos) está embebida num sistema alimentar global estruturado à volta de uma economia de mercado que é alimentada pela proliferação de mercadorias e a destruição da escala local;
2. os agronegócios internacionais, no seu desejo de crescimento e consolidação, acarretam a simplificação e homogeneização dos produtos alimentares, das paisagens que os produzem e das comunidades locais envolvidas;
3. os factos anteriores implicam o acrescido distanciamento entre a população (maioritariamente citadina) e a “terra”, e como tal uma maior desresponsabilização com o que lhe acontece;
4. os autores, estabelecem o ponto desejável de alteração dos mesmos para um sistema alimentar mais localizado, onde a “bacia alimentar” não é um manifesto mas um vocabulário conceptual, não uma doutrina para ser seguida, mas um conjunto de princípios a serem explorados.

São os seguintes esses 5 princípios:

- Economia moral
- A comunidade comensal
- Auto-proteção, secessão e sucessão
- Proximidade (localidade e regionalidade)
- Natureza como medida

Pela sua relevância conceptual, analise-se seguidamente o fundamental de cada um desses princípios.



### i) Economia moral

Os autores citam Thompson<sup>28</sup>, para descrever a base da “economia moral” como uma troca justa em termos sociais ou morais, oposta às operações do mercado de livre concorrência. Consideram o maior objetivo da produção agrícola a geração de lucro ao invés da adequada alimentação humana. Defendem a centralidade da alimentação na vida humana, devendo a alimentação constituir-se como a matriz para a construção de relações não-mercantilistas entre pessoas, grupos sociais e instituições e a reconstituição das culturas familiares, comunitárias e cívicas. Apontam como exemplo positivo o desenvolvimento de esquemas de “CSA – *Community Supported Agriculture*”, como parcerias de mútuo compromisso entre produtores e consumidores, estabelecidas com base na amizade, nos afetos, na lealdade, justiça e reciprocidade, além dos fatores de custo (não do preço) e da qualidade dos produtos.

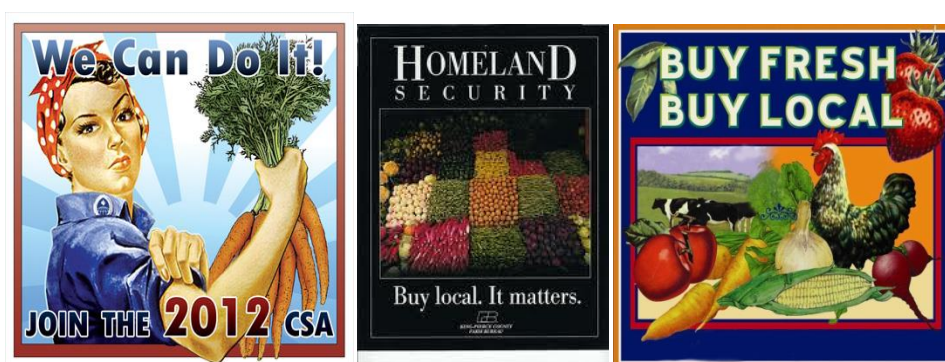


Figura 11 - três exemplos da iconografia sobre CSA, que refletem alguns dos pressupostos da “economia moral” e da importância da mesma na lógica da “bacia alimentar” de Kloppenburg at alli: qualidade, proximidade, identidade, soberania, capacidade

### ii) A comunidade comensal

O comensalismo é um conceito da ecologia para definir as relações entre organismos em que um se beneficia do outro sem lhe causar dano<sup>29</sup>. Baseado neste conceito, os autores imaginam as bacias alimentares como comunidades comensais que estabeleçam relações sustentáveis inter-pessoais e entre pessoas e o território. A construção destas comunidades implica o estabelecimento ou recuperação de vínculos sociais entre produtores e consumidores, para lá das relações atomistas do mercado, através de toda a cadeia de produção, troca, processamento e consumo alimentar. Defendem ainda que os fenômenos de “fome urbana” são na verdade questões agrícolas, em que os interessados devem participar nas decisões e não apenas serem recetores de políticas que não são desenhadas também para os mais desfavorecidos. Apontam o exemplo do “Hartford Food System”<sup>30</sup>, onde numa cidade norte-americana se desenvolvem políticas e atividades que visam a ligação direta entre produtores agrícolas e os consumidores de baixos recursos económicos.

<sup>28</sup> Thompson, E.P. 1966. *The Making of the English Working Class*. New York, N.Y.: Vintage Books

<sup>29</sup> Conceitos associados são o mutualismo (em que os dois organismos beneficiam) ou o parasitismo (em que um é afetado pelo outro)

<sup>30</sup> Mais informação disponível em [www.hartford.org](http://www.hartford.org), acedido em 14.1.2013

# HARTFORD FOOD SYSTEM

Figura 12 - logo de “Hartford Food System”, organização não lucrativa, que desde 1978 se tem dedicado à melhoria do acesso a recursos alimentares das populações de bairros carenciados na cidade de Hartford, capital do Estado do Connecticut, E.U.A.; como curiosidade é geminada com a cidade portuguesa de Mangualde

Os “Food Policy Councils”, criados em várias cidades norte-americanas e canadianas, são outro exemplo da abordagem do conceito da bacia alimentar às políticas alimentares urbanas, com vista a perceber o seu funcionamento, vantagens e pontos a melhorar, relacionando a questão alimentar com outras políticas urbanas, económicas e sociais (planeamento, nutrição, saúde, educação, mercados locais, etc.).



Figura 13 - exemplos de organizações de política alimentar urbana, sob a designação de “Foodlink”, “Food System Alliance”, “Food Systems Advisory Council” ou “Food Policy Council”

### iii) Auto-proteção, secessão e sucessão

Várias comunidades, tais como os Amish norte-americanos, estabeleceram os seus próprios sistemas alimentares, numa lógica de auto-proteção face a métodos e produtos que não estão alinhados com os seus princípios e éticas. Este exemplo (e outros) levou os autores a considerar que um princípio fundamental da bacia alimentar é o de “secessão”, baseado na preferência estratégica da retirada do (ou criando alternativas ao) sistema dominante, ao invés de o desafiar diretamente.



**Figura 14 – métodos agrícolas da comunidade Amish, que desde o século XVIII se mantêm praticamente inalteráveis, recusando inovações tecnológicas contrárias à sua ética e fundamentos religiosos**

Um segundo princípio é o de “sucessão”, ou, nas palavras dos autores, a transferência consciente e incremental de recursos e compromissos de relações e formas alimentares antigas para novas. Definem assim um processo consciente de adesão a novas formas de produção e consumo, baseado nos princípios subjacente à dimensão de bacia alimentar conforme por eles equacionada.

#### iv) Proximidade (local e regional)

As bacias alimentares não têm fronteiras fixas ou pré-determinadas, mas devem obedecer a um critério de proximidade; é desta forma que os autores incrementam a relevância deste fator. Acrescentam que a dimensão de qualquer bacia alimentar será função de múltiplas e sobrepostas características tais como comunidades vegetais, tipos de solos, etnias, tradições culturais e padrões culinários. Daí a importância dada à proximidade *per se* do que aos conceitos de produção local ou regional. Deixam ainda claro os autores que embora os limites das bacias alimentares poucas vezes sejam claros, há uma especificidade social, económica, ética e física em cada uma delas.

Também na relação entre elas os autores assumem a sobreposição e dinâmica posicional e temporal das bacias alimentares, mas defendem sempre o seu carácter de auto-capacidade, em vez de auto-suficiência, dado o objetivo de redução de dependência mas não das trocas externas. Por substituição a um modelo de importação de produtos de lógica produtor-intermediários-consumidores, a bacia alimentar de acordo com os autores deve basear-se em ligações mais diretas e próximas entre produtores e consumidores, através do número necessários de pequenos a médios negócios para assegurar as oportunidades e necessidades da comunidade.

A proximidade é assim vista como base para a sustentabilidade social e ambiental dessas comunidades; o apoio social, a conservação de solo e água e a eficiência energética tornam-se temas de preocupação prática e imediata, ao invés das inexistentes relações entre consumidores dos grandes centros urbanos com os, muitas vezes, distante e desconhecidos locais e sistemas de produção que os abastecem. Concluem assim os autores que na bacia alimentar a responsabilidade coletiva pela gestão e manutenção das pessoas e dos territórios nelas presentes se torna uma necessidade mais do que uma virtude opcional.

#### v) Natureza como medida

Por último, defendem que numa bacia alimentar, as suas condições naturais serão a medida do seu aproveitamento e não obstáculos a ultrapassar. A pergunta fundamental desta linha de raciocínio é então: “o que é que a natureza me ajuda a fazer aqui”, com implicações na eventual definição de “dietas móveis” em função da disponibilidade e sazonalidade dos produtos alimentares.

Esta procura de harmonia com as condições naturais dos locais de produção deve não só ser de natureza “técnica”, mas também de natureza “ética” e pessoal, defendendo os autores que deve ser atingida em íntima e extensa “conversa” com a terra, agindo com respeito e afeto com o mundo natural, produzindo-se e alimentando “com e dentro” dos ritmos e padrões dos locais onde se vive.

Os autores, após enunciarem e desenvolverem aqueles 5 princípios, concentram-se na forma de analisar uma bacia alimentar.

Começando por referir que muita da análise de uma desejável bacia alimentar local implicará o exame e a explicitação da estrutura e dinâmica do sistema global existente, apontam a metáfora dada por LEOPOLD, 1949<sup>31</sup>, de “*think like a mountain*” como caminho a seguir, ou seja o pensamento de base ecológica em que se procuram as relações óbvias e ocultas entre os elementos de um sistema ou entre diferentes níveis de um mesmo sistema.

A lógica defendida é que, sem o conhecimento de “onde se está” no sistema social e político associado aos processos alimentares globais, não será possível a concretização efetiva de uma bacia alimentar local. A atitude “secessionista” defendida pelos autores para tal depende do conhecimento das oportunidades de atuação.

Alertam contudo para que o pensamento ecológico e complexo, possa retirar peso à ação, já que análises profundas ao sistema alimentar global podem fazer pensar que o mesmo é imutável. Uma tendência apontada é que os focos de análise são colocados nas atividades negociais mais que nas pessoas, nas escalas internacionais/globais mais que nas locais, em problemas mais que em soluções.

Assim, a análise das bacias alimentares envolverá a investigação dos sistemas alimentares existentes, por forma a informar as decisões estratégicas que proporcionem oportunidades para a auto-proteção e secessão

---

<sup>31</sup> LEOPOLD, Aldo (1949) – A Sand County Almanac. And sketches here and there. Oxford University Press, Oxford

(dois dos princípios essenciais atrás enunciados). Essa análise envolverá também a identificação, a celebração e o estudo de alternativas existentes ou emergentes ao sistema alimentar global.

Concretamente, para os autores, a análise da bacia alimentar implicará responder à questão formulada por Getz (1991): “de onde vem, e como nos chega, a nossa comida?” Subscrevendo a imagem de Hedden (1921) da semelhança conceptual entre uma bacia hidrográfica e a bacia alimentar, esta análise terá como método central a medição do fluxo e da direção dos “tributários alimentares”, documentando as muitas transformações quantitativas e qualitativas que os produtos alimentares sofrem através do tempo e do espaço até ao seu consumo.

Qual será então a unidade da análise a considerar? Ou seja, quais os limites de uma bacia alimentar? Que informação colher? De acordo com os autores, as respostas variarão com os objetivos e recursos da análise. Tal como a bacia alimentar não é um conceito cientificamente definido, também a sua análise não o poderá ser. Elementos dessa análise, por exemplo, poderão ser a quantificação das exportações de produtos, as capacidades dos aterros sanitários, a distribuição das plantas comestíveis, os padrões da fome numa dada comunidade, a composição de uma assembleia municipal, a definição das refeições escolares ou as plantas forrageiras preferidas pelas vacas leiteiras.

Com estes exemplos, os autores querem assim definir que a análise de uma bacia alimentar deverá ser construída sem limites teóricos e metodológicos pré-determinados, concentrando-se outrossim nas atividades concretas do sistema alimentar, em particular nas alternativas aos sistemas globais.

Dessas alternativas destacam os autores como exemplos de análises e exemplos interessantes para suportar o conhecimento da bacia alimentar como a concebem, o já citado por Getz (1991) “Cornucopia Project” da editora Rodale Press<sup>32</sup> (aumento da consciência alimentar ao nível dos Estados norte-americanos), o estabelecimento de padrões nutricionais sustentáveis associados a dietas regionais, o estabelecimento de “food policy councils” em várias cidades dos E.U.A. e Canadá, uma interessante análise de uma bacia alimentar pessoal que explora as responsabilidades pessoais na manutenção do sistema alimentar global (Peterson, 1994), e a geografia da fome urbana e oportunidades para a sua mitigação em cidades da Califórnia<sup>33</sup>.

---

<sup>32</sup> Mais informação disponível em <http://books.google.pt/books?id=yecAAAAMBAJ&pg=PA16&pg=PA16&dq=cornucopia+project+rodale+press&source=bl&ots=SEcG-YmyF&sig=KTc7hsgGr9brcl47IRMI9pJyeOc&hl=pt-PT&sa=X&ei=Hqb-UNy2EciThqfMr4H4Aq&ved=0CE4Q6AEwAw#v=onepage&q=cornucopia%20project%20rodale%20press&f=false>, acedido em 22.01.2013

<sup>33</sup> Ashman et alli, 1993

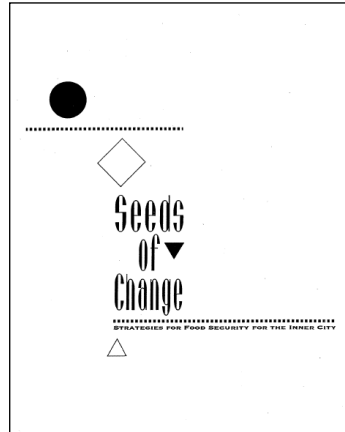


Figura 15 - capa da tese coletiva de Mestrado em Planeamento Urbano da Universidade da Califórnia, Los Angeles, 1993, intitulada “Seeds of Change. Strategies for Food Security for the Inner City”, Ashman, L. et alli.

Estes exemplos, embora não especificamente desenvolvidos para suportar a conceção de bacia alimentar como Kloppenburg et alli a definiram, são por eles dados como bons contributos concetuais e metodológicos para a perceção do sistema alimentar global e das oportunidades para a sua mudança.

Na conclusão do seu artigo, os autores são muito claros sobre as suas lógicas; ao intitularem esse ponto final como “*Reformismo Radical*”, explicitam que a lógica subjacente ao seu conceito de bacia alimentar como atrás exposta, vem de uma crítica ao “*falhanço generalizado do Capitalismo-Tardio, ou Pós-Industrialismo, ou Pós-Modernismo, ou o que quer que se lhe queira chamar a este período de intensa mercantilização e de acelerado distanciamento entre cada um e com a terra*” (tradução nossa).

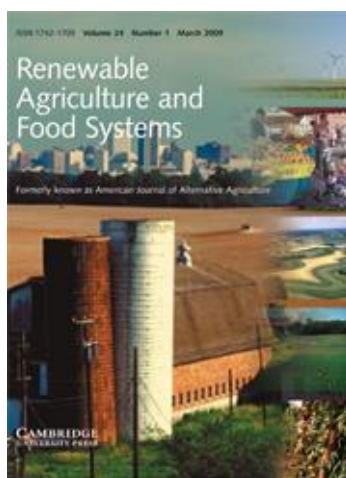
Os autores defendem assim que a via da sustentabilidade só será alcançável com uma mudança societária, e que a mesma tem de começar em algum lado; para eles, é na comida, dada a centralidade da mesma na vida humana e na sua conexão entre pessoas e a terra.

O termo bacia alimentar é “oferecido” (na expressão dos autores) para englobar os componentes físicos, biológicos, sociais e intelectuais do espaço multidimensional em que vivemos e comemos; os mesmos veem ainda este conceito como uma matriz de reflexão e ação, uma análise de onde se está agora e onde se quer estar no futuro.

Partilhando da visão de Orr, 1992, os autores terminam este seu artigo desejando que a cultura cívica e o aumento da literacia ecológica permitam aos cidadãos a compreensão de temas globais e correspondentes atitudes para os melhorar; a bacia alimentar pode assim ser a metáfora para concretizar essa visão.

## 5.6. A ESPACIALIZAÇÃO CIENTÍFICA E APLICAÇÕES PRÁTICAS AO URBANISMO E ORDENAMENTO: CHRISTIAN J. PETERS, NELSON L. BILLS, JENNIFER L. WILKINS AND GARY W. FICK, 2009

Estes autores, todos da prestigiada Universidade de Cornell, Ithaca, Estado de Nova Iorque, E.U.A., Peters e Fick pertencem ao Departamento de Culturas e Ciências do Solo, Bills ao Departamento de Económicas Aplicadas e Gestão e Wilkins ao Departamento de Ciências Nutricionais.



**Figura 16 – capa do número 24 do Journal Renewable Agriculture and Food Systems, onde Peters et alli publicaram os seus dois fundamentais artigos sobre bacias alimentares**

Em Março de 2009 aqueles quatro autores publicam no Journal “Renewable Agriculture and Food Systems”, Volume 24, Issue 1, dois artigos que atualizam e desenvolvem o conceito de bacia alimentar: “Foodshed analysis and its relevance to sustainability”<sup>34</sup> e “Mapping potential Foodsheds in New York State: a spatial model for evaluating the capacity to localize food production”<sup>35</sup> (este último artigo junta o autor A.J.Lembo, especialista em Sistemas de Informação Geográfica<sup>36</sup>).

Estes artigos surgem na sequência do Doutoramento do primeiro autor, em 2007, Peters, C.J., com o tema “Mapping potential local foodsheds in New York State: A spatial analysis of the capacity to produce food closer to the point of consumption”, submetida na Cornell University, Ithaca, New York.

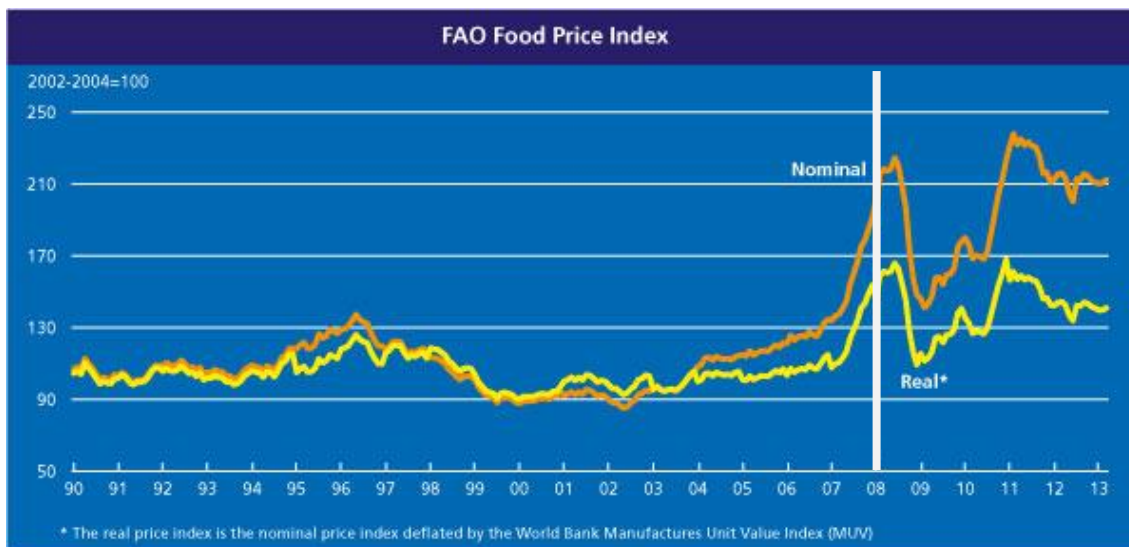
<sup>34</sup> Christian J. Peters, Nelson L. Bills, Jennifer L. Wilkins and Gary W. Fick (2009). Foodshed analysis and its relevance to sustainability. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 24, pp 1-7. doi:10.1017/S1742170508002433.

<sup>35</sup> Christian J. Peters, Nelson L. Bills, Arthur J. Lembo, Jennifer L. Wilkins and Gary W. Fick (2009). Mapping potential foodsheds in New York State: A spatial model for evaluating the capacity to localize food production. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 24, pp 72-84. doi:10.1017/S1742170508002457.

<sup>36</sup> Mais informação sobre este autor disponível em <http://faculty.salisbury.edu/~ajlembo/>, acedida em 29.04.2013



No primeiro artigo, considerando as realidades do crescimento populacional à escala mundial, do aumento global do poder de compra e nível com o associado aumento do consumo de produtos alimentares (nomeadamente de origem animal), associados às problemáticas das alterações climáticas, aumento dos preços energéticos e do desvio de terras aráveis para a produção de biocombustíveis, com o correspondente aumento de preços dos produtos alimentares, os autores formulam o objetivo urgente de tornar os sistemas alimentares mais ecologicamente sustentáveis e nesse contexto, levantam a seguinte questão “*To what degree can society continue to rely on large-scale, long-distance transportation of food?*”



**Figura 17 - Gráfico da evolução do índice de preços de produtos alimentares, de acordo com a FAO** (mais informação disponível em <http://www.fao.org/worldfoodsituation/wfs-home/foodpricesindex/en/>, acedido em 1.5.2013); de referir que aquando da elaboração dos artigos em causa, em 2008, este índice alcançava valores muito elevados e de grande velocidade de crescimento, o que motivava particular preocupação; a crise económica decorrente a partir desse ano fez baixar esses valores.

Para a resposta, os autores consideram que “*tools are needed to determine how the environmental impact and vulnerability of the food system are related to where food is produced in relation to where it is consumed*”, apresentando assim uma perspetiva de necessidade de análise sobre a relação entre os sistemas alimentares e os seus impactes ambientais com a análise espacial dos locais de produção e consumo.

Recuperando o conceito e definindo os mesmos autores as bacias alimentares, como “*geographic areas that feed population centres*”, defendem que da análise das mesmas poderá resultar informação e conhecimento para a resposta à pergunta formulada.

Fazendo referências históricas e conceptuais aos autores já referidos no presente capítulo (Hedden, Getz e Kloppenburg) como os mais relevantes na definição de bacia alimentar, Peters et alli postulam que a bacia alimentar deve ser entendida como uma “*área geográfica da qual uma dada população retira o seu fornecimento alimentar.*”<sup>37</sup>

<sup>37</sup> “*geographic area from which a population derives its food supply*”.



Nesse contexto, definem a análise de bacias alimentares como “o estudo das fontes alimentares atuais ou potenciais para uma dada população, particularmente daqueles fatores que influenciam o movimento dos alimentos, desde a sua origem como bens agrícolas na unidade de produção até ao seu destino final como bens alimentares, em qualquer local que seja esse consumo”<sup>38</sup>.

Terminam este artigo com a conclusão que as alterações climáticas e as diminuições das disponibilidades energéticas globais são assuntos inultrapassáveis no século XXI, e que neste enquadramento, a atividade agrícola será indubitavelmente afetada, quer como fonte e como sumidouro de emissões, quer como consumidora e como produtora energética.

Os defensores dos sistemas alimentares localizados ou de baixa distância entre produção e consumo, têm argumentado que aqueles sistemas podem em simultâneo reduzir emissões de GEE e poupar energia, mas os reais benefícios dos mesmos ainda são matéria de debate. Contudo, a importância e urgência destes temas tem sido demonstrada pelos aumentos de preços de bens alimentares (muito notória até 2008, ano de redação do artigo), pelo que se torna necessário compreender como o sistema alimentar deve mudar para assegurar a sua maior sustentabilidade.

Para tal, o desejo inicial de Hedden para a análise das bacias alimentares, mantém-se ilustrativo: quando o sistema de transportes é ameaçado, é imperativo saber de onde vem e para onde vai a comida. Os objetivos dessa análise devem dar a resposta a uma ou a ambas questões, no contexto da vulnerabilidade do sistema alimentar às perturbações de produção e/ou distribuição; devem também analisar a potencialidade dos sistemas alimentares na redução dos GEE e da redução da dependência dos combustíveis fósseis. Esta análise deverá assim produzir importantes contributos para o desenho de políticas que aumentem a soberania alimentar e reduzam o impacto ambiental do sistema agrícola e alimentar.

Partindo destes princípios e conclusões, aqueles autores, agora com o contributo de A.J.Lembo, especialista em Sistemas de Informação Geográfica, publicam no mesmo Journal um segundo artigo, denominado “Mapping potential foodsheds in New York State: A spatial model for evaluating the capacity to localize food production”<sup>39</sup>

De uma forma mais prática aplicam os conceitos defendidos no artigo anteriormente referido ao Estado de Nova Iorque, E.U.A.

O objetivo da investigação descrita, atendendo ao interesse do debate sobre os sistemas de produção alimentar local e a sua capacidade de abastecerem os respetivos consumidores, é o de estruturar um método e um modelo para o desenho e cartografia de bacias alimentares potenciais, ou seja as áreas terrestres que teoricamente serão necessárias para alimentar um centro urbano.

---

<sup>38</sup> “the study of the actual or potential sources of food for a population, particularly those factors influencing the movement of food from its origin as agricultural commodities on a farm to its destination as food wherever it is consumed”.

<sup>39</sup> Ver nota 24

Sistemas de Informação Geográfica (SIG) foram utilizados para estimar a distribuição espacial da produção alimentar em relação às necessidades de consumo dos centros populacionais do Estado de Nova Iorque. Ferramentas de otimização foram também utilizadas para alocar potenciais produtivos que respondessem às necessidades na menor distância possível.

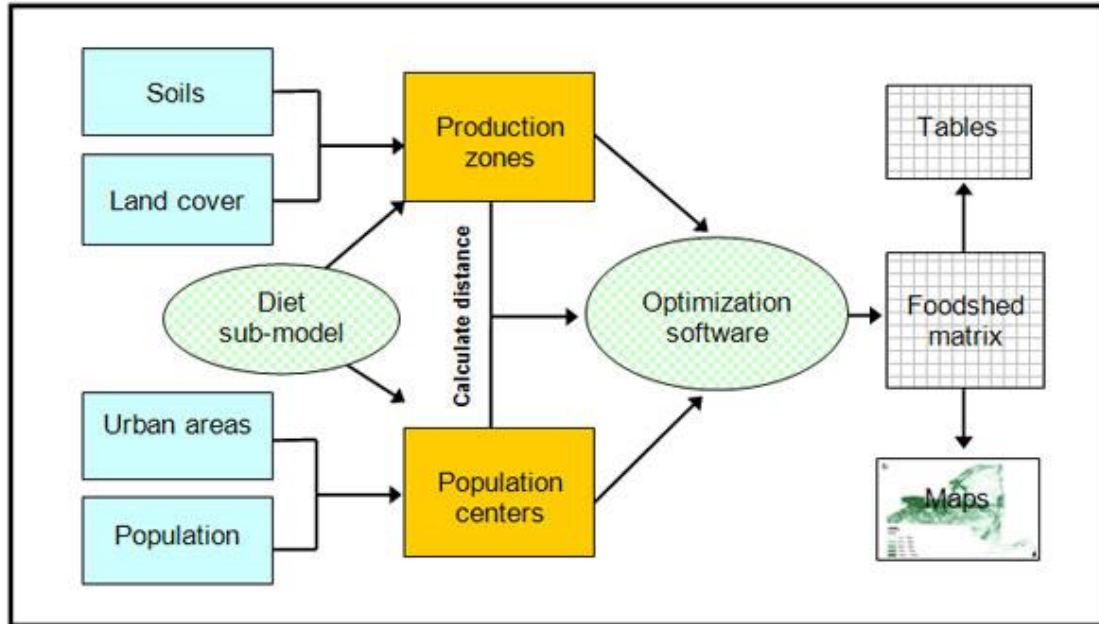


Figura 18 - Modelo conceitual de chegada à espacialização de bacia alimentares de acordo com Christian J. Peters, Nelson L. Bills, Arthur J. Lembo, Jennifer L. Wilkins and Gary W. Fick (2009), in <http://css.cals.cornell.edu/extension/foodshed-mapping.cfm>, acedido a 19.06.2013

Como resultados, o modelo demonstrou que o Estado de Nova Iorque conseguirá em teoria prover 34% das suas necessidades alimentares num raio médio de 49 km.

Contudo o modelo não alocou o potencial produtivo uniformemente. A maioria dos centros populacionais poderia ter a maioria das suas necessidades alimentares supridas dentro do Estado, com a exceção da Grande Cidade de Nova Iorque.

Assim, o estudo apresenta uma visão diferenciada do potencial dos sistemas produtivos locais na redução das distâncias percorridas pelos produtos alimentares; enquanto que as pequenas a médias cidades do Estado podem teoricamente satisfazer as suas necessidades alimentares em distâncias de metade da média do sistema alimentar urbano americano, a Grande Cidade de Nova Iorque necessita de utilizar fontes agrícolas mais remotas.

O modelo utilizado demonstrou a sua utilidade enquanto ferramenta para consideração da geografia potencial e simultânea entre a produção e o consumo alimentar. Esta ferramenta poderá servir na análise de como as cidades poderão mudar a sua procura de bens alimentares por forma a reduzir a emissão de GEE decorrente da distância e do sistema de transporte daqueles bens, bem como a sua adaptação às reduções de fontes energéticas fósseis necessárias para esse mesmo transporte.

O projeto gerou um sítio na Internet, denominado “Local Foodshed Mapping Tool for New York State” e disponível em <http://css.cals.cornell.edu/extension/foodshed-mapping.cfm>, onde um IMS (Internet Map Server) permite analisar graficamente para cada um dos centros populacionais considerados na investigação, a sua bacia alimentar potencial. Infelizmente, aquando da consulta ao sítio em 19.06.2013, a possibilidade de aceder ao IMS não se encontrava disponível, pelo que não se pôde aqui mostrar um exemplo da mesma.

Estes autores, embora não se tenham detetado na bibliografia desenvolvimentos posteriores a 2009 sobre este tema da análise das bacias alimentares de sua autoria, tiveram o mérito de recolocar o assunto numa perspetiva mais científica e analítica, ao invés dos autores anteriores que tiveram sobre a mesma uma visão mais estratégica e conceptual.

Curiosamente, no sítio Internet de análise de procuras por termos e expressões, Google Trends, uma procura em “foodshed” produz o seguinte gráfico, com uma procura quase nula até meados de 2008 e um “disparo” a partir daí; haverá uma correlação com estes artigos, publicados em 2009, mas em investigação e divulgação desde 2008? Não se conseguiu naturalmente chegar a tal conclusão na presente Tese, mas há certamente uma relação de interesse e de contemporaneidade entre os artigos de Peters *et alli* e as procuras na Internet sobre o tema.



Figura 19 - Gráfico da procura da expressão “foodshed” no motor de busca Google, através da aplicação Google Trends; a vermelho a data de publicação dos artigos de Peters *et alli* (Março, 2009); contudo estes artigos derivam do Doutoramento daquele autor em 2007 e foram aceites e disponíveis para consulta na Internet desde Setembro de 2008. Disponível em <http://www.google.pt/trends/explore?q=foodshed&cmt=q>, acedido a 20.06.2013

Esta abordagem de Peters *et alli*, 2009, contribui também para que o tema das bacias alimentares viesse a incorporar o conjunto de potenciais análises para a definição das denominadas “regiões funcionais”, entendidas de acordo com Ferrão *et alli*, 2009, como “conceito (...) polimórfico (...), a sua análise pode ser feita adotando um foco urbano (relações urbano-rurais), rural (relações rural-urbano) ou transversal (por exemplo, uma visão holística dos diversos sistemas biofísicos que cruzam áreas urbanas e rurais). Uma abordagem abrangente e equilibrada de uma “região funcional” deverá englobar estas várias perspetivas. Em qualquer dos casos, uma “região funcional” caracteriza-se sempre por possuir interações relevantes e por

*deter, efetiva ou potencialmente, uma estrutura bem definida e hierarquizada, ainda que nem sempre facilmente delimitável.”<sup>40</sup>*

Estas “regiões funcionais” serão nomeadamente relevantes na adoção de políticas de desenvolvimento regional a definir e financiar pela Comissão Europeia para o período de 2014-2020.

## **5.7. NOVAS DIREÇÕES E DEMOCRATIZAÇÃO DO CONCEITO: DESENVOLVIMENTOS POSTERIORES, 2012 E 2013**

Como se pode verificar na Figura 2019, a partir de 2008, o termo “foodshed” tornou-se alvo de muito interesse nas procuras dos motores de busca na Internet, no caso particular demonstrado, num dos mais populares mundialmente, o Google. Fazendo ligações aos sítios sugeridos por aquele motor de busca encontram-se vários exemplos de cartografia de bacias alimentares, quer nos E.U.A, quer no Reino Unido, embora com menor relevância neste último País (é contudo de realçar um projeto de economia local, no sudeste de Inglaterra, onde a cidade de Totnes, empreendeu uma abordagem de “economia de transição” para uma sociedade pós-carbono e onde as questões de soberania alimentar, entre várias outras, têm sido um caso de estudo; especificamente sobre a cartografia da bacia alimentar de Totnes, pode-se consultar <http://www.geofutures.com/whatwereupto/foodsheds-the-mashup/>, acedido em 22.06.2013)

A bibliografia recente, do ano de 2012, produziu um livro que especificamente refere o termo “foodshed” no seu título, sendo que se saiba<sup>41</sup>, a primeira vez que tal acontece em bibliografia destinada ao público em geral, e que demonstra assim a disponibilidade e interesse deste conceito para uso público.

Trata-se do livro “Foodshed: An Edible Alberta Alphabet”, escrito por Dee Hobsbawn-Smith, e editado pela TouchWood Editions, Victoria, British Columbia, Canada, uma editora focada em temas sobre a parte ocidental daquele País.<sup>42</sup> A autora, Dee Hobsbawn-Smith, é uma especialista em gastronomia, “chef” e escritora<sup>43</sup>.

---

<sup>40</sup> Ferrão et alli, 2012REGIÕES FUNCIONAIS, RELAÇÕES URBANO-RURAIIS E POLÍTICA DE COESÃO PÓS-2013. RELATÓRIO FINAL, disponível em: [http://www.gren.pt/np4/np4/?newsId=1334&fileName=regioes\\_funcionais.pdf](http://www.gren.pt/np4/np4/?newsId=1334&fileName=regioes_funcionais.pdf), acedido em 19.06.13

<sup>41</sup> A procura foi feita no sítio de procura de livros Amazon.com, disponível em <http://www.amazon.com/>, acedido a 22.06.2013

<sup>42</sup> Ver mais em [http://www.touchwoodeditions.com/about\\_touchwood\\_editions.ph](http://www.touchwoodeditions.com/about_touchwood_editions.ph), acedido a 22.06.2013

<sup>43</sup> Ver mais em <http://curiouscook.net/biography/>, acedido a 23.06.2013

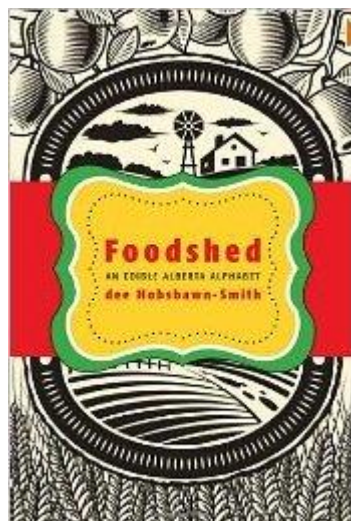


Figura 20 - capa do livro de Hobsbawn-Smith, 2012

Partindo da pergunta “Você conhece o seu médico, o seu advogado, o seu contabilista, mas quem é o seu agricultor?”, o livro desenvolve uma lista alfabética por produtos agrícolas, desenvolvendo o tema essencial de quem os produz, para o caso específico da Província de Alberta, Canadá. O livro ganhou o prêmio de “Best Food Literature (Canada)” no prestigiado “Gourmand World Cookbook Awards”, de 2012<sup>44</sup>.

O livro analisa ainda as posições que os agricultores locais defendem em relação ao envolvimento governativo, às questões da sustentabilidade, bem-estar animal, trabalho na produção, e o papel das novas organizações, desde o “Slow Food” até ao movimento da “Community Supported Agriculture”

Curiosamente, já em 2013, dois novos livros seguem o mesmo caminho, um nos E.U.A. e outro de novo no Canada, mas com características ligeiramente diferentes.

O primeiro, escrito por Philip Ackerman-Leist, denomina-se “Rebuilding the Foodshed. How to create local, sustainable, and secure food systems”, e editado pela Chelsea Green, Vermont, E.U.A., uma editora dedicada às questões do sistema alimentar e resiliência<sup>45</sup> O autor é professor no Green Mountain College,<sup>46</sup> uma escola de ambiente e agricultura sustentável no Estado Americano de Vermont e Director da exploração agrícola daquela escola, Cerridwen Farm.

<sup>44</sup> De acordo com <http://slowfoodcalgary.ca/articles/dee-hobsbawn-smiths-foodshed-wins-best-food-literature-at-the-2012-gourmand-world-cookbook-awards/>, acedido a 22.06.2013

<sup>45</sup> Ver mais em <http://www.chelseagreen.com/>, acedido em 23.06.2013

<sup>46</sup> Ver mais em <http://www.greenmtn.edu/about.aspx>, acedido em 23.06.2013

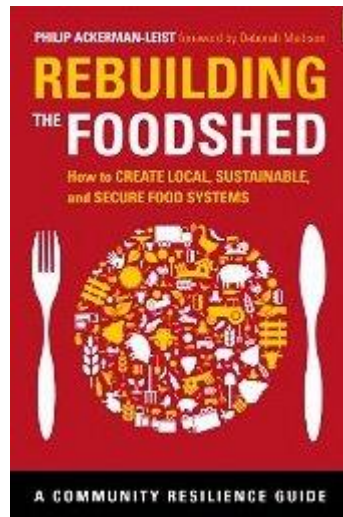


Figura 21 - capa do livro de ACKERMAN-LEIST, 2013

O autor defende a produção alimentar local que passa necessariamente pela revitalização da economia local. O tema central do livro é a defesa do “local food”, sendo este o enquadramento do título principal de “reconstruir a bacia alimentar”. Curiosamente uma pesquisa no atrás referido motor de busca da Google, que compara, entre outro termos, “foodshed” e “local food”, demonstra a diferença abissal de interesse entre a primeira expressão e a segunda, com muito maior número de interessados nesta.

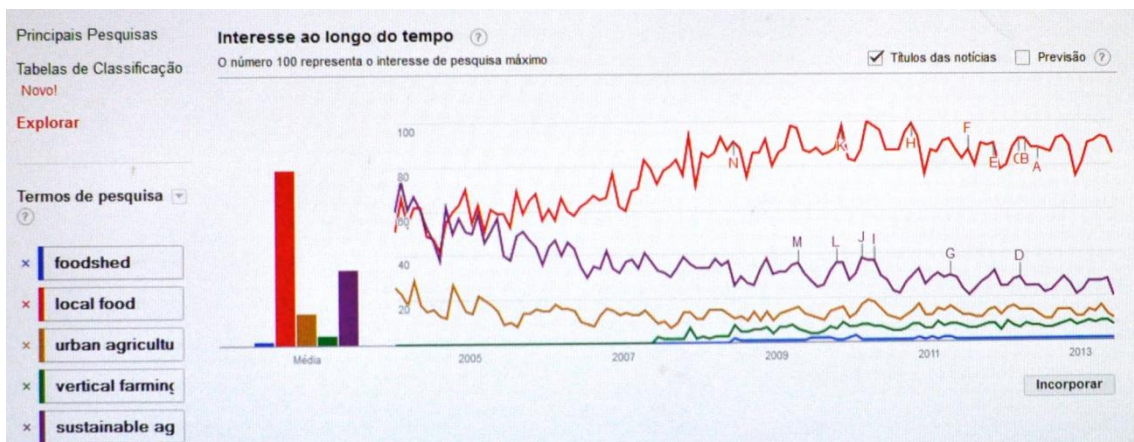


Figura 22 - Gráfico da procura da expressão “foodshed” com comparação com outras expressões (“local food”, “urban agriculture”, vertical farming” e “sustainable agriculture”) no motor de busca Google, através da aplicação Google Trends. A procura sobre “foodsheds” é a menor interesse e quase sem comparação com a procura sobre “local food”. Disponível em <http://www.google.pt/trends/explore#q=foodshed&cmp=q>, acedido a 20.06.2013

No capítulo 12 da obra em análise, “Collaborative Possibilities”, o autor desenvolve especificamente o tema da “bacia alimentar”, sob o tema de “Mapping the Foodshed”.

Referindo-se a Hedden, 1929 e a Getz, 1991, para dar um breve enquadramento conceptual às bacias alimentares, o autor concentra-se depois na cartografia das mesmas, referindo que “the increasing sense of vulnerability in urban settings regarding food supplies in the case of some major disruption has helped to



*further interest in defining and protecting foodshed resources, while the locavore frenzy has sped up layperson applications of foodshed mapping projects.”*

Vemos assim uma abordagem à questão das bacias alimentares baseada em três elementos fundamentais, segundo Ackerman-Leist:

- a) o interesse securitário na definição de áreas que possam abastecer uma determinada população em caso de ruturas gerais de abastecimentos;
- b) a “moda” do “locavores” (“localívoros”?), ou consumidores que se definem no seu padrão de consumo alimentar como privilegiando os produtos locais (mas sobre o que significa “local” há muitos pontos de vista);
- c) a importância e possibilidade de introduzir representações cartográficas aos assuntos anteriores.

Aquele autor refere que aquelas representações ocorrem frequentemente numa das seguintes três formas:

1. em ambiente SIG, como o projeto já atrás referido denominado “Local Foodshed Mapping Tool for New York State” e disponível em <http://css.cals.cornell.edu/extension/foodshed-mapping.cfm> - esta ferramenta é muito poderosa mas também exigente do ponto de vista técnico, o que limita a sua ampla utilização pela maioria dos utilizadores amadores;

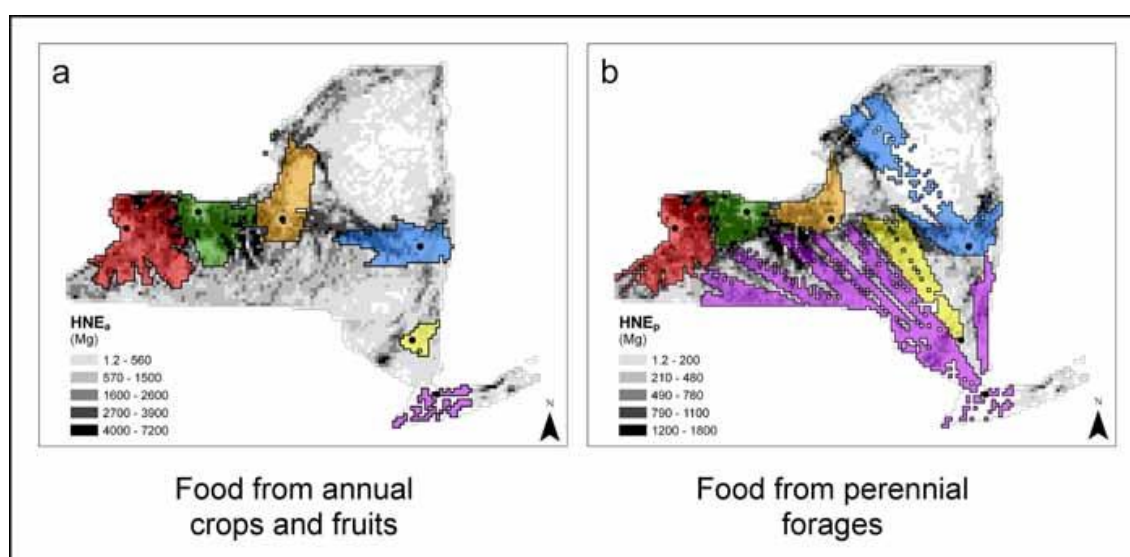


Figura 23 - exemplo de utilização de ferramenta de SIG aplicada à definição de bacias alimentares; acessível em

<http://tclocal.org/2009/06/>, acedido a 23.06.2013

2. utilizando a ferramenta “Google Maps”, mais acessível a um conjunto alargado de utilizadores e que permite uma entrada de dados colaborativa e visível a todos os interessados, mesmo com conhecimentos informáticos reduzidos;



Figura 24 - Imagem do programa Google Maps para a bacia alimentar de Washington, DC, E.U.A., disponível em <http://maps.google.com/maps/ms?ie=UTF8&oe=UTF8&msa=0&msid=214176751785428689469.00049eda4a1efdeaf8f26>, acessada a 23.06.2013

- criando mapas e cartas desenhadas especificamente para o efeito, por artistas e/ou membros de uma determinada comunidade; o autor cita especificamente para este caso o projeto “Dreaming New Mexico”, de onde a imagem seguinte é retirada:

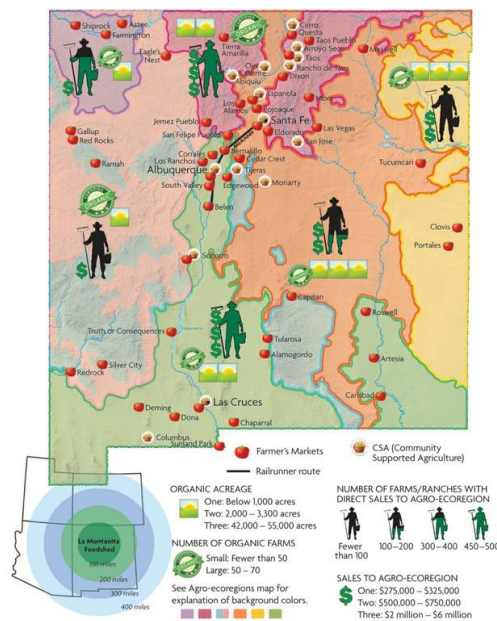


Figura 25 - exemplo de cartografia desenhada especificamente para ilustrar alguns temas relacionados com a definição da bacia alimentar da zona de Santa Fé, Novo Mexico, E.U.A., disponível em <http://www.dreamingnewmexico.org/food/ff-local-foodshed>, acessada a 23.06.2013

O autor conclui, que qualquer que seja o método utilizado, a cartografia de bacias alimentares é uma importante peça de planeamento colaborativo, que implica a definição de alguns critérios comuns entre os seus criadores, nomeadamente a questão das fronteiras dessas bacias, o que desde logo, juntamente com a entrada de dados sobre um sistema alimentar, permite que uma determinada comunidade se torne mais



consciente destas questões e da sua importância para o planeamento regional e alimentar, elementos importantes para a coesão territorial e resiliência dessa mesma comunidade.

Por último, e editado pela New Society Publishers, British Columbia, Canada, também já em 2013, o livro “Financing our Foodshed. Growing Local Food with Slow Money” apresenta uma visão baseada de novo na importância da “local food”. Contudo a visão que a autora Carol Peppe Hewitt apresenta é mais pro-activa que as anteriores publicações, focando-se na criação de estratégias de financiamento alternativas ao normal sistema comercial.

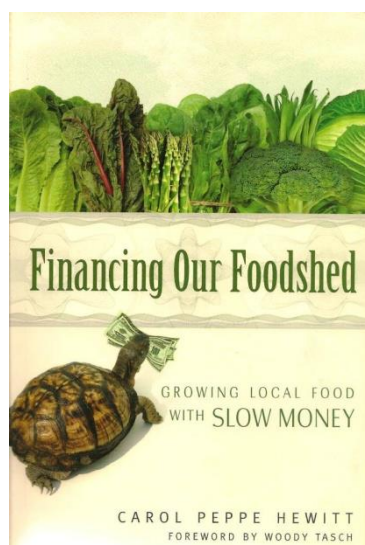


Figura 26 - capa do livro de HEWITT, 2013

Tomando como exemplo o que se passa no Estado da Carolina do Norte, E.U.A., a autora exemplifica vários casos de financiamento e desenvolvimento de projetos agrícolas e alimentares, sempre numa lógica local, sustentável, saudável e com significativo envolvimento da comunidade. Aliás a sua definição de bacia alimentar é um pouco diferente das anteriores e reflete já essa orientação: “a foodshed can be defined as the square acreage of local soil it takes to provide enough food for a community’s basic, healthy diet.” (pag. 7). Existe assim não só a preocupação do “onde”, mas também do “como” e “para quê” da produção alimentar. No sentido de influenciar a viabilidade financeira de projetos que se enquadrem nos postulados anteriores, a autora descreve um método de angariação, partilha e gestão de recursos financeiros denominado de “Slow Money”<sup>47</sup>, movimento inspirado pelo “Slow Food”<sup>48</sup>.

Os princípios do “Slow Money” estão inscritos no seu sítio na Internet ([www.slowmoney.org](http://www.slowmoney.org)) e são os seguintes:

*“In order to enhance food security, food safety and food access; improve nutrition and health; promote cultural, ecological and economic diversity; and accelerate the transition from an economy based on extraction and*

<sup>47</sup> Ver mais em <http://slowmoney.org/>, acedido a 24.06.2013

<sup>48</sup> Ver mais em <http://www.slowfood.com/>, acedido a 24.06.2013

consumption to an economy based on preservation and restoration, we do hereby affirm the following Slow Money Principles:

I. We must bring money back down to earth.

II. There is such a thing as money that is too fast, companies that are too big, finance that is too complex. Therefore, we must slow our money down -- not all of it, of course, but enough to matter.

III. The 20th Century was the era of Buy Low/Sell High and Wealth Now/Philanthropy Later—what one venture capitalist called “the largest legal accumulation of wealth in history.” The 21st Century will be the era of nurture capital, built around principles of carrying capacity, care of the commons, sense of place and non-violence.

IV. We must learn to invest as if food, farms and fertility mattered. We must connect investors to the places where they live, creating vital relationships and new sources of capital for small food enterprises.

V. Let us celebrate the new generation of entrepreneurs, consumers and investors who are showing the way from Making A Killing to Making a Living.

VI. Paul Newman said, “I just happen to think that in life we need to be a little like the farmer who puts back into the soil what he takes out.” Recognizing the wisdom of these words, let us begin rebuilding our economy from the ground up, asking:

\* What would the world be like if we invested 50% of our assets within 50 miles of where we live?

\* What if there were a new generation of companies that gave away 50% of their profits?

\* What if there were 50% more organic matter in our soil 50 years from now?”

Pela leitura dos mesmos, subentende-se que a expressão “local” pode ser associada neste contexto a distâncias entre a produção e o consumo não superiores a 50 milhas (cerca de 80 quilômetros).

Hewitt assinala também este valor de 50 milhas e associa-o à resiliência ou auto-dependência de uma comunidade : “We may reach outside for coffee or olive oil, but protecting resources within 50 miles (or a few hundred) so enough food can be grown to feed a local population creates self-reliance, and self-reliance brings with it countless social benefits”.

Assim, a autora estabelece uma lógica conceptual entre a bacia alimentar (“as our watersheds are our source of water, our foodshed is our source of food”) e a sua dimensão desejável (distância de 50 milhas entre produção e consumo.)

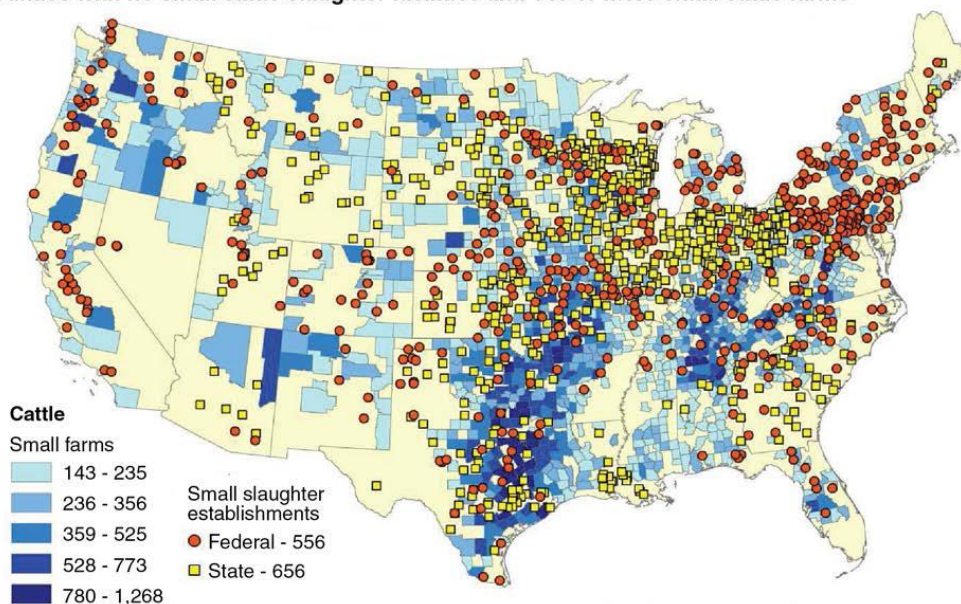
## **5.8. CONCLUSÃO. A BACIA ALIMENTAR COMO CONCEITO FUNDAMENTAL PARA A ANÁLISE DA AGRICULTURA URBANA**

Como verificado nos capítulos anteriores, o conceito da bacia alimentar evoluiu desde a sua formulação inicial de HEDDEN, 1929 - enquanto ferramenta de análise de fluxos agrícolas e financeiros associados -até às utilizações contemporâneas de HEWITT, 2013, - enquanto ferramenta de promoção e financiamento de intervenções de produção e transformação local de alimentos.

Este desenvolvimento conceptual foi sempre no caminho da diversidade de aplicações, nunca contestando a visão inicial de Hedden, antes pelo contrário reforçando a sua oportunidade, utilidade e mesmo beleza imagética.

Atualmente, estas evoluções levam desde à promoção cada vez maior do “local food” (com várias interpretações quantitativas, mas de lógica qualitativa bem explícita), até ao planeamento das cadeias alimentares urbanas e seus constrangimentos e oportunidades (ver por exemplo LEWIS e PETERS, 2012)

Figure 6  
**Counties with no small cattle slaughter facilities and 143 or more small cattle farms<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>143 is the median number of U.S. cattle farms per U.S. county. Small slaughter establishments are defined as having less than 500 employees. Small livestock/poultry farms are defined as having \$250,000 or less in annual income from livestock sales.

Note: Alaska and Hawaii are not shown as they have no counties with 143 or more small cattle farms and no small cattle slaughter facilities.

Source: USDA, Food Safety and Inspection Service (FSIS). Farm size is based on the 2007 Census of Agriculture, conducted by USDA, National Agricultural Statistics Service. Slaughter establishment data are for 2010 from USDA/FSIS.

**Figura 27 - presença de pequenos matadouros como base para a análise de aprovisionamento de carne a regiões urbanas e sua resiliência alimentar (in LEWIS e PETERS, 2012)**

A agricultura urbana é por natureza e definição, uma agricultura de proximidade. Aliás, só há cerca de um século e com o advento da capacidade de transportar significativas quantidades de produtos, nomeadamente alimentares de um lado para outros do Globo, é que a agricultura deixou de ser, essencialmente, de proximidade. Este tema é de profundo interesse, mas para a investigação vertente, detenhamo-nos apenas na agricultura urbana, cuja produção e consumo se mantém – e desde o início da criação das cidades - muito próximo.

O conceito da bacia alimentar, como visto, é de aplicação muito ampla e evolutiva. As suas aplicações geográficas, como as de Peters et alli, atrás referidas, permitem até uma interpretação territorial de grande interesse para o conhecimento e perceção da realidade dos fluxos de recursos alimentares que chegam a uma determinada área urbana, e como tal, fundamentais para o “metabolismo” da mesma.

Este – o “metabolismo” urbano - será certamente um campo de atuação e desenvolvimento relevante para os urbanistas e planeadores do território. NEWMANN e JENNINGS, 2008, pag. 2, referem mesmo que *“cities are the defining ecological phenomenon of the twenty-first century”*. Sabendo a importância que os ciclos da matéria e os fluxos de energia têm na análise ecológica de um sistema (pelo menos desde ODUM e ODUM, 1953<sup>49</sup>) e no “metabolismo” urbano por sequência, a análise da bacia alimentar de um determinado centro urbano enquanto consumidor importante será cada vez mais relevante para a real compreensão dos desafios da sustentabilidade e para a definição de políticas que apoiem a desejável resiliência desse centro urbano.

A produção alimentar local, ao reduzir consumos energéticos associados ao transporte de matérias agrícolas, e ao proporcionar maior independência de outros centros produtores, contribui de forma clara para essa resiliência; contudo as suas vantagens sociais na criação de coesão social, integração de imigrantes e classes sociais mais desfavorecidas, ocupação de tempos livres de cidadãos mais disponíveis, criação de micro-negócios e recreio ativo, são também contributos fundamentais para esta resiliência, que é tanto material, como energética, como social.

A bacia alimentar, deve assim a nosso ver, ser um importante instrumento e contributo para a nova análise sistémica dos sistemas urbanos; FERRÃO, 2012, considera-a mesmo como integrando as novas áreas do planeamento funcional, a ser associado à coesão regional pós 2013 e às decisões de investimento daí resultantes.

Poder-se-á assim assistir a um interesse na dimensão operativa do conceito da bacia alimentar, enquanto instrumento de planeamento funcional e na sua associação com a realidade prática da produção local alimentar em áreas urbanas e metropolitanas, o que reforçaria a importância daqueles dois temas – produção alimentar como atividade e áreas urbanas como localização - e a sua relação afinal próxima, como aqui se procurou demonstrar.

---

<sup>49</sup> Odum, Howard T., Odum, Eugene P. (1953) – Fundamentals of Ecology.

## 6. CRIAÇÃO E GESTÃO DE ESPAÇOS VERDES NA CIDADE CONTEMPORÂNEA

### 6.1. ENQUADRAMENTO DO TEMA: QUESTÕES ENERGÉTICAS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Johan Rockstrom, em conjunto com mais 28 reputados autores das áreas da sustentabilidade e da resiliência, publicaram na Revista Nature em Setembro de 2009, um dos mais citados documentos sobre aqueles temas. Intitulado "A safe operating space for humanity", os autores consideram que *"largely because of a rapidly growing reliance on fossil fuels and industrialized forms of agriculture, human activities have reached a level that could damage the systems that keep Earth in the desirable (...)state"*<sup>50</sup>. Curiosamente estão de novo aqui indicados os dois temas - a dependência das energias fósseis e a industrialização da agricultura - que estão na base da conceptualização operativa das "bacias alimentares" conforme analisado no capítulo anterior. ROCKSTROM et alli, 2009, postulam que se devem encontrar limiares de referência ("planetary boundaries") dos impactes das atividades humanas nos sistemas naturais, constituindo assim um conjunto de indicadores vitais para a manutenção dos parâmetros e processos físicos, químicos e biológicos que têm permitido a vida humana estável nos últimos 10.000 anos (um período chamado de Holoceno nas divisões geológicas da História da Terra). Para tal, identificaram os seguintes 10 indicadores de processos (a que os autores denominaram "Earth-system process"), com os respetivos parâmetros de avaliação e limiares de sustentabilidade. Conseguiram também avaliar a situação atual face a esses limiares, no que resultou no seguinte quadro (aqui simplificado face ao original):

**Tabela 4 – Indicadores fundamentais planetários para determinação da sustentabilidade das atividades humanas (in ROCKSTROM et alli, 2009); a vermelho valores que já ultrapassaram os limiares de sustentabilidade.**

Processos	Parametros de avaliação	Limiares de sustentabilidade	Valores actuais
Alterações climáticas	Concentração de CO2 atmosférico (ppm)	350	<b>387</b>
Perda de biodiversidade	Rácio de extinção	10	<b>&gt;100</b>
Ciclo do azoto	N2 removido da atmosfera para usos humanos (Mt/ano)	35	<b>121</b>
Ciclo do fósforo	Fósforo drenado para os oceanos (Mt/ano)	11	8.5-9.5
Ozono estratosférico	Concentração de ozono	276	283
Acidificação dos oceanos	Saturação da argonite	2.75	2.90
Consumo de água doce	Km3/ano	4.0	2.6
Alterações de uso do solo	% terras convertidas em agricultura	15	11.7
Concentração de aerossóis atmosféricos	Concentração de partículas a escalas regionais	A determinar	A determinar
Poliuição química	vários	A determinar	A determinar

<sup>50</sup> Rockstrom, Johan et alli - A safe operating space for humanity. Nature, vol 461, Setembro 2009, pags 472-475, Macmillan Publishers Limited

Nos três primeiros processos, concluíram os autores que face à melhor informação disponível, os limiares foram já ultrapassados, pelo que se adivinham alterações na estabilidade das condições Holocénicas e a entrada num novo período da História da Terra, agora denominado de Antropocénico (ou aquele em que pela primeira vez foram as atividades humanas responsáveis pelas grandes mudanças dos funcionamentos dos sistemas terrestres).

As consequências para a vida humana destes factos não são ainda conhecidas com certeza, até porque a interação entre estes 10 processos fundamentais ainda está numa fase embrionária de estudo.

Importa contudo ter a noção clara dos mesmos para que a atuação dos profissionais ligados ao desenho, gestão e utilização de recursos naturais e culturais (como é o caso dos urbanistas), tenha em conta esta realidade.

Este facto é já reconhecido técnica e politicamente: *“A experiência de outros países europeus evidencia o papel que o ordenamento do território, desenvolvido nos âmbitos regional e local e enquadrado em estratégias nacionais explícitas, pode ter na criação de condições para a adoção de soluções técnicas apropriadas, socialmente valorizadas e economicamente viáveis.”* (Comissão para as Alterações Climáticas – Adaptação às Alterações Climáticas em Portugal. Proposta de Estratégia Nacional. Versão para Consulta Pública, 17 de Julho de 2009).

O tema da utilização agrícola de áreas incluídas em estrutura ecológica ganha recente expressão política e científica dada a sua conexão com as questões das adaptações das cidades às alterações climáticas e à importância que a coesão social urbana assume nos últimos tempos, fruto dos conhecidos problemas globais, reais e potenciais, resultantes respetivamente do aumento da concentração de gases de efeito de estufa (GEE) na atmosfera e da “crise” económica e social instalada desde meados do ano de 2008.

Já em Janeiro daquele ano, a Comissão Europeia emitiu uma “Comunicação” aos principais órgãos da União Europeia (Parlamento Europeu, Conselho Europeu, Comité Europeu para os Assuntos Económicos e Sociais, Comité das Regiões), intitulando-a de *“20 20 em 2020. A oportunidade europeia da mudança climática”*<sup>51</sup>.

Naquele documento expõem-se os dois objetivos estratégicos da política climática e energética europeia para os próximos anos (definidos pelo Conselho Europeu em Março de 2007 e a que agora a Comissão dá concretização):

- a) que na União Europeia (UE) em 2020 se tenha atingido uma redução da emissão de gases de efeito de estufa (GEE) em pelo menos 20% relativamente aos níveis de 1990 (ou 30% caso se atinja acordo internacional global sobre as alterações climáticas);
- b) que no mesmo ano se assegure que o consumo energético total europeu provenha pelo menos em 20% de fontes renováveis, (e em que pelo menos 10% provenha de biocombustíveis sustentavelmente

---

<sup>51</sup> Commission Of The European Communities, Brussels, 23.1.2008, Com(2008) 30 Final - Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions – “20 By 2020, Europe's Climate Change Opportunity”

[http://ec.europa.eu/commission\\_barroso/president/pdf/com2008\\_030\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/commission_barroso/president/pdf/com2008_030_en.pdf)

produzidos); como referência e de acordo com o documento citado, atualmente as energias renováveis fornecem cerca de 8,5% da energia consumida na UE.

A importância do cumprimento destes objetivos, de acordo com aquele documento, coloca-os no centro da política económica, social e ambiental europeia e como tal com reflexo direto e visível nas atitudes internas e externas da UE, seus organismos, Estados-membros e cidadãos.

Esta orientação estratégica europeia está em muito baseada nas conclusões do “Relatório Stern”<sup>52</sup> que indicou que os custos da inação política serão muito superiores aos custos das ações necessárias para fazer face ao combate e adaptação às alterações climáticas, apontando assim que devem as entidades públicas reguladoras dos mercados intervirem nos mesmos, recorrendo a enquadramentos legais obrigatórios e de incentivos voluntários, para se atingirem os objetivos preconizados de eficiência energética e redução de emissão de GEE.

A Europa pretende desta forma ir ao encontro dos seus relatórios técnicos e opiniões públicas, desejando afirmar-se como líder mundial das soluções energéticas e de redução de GEE, assumindo a politicamente importante condução internacional do processo “pós-Kyoto”, que se inicia formalmente em 2012.

De facto refere a edição on-line da revista “The Economist”, num comentário antecipatório à Conferência de Durban de Dezembro de 2011, que preparou o processo “pós-Kyoto”, que: “(...) *European Union as the only large industrial power willing to undertake a second five-year “commitment period”. But the EU’s emissions account for only 14% of the total, and its likely second commitment—a 20% cut by 2020—would be no more than it is already bound to under European law. It might nonetheless appeal to developing countries, who appear less bothered about global warming than about maintaining the principle that they should be exempt from rules to curb it. A delegate from a powerful developing country says that the politics of the negotiations are, unfortunately, “much more important” than climate change*”<sup>53</sup>.

De acordo com a “Comunicação” citada, só com os objetivos de poupar 20% de consumo energético recorrendo a medidas de aumento da sua eficiência, permitir-se-á poupar cerca de 100 mil milhões de Euros e reduzir em cerca de 800 milhões de toneladas as emissões de CO<sub>2</sub>, por ano.

Contudo, estes objetivos até 2020 são apenas o início de um processo que a UE quer ver continuado e ampliado para que em 2050 na Europa tenha sido reduzida a metade a emissão de GEE face aos valores de 1990.

---

<sup>52</sup> HM Treasury, Stern Review on the economics of climate change, 2006

[http://www.hm-treasury.gov.uk/independent\\_reviews/stern\\_review\\_economics\\_climate\\_change/stern\\_review\\_report.cfm](http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm)

<sup>53</sup> <http://www.economist.com/node/21540996>, “Climate-change talks. Wilted greenery. The UN’s latest round of climate-change talks open in Durban. Even avoiding deadlock would be an achievement”, consultado a 3 de Dezembro de 2011

Este caminho da “descarbonização” da economia e da sociedade constitui-se assim como uma profunda mudança do paradigma energético atual, que acarretará mudanças significativas na forma de viver dos europeus e que envolverá quase todos os sectores das atividades humanas atuais.

A UE acredita assim que o trabalho necessário para atingir os objetivos anteriores permitirá - à Europa, aos seus cidadãos e instituições – liderar a inovação energética e definir um novo paradigma de desenvolvimento, com aumento do “know-how” exportável e significativa criação de empregos de base tecnológica.

Estar-se-á assim numa situação de “win-win” simultâneo em relação aos dois problemas inicialmente apontados: o risco das alterações climáticas e a “crise” económico-social vigente.

Esta atitude radica também num dos conceitos mais famosos da década de 80 do século XX, denominado de “desenvolvimento sustentável”, originalmente definido no denominado “Relatório Brundtland” como “o desenvolvimento que dê resposta às necessidades do presente, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras darem resposta às delas.” (Comissão Mundial do Ambiente e Desenvolvimento, 1991, p. 54)

Parece então que um conjunto de fatores se conjuga atualmente para que as bases do desenvolvimento societário europeu sejam alteradas:

- a perceção da limitação temporal das fontes energéticas fósseis, em particular o petróleo;
- o reconhecimento do aumento da concentração de CO<sub>2</sub> atmosférico, de origem antrópica e a sua relevância nas alterações climáticas e correspondentes repercussões ambientais e económicas;
- a “crise” económica e social, decorrente de políticas monetárias globalizadas e controles bancários debilitados;
- o desenvolvimento das políticas energéticas globais, assentes nas energias renováveis como fontes primárias e na eficiência como conceito chave.

Poderá estar-se assim a viver um momento de viragem de paradigma energético, com as seguintes alterações de matrizes de desenvolvimento e correspondente redefinição do mapa geopolítico mundial.

Dada a dimensão global desta questão energético-societária, muitas questões e oportunidades se colocam em todas as facetas das atividades humanas. Sendo que a sociedade atual está já maioritariamente concentrada em habitats urbanos, é lícito perguntar, propor e observar que implicações terão estes factos nas cidades, seu desenho, funcionamento e vivência.

Assim, sabendo que as cidades terão de se adaptar às inovações sociais, ambientais e tecnológicas decorrentes desta profunda alteração energética, como e quando o farão, e qual será o papel e iniciativa dos técnicos, autoridades e cidadãos neste processo?

E em particular nas cidades total ou parcialmente implantadas pelo desenho planeado que lhes deu génese e estrutura, como se adaptará essa teórica rigidez do plano à necessária flexibilidade que as épocas de transformação impõem?

Com ênfase nas dimensões qualitativas, temporais, intergeracionais e de conservação de recursos, o conceito de sustentabilidade atrás referido tende a evoluir para a definição de critérios quantitativos, que na prática definam os correspondentes objetivos de intervenção.



Fala-se assim cada vez mais em definição de metas a atingir, “benchmarking” e definição de indicadores para o desenvolvimento, como forma de verificação do cumprimento concreto dos objetivos gerais expostos pelo “Relatório Bruntland”.

As expressões “carbono zero” ou “desperdício zero”, já muito utilizadas em objetivos de construção e gestão de novas áreas urbanas, em particular no Reino Unido, são já disso sinal evidente, ao introduzirem um fator quantitativo (“zero”) na definição de políticas e ações ambientais de base tecnológica, criando um objetivo mensurável e portanto verificável.

Em Portugal, foi aprovada no Conselho de Ministros de 11 de Novembro de 2010<sup>54</sup> a Resolução do Conselho de Ministros que determina a elaboração do Roteiro Nacional de Baixo Carbono 2020 e de planos sectoriais de baixo carbono, bem como do Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020.

De acordo com o site “Governo de Portugal”, *“Esta Resolução formaliza o início dos trabalhos para o desenvolvimento de instrumentos importantes da política das alterações climáticas: o Roteiro Nacional de Baixo Carbono 2020 (RNBC 2020), os respectivos planos sectoriais de baixo carbono para cada ministério, e o Programa Nacional para as Alterações Climáticas para o período 2013-2020 (PNAC 2020).*

*O RNBC 2020 é um instrumento orientador para a definição das políticas a prosseguir e as metas nacionais a alcançar em termos de controlo de emissões de gases com efeito de estufa, até 2020, de forma a colocar a economia nacional no sentido da sustentabilidade, da eficiência, e da competitividade.*

*O PNAC 2020 identifica as políticas, medidas e instrumentos a adoptar, as responsabilidades sectoriais, o financiamento e o mecanismo de monitorização e controlo, tendo em vista dar resposta à limitação de emissões para os sectores não abrangidos pelo Comércio Europeu de Licenças de Emissão.*

*Estes instrumentos são necessários como forma de garantir o cumprimento das obrigações de Portugal no âmbito da União Europeia, do Protocolo de Quioto da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas e das negociações em curso sobre o regime climático pós-2012, relativamente à redução de emissões de GEE, de aumento do recurso a fontes de energia renovável e de promoção da eficiência energética”.*

Um enorme campo de ação começa assim a ganhar relevância, com muitos investigadores, governos e instituições a definirem os seus próprios indicadores mensuráveis para a sustentabilidade.

Esta definição e quantificação cria assim um quadro de referência factual, inteligível por todos os interessados e que permite ao longo do tempo verificar a aproximação aos valores indicados, doseando o esforço para se atingirem as metas expostas em função do seu grau de cumprimento ao longo do tempo.

Neste contexto, investigação (GILL et al., 2007) quantifica e demonstra que a estrutura verde urbana é fator relevante na concretização do objetivo de minimização de alterações climáticas nas cidades e como tal deve essa estrutura ser preservada, valorizada e se possível aumentada.

---

<sup>54</sup> <http://www.governo.gov.pt/GC18/Governo/ConselhoMinistros/ComunicadosCM/Pages/20101111.aspx>, consultado a 8 de Dezembro de 2012

## 6.2. ACTUAIS DESAFIOS DE DESENHO E GESTÃO DE ESPAÇOS VERDES URBANOS

As alterações climáticas, associadas às questões económicas e sociais, são como referido um dos aspetos fulcrais da definição de políticas (ver por exemplo G8 SUMMIT 2009, p.1).

Citando a Comissão Para As Alterações Climáticas (2009), p.3, *“segundo o IPCC AR4 (4º Relatório de Avaliação) é altamente provável que o aumento observado da temperatura média global, desde meados do século XX, seja na sua maior parte uma consequência do aumento da concentração dos gases com efeito de estufa de origem antropogénica. À escala global, o aquecimento antropogénico dos últimos 30 anos teve provavelmente uma influência discernível nas alterações observadas em muitos sistemas físicos e biológicos”*.

De acordo com aquele documento e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (UNDP, 2007), para evitar o aumento da temperatura mundial em 2°C (apontado como limiar de perigosidade ao nível das consequências), a concentração de CO<sub>2</sub> atmosférico não deverá ultrapassar as 450 ppm (partes por milhão) até 2030; atualmente está nas 380 ppm e as projeções apontam para a possibilidade da concentração atingir 750 ppm até ao final do século se for mantida a tendência emissiva dos últimos anos.

Para alterar a situação atrás descrita, os países mais desenvolvidos são os que mais podem e devem fazer, aumentando a sua eficiência energética e desenvolvendo e estimulando a transferência dessa tecnologia.

Os projetistas e gestores de espaços e paisagens têm nestes domínios crucial responsabilidade e oportunidade de intervirem, tendo contudo em atenção a complexidade dos sistemas ecológicos e sociais e que, como tal, não suportam soluções simplistas aos problemas e interações, pese embora o imediatismo solicitado por muitos decisores.

De referir que o Plano Nacional para as Alterações Climáticas (Resolução do Conselho de Ministros n.º 119/2004, de 31 de Julho) e o Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética Resolução do Conselho de Ministros n.º 80/2008, de 20 de Maio) atualmente em vigor, não referem o papel do desenho e da intervenção nos sistemas territoriais urbanos como forma de contribuição significativa para aqueles objetivos.

Esta situação parece querer corrigir-se em recente documento de “Adaptação às Alterações Climáticas em Portugal. Proposta de Estratégia Nacional. Versão para Consulta Pública, 17 de Julho de 2009”, onde inclui um capítulo sobre “Ordenamento do Território e Cidades” considerado “sector estratégico para adaptação às alterações climáticas”.

Citando-o *“podem referir-se, a título de exemplo, os seguintes aspetos, que devem merecer atenção especial, numa óptica de adaptação às alterações climáticas e no quadro da ação de ordenar o território: preservação das áreas naturais associadas aos recursos hídricos e à dinâmica costeira e de índices elevados de permeabilidade do solo; promoção de condições favoráveis à circulação atmosférica e ao controlo das temperaturas do ar, em especial nas áreas urbanas; critérios de localização das áreas residenciais, dos equipamentos de utilização colectiva, dos sistemas de transportes e comunicações e das atividades económicas, que reduzam a exposição e melhorem a eficiência energética.”* COMISSÃO PARA AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS (2009), p.19

Como contributo para alcançar as metas indicadas e promovendo o referido “controlo da temperatura do ar, em especial nas áreas urbana”, estão disponíveis soluções eficazes, implementáveis e mensuráveis, nomeadamente ao nível da presença de espaços verdes urbanos.

Por exemplo em GILL et al (2007) calcula-se para a “Great Manchester” que um aumento de 10% de área atual em espaços verdes no interior daquela conurbação pode reduzir a temperatura estival aí sentida e predita em 4°C, compensando assim os efeitos previsíveis das alterações climáticas locais. Outra solução recomendada por aqueles autores, mas de reconhecida mais difícil aplicação prática, prende-se com a cobertura vegetal das habitações existentes; esta medida, que se demonstrou de enorme interesse na redução dos efeitos da “ilha de calor urbano” local, é contudo aconselhada nas novas edificações.

Para o caso de Lisboa e citando ALMEIDA (2006) p. 193, *“segundo Alcoforado (1992), é difícil a aplicação do conceito de “ilha de calor urbano” à cidade de Lisboa, uma vez que o centro urbano é excêntrico, tem limites pouco claros e apresenta o seu campo térmico condicionado por uma série de fatores não urbanos, como o relevo, a proximidade do estuário do Tejo e do oceano. De facto, esta excentricidade é uma vantagem por não permitir que se acumulem os efeitos negativos num núcleo concentrado de fatores desviados negativamente”*.

Contudo, ALMEIDA (2006), p. 195, refere que num cenário prospectivo para a cidade de Lisboa, AGUIAR (2002) prevê que a alteração climática nos próximos 50 venha a provocar um aumento das temperaturas estivais, com sequente acréscimo do consumo de energia pelos equipamentos de arrefecimento do ar.

Esta probabilidade torna todas as contribuições urbanas passíveis de a inverter relevantes, no sentido da diminuição dos consumos energéticos e do aumento dos níveis de conforto. Como contributos de informação relevante para um uso do solo de maior sustentabilidade urbana em relação às alterações climáticas podemos referir OLIVEIRA (2004), ALMEIDA (2006) e ANDRADE (2007).

OLIVEIRA (2004), num estudo feito em dois jardins de Lisboa, encontra num dia quente no Verão de 2006, uma diferença de temperatura superior a 8,5°C entre medições à sombra no Jardim Teófilo Braga (Campo de Ourique) e as ruas envolventes, demonstrando assim que mesmo um espaço verde de pequenas dimensões (3.900 m<sup>2</sup>) *“pode manter-se consideravelmente mais fresco do que a área envolvente, contribuindo assim positivamente para o conforto e a saúde humana, em situações de calor”*.

ANDRADE (2007), para um outro espaço verde em Lisboa, o Jardim Calouste Gulbenkian, com uma área superior (85.000 m<sup>2</sup>), encontra a maioria das observações com diferenças superiores a 4°C entre o interior deste espaço verde e a zona circundante, atingindo também valores de diferença de 9°C nos dias mais quentes no Verão.

ALMEIDA (2006), em investigação de doutoramento, refere que a influência do arvoredo na temperatura do ar apresenta diferenças mais acentuadas nos arruamentos do que nos jardins. De acordo com aquele autor *“esta diferença radica, fundamentalmente, no facto de nos jardins existirem outros elementos vegetais e a eventual presença de lagos que interferem igualmente na temperatura do ar, reduzindo assim as diferenças observadas ao sol e à sombra nos jardins; ao invés, nas ruas onde existem elementos (e.g., pavimentos asfaltados, calçadas, edifícios nomeadamente de cores claras, tráfego rodoviário) que contribuem para elevar a temperatura do ar e, deste modo, acentuar as diferenças de temperatura registadas ao sol versus à sombra”*

(ALMEIDA, 2006, p.203). Medições efetuadas debaixo da copa de exemplares de tílias na Avenida Sacadura Cabral, em Lisboa, mostram uma redução de 9,0 °C versus medição ao lado da copa.

Estas observações demonstram a importância que os espaços verdes e as arborizações urbanas assumem na atenuação dos efeitos dos picos de temperaturas máximas na cidade, sendo assim uma forma efetiva para a sua redução.

A investigação proposta encontra também assim fundamento neste contexto de mudança de paradigma energético e da assunção das alterações climáticas e da necessidade da adaptação das cidades às mesmas, e concomitantemente se a agricultura urbana está, ou não, a ser considerada enquanto atividade compatível e/ou desejável na estrutura ecológica dos tecidos urbanos planeados.

Há contudo um aspeto que tem de ser tomado em consideração numa análise global sobre os espaços verdes urbanos, além dos seus custos em área ocupada e obra: os custos de manutenção.

Como se refere em MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE (2007), p. 23: *“los municipios temen el exceso de zonas verdes por su responsabilidad futura en su mantenimiento. El inadecuado diseño y la errónea ubicación pueden hacer que, efectivamente, esse mantenimiento suponga un peso económico para el municipio.”*

Este aspeto, bem conhecido dos projetistas e gestores de espaços exteriores públicos, tem-los levado a propor novas tipologias desses espaços, de menores custos de manutenção mas de maior valor ambiental e de recreio, aproveitando zonas degradadas ou abandonadas

Como a obra atrás citada também reconhece: *“hay soluciones en las que la colaboración con la naturaleza contribuye a procesos más naturales que reducen notablemente la factura de la conservación de espacios verdes. Los ejemplos de recuperación de las riberas segovianas o la rehabilitación del humedal vitoriano de Salburúa son ejemplos de parques recientes con este criterio de mantenimiento naturalizado”*. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE (2007), p. 23-24.

Procura-se a criação de uma estrutura verde, diversificada e coerente na adaptação funcional às características morfológicas e locacionais das suas diversas características de implantação, mas com especiais preocupações na maximização dos ganhos e na minimização dos custos, em particular os que se fazem sentir em permanência.

Uma nova disciplina denominada na sua origem anglo-saxónica de “landscape urbanism”, é fruto desta reflexão sobre a revitalização ecológica de áreas urbanas degradadas, tendo evoluído conceptualmente para a globalidade do processo de planeamento e gestão dos espaços abertos em ambiente urbano (DONADIEU, 2006).

Esta disciplina postula que face aos desafios ambientais e sociais dos aglomerados urbanos contemporâneos dos países desenvolvidos, deverá a estrutura verde definir o traçado da cidade existente, com as correspondentes alterações da forma e do funcionamento urbano, em particular aproveitando as oportunidades decorrentes em zonas desocupadas, degradadas ou abandonadas (DASKALAKIS, 2001, SHANE, 2004, WALDHEIM, 2006).

Estamos assim num método de re-afectar o uso do solo a soluções baseadas no entendimento da ecologia local, com reflexos nomeadamente nos custos energéticos, na continuidade dos sistemas hidrológicos,

ecológicos e pedonais, alterando formas modernistas de “fazer cidade”, aproximando-a agora de padrões mais elevados de sustentabilidade, ecológica e económica.

Como exemplos estes espaços podem-se citar os dedicados à agricultura urbana, à infiltração e recarga de aquíferos, à produção de biomassa vegetal, ao tratamento biológico de efluentes e ao aumento da biodiversidade local. Em todos eles devem ser previstas funções complementares de recreio e, se possível, aumento de rendimento financeiro para comunidades locais.

Esta abordagem à prática de criação de espaços verdes com valor ecológico e de menores custos de manutenção, integrados em estruturas verdes ambiental e socialmente ativas, deverá complementar programas de “Optimização Energético-Ambiental”, já existentes (Lisboa E-Nova, 2008) e que visam essencialmente *“melhorar o desempenho energético da iluminação dos espaços verdes”* e *“melhorar a gestão do recurso água, no sentido da optimização das regas dos espaços verdes quer em termos de eficiência na utilização deste recurso, quer em termos de adoção de sistemas de rega energeticamente eficientes”*.

Ao nível da sustentabilidade urbana importa – entre outras ações - readaptar e desenhar os espaços públicos de forma mais consentânea com os ciclos hidrológicos e atmosféricos naturais, procurando as ineficácias resolúveis nos fluxos energéticos urbanos, incorporando material vegetal de baixa manutenção, criando contínuos pedonais e favorecendo a mobilidade não-motorizada.

Julga-se oportuno o repensar de atitudes e processos sobre os espaços verdes urbanos, que deverão ser analisados pelos serviços que prestam à comunidade, sua coerência e inovação, melhoria energética e de custos de manutenção reduzidos ou inexistentes, constituindo uma infra-estrutura de espaços livres, prestadores de serviços ambientais, sociais e económicos.

Tendo em consideração os dados mensuráveis e as estratégias conceptuais referidas, estes temas poderão ser um dos pontos das novas políticas urbanas de eficiência energética e combate às alterações climáticas, sendo em simultâneo uma oportunidade para a reconstrução de espaços e paisagens de maior cidadania e sustentabilidade.

Como refere PARTIDÁRIO (2007), *“as cidades, além de serem o espaço de reunião da maior parte da população futura, têm um importante papel a desempenhar ao nível da saúde, da biodiversidade, da gestão energética, da gestão costeira, das alterações climáticas. E serão o palco de ação de muitas das medidas de mitigação e adaptação às mudanças globais que os próximos anos vão exigir à sociedade urbana no futuro.”*

Outros fatores são também considerados importantes na presença da estrutura verde urbana, nomeadamente pelos dividendos económicos (produção agro-alimentar de proximidade, mais-valias fundiárias nas zonas por elas influenciadas), sociais (repouso, encontro e recreio, potenciadores de atividades de educação para o ambiente, potenciação de coesão social entre grupos diferenciados) e ambientais (controlo microclimático, diminuição de extremos de temperatura, fixação de CO<sub>2</sub>, equilíbrio do ciclo hidrológico, fixação de poeiras, melhoria da qualidade do ar, presença de fauna e flora em meio urbano).

Por outro lado assiste-se também à constatação do custo financeiro que a criação e manutenção de espaços verdes públicos assumem na gestão urbanística municipal, a exigir racional adequação para fazer face a tais responsabilidades.

Seguindo muitas vezes uma lógica do “espaço sobran­te” entre vias, implantação do edificado, passeios e estacionamentos, muitos espaços verdes públicos urbanos têm formas e tamanhos diminutos, que a maioria das vezes não assumem qualquer função ecológica, social ou estética, e correspondem a custos de manutenção insustentáveis.

O inverter o panorama exposto passa por um número de atuações exequíveis, mas que exigem coordenação e responsabilidade técnica, política e financeira.

Importa por isso organizar as estruturas municipais por forma a corresponder a estas novas necessidades, com preocupações de eficácia na atribuição de espaço urbano para espaços verdes de uso público, oferta de espaços adaptados às características locais, controlo de custos de manutenção, adequação de estrutura de pessoal e meios, correta gestão de água, energia e matéria, e monitorização e divulgação desses resultados.

Para tal, as estratégias para os espaços verdes públicos urbanos têm de ser globais e inovadoras, passando nomeadamente pela necessidade de exigência de melhor desenho e dimensionamento dos mesmos, que permitam assim o cumprimento da sua multiplicidade de funções e a redução de custos de manutenção. Exemplos adequados são já proporcionados pela nossa história paisagista e a “quinta de recreio” poderá ser uma inspiração para esses novos espaços verdes urbanos.

### **6.3. A "QUINTA DE RECREIO", INSPIRAÇÃO PARA ESPAÇOS VERDES URBANOS PRODUTIVOS**

Em Portugal vários autores<sup>55</sup> dedicaram análises da Quinta de Recreio como património fundamental da criação de um modelo de paisagem ordenada, bela e perene, fundamental exemplo para a criação e gestão de espaços verdes urbanos na cidade que se deseja eficaz social, económica e ecologicamente.

A sua importância e presença na paisagem portuguesa é de tal forma marcante que está presente em várias facetas da nossa sociedade e cultura.

Podemos ilustrar esta presença por exemplo em abordagens literárias, situação que ganha cada vez mais interesse como criação de arquétipos de paisagem ou descrição de lugares e atividades, dado que a liberdade criativa da literatura pode ser mais rica que a necessária contenção da investigação científica, ganhando-se com a sua interseção.

Interessante exemplo deste cruzamento é o publicado por QUEIROZ, 2009, como resultado da Tese de Doutoramento em Arquitetura Paisagista sobre a paisagem das “Terras do Demo” descrita por Aquilino Ribeiro, ou as análises de outros escritores sobre fenómenos ambientais em QUEIROZ e CASTRO, 2011.

Assim os territórios e as paisagens enquanto cenários literários podem fornecer amplo campo de investigação ambiental, através de uma abordagem de análise denominada de “ecocriticismo” e que pode ser definida como

---

<sup>55</sup> São por exemplo essenciais Araujo (1962), Ribeiro (1992), Carapinha (1995).

*“search for and analysis of the representations of nature and the relationship of humans with nature found in cultural expressions.”* (QUEIROZ e CASTRO, 2011, pag. 59).

Reconhecendo assim o papel cada vez maior que a descoberta e interpretação de textos literários tem na formação de arquétipos e na compreensão, enquadramento socio-temporal e preservação de elementos patrimoniais da paisagem, mas sem querer também desviar o foco da investigação proposta, não se resiste a fazer a transcrição de dois autores notáveis do início do século XX.

Estes, um com fortes raízes no Norte do País (Eça de Queiroz), outro no Sul (Teixeira-Gomes), mas ambos “homens do Mundo”, que descrevem dois modelos de quinta de recreio, um exatamente do Norte, outro do Sul, onde se podem analisar diferenças (espécies, escala, forma), mas também similitudes (ordem, importância da produção ordenada, presença da água, etc.), podem assim dar um contributo interessante para a confirmação literária de como a “quinta de recreio” em Portugal assume carácter resultante da ligação entre produção e recreio, como aliás o nome já de si indica, e que se pode assim desenvolver também em lógicas de agricultura urbana, com as vantagens já atrás descritas.

Vejamos assim primeiro EÇA DE QUEIROZ, na obra “A Cidade e as Serras”, numa edição baseada nos manuscritos e na edição de 1901, da Editora Livros do Brasil, Lisboa, a páginas 225 a 227:

*“Sobre um outeirinho, afastada da estrada por arvoredos, que um muro cerrava, e dominando, a Flor da Malva voltava para oriente e para o Sol a sua longa fachada com os dois torreões quadrados, onde as janelas, de varanda, eram emolduradas em azulejo. O grande portão de ferro, ladeado por dois bancos de pedra, ficava ao fundo do outeirinho, onde um imenso castanheiro derramava verdura e sombra. Sentado sobre as suas fortes raízes um pequeno esperava segurando um burro pela arreata.*

*- Está por aí o Manuel da Porta?*

*- Ainda agora subiu pela alameda.*

*- Bem, empurra lá o portão.*

*E subimos, por uma curta avenida de velhas árvores, até outro terreiro, com um alpendre, uma casa de moços, toda coberta de heras, e uma casota de cão, donde saltou, com um rumor de corrente arrastada, um molosso, o “Tritão”, que eu logo sosseguei, reconhecendo o seu velho amigo Zé Fernandes. E o Manuel da Porta correu da fonte, onde enchia um grande balde, para segurar os nossos cavalos.*

*- Como está o tio Adrião?*

*Surdo, o excelente Manuel sorriu, deleitado:*

*- E então Vossa Excelência, bem? A sr<sup>a</sup>. D. Joanhinha ainda agora andava no laranjal com o pequeno da Josefa.*

*Seguimos por ruazinhas bem areadas, orladas de alfazema e buxo alto, enquanto eu contava ao meu Príncipe que aquele pequenito da Josefa era um afilhadinho da prima Joana, e agora o seu encanto e o seu cuidado.*

*- Esta minha santa prima, apesar de solteira, tem aí pela freguesia uma verdadeira filharada. E não é só dar-lhes roupas e presentes, e ajudar as mães. Mas até os lava, e os penteia, e lhes trata as tosses. Nunca a encontro sem uma criancinha ao colo...Anda agora na paixão deste Josézinho.*

*Mas quando chegámos ao laranjal, à beira da larga rua da quinta que levava ao tanque, de balde procurei, e me embrenhei, e até gritei: - Eh, prima Joaninha!...*

*- Talvez esteja lá para baixo, para o tanque...*

*Descemos a rua, ladeada de velhas árvores, que a cobriam com as densas ramadas cruzadas. Uma fresca, límpida água de rega corria e luzia num caneiro de pedra. Entre os troncos, as roseiras bravas ainda tinham uma frescura de Verão. E o pequeno campo, que se avistava para além, rebrilhava com uma doçura, toda amarelo e branco, dos malmequeres e botões de ouro.*

*O tanque, redondo, fora esvaziado para se lavar, e agora de novo o repuxo o ia enchendo de uma água muito clara, ainda baixa, onde os peixes vermelhos se agitavam na alegria de recuperarem o seu pequeno oceano. Sobre um dos bancos de pedra que circundavam o tanque, pousava um cesto cheio de dalias cortadas. E um moço, que sobre uma escada podava as camélias, vira a sr<sup>a</sup>. D. Joana seguir para o lado da parreira.*

*Marchámos para a parreira, ainda toda carregada de uva preta. Duas mulheres, longe, ensaboavam num lavadouro, na sombra das grandes faias. Gritei: - Eh lá? Vocês viram por aqui a sr<sup>a</sup>. D. Joana? – Uma das moças esganiçou a voz, que se perdeu no vasto ar luminoso e doce.*

*- Bem: vamos a casa! Não podemos farejar assim, toda a tarde.*

*- É uma bela quinta – murmurava o meu Príncipe, encantado.*

*- Magnífica! E bem tratada...O tio Adrião tem um feitor excelente...Não é lá o teu Melchior. Observa, aprende, lavrador! Olha aquele cebolinho!*

*Passámos pela horta, uma horta ajardinada, como a sonhara o meu Príncipe, com os seus talhões debruados a alfazema, e madressilva enroscada nos pilares de pedra, que faziam ruazinhas frescas toldadas de parra densa. E demos volta à capela, onde crescia aos dois lados da porta uma roseira chá, com uma rosa única, muito aberta, e uma moita de baunilha, onde Jacinto apanhou um raminho para cheirar. Depois entrámos no terraço em frente da casa, com a sua balaustrada de pedra, toda enrodilhada de jasmineiros amarelos. A porta envidraçada estava aberta: e subimos pela escadaria de pedra, no imenso silêncio em que toda a Flor da Malva repousava, até à antecâmara, de altos tectos apainelados, com longos bancos de pau, onde desmaiavam na sua velha pintura as complicadas armas dos Cerqueiras. Empurrei a porta de uma outra sala, que tinha as janelas da varanda abertas, cada uma com a gaiola de um canário.”*

Para o Sul do País, leia-se agora MANUEL TEIXEIRA-GOMES, num extrato do conto “Gente Singular”, republicação com base na 1ª edição de 1909, pela Editora Gente Singular, Olhão, páginas 21 e 24:

*“Partimos de manhã cedo – já convenientemente alastrados com suculentas rodas de paio alentejano e uns copinhos da famosa medronheira serrana – e parámos em Estoi, vila de bons prédios, arejada e áacre. Na companhia do pároco, visitámos, antes do almoço, as ruínas do palácio Carvalhal. Arquitetura D. João V. Situação admirável entre jardins e pomares meio abandonados, estendendo-se por largos tabuleiros ou terraços sobrepostos com nobres escadarias, elegantes balaústres e graciosos miradoiros. Vastíssimo horizonte, abrangendo a costa por sobre uma infinita várzea toda coalhada em floridas amendoeiras onde predomina o vermelho e que parecem ampliar os jardins do palácio levando-os até ao mar longínquo e faiscante. Cinco ciprestes gigantescos, seculares, augustos, postos em fila, formam cortina e apresentam a*



*secante necessária às mutações da perspectiva. Murmúrios de águas correntes por entre vetustas laranjeiras, moitas de alecrim e goivos, maciços de buxo e canteiros de narcisos.”*

(...)

*“A sala de jantar e os quartos de Monsenhor e das manas davam para uma grande varanda, ladrilhada e fechada em alegretes que formavam parapeito, com cisterna cujo gargalo octógono, de cantaria, marcava o centro de uma estrela desenhada por vasos de flores. Sobre varões de ferro, que se levantavam dos alegretes, armavam-se velhas parreiras, agora tupidas em fresca folhagem e sombreando completamente o vasto recinto a qualquer hora do dia.*

*A nascente, por cima de telhados baixos, descobria-se a ria, com um trecho da costa hortada, o areal doirado da Ilha e o casario de Olhão. Para o norte ficava o quintal, verdadeira cerca nas dimensões e cultura, à qual se descia da varanda por uma elegante escada de cantaria em forma de concha.*

*Nesse quintal é que estava a colossal figueira lampa, de cujos apetecíveis frutos eu não lograra provar na noite da minha chegada, mas com os quais a miúdo me repimpara doze meses depois graças à generosa amabilidade de Monsenhor. Havia ali, também, grande abundância de outras árvores de pomar: ameixieiras, damasqueiros e pessegueiros, além das leiras de hortaliça e muitas plantas decorativas como espadanas e sardinheiras; de modo que pelo aprazível do sítio, durante o Verão, era na cerca e na varanda que principalmente estacionavam as manas de Monsenhor e foi na varanda que se colocaram as mesas para a refeição, a qual não era jantar, nem ceia, nem merenda, mas participava de todos esses repastos pela natureza dos pratos que a compunham.”*

Para o enquadramento e melhor conceptualização do que une estes dois textos literários e do que na verdade, constitui a “essência do jardim português”, a Quinta de Recreio, transcrevem-se as frases essenciais de CARAPINHA, 2008 (sublinhados nossos):

*“O jardim é um ecossistema artificial”, “em perpétua transformação”, “enquadrado por um contexto cultural e estético”;*

*“desenha-se como depuração da paisagem, sublimação dos elementos naturais, celebração de uma ideia de paisagem e como revelação das qualidades estéticas imanentes da paisagem”.*

*“O jardim é natureza idealizada, humanizada e transfigurada em objeto de desinteressada contemplação. É um espaço onírico onde a passagem do tempo é suspensa, onde se vive um momento perfeito em que o prazer vital interessado e o gozo estético desinteressado, momentos distintos da fruição da paisagem, são um só.”*

*“É um lugar onde se vive uma experiência de imersão num lugar predominantemente natural mas também artificial, porque o jardim é também espaço de representação de uma paisagem ideal, universal ou individual desejada.”*

*“Enquanto espaço que se constrói a partir do reconhecimento da esteticidade difusa imanente da paisagem, com o definiu Rosario Assunto, o jardim é “uma finitude aberta”, onde se reúnem simultaneamente três dimensões; a finitude (espaço de finito tangível, vivenciado em oposição à ilimitação inapreensível de uma*

natureza total); a abertura (de um espaço aberto no sentido dinâmico da transformação e da evolução); a exterioridade (porque se oferece ao céu).”

“E porque o jardim, como anteriormente referimos, é figuração de uma paisagem primordial, ideal, procuraremos colher a essência do jardim na cultura lusíada, entrando numa das paisagens míticas que emergem na literatura portuguesa: a Ilha dos Amores, cantada por Luís Vaz de Camões.”

“Canta-se a fisicidade da água, que se transforma em céu na terra e em clara sonoridade, canta-se o aroma das laranjeiras, cidreiras, elogia-se a forma das peras piramidais, exalta-se a cor das cerejeiras, das romãzeiras, das violetas, do lírio roxo, das amoras, que são amores, da açucena, da manjerona, e do esmaltado prado. Louva-se a sombra fresca dos ulmeiros, dos loureiros, das murtas e dos pinheiros.”

“Ao contrário do demiurgo, que cria a partir de um modelo matemático, o qual nasce de uma inventiva abstracta, o phytourgos trabalha com as formas da matéria dadas pela physis, pela natureza. Enquanto o demiurgo cria a partir do nada (porque cria a partir de um puro conceito que ele inventa), o phytourgos segue as formas da natureza, ou melhor, ele tem como regra primeira seguir o devir natural ou conduzi-lo na forma mais apropriada possível, tirando partido das potencialidades que as formas, os lugares e as matérias oferecem.”

“No que se refere ao desenho da paisagem, Philippe Nys considera que esta diferença estabelecida por Platão entre demiurgo e phytourgos enraíza a linha divisória, mais conceptual do que histórica, entre o desenho da paisagem de expressão formal, do qual o jardim do classicismo francês é emblemático, e o desenho da paisagem que se gera a partir das formas da natureza cujo modelo é dado pelo belo natural.”

“Este facto determina que o jardim na cultura lusíada se enraíza no primado da utilidade.”

“A Quinta de Recreio é, no universo do património paisagístico, o espaço onde, de forma mais nítida, se expressa este sentir e desenhar a paisagem lúdica e simbólica. No século XVI, na envolvência de Lisboa a “meia légua<sup>56</sup> e a terço de légua”, as quintas de recreio ultrapassavam as seiscentas...Aos olhos de Duarte Nunes de Leão “todas sam huns jardis em que para perpetua verdura plantam laranjaes”. O vale de Chelas oferecia-se a Frei Luís de Sousa como lugar deleitoso pela cópia de quintas que apresentava. Ao longo do rio Tejo e no troço entre Lisboa e Santarém, encontravam-se quintas de aspeto e situação muito adorável e aprazível. Setúbal, Sintra, Coimbra, Lamego, Aveiro, Tomar e Évora ofereciam a mesma imagem de arredores risonhos, amenos e verdejantes.”

William Beckford, carta datada de 30 de maio de 1787, excursão à residência dos Marqueses de Lourçal: “...uns pequenos terrenos de legumes e ervas aromáticas, bem regados, limitados por sebes cuidadas de canas, cobertas com um bordado das mais frescas e perfeitas rosas, livres de insetos e de doenças.”

“Mais tarde, Link sublinha também esta característica ao notar que: “São frequentemente vastas, mais produtivas que agradáveis e vulgarmente plantadas de laranjaes e olivais; muitas vezes possuem também um campo de trigo e vinhas (...)”

---

<sup>56</sup> Légua antiga, cerca de 6200 m

*“Em consequência daquela dualidade, entre utilidade e prazer, o espaço surge compartimentado – de muitos espaços feitos.”*

*“O desenho do jardim português não se apresenta formalmente regular e uno. Prevalece sobretudo uma macro-estrutura geométrica irregular, polarizada, de escala humana e mensurável, em que se salienta o valor das partes. O todo oferece-se múltiplo, caprichoso, desregrado, mas não arbitrário, determinado por razões de ordem produtiva.”*

*“De facto, é a conciliação do puramente estético com o puramente utilitário, no quadro das nossas condicionantes naturais, que atenua, ou quase anula, a eficácia dos códigos artísticos, normativos, que encontramos teorizados em muita da tratadística da Europa de além-Pirinéus.”*

*El Peregrino Curioso, final de Quinhentos, Jardim do Bosque, Vila Viçosa: “...es bien calleado, hay abundancia de naranjos, muy buenos frutales...pusole en una glorieta donde se gozaba de lo mejor del jardin...yervas odoríferas como jazmines, albahaca, clavellinas, rosas, violetas y otras muchas echaban grandissima fragancia...”*

*“Contribui, em muito, para essa qualidade do espaço o carácter maioritariamente perenifólio da vegetação utilizada, que, para além de reforçar aquela dimensão, lhe oferece uma permanência aparentemente contrária à efemeridade inerente à ideia de jardim.”*

*“No jardim português, a vegetação é usada sobretudo na sua forma natural. A razão da preferência pela forma natural da vegetação prende-se, em nossa opinião, mais uma vez, com a vertente produtiva que o jardim apresenta em Portugal e com o carácter perenifólio do elenco vegetal.”*

*“No elenco vegetal presente no jardim, os citrinos são os protagonistas.” (... “árvores de espinho”... “pomares de espinho”...)*

*Jacob Sobieski, visita Portugal em 1611: “... os alrededores de Lisboa son muy agradables hermosos, llenos de huertas, jardines, bosques de naranjos, limoneros, olivos y viñas em todas as partes.”*

*“Na segunda metade do século XVIII, a cidade de Lisboa apresentava um aspeto magnífico e na margem oposta viam-se aldeias, casas de campo e jardins cheios de árvores, enfeitados com a beleza luxuriante das verduras de verão. Entre estas notam-se especialmente as laranjeiras, mas também estavam presentes limoeiros, figueiras, amendoeiras e romãzeiras, como nos relata Richard Crocker.”*

*“A água e o seu percurso são a alma e o âmaço do jardim português. A vegetação, com as diferentes formas e tipologias que toma e apresenta, apenas torna evidente o desenho velado que a água traça no seu percurso. A regularidade da composição emergente da plantação (sobretudo no pomar e na horta), a regularidade, a dimensão dos canteiros e dos diversos subespaços, a distribuição das partes, o terraceamento e a consequente compartimentação são grandemente tributários da presença da água e do sistema hidráulico. A própria descontinuidade do desenho a ela se deve. Aquedutos, minas, poços, noras, tanques, caleiras, chafarizes e taças de água polarizam e percorrem o espaço, definindo regularidades e continuidades no traçado, mas também irregularidades, pontuações e descontinuidades no desenho, ao sabor da presença de uma nascente, de determinismos hidráulicos, que definem por sua vez outras irregularidades.”*

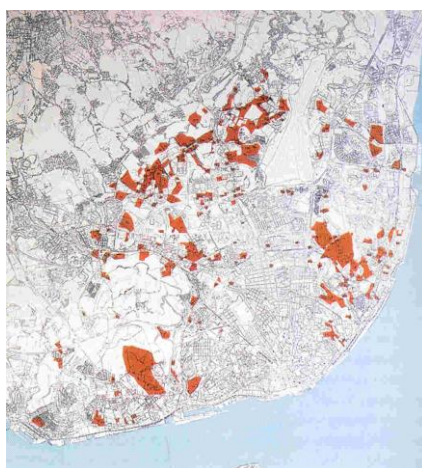
*“Vegetação, água, luz e morfologia do relevo são os componentes fortes no desenho do jardim em Portugal como o são em todos os jardins, mas aqui, em Portugal, o Jardim nasce de uma poética determinada por uma valorização estética, que se colhe na vivência de um lugar singular, individualizado, dotado de características próprias, determinadas pelas propriedades morfológicas naturais, mas também pela identidade cultural e histórica. Desenha-se a partir da relação emotiva, que se funda na materialidade, na corporeidade e na temporalidade dos elementos naturais.”*

Esta visão e inspiração é desde há muito estudada pela arquitetura-paisagista portuguesa, em particular na ligação que existe na cidade “do sul” entre edificado e espaço livre, este historicamente associado à “quinta de recreio”, como neste extrato de entrevista o Professor Gonçalo Ribeiro Telles explicita:

*“Há um outro estudo, muito importante, “A Essência do Jardim Português”, um doutoramento da Prof. Aurora Carapinha. Este trabalho vem levantar o problema que é a essência do jardim português, do que é a quinta, e vem levantar, ainda que não directamente, outro problema. É que as cidades portuguesas são um caso único em que existem subúrbios que não apenas um alastramento caótico do tecido urbano.*

*Entrevistador – “Existem ainda fortes reminiscências do tecido rural?”*

*Não é do tecido rural, é do tecido suburbano. Aurora Carapinha refere que as cidades portuguesas, tanto no Porto, como em Lisboa, como em Évora – quanto mais vamos para sul mais esse fenómeno é vincado – têm um anel envolvente de quintas de recreio que não podem existir sem a cidade, nem a cidade sem as quintas. O anel envolvente de Lisboa, aquilo a que se chamava o Termo de Lisboa e que atualmente é o seu subúrbio, era uma sucessão de quintas que aliavam ao recreio o uso lúdico e gozo de amenidade de lugares e percursos. O mesmo não sucedia no resto da Europa, cá mantinha-se simultaneamente a produção de frescos e fruta em hortas e pomares.” (Telles, 2000, p. 35)*



**Figura 28 - extrato de Teles (1997), onde estão delimitadas as “quintas” existentes em Lisboa àquela data.**

Esta situação vai manter-se até meados do século XX, onde com o urbanismo racional decorrente da Carta de Atenas, muitos desses espaços produtivos passam a ser vistos apenas como áreas passíveis de expansão do edificado urbano; este facto associado aos mercados financeiros não regulados e à inexistência de uma

efetiva política de solos, levam à especulação fundiária e ao abandono da função produtiva de muitos dos solos mais aptos aquela função no interior e na periferia das cidades.

#### 6.4. A QUINTA DE RECREIO EM ESTRUTURA ECOLÓGICA; O CONCEITO DE "CONTÍNUO PRODUTIVO URBANO"

André Viljoen, Katrin Bohn e Joe Howe, são "senior lecturers" nas Universidades de Brighton e Manchester e os editores e autores dos textos de enquadramento do livro "CPULs-Continuous Productive Urban Landscapes. Designing Urban Agriculture for Sustainable Cities", publicado pela primeira vez em 2005 e com reedição em 2008, pela casa editora Elsevier.

Com outros 21 autores que contribuíram para aquele documento, definiram o quadro teórico e exemplos práticos de instalação ou desenvolvimento de atividades e espaços de agricultura em meio urbano. Contudo o conceito de "CPULs" é na definição de VILJOEN ET ALLI, 2008, mais vasto: "*CPULs will be city-traversing open spaces running continuously through the built urban environment, thereby connecting all kinds of existing inner-city open spaces and relating, finally, to the surrounding rural area. Vegetation, air, the horizon, as well as people, will be able to flow into the city and out of it. Partially, the city will become open and wild.*"

O que torna esta definição muito interessante é a defesa dessa atividade produtiva numa lógica de "contínuo", simultaneamente inter-urbano e peri-urbano, muito próximo ao "continuum naturale" conceptualizado por Caldeira Cabral (1980)<sup>57</sup> e ao conceito de "paisagem global" de Ribeiro Telles (1994).<sup>58</sup>

Como se verá em capítulo seguinte estas conceptualizações estão já traduzidas em regime legal aplicável ao urbanismo português, delas decorrendo a operacionalização do caso de estudo da presente Tese.

VILJOEN ET ALLI, concretizam a sua visão de CPULs na seguinte formulação: "*CPULs will be productive in various ways, offering space for leisure and recreational activities, access routes, urban green lungs, etc. But most uniquely, they will be productive by providing open space for urban agriculture, for the inner-urban and peri-urban growing of food. The urban land itself, as well as the activity happening on it, will become productive: occupants will act and produce on the ground and with the ground.*" (sublinhados nossos, em itálico no original).

A original dimensão tri-partida da sustentabilidade (ecológica, económica e social) está também presente neste conceito de CPULs: "*Continuous Productive Urban Landscapes (CPULs) will be open landscapes productive in economical and sociological and environmental terms. They will be placed within an urban-scale*

---

57 Cabral, F. Caldeira (1980) - O "Continuum Naturale" e a Conservação da Natureza. Comunicação no seminário "Conservação da Natureza", Lisboa: Serviços de Estudos do Ambiente, 18 e 19 de Abril de 1980, pp. 35-54.

58 Telles, G. Ribeiro (1994) - "Paisagem global. Um conceito para o futuro", in "Iniciativa para o Desenvolvimento, a energia e o ambiente", Lisboa, pp. 28-33

*landscape concept offering the host city a variety of lifestyle advantages and few, if any, unsustainable drawbacks.*"<sup>59</sup> (sublinhados nossos, em itálico no original).

Ou como poeticamente diz BATTLE, 2011, pag.184: "*Y será en cada pequeño lugar, en cada sensibilidad conservada, en cada continuidad ganada, en cada bosque y en cada riachuelo, en cada agricultura viva, en cada flor y en cada gota de agua donde el jardín de la metrópoli adquirirá sentido, y sera un organismo vivo tanto desde el análisis detallado a través de una lupa.*"

Está-se também assim a contribuir para uma cidade "biofílica" (BEATLEY, 2011), onde a "natureza" (tradução do termo "nature" utilizado por aquele autor, sem querer entrar aqui em considerações semânticas) está presente a vários níveis interligados permitindo o melhor funcionamento dos sistemas ambientais, a saúde física e psíquica dos cidadãos, a sua proximidade à realidade biofísica e, não menos importante ao "sense of wonder" (BEATLEY, 2011) que torna relevante aprendizagens e contactos com realidades estéticas emocionais.

Resulta assim desejável associar as vantagens estéticas, funcionais, recreativas e de produção primária da "quinta de recreio" ao conceito de "continuum naturale", numa atitude de planeamento integrado da estrutura ecológica da cidade.

É inegável o esforço na criação ou manutenção da presença da atividade produtiva primária em muitos perímetros urbanos na AML e com recentes desenvolvimentos significativos promovidos pelas Autarquias, por exemplo em Lisboa, Cascais, Oeiras e Seixal (nomeadamente referidos por Cancela, 2009b; Saraiva, 2011; Abreu, 2012). Contudo esta presença assume a maior parte das vezes situações pontuais, ainda longe do conceito do "contínuo produtivo urbano".

Bebendo destes princípios e como forma de integrar estas dimensões de evolução da paisagem com vista á perenidade da utilização dos seus recursos na matriz do desenho e gestão urbana, surgiu o conceito de "*landscape urbanism*", fruto inicial da reflexão sobre a revitalização ecológica de áreas urbanas degradadas, mas em grande evolução conceptual e que abarca a globalidade do processo de planeamento e gestão dos espaços abertos em ambiente urbano (DONADIEU, 2006).

O "landscape urbanism" - que poderíamos traduzir por "urbanismo paisagista" - iniciou-se formalmente num Simpósio e Exposição associada com o mesmo nome, em 1997, a que se juntou um curso específico, ministrado na Universidade de Illinois, Chicago; todas estas ações tiveram o impulso criativo do arquiteto Charles Waldheim (atualmente "Chair of Landscape Architecture Department" na "Graduate School of Design", Universidade de Harvard). De acordo com aquele autor, a paisagem é a lente através da qual a cidade contemporânea é representada e o meio através da qual é construída (WALDHEIM, 2006, p.15). Esta dimensão paisagista da cidade, englobando as suas dimensões naturais e sociais em interação, parece ter ganho adeptos dos dois lados do Atlântico (DONADIEU, 2006).

Outro autor, DURACK, 2004 sintetiza o conceito: "*It's a call to turn the traditional practice of urban design inside out, starting with open spaces and natural systems to structure urban form, instead of buildings and*

---

<sup>59</sup> VILJOEN, Andre (Ed.) 2005 - What are CPULs? in "CPULs-Continuous Productive Urban Landscapes. Designing urban agriculture for sustainable cities". Elsevier Architectural Press. Oxford

*infrastructure systems (...) Nevertheless, the idea of landscape urbanism reorders the values and priorities of urban design, emphasizing the primacy of the void over built form, and celebrating indeterminacy and change over the static certainty of architecture. Its most powerful contribution, however, may be that it recalls nature's restorative cycles and tries to put them back to work in the city."*

Há assim nesta visão do "urbanismo paisagista" a defesa do primado do processo em vez do primado da forma, a estrutura primária do espaço livre versus a tradicional do espaço fechado, a crítica do determinismo versus a desejável evolução dinâmica da paisagem.

Como SHANE, 2004 aponta a esta estratégia de revitalização: *"This reversal of normal processes opens the way for a new hybrid urbanism, with dense clusters of activity and the reconstitution of the natural ecology, starting a more ecologically balanced, inner-city urban form in the void."*

O interesse dos espaços abertos, nomeadamente verdes públicos, na criação das novas dimensões urbanas assume sentido unificador, enquanto processo global e coerente onde o desenho ou a gestão da cidade se inicia e/ou concretiza pelos seus sistemas naturais. A dimensão unificadora de "landscape architecture" pode passar assim por uma visão específica de "landscape urbanism", quando esteja em causa este campo de ação territorial específico, dado que, ao nível dos princípios, não há diferenças entre os dois termos, apenas adaptações dos mesmos às escalas de intervenção.

## **6.5. ENQUADRAMENTO LEGAL DOS ESPAÇOS VERDES URBANOS E A SUA RELAÇÃO COM A ESTRUTURA ECOLÓGICA**

Legislação recente (Decreto Regulamentar nº 11/2009, de 29 de Maio, em particular na alínea d) do nº1 do seu Artigo 21º - Categorias funcionais de solo urbano), reconhece a atividade agrícola como uso compatível da estrutura ecológica urbana ao definir que os "espaços verdes" são *"áreas com funções de equilíbrio ecológico e de acolhimento de atividades de ar livre de recreio, lazer, desporto e cultura, agrícolas ou florestais, coincidindo no todo ou em parte com a estrutura ecológica municipal"*. (sublinhado nosso)

Contudo legislação também recente sobre Reserva Agrícola Nacional (Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de Março) continua a manter a impossibilidade de classificação de solos com características para integrarem aquela Reserva, apenas pelo facto de se encontrarem integrados em perímetros urbanos, o que face aos aspetos anteriormente definidos no texto legal do Decreto Regulamentar nº 11/2009, de 29 de Maio, citado, parece uma falha de coordenação legislativa.

De referir que no Decreto Regulamentar nº 9/2009, de 29 de Maio, que: *"A estrutura ecológica municipal é o conjunto de áreas de solo que, em virtude das suas características biofísicas ou culturais, da sua continuidade ecológica e do seu ordenamento, têm por função principal contribuir para o equilíbrio ecológico e para a proteção, conservação e valorização ambiental, paisagística e do património natural dos espaços rurais e urbanos. A estrutura ecológica municipal existe em continuidade no solo rural e urbano"*

Por sua vez, e de acordo com o mesmo Decreto Regulamentar nº 9/2009, de 29 de Maio, “no interior dos perímetros urbanos, a estrutura ecológica municipal compreende os espaços verdes de utilização colectiva e outros espaços, de natureza pública ou privada, que sejam necessários ao equilíbrio, proteção e valorização ambiental, paisagística e do património natural do espaço urbano, nomeadamente no que diz respeito a:

- a) Regulação do ciclo hidrológico (preservação da permeabilidade do solo e criação de áreas de retenção, no quadro de prevenção de cheias urbanas);
- b) Regulação bio-climática da cidade (redução das amplitudes térmicas e manutenção do teor de humidade do ar);
- c) Melhoria da qualidade do ar (diminuição da concentração da poluição atmosférica nos centros urbanos);
- d) Conservação da biodiversidade (manutenção de habitats).”

Podemos assim, em síntese, estruturar conceitos, em termos da sua interligação e relevância geográfica:



**Figura 29 - Hierarquia conceptual entre os termos fundamentais de “estrutura ecológica municipal”, “estrutura ecológica urbana” e “espaços verdes”**

Também o Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro e sua legislação complementar, que estabelece o regime jurídico da urbanização e edificação, postulam no Artigo 43º (Áreas para espaços verdes e de utilização coletiva, infra-estruturas e equipamentos), no seu numero 1, que “os projectos de loteamento devem prever áreas destinadas à implantação de espaços verdes e de utilização coletiva, infra-estruturas viárias e equipamentos”. No seu número 4, esclarece-se que “os espaços verdes e de utilização coletiva, infra-estruturas viárias e equipamentos de natureza privada constituem partes comuns dos lotes resultantes da operação de loteamento e dos edificios que neles venham a ser construídos e regem -se pelo disposto nos artigos 1420.º a 1438.º-A do Código Civil.” (sobre Direitos e Encargos dos Condóminos).

O corpo legal dos espaços verdes urbanos encontra-se assim essencialmente estruturado nestes dois Decretos Regulamentares (9/2009 e 11/2009), bem como no Decreto-Lei 555/99, a que voltaremos adiante, na análise da possibilidade da gestão dos espaços verdes por cidadãos.



## **3ª PARTE**

---

### **APLICAÇÃO E EXPLANAÇÃO DO CASO DE ESTUDO**



## 7. O PROCESSO DE REVISÃO DO “PLANO DE URBANIZAÇÃO DO ALTO DO LUMIAR (PUAL)” E AS PROPOSTAS DE INSERÇÃO DA AGRICULTURA URBANA NO MESMO

### 7.1. O PROCESSO INICIAL E A PROPOSTA DE ESTRUTURA VERDE DECORRENTE DO PUAL DE 1998

O "Alto do Lumiar" (mais tarde rebaptizado como "Alta de Lisboa"), corresponde à área de intervenção de um projeto urbanístico promovido pela CML - Câmara Municipal de Lisboa e executado pela SGAL – Sociedade Gestora do Alto do Lumiar SA, que visa implementar o modelo e as operações urbanísticas constantes no PUAL – Plano de Urbanização do Alto do Lumiar.

O PUAL foi elaborado pela empresa espanhola "i3 Consultores SA" – tendo como coordenador o Arquiteto Eduardo Leira<sup>60</sup>- nos termos do Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 Março, tendo sido aprovado pela Assembleia Municipal de Lisboa a 18 de Julho de 1996 e ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 126/98, publicada no Diário da Republica, 1ª série -B, n.º 248, de 27 de Outubro de 1998.



Figura 30 - Fotografia área da área de intervenção do PUAL, datada aproximadamente da data de aprovação do mesmo (1998)

O projeto do Alto do Lumiar nasce contudo formalmente em 1984, data em que a SGAL e as empresas que a constituem outorgam o contrato com a Câmara Municipal de Lisboa, na sequência de um Concurso Público

---

<sup>60</sup> Eduardo Leira (Madrid, 1944), quatro vezes premiado no Prémio Nacional de Urbanismo de Espanha, autor do primeiro Plano Director Geral de Madrid (1985) , desenvolveu planos urbanísticos em Espanha, Portugal, Rússia, Colômbia e China. Tem actividade docente e de investigação sobre urbanismo. Fundador da empresa "i3 Consultores"

Internacional para a Urbanização do Alto do Lumiar, com uma área inicial de c. 200 hectares de terrenos maioritariamente municipais e onde se localizavam bairros de habitação precária degradados.

Esta intenção visava nomeadamente dar corpo ao então denominado "Programa de Recuperação de Áreas Degradadas do Alto do Lumiar" (PRADAL).

Contudo, após várias alterações ao programa, conteúdo e área do Plano, ficou definido que a Alta de Lisboa de acordo com o PDM de Lisboa de 1994 (CML, 1995a), ocuparia uma área de aproximadamente 300 hectares (cerca de 3,7 % da área do Concelho) localizada na zona Norte da Cidade de Lisboa, na área administrativa das Freguesias do Lumiar, Charneca e Ameixoeira.

*"O objetivo principal é a construção de habitação social para realojamento das, aproximadamente, 3.500 famílias que na altura ocupavam aqueles bairros degradados. Em compensação pela construção da habitação social, pela quantia que teria de pagar e pela construção das infraestruturas urbanísticas e de equipamento colectivo a SGAL receberia os restantes lotes a criar destinados essencialmente à construção de habitação"* (CML, 1995 b, p 163) (sublinhado nosso). De acordo com a citação anterior, fica clara a lógica e o processo de "negociação urbanística operacional" (de acordo com DGOTDU, 2010) subjacente.

Pode-se assim dizer que o PUAL concretiza territorialmente as bases contratuais entre a CML e a SGAL.

Esta visão que se alargou de operação de realojamento para a construção de uma nova área urbana de Lisboa, infra-estruturada, polivalenciada e de grande oferta de serviços e equipamentos, decorre dos vários desenvolvimentos que as propostas do PUAL foram tendo até atingir a versão final, aprovada em 1998. Para MOURA-CARVALHO, 2005, esta oferta de serviços e equipamento visava assim *"garantir níveis elevados de qualidade urbana e plena integração social, ajustado às necessidades atuais da cidade"*.



Figura 31 - Imagem idealizada da aplicação dos critérios e formas urbanísticas preconizadas no PUAL de 1998

Contudo o traçado urbanístico decorrente do PUAL não teve por mérito o reconhecimento do valor de uma paisagem urbana com funções e valores específicos, nomeadamente históricos, culturais, de lazer, de equilíbrio ambiental e agrícolas.

Esta lógica compositiva do PUAL, a fazer praticamente “tábua rasa” das existências rururbanas locais, concretizou-se com uma proposta de traçado inspirado nas novas periferias madrilenas e nas “Avenidas Novas” nacionais, e baseado no quarteirão como unidade básica do desenho urbano.

Esta escolha pelo traçado ortogonal da cidade, torna-se incompatível com outro traçado mais orgânico, de lógica vocacional de fisiografia, solos e aptidões de uma zona anteriormente dominada por quintas e azinhagas, que consubstanciaram muita da base da ocupação urbana informal. A sobreposição da situação existente à data da elaboração do PUAL com as propostas do mesmo é muito clara sobre a profunda transformação de desenho proposta.



Figura 32 - planta do PUAL (1998); planta parcial (nº4) de sobreposição da rede viária proposta sobre a situação existente

Esta visão da área de intervenção por parte dos seus gestores e planeadores, enquanto área ainda não verdadeiramente urbana e que, como tal, se presta ao prolongamento da cidade existente, não contemplou portanto a característica fundamental da periferia da cidade tradicional lisboeta e atrás referida na citação de Telles, 2000: o “*anel envolvente de quintas de recreio que não podem existir sem a cidade, nem a cidade sem as quintas*”, muitas delas ainda na altura em funcionamento ou recuperáveis na sua dimensão histórica, paisagística, social e produtiva.

Mas é também claro que a partir do momento em que se adivinhou o futuro edificado da zona, muitas dessas quintas reduziram a sua componente produtiva e passaram a ser terreno expectante de urbanização, com o aumento de valor fundiário correspondente da passagem de solo rural a urbano, numa realidade bem conhecida do processo de urbanização nacional, principalmente a partir de meados do século XIX. Uma análise legal, histórica e ética desse processo desde o último quartel do século XX pode ser analisada em RODRIGUES, 2011.

Aliás, esta leitura do espaço não edificado como espaço completamente disponível para o ser, é uma das características das expansões urbanas portuguesas, por motivos que não importa agora desenvolver aqui, mas alvo de reflexão por vários outros autores, nomeadamente MORGADO, 2005.

As propostas de estrutura verde preconizada no PUAL, resultaram numa lógica de aproveitamento de duas Quintas de Recreio contíguas (Conchas e Lilazes) e na criação de um novo grande parque urbano, denominado Parque Oeste, este com programa relevante ao nível do controlo de pontas de cheia e de encaixe de caudais pluviais. Foi também previsto um "parque de entrada" na zona das Calvanas.

Assim as tipologias preconizadas e áreas resultantes, assentam no seguinte modelo de criação de espaços verdes no PUAL:

- 3 parques urbanos (Conchas e Lilazes, Oeste e Calvanas), num total de 556 000 m<sup>2</sup>;
- outros parques de escala média, jardins e áreas ajardinadas, numa área de 70 000 m<sup>2</sup>;
- áreas verdes de proteção e enquadramento às vias de tráfego rodoviário, ocupando 120 000 m<sup>2</sup>;
- espaços verdes resultantes da implementação das áreas edificáveis, logradouros ou áreas de enquadramento dos edifícios, de área desconhecida.



Figura 33 - Localização e denominação dos principais espaços verdes públicos urbanos constantes do PUAL

Relativamente aos três grandes parques urbanos, estavam previstos da seguinte forma:

- Parque das Conchas / Quinta dos Lilases – 22 hectares  
Sendo um parque existente, constituirá um espaço com grandes potencialidades lúdicas e recreativas, em que se destacam o grande relvado central e a mata. Recuperação e requalificação efetuada pela CML.
- Parque Oeste ou do Vale Grande – 24 hectares  
Da autoria da arquitecta espanhola Isabel Aguirre será o novo parque urbano constituído por duas áreas distintas, uma mais vocacionada para o recreio informal, marcada por um grande lago central, que tem também uma função de controlo hidráulico e amenização ambiental, e outra de pendor mais desportivo, onde está implantada uma pista de atletismo.
- Parque de Calvanas ou Parque Sul – 7,6 hectares  
Constituirá a entrada formal na urbanização, envolvendo o troço inicial do Eixo Central e deverá ter um carácter emblemático e formal. Possuirá algum equipamento desportivo e uma forte

acessibilidade, quer de automóvel, quer de transportes públicos, englobando ainda corredores pedonais e cicláveis de ligação com o resto da cidade.

Para a concretização das ações previstas a Alta de Lisboa assenta num modelo de gestão descrito em MOURA-CARVALHO, 2005, mas revisto no quadro da alteração em 2013 do PUAL, processo que se descreverá adiante.

## **7.2. DADOS SOCIAIS DA COMPOSIÇÃO DA POPULAÇÃO, EM PARTICULAR DA REALOJADA**

O Alto do Lumiar, como referido também denominado como Alta de Lisboa, tem sido alvo de estudos periódicos sobre a situação social do "Bairro", realizadas pelo K'Cidade - Programa de Desenvolvimento Comunitário Urbano da Fundação Aga Khan e pelo CEDRU - Centro de Estudos e Desenvolvimento Regional e Urbano, sendo que o último data de 2009<sup>61</sup>. Acrescentam ainda a estes algumas investigações em sociologia e psicologia comunitária das quais são de ressaltar os trabalhos de Fonseca, 2007<sup>62</sup> e Carapinha, 2010<sup>63</sup>

Os dados atuais de população da Alta apontam para cerca de 32.000 pessoas, dos quais cerca de 17.000 em áreas de realojamento ou bairros sociais; recorde-se que o cenário populacional previsto para toda a área do PUAL é de 65.000 residentes.

Os edifícios de realojamento da Alta de Lisboa localizam-se num território que no final dos anos 90, constituía a maior concentração de "barracas" e outros alojamentos precários da cidade de Lisboa. Como atrás referido a maioria dos realojamentos ocorreram em 2000 e 2001 e abrangeram uma população estimada em cerca de 10.000 habitantes.

De acordo com FONSECA, 2007, esta população realojada é relativamente jovem comparativamente à média da cidade de Lisboa e do país: quase 1/4 das pessoas pertencem ao estrato 0-14 anos e apenas 12,4% se representam no escalão de mais de 5 anos. A dimensão média familiar (3,4 pessoas) é superior à do concelho de Lisboa (2,4 indivíduos por agregado) e do país (2,8), sendo predominantes as famílias que têm entre duas e quatro pessoas.

Cerca de 8% da população inquirida tem nacionalidade estrangeira e 2,2% tem dupla nacionalidade. Foram identificadas dez nacionalidades distintas, observando-se uma predominância clara dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP), que, em conjunto, representam 92,5% da população estrangeira residente na área em estudo. Os Angolanos, Cabo-verdianos e Santomenses são, pela ordem indicada, as comunidades mais expressivas, cabendo-lhes 88% do total. Importa ainda assinalar a presença, ainda pouco expressiva, de

<sup>61</sup> K'Cidade, Cedru (2009) - Alta de Lisboa. Inquérito em painel aos agregados familiares. Disponível em <http://grupocomunitarioalta.files.wordpress.com>, consultado em 16.08.13

<sup>62</sup> Carapinha, Ana (2010) - Influência do processo de realojamento na percepção de sentido de comunidade e apoio social percebido. Tese de Mestrado Integrado em Psicologia. Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa

<sup>63</sup> Fonseca, M.L. et alli (2007) - Saúde e integração dos imigrantes em Portugal: uma perspectiva geográfica e política. in Migrações nº1, Setembro de 2007, disponível em [www.ceg.ul.pt/migrare/publ/migracoesart.pdf](http://www.ceg.ul.pt/migrare/publ/migracoesart.pdf), consultado em 16.08.13

imigrantes chegados há menos tempo, nomeadamente brasileiros e europeus de leste (ucranianos e russos). Os moradores com dupla cidadania são, na maior parte dos casos, pessoas que, mantendo a nacionalidade do seu país de origem (PALOP, sobretudo de Angola), adquiriram a cidadania portuguesa. Dos portugueses, alguns têm naturalidade estrangeira (13,2%), sobretudo dos mesmos países de origem dos estrangeiros mais representativos. A maioria dos nacionais é natural de Lisboa (mais de 70%), seguindo-se origens rurais, com mais peso do interior norte e centro. A população cigana representa pouco mais de 2% dos residentes em edifícios de realojamento.

A taxa de desemprego na população realojada na Alta de Lisboa (22,8%) era largamente superior à do país (7,1%) e da Região de Lisboa e Vale do Tejo (8,1%) no quarto trimestre de 2004. Por outro lado, mais de 15% das pessoas vivia em agregados onde ninguém tinha emprego. Todavia, a elevada informalidade é marcante (inclusivamente na forma de obtenção de emprego ou trabalho, em “biscates”), o que se liga ao reduzido nível de instrução dos desempregados, sendo esta uma forte ameaça à empregabilidade (4,8% de analfabetos; 37,4% com a 4.ª classe; 27,8% com o terceiro ciclo do ensino básico e 8,8% com o ensino secundário).

Reflexo da baixa qualificação, o tipo de desemprego mais frequente é o de longa duração (doze ou mais meses) – 53,8% dos casos registados no total da área de estudo, um valor bastante superior ao total nacional no 4.º trimestre de 2004, 46,9%. Praticamente toda a população realojada nesta área da cidade apresentava no final de 2004 um elevado grau de vulnerabilidade a situações de exclusão social.

Em oito dos treze blocos de realojamento analisados, metade ou mais dos agregados familiares dispunham de um rendimento líquido mensal por indivíduo equivalente, inferior a 300 euros, a chamada linha de pobreza. A comparação dos agregados familiares e dos indivíduos residentes nos blocos de realojamento da Alta de Lisboa que vivem abaixo e acima da linha de pobreza, relativamente a uma série de indicadores socioeconómicos, permitiu verificar que os imigrantes e minorias étnicas de origem imigrante (estrangeiros e portugueses com outra nacionalidade) apresentam maior taxa de risco de pobreza e uma situação de desvantagem face à média da população do bairro, em muitos desses indicadores.

A situação anteriormente descrita por FONSECA, 2007, com base em resultados obtidos até 2006, demonstra bem a fragilidade da comunidade realojada. De voltar a referir que este processo de realojamento ocorreu essencialmente entre 2000 e 2001, pelo que os dados refletem bem a realidade da quase totalidade da população realojada.

No estudo K’Cidade e Cedru, 2009, faz-se uma comparação entre o que mudou nos bairros sociais e PER no período entre 2004 e 2009. Como principais conclusões o estudo aponta a diminuição da população ativa (de 64,8% para 62,1%), o aumento da população idosa (de 10% para 11,4%), o crescimento de situações de monoparentalidade (de 16,5% para 22%) e a redução dos residentes de naturalidade estrangeira (de 15,2% para 14,4%). Agravou-se ainda a taxa de desemprego (de 23,3% para 27,7%), a criminalidade (de 9,3% para 11,9%), tendo diminuído a participação em atividades sociais locais (de 18,5 % para 6,5%).



### 7.3. O PROCESSO DE REVISÃO DO PUAL

Dez anos depois da aprovação do PUAL, novos conceitos e estratégias políticas surgiram para o desenvolvimento desta zona da cidade. Foi elaborado um relatório de monitorização do PUAL, com avaliação empreendida para o período de 1998-2008 e sistematizada num Relatório preliminar de Maio de 2009<sup>64</sup>, donde se retiram como principais conclusões e situações que urgem retificação:

- O realojamento, objetivo primordial do Plano, estava concluído, com uma execução a 95% face ao contratualizado;
- O grau de realização do Plano era de 51%, porém correspondendo: a um grau de realização de edificação de 41% representando 95% PER e 30% Venda Livre; 62% de infra estruturação, 22% de execução da rede de equipamentos e 60% da estrutura verde.
- A programação e dimensionamento das redes de equipamentos do PUAL assentaram em critérios que têm vindo a ser objeto de revisão/atualização pelas Entidades da tutela, inviabilizando a concretização da rede planeada em compatibilidade com as premissas de gestão e regulamentos vigentes;
- A rede de equipamentos prevista no PUAL, nomeadamente ao nível da rede de saúde e rede escolar, não se compatibilizava integralmente com as cartas de equipamentos aprovadas para o Concelho;
- Ao nível da edificação existia algum deficit de programação de área comercial face às necessidades urbanas;
- A rede viária principal deveria merecer alguns ajustes pontuais de forma a garantir condições eficazes de funcionamento.

O Grupo Comunitário da Alta de Lisboa (GCAL) - organização informal de entidades públicas, organizações não-governamentais, empresas e grupos de moradores, que operam ou estão localizados na área de intervenção do PUAL - elaborou na sequência um documento<sup>65</sup> de contributos sobre esse Relatório de Monitorização, com vista à melhor definição do programa de revisão do referido PUAL.

Neste quadro, foi reconhecida a necessidade de promover uma alteração ao PUAL e de acordo com o Relatório do mesmo *"com vista a assegurar maior eficiência na prossecução dos seus fins contextualizada nas alíneas a), b) e c) do Artigo 145º do RJIGT e nos termos do preconizado do n.º 2 do Artigo 93º do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro, decorrente designadamente:*

- *Da evolução das condições económicas, sociais, culturais e ambientais que lhes estão subjacentes e que fundamentam as opções definidas no PUAL, desde que revista carácter parcial, designadamente se restrinja a uma parte delimitada da respectiva área de intervenção;*

<sup>64</sup> CML (2009) - "Relatório de Monitorização do Plano de Urbanização do Alto do Lumiar - PUAL (1998-2008)". Versão Preliminar. CML/UPAL - Unidade de Projecto do Alto do Lumiar, Lisboa. Disponível em em <http://grupocomunitarioalta.files.wordpress.com>, acedido a 16.08.13.

<sup>65</sup> GCAL (2009) - "Proposta de alteração ao PUAL 2009". GCAL - Grupo Comunitário da Alta de Lisboa, Lisboa. Disponível em [grupocomunitarioalta.wordpress.com/documentos](http://grupocomunitarioalta.wordpress.com/documentos), acedido a 16.08.13

- *Da entrada em vigor de leis ou regulamentos que colidam com as respectivas disposições ou que estabeleçam servidões administrativas ou restrições de utilidade pública que afetem as mesmas."*

Assim, através da Deliberação n.º 564/CM/2009, publicada no Boletim Municipal de 9 de Julho de 2009 e D.R. 2ª série n.º 136 de 16 de Julho de 2009 – Aviso n.º 12618/2009, foi determinado dar início ao procedimento de elaboração da Alteração ao PUAL e aprovados os respectivos Termos de Referência, ao abrigo do disposto nos n.º 1 e 2 do art. 74º do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro.

De acordo com os Termos de Referência aprovados, os objetivos gerais subjacentes à proposta de alteração ao PUAL, são os seguintes:

- **Edificação** – introduzir no regulamento uma condição que permita interpretar os parâmetros de edificabilidade parciais como de carácter indicativo, sem prejuízo do cumprimento da máxima superfície de pavimento e da predominância do uso regulamentados;
- **Equipamentos** – reponderar as redes de equipamentos em compatibilidade com as atuais directivas da Administração Central e Cartas sectoriais concelhias, nomeadamente ao nível dos equipamentos de saúde e de ensino; Introduzir ao nível do regulamento uma condição que permita interpretar os parâmetros de tipologia, localização, área de construção e capacidade, como indicadores de referência a ajuizar em função dos critérios regulamentares específicos em vigor à data da execução do equipamento em questão;
- **Sistema viário** – ao nível da eficiência do Tráfego repercutir as alterações desde já identificadas como pertinentes quer resultado das opções de desenho urbano em cumprimento do programa de ocupação regulamentado no PUAL ou por demonstrada inviabilidade técnica, nomeadamente as identificadas no Desenho 03 – Planta de Gestão - infra-estruturas viárias que integra o Relatório de monitorização do PUAL (1998/2008);
- **Estrutura Verde** – ajuste dos limites das áreas qualificadas como Áreas Verdes – Parque Urbano em função das intervenções confinantes e realocização de equipamentos.

Contudo, na base deste processo de Alteração do PUAL estão como tradução essencial dos pontos anteriores:

- razões de diminuição e recalendarização de investimentos em equipamentos públicos e infra-estruturas, em função da redução de venda de fogos de "venda livre" e conseqüente redução da disponibilidade financeira compatível com os investimentos e prazos previstos no PUAL de 1998 (e alvo de um contrato entre a CML e a SGAL);
- a adequação do PUAL ao Plano Director Municipal de Lisboa, entretanto em aprovação e que entrou em vigor no dia 31 de Agosto de 2012, na sequência da publicação em Diário da República n.º 168, de 30 de Agosto de 2012, do Aviso n.º 11622/2012.

A área do PUAL aprovado em 1998, localiza-se no quadrante Norte do Município de Lisboa e ocupa uma superfície de aproximadamente 382 ha, da qual 1.090.500 m<sup>2</sup> em área Consolidada e 2938.900 m<sup>2</sup> em área

de execução global do PU, inserida nas freguesias do Lumiar, da Charneca do Lumiar, da Ameixoeira e de Santa Maria dos Olivais.

A área de intervenção era limitada a:

- Norte, o limite do Concelho de Lisboa;
- Nascente, pelo Aeroporto de Lisboa;
- Sul, pela 2.<sup>a</sup> Circular;
- Poente, pelo Eixo Rodoviário Fundamental Norte/ Sul e a Alameda das Linhas de Torres.

No processo de alteração os limites da área de intervenção do PUAL foram ajustados em função da rede viária executada e prevista na envolvente do plano, considerando-se agora:

- a Norte, o limite do Concelho de Lisboa;
- a Nascente, a nova vedação do Aeroporto de Lisboa;
- a Sul, a 2.<sup>a</sup> Circular e o limite do Nó de Calvanas (Solução definitiva);
- a Poente, os eixos da Alameda das Linhas de Torres, do Eixo Rodoviário Fundamental Norte-Sul e rotunda Norte.

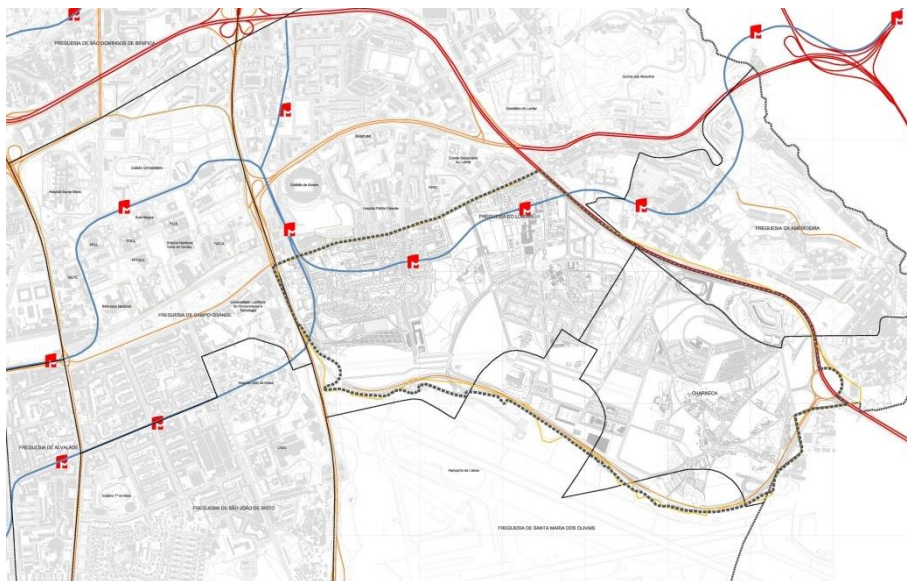


Figura 34 - Planta de Enquadramento da área de intervenção do PUAL

Revela-se interessante a transcrição do capítulo do Relatório da Alteração do PUAL sobre "Contextualização histórico-urbana e valores patrimoniais", pelo que revela do valor do território em termos de paisagem cultural (como atrás definida) e produtiva, valores que no nosso ponto de vista não foram suficientemente acautelados no PUAL em vigor:

*"A área da cidade sujeita à intervenção do PUAL consiste no planalto a norte do casco histórico, delimitado por duas vias radiais de formação antiga que asseguravam as ligações de Lisboa ao centro e ao norte do país: a poente, a estrada do Lumiar, na direção de Odivelas e da fértil Região Oeste, e a leste, a estrada de Sacavém, apontada ao Porto via Leiria e Coimbra.*

A cartografia antiga evidencia, no princípio do século XX, a ruralidade deste vasto território pontuado por pequenos aglomerados periféricos (Lumiar, Ameixoeira, Charneca) e retalhado por quintas de exploração e recreio, cujos limites de propriedade constituíram os segmentos da rede de caminhos rurais que as articulavam entre si, aos lugares mais próximos e a Lisboa.

A partir dos meados do século XX, esta periferia de Lisboa sofre duas transformações que determinam a ruptura do quadro anterior:

a) a construção de um equipamento de escala internacional, o aeroporto de Lisboa, decidida no quadro do Plano Director de De Gröer (1948);

b) a instalação de população migrante de origem rural, que então se dirige massivamente à cidade, nos terrenos disponíveis através de soluções precárias de habitação.

É nesta época que topónimos como Charneca e Musgueira passaram a evocar a cidade marginalizada dos 'bairros da lata', que os programas de realojamento social da década de 80 e 90 tentaram e, no caso do Alto do Lumiar, conseguiram erradicar.

O Plano de Urbanização do Alto do Lumiar, aprovado pela CML em 1996 e ratificado pelo poder central em 1998, resultou assim:

i) no enquadramento das operações de realojamento na área – um dos seus objetivos expressos;

ii) na tentativa de integração desta última bolsa de expansão urbana, através da definição dos parâmetros da sua urbanização, designadamente no que respeita à sua articulação viária com a cidade consolidada.

O conceito subjacente ao desenho urbano aprovado em 1996 foi o do prolongamento do designado "eixo histórico de Lisboa", Av. da Liberdade/Campo Grande, assumindo-se o plano das Av. Liberdade/Avenidas Novas (F. Ressano Garcia, 1880-88) como mote. O "eixo central" estruturante, previsto pelo PUAL, continuaria assim "o Eixo Histórico..., com um novo traçado que 'substitua' a histórica Alameda [das Linhas de Torres] rural" (Eduardo Leira, 1995), numa atitude conceptual coerente com a cultura arquitectónica dominante na época.

No que respeita às pré-existências com valor cultural hoje ainda presentes na área-plano, a Carta Municipal do Património (PDM em revisão) assinala c. de 30 objectos, entre imóveis, património paisagístico e objectos singulares (cf. listagem infra), dos quais a esmagadora maioria corresponde ao que resta das antigas quintas em que este território se estruturou até aos meados do séc. XX – prolongando-se ainda hoje para oeste, através da coroa verde que inclui as quintas, mais divulgadas, do Paço do Lumiar.

Num ensaio de tipificação das quintas do Alto do Lumiar, poderão distinguir-se três grupos:

1) as que se formaram ao longo do eixo tradicional constituído pela antiga Estrada do Lumiar (Al. das Linhas de Torres), como são os casos das quintas das Conchas e dos Lilases;

2) as que ocorrem no miolo da área-plano, já desarticuladas da antiga rede de caminhos que lhes conferia legibilidade territorial, como a Quinta da Musgueira;

3) por fim, as quintas que se formaram em articulação com os antigos aglomerados periféricos, sobretudo no caso da Charneca, salientando-se aqui a Quinta Grande, a do Bom Jardim e a Quinta dos Milagres, esta um pouco mais afastada do núcleo populacional.

As quintas do Lumiar, independentemente do valor patrimonial específico de cada uma, constituem, no seu conjunto, inegável fator identitário desta área da cidade, além de contributo fundamental para a sua qualificação ambiental decorrente do património paisagístico que muitas ainda conservam.

Para além do tema das quintas, e sem prejuízo do futuro aprofundamento da presente análise, outros elementos de património a destacar e a contemplar nos elementos constituintes do PUAL são: i) o conjunto edificado de configuração linear e características pré-industriais da Alameda de Linhas de Torres; ii) o núcleo periférico da Charneca, polarizado pela interessante igreja seiscentista de São Bartolomeu; iii) o antigo Forte da Ameixoeira, elemento de arquitetura militar de grande escala, integrado no Campo Entrincheirado de Lisboa (séc. XIX/XX)". (sublinhados nossos).

Relativamente ao Património Edificado e Paisagístico identificam-se, à data, na área do Plano 33 elementos ou conjuntos, dos quais destacamos pelo seu interesse para a proposta de estrutura verde apresentada:

***Imóveis Classificados e em Vias de Classificação:***

- **3338** Quinta Alegre (Palácio, Jardins, Construções e Elementos Decorativos), Imóvel de Interesse Público
- **99967/CML20/18.24** Quinta dos Lilases / Alameda das Linhas de Torres, 198-220 (Em vias de classificação – IIM)
- **99998/CML24/18.26** Casa da Quinta das Conchas / Alameda das Linhas de Torres, 154-156 (Em vias de classificação - IIM)
- Quinta das Conchas: (Em vias de classificação - IIM)
- **18.26A** - Parque da Quinta das Conchas (Em vias de classificação – IIM)

***Património Edificado e Paisagístico (não classificado, mas enumerado):***

- **05.28** Quinta dos Cântaros / Calçada do Forte da Ameixoeira
- **13.09** Quinta Grande / Largo dos Defensores da República, 1-2; Av. Santos e Castro
- **13.12** Quinta do Bom Jardim / Campo das Amoreiras, 115-116
- **13.13** Quinta do Louro / Campo das Amoreiras, 47-48
- **13.14** Quinta de Nossa Senhora da Conceição / Campo das Amoreiras, 43-45
- **13.15** Quinta do Poleiro / Largo dos Defensores da República, 11-19
- **13.17** Quinta dos Milagres / Azinhaga dos Milagres, 2-6
- **18.18** Quinta da Musqueira / Azinhaga da Musqueira
- **13.21** Azinhaga dos Milagres

Contudo e face aos anteriores compromissos urbanísticos e financeiros assumidos entre a CML e a SGAL, a proposta de alteração é apresentada no Relatório do mesmo como "tão-somente, um ajuste à solução encontrada no plano aprovado em 1996 e publicado em 1998", já que a margem de manobra de uma revisão mais profunda do Plano para o adaptar à realidade socio-económica e demográfica do País, obrigaria eventualmente a significativos esforços financeiros municipais para ressarcir o parceiro privado dos investimentos feitos e das suas expectativas de lucros futuros.

Daí que, continuando no Relatório do processo de Alteração do PUAL, se diga que "*De facto, os eixos fundamentais que suportaram a estruturação territorial e o desenvolvimento urbano, entretanto implementados, são mantidos e, quanto muito, são reforçados:*

- *O plano como uma extensão da cidade, apoiada no prolongamento do eixo histórico e retomando a tradição de “nova urbanização por traçado” que caracterizou o desenvolvimento das avenidas novas, a qual revaloriza o papel do espaço de rua, enquanto espaço público fundamental*
- *Diversidade e multifuncionalidade tanto na forma, abandonando a anterior ideia de urbanização periférica e produzindo modelos da cidade central, como nos usos e atividades, incorporando diversos segmentos de mercado residencial, bem como usos singulares de terciário, capazes de funcionar como âncoras de atratividade de outras atividades.*
- *Oferta qualificada de uma rede de equipamentos, que dotem esta nova extensão com o perfil de espaço cosmopolita e adequado às exigências da cidade contemporânea e de um sistema de espaços verdes, fortemente hierarquizado que não se cinja a tipologias .*
- *Fruto das naturais dinâmicas que a sociedade vai registando, há novas focagens acerca de matérias emergentes, o aprofundamento de determinadas perspectiva-se que visam dar maior coesão social, uma atenção particular sobre os aspetos de aplicação concreta menos conseguida".*

Esta lógica de Alteração traduziu-se na integração na área de intervenção do PUAL das seguintes categorias de espaços do PDML, identificadas na Planta de Zonamento – Qualificação do Espaço Urbano, Desenho n.º 01.1 do PUAL:

- espaços centrais e residenciais (consolidados e a consolidar);
- espaços verdes de recreio e produção (consolidados e a consolidar);
- espaços verdes consolidados de enquadramento a infraestruturas;
- espaços de uso especial de equipamentos (consolidados e a consolidar)
- espaços consolidados de uso especial de infraestruturas.



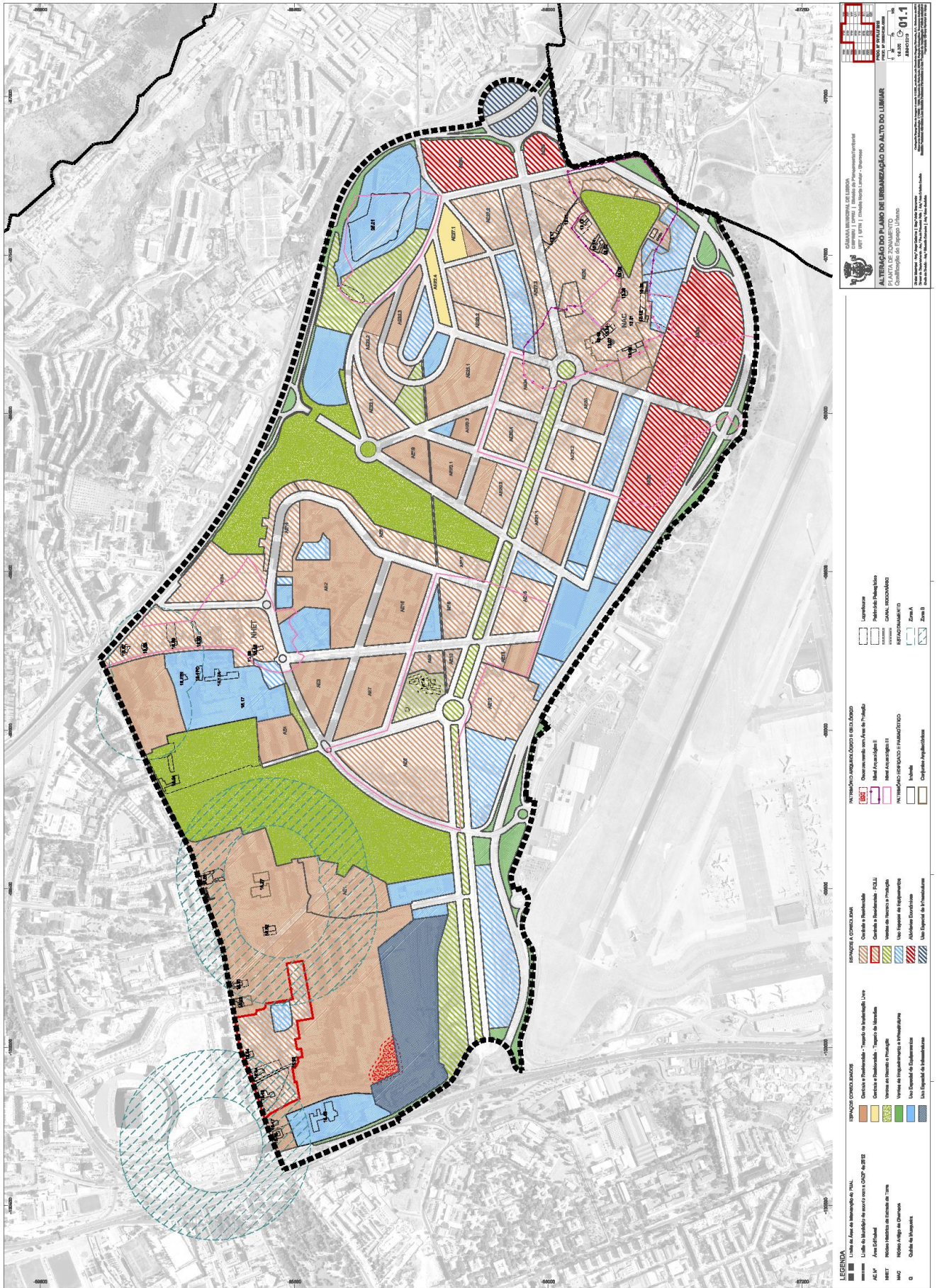


Figura 35 - Planta de Zonamento da proposta do PUAL (2013)



Esta proposta resulta, ainda segundo o "Relatório" do processo de Alteração do PUAL, "*das situações detetadas no âmbito do relatório de monitorização do plano para o período de 1998/2008, e os compromissos urbanísticos assumidos até à presente data para a área de intervenção do PUAL*".

Considera-se interessante para a melhor compreensão do modelo urbano proposto a transcrição do mesmo "Relatório" para uma descrição global do pretendido em cada uma daquelas cinco categorias de espaços:

- Espaços centrais e residenciais (consolidados e a consolidar)

*Nos espaços consolidados centrais e residenciais privilegia-se a conservação e reabilitação do edificado existente, a estabilização e colmatação da malha urbana, a compatibilização dos usos, a criação de equipamentos e a qualificação do espaço público de forma a promover a sua revitalização funcional e social.*

*Estes espaços integram traçados urbanos em que, pela respectiva singularidade e características da ocupação urbana, se pretende preservar as características morfológicas, ambientais e paisagísticas.*

*Na área de intervenção do PUAL, identificam-se duas tipologias de traçado urbano:*

- *o traçado de implantação livre, corresponde à quase totalidade da área consolidada do PUAL e caracteriza-se essencialmente pela implantação de edifícios isolados, em forma de banda ou torre;*
- *o traçado de moradias, compreende a Malha 22.4 e parte da Malha 27.1 do PUAL e caracteriza-se pela implantação de edifícios destinados maioritariamente a habitação unifamiliar, que ao nível da implantação, estão agrupadas em banda ou geminadas.*

*As intervenções urbanísticas nos espaços consolidados centrais e residenciais devem garantir a manutenção das características dos tecidos urbanos preexistentes. Apenas são admitidas operações de loteamento urbano quando tenham por objetivo: abrir novos arruamentos pedonais ou viários; criar equipamentos e ou espaços exteriores verdes ou pavimentados, de utilização coletiva; completar a malha urbana onde se inserem.*

*Nos espaços centrais e residenciais consolidados ou a consolidar, admite-se a mistura de usos (habitação, terciário, turismo, equipamento, indústria compatível e micrologística), limitando-se apenas a possibilidade de instalação de atividades susceptíveis de gerar impactes indesejados à função residencial, como a indústria e a logística.*

*Os espaços centrais e residenciais a consolidar, correspondem às áreas do PUAL onde se preconiza a renovação urbana, ou a urbanização de grandes parcelas urbanas não edificadas (a estruturar).*

*Na área de intervenção do PUAL, as áreas a regenerar e reconverter correspondem, designadamente: à área a sul adjacente à Alameda das Linhas de Torres (abrange entre outras, a parcela das antigas instalações da RTP, para a qual foi requerido o licenciamento de uma operação de reparcelamento/ loteamento), à área objeto do Plano de Pormenor do Núcleo da Torre - PP1 do PUAL, com Termos de Referência aprovados desde Junho de 2005, e à área de génese ilegal do Bairro dos Sete Céus.*



*As restantes áreas a reverter e urbanizar correspondem às Malhas identificadas na Planta de Zonamento do PUAL – Desenho n.º 01.1, às quais se aplicam os parâmetros e condições de edificabilidade estabelecidas para as SUOPG, assinaladas no Desenho n.º 01.2.*

*Aos restantes espaços centrais e residenciais a consolidar, aplicam-se as regras estabelecidas no PDML e legislação específica em vigor.*

▪ **Espaços verdes de recreio e produção (consolidados e a consolidar)**

*Os espaços verdes de recreio e produção são espaços não edificados, permeáveis e plantados que podem ter os usos de recreio e produção, tais como hortas urbanas e viveiros, e integrar instalações de apoio ao recreio e produção.*

*Na área de intervenção do PUAL, os espaços verdes consolidados de recreio e produção compreendem o Parque Urbano das Conchas e Lilases, o Parque Oeste/ Vale Grande e o Parque da Charneca.*

*Estes espaços são públicos, articulando-se no meio urbano, com a restante estrutura ecológica, através da rede de mobilidade suave, eixos arborizados e espaço público.*

*Os restantes espaços verdes identificados na Planta de Zonamento do PUAL – Desenho n.º 01.1, são a consolidar e correspondem a um conjunto de áreas cujas características naturais, culturais, paisagísticas e urbanísticas devem ser implementadas e valorizadas, para os quais se programa a respectiva afectação à estrutura ecológica integrada, para efeitos de recreio e produção.*

*Pretende-se que estes espaços tenham uma utilização maioritariamente pública.*

*Nestes espaços estão incluídos: a área remanescente do Parque Urbano Sul (em virtude dos compromissos urbanísticos assumidos para o lado nascente deste parque), a Quinta da Musgueira, a placa central do Eixo Central, a área destinada ao Parque Agrícola da Alta de Lisboa (PAAL) localizada junto ao Forte da Ameixoeira, o Parque do Montinho de São Gonçalo (junto ao último troço do eixo pedonal) e a área verde adjacente à Malha 12 do PUAL.*

*Na área da Quinta da Musgueira, importa preservar os elementos edificados e paisagísticos ainda existentes, integrando-os com novos usos, e em novas soluções urbanísticas, admitindo-se um índice de edificabilidade (Ie) máximo de 0,6 referido à área da Quinta, não incluindo os edifícios preexistentes a restaurar ou reabilitar. Os novos edifícios propostos devem localizar-se preferencialmente junto à Avenida 1 e rotunda do Eixo Central do PUAL, consolidando a frente urbana existente e prevista nas Malhas adjacentes.*

*No projeto da Quinta, deve dar-se especial atenção à solução urbanística junto da rotunda do Eixo Central, atenta à sua localização estratégica e de referência na área do plano, onde tem início o principal eixo pedonal do PUAL.*

- Espaços verdes de enquadramento a infraestruturas

*Os espaços verdes de enquadramento a infraestruturas viárias foram delimitados ao longo das rodovias que contornam a área do PUAL, designadamente, a Nova Av. Eng. Santos e Castro e o Eixo Rodoviário Fundamental Norte-Sul.*

*Estes espaços visam conferir enquadramento paisagístico a estas infraestruturas, diminuindo impactes sobre as áreas urbanas confinantes.*

*Prevê-se, a possibilidade de construção de instalações de apoio às infraestruturas viárias, bem como construções que permitam romper com o efeito de secionamento que estas infraestruturas comportam sobre os tecidos urbanos adjacentes.*

- Espaços de uso especial de equipamentos (consolidados e a consolidar)

*Os espaços consolidados de uso especial de equipamentos correspondem a áreas ocupadas predominantemente com equipamentos de utilização coletiva, serviços públicos e instalações dos serviços de segurança existentes.*

*Preende-se flexibilizar as regras de ocupação destas áreas, tendo em vista não provocar constrangimentos à modernização ou adaptação das instalações afectas a estas funções de interesse público.*

*Os espaços de uso especial de equipamentos a consolidar, correspondem às áreas onde se programa a concretização de equipamentos de utilização coletiva, de maior dimensão.*

- Espaços consolidados de uso especial de infraestruturas

*Os espaços consolidados de uso especial de infraestruturas correspondem às áreas onde existem ou onde se propõe instalar serviços de infraestruturas de transporte e de abastecimento.*

*Nestas áreas pretende-se que sejam mantidos os usos a que atualmente se encontram afetas, admitindo-se, no entanto usos complementares destinados ao serviço dos respetivos utentes.*

*Na área de intervenção do PUAL, integram estes espaços: o parque existente de manutenção e oficinas do Metro (PMO II), a área destinada ao abastecimento de combustíveis líquidos junto à Nova Av. Eng. Santos e Castro, decorrente de um compromisso urbanístico existente, e as áreas adjacentes à rotunda norte do Eixo Rodoviário Fundamental Norte/Sul.*

## **7.4. A ESTRUTURA ECOLÓGICA URBANA NO PROCESSO DE REVISÃO DO PUAL**

### **7.4.1. Introdução**

O presente ponto respeita no essencial o texto elaborado pelo autor para o capítulo da "Estrutura Ecológica Urbana" do "Relatório" para a Alteração do Plano de Urbanização do Alto do Lumiar (PUAL). Neste ponto postulam-se assim e traduzem-se para a prática do processo de planeamento nomeadamente os enquadramentos conceptuais subjacentes às paisagens contínuas e produtivas urbanas (CPULs), como atrás analisadas.

Este trabalho é de grande relevância para a investigação proposta porque enquadra as propostas efetuadas para a criação do Parque Agrícola da Alta de Lisboa (PAAL), sendo assim um momento importante de concretização de um trabalho de motivação associativa perante os poderes públicos no sentido da operacionalização de parte da Estrutura Ecológica Urbana por parte de um movimento de cidadãos, que o investigador, na sua multi-participação como investigador, técnico e cidadão interessado participou, nos termos e lógicas definidos no capítulo inicial da presente tese.

Este processo será desenvolvido ainda em capítulo subsequente, onde se fará nomeadamente a "linha da vida" do processo de criação do PAAL e para melhor compreensão do enquadramento temporal da Alteração do PUAL na citada criação.

O trabalho elaborado no capítulo da "Estrutura Ecológica Urbana" do "Relatório" para a Alteração do Plano de Urbanização do Alto do Lumiar, teve como objetivos fundamentais:

- rever e adaptar as componentes ambientais urbanas do PUAL de 1998 á realidade atual e perspectivas futuras para a Alta do Lumiar;
- definir e graduar a sensibilidade ecológica e paisagística das diferentes áreas do Plano na ótica das intervenções previstas;
- definir uma estrutura ecológica, contínua e coerente, que responda de forma adequada às necessidades de melhoria da qualidade ambiental, de valorização do espaço e de oferta de oportunidades de recreio e lazer à população;
- definir critérios para a melhor arborização urbana;
- estabelecer critérios para total “democratização” do espaço público, sem distinções de caráter social ou de mercado;
- definir estratégias para a gestão participada dos cidadãos, nomeadamente na criação e manutenção de espaços verdes produtivos, de lazer e valor ambiental;
- definir estratégias e regras para a ocupação ambiental e biofísica de espaços de transição e expectantes;
- definir os critérios de sustentabilidade ambiental, social, económica das intervenções, com especial atenção às questões da sua exequibilidade, responsabilidades, planeamento de execução e custos (de construção e manutenção).

A contribuição desta temática fica expressa no presente capítulo de Relatório, e também em peça escrita regulamentar, em peças desenhadas de caracterização e proposta e respetivo contributo para a planta de zonamento.

Para consubstanciar e integrar as opções tomadas ao nível da Estrutura Ecológica, foi também elaborada caracterização e proposta de Rede de Mobilidade Suave (RMS), em estreita ligação com a presente temática e as especialidades de mobilidade e acessibilidade.

#### **7.4.2. Enquadramento legal da alteração do PUAL nas componentes ambientais territoriais e estrutura ecológica**

No Decreto-Lei nº 46/2009 de 20 de Fevereiro (estabelece o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial), define-se o objeto do Plano de Urbanização (PU) como:

*Artigo 87.º - Objecto*

*1 — O plano de urbanização concretiza, para uma determinada área do território municipal, a política de ordenamento do território e de urbanismo, fornecendo o quadro de referência para a aplicação das políticas urbanas e definindo a estrutura urbana, o regime de uso do solo e os critérios de transformação do território.*

Esta definição do “quadro de referência” das “políticas urbanas”, donde emanam posteriores concretizações e execuções em obra, dão ao PU relevante importância conceptual, sendo assim peça essencial na conceção estratégica e pré-operativa das grandes opções de desenho e gestão territorial.

Nesta hierarquia conceptual, a “estrutura ecológica” é indispensável e de acrescido valor numa cidade que se pretende sustentável, resiliente e inclusiva.

O mesmo Regime indica assim que:

*Artigo 14.º - Estrutura ecológica*

*3 — Os planos municipais de ordenamento do território estabelecerão, no quadro definido pelos instrumentos de gestão territorial cuja eficácia condicione o respetivo conteúdo, os parâmetros de ocupação e de utilização do solo assegurando a compatibilização das funções de proteção, regulação e enquadramento com os usos produtivos, o recreio e o bem-estar das populações.*

Importa então tomar em consideração os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) que orientam o desenvolvimento do PU, sendo que o caso concreto se considerou como relevante o Plano Director Municipal de Lisboa (PDML), em aprovação na época de elaboração do presente documento.

Para concretização dos objetivos expostos no ponto anterior e nas legislações em vigor o método de trabalho foi baseado:

- no cumprimento da legislação aplicável
- na leitura operativa da área de intervenção
- na análise e adequação do programa proposto,

- no cumprimento dos objetivos expressos
- na articulação com os restantes interveniente na conceção do Plano.

Numa primeira fase foram analisadas as potencialidades, compromissos e intenções, bem como a topografia, linhas de drenagem natural, barreiras físicas e/ou descontinuidades existentes, sistema viário, enquadramento legal da zona, condicionantes legais que existam no local, como base para a definição de uma proposta coerente de ocupação. Estas componentes de análise estão presentes no diagnóstico e nas propostas, bem como as potencialidades que possam configurar um desenho integrado e sustentável do espaço.

Tendo em consideração que se trata da alteração de um PU eficaz (Resolução do Conselho de Ministros nº 126/98, de 27 de Outubro), e que a legislação em vigor (Decreto-Lei nº 46/2009 de 20 de Fevereiro), refere expressamente no seu Artigo 93º-Dinâmica, que:

*2 — A alteração dos instrumentos de gestão territorial pode decorrer:*

- a) Da evolução das condições económicas, sociais, culturais e ambientais que lhes estão subjacentes e que fundamentam as opções definidas no plano, desde que revista carácter parcial, designadamente se restrinja a uma parte delimitada da respetiva área de intervenção;*
- b) Da ratificação ou da aprovação de planos municipais ou da aprovação de planos especiais de ordenamento do território que com eles não se compatibilizem ou conformem;*
- c) Da entrada em vigor de leis ou regulamentos que colidam com as respectivas disposições ou que estabeleçam servidões administrativas ou restrições de utilidade pública que afectem as mesmas.*

Julga-se interessante aproveitar este momento para proceder a uma análise dos pressupostos globais que estiveram na génese das lógicas da estrutura verde do PUAL, publicado há 14 anos atrás.

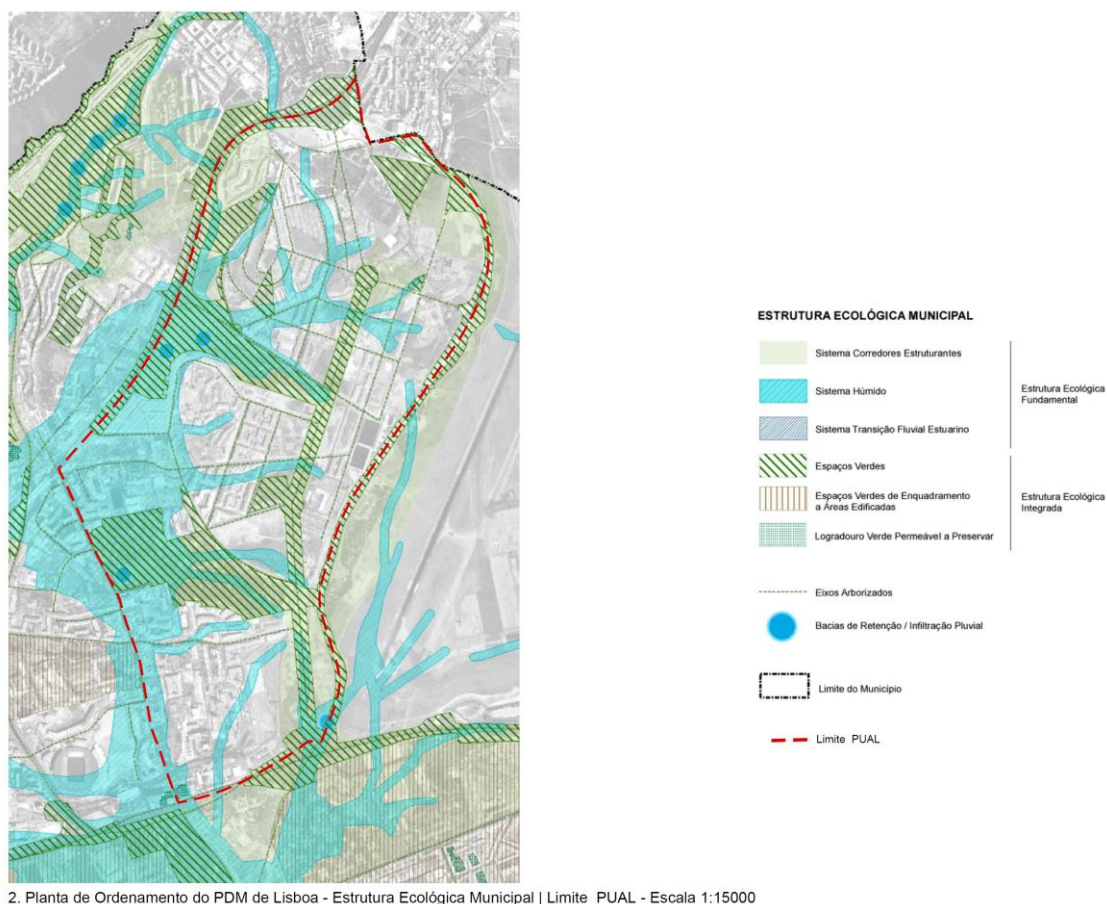
Neste sentido, a presente proposta de alteração do PUAL, tem em conta a realidade territorial entretanto criada por aquele Plano eficaz, mas não deixa de considerar a expressão fisiográfica, topoclimática, hídrica, biocenótica, paisagística e de valores e degradações presente na área do Plano para efetuar as suas propostas.

Para cumprimento da legislação em vigor, além dos trabalhos anteriormente referidos, foram feitas as contribuições em peças escritas e desenhadas para os documentos de constituição e acompanhamento do PU.

#### **7.4.3. Inserção do PUAL em IGT de nível hierárquico superior**

Conforme disposto na revisão do PDM de Lisboa, é objetivo fundamental da Estrutura Ecológica Municipal “estabelecer a continuidade e complementaridade dos sistemas naturais e culturais, a sustentabilidade ecológica e física do meio, a biodiversidade e a valorização e dinamização do património arquitectónico e paisagístico”.

Este instrumento faz ainda a distinção entre: Estrutura Ecológica Fundamental e Estrutura Ecológica Integrada.



**Figura 36 - Extrato da Planta de Estrutura Ecológica do PDM de Lisboa, na área do PUAL**

“A Estrutura Ecológica Fundamental define uma estratégia de valorização e salvaguarda dos sistemas naturais fundamentais, os quais, em articulação com a rede ecológica definida à escala metropolitana, estabelecem as matrizes do sistema de corredores estruturantes, do sistema húmido e do sistema de transição fluvial-estuarino”.

O sistema de corredores estruturantes “assegura a continuidade da estrutura ecológica a uma escala metropolitana e integra áreas públicas e privadas consolidadas ou a consolidar que estabelecem as ligações existentes e definem reservas para as ligações a promover no âmbito de projetos ou planos”. Na área do PUAL perspectiva-se o Corredor da Alta de Lisboa. O artigo 12º do Regulamento refere ainda que “deve ser garantida a continuidade física dos corredores estruturantes e a sua concretização deve ser efetuada na totalidade ou, caso não seja possível, de forma integrada, em projectos de espaço exterior, ou unidades de execução ou planos de urbanização ou de pormenor”.

O sistema húmido “integra as áreas correspondentes a linhas de água, áreas adjacentes e bacias de recepção de águas pluviais e correspondem às áreas planas ou côncavas, onde a água e o ar frio se acumulam. Este sistema reveste-se de uma importância crucial na drenagem e infiltração das águas da chuva e deve ser

*mantido, sempre que possível como espaço permeável não edificado, associado a sistemas de gestão adequada da água*". Na área do PUAL, este sistema é parcialmente garantido pelos dois grandes parques urbanos existentes: Parque do Vale Grande e Quinta das Conchas/ Quinta dos Lilazes. Chama-se a atenção para a linha de água na zona norte, junto ao bairro Sete Céus, ainda em terreno livre, e para uma depressão no terreno que seria importante salvaguardar enquanto bacia de retenção ou amortecimento. O artigo 13º do Regulamento refere no ponto 3 que *"os cursos de água e respectivas margens têm de ser sujeitos a projectos de requalificação e valorização, de forma a assegurar o seu papel do ponto de vista funcional e paisagístico, a garantir uma correta integração em áreas de espaços verdes urbanos e a permitir a fruição pública destes espaços"*; e no ponto 4 que a *"canalização (entubamento/emanilhamento) dos cursos de água atualmente existentes a céu aberto é interdita, salvo em situações excepcionais de interesse urbanístico, desde que não haja alternativas tecnicamente viáveis e mediante parecer favorável da entidade legalmente competente"*.

Os sistemas de retenção e infiltração de água pluvial são formados por bacias de retenção/infiltração da água pluvial. Este sistema *"tem por objetivo promover a retenção e infiltração das águas pluviais, diminuir a velocidade de escoamento da água pluvial, minimizar a afluência de grandes caudais aos pontos críticos em intervalos de tempo reduzido, diminuir a entrada de água no sistema de drenagem. São compatíveis com atividades de recreio, em espaços verdes e contribuem para o conforto ambiental e o aumento da biodiversidade"*. No artigo 19º do regulamento está disposto que *"os elementos deste sistema, relevantes para o planeamento da cidade encontram-se cartografados de forma indicativa na Planta da estrutura ecológica municipal, designadamente as bacias de retenção/infiltração"*, e que localizando-se (preferencialmente) *"nos espaços verdes de recreio e produção e podem adoptar soluções técnicas que promovam o armazenamento das águas pluviais para reutilização, nomeadamente para rega, lavagem de pavimentos, alimentação de lagos e tanques"*. Neste território, estão implementadas três das quatro bacias previstas no PDM; para além da situação nas imediações do Bairro dos Sete Céus, referida anteriormente, alerta-se para a importância de implementação da quarta bacia de retenção, junto à rotunda da 2ª Circular, para onde haveria intenção de implantar um conjunto de campos de rugby, decorrentes da votação no Orçamento Participativo de 2011.

*"A Estrutura Ecológica Integrada qualifica o uso do solo com base numa articulação entre os sistemas naturais e culturais e regulamenta a sua gestão, numa perspetiva sustentável e integrada"*.

Esta Estrutura, por sua vez, é materializada pelos Espaços Verdes, os Espaços Verdes de Enquadramento a Áreas Edificadas e os Eixos Arborizados.

Os Espaços Verdes *"cujas características naturais, culturais, paisagísticas e urbanísticas devem ser preservadas e valorizadas a fim de assegurar um conjunto de funções ecológicas no meio urbano"*, contemplam os Espaços Verdes de Recreio e Produção, os Espaços Verdes de Proteção e Conservação, os Espaços Verdes de Enquadramento a Infraestruturas Viárias e os Espaços Ribeirinhos. Chama ainda especial atenção à questão dos logradouros uma vez que *"são áreas de elevada importância para o funcionamento da estrutura ecológica. Devem constituir espaços verdes permeáveis, sendo adjacentes ou integrados num edifício ou conjunto de edifícios, e desempenham funções de estadia, recreio e lazer, podendo ser privados,*

*de utilização coletiva ou de utilização comum*". Todas estas tipologias encontram tradução no regulamento do PDM de Lisboa na Qualificação do Espaço Urbano.

Contudo na área do PUAL, verifica-se apenas a existência de Espaços Verdes de Recreio e Produção, e de Espaços Verdes de Enquadramento a Infraestruturas Viárias.

Os espaços verdes de recreio e produção, conforme disposto no artigo 50º do Regulamento do PDM, *"são espaços não edificados, permeáveis e plantados, sobre solo orgânico em terreno natural, públicos ou privados, incluindo jardins, grandes logradouros de imóveis ou conjuntos arquitectónicos da Carta Municipal do Património, quintas históricas, tapadas e cercas conventuais, destinados a fins de agricultura urbana e de recreio e produção e que podem integrar equipamentos colectivos e infra-estruturas de apoio ao recreio e lazer, incluindo estabelecimentos de restauração e bebidas, e equipamentos de carácter lúdico associados ao turismo"*; prevendo-se que nesta tipologia de espaço possam *"ser incentivadas iniciativas de agricultura urbana com vista ao aumento da produção alimentar à escala local, reforçando os níveis de auto-suficiência da cidade, a resiliência urbana e contribuindo para a coesão das comunidades urbanas"*.

Os espaços verdes de enquadramento a infra-estruturas viárias, descritos no artigo 52º, *"destinam-se às funções de enquadramento das rodovias e ferrovias, devendo as soluções técnicas a adoptar nestes espaços garantir a sua estabilidade e permitir o seu revestimento com vegetação, mediante um perfil de vegetação morfológicamente consistente e de baixo custo de manutenção"*.

Segundo o artigo 16º do regulamento do PDM, os eixos arborizados são *"eixos pedonais e viários de uso público, marcados por sistemas lineares que asseguram a continuidade da estrutura ecológica, contribuindo para a qualificação do espaço público e para a melhoria da qualidade ambiental"*. Os alinhamentos arbóreos devem ser mantidos, assegurando a manutenção dos mesmos e, se possível, promovendo o aumento de área permeável associada, e *"devem ser implementados novos eixos arborizados nos passeios ou a eixo dos arruamentos, sem prejuízo das condições de acessibilidade"*.

Por fim, chama-se a atenção para a classe Espaços de uso especial de equipamentos, descrita no artigo 54º do Regulamento; são *"espaços consolidados de uso especial de equipamentos correspondem a equipamentos de utilização coletiva, serviços públicos e instalações dos serviços de segurança, existentes ou propostos, para os quais se prevê a manutenção destes usos, assim como usos complementares, desde que estes não ocupem uma área superior a 20% da parcela e não ultrapassem, para essa área, o índice de edificabilidade de 1,5"*.

#### **7.4.4. Proposta de estrutura ecológica e espaços verdes urbanos**

##### **7.4.4.1. Enquadramento**

O PUAL contempla no seu Regulamento, publicado em Diário da República a 27 de Outubro de 1998, a seguinte norma geral sobre "Espaços Verdes":

*Artigo 6º - Espaços verdes*



1 — O sistema de grandes espaços verdes configura-se mediante três grandes parques:

a) O parque sul, sobre a Quinta das Calvanas, integrado na área de estruturação urbanística habitacional do PDM;

b) O Parque das Conchas e dos Lilases, junto à Alameda das Linhas de Torres;

c) O parque oeste, limítrofe com o Eixo Rodoviário Fundamental Norte-Sul e que penetra em cunha transversal na parte intermédia do novo desenvolvimento.

2 — Constitui espaço verde equipado uma faixa longitudinal ao eixo central entre dois arruamentos a leste do eixo.

3 — Ao longo das grandes vias serão criados espaços verdes de proteção onde se incluem espaços residuais.



Figura 37- Proposta de espaços verdes e principais parques urbanos constantes no PUAL de 1998

Convém recordar que o conceito de “Estrutura Ecológica” surge no Decreto-Lei n.º 380/99 de 22 de Setembro, na sequência da aprovação da Lei n.º 48/98 de 11 de Agosto, que estabeleceu as bases da política de ordenamento do território e de urbanismo, portanto posterior à publicação do PUAL. Resulta assim natural a lógica regulamentar seguida no mesmo, mas que contudo ao nível do desenho de ocupação do espaço, não desenvolveu uma franca conectividade entre esses “grandes espaços verdes” propostos.

Desde 1998 até agora que outras questões surgiram também na definição de uma política de sustentabilidade urbana, com especial relevância para as questões da racionalização de consumos energéticos fósseis e as necessárias adaptações às alterações climáticas decorrentes do consumo exagerado desses combustíveis.

Por outro lado e associado a estas duas questões fulcrais – a conectividade e complementaridade desejável numa estrutura ecológica e a adaptação às alterações climáticas – surge uma terceira associada à “crise” económica e social dos tempos presentes, e que implica uma nova visão sobre os custos e as lógicas de criação e manutenção da estrutura ecológica e do desejável envolvimento dos cidadãos na mesma.

Estas novas questões, farão assim no nosso entender o quadro conceptual de alteração do PUAL no tocante à estrutura ecológica do mesmo, e a que a seguir se desenvolvem.

#### 7.4.4.2. Iniciativas a implementar para a melhoria da estrutura ecológica no âmbito do PUAL

No nosso entender importa assim, na alteração do PUAL e considerando a realidade a estrutura verde existente (primária e secundária) e potencial (prevista ou expectante) na sua área de intervenção, tomar as seguintes linhas estratégicas a implementar, contextualizadas no âmbito financeiro do contrato inominado entre a CML e a SGAL e/ou fora dele em intervenções onde outras entidades possam vir a ter papel relevante (ex: associações de moradores para a manutenção de espaços verdes produtivos):

- **Reforço de conexão física, mobilidade e paisagística entre os dois grandes parques urbanos da Alta de Lisboa: o Parque das Quintas das Conchas/Lilazes e o Parque Oeste.**

O primeiro ferveilha de vida e animação, o Parque Oeste contrasta pelo sinal contrário; a sua fácil e franca ligação, a par da introdução no Parque Oeste de atividades diferenciadoras (atividade hortícola, abertura de quiosques, melhoria da vegetação marginal dos planos de água, jogos tradicionais, etc.), irá certamente esbater esta assimetria de utilização.

Neste sentido incentivam-se os corredores potenciais existentes (pela Alameda da Música e Rua Helena Vaz da Silva) e devem ser criados com prioridade outros pela Malha 34 e Eixo pedonal e Eixo central. Assim que possível será também de equacionar a ligação entre estes parques pelo Eixo pedonal e Malha 5.

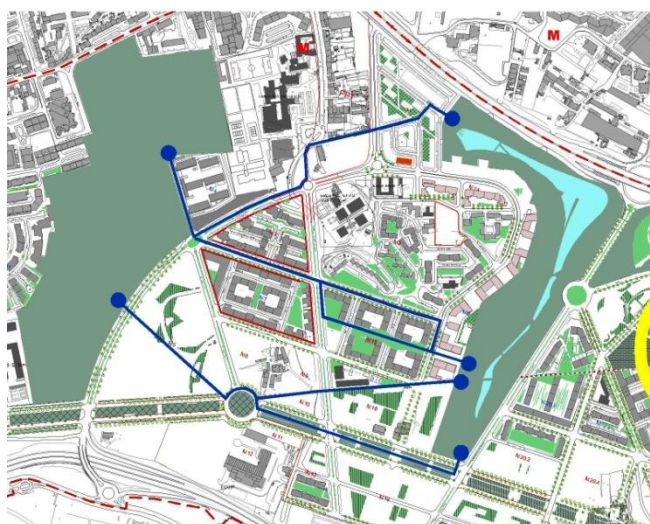


Figura 38 - Eixos a reforçar na ligação entre os dois principais parques urbanos da Alta de Lisboa

- **Forte ligação entre a estrutura verde e a rede de mobilidade suave, considerando os principais geradores .**

Em reforço do ponto anterior e como aumento da sua utilização, estes contínuos entre Parques devem ter também continuidade para os principais pontos geradores de mobilidade suave, nomeadamente as estações de Metro que servem a zona de intervenção do PUAL; este aspeto encontra-se explanado em capítulo próprio, com indicação de percursos pedonais e cicláveis para tal.

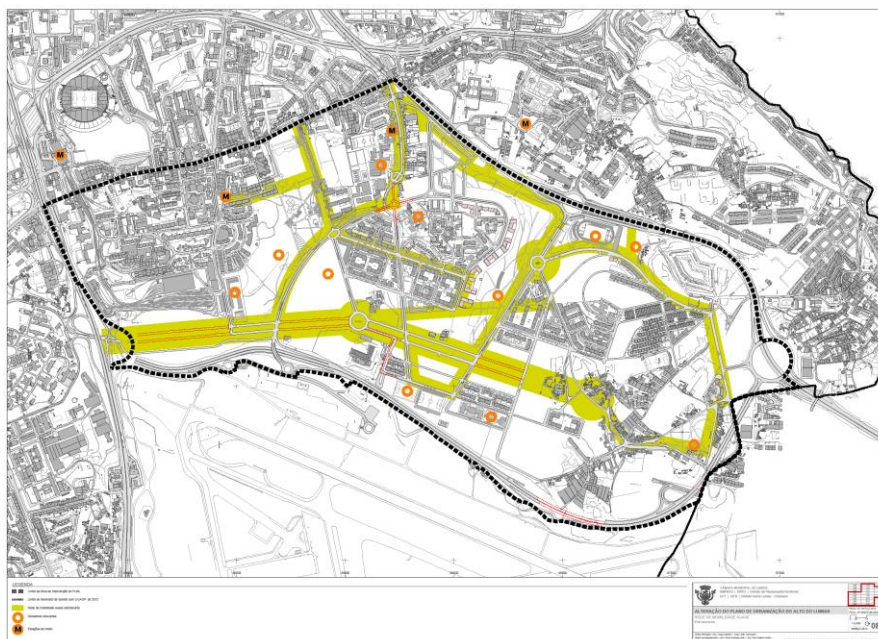


Figura 39 - visão global da proposta da rede de mobilidade suave, pedonal e ciclável, para o PUAL de 2013

- **Proposta de CPUAL – Contínuo Produtivo Urbano da Alta de Lisboa nas zonas das antigas quintas da Ameixoeira e Charneca.**

O valor económico, paisagístico, social e patrimonial da manutenção das Quintas da zona norte de Lisboa, reveste-se de grande importância. Um núcleo ainda com potencial para tal encontra-se na zona da Charneca, onde algumas quintas estão em bom estado de conservação (como a dos Milagres), a par de outras completamente abandonadas (como a do Alegrete). Esta proposta de criação de um contínuo produtivo – conceptual, porque físico já não o é há muito tempo – baseado na reabilitação do potencial agrícola e paisagístico das quintas ainda existentes deve ser um assunto a merecer atuação, mesmo que a mesma se revele temporária face à evolução futura da dinâmica de edificação habitacional prevista no PUAL e no contrato entre a CML e a SGAL. Esta utilização, que poderia ser dinamizada pelas Juntas de Freguesia e Associações locais, servirá também para dar uso a espaços atualmente degradados e degradantes. Este contínuo englobaria ainda o PAAL, como âncora formalizada de produção agrícola, formação e logística comunitária e outros espaços mais inseridos na malha urbana (como o previsto para o Morro de São Gonçalo) onde ainda são possíveis projetar e implementar espaços inovadores de micro-produção alimentar e baixos custos de manutenção, com elevado retorno de coesão social e valorização do bairro.



Figura 40 – proposta de contínuo urbano produtivo, tendo como base as áreas pertencentes a antigas quintas, ainda não edificadas e com bom potencial para o desenvolvimento de propostas de agricultura urbana; a negro no topo da imagem a área destinada ao Parque Agrícola da Alta de Lisboa

- **Reforço e melhoria da arborização urbana, em particular ao nível das espécies, rega e manutenção, e tratamento das caldeiras.**

Este aspeto é também fundamental na implementação de uma nova imagem e conectividade visual, adaptação climática e valorização paisagística da Alta de Lisboa: Muitas das árvores já plantadas não têm qualquer manutenção, os sistemas de rega ou não existem ou nunca funcionaram, as espécies não parecem ser as mais adequadas, as caldeiras não são limpas nem revestidas. São várias as oportunidades de melhoria, muitas delas simples (limpeza e revestimento de caldeiras), mas que em muito contribuiriam para uma imagem significativamente melhor da Alta de Lisboa.

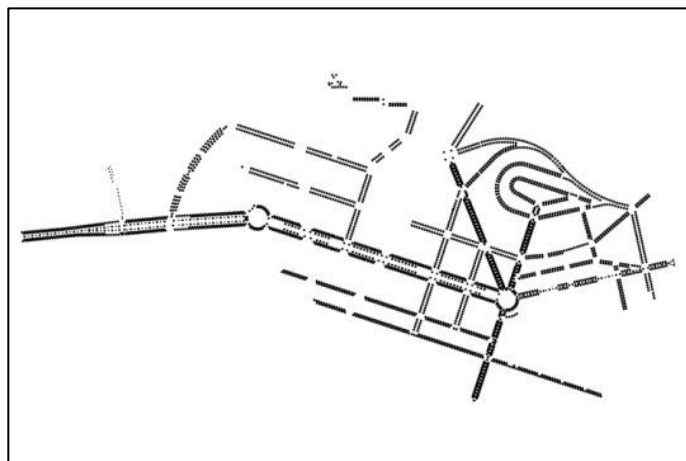


Figura 41 - eixos arborizados previstos no PUAL de 2013



- **Aumento do envolvimento dos cidadãos na criação e manutenção de elementos coerentes da estrutura ecológica urbana, de que é exemplo o PAAL (Parque Agrícola da Alta de Lisboa)**

Este aspeto é considerado fundamental no estabelecimento de estruturas ecológicas urbanas viáveis, dada a grande diminuição de quadros e recursos financeiros por parte da Administração Local e por outro lado, o aumento da população não empregada (desempregados e reformados), com tempo e interesse na valorização produtiva e estética dos seus espaços exteriores de proximidade. Importa contudo que esse envolvimento seja feito de forma organizada e obedecendo a critérios de desenho, gestão e manutenção aprovados pela entidade licenciadora competente.



Figura 42 - plano geral do futuro Parque Agrícola da Alta de Lisboa (PAAL), proposto por associação cívica local e aprovado pela CML

- **Assumir uma nova lógica de gestão ambiental e económica da estrutura ecológica, baseada em técnicas e operações de menores consumos energéticos e materiais, com mais adequada utilização de material adaptado às condições urbanas**

Os espaços verdes devem articular-se corretamente com o edificado, integrarem-se na estrutura urbana global e serem facilmente acessíveis. Devem respeitar os princípios de um desenho urbano coerente tendo em consideração a continuidade dos percursos pedonais existentes e do conjunto dos espaços públicos. A conceção e projeto de espaços verdes terão sempre por base a preocupação de criar espaços com qualidade, funcionais, agradáveis, que respeitem os hábitos de vida e a cultura locais e cuja manutenção seja a menos onerosa possível.

▪ **Desenvolver uma estratégia de sustentabilidade baseada em relevantes indicadores ambientais urbanos e proceder à sua monitorização e divulgação pública**

Em Lisboa é de referir o Programa de “Optimização Energético-Ambiental dos Espaços Verdes de Lisboa”, iniciado no ano de 2008, promovido pela Lisboa E-Nova e que visa:

- Melhorar o desempenho energético da iluminação dos espaços verdes, tendo em consideração, não só a poupança da fatura energética, mas também as questões de segurança inerentes.
- Melhorar a gestão do recurso água, no sentido da optimização da regas dos espaços verdes quer em termos de eficiência na utilização deste recurso, quer em termos de adoção de sistemas de rega energeticamente eficientes. Neste contexto, importa referir o sistema GOTAR, um sistema inovador de gestão racional da água de rega, já implementado em alguns dos espaços verdes geridos pela Câmara Municipal de Lisboa, com resultados muito significativos na redução dos consumos de água. Será também estudado o aproveitamento de águas cinzentas e águas das chuvas nos sistemas de rega destes espaços e considerada a seleção das plantas, adequadas ao tipo de solo e condições climatéricas.
- Relativamente à estratégia a adotar na área da gestão dos resíduos dos espaços verdes e produzidos nos espaços verdes será equacionada a instalação de ecopontos, bem como o aproveitamento dos resíduos da manutenção dos espaços verdes como fertilizante. A incorporação de materiais reciclados no mobiliário urbano é também uma estratégia a considerar, com especial destaque para a associação deste projeto à iniciativa REMADE in Portugal.
- A nível da comunicação, serão apresentados publicamente os resultados do projeto, no sentido de ser perceptível no local quais os princípios adotados na gestão do espaço verde, bem como as medidas implementadas as e os impactos que tiverem em termos de consumos energéticos, de água e reaproveitamento de materiais.
- Pretende-se, assim, dinamizar atividades na área da sustentabilidade e melhoria do desempenho energético-ambiental dos espaços verdes, através do estudo, análise e aplicação de medidas que conduzam a reduções significativas da utilização de energia, água, materiais e produção de resíduos.
- Estas medidas deverão ser fáceis de implementar, ter uma relação custo-benefício favorável e um elevado potencial de generalização.

## 8. INSERÇÃO DA AGRICULTURA URBANA EM ESTRUTURAS ECOLÓGICAS. O PAPEL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS. APLICAÇÃO AO CASO DE ESTUDO NA ALTA DE LISBOA

### 8.1. ENQUADRAMENTO

Para a investigação em causa, não se considera necessário reforçar ou desenvolver o enquadramento económico de Portugal nestes meados do ano de 2013 e nos próximos que se seguem, face nomeadamente ao previsto no “Memorando de Entendimento sobre as Condicionalidades de Política Económica<sup>66</sup>” (vulgo “Memorando da Troika<sup>67</sup>”), de 17 de Maio de 2011.

Considera-se contudo, como definido no capítulo primeiro da presente tese, que a racionalidade económica seja um dos motores da inovação urbana que urge implementar com inteligência e cooperação para resolver os constrangimentos financeiros e sociais e como motor de aproveitamento para as necessárias oportunidades de mudança e melhoria.

As cidades são uma das chaves dos problemas e das soluções; a pobreza urbana é mais difícil de resolver que a rural. As questões ambientais urbanas, nomeadamente as adaptações às alterações climáticas, são também assuntos-chave que o foco económico e social tem de procurar resolver (UN-HABITAT, 2013).

Acredita-se, como já referido e como tese da presente investigação, que a implementação de uma estrutura verde urbana coerente e produtiva é uma das soluções para a resolução, em simultâneo, de várias facetas do mesmo problema, nomeadamente nas suas dimensões económicas, sociais e ambientais.

Acredita-se à semelhança de vários autores (Abreu, 2012; Batlle, 2011; Beatley, 2011; Fadigas, 2010; Falcon, 2007; Gorgolewski et alli, 2011; Hopkins, 2008; Hou et alli, 2009; Hough, 2004; Kemp, 2006; Li et alli, 2005; Mougeot, 2006; Newman, 2008; Telles, 1997; Viljoen, 2005) que será fulcral para vencer este desafio a implementação de soluções de baixa manutenção e elevado retorno ambiental (ex: matas urbanas, parques ambientais, agricultura urbana extensiva) ou de elevada manutenção mas de elevado retorno não só ambiental, mas também económico e social (por exemplo: espaços de agricultura urbana intensiva).

Defende-se neste último caso, face às necessidades e apetências de largas faixas da população urbana e peri-urbana, que as políticas públicas, em particular das Autarquias, desenvolvam esquemas de apoio e implementação de soluções partilhadas entre a Administração e os cidadãos com o fim de criar espaços de agricultura urbana, intensiva ou extensiva.

Estas políticas públicas têm, no caso particular de várias Autarquias nacionais, tido papel de relevo nas intervenções de promoção da agricultura urbana formalizada nos últimos anos.

---

<sup>66</sup> Disponível em [http://www.portugal.gov.pt/media/371372/mou\\_pt\\_20110517.pdf](http://www.portugal.gov.pt/media/371372/mou_pt_20110517.pdf), consultado em 30.08.13

<sup>67</sup> Troika: nome vulgarmente dado à composição tripartida que negociou o resgate financeiro de Portugal em 2011: Comissão Europeia, Fundo Monetário Internacional e Banco Central Europeu.

Podemos a este respeito referir as recentes investigações de Pinto, 2007, que analisou o caso das Hortas Urbanas de Braga; Ramos, 2011, que estudou o caso de Lisboa e em particular o Vale de Chelas (conhecido como o maior parque agrícola urbano ordenado em Portugal); Saraiva, 2011 que estudou e propôs hortas urbanas para o concelho de Oeiras; Gomes, 2011 que fez um trabalho semelhante para Vila Nova de Gaia; e Abreu, 2012, que estudou o caso das “Hortas Comunitárias de Cascais”.

Todas as cinco investigações anteriores correspondem a Dissertações para obtenção do Grau de Mestre, com casos de estudo em cinco concelhos diferentes, e em ramos científicos da Arquitetura, Arquitetura-paisagista, Engenharia do Ambiente, Engenharia Municipal e Gestão do Território, o que por si só pode ser indicador das diferentes abordagens ao tema da agricultura urbana.

Em comum, todos aqueles trabalhos realçam a importância da agricultura como estratégia integrada de requalificação e revitalização urbana, em particular nas dimensões ambientais, paisagísticas, sociais e micro-económicas. Estes aspetos são, como já visto noutros pontos da presente tese, semelhantes a conclusões de investigações internacionais sobre o tema.

## **8.2. O CASO DE ESTUDO**

O caso de estudo que se apresenta na presente tese, enquadra-se geograficamente na cidade e concelho de Lisboa, em particular na área conhecida como “Alto do Lumiar”, também denominada “Alta de Lisboa” e é temporalmente coincidente com a presente investigação, iniciada em 2008.

Tem como objetivo analisar o processo de operacionalização de uma área inserida em estrutura ecológica urbana, promovida por uma Organização Não Governamental de Ambiente, denominada AVAAL – Associação para a Valorização Ambiental da Alta de Lisboa, em parceria com a Câmara Municipal de Lisboa.

Sem querer entrar numa discussão para a qual não nos preparámos, pode-se contudo sentir uma certa afinidade conceptual com a análise dos pressupostos que levam os cidadãos a agir em prol do seu benefício comum, entendidos pela análise que Vugt (Vugt et alli, 2014) - um dos psicólogos que acreditam que o comportamento humano pode ser melhor entendido à luz da teoria da evolução darwiniana - faz do processo.

Aquele autor defende que os comportamentos humanos têm uma lógica biológica, com o objetivo essencial de garantir o sucesso da vida e o futuro da descendência como espécie. Nesse contexto biológico, o altruísmo ganha sentido, dado que nos animais sociais, a cooperação parece ser melhor que a competição para se atingirem os objetivos da continuação da vida.

Pode-se assim dizer, à luz da teoria que aquele autor subscreve, que os comportamentos altruístas ajudam a nossa sobrevivência, bem como a das gerações futuras. E além disso, esses comportamentos dão sentido de concretização e prazer interior, funcionando assim como estímulos positivos para a atuação.

As ações, objetivos e metas traçadas pela AVAAL, enquanto associação de cidadãos, assentam em comportamentos altruístas pelo exercício de cidadania. A associação assume que não é possível apenas exigir do Estado, nas formas de Governo ou Autarquia, tudo o que depende directamente de quem mais



usufrui e vive este espaço, seja na sua dimensão social ou ambiental. Tendo como missão a "Ecologia Cívica", definida por aquela associação pelo "desenvolvimento societário através da valorização ambiental em comunidades locais".



ASSOCIAÇÃO PARA A VALORIZAÇÃO AMBIENTAL DA ALTA DE LISBOA

**Figura 43 - logotipo da Associação para a Valorização Ambiental da Alta de Lisboa**

A AVAAL, foi fundada a 25 de Setembro de 2009, decorrente do processo de constituição de área de agricultura urbana na Alta de Lisboa, com os seguintes objetivos estatutários:

- a) Conservação da natureza, defesa e valorização ambiental e do património construído;
- b) Criação, gestão e manutenção de espaços e infra-estruturas verdes urbanas;
- c) Formação ambiental, desenvolvimento local e mercado social de emprego;
- d) Ecologia cívica, participação pública e educação ambiental.

Estes objetivos norteiam ações concretas da Associação, definidos nos seus Planos de Atividade anuais, tais como:

- implementação do PAAL - Parque Agrícola da Alta de Lisboa
- fomento da intergeracionalidade e coesão social por intervenções de agricultura urbana ao nível da comunidade, da escola e da família
- educação ambiental
- monitorização do estado do ambiente local
- formação e integração de residentes em ações de manutenção de espaços verdes
- formação em agricultura biológica e eco-cidadania
- valorização e manutenção do arvoredor urbano
- apoio na vigilância, gestão e manutenção da estrutura verde local
- inserção e reintegração social por meio das atividades anteriores
- criação de "empregos verdes".

Trabalhando em rede, partilhando recursos e experiências, a Associação desenvolve um conjunto significativo de parcerias, das quais são de destacar as desenvolvidas com as seguintes: K' Cidade, Gebalis, Fundação Calouste Gulbenkian, Fundação EDP, Fundação Montepio, CML, ARAL, Entrenós, AMBCV, APEAL, GCAL, entre outras. Informação detalhada sobre este tema e sobre as atividades da Associação está disponível e pode ser acedida em [www.avaal.pt](http://www.avaal.pt)

### 8.3. LEGISLAÇÃO DE ENQUADRAMENTO PARA A PARTICIPAÇÃO DOS CIDADÃOS NA CRIAÇÃO E GESTÃO DE ESPAÇOS VERDES PÚBLICOS

Sendo objetivos desta Associação, como atrás visto, a criação e gestão de espaços verdes urbanos, e sendo objetivo da presente Tese como se pode concretizar aquela situação por práticas de cidadania, é relevante analisar a legislação de enquadramento para a participação dos cidadãos na criação e gestão de espaços verdes públicos.

Iniciando esta análise pela Lei fundamental de Portugal - a “Constituição da República Portuguesa” (CRP)<sup>68</sup> - no seu Artigo 2.º “Estado de direito democrático”, afirma:

“A República Portuguesa é um Estado de direito democrático (...), visando a realização da democracia económica, social e cultural e o aprofundamento da democracia participativa.” (sublinhado nosso)

As “Tarefas fundamentais do Estado” estão também claramente definidas no Artigo 9.º da CRP, das quais são de ressalvar para a presente investigação, as seguintes (todos os sublinhados nossos):

(...)

“c. Defender a democracia política, assegurar e incentivar a participação democrática dos cidadãos na resolução dos problemas nacionais;”

(...)

“e. Proteger e valorizar o património cultural do povo português, defender a natureza e o ambiente, preservar os recursos naturais e assegurar um correto ordenamento do território;”

(...)

A CRP é ainda mais específica nesta última matéria, nomeadamente no seu Artigo 66.º sobre “Ambiente e qualidade de vida”, onde se lê:

“1. Todos têm direito a um ambiente de vida humano, sadio e ecologicamente equilibrado e o dever de o defender.

2. Para assegurar o direito ao ambiente, no quadro de um desenvolvimento sustentável, incumbe ao Estado, por meio de organismos próprios e com o envolvimento e a participação dos cidadãos:

a) Prevenir e controlar a poluição e os seus efeitos e as formas prejudiciais de erosão;

b) Ordenar e promover o ordenamento do território, tendo em vista uma correta localização das atividades, um equilibrado desenvolvimento socio-económico e a valorização da paisagem;

---

<sup>68</sup> Constituição da República Portuguesa, de 2 de Abril de 1976, revista pelas Leis Constitucionais n.º 1/82, de 30 de Setembro, 1/89, de 8 de Julho, 1/92, de 25 de Novembro, 1/97, de 20 de Setembro e 1/2001, de 12 de Dezembro, 1/2004, de 24 de Julho e 1/2005, de 12 de Agosto.

- c) *Criar e desenvolver reservas e parques naturais e de recreio, bem como classificar e proteger paisagens e Sítios, de modo a garantir a conservação da natureza e a preservação de valores culturais de interesse histórico ou artístico;*
- d) *Promover o aproveitamento racional dos recursos naturais, salvaguardando a sua capacidade de renovação e a estabilidade ecológica, com respeito pelo princípio da solidariedade entre gerações;*
- e) *Promover, em colaboração com as autarquias locais, a qualidade ambiental das povoações e da vida urbana, designadamente no plano arquitectónico e da proteção das zonas históricas;*
- f) *Promover a integração de objetivos ambientais nas várias políticas de âmbito sectorial;*
- g) *Promover a educação ambiental e o respeito pelos valores do ambiente;*
- h) *Assegurar que a política fiscal compatibilize desenvolvimento com proteção do ambiente e qualidade de vida.*” (sublinhados nossos).

É assim consagrado o imperativo do Estado Português na gestão ambiental com o envolvimento e participação dos cidadãos, sendo também um direito dos mesmos o contribuírem ativamente para tal.<sup>69</sup>

Continuando nesta análise, no seu Artigo 267.º (Estrutura da Administração), a CRP reforça que: (sublinhado nosso)

*“1. A Administração Pública será estruturada de modo a evitar a burocratização, a aproximar os serviços das populações e a assegurar a participação dos interessados na sua gestão efetiva, designadamente por intermédio de associações públicas, organizações de moradores e outras formas de representação democrática.”*

Na Lei fundamental portuguesa é assim dado inquestionável peso à participação dos cidadãos, per se ou em estruturas que os representem.

Nas palavras de Georges Burdeau (in “A Democracia”, 1975), “*o que faz a autoridade do povo não é o número de indivíduos que ele engloba, é o facto de nele, por intermédio dos cidadãos que reúne, residir um poder indiscutível porque procede da vontade de seres livres.*”<sup>70</sup>

A participação dos cidadãos na gestão dos seus caminhos comuns, é assim para nós, a expressão da suprema liberdade da escolha individual, respeitando os direitos dos outros a essa mesma liberdade. É assim caminho de expressão criadora e de capacidade de auto-desígnio. É assim o privilégio de viver em sociedades livres, governadas pelo “povo”, e não apenas pelos seus números e correspondentes governantes eleitos, mas essencialmente pela expressão das suas vontades e diversidades individuais. Ou, regressando às palavras de BURDEAU, 1975: “*o poder é a energia da ideia.*”<sup>71</sup>

<sup>69</sup> Um exemplo mais específico desta lógica conceptual, consta no CAPÍTULO V da CRP, “Organizações de moradores”, cujo texto parcialmente a seguir se transcreve: (sublinhado nosso)

“Artigo 263.º (Constituição e área)

1. A fim de intensificar a participação das populações na vida administrativa local podem ser constituídas organizações de moradores residentes em área inferior à da respectiva freguesia”.

(...)

<sup>70</sup> BURDEAU, Georges – A Democracia. Ensaio Sintético. 3ª ed. Lisboa, Publicações Europa América, 1975. 129 p., pag 18

<sup>71</sup> Idem, pag.127

Mas como SOROMENHO-MARQUES (1994, pag. 70) refere, “a política é também a arte do possível” (em itálico no original), no entendimento do que esse “possível” se materializa sempre num contexto de aqui e agora, sendo portanto dinâmico e sujeito a alterações de acordo com a conjuntura espaço-temporal da atuação.

Assim, a tradução prática do postulado na CRP está consagrada na Lei n.º 60/2007 de 4 de Setembro, que procede à sexta alteração ao Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro, que estabelece o regime jurídico da urbanização e edificação, publicada no Diário da República, 1.ª série — N.º 170 — 4 de Setembro de 2007, em particular nos seu Artigos 46.º - "Gestão das infra-estruturas e dos espaços verdes e de utilização coletiva" e 47º - "Contrato de concessão", que a seguir se transcrevem:

*Artigo 46.º - Gestão das infra-estruturas e dos espaços verdes e de utilização coletiva*

1 — *A gestão das infra-estruturas e dos espaços verdes e de utilização coletiva pode ser confiada a moradores ou a grupos de moradores das zonas loteadas e urbanizadas, mediante a celebração com o município de acordos de cooperação ou de contratos de concessão do domínio municipal.*

2 — *Os acordos de cooperação podem incidir, nomeadamente, sobre os seguintes aspetos:*

*a) Limpeza e higiene;*

*b) Conservação de espaços verdes existentes;*

*c) Manutenção dos equipamentos de recreio e lazer;*

*d) Vigilância da área, por forma a evitar a sua degradação.*

3 — *Os contratos de concessão devem ser celebrados sempre que se pretenda realizar investimentos em equipamentos de utilização coletiva ou em instalações fixas e não desmontáveis em espaços verdes ou a manutenção de infra -estruturas.*

*Artigo 47.º*

*Contrato de concessão*

1 — *Os princípios a que devem subordinar-se os contratos administrativos de concessão do domínio municipal a que se refere o artigo anterior são estabelecidos em diploma próprio, no qual se fixam as regras a observar em matéria de prazo de vigência, conteúdo do direito de uso privativo, obrigações do concessionário e do município em matéria de realização de obras, prestação de serviços e manutenção de infra -estruturas, garantias a prestar e modos e termos do sequestro e rescisão.*

2 — *A utilização das áreas concedidas nos termos do número anterior e a execução dos contratos respectivos estão sujeitas a fiscalização da câmara municipal, nos termos a estabelecer no diploma aí referido.*

3 — *Os contratos referidos no número anterior não podem, sob pena de nulidade das cláusulas respectivas, proibir o acesso e utilização do espaço concessionado por parte do público, sem prejuízo das limitações a tais acesso e utilização que sejam admitidas no diploma referido no n.º 1.*

Neste contexto e dados os enquadramentos anteriores, urbanísticos e sociais, da Alta de Lisboa e dos objetivos da valorização ambiental sustentável urbana, a AVAAL, propôs à Câmara Municipal de Lisboa a possibilidade de recuperação de uma das poucas áreas restantes integradas em Estrutura Ecológica Urbana ainda não desenhadas ou ocupadas, para Parque Agrícola da Alta de Lisboa.

Utilizando esta legislação específica, um grupo informal de moradores, de onde viria a nascer a AVAAL, entregou na CML, em 2009 uma “MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE AO ABRIGO DO ARTIGO 46º DO DECRETO-LEI Nº177/2001, DE 4 DE JUNHO” para “GESTÃO DOS ESPAÇOS VERDES DA ALTA DE LISBOA PELOS SEUS MORADORES”.

#### **8.4. O PROCESSO DE CONSTITUIÇÃO DE UM ESPAÇO VERDE DE AGRICULTURA URBANA; DAS “HORTAS COMUNITÁRIAS” AO PAAL**

Na manifestação de interesse atrás referida, defendia-se essencialmente a criação de espaços de produção agrícola, bem como a manutenção do arvoredado urbano. Iniciou-se assim o processo de constituição do que viria a ser o PAAL - PARQUE AGRÍCOLA DA ALTA DE LISBOA, com os seguintes objetivos:

- A recuperação de uma antiga quinta (Quinta dos Cântaros) para os seus fins originais de produção agrícola, preservando solos e memórias;
- A possibilidade de voltar a dar aos habitantes locais (e outros) áreas de produção hortícola, muito comuns no bairro antes do realojamento;
- A criação de um equipamento urbano de ar livre complementar às ofertas recreativas e lúdicas exteriores já existentes na Alta de Lisboa (em particular a Quinta das Conchas / Lilazes e Parque Oeste);
- A produção agrícola em modo biológico, como forma de melhorar os conhecimentos ambientais e a qualidade alimentar da população;
- A formação em eco-tecnologias e desenvolvimento local;
- A operacionalização parcial do denominado “Parque Periférico de Lisboa” (que integra a terceira parte do “Parque Oeste” ou seja a área abrangida pelo PAAL) pelos cidadãos organizados em associação não-governamental de ambiente (AVAAL);
- A coesão social e a integração entre as várias classes socio-económicas que vivem na “Alta de Lisboa”, mas com reduzidos níveis de interação.

Está-se assim perto do conceito de “agricultura cívica”, definido por LYSON, 2004, pag I como “*locally based agriculture and food production (...), because these activities are tightly linked to a community’s social and economic development*”. A agricultura cívica tem assim mais a ver com a dimensão social, do que a agricultura urbana que é definida pelas características do território em que se exerce. No caso vertente podemos assim dizer que se associam as duas situações.

Estes objetivos são fruto de uma evolução de um processo de “hortas comunitárias”, com ambições de análise de como podem os cidadãos intervir na operacionalização da estrutura ecológica urbana, através de ocupações e desenhos territoriais que privilegiem a agricultura urbana, pelos referidos pluri-interesses da mesma.

Os intervenientes principais deste historial, são o grupo de cidadãos que veio a constituir a AVAAL, esta própria Associação após a sua constituição em Setembro de 2009, o Programa de Desenvolvimento Comunitário K’Cidade (Fundação Aga Khan), a Unidade de Projecto da Alta do Lumiar (UPAL) da CML, a equipa técnica do Gabinete do Vereador Sá Fernandes, a Sociedade Gestora da Alta de Lisboa (SGAL) e a comunicação social.

Seguidamente e como elementos fulcrais da investigação efetuada (e do seu método de "ação participativa", conforme explanado em capítulo próprio), sequenciam-se os passos fundamentais do processo, nos quais o investigador esteve directamente envolvido, desde o seu início em Outubro de 2008, até à sua conclusão em Julho de 2013 (5 anos que correspondem ao universo temporal máximo concedido para a elaboração e entrega de uma Tese de Doutoramento na FA/UTL).

Segue-se finalmente a concretização da obra do PAAL pela SGAL (através de Empreiteiro externo), iniciada em meados de 2013 e com final previsto para o 2º/3º trimestre de 2014, conforme tabela sintética abaixo; os “momentos” são os numerados de 1 a 52, considerados os mais relevantes na evolução cronológica do processo até ao início da obra.

**Tabela 5 – Processo global de concretização do caso de estudo, desde o seu início em Outubro de 2008, até à sua expectável concretização no 2º/3º trimestre de 2014. Detalhes de datas-chaves nos pontos assinalados no texto seguinte.**

ANO	2008	2009				2010				2011				2012				2013				2014		
TRIMESTRE	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
FASE	INÍCIO DO PROCESSO	MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE E APROVAÇÃO PELA VERAÇÃO DA CML								PROJECTOS E PROTOCOLO				REVISÃO DO PUAL E “HORTA ACESSÍVEL”				OBRAS PAAL						
MOMENTOS	1 - 15	16 - 26								27 -38				39 - 52				<i>Posterior à entrega da Tese</i>						

Para não interromper o fio de leitura os documentos mais extensos foram colocados em Anexos, onde podem ser consultados na sua forma, sempre que possível, original.

1

O processo inicia-se em 20.10.2008, com um primeiro contacto do autor da presente investigação com o escritório da Alta de Lisboa do Programa de Desenvolvimento Comunitário Urbano K' Cidade da Fundação Aga Khan, para exposição da ideia de criação de um espaço agrícola comunitário na Alta de Lisboa.



Figura 44 – Logotipo do Programa de Desenvolvimento Comunitário Urbano K' Cidade da Fundação AgaKhan

2

O K' Cidade solicita mail de discussão da ideia (transcrito em baixo), e o mesmo é enviado ainda nesse dia; este constitui-se assim como o primeiro documento escrito trocado sobre o assunto.

---

**Objectivo: horta comunitária na Alta de Lisboa**

A zona da Alta de Lisboa era até há pouco tempo uma zona de quintas, inserida na paisagem tradicional peri-urbana lisboeta.

Com o processo de urbanização em curso, realojaram-se na Alta de Lisboa vários milhares de pessoas, a maioria de situação sócio-económica frágil.

Com a "crise" financeira internacional em curso é provável que as condições económicas dessa população não venham a melhorar.

A constituição de uma horta comunitária, baseada em princípios de permacultura e agricultura biológica, permitirá assim:

1. acrescentar rendimento às famílias aderentes, dado produzirem a sua própria comida, reduzindo os custos de compra externa ou eventualmente vendendo para outras partes da sua produção excedente;
2. utilizar tempos livres de franjas desocupadas da população;
3. aumentar o grau de entre-ajuda das famílias aderentes;
4. aumentar o conhecimento dos envolvidos sobre produção horto-frutícola biológica;
5. adequar o padrão de produção aos gostos e padrão gastronómico-cultural dos envolvidos;
6. ocupar de forma produtiva áreas verdes que têm atualmente reduzido uso, estão em abandono ou têm custos de manutenção (passando a ter valor de produção);
7. aumentar a diversidade paisagística e biofísica da zona da Alta;
8. ser local de visita, estudo e incentivo para escolas e outros interessados;
9. ser exemplo de situação replicativa noutras zonas ou condições semelhantes;
10. ser exemplo de boas práticas de sustentabilidade urbana e saúde pública, à semelhança de projectos como Guimaraes:

<http://www1.rtp.pt/noticias/index.php?headline=98&visual=25&article=366855&rss=0>

ou Brasil:

<http://www.mds.gov.br/noticias/horta-comunitaria-provoca-mudancas-positivas-nos-habitos-alimentares-de-beneficiarios-do-bolsa-familia-em-itapeva-sp/view>

Para tal importa assegurar as seguintes situações:

- a. promover junto da CML (UPAL e GEBALIS) e SGAL a cedência de espaço exterior, com disponibilidade de água, acesso e que possa ser vedado, com uma área de cerca 1500/2000 m<sup>2</sup> e com possibilidade de expansão;
- b. elaborar o projeto para a zona (estimando-se numa primeira fase 25 famílias aderentes com uma área de cerca 50 m<sup>2</sup> por família = 1250 m<sup>2</sup> de talhões, a que acrescem acessos e área coletiva de reunião, compostagem, armazém, etc., num total de cerca de 1500/2000 m<sup>2</sup>), fazer estimativa de custos e procurar fontes de financiamento inicial;
- c. efectuar as obras básicas de infra-estruturas comuns: delimitação, acessos, rede de água;
- d. divulgar, aderir e formar primeiro grupo de 25 participantes provenientes da comunidade local;
- e. iniciar o processo com oferta das primeiras sementes, estacas e material básico (sacho, enxada, balde);
- f. acompanhar o processo, apoiar tecnicamente a produção e fazer o seu registo documental;
- g. garantir a segurança da zona em causa, que poderá ser alvo de roubos ou vandalismo.

Tendo o programa K'CIDADE presença relevante no desenvolvimento comunitário local e identificando-nos com os seus princípios de actuação, solicitamos o agendamento de reunião para discutirmos em maior detalhe as ações para concretização do objetivo sumariamente exposto.

Com os melhores cumprimentos,

Jorge Cancela, arquitecto-paisagista

[cancela.jorge@gmail.com](mailto:cancela.jorge@gmail.com)

telemóvel: 917225373

---

3

Reunião com a Dra. Zita Carvalho, técnica do K’Cidade, em Novembro de 2008 (dia certo impreciso) que considera o processo interessante e que vê vantagem em envolver outros técnicos daquela instituição no seu desenvolvimento.

4

Mail do K’Cidade para o investigador, a 23.12.2008, confirmando o interesse no desenvolvimento do processo e apontando os Drs. João Queiróz e Dércio Khimji para acompanhamento do mesmo. Referência a que o mesmo pode configurar um PIC – Projecto de Interesse Comunitário, forma de o K’Cidade apoiar formalmente uma ideia que parte de uma situação “bottom-up” para desenvolvimento de uma ação de fortalecimento da comunidade local.

5

Reunião, a 30.1.2009 com os três técnicos (Drs. Lina Carvalho, João Queiróz, Dércio Khimji) daquela instituição e com o investigador para debater os moldes de avanço do processo, que passaria por uma primeira reunião com a SGAL, enquanto parceiro operacional na Alta de Lisboa e possibilidade de eventuais contactos com Junta da Freguesia da Charneca e com a Gebalis (neste caso por causa do seu projeto comunitário dos “Guardiões dos Jardins”: envolvimento de cidadãos na manutenção dos espaços verdes locais).

6

Reunião e visita de potenciais localizações para a intervenção, a 5.2.2009, do investigador com João Queiróz, Ademir Carvalho, Dércio Khimji (técnicos do K’Cidade), onde também se levantou a hipótese do levantamento dos potenciais espaços verdes disponíveis na área da Alta de Lisboa pelas escolas. Hipótese da Quinta dos Cântaros, dada a sua inserção como Parque Urbano (mas ainda não concretizado nem em projeto, nem no terreno) na estrutura ecológica municipal. Os outros espaços visitados não cumpriam esta característica de perenidade da intervenção, tendo de ser considerados como espaços temporários.

7

Primeira reunião com SGAL, a 9.2.2009, com o seu Director-Executivo, Dr. Carlos Moura-Carvalho, Dras. Zita Carvalho e Carmo Fernandes do K’Cidade e o investigador: é comunicado o apoio de princípio à ideia, demonstrada disponibilidade para colaborar, e indicado processo a seguir para encontrar/confirmar terreno:



efetuar contacto com a UPAL/CML, com as Arquitectas-paisagistas Cristina Cardoso e Teresa Belmonte; outras possibilidades de localização apontadas: Parque Oeste, envolvente ao Forte da Ameixoeira, Quinta da Santa Casa da Misericórdia de Lisboa na Ameixoeira.

8

Primeira reunião com UPAL/CML, a 27.2.09, com o seu Director Dr. Nuno Caleia, as Arquitectas-paisagistas Cristina Cardoso e Teresa Travassos da UPAL/CML, Dras. Zita Carvalho e Carmo Fernandes do K’Cidade e o investigador: feita a apresentação da ideia global (moradores tomarem conta dos espaços verdes, adequando tipologias incluindo hortas, que se propõe seja o processo inicial), foi confirmada a necessidade de definir os locais de intervenção, em espaços verdes existentes (Parque Oeste, como desejável) ou em espaços expectantes. É dada importância ao conceito de gestão pelos moradores. UPAL/CML solicita documento escrito para fazer chegar a outros órgãos da CML, para definição de áreas e contexto de apoio da CML à iniciativa.

9

Reuniões com 2 ativistas sociais e moradores interessados (Srs. Igreja Moreira e António Monteiro), a 26.3.2009, nas instalações do K’Cidade para definição do desejável e proponível em termos de intervenção cívica, filosofia de actuação, localização, área, enquadramento legal, necessidades sentidas na comunidade (com os técnicos do K’Cidade Drs. Zita Duarte e João Queirós e o investigador)

10

Reunião com GEBALIS, 21.4.09, com Dra. Sandra Pinto, Eng<sup>a</sup> Sara Simões (e com os técnicos do K’Cidade Drs. Zita Duarte e João Queirós e o investigador): explicação pela Gebalis sobre o projeto “Guardiões dos Jardins”, em que Gebalis entrega a manutenção de espaços verdes a moradores, dando algum financiamento na implementação e emprestando as ferramentas necessárias; Gebalis avalia qualidade da manutenção pela rega, sacha e limpeza dos espaços; dá também apoio a hortas pedagógicas; feita a explicação do projeto da Alta, técnicas consideram ideia a apoiar; para tal torna-se necessário formalizar apoio através de documento, que será levado ao Conselho de Administração da Gebalis e após aprovação será feita reunião com UPAL para analisar terrenos disponíveis e depois levar processo completo à vereação CML para aprovação final de ocupação de terrenos de espaços exteriores municipais para constituição de horta(s) comunitária(s).

11

1ª reunião com prospectivo agricultores urbanos, a 24.4.2009, no K' Cidade: D<sup>a</sup>. Ana Paula (nacionalidade portuguesa) e Srs. António Monteiro, Firmino Forte, Domingos Lázaro, Armindo, José Mendes (todos de nacionalidade cabo-verdeana), com os técnicos do K' Cidade Drs. Zita Duarte e João Queirós e o investigador.



Figura 45 - grupo inicial de interessados no processo do PAAL

12

1º envio de mail com draft de manifestação de interesse para a UPAL, 30.4.2009, para apreciação informal de conteúdo.

13

Publicação de notícia sobre constituição de hortas comunitárias na Alta de Lisboa, no blog local “Viver Alta de Lisboa”, a 30.4.2009

14

1º envio de mail para a Gebalis na sequência da reunião de 21.4.2009, a 7.5.2009

15

2ª reunião, alargada a interessados contactados directamente ou que tiveram conhecimento do projeto pela sua divulgação, com prospetivos agricultores urbanos, a 7.5.2009, K' Cidade (com o investigador), para divulgação do processo e envolvimento da comunidade local



Figura 46 - Cartaz de divulgação para reunião na comunidade sobre o PAAL

16

Envio de mail, a 8.5.2009, do grupo de moradores envolvidos para a UPAL, de formalização de “MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE AO ABRIGO DO ARTIGO 46º DO DECRETO-LEI Nº177/2001, DE 4 DE JUNHO” para “GESTÃO DOS ESPAÇOS VERDES DA ALTA DE LISBOA PELOS SEUS MORADORES”, que pela sua importância para o processo aqui se reproduz; confirmação de recepção por D. Nuno Caleia a 11.5.2009.

#### Projecto de implementação de Hortas Comunitárias na Alta de Lisboa

*Manifestação de interesse ao abrigo do artigo 46º do decreto-lei nº177/2001, de 4 de Junho*

#### 1. Enquadramento

As mais recentes tendências de sustentabilidade urbana, em particular nos EUA e Reino Unido apontam para um alargado conjunto de vantagens sociais e económicas na aproximação dos cidadãos à gestão de espaços verdes nas suas áreas de influência. O interesse direto na resolução dos problemas, a proximidade da intervenção, os menores custos, a disponibilidade rápida e a monitorização constante de resultados são alguns dos aspetos que são de salientar nesse conjunto de vantagens. Quando acresce a esta situação a possibilidade de geração de rendimentos para estratos carenciados com a correspondente formação, o conjunto de benefícios directos dessa política aumenta para lá das dimensões de qualidade ambiental.

A legislação nacional, contempla a possibilidade dos interessados poderem assegurar esta gestão, como refere nomeadamente o Artigo 46º do Decreto-Lei nº 177/2001:

#### **Artigo 46.º**

*Gestão das infra-estruturas e dos espaços verdes e de utilização coletiva*

1 - A gestão das infra-estruturas e dos espaços verdes e de utilização coletiva pode ser confiada a moradores ou a grupos de moradores das zonas loteadas e urbanizadas, mediante a celebração com o município de acordos de cooperação ou de contratos de concessão do domínio municipal.

2 - Os acordos de cooperação podem incidir, nomeadamente, sobre os seguintes aspetos:

- a) Limpeza e higiene;
- b) Conservação de espaços verdes existentes;
- c) Manutenção dos equipamentos de recreio e lazer;
- d) Vigilância da área de forma a evitar a sua degradação.

Ao abrigo desta legislação, um grupo de moradores da Alta de Lisboa, organizados através do “Programa de Desenvolvimento Comunitário Urbano – K’CIDADE”, está a desenvolver uma proposta de projeto, numa primeira etapa, para a implementação e gestão de Hortas Comunitárias em zonas da Alta de Lisboa, que a seguir se apresenta.

#### 2. Apresentação do Projecto

PROJECTO: Uma Horta no Caminho (nome provisório, o final será dado por todos os envolvidos no projeto)  
 UMA IDEIA: Jorge Cancela, Arq.º Paisagista  
 PROMOTORES: Grupo de residentes da Alta de Lisboa  
 COM O APOIO: K’CIDADE

OBJECTIVO GERAL: Contribuir para a coesão social e económica da Alta de Lisboa.

OBJECTIVOS ESPECÍFICOS:

- Promoção da responsabilidade partilhada dos espaços públicos da Alta de Lisboa na procura de aproximar a população residente.
- Aumento de rendimento para famílias social e economicamente mais desfavorecidas da Alta de Lisboa.
- Promover a produção, consumo e comercialização (local) de produtos hortícolas biológicos.
- Promover parcerias técnicas com entidades públicas e/ou privadas com vista à sustentabilidade e replicabilidade do projeto/processo.

ACÇÕES DA 1ª ETAPA:

FASE 1 (≤ 12 meses):

- A) Identificar terrenos e mobilizar apoios, parceiros, técnicos. Negociar terreno para iniciar projeto, com as seguintes características essenciais:
- fácil acesso pedonal e automóvel
  - possibilidade da área ser vedada
  - disponibilidade de água
  - solo capaz de suportar vida vegetal
  - área inicial de cerca de 2000 / 2500 m<sup>2</sup>, com possibilidade de expansão
- B) Mobilizar moradores da Alta de Lisboa. Reunir e apresentar projeto a moradores. Identificar pessoas interessadas, suas competências/experiências/saberes/necessidades/constrangimentos/disponibilidades. Dinamizar sessões de trabalho com grupo promotor para construção coletiva do projeto e definição de regras básicas de funcionamento e qualidade estética e funcional da Horta.
- C) Negociar e definir com o Grupo Promotor as regras-base para funcionamento colectivo do projeto. Planear a ação a partir do diagnóstico. Definir tarefas/funções/ responsabilidades. Definir regulamento de acesso a talhões e beneficiários do projeto. Mobilizar apoios e financiamento. Implementar a Horta.

FASE 2 (≤ 8 meses):

- D) Gestão e manutenção da horta comunitária pelo Grupo e beneficiários do projeto. Formação específica. Auto e hetero-avaliação do desempenho do grupo.

FASE 3 (≤ 12 meses):

- A) Feira local de produtos biológicos.
- B) Promoção pública do projeto, seus objetivos e produtos. Espaços verdes públicos de zonas loteadas.

A atitude conceptual desta gestão ou criação de espaços verdes será sempre a mais sustentável ecológica e economicamente possível, para que também neste caso esta intervenção possa vir a ser considerada exemplar.

### 3. Participação da CML

Face ao exposto, solicita-se assim à Câmara Municipal de Lisboa (CML), através da sua unidade de intervenção específica desta área da cidade – UPAL – as medidas necessárias para analisar esta pretensão de implementação e gestão de hortas comunitárias, como etapa inicial de um projeto que poderá, no futuro, versar sobre todas as alíneas do n.º 2 do Artigo transcrito.

A CML/UPAL indicará quais as áreas a intervir, que poderão ser faseadas em virtude das necessidades, conveniências e relações contratuais com terceiros que neste momento decorram.

Neste contexto alargado, julga-se fulcral para todo o projeto a possibilidade de serem criadas, em espaços a designar pela CML/UPAL, áreas verdes produtivas, tipo “hortas comunitárias”, pelo que, na sequência dos contactos já tidos sobre estes assuntos se solicita também à Autarquia as indicações que possibilitem a concretização deste importante projeto local.

Tendo em vista a sustentabilidade e replicabilidade do processo, sugerimos a ponderação da participação ativa de um técnico da CML para acompanhamento do projeto.

### 4. Participação do K’CIDADE

Em termos operacionais, o Programa K’CIDADE assume intervenção no projeto ao nível comunitário e do empreendedorismo social e colectivo. Em concreto, fica responsável pela mobilização de moradores, sobretudo PER, da Alta de Lisboa para integrar no projeto, garantindo o acompanhamento técnico e comunitário do Grupo que vier a constituir-se.

Usando a metodologia PIC – Projecto de Inovação Comunitária (em anexo) –, o acompanhamento do K’CIDADE define-se pelo apoio ao Grupo no processo de organização, planeamento, implementação e avaliação da ação coletiva e comunitária, capacitando-o para identificar competências/saberes e necessidades e para procurar respostas para os constrangimentos ou desafios com que o projeto/grupo se depara. Tem ainda a responsabilidade de apoiar o Grupo no desenvolvimento de iniciativas empreendedoras que visem a sustentabilidade económica e social do projeto.

O K’CIDADE apoiará o Grupo a definir o seu futuro enquadramento legal, funcionando como facilitador de relações institucionais estratégicas para o projeto, nomeadamente com a CML, SGAL, GEBALIS, entre outras.

Numa fase mais avançada do projeto, e em função dos resultados do projeto das “hortas comunitárias”, pretende-se estudar a viabilidade do alargamento do projeto à gestão e manutenção dos espaços verdes públicos de zonas loteadas e urbanizadas da Alta de Lisboa, que poderá passar também pelas árvores de alinhamento, bem como pela recuperação ou criação de novos espaços verdes em áreas degradadas ou abandonadas.

3ª reunião com prospectivos agricultores urbanos, a 23.5.2009, Escola 34. Nesta reunião estiveram presentes vários técnicos do K’Cidade, o investigador e cerca de 40 interessados, moradores na Alta de Lisboa, de várias nacionalidades e estratos socio-económicos. Discussão dos objetivos e forma de os atingir. Marcação de reunião de sequência do processo. Produção de 1ª visão e programa do “Parque Hortícola da Alta de Lisboa”.



Figura 47 - Cartaz e foto da reunião de interessados no PAAL; de notar o aumento significativo de pessoas presentes desde a primeira reunião

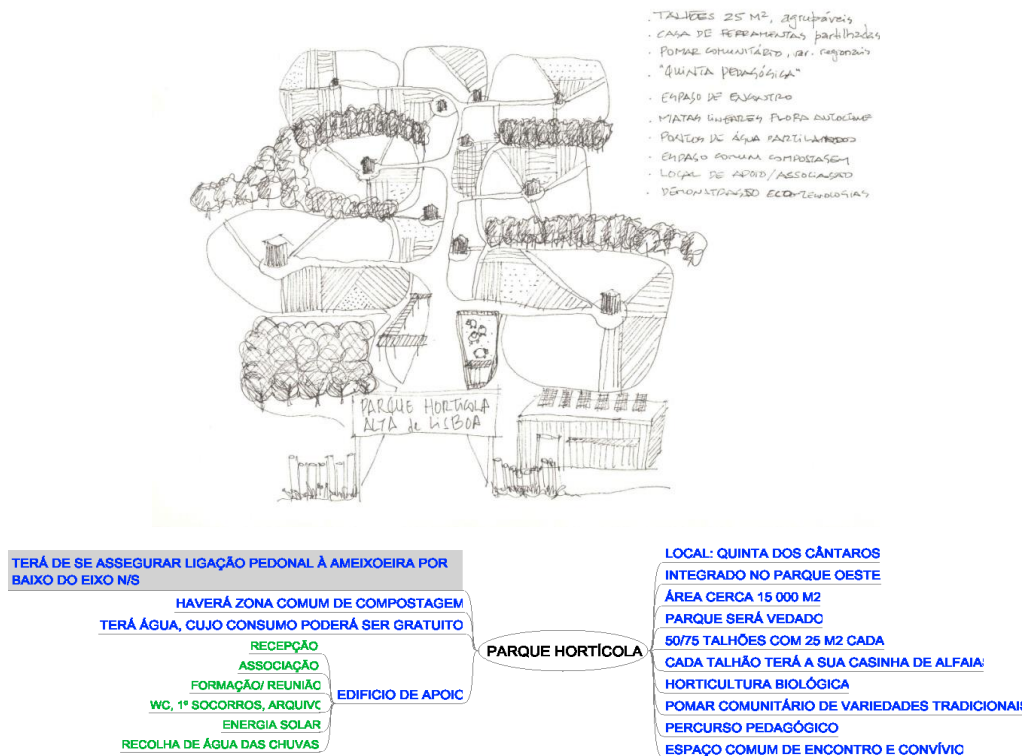


Figura 48 – desenhos preliminares de visão do PAAL e mapa mental das suas desejáveis características, resultantes de reuniões com interessados

Publicação no jornal diário “Público”, a 25.5.2009, da iniciativa da comunidade de constituição de hortas comunitárias.



Figura 49 - reportagem sobre “hortas urbanas” em Lisboa, com caixa específica para o projeto da AVAAL

4ª reunião com prospectivos agricultores urbanos, a 6.6.2009, Escola 34. Nesta reunião estiveram presentes vários técnicos do K’Cidade, o investigador e cerca de 40 interessados, moradores na Alta de Lisboa, de várias nacionalidades e estratos socio-económicos. Discussão em grupo sobre o regulamento das hortas comunitária, particularmente sobre condições de acesso às mesmas. Em ANEXO I apresenta-se a última versão, ainda com vários pontos para revisão (marcados a amarelo no original), de 14.4.2010. O autor da presente investigação neste aspeto particular teve um papel de observador, para deixar a própria comunidade de interessados organizar a sua própria visão e organização sobre o assunto.

Reunião, a 26.6.2009, na SGAL com Arquitectas-paisagistas da CML Teresa Travassos e Maria José Fundevila e Dra. Rita Folgosa (do Gabinete do Vereador José Sá Fernandes) e o investigador para apresentação geral da ideia da inserção de área de agricultura urbana na 3ª fase do Parque Oeste, envolvimento da população no mesmo e recepção de elementos de apoio regulamentar por parte da CML (proposta de regulamento de agricultura urbana em Lisboa).



Informação UPAL nº 367/DMGU/UPAL/09, de 10.7.2009, apoiando a constituição de “parque hortícola” na área identificada no contrato CML/SGAL como V7 “Parque Urbano” com elaboração de projeto e obra pela SGAL e gestão posterior por associação de interessados. Em baixo versão prévia da mesma, disponibilizada ao investigador, que pela sua importância no processo aqui se reproduz:

- 
- Processo nº
  - Registo nº ENT/321/DMGU/UPAL/09
  - A presente proposta vem ao encontro de objetivos gizados pela autarquia ao nível dos espaços verdes, viabilizando modelos de participação pública, em que o município não é apenas utente, mas intervém na criação e manutenção da estrutura verde urbana.
  - Toda a documentação relativa foi reenviada à SGAL e à DMAU a fim de recolher parecer destes dois intervenientes.
  - A UPAL reuniu com a SGAL para concertação de resposta e foi efetuada uma visita ao PUAL com os representantes da SGAL, Eng.º Eduardo Armindo e Eng.ª Alice Matos, para identificação de áreas, tendo sido alviradas duas possibilidades:
    - 1.ª Conversão da área identificada no contrato como **Parque Urbano V7 a norte da Pista de Atletismo** com 34.516 m<sup>2</sup>, para hortas urbanas, dentro de um modelo de **Parque Hortícola** como alternativa ao modelo comum de Parque Urbano, a ser viabilizado no contexto dos Parques Urbanos do PUAL, e sem perda dos seus principais objetivos: preservação de áreas de infiltração e constituição de estrutura verde de utilidade pública (mesmo que condicionada) garantindo qualidade estética e paisagística.
    - 2.ª Utilização temporária de malhas expectantes do PUAL para hortas sociais com objetivo simultâneo amenizar questões económico-sociais ao possibilitar o uso do solo a moradores cuja subsistência depende desta atividade e que, até há pouco tempo, usufruíam de terrenos no Bairro da Cruz Vermelha.
  - No âmbito do **Parque Hortícola**, a SGAL evocou conveniência em que o projeto fosse desenvolvido pela Arq.ª Isabel Aguirre, garantido coerência formal e estética com as restantes áreas do Parque Oeste, necessidade de articulação com o espaço envolvente, nomeadamente com a travessia inferior do Eixo Norte-Sul.
  - Preconiza-se um desenvolvimento em 2 fases:
    - 1.ª Área entre o edifício da Pista de Atletismo até ao limite dos terrenos que estão na posse camarária.
    - 2.ª Área da Quinta dos Cântaros, considerando a hipótese dos edifícios serem recuperados e integrados, para os objetivos que o Parque Hortícola pretende desenvolver, promoção da agricultura biológica, feira de produtos biológicos, espaço cultural e pedagógico.
  - Para as hortas de ocupação temporária foram considerados 3 áreas no PUAL nas Malhas 20.4, 21.2 e Malha 32, destinada ao Centro de Distribuição de Mercadorias. No entanto, as condições em que estes solos se encontram (não só quanto à qualidade, como ao estado de poluição) levantam dúvidas sobre a viabilidade desta utilização, pois que sobre os mesmos permanecem grandes quantidades de entulhos e resíduos.
  - Da parte da DMAU/DEP, recebemos o parecer que consta no mailto: [maria.fundevila@cm-lisboa.pt](mailto:maria.fundevila@cm-lisboa.pt) de terça-feira, 2 de Junho de 2009 12:30, que se anexa.
  - Em sequência, a UPAL reuniu com os elementos da **Comissão de Implementação de Hortas Urbanas**, Arq.ª Paisagista Maria José Fundevila da DEP/DMAU e Dr.ª Rita Folgosa do Gabinete Sr. Ver. José Sá Fernandes, no passado dia 26 de Junho. A reunião contou também com a presença do Arq.º Jorge Cancela.
  - Conforme o pedido no parecer, a UPAL apresentou a área proposta para o Parque Hortícola.
  - Da parte dos elementos da Comissão foram prestados esclarecimentos relativos à gestão e implementação de hortas urbanas, dentro das tipologias diferenciadas.
  - A Dr.ª Rita Folgosa facultou-nos a **proposta de legislação geral das hortas urbanas para o município**, que se encontra em fase de revisão jurídica, mas que já está a ser usada como linha de orientação.
  - Acresce-se uma série de recomendações, com base em experiências consolidadas, como é o caso das hortas biológicas da região do Porto, e que constarão no programa base para elaboração de projeto.
    - Rega através de tomadas de água colocadas à distância máxima de 50 metros, ao longo dos caminhos comuns.
    - Ausência de iluminação nocturna
    - Definição de parcelas com 50m<sup>2</sup> (sendo que, de acordo com as áreas referidas no Art.º 6.º Direitos dos Utilizadores da **proposta de legislação geral das hortas urbanas para o município**, poderão ser atribuídos 1, 2 ou mesmo 3 parcelas no caso de utilizadores mais desfavorecidos).
  - Para viabilização do proposto sugere-se a seguinte metodologia:
    1. A aprovação superior da conversão da **Parque Urbano V7 a norte da Pista de Atletismo**, para utilização no conceito de Parque Hortícola.
    2. Realização de protocolo entre a CML e a K’CIDADE ou associação constituída pelo grupo de interessados, com autonomia jurídica para efectuar a gestão do Parque.
    3. Elaboração de programa base, de acordo com a **proposta de legislação**, a elaborar pela UPAL com apoio da CIHU e do grupo de interessados, e respectiva aprovação superior.
    4. Com base nesta aprovação, envio à SGAL de programa base para elaboração de projeto.
    5. Aprovação do projeto pela UPAL com base em parecer da DMAU e CIHU.
    6. Execução pela SGAL no âmbito do **Parque Urbano V7**, com o acompanhamento da UPAL e DMAU
    7. Recepção da obra pela CML/DMAU.
    8. Cedência para utilização nos termos do protocolo estabelecido.
- 

Motivada parcialmente pela necessidade de formalização do grupo de moradores em organização com personalidade jurídica, é feita a constituição formal da AVAAL, a 25.9.2009. Muitos dos interessados nas “hortas comunitárias” integram os seus Corpos Sociais. Os Estatutos da mesma Associação (transcritos no

que tem interesse para a presente investigação no ANEXO II), referem especificamente o objetivo de “criação, gestão e manutenção de espaços e infra-estruturas verdes urbanas”, orientando e explicitando assim o desidério coletivo da operacionalização cidadã de áreas da estrutura ecológica urbana, numa atitude inovadora de parceria com outras instituições públicas e privadas envolvidas nesse processo como se veio a demonstrar.

23

Informação UPAL nº 640/DMGU/UPAL/09, de 6.11.2009, elaborada pela Arqta. Teresa Travassos como complemento e esclarecimentos solicitados pelo Dir. Municipal DMCRU, Arq. Jorge Catarino Tavares, à Inf. de 10.7.2009;

24

Aprovação e definição de processo de constituição de parque hortícola na 3ª fase do Parque Oeste por parte daquele daquele Dir. Municipal a 10.3.2010.

25

“Concordo” colocado naquela Informação, pelo Vereador de Urbanismo, Arqto. Manuel Salgado, a 25.3.2010, na que se constitui como a primeira aprovação política formal do processo.

26

“Concordo” colocado naquela Informação, pelo Vereador dos Espaços Verdes, Dr. José Sá Fernandes, a 11.11.2010, cerca de 8 meses depois da anterior, mas que se constitui na segunda aprovação política formal do processo e a última necessária para dar cabal seguimento técnico e operacional ao mesmo.

27

Notícia no Telejornal Nacional das 20h00 da RTP1, a 14.11.2010 sobre a constituição de movimento cívico na Alta de Lisboa sobre agricultura urbana e criação de hortas comunitárias, no que foi a primeira divulgação televisiva do processo, à qual outras se seguiram em todos os canais de sinal aberto nacional (RTP, SIC, TVI).





Figura 50 – “frozen image” da reportagem da RTP sobre a constituição de “hortas comunitárias” na Alta de Lisboa

28

Comunicação, 16.11.10 do Dir. Municipal DMCRU, Arq. Jorge Catarino Tavares à Dir. UPAL, Arqta. Cristina Coelho da aprovação superior da proposta de PAAL na área da Quinta dos Cântaros, nos terrenos de posse municipal.

29

Entre Dezembro de 2010 e Março de 2011, trabalho técnico de desenho do PAAL pela empresa de Arquitetura-paisagista Bidesign, em colaboração com a AVAAL e UPAL.

30

Colocação de 1ª placa simbólica no local, a 12.2.2011, que assinala o futuro Parque Agrícola na Alta de Lisboa, numa atitude de grande civismo e alegria por parte dos interessados; estas pequenas ações reforçam a noção da capacidade dos cidadãos de intervirem na criação e gestão da sua cidade e são particularmente importantes para o reforço da coesão social, auto-estima e sentido de pertença ao bairro e aos seus projetos.



Figura 51 - grupo de cidadãos a colocar uma placa simbólica que anuncia o destino daquele local (Quinta dos Cântaros) para Parque Agrícola

31

Entrega, a 16.3.11, pela AVAAL de projeto de execução do PAAL à Diretora da UPAL, Arqta. Cristina Coelho, para apreciação e aprovação técnica.



Figura 52 - Plano Geral do Parque Agrícola da Alta de Lisboa (1ª versão)

32

Reunião na UPAL, com UPAL e SGAL para Reunião na UPAL, entre Arqtas. Cristina Coelho, Teresa Travassos, Maria José Fundevila, Dra. Rita Folgosa, e Eng<sup>a</sup> Alice Matos da SGAL, para esclarecimentos sobre dimensão de talhões. Aceite o princípio já expresso da utilização das normas previstas no futuro Regulamento Municipal de Agricultura Urbana, mas podendo os talhões ser partilhados na sua ocupação individual. Manifestou-se também à SGAL o interesse da AVAAL em colaborar ativamente na construção do PAAL, se possível com recurso a voluntários interessados.



**Figura 53 - Reunião entre técnicos da CML, SGAL e o autor da investigação para discussão técnica de alguns assuntos sobre o PAAL**

33

Reunião com UPAL, 3.5.11, JC com Arqta. Teresa Travassos: comunicação da aprovação do projeto do PAAL entregue a 16.3.11 pela “Comissão Permanente de Apreciação de Licenciamento de Obras”, Despacho n<sup>o</sup> 102/P/2000, de 6.4.11; início de troca de elementos para elaboração do protocolo para cedência formal de espaço entre a CML e a AVAAL.

34

Reunião com anteriores e novos interessados para apresentação do desenho final do PAAL, 13.5.2011, na Escola Básica N.º 34 (c.120 participantes). Este momento foi muito importante para dar a conhecer os avanços ao longo dos últimos dois anos e o ponto da situação do projeto atualmente. Foi explicado todo o processo que tem ocorrido nos últimos dois anos, iniciando-se a negociação para a cedência dos terrenos com a C.M.L, as reuniões com a UPAL e a SGAL, deu-se continuidade ao regulamento realizado pelos fundadores, afinando-se critérios de seleção dos interessados, produziu-se o desenho físico do PAAL e realizou-se reuniões com vários parceiros.



Figura 54 – cartaz e imagem da sessão de trabalho e divulgação do processo do PAAL, com os interessados e inscritos no mesmo.

35

Na sequência da candidatura da “Horta Acessível” (espaço de horticultura terapêutica, especificamente desenhado para cidadãos com mobilidade reduzida) que se veio a assumir como a “1ª fase” do PAAL, foi celebrado protocolo com a Fundação EDP, a 27.9.2011, para apoio parcial para a construção desse equipamento de iniciativa, projeto e candidatura cidadã, mas de uso público no PAAL.



Figura 55 - momento de assinatura do protocolo entre a Fundação EDP e a AVAAL para construção da “Horta Acessível” no PAAL

36

A 28.09.2011 foram realizadas análises ao solo do PAAL no Instituto Superior de Agronomia, com particular cuidado na análise dos metais pesados, dadas nomeadamente as dúvidas sobre a qualidade dos alimentos produzidos em ambiente urbano, principalmente pela bio-acumulação de metais pesados ocorrentes em solos contaminados, potencialmente mais comuns em áreas urbanas. Como se comprova pelas análises elaboradas todos os valores estão abaixo ou muito abaixo dos padrões legais admissíveis, fruto da natureza pedológica e

utilização agrícola da área de intervenção, o que a torna a esse nível adequada para os usos agrícolas/hortícolas propostos. (ver a este respeito o documento “A avaliação ambiental de hortas urbanas como modelo para a promoção da educação ambiental e da saúde pública em Braga” de Pinto e Ramos, disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/18180>). Em ANEXO III, divulgam-se os resultados e os valores-guia para metais pesados constantes na Directiva do Conselho de 12 de Julho de 1986, relativo à proteção do ambiente, e em especial dos solos, na utilização agrícola das lamas de depuração (86/278/CEE)

37

Reunião de técnicos da AVAAL, com grupo de parceiros (Associação de Cegos e Amblíopes de Portugal, Cooperativa de Ensino Especial e Solidariedade Social, Grupo Esperança e Direitos Iguais e Associação de Deficientes das Forças Armadas) para co-design da "Horta Acessível", a 29.9.2011, num exemplo de processo participado entre instituições com responsabilidades no tema



Figura 56 - sessão de co-design da Horta Acessível com representantes da AVAAL e outras entidades parceiras para o tema

38

27.12.2011 Assinatura do protocolo de cedência do terreno da Quinta dos Cântaros, com a CML para a construção do PAAL. Este protocolo foi o primeiro do género elaborado pela CML (Teresa Travassos, com.pes.) e parece ter já servido como modelo para outras potenciais situações similares. Numa leitura cuidada é um protocolo muito “leonino” no controlo e exigências da CML à AVAAL, denotando ainda a relação de desconfiança institucional entre a Administração para com os seus administrandos. Preconiza-se uma revisão futura do Protocolo para equilíbrio de direitos e deveres, baseado numa relação mais assertiva entre ambas as partes e na compreensão de que todos são agentes na criação e gestão da cidade, numa perspetiva de construção racional e dinâmica da mesma. Constitui-se como um documento fundamental no processo e está transcrito em ANEXO IV.



39

19.01.2012 Reunião com a UITN e SGAL na sede da AVAAL, com a Arq.<sup>a</sup> Cristina Coelho, Sara Godinho, Teresa Travassos e a Eng.<sup>a</sup> Alice Matos para discussão sobre avanço do processo de construção do PAAL.

40

Início do processo de construção da “Horta Acessível” a 20.1.2012, com envolvimento de voluntários e sócios da AVAAL para implantação do projeto no local.



Figura 57 - início do processo de implantação do projeto da “Horta Acessível” e perspetiva geral do mesmo

41

Início das obras de pavimentação da “Horta Acessível”, a 27.2.2012, 1ª fase do PAAL, pela empresa Socijoba, uma pequena empresa de construção civil localizada na Alta de Lisboa



Figura 58 – Imagem da regularização do terreno da “Horta Acessível”

42

Inauguração do espaço destinado a “Horta Acessível” (espaço de horticultura terapêutica especificamente desenhada para cidadãos de mobilidade reduzida), a 24.5.2012, a primeira obra completamente projetada, financiada e gerida pela AVAAL, inserida no PAAL. Constitui-se assim como um exemplo concreto da

capacidade de intervenção de um grupo de cidadãos interessados na qualificação do seu espaço exterior e na coesão social, oferecendo um equipamento de uso público em espaço público, de iniciativa e concretização privada.



### Em Lisboa há um parque agrícola só para deficientes

MARA GONÇALVES 09/12/2012 - 08:51 (actualizado às 16:36)

Os talhões de terra estão ao nível da cintura para que possam ser trabalhados por pessoas em cadeiras de rodas. Quanto aos canteiros têm uma largura estreita a pensar nos braços de quem tem mobilidade reduzida.



Figura 59 – imagens da inauguração da Horta Acessível no PAAL e extrato de notícia publicada na edição digital sobre a mesma.

43

Em 18.09.2012 foi efetuada reunião com UITN e SGAL para discussão sobre avanço do processo de construção do PAAL, dado que o mesmo está a aguardar decisões de ajustamento financeiro entre a SGAL e a CML, decorrentes de um longo e complexo processo negocial entre estas duas entidades, reflexo do modelo de parceria público-privada escolhido para o modelo de construção e gestão de espaços e infraestruturas na Alta de Lisboa; a revisão do PUAL é disso também necessidade e consequência. O PAAL terá de aguardar pelo cabal acerto de contas e contrapartidas entre aquelas entidades.

44

Em 09.10.2012 foi transmitido à UITN a existência de hortas de génese informal, não promovidas pela AVAAL ou por nenhum dos inscritos no PAAL; a Diretora da UITN, Arq.<sup>a</sup> Cristina Coelho, faz seguir a informação para as entidades municipais competentes (Departamento de Património).

45

Por se manter a situação de impasse sobre o PAAL, nova reunião a 22.10.2012 com as Arq.<sup>a</sup> Cristina Coelho e Sara Godinho da UITN para discussão sobre avanço do processo de construção do PAAL. De referir que da parte desta Unidade da CML sempre houve desejo de avanço das obras no menor curto de espaço possível, mas o envolvimento institucional e financeiro entre a CML e a SGAL não parece permitir outros avanços de momento.

46

No protocolo de cedência da Quinta dos Cântaros para a AVAAL está incluída uma verba que aquela Associação tem de pagar anualmente à CML pelo usufruto daquele espaço público. É uma cláusula discutível, nomeadamente pela própria incapacidade de não se avançarem as obras do PAAL por causas não imputáveis à AVAAL, mas sim à CML. Por isso em 26.10.2012 é efetuado um requerimento ao Departamento de Património Imobiliário solicitando a mora de renda enquanto o PAAL não estivesse a ser usado pela população, explicitando a justiça social do mesmo requerimento; o assunto fica pendente, mas a CML ressarce-se indiretamente das rendas aquando de atribuição de outros seus apoios financeiros à Associação, mesmo sendo de outros contextos completamente independentes do PAAL (um prémio de exemplaridade da Agenda Local XXI e uma ação de inovação social no âmbito do programa BIP/ZIP).

47

Em 27.02.2013 é dada informação de aprovação da empreitada de ligação de passeio entre a Pista Moniz Pereira e a Escola Básica das Galinheiras, que passará em frente à entrada do PAAL e que se torna relevante para melhorar a acessibilidade pedonal à Horta Acessível, decorrente da análise à mesma do Instituto Nacional de Reabilitação (este Instituto considerou aquele espaço como acessível nos termos da legislação em vigor, mas não os seus acessos, de responsabilidade municipal).



48

A 28.03.2013 é efetuada uma reunião na UITN para apresentação do PAAL ao Arq. Rui Martins, novo diretor do UITN, por substituição naquele cargo da Arqta. Cristina Coelho; é dado apoio pessoal e institucional ao desenvolvimento do processo, e feita de novo a explicitação das relações entre a SGAL e a CML que implicam a morosidade do processo.

49

É efetuada uma reunião a 28.04.2013 com a maioria dos inscritos no PAAL (cerca de 100 pessoas) para ponto de situação, e potenciais desenvolvimentos futuros. É colocada a hipótese de avanço com abaixo-assinado para solicitação de rápida execução das obras, como forma de pressão para uma mais rápida concretização das negociações entre a SGAL e a CML. É também feita a exploração de caminhos alternativos à empreitada formal, para concretização da obra que se mantém de grande importância para a comunidade.



Figura 60 – imagem de reunião com parte dos inscritos no PAAL para ponto da situação.

50

É dado início a 8.5.2013 de circulação das folhas para o abaixo-assinado de solicitação de construção rápida do PAAL, atendendo a que já passaram quase 3 anos sobre a aprovação política do mesmo ao nível da Vereação da CML.

51

Reunião a 2.6.2013, com a maioria dos inscritos no PAAL para atualização de ponto da situação, recolha de assinaturas do abaixo-assinado e distribuição de regulamento simplificado para discussão em conjunto de alterações, acrescentos, correções e mudanças.

Comunicação a 22.07.2013 da CML à SGAL “*Serve o presente para dar conhecimento da aceitação, que já foi enviada pelo correio, do excedente dos custos do PAAL constituir a Contrapartida de Substituição nº 182 pelo que agradeço que providenciem o início da obra tão breve quanto possível*”, o que na prática significa o desbloqueio final dos acertos de contas e contrapartidas entre a CML e a SGAL, que viabilizam a sua construção. Nessa sequência a Eng<sup>a</sup>. Alice Matos (com. pés.) assegura o início das obras para Setembro de 2013. Face a este desenlace, o abaixo-assinado não é entregue e aguardou-se o cumprimento daquele prazo, o que veio a acontecer.

#### BREVE NOTAL FINAL:

Como se verifica, decorreram cerca de 5 anos desde a apresentação da ideia até à sua aprovação política e técnica e entrada em fase de definição de empreitada e início de obra; estima-se a conclusão da mesma para o 2º/3º trimestre de 2014. No mesmo período de tempo a CML projetou, construiu e colocou em funcionamento os Parques Hortícolas da Quinta da Granja, de Telheiras, de Campolide, Olivais, e Chelas.

## 8.5. OBJETIVOS, PROGRAMA E PASSOS FUTUROS DO PAAL

O PAAL constitui-se como uma área municipal de gestão associativa, para onde foi desenvolvido um projeto inspirado numa adaptação à contemporaneidade e às circunstâncias sociais de uma quinta de recreio, com objetivos e programa a seguir descritos.

Fica localizado em terrenos municipais cedidos à AVAAL, na denominada Encosta (ou Quinta) de São Gonçalo, na vertente a montante da Pista de Atletismo Moniz Pereira, com delimitações pelo Eixo Norte-Sul e Rua João Amaral, com uma área de cerca de 17.000 m<sup>2</sup>

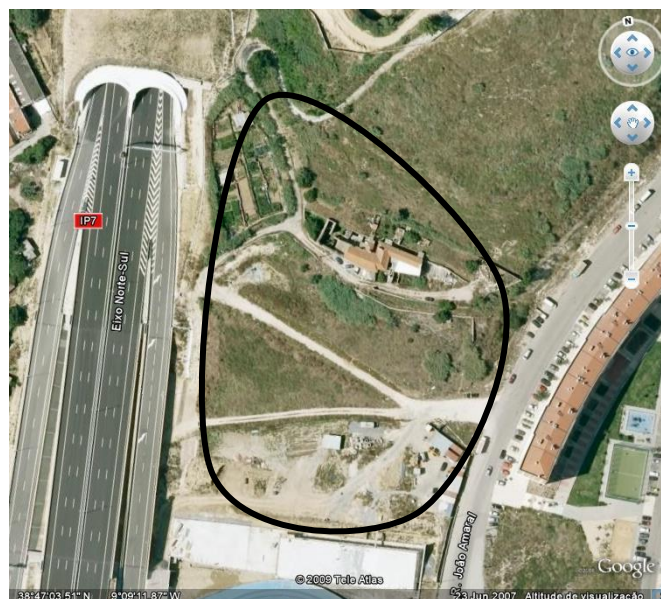


Figura 61 – localização da Quinta dos Cântaros, entre o Eixo Norte-Sul (a poente) e a Rua João Amaral (a nascente)



Figura 62 - Localização do PAAL e suas principais áreas funcionais

São os seguintes os seus principais objetivos:

- operacionalizar parte da estrutura verde deste trecho da cidade de Lisboa, através de ação concertada entre a Autarquia e a comunidade local, estruturada através de Organização Não Governamental de Ambiente;
- constituir um Parque Agrícola, inserido no Parque Oeste e como diversidade funcional e complemento programático do mesmo;
- possibilitar a reutilização agrícola dos terrenos em causa;
- permitir e enquadrar o acesso a moradores da Alta, e outros interessados, a práticas de produção hortícola em regime de agricultura biológica e atividades complementares;
- promover a realização de ações de sensibilização e educação para a qualidade de vida e do ambiente desta zona de Lisboa;
- dinamizar socialmente a comunidade residente, favorecer a coesão social da mesma e a produção alimentar de qualidade, em particular aos estratos sociais de menores rendimentos.



Figura 63 - Plano geral do PAAL (versão não definitiva)

O programa para o PAAL é o seguinte:

- constituição de áreas de hortas sociais, de recreio e pedagógicas, de acordo as normas definidas pela CML (proposta de regulamento de hortas municipais);
- constituição de espaço de canteiros sobre-elevados para permitir uso de deficientes motores e atividades de inserção social e terapia ocupacional;
- constituição de pomar de espécies fruteiras de variedades regionais;
- constituição de mata linear junto ao Eixo N/S e nos taludes principais, com recurso a espécies autóctones, tradicionais da paisagem local e úteis para a atividade hortícola;
- criação de espaços e estruturas de compostagem de resíduos verdes;
- criação de espaço para guardar alfaias de uso comum a todo o Parque (moto-serra, roçadora, etc.);
- criação de espaço para portaria, sanitários, posto de primeiros socorros e sala administrativa com zona que permita a eventual oferta e/ou venda de produtos de produção local do Parque;
- criação de espaço interior e exterior coberto, para encontro e convívio, que permita a realização de reuniões e formações;
- instalação de furo, com sistema eólico e/ou solar para elevação de água a depósito/plano de água;
- instalação de rede de drenagem pluvial, superficial e de condução de excedentes para micro-bacias de retenção e infiltração;
- criação de percursos interpretativos e correspondente sinalética;



- assegurar a ligação pedonal acessível entre a Alta e a Ameixoeira, sob o Eixo Norte/Sul;
- vedação de toda a área exterior do Parque com acessos através de portão de viaturas e pessoas.

Como elementos complementares relevantes aos objetivos e programa, consideram-se os seguintes:

- a) os potenciais interessados da utilização do PAAL elaboraram, de forma participada, uma proposta de regulamento interno do PAAL (ANEXO II), onde nomeadamente se define a obrigatoriedade de modo de produção biológica em todos os talhões, bem como os critérios de atribuição dos mesmos; este regulamento interno será aplicado pela AVAAL em complemento ao que vier a ser aprovado pela CML sobre a instalação e funcionamento de áreas de agricultura urbana.
- b) estima-se que o PAAL incorpore o seguinte número de talhões, com as tipologias e áreas respetivas, de acordo com as normas da CML:

Tipologia	Nº de talhões	Área aproximada respectiva (m2)	Total de área (m2)
Hortas sociais / comunitárias	62	100	6200
Hortas de recreio, individuais ou coletivas	33	50	1650
Hortas de recreio coletivas (adaptadas a cidadãos portadores de deficiência)	7	50	350
Totais	102		8.200

- c) o espaço será idealmente co-construído pela própria comunidade através de formas a encontrar para tal entre a SGAL (responsável formal pela empreitada) e a AVAAL, permitindo assim a formação e capacitação de pessoas interessadas nas tecnologias construtivas preconizadas (arquitetura sustentável, energias renováveis, espaços de produção hortícola em modo biológico, permacultura, melhoria de solos e compostagem, controlo de erosão, criação de micro-habitats, gestão e animação comunitária).
- d) a gestão do espaço será feito através de protocolo a estabelecer entre a CML e a AVAAL, ficando a mesma Associação responsável pelo cumprimento dos termos de cedência e utilização do espaço em causa.

Ao estar prevista no PUAL a 3ª fase do “Parque Oeste” na Quinta dos Cântaros, será a SGAL a custear a execução da obra, dado ser esta a entidade a maior responsável pela concretização das infra-estruturas e espaços públicos na Alta de Lisboa.

Negociações têm ocorrido entre a AVAAL e a SGAL no sentido de se estudar como poderá a própria Associação contribuir fisicamente para a execução parcial da obra, constituindo-se assim como “empreiteira comunitária”, assegurando que todas as possibilidades de incorporação de mão-de-obra local (do Bairro, e preferencialmente de técnicos e interessados desempregados) são estudadas e implementadas.

Como tal será esta obra assim realizada mais um importante contributo para a economia local, envolvimento da população na concretização de objetivo comum, capacitação técnica da mesma, e coesão social do Bairro. Este aspeto da participação dos cidadãos tem sido e continuará a ser fundamental no processo de definição, desenho e regulamentação interna do PAAL, agora estendida para as suas dimensões de co-construção, gestão e manutenção.

Foram, ao longo de todo o processo, privilegiadas reuniões alargadas com sócios e interessados em momentos-chave do processo (por exemplo a 13.5.2011, com a participação de mais de 130 pessoas), bem como reuniões de menor escala sobre aspetos específicos do PAAL; o interesse da comunicação social (principalmente televisão, jornais e revistas) tem também sido aproveitado para uma melhor divulgação do projeto e recolha de ideias e interessados.



**Figura 64 - Reunião de 13.5.2011 na Escola EB 34 na Alta de Lisboa sobre o PAAL, com a participação de cerca de 130 sócios e interessados.**

Dado que a CML deverá continuar a solicitar uma verba à AVAAL pela ocupação do espaço da Quinta dos Cântaros, importa que a Associação tenha capacidade para fazer face a este encargo e a outros que surjam; assim, sustentabilidade futura do PAAL será assegurada por um conjunto alargado de medidas de que se podem destacar:

- Realização de cursos de formação em exercício sobre construção sustentável, permacultura, energias renováveis, alimentação racional, integração intergeracional e de cidadãos com mobilidade condicionada em projetos ambientais, etc.
- Contribuição dos sócios utilizadores dos talhões do PAAL pelo uso dos mesmos.
- Disponibilidade dos sócios de fazerem trabalho voluntário no PAAL evitando custos externos.
- Venda de parte de produtos produzidos no PAAL, no local.

O modelo adotado terá ainda em conta várias experiências e exemplos de equipamentos e associações semelhantes em todo o mundo, organizadas em rede nacional e internacional, e portanto beneficiando de um conjunto alargado de soluções e iniciativas.

Sobre este aspeto importa contudo fazer uma posterior negociação com a CML, sobre o valor que a manutenção deste espaço, aberto ao público, poderá representar como redução da despesa da Autarquia com o mesmo.

A CML, de acordo com a “Proposta 180/2011 – Acordo Quadro para a Aquisição de Serviços de Manutenção e de Trabalhos de Reabilitação dos Espaços Verdes Municipais de Lisboa”, definiu a seguinte tabela de custos de manutenção que considera para efeitos de adjudicação de empreitadas externas:

Tabela 6 – custos mensais de manutenção de espaços verdes municipais, por tipologia e classe de área (fonte: CML / DMAU)

Tipologia	Preço unitário (€/m <sup>2</sup> por mês)								
	Classe 1 (área ≤ 300 m <sup>2</sup> )			Classe 2 (300 m <sup>2</sup> < área ≤ 10.000 m <sup>2</sup> )			Classe 3 (área > 10.000 m <sup>2</sup> )		
	Mínimo	Máximo	Proposta	Mínimo	Máximo	Proposta	Mínimo	Máximo	Proposta
1	2,310	3,300		2,100	3,000		1,470	2,100	
2	2,310	3,300		2,100	3,000		1,470	2,100	
3	1,540	2,200		1,400	2,000		0,980	1,400	
4	1,540	2,200		1,400	2,000		0,980	1,400	
5	1,540	2,200		1,400	2,000		0,980	1,400	
6	0,770	1,100		0,700	1,000		0,490	0,700	
7	0,770	1,100		0,700	1,000		0,490	0,700	
8	0,770	1,100		0,700	1,000		0,490	0,700	
9	0,770	1,100		0,700	1,000		0,490	0,700	
10	0,578	0,825		0,525	0,750		0,368	0,525	
11	0,578	0,825		0,525	0,750		0,368	0,525	
12	0,578	0,825		0,525	0,750		0,368	0,525	
13	0,578	0,825		0,525	0,750		0,368	0,525	
14	0,154	0,220		0,140	0,200		0,098	0,140	
15	0,154	0,220		0,140	0,200		0,098	0,140	
16	0,039	0,055		0,035	0,050		0,025	0,035	
17	15,400	22,000		14,000	20,000		9,800	14,000	

sendo os seguintes os códigos das tipologias:

- 1 – jardim principal
- 2 – enquadramento monumento ou equipamento nobre
- 3 – parque recreativo
- 4 – jardim de bairro
- 5 – escolas
- 6 – cemitério
- 7 – enquadramento residencial
- 8 – enquadramento residencial contínuo
- 9 – enquadramento de equipamento
- 10 – parque urbano
- 11 – enquadramento de via de 1º nível
- 12 – enquadramento de via / separador central

- 13 – enquadramento de via descontínuo
- 14 – espaços verdes de recreio e produção
- 15 – espaços verdes de proteção e conservação
- 16 – áreas expectantes
- 17 – jardim nobre

Da análise da tabela para a tipologia 14 – “espaços verdes de recreio e produção”, e para a área do PAAL (superior a 10.000 m<sup>2</sup>), resultam valores de custos de manutenção por m<sup>2</sup>, por mês, entre 0,098 e 0,140 euros.

Se considerarmos uma área útil de manutenção do PAAL de cerca de 15.000 m<sup>2</sup> (descontando dos 17.000 m<sup>2</sup> cerca de 2.000 m<sup>2</sup> para zonas sem manutenção), teremos um custo municipal mensal entre 1.470 e 2.100 euros, ou seja anualmente entre 17.640 e 25.200 euros.

Será este o valor de encargos financeiros municipais que os cidadãos pouparão ao erário público, ao assegurarem a auto-manutenção deste espaço; há ainda a considerar o pagamento da renda municipal pelo mesmo, no que claramente será uma operação financeira globalmente interessante para a Autarquia e como tal para todos os cidadãos, que nesta altura de grande exigência de excelente gestão de verbas públicas e quadros de pessoal reduzidos, pode ser um exemplo para tal.



## 4ª PARTE

---

### RESULTADOS E DISCUSSÃO



## 9. RESULTADOS E DISCUSSÃO. EVENTUAIS DESENVOLVIMENTOS DA INVESTIGAÇÃO REALIZADA

### 9.1. INTRODUÇÃO

Uma investigação de Doutoramento, de acordo nomeadamente com toda a metodologia explicitada no capítulo 3, deve ser conduzida no sentido a dar resposta às questões prévias que decorrem da observação dos fenómenos e da análise do estado da arte.

Para a presente investigação – desenvolvida pelo método explicitado da ação participativa no ponto 1.4 da presente Tese – o autor teve papel ativo na dinamização do processo de condução a resultados, não sendo assim mero observador de factos, mas outrossim agente indutor dos mesmos.

Este método é considerado (de acordo com DEMING e SWAFFIELD, 2011) como um dos mais emergentes na relação dos investigadores com fenómenos ambientais e sociais complexos, porque permite a perceção “por dentro” desses fenómenos em estudo, suas relações e dinâmica.

Será útil recordar a questão central da presente investigação, apresentada no ponto 1.1 da presente tese:

De que forma pode uma organização de cidadãos contribuir para operacionalizar a estrutura ecológica municipal através de uma proposta de agricultura urbana, respeitando o enquadramento legal e urbanístico vigente ?

A que acresce uma questão de carácter mais pessoal associado ao investigador, e atrás formulada da seguinte forma:

- Como pode o investigador (caso concreto, o presente autor) colocar as suas competências e convicções ao serviço da "comunidade", de forma a que essa própria "comunidade" se envolva e motive na prossecução de um projeto de interesse social de construção de paisagem urbana, produtiva e resiliente?

Por outro lado, sendo uma Tese elaborado no contexto específico do domínio científico do Urbanismo, deverá também o autor procurar definir quais os contributos da investigação realizada para o avanço dessa ciência.

Assim e reportando exclusivamente ao trabalho desenvolvido na presente investigação e consubstanciado na presente tese, procurar-se-á responder às questões anteriores, sintetizando-as das seguintes formas operativas de resultados:

- Que respostas e conclusões podem ser retiradas do processo.
- Se existem e se sim, quais as potenciais hipóteses de aplicação ou replicabilidade do mesmo a situações similares.
- Quais os possíveis desenvolvimentos de política e investigação sobre o tema.

## 9.2. RESPOSTAS E CONCLUSÕES

Da investigação efetuada e dos resultados obtidos, atrás descritos, julga-se ser possível retirar as seguintes respostas e conclusões:

1. É possível um grupo de cidadãos motivados, com persistência e capacidade técnica, constituírem-se como parceiros institucionais com a CML na operacionalização parcial, localizada, da estrutura ecológica municipal.
2. A legislação existente, embora incompleta (nomeadamente nas questões formais de celebração de contratos de concessão e protocolos entre entidades públicas, cidadãos e entidades associativas) e com objetivos que podem ser alargados (nomeadamente á construção de espaços verdes, para além dos já consagrados de conservação e manutenção), revela-se bem enquadrada constitucionalmente e permite ser utilizada como enquadramento à ação cidadã, em particular o Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro e legislação complementar.
3. Contudo, a CML desenvolve ainda passos iniciais nesta experiência de abordagem de processos promovidos por cidadãos, complexos e globais, de propostas de criação e gestão de espaços verdes de média dimensão (tem contudo alguma experiência em pequenos espaços como demonstra o programa “Guardiões dos Jardins” da Gebalis<sup>72</sup> ou “BIP/ZIP<sup>73</sup>”).
4. O processo, talvez pela especificidade contratual entre a CML e a SGAL para a infraestruturização da área do Alto do Lumiar, revela-se demorado, burocratizado e inserido em lógica multi-sistémica, onde uma decisão está dependente de muitas outras.
5. Existe uma política municipal para a agricultura urbana, mas para as ações promovidas pela Autarquia; ações promovidas pelos cidadãos, como o caso vertente, de alguma forma configuram “corpos estranhos” ao processo, obrigando os mesmos à sua adaptação regulamentar para os espaços de iniciativa municipal (dimensão dos talhões, por exemplo), suprimindo assim a especificidade de cada processo, talvez com alguma vantagem na uniformização dos mesmos, mas perdendo diversidade de respostas a problemas específicos.
6. Embora não tenha sido alvo específico da investigação, como resultado complementar, é de referir que o processo de criação do PAAL pela AVAAL motivou muito interesse e procura por parte de outras instituições formais e informais de cidadãos, manifestado na forma de visitas, solicitação de apresentações, participação em congressos e encontros sobre o tema, ações de formação, etc., pelo que se demonstra interesse em ações criativas adaptadas aos tempos económicos e sociais desenvolvidas por iniciativas cidadãs;
7. Tornou-se fundamental para o sucesso do processo o envolvimento de outros parceiros da sociedade civil (nomeadamente Programa K’Cidade, Fundação Calouste Gulbenkian, Fundação EDP, entre outros), que

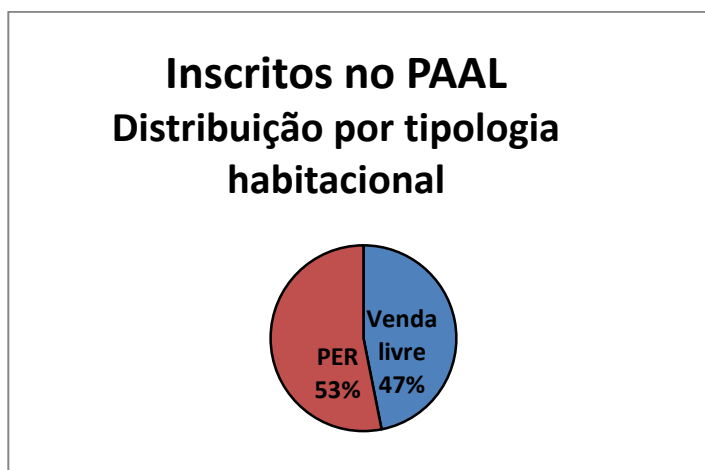
---

<sup>72</sup> Ver mais em: [http://www.gebalis.pt/site/index.php?option=com\\_content&task=view&id=34&Itemid=75](http://www.gebalis.pt/site/index.php?option=com_content&task=view&id=34&Itemid=75)

<sup>73</sup> Ver mais em: <http://bipzip.cm-lisboa.pt/>

com a sua capacidade financeira e organizativa, bem como com o prestígio dos seus reconhecimentos, permitem a concretização parcial e/ou inicial de passos do processo, tornando-o de maior irreversibilidade e de maior interesse municipal e de acrescida exposição pública;

8. O método da ação participada mostrou-se eficaz como ferramenta de investigação, permitindo um conhecimento por dentro de todos os passos do processo; exige contudo um esforço e disponibilidade significativa do investigador, e pode ter como crítica a eventual dependência do sucesso da investigação desse esforço e disponibilidade;
9. As propostas de constituição de espaço vocacionado para a agricultura urbana ordenada encontraram aceitação por parte de todos os intervenientes, nomeadamente públicos e institucionais, pelo interesse que aquela atividade é vista essencialmente como:
  - geradora de formas sustentáveis de ocupação de espaços livres com potencialidades para o efeito;
  - motora de inclusão social;
  - fornecedora de alternativas a formas desregradas de ocupação de espaços marginais para a mesma atividade,
  - contributo para a mitigação de carências alimentares e financeiras;
  - pelo processo participado em que foi desenvolvida, geradora de coesão social e sentido de pertença pela comunidade.
10. A agricultura urbana e a proposta do PAAL em concreto parecem funcionar como elemento de atração transversal a todas as situações socioprofissionais e económicas, como se pode observar pela leitura dos gráficos seguintes, resultantes de inquéritos efetuados a 80 inscritos naquele Parque Agrícola; particularmente interessante é a distribuição pelas duas grandes tipologias habitacionais da Alta de Lisboa (bairros PER e “venda livre”), praticamente igual, com ligeiro predomínio da primeira situação, no que configura uma atividade – agricultura urbana - capaz de despertar interesse a todos os estratos populacionais do bairro, promover a sua proximidade física e partilha de atividade comum em espaço coletivo, de gestão coletiva, e como tal promover a coesão social, objetivo ainda pouco conseguido no modelo territorial do PUAL.



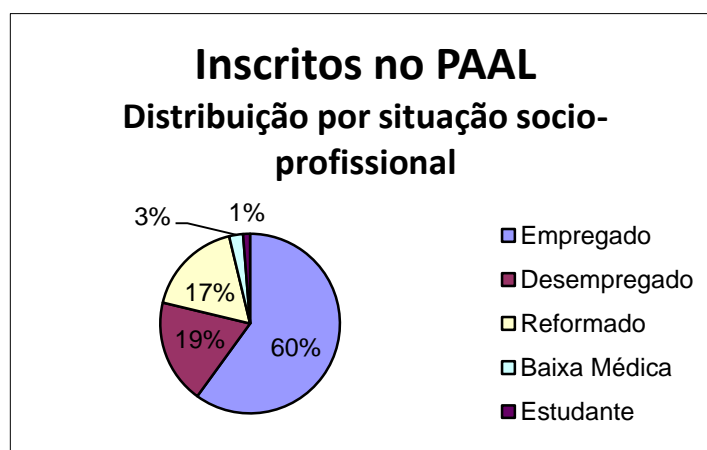


Figura 65 – Gráficos da distribuição dos inscritos no PAAL, em finais de 2009, por tipologia habitacional e situação socio-profissional.

### 9.3. APLICAÇÃO E REPLICABILIDADE

O processo, embora muito específico face à natureza do caso de estudo - nomeadamente à sua inserção urbanística na denominada “Alta de Lisboa”, onde o modelo de gestão assenta numa parceria público-privada – poderá, numa perspetiva dedutiva do investigador, ter aplicação e ser replicado em circunstâncias onde grupos de cidadãos possam ter as seguintes condições fundamentais de intervenção:

- operacionalizar áreas integradas em estrutura ecológica formalizada em instrumentos aprovados de gestão do território – a administração municipal tende a ver essa actuação cidadã como contributo para uma política pré-estabelecida e aprovada, com resultados convergentes entre as estratégias da administração e a concretização de terreno;
- capacidade de mobilização de número relevante de cidadãos – o número de cidadãos envolvidos (no caso de estudo mais de 100 directamente, o que corresponde a cerca de 300 a 400 indirectamente) revela-se um trunfo significativo na capacidade associativa de promover uma ação considerada pela administração como importante para a comunidade; atos isolados tendem a ser vistos como favoráveis aos seus autores, mas não necessariamente a um coletivo representativo das necessidades e desejo locais;
- capacidade de liderança – em processos tendencialmente longos, complexos e burocratizados, parece ser fundamental garantir a liderança do processo por parte dos cidadãos envolvidos, nomeadamente na capacidade de pressão com as entidades públicas decisoras;
- representação formal – os grupos informais de cidadãos são considerados mais voláteis e espontâneos que grupos formalizados e legalizados de acordo com a legislação em vigor, nomeadamente enquanto associações não governamentais; o esforço comunitário para criação e desenvolvimento dessas associações pode ser largamente compensados pela sua representatividade legal e social, desde que funcionem regularmente e tenham capacidade de recursos humanos,

financeira e de organização para se manterem firmes e disponíveis para a concretização dos seus objetivos ao longo de períodos de tempo que podem ser longos.

#### **9.4. EVENTUAIS CONTRIBUTOS PARA A CIÊNCIA URBANÍSTICA. DESENVOLVIMENTOS DE POLÍTICA E INVESTIGAÇÃO**

A atual situação económico-financeira nacional não parece ser de molde a alterar as premissas iniciais necessárias a uma melhor gestão por parte da administração e o papel dos cidadãos nesse contributo, em particular no caso que releva para a presente investigação, no que respeita à operacionalização e gestão de áreas inseridas na estrutura ecológica municipal. Dir-se-ia até, que pelo contrário, o futuro provavelmente reforçará essas mesmas premissas.

Complementarmente, os enquadramentos conceptuais e a bibliografia de referência analisada (de que ressaltam ABREU, 2012; BATTLE, 2011; BEATLEY, 2011; DUBBELING, 2010; FADIGAS, 2010; GORGOLEWSKI, 2011; HOU, 2009; MAGALHÃES, 2007; MOUGEOT, 2006; NORDAHL, 2009; SÉ, 2010; PEARSON, 2010; VILJOEN, 2005; WEILACHER, 2010) confirmam o interesse da agricultura urbana formalizada nomeadamente:

- na criação de novas formas de recreio ativo e passivo,
- no contributo para a adaptação às alterações climáticas,
- na criação de espaços verdes sustentáveis,
- na inserção em contínuos ecológicos urbanos,
- na diversidade biológica e biofilia urbana,
- na promoção da microeconomia local,
- na inserção de estratos desfavorecidos,
- na resiliência e coesão social,
- na reutilização de resíduos orgânicos,
- no aumento da infiltração pluvial e como tal na redução de caudais de pontas de cheias urbanas,
- na qualificação estética da cidade.

Estes aspetos podem associar-se ainda, no caso concreto, a um reforço para a mudança do paradigma tradicional nas sociedades mediterrânicas entre administração “fornecedora” e administrandos “recetores”, para uma atitude mais assertiva e contemporânea entre estes dois elementos da formação da cidadania.

Destes resultados, parece lícito sugerir-se a discussão em torno do alargamento das políticas públicas de gestão de espaços verdes (como configurado na legislação atinente em vigor – nomeadamente o Artigo 46º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro e legislação complementar) para inclusão do processo de “criação”, integrando nomeadamente a capacidade de co-design entre utilizadores, projetistas e gestores.

De acordo com Knoepel (2011), as políticas públicas devem ter os seguintes elementos constituintes, e assim definidas como: “conjunto de decisões ou atividades coerentes, pelo menos em intenção, tomadas por actores públicos para diferentes níveis de concretização, que se traduzam em actos concretos e formalizados, tendo como objetivo a mudança de comportamentos de grupos-alvo por forma a resolver um problema”.



Figura 66 - Adaptado de KNOEPEL, P. et alli (2011) – PUBLIC POLICY ANALYSIS, Policy Press, Univ. Bristol

Pelo exemplo exposto, parece possível e desejável no atual quadro socioeconómico que as políticas públicas, entendidas na definição de KNOEPEL, 2011, ligadas ao projeto, construção e gestão de espaços verdes públicos, sejam cada vez mais orientadas para uma maior e mais efetiva participação dos cidadãos, com apoio e controlo pelas entidades públicas envolvidas.

Acredita-se que os princípios referidos, quer conceptualmente - ao nível da ecologia cívica, arquitectura paisagista e urbanismo - quer operacionalmente - ao nível do caso de estudo do PAAL - possam contribuir para reduzir custos públicos e aumentar a participação na gestão da “coisa pública”, fomentando a economia de escala local, promovendo a coesão social e permitindo melhores padrões de qualidade de vida.

O contributo da agricultura urbana para esta nova atitude e política está bem demonstrada em inúmeros exemplos, tendo recentemente voltado a ser tema relevante para a revitalização urbana e social de muitas cidades no Mundo, quer em situações de expansão urbana (casos da América Latina, África e Ásia), quer em situações de regressão urbana (com algumas cidades americanas e europeias).



Advoga-se assim o desejável passo em frente nas políticas públicas urbanas (na definição de KNOEPEL, 2011) no nosso País, por forma a fomentar a operacionalização da estrutura ecológica pelos cidadãos organizados e interessados, com especial enfoque no papel multi-valenciado da agricultura urbana nesse processo.

A cidadania ambiental (ou “ecological citizenship”) é uma das formas mais relevantes de ação social que despertou interesse e consciências em todo o Mundo ao longo das últimas décadas. De acordo com SMITH e PANGSAPA, 2008, pag 10, “*ecological citizenship is part of a new generation of kinds of citizenship that take the politics of obligation seriously*”. (sublinhado nosso).

Esta “política de obrigação” não é de obrigação formal, nem de substituição do papel do Estado nas suas múltiplas formas; é pelo contrário uma obrigação ética, de imperativo de consciência. Normalmente são estas as obrigações que causam as transformações mais radicais e duradouras, quer nos próprios, quer na sociedade se essas obrigações são partilhadas por um número significativo de cidadãos. E sobre as mesmas deve o mundo académico estar atento, ou mesmo ativo, levando a teoria à prática e à concretização das utopias possíveis.

Assim, partindo da realidade que o caso de estudo apresentado não será o único (embora como referido no início da presente tese, também não seja ainda comum), neste enquadramento e para análise de um universo de estudo mais alargado, como eventual desejável desenvolvimento da presente investigação propõe-se a sistematização de todos, ou pelo menos dos casos mais relevantes similares em Portugal Continental, por forma a compará-los com o presente caso de estudo do PAAL, por forma a perceber das situações específicas de cada caso e procurar fatores semelhantes, de modo a se poderem sistematizar as melhores práticas de operacionalização da estrutura ecológica urbana através de iniciativas cidadãs.

A outro nível, ligado ao conhecimento da realidade dos fluxos de abastecimentos dos principais centros urbanos nacionais, como forma até de garantir a sua resiliência, seria importante definir e mapear a bacia alimentar dos mesmos, recorrendo por exemplo aos métodos utilizados por PETERS et alli, 2009. Este trabalho, de elevada dinâmica que obrigaria a observação contínua, será fundamental para o novo planeamento funcional, base de potenciais e significativos financiamentos futuros, como FERRÃO, 2012 defende.

Julgamos ser de referir que o processo e método seguido – ação participativa – face à exigência técnica e pessoal do mesmo no sentido de transformação da sociedade por iniciativas cidadãs em colaboração com a Administração, pode configurar um interessante campo de actuação direta da Universidade nas comunidades onde se decida envolver, criando oportunidades de investigação, avanço da técnica, ganho de experiência prática e possível melhor inserção de jovens técnicos nas comunidades e nos temas onde desenvolvam investigação e trabalho (e de que são de salientar os exemplos dos programas “Design / Build” da University of Washington – disponível em <http://larchwp.be.washington.edu/features/designbuild/>, e “Rural Studio” da Auburn University – disponível em <http://www.ruralstudio.org/>)

Como nota final, sendo o resultado da investigação proposta uma área de eventuais ganhos para a ciência urbanística, não será de esquecer que as ciências ecológicas e económicas postulam que são as pequenas

variações no uso de um recurso através da análise dos custos e benefícios marginais, que permitem avaliar a eficácia das decisões a tomar para atingir um determinado objetivo: assim, um gestor territorial deverá executar uma ação desde que os benefícios marginais da mesma excedam os seus custos marginais.

É este eventual pequeno benefício marginal para a ciência urbanística e para a sua investigação que o autor ficará muito satisfeito se se confirmar que o conseguiu produzir e que dele se fará qualquer uso de utilidade para pessoas e territórios, na procura da criação de paisagens culturais produtivas sustentáveis; no fundo na criação dessas paisagens como “marca do trabalho”, do corpo e do espírito.

## BIBLIOGRAFIA

---

ABREU, A. M.R.S.M (2012) – **Hortas urbanas: contributo para a sustentabilidade. Caso de estudo: “Hortas comunitárias de Cascais”**. Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia do Ambiente. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa. Lisboa.

AGRAWAL, M. [et al] (2003) – **Effect of air pollution on peri-urban agriculture: a case study**. Environmental Pollution. Elsevier. 126, (2003), 323-329.

AGUIAR, R., (2002) - Energy. In: Santos, F.D.; Forbes, N.; Moita, R. (Eds), **Climate change in Portugal. Scenarios, impacts and adaptation measures** — SIAM Project. Gradiva, Lisboa.

ALCOFORADO, M.J., (1992) - **O clima da região de Lisboa, contrastes e ritmos térmicos**. Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa, Lisboa.

ALMEIDA, Ana Luisa S.S.L. (2006) - **O valor das árvores: árvores e floresta urbana de Lisboa**. Tese de Doutoramento em Arquitetura Paisagista. Instituto Superior de Agronomia. Lisboa.

ALTIERI, M. A., Companioni, N., Cañizares, K., Murphy, C., Rosset, P., Bourque, M., et al. (1999) - **The greening of the “barrios”: Urban agriculture for food security in Cuba**. *Agriculture and Human Values*, 16(2), 131-140.

ANDERSON, M. D., & Cook, J. T. (1999) - **Community food security: Practice in need of theory?** *Agriculture and Human Values*, 16(2), 141-150.

ANDRADE, H.; VIEIRA, R. (2007) - **A climatic study of an urban green space: the Gulbenkian Park in Lisbon (Portugal)**. *Finisterra-Revista Portuguesa de Geografia Lisboa*, XLII (84), (2007), pp. 27-46.

ARAÚJO, Ilídio (1962) – **Arte paisagista e arte dos jardins em Portugal**. Dir. Geral Serv. Urbanização, Min. Obras Publicas, Lisboa.

ASCHER, F. (2005) – **Le mangeur hypermoderne**. Éditions Odile Jacob, Paris.

ASHMAN, LINDA et alli, (1993) – **Seeds of Change: Strategies For Food Security For The Inner City**. UCLA Urban Planning Department, Los Angeles.

ASUERO, R.P. (2012) – **Los Huertos Urbanos de Sevilla: de la tradición a la novedad**. Sección Ciencias Sociales nº 24, Diputación de Sevilla.

BAK, Per (1997) – **How Nature Works. The Science of Self-Organized Criticality**. Oxford : Oxford University Press.

BALLART, Josep, (2002) – **El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso**. 2ª edição, Editorial Ariel, SA, col. Ariel Patrimonio, Barcelona.

BATLLE, E. (2011) – **El jardín de la metrópoli. Del paisaje romántico al espacio libre para una ciudad sostenible**. Land&Scapes Series, Editorial Gustavo Gili, Barcelona.

BAUDELET, L., BASSET, F., LEROY, A. (2008) – **Jardins Partagés. Utopie, écologie, conseils pratiques**. Terre Vivant, Mens.

BEATLEY, T. (2011) – **Biophilic Cities. Integrating Nature into Urban Design and Planning**. Island Press, Washington

BERNALDEZ, F. Gonzalez (1981) – **Ecología y Paisaje**. H. Blume Ediciones. Madrid.

BIRCH, E. L. (ed.) (2009) – **The Urban and Regional Planning Reader**. The Routledge Urban Reader Series. Routledge, London.

BOOTH, Wayne; COLOMB, Gregory; WILLIAMS, Joseph (2003) – **The Craft of Research**. The University of Chicago Press. Chicago.

BORN, B., & PURCELL, M. (2006). **Avoiding the Local Trap: Scale and Food Systems in Planning Research**. Journal of Planning Education and Research, 26(2).

BRIDGE, G., WATSON, S. (eds.) (2010) – **The Blackwell City Reader**. 2ª Edição. Wiley-Blackwell, West Sussex.

BURDEAU, Georges (1975) – **A Democracia. Ensaio Sintético**. 3ª edição. Publicações Europa América, Lisboa.

CAIN, Michael L., BOWMAN, William D., HACKER, Sally D. (2011) – **Ecology**, 2ª edição. Sinauer Associates, Massachusetts.

CANCELA D'ABREU, Alexandre; CORREIA, Teresa Pinto; OLIVEIRA, Rosário (coords.) (2004) – **Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental**. Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano. Lisboa.

CANCELA, Jorge (2001) – **Landscape history as a co-evolutionary process. The Porto Santo Island Case Study**. Thesis submitted and approved for the Master of Science (MSc) in Environmental Management, Wye College, University of London, London.

CANCELA, Jorge (2009a)– Urban agriculture in the city planning process. **45th ISOCARP International Congress, “Low Carbon Cities”** . Outubro. Porto, Portugal

CANCELA, Jorge (2009b) - Urban agriculture within green infrastructure. Concepts, characteristics, functions and forms. Case-studies from Lisbon Metropolitan Area. FA/UTL, Bauhaus-Universität Weimar. **Joint PhD Seminar “Understanding the post-industrial city: metropolis, urban renewal and public space”**. Dezembro. Lisboa, Portugal.

CANCELA, Jorge (2010a)- Imigração e agricultura urbana. O caso da comunidade cabo-verdiana na área metropolitana de Lisboa. Uma comparação entre sistemas de produção hortícola e regime alimentar decorrente em Cabo Verde e sua adaptação a práticas de agricultura urbana por imigrantes cabo-verdianos na Área Metropolitana de Lisboa. Programa Redes De Investigação. Acções Integradas Luso Britânicas, Tratado de Windsor, British Council; **Projecto: Hortas (peri)urbanas em Lisboa e Londres: geradoras de inclusão social e de bio-diversidade urbana**. FA/UTL e DPU/UCL. Lisboa e Londres.

CANCELA, Jorge (2010b) - Partnerships for urban agriculture. Experiences from Portugal. **Forum China-Europa, Workshop in “Urban and peri-urban agriculture facing urban food crisis”**. Junho. Wuhan, China.

CANCELA, Jorge (2011) – Inserção da Agricultura Urbana em Estruturas Ecológicas. O Papel das Políticas Públicas. **Congresso Internacional sobre Agricultura Urbana e Sustentabilidade**, Abril. Seixal, Portugal

CANCELA, Jorge (2013) – A ecologia como base da intervenção cívica. In **Arquitectura Paisagista** nº 11, tema “Futuro”, Setembro. Associação Portuguesa de Arquitectos Paisagistas, Lisboa.

CARAPINHA, Aurora (2008) - Da essência do jardim na cultura lusíada. In FRANCO, José Eduardo; GOMES, Ana Cristina da Costa, (coords). **Jardins do Mundo. Discursos e Práticas**. Gradiva Publicações, S.A., Lisboa, p. 195-203.

CARAPINHA, Aurora C. Parreira (1995) – **Da Essência do Jardim Português**. Tese de Doutoramento em Arquitectura Paisagista. Universidade de Évora, Évora.

CARVALHO, A.C.P.S. (2004) – **Emigrantes cabo-verdianos e a prática do cultivo de hortas urbanas**. Relatório de Licenciatura em Engenharia Agrónoma. Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Agronomia. Lisboa. 56 p.

CARVALHO, J. Eduardo (2009) – **Metodologia do Trabalho Científico. “Saber-Fazer” da investigação para dissertações e teses**. 2ª edição. Escolar Editora, Lisboa.

CASTEL'BRANCO, I.; SARAIVA, M.G.; NETO, M. S. (1985) – As “hortas urbanas” em Lisboa. In **Sociedade e Território**, nº 3, Julho 1985, pags. 100-107.

CHRISTIAN J. Peters, Nelson L. Bills, Arthur J. Lembo, Jennifer L. Wilkins and Gary W. Fick (2009) - Mapping potential foodsheds in New York State: A spatial model for evaluating the capacity to localize food production. In **Renewable Agriculture and Food Systems**, 24, pp 72-84.

CHRISTIAN J. Peters, Nelson L. Bills, Jennifer L. Wilkins and Gary W. Fick (2009) - Foodshed analysis and its relevance to sustainability. In **Renewable Agriculture and Food Systems**, 24, pp 1-7.

CHRISTOPHE, J.C. (2009) – **Les Jardins Familiaux**. Territorial Éditions, Collection « L'Essentiel sur ». Voiron.

CML, Direcção de Projectos de Planeamento Estratégico (1995a) – **PDM. Plano Director Municipal**. Câmara Municipal de Lisboa, Direcção de Projectos de Planeamento Estratégico, Lisboa.

CML, Direcção Municipal de Planeamento Estratégico (1995b) – **A estratégia e a prática do planeamento urbanístico em Lisboa, 1990-1995**. Câmara Municipal de Lisboa, Direcção Municipal de Planeamento Estratégico, Lisboa.

COMISSÃO MUNDIAL DO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (1991) - **O Nosso Futuro Comum** (originalmente publicado pela Oxford University Press com o título “Our Common Future”, World Commission on Environment and Development, 1987). Meribérica / Liber Editores Lda. Lisboa.

COMISSÃO PARA AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS (2009) – **Adaptação às Alterações Climáticas em Portugal. Proposta de Estratégia Nacional. Versão para Consulta Pública, 17 de Julho de 2009** [em linha] ([http://www.portugal.gov.pt/pt/Documentos/Governo/MAOTDR/Adaptacao\\_Alteracoes\\_Climaticas\\_Portugal.pdf](http://www.portugal.gov.pt/pt/Documentos/Governo/MAOTDR/Adaptacao_Alteracoes_Climaticas_Portugal.pdf)).

CORREIA, A. (1992) – A Agricultura em Cabo Verde, in **1ª Jornadas sobre a Agricultura de Cabo Verde**, Ministério do Planeamento e Administração, Comum. IICT, ser. Ciências Agrárias nº 8, pp 155-169.

COSTA, João Pedro (2002) – **Bairro de Alvalade. Um paradigma no urbanismo português**. Livros Horizonte Lda. Lisboa.

DASKALAKIS, Georgia ; WALDHEIM, Charles ; YOUNG, Jason (2001) - **Stalking Detroit**. ACTAR. Barcelona.

DEMING, M. Elen, SWAFFIELD, Simon (2011) - **Landscape Architecture Research. Inquiry, Strategy, Design**. John Wiley & Sons, New Jersey.

DGOTDU (2010) – **Guia. Contratos para Planeamento. Documentos de Orientação DGOTU 1/2010. Versão para consulta. Maio 2010**. Dir. Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, Lisboa.

DIEFENDORF, Jeffrey M.; DORSEY, Kurk (eds.) (2005) – **City, Country, Empire. Landscapes in Environmental History**. University of Pittsburgh Press. Pittsburgh.

DIXON, J. (1999). A cultural economy model for studying food systems. In **Agriculture and Human Values**, 16(2), pags. 151-160.

DONADIEU, P. (1998) – **Campagnes urbaines**. Actes Sud, École Nationale Supérieure du Paysage. Versailles.

DONADIEU, Pierre (2006) – Landscape Urbanism in Europe: From Brownfields to Sustainable Urban Development. in **JOLA. Journal of Landscape Architecture**. Wageningen : ECLAS - European Council of Landscape Architecture Schools. pags. 36-45.

DONALD, B. (2008) - Food Systems Planning and Sustainable Cities and Regions: The Role of the Firm in Sustainable Food Capitalism. In **Regional Studies**, 42(9).

DRESCHER, Axel (2001) - The integration of Urban Agriculture into urban planning – An analysis of the current status and constraints. In **Annotated Bibliography on Urban Agriculture**, ETC-RUAF.

DRURY Jr, William Holland (1998) - **Change and Chance. Ecology for Conservationists**. University of California Press. Berkeley.

DUBBELING, M., ZEEUW, H., VEENHUIZEN, R. (2010) – **Cities, Poverty and Food. Multi-Stakeholder Policy and Planning in Urban Agriculture.** RUAF Foundation, Practical Action Publishing Ltd, Rugby.

DURACK, Ruth (2004) - Shrinking Smart. The Promise of Landscape Urbanism . in **VIEWPOINT - CUDC** .Urban Design Center of Northeast Ohio Quarterly 3:3/4.

EÇA DE QUEIROZ (1901) - **A Cidade E As Serras.** Edição baseada nos Manuscritos e na edição de 1901, Livros do Brasil, Lisboa (S.D.).

FADIGAS, Leonel (2007) - **Fundamentos ambientais do ordenamento do território e da paisagem.** Edições Sílabo. Lisboa

FADIGAS, Leonel (2009)- "La estructura verde en el proceso de planificación urbana". In **Ciudades**, Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid, 12.

FADIGAS, Leonel (2010) - **Urbanismo e natureza. Os desafios.** Edições Sílabo, Lisboa

FAINSTEIN, S.S., CAMPBELL, S. (eds.) (2002) – **Readings in Urban Theory.** 2ª Edição. Blackwell Publishing, Malden

FALCON, Antoni (2007) – **Espacios verdes para una ciudad sostenible. Planificación, proyecto, mantenimiento y gestión.** Editorial Gustavo Gili, Barcelona.

FCSH-UNL, FL-UL (2007) – **RECTIG, Recursos Científicos e Didáticos em Tecnologias de Informação Geográfica. Manual de Sistemas de Informação Geográfica.** POS\_Conhecimento. Lisboa.

FERRÃO, João (Coord.); MOURATO; João; BALULA, Luís; BINA, Olivia (2012) - **Regiões Funcionais, Relações Urbano-Rurais e Política de Coesão Pós-2013. Relatório Final.** Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, Lisboa.

FONSECA, Maria Lucinda et al. (2007) - "Saúde e integração dos imigrantes em Portugal: uma perspectiva geográfica e política", in DIAS, Sónia (org.), **Revista Migrações - Número Temático Imigração e Saúde**, Setembro 2007, n.º 1, Lisboa: ACIDI, pp. 27-52

G8 SUMMIT (2009) – **G8 Leaders Declaration: Responsible Leadership for a Sustainable Future.** s/ ed.



GILL, S.E.; HANDLEY, J.F.; ENNOS, A.R.; PAULETS, S. (2007) – Adapting cities for climate change. The role of the green infrastructure. In **The Journal of the Built Environment** . vol 33. nº1 pags. 115-133.

GÓIS, P. (2006) - **Emigração cabo-verdiana para (e na) Europa e a sua inserção em mercados de trabalho locais: Lisboa, Milão, Roterdão.** Dissertação de Mestrado em Sociologia. Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. Coimbra

GOMES, Cláudia M.M.P. Ávila (2011) – **O Conceito de Caracter da Paisagem e a sua Aplicação na Gestão de Áreas Protegidas. Caso de Estudo dos Açores.** Tese apresentada para obtenção do Grau de Doutor em Arquitectura Paisagista, ISA, UTL, Lisboa.

GOMES, E. (2011) – **A importância das hortas urbanas na requalificação das áreas urbanas degradadas-proposta de requalificação paisagística da Quinta da Bela Vista.** Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Arquitectura-Paisagista. Faculdade de Ciências, Universidade do Porto. Porto

GORGOLEWSKI, M., KOMISAR, J., NASR, J (2011) – **Carrot City. Creating Places for Urban Agriculture.** The Monacelli Press, New York

GREEN, Charles H. (1996) - *in* KM Forum Discussion Archives - The Early Days. Knowledge vs Information [em linha]. 8 Mar. 1996 [Consult. 8 Fev. 2010] <[URL:http://www.km-forum.org/t000008.htm](http://www.km-forum.org/t000008.htm)>.

GREWAL, Sharanbir; GREWAL, Parwinder (2012) – Can cities become self-reliant in food? In **Cities. The International Journal of Urban Policy and Planning**. 29, pags 1-11.

HABER, W. (2007) - Energy, food, and land — The ecological traps of humankind. In **Environmental Science and Pollution Research**, 14(6), pags. 359-365.

HAMPWAYE, G., NEL, E., ROGERSON, C. M. (2007) - Urban agriculture as local initiative in Lusaka, Zambia. In **Environment and Planning C: Government and Policy**, 25(4), pags. 553 – 572.

HAYDEN, Dolores (1995) – **The Power of Places. Urban Landscapes as Public History.** The MIT Press. Cambridge.

HESTER, R.T. (2006) – **Design for Ecological Democracy.** The MIT Press, Cambridge.

HEYNEN, Nik ; KAIKA, Maria ; SWYNGEDOUW, Erik (2006) – **In the Nature of Cities. Urban political ecology and the politics of urban metabolism.**: Routledge, London.

HIGUERAS, Ester (2006) - **Urbanismo bioclimático**. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.

HOPKINS, Rob (2008) – **The Transition Handbook. From oil dependency to local resilience**. Green Books, Totnes

HOSKINS, W.G. (1955) – **The Making of the English Landscape**. Hodder & Stoughton, London.

HOU, J., JOHNSON, J.M., LAWSON, L.J. (2009) – **Greening Cities, Growing Communities. Learning from Seattle's Urban Community Gardens**. Landscape Architecture Foundation, Washington, D.C. e University of Washington Press, Seattle.

HOUGH, Michael (2004) – **Cities and Natural Process. A Basis for Sustainability**. Routledge, London.

HOWE, J. (2002) - Planning for Urban Food: The Experience of Two UK Cities. In **Planning Practice and Research**, 17(2).

JAROSZ, L. (2008) - The city in the country: Growing alternative food networks in Metropolitan areas. In **Journal of Rural Studies**, 24(3), pags. 231-244.

JELLICOE, Geoffrey; JELLICOE, Susan (1987) – **The Landscape of Man. Shaping the environment from prehistory to the present day**. Thames and Hudson, London.

KEMP, Roger L. (2006) – **Cities and Nature. A handbook for renewal**. McFarland and Company, Jefferson.

KINKADE-LEVARIO, Heather (2007) – **Design for Water. Rainwater Harvesting, Stormwater Catchment, and Alternative Water Reuse**. Gabriola Island, Canada.

KNEAFSEY, Moya et alli. (2008) – **Reconnecting Consumers, Producers and Food. Exploring Alternatives**. Berg, Oxford.

KNOEPEL, P. et alli (2011) – **Public Policy Analysis**. Policy Press, Univ. Bristol, Bristol.

KOC, M., & Dahlberg, K. A. (1999). The restructuring of food systems: Trends, research, and policy issues. In **Agriculture and Human Values**, 16(2), pags. 109-116.

LANGSTON, Nancy E. (1998) – People and Nature. Understanding the Changing Interactions Between People and Ecological Systems. In DODSON, Stanley I. et al – **Ecology**. Oxford University Press. New York.

LAWSON, L.J. (2005) – **City Bountiful. A Century of Community Gardening in America**. University of California Press, Berkeley

LEIRA, Eduardo (coord.), (1995) - **Alto do Lumiar. Plano de Urbanização**. (versão definitiva, texto policopiado). Câmara Municipal de Lisboa Lisboa.

LEWIS, Chelsea Bardot ; PETERS, Christian J. (2012) - **A capacity assessment of New England's large animal slaughter facilities as relative to meat production for the regional food system**. In **Renewable Agriculture and Food Systems**, Vol.27(3), pp.192-199.

LI, F., WANG, R., PAULUSSEN, J., & LIU, X. (2005) - **Comprehensive concept planning of urban greening based on ecological principles: a case study in Beijing, China**. In **Landscape and Urban Planning**, 72(4), (2005), pags. 325-336.

LINN, K. (2007) – **Building Commons and Community**. New Village Press, Oakland

LISBOA E-NOVA (2008) – **Optimização Energético-Ambiental dos Espaços Verdes de Lisboa** [em linha]. Lisboa. Agência Municipal de Energia-Ambiente de Lisboa.  
[http://lisboaenova.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=792&Itemid=165](http://lisboaenova.org/index.php?option=com_content&task=view&id=792&Itemid=165)

LOPES FILHO, J. (1997) – **O corpo e o pão. O vestuário e o regime alimentar cabo-verdianos**. Câmara Municipal de Oeiras, Oeiras

LOPES, Manuel (1997) – **Chuva Braba**. Editorial Caminho, Lisboa

LYSON, T.A. (2004) – **Civic Agriculture. Reconnecting Farm, Food, and Community**. Tufts University Press, Massachusetts

MADALENO, I.M. (2002) – **A Cidade das Mangueiras: a Agricultura Urbana em Belém do Pará**. Textos Universitários de Ciências Sociais e Humanas. Fundação Calouste Gulbenkian e Fundação para Ciência e a Tecnologia, Lisboa

MAGALHÃES, M.R. (2007) – **Estrutura Ecológica da Paisagem. Conceitos e delimitação – escalas regional e municipal**. ISA Press, Lisboa.

MAGALHÃES, Manuela Raposo (2001) - **A Arquitectura Paisagista. Morfologia e complexidade**. Editorial Estampa, Lisboa.

MATTHEW, R. A., & MCDONALD, B. (2006) - Cities under Siege: Urban Planning and the Threat of Infectious Disease. **Journal of the American Planning Association**, 72(1), (2006), 109. doi: 10.1080/01944360608976728.

MEADOWS, Donella H. (2009) – **Thinking in Systems. A Primer**. Earthscan, London.

MENDES, W. (2008) - Implementing Social and Environmental Policies in Cities: The Case of Food Policy in Vancouver, Canada. In **International Journal of Urban and Regional Research**, 32(4), pags. 942-967.

MENDES, W., BALMER, K., KAETHLER, T., & RHOADS, A. (2008) - Using Land Inventories to Plan for Urban Agriculture: Experiences From Portland and Vancouver. In **Journal of the American Planning Association**, 74(4).

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE (2007) - **Libro Verde De Medio Ambiente Urbano, Tomo I**. Madrid

MONÉDIAIRE, G. (dir.) (1999) – **Agricultures Urbaines et Ville Durable Européenne. Droits et politiques du jardinage familial urbain en Europe**. Presses Universitaires de Limoges, Limoges.

MORGADO, Sofia (2005) - **Protagonismo de la ausencia: interpretación urbanística de la formación metropolitana de Lisboa desde lo desocupado**. Tese de Doutoramento. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, Universidad Politécnica de Catalunya. Barcelona.

MOUGEOT, L. (2005) – **Agropolis. The Social, Political and Environmental Dimensions of Urban Agriculture**. International Development Research Centre, Earthscan, London.

MOUGEOT, Luc J.A. (2006) – **Growing Better Cities. Urban Agriculture for Sustainable Development**. International Development Research Centre. Ottawa

MOURÃO, Isabel, BRITO, Luís (Coords.) (2013) – **Horticultura social e terapêutica. Hortas urbanas e atividades com plantas no modo de produção biológico**. Publindústria, Edições Técnicas, Porto.

NEWMAN, Peter; JENNINGS, Isabella (2008) – **Cities as Sustainable Ecosystems. Principles and Practices**. Island Press. Washington.

NORDAHL, D. (2009) – **Public Produce. The New Urban Agriculture**. Island Press, Washington

NORGAARD, Richard B. (1994) – **Development Betrayed: The End of Progress and a Coevolutionary Provisioning of the Future**. Routledge, London.

OLIVEIRA, Sandra; ANDRADE, Henrique; ALCOFORADO, Maria João; VAZ, Teresa (2004) - **O contributo potencial dos espaços verdes para a adaptação às alterações climáticas nas cidades. O exemplo de dois jardins de Lisboa**. Paper apresentado, 1st National Congress on Climate Change, Aveiro, Portugal.

ORR, D., (1992) – **Ecological Literacy : Education and the Transition to a Postmodern World**. State University of New York Press, New York.

PARTIDÁRIO, Maria do Rosário (2007) - *Cidades sustentáveis, que cidades no futuro?*, in **Impactus: Empresa Sustentável**, n.º 10. pp. 18, Lisboa.

PEARSON, C.J., PILGRIM, S., PRETTY, J (2010) – Urban agriculture: diverse activities and benefits for city society. In **International Journal of Agricultural Sustainability** 8 (1&2), Earthscan, London.

PEREIRA, Alexandre; POUPA, Carlos (2003) – **Como escrever uma tese, monografia ou livro científico usando o Word**. Edições Sílabo. Lisboa.

PETERS, C. J., BILLS, N. L., LEMBO, A. J., WILKINS, J. L., & FICK, G. W. (2009) - Mapping Potential Foodsheds in New York State: A Spatial Model for Evaluating the Capacity to Localize Food Production. In **Renewable Agriculture and Food Systems**, 24(01), pags. 72-84.

PETERS, C. J., BILLS, N. L., WILKINS, J. L., & FICK, G. W. (2009) - Foodshed Analysis and Its Relevance to Sustainability. In **Renewable Agriculture and Food Systems**, 24(01), pags. 1-7.

PIMENTA, Helena Sofia Antunes (1998) - **Espaços verdes urbanos de recreio e produção. Propostas para a cidade de Lisboa**. Trabalho de fim de Curso de Arquitectura Paisagista. Universidade de Évora, Évora

PINKERTON, T., HOPKINS, R. (2009) – **Local Food. How to make it happen in your community**. Transition Books, Green Books, Totnes

PINTO, R.S.B.F.F. (2007) – **Hortas urbanas: espaços para o desenvolvimento sustentável de Braga**. Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia Municipal. Faculdade de Engenharia, Universidade do Minho. Braga

PINTO-CORREIA, T.; CANCELAD'ABREU, A.; OLIVEIRA, R. (2001) – Identificação de Unidades de Paisagem. Metodologia aplicada a Portugal Continental. In Finisterra, XXXVI, 72, pags. 195-206.

PITTE, Jean-Robert (2003) – **Histoire du paysage français. De la pre-histoire a nos jours**. Tallandier Éditions. Paris.

POCOCK, Craig (2007) – The Carbon Landscape. In **Topos. The International Review of Landscape Architecture and Urban Design**. Munich : Callway. Vol. 61, pp 86-89.

POTHUKUCHI, K., & KAUFMAN, J. L. (1999) - Placing the food system on the urban agenda: The role of municipal institutions in food systems planning. In **Agriculture and Human Values**, 16(2), (1999), pags. 213-224.

POTHUKUCHI, K., & KAUFMAN, J. L. (2000) - The Food System. A Stranger to the Planning Field. In **Journal of the American Planning Association**, 66(2).

PRETTY, J. (ed.) (2005) – **The Earthscan Reader in Sustainable Agriculture**. Earthscan, London

QUEIROZ, Ana Isabel (2009) – **A Paisagem de Terras do Demo**. Coleção Gulbenkian Ambiente nº 3. Esfera do Caos, Lisboa.

QUEIROZ, Ana Isabel, CASTRO, Inês Ornellas (coord.) (2011) – **Falas da Terra no Século XXI. What we do see green?** Fundação Calouste Gulbenkian e Esfera do Caos, Lisboa.

RACKHAM, Oliver (1994) - **The Illustrated History of the Countryside**. George Weidenfeld & Nicholson, London.

RAMOS, A.R.A. (2011) – **A integração de espaços de cultivo agrícola em contextos urbanos. Proposta de intervenção para a requalificação urbana do Vale de Chelas (Lisboa)**. Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Arquitectura. Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa.

RANASINGHE, T. T. (2003) - A novel living agricultural concept in urban communities: Family Business Garden. In **International Journal for Sustainable Development & World Ecology**, 10(3), pags. 239-245.

REDWOOD, M. (ed.) (2009) – **Agriculture in Urban Planning. Generating Livelihoods and Food Security**. International Development Research Centre. Earthscan, London

RIBEIRO, Luís Paulo Almeida Faria (1992) - **Quintas do Concelho de Lisboa - Inventário, Caracterização e Salvaguarda**. ISA, UTL, Lisboa.

RIEL, M. (2010) - **Understanding Action Research**. Center For Collaborative Action Research, Pepperdine University (Last revision Sep, 2013). [em linha] <http://cadres.pepperdine.edu/ccar/define.html>.

ROAF, Sue ; CRICHTON, David ; NICOL, Fergus (2005) – **Adapting Buildings and Cities for Climate Change. A 21<sup>st</sup> century survival guide**. Architectural Press, Oxford.

ROBERTS, P. (2008). **The End of Food**. Bloomsbury Publishing, London.

RODRIGUES, Luís F. (2011) – **Manual de Crimes Urbanísticos. Exemplos práticos para compreender os negócios insustentáveis da especulação imobiliária**. Guerra e Paz Editores, Lisboa.

RODRIGUES, M.I.M.C. (2006) – **Agricultura peri-urbana e ecossistemas mediterrânicos. Palmela e a sua vocação agro-florestal**. Tese de Mestrado em Ordenamento do Território e Planeamento Ambiental. Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Lisboa.

SABATÉ BEL, Joaquín (2004) – “¿Paisajes culturales, consecuencia de la postmodernidad?” II Seminari Internacional sobre Paisatge, 21, 22 i 23 d’octubre de 2004, Barcelona, pag.5.  
[em linha] [http://www.coac.net/ofpaisatge/content/2004/2004\\_joaquin\\_sabate.pdf](http://www.coac.net/ofpaisatge/content/2004/2004_joaquin_sabate.pdf)

SAIFI, B., DRAKE, L. (2008) - A coevolutionary model for promoting agricultural sustainability. In **Ecological Economics**, 65(1), pags. 24-34.

SALVADOR PALOMO, Pedro J. (2003) – **La Planificación Verde en las Ciudades**. Editorial Gustavo Gili. Barcelona.

SARAIVA, Maria da Graça (1999) – **O Rio como Paisagem**. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.

SARAIVA, R.A. (2011) – **As hortas urbanas na reconfiguração física, social e ambiental do Concelho de Oeiras**. Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Gestão do Território. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa. Lisboa.

SAUER, Carl (1925) - The Morphology of Landscape , in **Land and Life: A Selection from the writings of Carl Ortwin Sauer**, LEIGHLY, J. (ed.) University of California Press, Berkeley (1963)

SCHAMA, Simon (1995) – **Landscape and Memory**. HarperCollins, London.

SÉ, M.C.C. (2010) – **A agricultura na sustentabilidade social urbana numa sociedade em mudança**. Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia do Ambiente. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa. Lisboa

SELFA, T., & QAZI, J. (2005) - Place, Taste, or Face-to-Face? Understanding Producer–Consumer Networks in “Local” Food Systems in Washington State. In **Agriculture and Human Values**, 22(4), pags. 451-464.

SERRÃO, A.V.(coord.) (2011) – **Filosofia da Paisagem. Uma Antologia**. Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, Lisboa.

SHANE, Grahame (2004) - The Emergence of “Landscape Urbanism”. Reflections on “Stalking Detroit”. In **Harvard Design Magazine**. Harvard. Fall 2003/Winter 2004. pags. 1-8.

SILVA, C. (1983) – **Experimentação com os grãos alimentares de sequeiro, campanha agrícola 1982-1983**. Relatório de actividades, MDR, Cabo Verde.

SILVA, C. (1992) – A problemática da cultura do milho em Cabo Verde, in **1ª Jornadas sobre a Agricultura de Cabo Verde**, Ministério do Planeamento e Administração, Comum. IICT, ser. Ciências Agrárias nº 8, pp 29-46.

SIMON, Herbert (1996) – **The Sciences of the Artificial**. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts,

SKYRME, David J. (1996) – in KM Forum Discussion Archives - The Early Days. Knowledge vs Information [em linha]. 27 Fev. 1996 [Consult. 8 Fev. 2010] <URL:<http://www.km-forum.org/t000008.htm>>.

SMITH, Mark J., PANGSAPA, P. (2008) – **Environment and Citizenship. Integrating Justice, Responsibility and Civic Engagement**. Zed Books, London.

SOROMENHO-MARQUES, Viriato (1994) – **Regressar à Terra. Consciência Ecológica e Política de Ambiente**. Fim de Século Edições. Lisboa.

SOROMENHO-MARQUES, Viriato (2005) – **Metamorfoses. Entre o colapso e o desenvolvimento sustentável**. Edições Europa-América. Lisboa.



SOUSA, Ricardo F. F. (2004) – **Espaço agrícola de Almada. Sistema de parques agrícolas.** Relatório de Licenciatura em Arquitectura Paisagista. Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Agronomia. Lisboa.

SPIRN, Anne Whiston (1984) – **The Granite Garden. Urban Nature and Human Design.** Basic Books, New York.

SPIRN, Anne Whiston (1998) – **The Language of Landscape.** Yale University Press, New Haven.

STEEL, C (2008) – **Hungry city. How food shapes our lives.** Chatto & Windus. London

SUAREZ-BALCAZAR, Y., HELLWIG, M., KOUBA, J., REDMOND, L., MARTINEZ, L., BLOCK, D., [et al.] (2006) - The Making of an Interdisciplinary Partnership: The Case of the Chicago Food System Collaborative. In **American Journal of Community Psychology**, 38(1), pags. 113-123.

SWETNAM, Derek (1999) – **Writing your dissertation. How to plan, prepare and present successful work.** How To Books, Oxford.

TEIXEIRA-GOMES, Manuel (1909) - **Gente Singular** (conto). Republicação com base na 1ª edição de 1909, Gente Singular Editora, Olhão (2007).

TELLES, Gonçalo Ribeiro (1975) – Da formação do solo à socialização da paisagem. In FERNANDES, J. Almeida et al.- **Uns comem os figos...** Seara Nova. Lisboa.

TELLES, Gonçalo Ribeiro (2000) – Entrevista dada a José Adrião e Pedro Pacheco. In **Documentos de Arquitectura DA03.** Lisboa: A.E.D.A. – Associação de Estudos Documentos de Arquitectura nº 3 (Outono 2000) pags. 30-63.

TELLES, Gonçalo Ribeiro (coord.) (1997) - **Plano Verde de Lisboa. Componente do Plano Director Municipal de Lisboa.** Colibri Artes Gráficas, Lisboa.

THERING, Susan, CHANSE Victoria (eds.) (2011) - Landscape Journal: design, planning, and management of the land, Volume 30, Number 1. University of Wisconsin Press. [em linha] [http://muse.jhu.edu/journals/landscape\\_journal/summary/v030/30.1.thering.html](http://muse.jhu.edu/journals/landscape_journal/summary/v030/30.1.thering.html).

THOMPSON, Ian (2009) – **Rethinking landscape. A critical reader.** Routledge, London.

THWAITES, Kevin [et al.] (eds) (2007) – **Urban Sustainability through Environmental Design. Approaches to time-people-place responsive urban spaces**. Routledge, London.

TOLDY, Teresa et alli. (2007) – **Cidadania(s). Discursos e práticas**. Edições Universidade Fernando Pessoa, Porto.

TORRÃO, M.M. (1995) – **Dietas alimentares. Transferências e adaptações nas ilhas de Cabo Verde (1460-1540)**. Instituto de Investigação Científica Tropical, Lisboa

UNDP (2007) – **Human Development Report 2007/2008. Fighting climate change: Human solidarity in a divided world. United Nations Development Program**. New York.

UNESCO (s.d.) – **Cultural Landscape** [em linha] (<http://whc.unesco.org/en/culturallandscape>)

UN-HABITAT(2013) –**State of the World's Cities 2012/2013**. Routledge, New York.

V.A. (2003) - **Do Estádio Nacional ao Jardim Gulbenkian. Francisco Caldeira Cabral e a primeira geração de arquitectos paisagistas**. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

V.A. (2006) - **Congresso 30 anos APAP: A Paisagem da Democracia**. APAP - Associação Portuguesa dos Arquitectos Paisagistas, Lisboa.

VERSCHUREN, Piet ; DOOREWAARD, Hans (1999) – **Designing a research project**. Lemma, Utrecht

VILJOEN, Andre (ed.) (2005) - **Continuous Productive Urban Landscapes: Designing Urban Agriculture for Sustainable Cities**. Architectural Press, Elsevier, Oxford.

VILJOEN, Andre; BOHN, Katrin (2005) – Continuous Productive Urban Landscapes: urban agriculture as an essential landscape. In **Urban Agriculture Magazine**, RUAUF, Dezembro 2005

VUGT, Mark; GRISKEVICIUS, Vladas; SCHULTZ, P.W. (2014) - Naturally Green: Harnessing Stone Age Psychological Biases to Foster Environmental Behavior. In **Social Issues and Policy Review**, Vol. 8, No. 1, 2014, pp. 1--32

WALDHEIM, Charles (ed) (2006) – **The Landscape Urbanism Reader**. Princeton Architectural Press, New York.

WEILACHER, H. (2010) – **Field Studies. The New Aesthetics of Urban Agriculture**. Ed. Regionalverband Ruhr. Birkhäuser GmbH, Basel

WHEELER, Stephen M. ; BEATLEY, Timothy (editors) (2004) – **The Sustainable Urban Development Reader**. Urban Reader Series. Routledge, London.

WHITE, M., PRZYBYLSKI, M. (2010) – **On Farming**. Bracket, Almanac 1. ACTAR, Barcelona

WHYTE; Ian D. (2002) – **Landscape and History since 1500**. Reaktion Books, London

WILLIAMS, Michael (2001) - Problems of Knowledge: A Critical Introduction to Epistemology. [em linha] Tradução de Vítor João Oliveira. Oxford: Oxford University Press. Actual. 7 Ago. 2003 pp. 1-5. <[URL:http://www.esas.pt/dfa/enpf/fil\\_queeaepist.html](http://www.esas.pt/dfa/enpf/fil_queeaepist.html)>.

ZILANS, A., & ABOLINA, K. (2009) - A methodology for assessing urban sustainability: Aalborg commitments baseline review for Riga, Latvia. In **Environment, Development and Sustainability**, 11(1), pags. 85-114.



# ANEXOS

---



# ANEXO I – PROPOSTA DE REGULAMENTO INTERNO DO PAAL, ELABORADO E DISCUTIDO PELOS UTILIZADORES INTERESSADOS (ÚLTIMA VERSÃO, NÃO DEFINITIVA DE 14.4.2010; os elementos **marcados a amarelo** são os que utilizadores assumem como abertos a alterações)

## Proposta de Regulamento para as Hortas Comunitárias da Alta de Lisboa (FICHEIRO DE 14.4.2010)

A inserção de hortas comunitárias no tecido urbano da Alta de Lisboa possibilita a vivência rural na cidade e tem por isso o potencial de gerar/melhorar relações de vizinhança, comunitárias e outras, trazendo para a cidade a memória e a experiência do 'campo' e das suas tradições.

As "hortas comunitárias" pretendem incrementar a dinâmica social local e criar oportunidades empreendedoras de organização e gestão colectiva de espaços públicos para os seus moradores, contribuindo para a melhoria da sua qualidade de vida.

Com esta finalidade é criado o projecto das "Hortas Comunitárias da Alta de Lisboa", promovido por um grupo de moradores da Alta de Lisboa, e que se irá reger pelo seguinte regulamento.

### Artigo 1.º - Visão

Moradores de diversos estratos socioeconómicos e culturais da Alta de Lisboa dinamizam e gerem colectivamente "hortas comunitárias" de forma sustentável e contribuem para a coesão social e a melhoria da economia familiar, das relações socioculturais e da qualidade de vida da população da Alta de Lisboa, e apresentando-se como exemplo de boa prática e modelo de replicabilidade.

### Artigo 2.º - Missão

Praticar a horticultura orgânica em terrenos públicos para que os horticultores obtenham benefícios pessoais/familiares, como uma alimentação mais saudável, o reforço de rendimentos, o lazer e convívio social, garantindo a melhoria da paisagem e das relações urbanas.

### Artigo 3.º - Promotores

1. São promotores deste projecto um conjunto de moradores inseridos no Plano Urbanístico do Alto do Lumiar (PUAL), mais especificamente da área do PUAL conhecida como 'Alta de Lisboa', e que desde o primeiro momento abraçaram a iniciativa, contribuindo activamente para a sua concretização.

2. Os promotores referidos no número anterior encontram-se identificados na lista anexa a este regulamento.

### Artigo 4.º - Objectivos

1. Promover entre moradores da Alta de Lisboa a responsabilidade partilhada de espaços públicos do Plano Urbanístico do Alto do Lumiar.
2. Aumentar o rendimento das famílias social e economicamente mais desfavorecidas da Alta de Lisboa.
3. Promover a produção, auto-consumo e comercialização (local) de produtos hortícolas biológicos na Alta de Lisboa.
4. Promover parcerias técnicas com entidades públicas e/ou privadas com vista à sustentabilidade e replicabilidade do projecto/processo.

### Artigo 5.º - Definições

No âmbito deste projecto, entende-se por:

Horta Biológica – espaço cultivado sem a utilização de produtos químicos de síntese, em meio de produção biológica e promovendo os ecossistemas naturais

Talhão – terreno demarcado fisicamente para a cultura por parte de um utilizador.

Utilizador – pessoa ou instituição que cultiva e mantém um talhão cultivável que lhe foi atribuído, seguindo os princípios da Agricultura Biológica, durante o prazo estabelecido

....

### Artigo 6.º - Admissibilidade

- 1 – Podem candidatar-se a utilizador qualquer morador ou entidade da Alta de Lisboa com finalidades sociais e/ou pedagógicas, que pretenda cultivar um talhão.
- 2 - As Hortas Comunitárias da Alta, pela particularidade da sua organização comunitária, desenvolveram regras de admissibilidade assentes num esquema de critérios e pontuações, o mais transparente possível:

Critério	Pontuação
Por cada mês desde a inscrição (a)	10
Residente na Alta de Lisboa (b)	200
Agregado familiar >4 (c)	100
Baixos rendimentos (d)	25 x k
Desempregado (e)	100
Idade >65	30
Pessoas com deficiência (no agregado)	30

Instituições	50
--------------	----

- (a) Número de meses completos (30 dias) decorridos desde a data de inscrição
- (b) Por Alta de Lisboa considera-se a zona com o mesmo nome definida no âmbito do PUAL
- (c) O conceito de Agregado Familiar é o resultante da aplicação do CIRS. A este critério, será aplicada uma majoração de 10% por cada elemento do agregado familiar para além do 5.º.
- (d) Neste critério, o fator k é determinado de acordo com a fórmula

$$k = \text{máximo} \left[ \frac{4 \times SMN - \frac{\text{Re n dim ento _ mensal}}{\text{número _ elementos _ agregado}}}{SMN}; 0 \right]$$

- (e) Este critério será majorado em 20% nos casos de desempregados de longa duração, desempregados sem acesso ao subsídio de desemprego ou desempregados com idade superior a 55 anos. As majorações referidas são cumulativas.

- 3 – Aquando da inscrição, a Comissão de Gestão procederá à recolha das informações necessárias à classificação do candidato. Qualquer alteração relevante à situação deverá ser comunicada à Comissão de Gestão no mais curto espaço de tempo possível.
- 4 – Existindo talhões para disponibilizar, será admitido o candidato com a maior pontuação resultante da aplicação dos critérios enunciados no número anterior.
- 5 – Em caso de empate entre dois ou mais candidatos, a decisão final caberá à Comissão de Gestão, devendo em princípio ser dada primazia ao candidato inscrito há mais tempo.
- 6 – O número de talhões atribuídos a instituições nunca poderá ultrapassar 10% do total.
- 7 – Os critérios de pontuação previstos no ponto 2 poderão ser objecto de revisão anual, por decisão da Assembleia Geral sob proposta da Comissão de Gestão.
- 8 – Em casos excepcionais e devidamente fundamentados, a Comissão de Gestão poderá optar pela atribuição de dois talhões a um mesmo utilizador.

#### Artigo 7.º - Atribuição de talhões

1. No processo de desenho da Horta e definição dos talhões, deverá procurar tornar-se as parcelas tão indiferenciadas quanto possível.
2. A primeira atribuição dos talhões aos seus utilizadores será efectuada por sorteio, entre os promotores do projecto definidos no Artigo 3.º e os melhores classificados nos termos do artigo 6.º à data de arranque efectivo do projecto, até ao número de talhões totais disponíveis.
3. O processo definido no número anterior não invalida as trocas de talhões entre utilizadores, desde que exista mútuo acordo entre os envolvidos, e a troca seja comunicada à Comissão de Gestão no prazo de 1 semana. Depois de registada, a troca será considerada definitiva.
4. As atribuições subsequentes de talhões serão efectuadas aos utilizadores seleccionados nos termos do Artigo 6.º, devendo ser seguida na atribuição a ordem cronológica de desocupação dos talhões, pelo que no caso de ter ficado desocupado mais do que um talhão, não caberá aos novos utilizadores a escolha do talhão a ocupar.

#### Artigo 8.º - Amigos e colaboradores do projecto

XXXXXXXXXX [Proposta K' Cidade]

#### Artigo 9.º - Direitos e deveres

1. Os utilizadores terão direito a:
  - a) Utilizar, a título gratuito ou a custo moderado, um talhão de terreno cultivável, inserido num espaço vedado e com ponto de água de utilização comum disponível [ainda não temos a certeza...];
  - b) Aceder a um local colectivo de armazenamento de pequenas alfaias agrícolas;
  - c) Aceder ao compostor comum, do qual podem utilizar o produto final;
  - d) Aceder aos restantes espaços comuns da Horta
  - e) Formação na área da agricultura biológica mediante pagamento de valor determinado pela instituição formadora
  - f) Recolher e determinar o destino da sua produção (consumo próprio, venda de excedentes ou outro).
2. Os utilizadores devem:
  - a) Comparecer na Assembleia Geral, sempre que convocados para tal;
  - b) Utilizar e zelar pela boa conservação e manutenção de todos os espaços e equipamentos comuns da Horta;
  - c) Utilizar apenas meios de cultivo biológico [Açam que toda a gente tem noção das implicações deste compromisso?];
  - d) Cumprir as regras de boa vizinhança, nomeadamente certificando-se de que as suas culturas não invadem os talhões vizinhos;
  - e) Fechar sempre o local de armazenamento de pequenas alfaias agrícolas e o acesso principal à Horta;
  - f) Utilizar os produtos da Horta preferencialmente para consumo próprio, sem prejuízo das iniciativas que possam vir a ser desenvolvidas no sentido de promover a venda de excedentes, gerando assim um rendimento adicional para os utilizadores. [Na última reunião, tive oportunidade de trocar algumas impressões com o João Queirós acerca do que se poderá fazer aqui, a bem da sustentabilidade do projecto a longo prazo]



- g) Zelar pela harmonia estética da Horta, nomeadamente através da não utilização de materiais como latas ou similares para efectuar a separação dos talhões ou outros fins;
  - h) Garantir o asseio, segurança e bom uso do espaço da Horta;
  - i) Avisar a Comissão de Gestão de qualquer irregularidade que contrarie os direitos e deveres dos utilizadores;
  - j) Liquidar atempadamente, se for caso disso, os encargos inerentes à utilização dos espaços;
  - k) Pagar atempadamente as quotas definidas de modo a assegurar o funcionamento corrente da Horta;
  - l) Frequentar a formação em agricultura biológica;
  - m) Manter a área do seu talhão cultivada e tratada;
  - n) Disponibilizar-se para integrar os órgãos de gestão do projecto;
  - o) Colaborar na mobilização de apoios e recursos para a sustentabilidade do projecto.
3. Os utilizadores não devem:
- a) Deixar a água ligada;
  - b) Efectuar qualquer tipo de construções nos talhões nem no espaço envolvente;
  - c) Levar animais domésticos para o local;
  - d) Deixar lixo no local;
  - e) Jogar à bola ou andar de bicicleta no local.

#### **Artigo 10.º - Intransmissibilidade dos talhões**

1. O usufruto de cada talhão cabe exclusivamente ao utilizador ao qual foi atribuído, estando totalmente vedada a sua cedência ou transmissão sob qualquer forma.
2. Em caso de rescisão do acordo e fim da utilização do espaço cedido, caberá à Comissão de Gestão a atribuição do talhão a um novo utilizador, nos termos do Artigo 6.º e do Artigo 7.º.

#### **Artigo 11.º - Assembleia Geral**

1. A Assembleia Geral deverá reunir no mínimo uma vez por ano, na segunda quinzena de Janeiro, para apreciação do relatório de actividades da Comissão de Gestão e nomeação dos elementos da Comissão de Gestão para o ano seguinte.
2. A Assembleia Geral poderá a todo o momento ser convocada pela Comissão de Gestão ou por um conjunto de utilizadores que representem no mínimo 25% do total.
3. As deliberações da Assembleia Geral serão tomadas por maioria simples dos presentes, devendo encontrar-se representados 50% dos utilizadores, no mínimo.

#### **Artigo 12.º - Comissão de Gestão**

1. A Comissão de Gestão deverá ser constituída por um mínimo de 3 e um máximo de 5 utilizadores actuais, nomeados anualmente em Assembleia Geral pelo período de 1 ano.
2. São atribuições da Comissão de Gestão:
  - a) Assegurar a gestão corrente da horta, nomeadamente nas suas vertentes logística e financeira;
  - b) Zelar pelo cumprimento do regulamento da Horta;
  - c) Manter actualizada a lista de candidatos e proceder à selecção dos novos utilizadores sempre que haja talhões disponíveis;
  - d) Apresentar anualmente um relatório de actividades à apreciação da Assembleia Geral, relativo ao ano civil anterior.
  - e) Fazer chegar o relatório referido na alínea anterior, depois da sua aprovação em Assembleia Geral, a todas as entidades ou indivíduos que, de alguma forma, tenham contribuído ou contribuam para o desenvolvimento e sustentabilidade do projecto.
  - f) Representar o projecto, mobilizando recursos e apoios.

#### **Artigo 13.º - Aceitação**

1. A efectuar a sua inscrição tendo em vista a subsequente atribuição de um talhão, os utilizadores declaram compreender e aceitar o presente regulamento, ficando a partir desse momento vinculados ao seu estrito cumprimento.
2. A aceitação de um talhão pressupõe o estabelecimento de um protocolo de adesão, válido pelo período de 2 anos, renovável automaticamente salvo manifestação em contrário de alguma das partes.
3. O desrespeito grave pelos requisitos deste regulamento, como tal avaliado pela Comissão de Gestão, e depois de admoestado o utilizador, constitui motivo válido e suficiente para a imposição de sanções ao utilizador infractor, que poderão culminar na retirada do talhão atribuído.

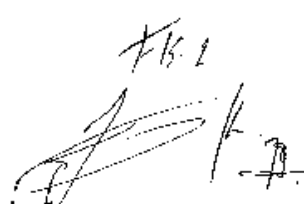
#### **Artigo 14.º - Integração de lacunas**

1. As lacunas do presente regulamento serão solucionadas, caso a caso, por deliberação da maioria simples dos utilizadores, reunidos em Assembleia Geral nos termos do Artigo 11.º.

#### **ANEXO 1 – Promotores do projecto**

- A
- B
- C
- D

**ANEXO II – TRANSCRIÇÃO PARCIAL DOS ESTATUTOS DA AVAAL;** de notar como relevante para a presente investigação o artigo 2º

FB.1  


**Constituição de Associação**

Primeiro: JORGE MANUEL FRAZÃO CANCELA, casado, natural da freguesia de São Mamede, concelho de Lisboa, residente em Rua Helena Vaz da Silva, Número 1, 12.ª-A, Lisboa, contribuinte nº 117314617.

Segundo: JOÃO ADRIANO QUEIROZ DOS SANTOS ALMINHAS, solteiro, maior, natural de Angola, residente em Avenida Frost Solvay, Número 1, 3.ª-D, Póvoas de Santa Iria, Vila Franca de Xira, contribuinte nº 187904081.

Que constituem uma Associação que se regerá pelo disposto nos artigos seguintes:

**Artigo 1.º**

Denominação, sede e duração


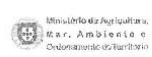
1. A associação, sem fins lucrativos, adota a denominação AVAAL - ASSOCIAÇÃO PARA A VALORIZAÇÃO AMBIENTAL DA ALTA DE LISBOA, e tem a sede na Rua Luís Pimenta, Número 6, Lisboa, freguesia de Lxmar, concelho de Lisboa e constitui-se por tempo indeterminado.
2. A associação tem o número de pessoa colectiva 509155529 e o número de identificação na segurança social 25001555291.

**Artigo 2.º**

Fim

A associação tem como fim a conservação da natureza, defesa e valorização ambiental e do património construído; a criação, gestão e manutenção de espaços e infra-estruturas verdes urbanas; a formação ambiental, desenvolvimento local e mercado social de emprego; a ecologia cívica, participação pública e educação ambiental.

ANEXO III – RESULTADOS DA ANÁLISE DOS SOLOS EM RELAÇÃO AOS METAIS PESADOS DO PAAL E VALORES-LIMITE CONSTANTES DA DIRECTIVA DO CONSELHO DE 12 DE JULHO DE 1986





**RELATÓRIO DE ANÁLISE DE TERRA (continuação)**


N.º Lab. 3359

PARÂMETROS	RESULTADOS
<b>Metais Pesados (1):</b>	
Cádmio (Cd) *	mg/kg 0,1
Cobre (Cu) *	mg/kg 14
Níquel (Ni) *	mg/kg 11
Chumbo (Pb) *	mg/kg 20
Zinco (Zn) *	mg/kg 53
Mercurio (Hg) *	mg/kg 0,155
Crómio (Cr) *	mg/kg 13

NOTAS: Os resultados são expressos em matéria seca a 105°C.

O Responsável do Laboratório de Análise de Solos (L.A.S.)  
  
 José Mendes

O Laboratório de Análise de Solos (L.A.S.)  
 é da Rede Nacional de Laboratórios de Referência (RNLR)  
 credenciado pelo Decreto-Lei n.º 111/97, de 25 de Maio  
 de 1997, sob o nº 125/97, e pelo Decreto-Lei n.º 110/97, de 25 de Maio  
 de 1997, sob o nº 125/97, e pelo Decreto-Lei n.º 110/97, de 25 de Maio  
 de 1997, sob o nº 125/97.


 48

**ANEXO I A**  
**VALORES-LIMITE DE CONCENTRAÇÃO DE METAIS PESADOS NOS SOLOS**  
 (mg/kg de matéria seca de uma amostra representativa dos solos com pH compreendido entre 6 e 7, tal como se encontra definido no Anexo II C)

Parâmetros	Valores-limite (1)
Cádmio	1 a 3
Cobre (2)	50 a 140
Níquel (2)	30 a 75
Chumbo	50 a 300
Zinco (2)	150 a 300
Mercurio	1 a 1,5
Crómio (2)	—

(1) Os Estados-membros podem autorizar valores superiores aos limites acima reproduzidos quando se utilizem lamas em terrenos que, no momento da notificação da presente directiva, sejam destinados à eliminação de lamas mas onde se efectuem culturas com fins comerciais e destinadas unicamente ao consumo animal. Os Estados-membros comunicarão à Comissão o número e a natureza dos locais em causa. Zelarão além disso por que daí não resulte qualquer perigo para o homem e o ambiente.

(2) Os Estados-membros podem autorizar que os valores-limite destes parâmetros sejam excedidos em terrenos cujo pH seja permanentemente superior a 7. Em caso algum podem as concentrações máximas autorizadas apresentar valores que excedam em mais de 50 % os valores acima reproduzidos. Os Estados-membros zelarão, além disso, por que do facto não resulte qualquer perigo para o homem e o ambiente e, nomeadamente, para os lençóis de água subterrâneos.

(3) Não é possível neste estágio fixar valores-limite para o crómio. O Conselho fixará esses valores-limite num estágio posterior com base em propostas que apresentará à Comissão no prazo de um ano a seguir à notificação da presente directiva.



# ANEXO IV – PROTOCOLO CELEBRADO ENTRE A CML E A AVAAL PARA CEDÊNCIA DA QUINTA DOS CÂNTAROS PARA CONSTITUIÇÃO E FUNCIONAMENTO DO PAAL



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA  
DEPARTAMENTO DO PATRIMÓNIO IMOBILIÁRIO  
DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO DO PATRIMÓNIO IMOBILIÁRIO

## PROTOCOLO DE CEDÊNCIA DE TERRENO MUNICIPAL DESIGNADO COMO PARQUE AGRÍCOLA DO ALTO DO LUMIAR NA QUINTA DOS CÂNTAROS

O **MUNICÍPIO DE LISBOA**, Pessoa Colectiva n.º 500051070, com sede na Praça do Município, através do seu órgão executivo, Câmara Municipal de Lisboa, adiante abreviadamente designada por **CML** e aqui representada pela Exmª Vereadora Drª Maria João Azevedo Mendes, com competência delegada na *Área do Pelouro das Finanças*, conferida através do Despacho n.º 26/P/2011 de 2011/04/04, publicado no 1.º Suplemento ao Boletim Municipal n.º 894, de 2011/04/07, na qualidade de **PRIMEIRA OUTORGANTE**.

E

A **AVAAL – ASSOCIAÇÃO PARA A VALORIZAÇÃO AMBIENTAL DA ALTA DE LISBOA**, com o n.º Pessoa Colectiva 509155529, com sede no Bairro da Alta de Lisboa Sul, Rua Luis Piçarra, n.º 5, Loja B, representada pelo Presidente da Direcção, Jorge Manuel Frazão Canocla, residente na Rua Helena Vaz da Silva, 1 em 12.º, Lisboa, portador do BI 6028361 de 23/02/2005, emitido pelo Arquivo de Identificação de Lisboa e pelo Vogal da Direcção, José Lourenço Roque Carvalho, residente na Rua Manuel Martins da Hora, 6 – 6.º Dº, em Lisboa, portador do Cartão de Cidadão 07875328, válido até 18/03/2015, na qualidade de **SEGUNDA OUTORGANTE**.

Celebram o presente **PROTOCOLO DE CEDÊNCIA DE TERRENO MUNICIPAL**, que se rege pelas cláusulas a seguir exaradas:

### CLÁUSULA PRIMEIRA (Objecto)

A **CML** cede à **Segunda Outorgante**, o terreno municipal designado como Parque Agrícola do Alto do Lumiar, na Quinta dos Cântaros, que é entregue no estado em que se encontra.

### CLÁUSULA SEGUNDA (Regime aplicável)

A *cedência é feita a título precário* nos termos do art.º 121.º do Código do Procedimento Administrativo, podendo cessar a qualquer momento ao abrigo do disposto no art.º 140.º, 1.ª parte do n.º 1, do referido Código, não ficando, assim, em caso algum, sujeita às leis reguladoras do contrato de locação.



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA  
DEPARTAMENTO DO PATRIMÓNIO IMOBILIÁRIO  
DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO DO PATRIMÓNIO IMOBILIÁRIO

M  
me/f.

### CLÁUSULA TERCEIRA (Fim)

O espaço referido destina-se exclusivamente a promoção de acções de sensibilização e educação para a qualidade de vida e do ambiente da Alta de Lisboa; a dinamização social da comunidade residente, favorecendo a coesão social da mesma; produção alimentar de qualidade em particular aos estratos sociais e menores rendimentos e ainda hortas de recreio colectivas adaptadas a cidadãos portadores de deficiência.

### CLÁUSULA QUARTA (Preço da ocupação)

1. O *valor* anual é de **427,45 Euros**.
2. O preço referido será actualizado anualmente de acordo com o coeficiente fixado pelo *Instituto Nacional de Estatística* para a actualização de imobiliários não habitacionais.

### CLÁUSULA QUINTA (Obras)

1. A *Segunda Outorgante* deverá manter o espaço mencionado na Cláusula Primeira em perfeito estado de azeio, conservação e segurança.
2. Quaisquer obras de conservação ou beneficiação serão sempre executadas por conta da *Segunda Outorgante* e carecem de autorização prévia da *CML*, independentemente da observância das disposições legais aplicáveis.
3. Finda a ocupação, a *Segunda Outorgante* não terá direito a qualquer indemnização ou compensação nem poderá alegar o direito de retenção em relação a obras ou benfeitorias que tenha executado.

### CLÁUSULA SEXTA (Cedência)

1. Em caso algum a *CML* autoriza a cedência a terceiros, por qualquer forma ou título, e mesmo que parcial, do espaço descrito na Cláusula Primeira.
2. Exceptuam-se do disposto no número anterior as cedências por talhões a terceiros, por talhões hortícolas, não podendo, a *Segunda Outorgante*, exigir aos associados pelo uso dos talhões hortícolas, valores superiores aos descritos no capítulo 12 da TPORM, com os descontos previstos nos pontos 9.1.3 e 9.1.4 do Anexo 1 à TPORM, que constam na Deliberação nº 554/CM/2011.



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA  
DEPARTAMENTO DO PATRIMÓNIO IMOBILIÁRIO  
DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO DO PATRIMÓNIO IMOBILIÁRIO

**CLÁUSULA SÉTIMA**  
**(Outras obrigações da Segunda Outorgante)**

1. A *Segunda Outorgante* compromete-se a avisar a *CML* sempre que tenha conhecimento de que algum perigo ameaça o espaço ou que terceiros se arrogam direitos sobre ele.
2. É obrigada a impedir a ocupação por terceiros de todo ou parte do espaço e responsabilizar-se-á por eventuais prejuízos que a *CML* vier a sofrer.
3. A AVAAL, gestora do espaço, em substituição à *CML*, cumpre funções descritas nas **Regras de Acesso e Utilização das Hortas Urbanas**:
  - 3.1. Gestão, manutenção e vigilância;
  - 3.2. Melhoria do solo, compostagem e controlo da erosão;
  - 3.3. Contratualização do abastecimento de água com a EPAL;
  - 3.4. Aplicação dos Objectivos estabelecidos para o PAAL, que constam na Memória Descritiva:
    - a) "Operacionalizar parte da estrutura verde deste trecho da cidade de Lisboa, através de ONGA;
    - b) Constituir um Parque Agrícola, inserido no Parque Oeste como complemento programático do mesmo;
    - c) Possibilitar a reutilização agrícola dos terrenos em causa;
    - d) Permitir e enquadrar o acesso a moradores da Alta de Lisboa e outros interessados, a práticas de produção hortícola em regime de agricultura biológica e actividades complementares;
    - e) Promover a realização de acções de sensibilização e educação para a qualidade de vida e do ambiente desta zona de Lisboa;
    - f) Dinamizar socialmente a comunidade residente e favorecer a coesão social da mesma.
4. A *Segunda Outorgante* obriga-se à entrega anual, até final do mês de Março do ano anterior do relatório de actividades, junto da *CML/DPI*.

**CLÁUSULA OITAVA**  
**(Caducidade)**

A ocupação precária não deverá ultrapassar o prazo de seis anos, renovando-se por iguais períodos caso não seja comunicada a sua cessação com a antecedência de 3 meses relativamente ao final de cada período, ressalvando-se as culturas existentes.

**CLÁUSULA NONA**  
**(Incumprimento)**

O incumprimento de qualquer das obrigações constantes do clausulado anterior confere à *CML* o direito de resolver o presente Protocolo e ordenar a desocupação do espaço cedido.



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA  
DEPARTAMENTO DO PATRIMÓNIO MOBILIÁRIO  
DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO DO PATRIMÓNIO IMOBILIÁRIO

### CLÁUSULA DÉCIMA (Resolução)

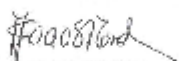
1. A *Segunda Outorgante* reconhece à *CML* o direito de dar por finda a ocupação, sem direito a qualquer indemnização, sempre que haja incumprimento pela sua parte nos termos das cláusulas anteriores ou o interesse público assim o exigir, a executar nos termos do art.º 21.º do Decreto-Lei n.º 280/2007, de 7 de Agosto e de acordo com o regime estabelecido nos artigos 149.º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo.
2. Nesse caso, a *Segunda Outorgante* compromete-se a deixar o espaço livre e desocupado no prazo de 60 dias úteis, a contar da notificação para o efeito.
3. Se não sair naquele prazo, autoriza, desde já, a *CML* a proceder ela própria a essa desocupação não a responsabilizando por qualquer dano que possa causar aos bens que lá se encontrem renunciando a qualquer indemnização ou compensação por eventuais danos ou descaimento de bens; neste caso, ficará ainda obrigado a indemnizar a *CML* pelas despesas provocadas.
4. A *Segunda Outorgante* aceita que, em caso de execução de despejo administrativo, lhe seja exigido, depois dela, o preço da ocupação referente ao período decorrido entre a data de cancelamento do registo e a data em que o local ficou livre e desocupado.

Feito em Lisboa, em dois exemplares de quatro páginas cada, todas devidamente rubricadas e a última assinada, ficando cada outorgante na posse de um exemplar.

Em 2011/11/23

O MUNICÍPIO DE LISBOA

A Verendora

  
Maria João Mendes

A AVAAL – ASSOCIAÇÃO PARA A  
VALORIZAÇÃO AMBIENTAL DA ALTA DE  
LISBOA

O Presidente da Direcção

  
Jorge Manuel Frazão Cancela

O Vogal da Direcção

  
José Lourenço Roque Carvalho

/AC – 2011-11-23



# **ANEXO V – ANÁLISE PARTICULAR DA IMPORTÂNCIA DA COMUNIDADE CABO-VERDEANA NA AGRICULTURA URBANA NA ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA. AGRICULTURA URBANA COMO MANIFESTAÇÃO CULTURAL E CRIAÇÃO DE COMUNIDADE**

## **1. ENQUADRAMENTO**

Durante o curso da presente investigação, na análise dos espaços de agricultura informal na zona de estudo (Alta de Lisboa) e na área do concelho de Lisboa e envolventes, cedo se percebeu a elevada percentagem de nacionais de Cabo Verde que praticam esse tipo de atividade.

Assim, quando houve oportunidade, a convite da Doutora Arquitecta Isabel Raposo, de integrar a equipa do projecto: “Hortas (peri)urbanas em Lisboa e Londres: geradoras de inclusão social e de bio-diversidade urbana. FA/UTL e DPU/UCL. Lisboa e Londres”, co-coordenada pelo Doutor Yves Cabanne, propôs-se a investigação sobre as motivações de tão elevada percentagem de nacionais de Cabo Verde nos espaços de agricultura urbana na Área Metropolitana de Lisboa (Cancela, 2010a).

O presente Anexo respeita assim com adaptações, o essencial desse trabalho de investigação, que se veio a revelar importante na abordagem e desenvolvimento do processo participado de criação do Parque Agrícola da Alta de Lisboa, dado o elevado número de nacionais ou nascidos em Cabo Verde envolvidos em atividades de agricultura urbana na AML e em particular na área do estudo de caso.

## **2. INTRODUÇÃO GEO-CLIMÁTICA A CABO VERDE**

O Arquipélago de Cabo Verde compõe-se de 10 ilhas, 9 das quais habitadas - Santo Antão, São Vicente, São Nicolau, Sal, Boavista, Maio, Santiago, Fogo e Brava - e uma deserta - Santa Luzia - em pleno Oceano Atlântico, entre os paralelos 15 e 17 de latitude norte, afastadas entre 460 e 830 km da costa senegalesa.



Figura 1 - Posição geográfica e divisão administrativa das ilhas do Arquipélago de Cabo Verde ([http://map.primorye.ru/raster/maps/africa/cape\\_verde\\_pol\\_2004.jpg](http://map.primorye.ru/raster/maps/africa/cape_verde_pol_2004.jpg))

Com uma área total de 4.033 km<sup>2</sup>, a sua Zona Económica Exclusiva é de 700.000 km<sup>2</sup> (as de Portugal são respetivamente de 92.391 e de 1.727.000 km<sup>2</sup>)

Pertence, juntamente com os Açores, a Madeira, as Selvagens e as Canárias, a um conjunto de Arquipélagos existentes no Atlântico Norte e Central designado por Macaronésia.

O arquipélago de Cabo Verde, tal como a restante Macaronésia é constituído por ilhas resultantes de atividade vulcânica, por empilhamento de materiais lávicos emitidos no decurso de milhares de erupções.

As ilhas mais montanhosas do Arquipélago de Cabo Verde (Fogo, Santiago, Santo Antão, São Vicente, São Nicolau e Brava) apresentam um relevo importante que tem como característica orográfica dominante a existência de cadeias montanhosas com notáveis aparelhos vulcânicos bem conservado associados a numerosos e extensos vales encaixados e profundos; contudo outras ilhas têm relevos no geral muito aplanados de que são exemplo as ilhas de Maio, Boa Vista, Santa Luzia e Sal.

Climaticamente as ilhas de Cabo Verde apresentam características do tipo árido e semi-árido à semelhança dos restantes países africanos integrantes do Sahel<sup>74</sup>. O clima do arquipélago caracteriza-se por uma estação seca de Dezembro a Junho, a que se segue outra de chuvas irregulares e que podem ser muito concentradas, num período mais quente de Julho a Outubro/Novembro. De referir que a temperatura média anual é de 26 °C e a média da precipitação total anual de 70 mm.

<sup>74</sup> Região fitogeográfica estepária africana, que se localiza entre o Sahara a norte e terras férteis a sul, entre o Oceano Atlântico a oeste e o Mar Vermelho a leste, com uma largura média de 600 km.

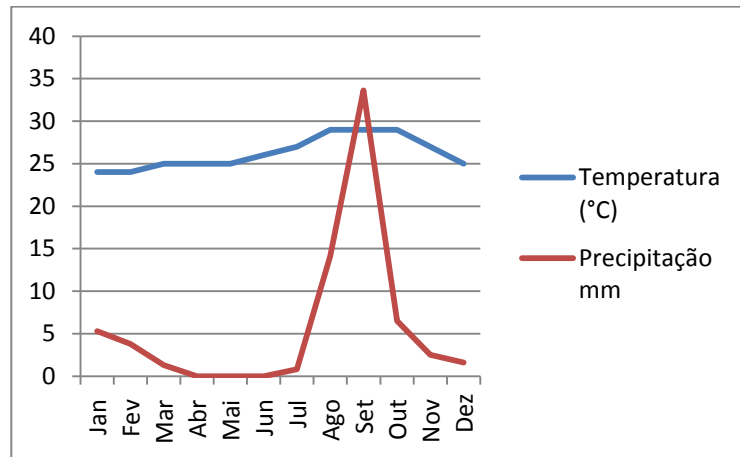


Figura 2 – gráfico de temperatura e precipitação média mensal no arquipélago de Cabo Verde (com base em dados disponíveis em [http://pt.wikipedia.org/wiki/Cabo\\_Verde](http://pt.wikipedia.org/wiki/Cabo_Verde))

O arquipélago é afetado essencialmente por três tipos de massas de ar:

- Alísio de nordeste – sopra do Norte/nordeste, é seco e pode influenciar sobretudo as ilhas de Barlavento (Santo Antão, S.Vicente, Santa Luzia, São Nicolau, Sal e Boa Vista).
- Monção do Atlântico Sul – vento quente e húmido que sopra do Sul, sudoeste e sudeste, provém das águas equatoriais e é responsável pelas precipitações em Cabo Verde.
- Harmatão – massa de ar continental muito quente e seco também denominada de “bruma seca”, proveniente do deserto do Sahara, especialmente de Outubro a Junho, mas com pouca frequência e duração.

Para além das massas de ar referidas, a precipitação e a humidade no Arquipélago sofrem influências de outros fatores, nomeadamente:

- Correntes marítimas – a norte do arquipélago, existe uma corrente fria (Corrente das Canárias) que não favorece a ocorrência de precipitações uma vez que a massa de ar proveniente do anticiclone dos Açores é arrefecida em contacto com o mar frio e faz com que o ar se torne estável, dificultando deste modo a formação de nuvens e, conseqüentemente, a ocorrência de chuvas.
- Latitude – é o fator responsável pela diferenciação das características climáticas das ilhas.
- Relevo – é o fator responsável pela diferenciação em andares bioclimáticos. Basta notar que o litoral é mais árido do que as zonas mais altas. Como exemplo, as ilhas orientais (Sal, Boavista e Maio) são mais planas e mais baixas e por conseguinte são mais áridas possuindo andares áridos e semi-áridos, enquanto que as restantes ilhas tem uma variação climática que vai de semi-árido no litoral a húmido nas montanhas.

### 3. INTRODUÇÃO HISTÓRICA A CABO VERDE

As ilhas de Cabo Verde foram descobertas por navegadores portugueses e italianos ao serviço do Coroa de Portugal, sem indícios de presença humana anterior. Santiago foi a primeira ilha a ser povoada, em 1462. Dada a sua posição estratégica nas rotas que inter-ligavam a Europa, a África e o Brasil, as ilhas, em particular Santiago onde se estabeleceu a primeira cidade portuguesa nos trópicos (Ribeira Grande, agora chamada de Cidade Velha), serviram de entreposto comercial e de aprovisionamento, com particular destaque no tráfego de escravos, trocados por algodão produzido nessa e noutras ilhas agricultadas, em particular a ilha do Fogo. Cedo o arquipélago tornou-se num centro de concentração e dispersão de homens, plantas e animais.

Com a abolição do comércio de escravos e vários anos de seca, Cabo Verde entrou em decadência e passou a viver com base numa economia pobre, de subsistência.

As condições naturais do arquipélago, em particular o seu regime pluviométrico associado a frequentes secas, impediu a existência de grandes colónias agrícolas, sendo por isso a presença da escravatura mais associado aos trabalhos de pequena lavoura e serviços domésticos, o que estará na base da profunda miscigenação da sociedade cabo-verdiana. Europeus e africanos fundiram-se num só povo e o crioulo de Cabo Verde emergiu como língua da comunidade maioritariamente mestiça.

Em 1956, Amílcar Cabral criou o Partido Africano para a Independência da Guiné e Cabo Verde (PAIGC), que lutou contra o colonialismo, iniciando o processo para a Independência. A 19 de Dezembro de 1974 foi assinado um acordo entre o PAIGC e Portugal, que possibilitou um governo de transição em Cabo Verde.

Este mesmo Governo preparou as eleições para uma Assembleia Nacional Popular, que, em 5 de Julho de 1975, proclamou a Independência. Em 1991, na sequência das primeiras eleições pluripartidárias realizadas no País, foi instituído um regime democrático, com as instituições e separação de poderes tradicionais das democracias modernas.

A “diáspora” cabo-verdiana é um dos aspetos relevantes da sua dispersão populacional, principalmente para a Europa e América do Norte, sendo fonte importante de entrada de divisas, a par do turismo e exportação de alguns produtos agrícolas e marinhos.

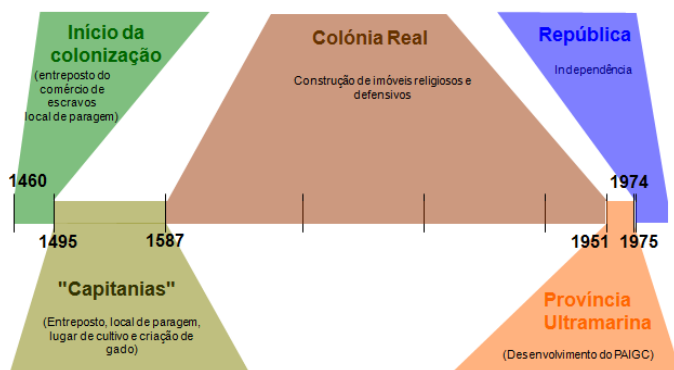


Figura 3 - Síntese histórica cabo-verdiana (in NUNES, I. (s.d.) - Turismo, Desenvolvimento e Dependência em Cabo Verde. Relatório de Estágio de Mestrado em Relações Internacionais, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Coimbra)

#### 4. VISÃO GLOBAL DO PANORAMA AGRÍCOLA CABO-VERDIANO E SUAS RAÍZES HISTÓRICAS

As culturas essenciais para o país são o milho, feijão, mandioca e batata-doce que, conjuntamente com a banana constituem a base da alimentação cabo-verdiana entre os produtos de origem vegetal (CORREIA, 1992).

De acordo contudo com os dados oficiais disponíveis no site do Instituto Nacional de Estatística de Cabo Verde e a título de indicação genérica, verificam-se que as principais exportações económicas em termos de valor para o ano de 2006 foram as de “peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos”, seguidos de produtos de vestuário e calçado; estes 3 temas representam cerca de 80% das exportações cabo-verdianas, com mais de 50% para o primeiro; nas exportações surgem apenas com reduzida expressão e com ligação à produção agrícola local as contas referentes a “bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres” e a “café, chá, mate e especiarias”. Daqui se percebe que toda a produção agrícola nacional é para consumo interno, e que esta produção é muito deficitária, como se comprova pelos valores das grandes importações de consumos alimentares para o mesmo ano, também disponíveis em <http://www.ine.cv/dadosestatisticos.aspx>

Existe assim uma agricultura cabo-verdiana que não cobre as necessidades da população e que assenta essencialmente em 5 produtos, por quantidade de produção: feijão, milho, cana-sacarina, batata-doce e banana.

É de referir que, embora se fale genericamente em feijão, o certo é que em Cabo Verde existem várias espécies e variedades para esta designação, refletindo a importância deste tipo de leguminosa na alimentação local; entre elas as mais importantes são:

- *Cajanus cajan* (L.) Mill. Sp. – feijão congo, figueira ou ervilha, pigeon pea;
- *Lablab niger* (L.) Madik – feijão pedra, careca, vaca ou Araújo;
- *Vigna unguiculata* (L.) Walp. – feijão bongolon, cowpea, feijão frade;
- *Phaseolus lunatus* L. – feijão bonje ou bonjinho, “sieva bean”;
- *Phaseolus vulgaris* L. sp. – feijão de Lisboa ou sapatinha;
- *Mocuna pruriens* var. utilis – feijão bitcho, feijão lagarta;
- *Canavalia ensiformis* (L.) DC. – fava rica (Correia, 1992)



**Figura 4 - Exemplo de diversas variedades de leguminosas á venda numa banca de mercado de Cabo Verde, Janeiro de 2010, de cima para baixo e da esquerda para a direita: mangolão, feijão-pedra, favona (em baixo ao centro), ervilha-verde (fotografia do autor).**

Cultivado em consociação com o feijão, o milho é a base de uma dieta alimentar pouco diversificada mas com variantes consoante as maneiras como se prepara, sendo os pratos também complementados com alguma mandioca ou batata-doce.

Estas espécies têm dois aspetos fundamentais para serem as de maior expressão na tradição alimentar cabo-verdiana:

- i. são culturas anuais (milho, feijão, batata-doce) adaptadas às já referidas condicionantes climáticas de Cabo Verde, de ciclo curto e que se semeiam, produzem e colhem em cerca de 3/4 meses, aproximadamente a duração da época húmida de Julho a Outubro/Novembro;
- ii. são produtos que se podem guardar durante o restante ano em condições de baixa humidade atmosférica (apenas resguardados da luz), pelo que proporcionam alimentação ao longo do período menos fértil do ano, correspondente ao ciclo seco de Outubro a Junho.

Não foi assim por acaso que o cabo-verdiano associou estes produtos e fez deles a sua “comida”. Acima das preferências alimentares estavam espécies que melhor conseguiram adaptar-se às Ilhas para sustento das suas gentes, pois do conjunto milho/feijão aproveita-se tudo (LOPES FILHO, 1996) e a “cachupa” assume assim carácter de verdadeiro espelho da realidade climática, agrícola e cultural de um povo do Sahel insular.

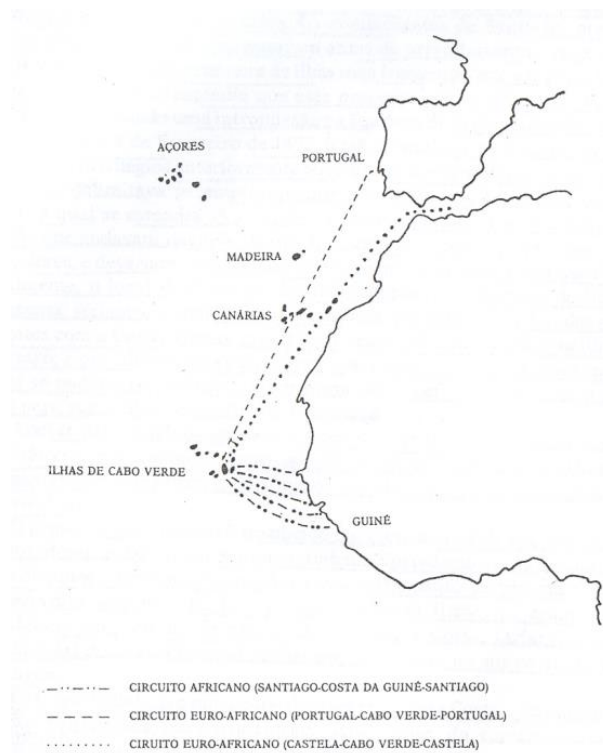
Cachupa, cuscuz, xerém, papa, djagacida, tenderén, camoca, fidjós, cufongo, pastéis são alguns dos pratos tradicionais cabo-verdianos confeccionados à base do milho. Destaca-se assim o milho por ser a cultura que desde sempre constituiu uma das mais importantes na economia interna do país, na medida em que cedo se tornou no principal alimento da população.

Este facto advém da particularidade da dieta tradicional cabo-verdiana, fruto do essencial cruzamento da alimentação mediterrânica, consumida pelos descobridores e colonizadores portugueses: a trilogia tradicional do pão, azeite e vinho; e a alimentação dos escravos da Costa da Guiné: arroz – *Oryza glaberrima* e milho,

este não da espécie *Zea mays* oriunda da América do Sul, mas sim das espécies *Sorghum* e *Pennisetum* (TORRÃO, 1995).

Segundo aquela autora, “a uma dicotomia social baseada na diferença entre o branco-comerciante e o negro-escravo, correspondia uma dicotomia alimentar. Os primeiros comiam pão de trigo, bebiam vinho de uva, temperavam os alimentos com azeite de oliveira, além de poderem dispor como complemento alimentar de diversos frutos secos, amêndoas, figos, nozes, bem característicos de terras mediterrânicas, produtos todos eles importados da Península Ibérica, devido à impossibilidade de se produzir nas ilhas aquilo que os europeus [da ilha] de Santiago gostavam e estavam habituados a comer.

Os escravos negros tinham para seu sustento os cereais a que estavam acostumados, milho e arroz, não por terem alguma intervenção na escolha do seu regime alimentar, nem por condescendência dos seus possuidores, mas simplesmente por razões de rentabilidade. Enquanto grande parte dos comerciantes tinham possibilidade de decidir o que queriam comer, os negros escravos, pela sua posição na sociedade, comiam o que se lhes dava.” (TORRÃO, 1995, pag. 37)



**Figura 5 - a posição de Cabo Verde no comércio de trocas seiscentistas e setecentistas entre Portugal, Espanha e a Costa da Guiné, base das influências culturais e alimentares do Arquipélago**

Os “frescos” e a carne eram produzidos localmente; esta em dois regimes, extensivo nas ilhas não habitadas e extensivo e /ou intensivo na ilha habitada de Santiago nos primórdios da ocupação portuguesa de Cabo Verde. Regressando ao tema do milho como base alimentar, a par do feijão, em Cabo Verde, com a descoberta do *Zea mays* na América Central e do Sul e a sua introdução na Europa via Espanha e Portugal e natural expansão a Cabo Verde, rapidamente esta espécie substituiu os milhos-miúdos e sorgos da Costa da Guiné.

De acordo com SILVA (1992), a evolução do processo de identificação do milho *Zea mays* à situação cabo-verdiana é marcado, dos pontos de vista morfológico e fisiológico por:

- a. uma extraordinária capacidade de resistência a prolongados períodos de “stress hídrico”;
- b. elevada rusticidade, patenteada numa relativa imunidade aos fenómenos de parasitismo mais comumente recenseados na África Tropical;
- c. grande exuberância vegetativa, em condições normais de solo e clima, folhas duras e coriáceas, enraizamento profundo, caules robustos, espigas espessas, de difícil remoção;
- d. grande aptidão para se adaptar ao “sistema tradicional” de cultivo, traduzida na particularidade em colher efeitos benéficos da presença de leguminosas (feijões).

As sementeiras ocorrem, normalmente, a partir de meados de Julho, seja “no pó” seja após o desencadeamento da primeira precipitação significativa.

Existem contudo adaptações regionais ou climáticas para outras práticas; segundo Silva (1992), vários fatores influenciam diferentes procedimentos:

- questão de hábitos (no Fogo, quase nunca “se semeia no seco” ou “no pó”, na Brava é regra, em Santiago consoante as localidades, predomina uma ou outra situação);
- disponibilidades em mão-de-obra (com o terreno húmido, no sentido de se explorar eficazmente esta condição, as sementeiras têm de ser ultimadas no mais curto espaço de tempo);
- arranque precoce das plantas em condições favoráveis de sementeira;
- graus de risco (nas zonas semi-áridas, as probabilidades de se perderem as áreas semeadas com sementeiras “em seco” são maiores que nas zonas húmidas e sub-húmidas).

Na plantação tradicional de milho, três ou quatro grãos são lançados em covachos, cujos compassos variam de 80 cm x 80 cm a 120 cm x 120 cm. A densidade assume valores máximos oscilando entre 60.000 a 28.000 plantas / hectare.

Dois a quatro grãos, frequentemente de 2 espécies de feijão seguem o milho. O feijão fava (*Vicia faba* L.), o feijão vulgar (*Phaseolus vulgaris* L. sp.) e o congo (*Cajanus cajan* L. Mill. Sp) prosperam nas zonas húmidas e sub-húmidas, o bongolon (*Vigna unguiculata* L Walp) e o pedra (*Lablab niger* (L.) Medik) reflectem uma maior rusticidade e espectro de adaptação (SILVA, 1983). Existe aqui uma interessantíssima situação de utilização de feijões “de trepar” que utilizam o caule do milho como suporte para tal e “rasteiros”, que não sobem pelo caule daquele cereal.

Antecedendo as colheitas, têm lugar as operações de distribuição de iscos para luta antiacridiana (principalmente gafanhotos<sup>75</sup>) duas ou três mondas ou sachas, amontoa e desbandeiramento parcial das flores masculinas.

O trabalho com recurso a mão-de-obra familiar é a dominante na execução destas absorventes tarefas. As colheitas efetuam-se após uma boa secagem das espigas “no pé”. As melhores espigas são selecionadas e

---

<sup>75</sup> *Oedalus senegalensis* que atacam o milho e *Catantop axilaris* que atacam os feijões.



desgranadas separadamente, e os grãos armazenados em recipientes herméticos para futuras utilizações como sementes (SILVA, 1983). O mais comum na espiga cabo-verdiana é a coabitação de vários tipos de tonalidades, com a predominância dos grãos flint em regra. Os grãos cristalinos tipo flint, de endosperma duro, são os mais apropriados na coinfecção do prato local, a cachupa. A cor branca é dominante do milho do Fogo, enquanto a amarela é comum em Santiago (SILVA, 1983).

## **5. UMA IMAGEM BIBLIOGRÁFICA DO CABO VERDE RURAL. A OBRA DE MANUEL LOPES “CHUVA BRABA”, 1956**

À semelhança do que se fez para a quinta de recreio portuguesa em capítulo anterior, revelou-se interessante procurar referências literárias sobre os elementos da paisagem agrícola e os seus principais elementos em Cabo Verde.

Neste País, a agricultura marcada por uma luta constante contra a adversidade do meio, traduz-se tradicionalmente de forma exemplar no cultivo de hortas. Estas surgem como um “mimo” a que são dedicados todos os cuidados. Exemplo marcante dessa atitude encontra-se no romance “Chuva Braba” de Manuel Lopes, obra publicada originalmente em 1956 pelo Instituto de Cultura e Fomento.

Manuel Lopes, foi um profícuo escritor, poeta, ensaísta, jornalista e pintor cabo-verdiano nascido em 1907, em São Vicente e falecido em Lisboa em 2005.

Nesta sua obra de referência “Chuva Braba” - Prémio «Fernão Mendes Pinto», 1956 - centra a sua narrativa na vida de Mané Quim e na luta que o povo cabo-verdiano enfrenta para ultrapassar os constrangimentos do isolamento da insularidade e a pobreza e fome decorrentes de regimes climáticos duros, por vezes de marcadas secas. “Chuva Braba” faz parte de um conjunto de obras de Manuel Lopes, nomeadamente “Os Flagelados do Vento Leste”, que apresentam como tema central de narrativa as árduas lutas do povo cabo-verdiano com as difíceis circunstâncias climáticas do arquipélago e a profundidade emocional das suas personagens daí decorrentes.

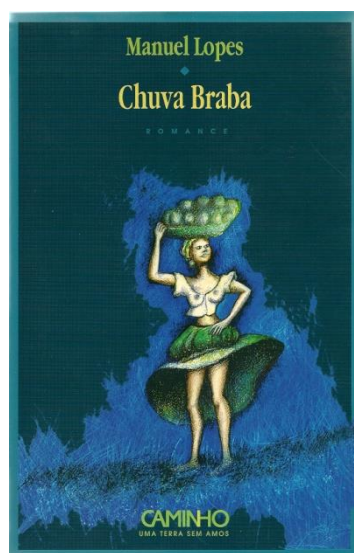


Figura 6 - capa da edição de 1997, com design gráfico e ilustração de José Serrão, da Editorial Caminho de "Chuva Braba" (originalmente escrito em 1956), do escritor Manuel Lopes

*"Tendo sempre aceitado pacífica e passivamente o seu quotidiano, na Ilha de Santo Antão, Mané Quim, de um dia para outro, é "desassossegado" por um convite que lhe foi feito pelo seu padrinho "Nhô Joquinha" para ir para a Amazónia - Brasil. Na verdade, perante este convite que lhe abre as portas da "oportunidade", sente-se arrebatado por um conjunto de sentimentos antitéticos que assentam fundamentalmente na dicotomia "precisar de partir" e "querer ficar". Esta dúvida, fonte de conflitos internos que invadem grande parte da população destas ilhas, acentua-se na personagem, quando, inevitavelmente, pensa no abandono a que sujeitará, se partir, a sua mãe, Ngã Joja, viúva há dez anos, e Escolástica, filha de Ngã Totona, que lhe começara a despertar o sentimento. Após a partida dos seus dois irmãos, os quais nunca deram notícias, Mané Quim foi alimentando a esperança de poder trabalhar um cantinho de terra abençoada por um pequeno regadio, no Ribeirãozinho, acreditando nas palavras de esperança de chuva "gritadas" por Nhô Vital, o lunário. Este sonho, associado ao fervor da paixão que crescia por Escolástica, é, repentinamente, destabilizado pelo convite do padrinho. Assoberbado por esta nova situação, tenta aconselhar-se junto de sua mãe. Personificação da sabedoria e resignação, Ngã Joja, já ferida de morte pela partida dos outros dois filhos, mas consciente da "estreiteza" daquele espaço, acredita que Deus determinará os "destinos das coisas". O protagonista tenta pesar na balança o convite de Nhô Joquinha e as palavras de Nhô Vital e as de Nhô Lourencinho que lhe dizia que deixar a Terra era perder a Alma. De forma muito viva, o narrador vai prendendo a atenção do leitor, sempre à espera de conhecer o desenlace da intriga. Partirá ou não, perderá ou não a Alma Mané Quim?*

*Como que propositadamente, a decisão vai sendo adiada por sucessivos acontecimentos de que se destaca a destruição, pela calada da noite, da sua propriedade.*

*Resistindo à voz que lhe vinha do interior e que o convidava a ficar, Mané Quim foi abrindo a sua alma à possibilidade de partir, como solução para combater a miséria em que vivia. Contudo, acaba por não resistir ao chamamento da Terra, enquanto entidade que contém em si não apenas a componente física da geografia,*

*mas fundamentalmente a componente espiritual e humana enformada pelas pessoas, pelos costumes, pelas tradições, em suma, pelas raízes, que definitivamente o impedem de partir.*” (Chuva Braba. In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2010. [Consult. 2010-06-12]. Disponível na www: <URL: [http://www.infopedia.pt/\\$chuva-braba](http://www.infopedia.pt/$chuva-braba)>.)

Vejamos um breve excerto desta obra, onde o autor descreve com rigor o mundo rural da ilha de Santo Antão, em particular esses “mimos” das hortas: *“Ladeou o quintal de nhô Lourencinho, um quintalão murado, com patamares interiores cobertos de feijoeiros e aboboreiras cercando hortas de tabaco, batatais regados de fresco, bananeiras com as largas folhas verdes-alegres desfraldadas ao sol, cafeeiros de troncos esguios e folhinhas de brilhos metálicos, e o milharal tenro de regadio; e, ao redor da casa caiada, o ensombrado de mangueiras ajoujadas de cachos.”* (LOPES, M., 1997, pag. 82 e 83).

Este romance é fonte inesgotável de apreensão de um mundo rural insular, marcado pela ânsia da chuva, que tudo determina, plantações, produções, amores e destinos. Face a esta presença do mundo rural numa obra literária de referência no contexto cultural cabo-verdiano, decidimo-nos a fazer a análise das citações das espécies agrícolas naquele texto; o resultado é uma surpreendente revelação da dimensão policultural e diversidade vegetal associada, na ilha mais agricultada de Cabo Verde.

As seguintes 50 espécies desfilam ao longo das 184 páginas da obra (aqui organizadas por ordem alfabética): Abóbora (ou aboboreira), agrião, alfarroba (ou alfarrobeira), árvore-da-borracha, avenca, banana (ou bananeira, bananal), barbas-de-bode, batata inglesa, batata (ou batateira, batata-doce, batatal), begónia, buganvílias, cabaça, cafeeiro, cana (ou cana-sacarina), capim, carqueja, colmo, couve, craveiro (ou cravo), ervilha (ou ervilha-congo, feijão-congo), favona, feijão verde, feijão (ou feijoal, feijoeiro), feto, figueira (ou figueira-brava), goiabeira, grama, hortaliça, hortelã-pimenta, inhame, jasmim, junco, laranjeira, linho, malmequer, mandioca (ou mandiocal), manga (ou mangueira), maracujazeiro, marcela, marmelo, milho (ou milharal), papaeira, purgueira, rabos-de-asno, ricino, rosa-branca (ou roseira), tabaco, tortolho e uva-de-macaco.

Destas cerca de metade fazem parte de utilização alimentar humana no contexto cabo-verdiano: abóbora (ou aboboreira), agrião, alfarroba (ou alfarrobeira), banana (ou bananeira, bananal), batata inglesa, batata (ou batateira, batata-doce, batatal), cafeeiro, cana (ou cana-sacarina), couve, ervilha (ou ervilha-congo, feijão-congo), favona, feijão verde, feijão (ou feijoal, feijoeiro), figueira (ou figueira-brava), goiabeira, hortaliça, hortelã-pimenta, inhame, laranjeira, mandioca (ou mandiocal), manga (ou mangueira), maracujazeiro, marmelo, milho (ou milharal), papaeira, tabaco.

Face à realidade local, podemos organizar as espécies agora referidas do seguinte modo, em função da sua presença na composição e tipologia agrícola e/ou usos:

**Tabela 1 – Espécies agrícolas referidas na obra “Chuva Braba” de Manuel Lopes, organizadas por tipologias e usos**

Hortícolas	Leguminosas e cereal	Fruteiras	Tubérculos	De consumo transformado
abóbora, agrião, couve, hortaliça, hortelã-pimenta.	ervilha, feijão-congo, favona, feijão verde, feijão, milho.	alfarroba, banana, figueira, goiabeira, laranjeira, mangueira, maracujazeiro, marmelo, papaeira.	batata inglesa, batata-doce, inhame, mandioca.	cafeeiro (café), cana-sacarina (grogue, pontche), tabaco.

Contabilizando o número de citações na obra datada de 1956, sete espécies se destacam claramente na criação dos ambientes da mesma: banana, batata-doce, feijão, figueira, mandioca, manga e milho. Curiosamente, incluindo quatro das espécies mais relevantes nas produções agrícolas de 2003: feijão, milho, batata-doce e banana.

E assim salta da obra literária a composição básica da estrutura agrícola de uma das ilhas mais férteis de Cabo Verde (Santo Antão), bem reveladora dos hábitos alimentares e das condições agro-ecológicas locais, quer antes quer na atualidade.



**Figura 7 - Exemplo típico de uma paisagem agrícola na ilha de Santo Antão, Cabo Verde: acima da cota de cheia da ribeira, o edificado com hortas envolventes, algumas fruteiras e palmeiras, plantações de cana-sacarina e nas encostas pastagens naturais para caprinos (fotografia do autor).**

## **6. IMIGRANTES CABO-VERDIANOS EM PORTUGAL. ENQUADRAMENTO GERAL**

A imigração cabo-verdiana para Portugal é um fenómeno bem conhecido e enquadrado na grande “diáspora” que o país-arquipélago conheceu e ainda conhece, em boa parte fruto das dificuldades de assegurar recursos alimentares para toda a população decorrentes das condições geo-climáticas atrás indicadas. A obra “Chuva

Braba” é também disso um excelente exemplo, baseando-se na dicotomia do personagem entre partir e ficar, entre o futuro risonho, mas longínquo ou a certeza da dureza, mas conhecida, e local.

Portugal curiosamente também foi e é um País com dupla “questão migrante”, dado o seu papel de país de emigração e de imigração.

Quanto a esta, refere GÓIS, 1996 que *“a imigração para Portugal, com especial incidência a partir das alterações estruturais verificadas desde 1975 (e mais acentuadamente desde os anos 80), permite, pensamos, reformular o papel de Portugal no contexto das migrações globais alicerçando-o numa lógica em que, simultaneamente, coincide o fim de império colonial, com o desenvolvimento de migrações internacionais de trabalho para (e a partir de) Portugal. Neste sentido se, por um lado, é lícito situar as bases da imigração tradicional para Portugal na década de 60 (período final do império colonial), por outro, é muito difícil partir desta base e compreender os novos grupos de nacionais que vêm chegando a Portugal, em particular após 1980, sem uma inserção destes num contexto de migrações internacionais do trabalho”*.

Neste contexto de migrações funcionais, de acordo ainda com Góis, 1996, é possível dividir a população estrangeira residente em Portugal em 4 grupos, os 3 primeiros ditos “tradicionais” e um último “genérico”:

1. imigrantes originários de Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (Palop): Cabo Verde, Angola, Guiné-Bissau, S. Tomé e Príncipe e Moçambique, na sua maioria migrantes laborais;
2. indivíduos com origem no Brasil, também eles migrantes laborais na sua maioria e que podem ser divididos em dois grandes subgrupos, o dos trabalhadores pouco ou não qualificados e o dos migrantes altamente qualificados;
3. indivíduos com origem em países da União Europeia, que poderá ser igualmente dividido em dois grandes subgrupos: o dos quadros empresariais e os dos migrantes inativos, reformados;
4. indivíduos que não têm qualquer ligação com Portugal (i. é, não têm como origem os Palop, o Brasil, ou países da UE) e que escolhem Portugal ou como destino migratório final ou, em alternativa, como «porta de entrada» na «fortaleza» europeia, isto é, vêm para Portugal integrados numa imigração direta ou em migrações de passagem, de nacionalidades diversas: chineses, indianos, zaienses, senegaleses, marroquinos, ucranianos, moldavos, romenos, etc.

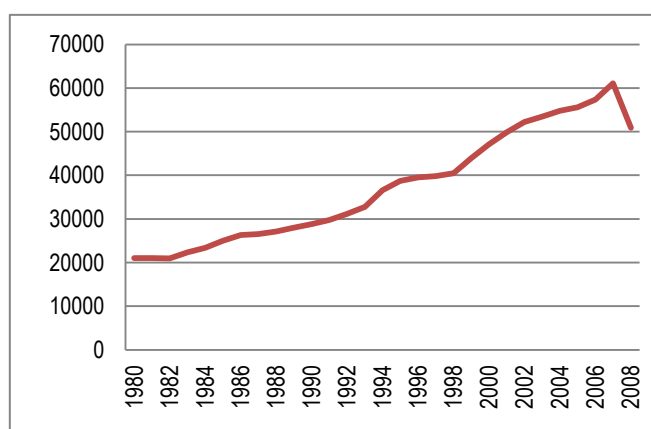
Feita a contextualização à situação da imigração em Portugal, vejamos como o autor citado estrutura a presença cabo-verdiana nesse panorama, dividindo-a nas seguintes três fases, cronologicamente sequenciais:

- 1ª fase: “Cabo-verdianos Trabalhadores Convidados”: nos anos 60 Portugal iniciou uma política de recrutamento de mão-de-obra, cabo-verdianos na sua maioria, para suprir necessidades de mão-de-obra na metrópole que emigrara para outros países europeus. Os trabalhadores cabo-verdianos inseriram-se no sector da construção civil e obras públicas e, de forma maioritária, concentraram-se na Área Metropolitana de Lisboa (AML).
- 2ª fase: “Cabo-verdianos Retornados/Repatriados”: nos anos 70, após a independência de Cabo Verde e das outras colónias portuguesas em África (1975), ocorre um repatriamento de cabo-verdianos, muitos com nacionalidade portuguesa, incluído no movimento de retorno das ex-colónias. Este processo atinge o seu auge na segunda metade dos anos 70 com o repatriamento de centenas

de milhares de colonos portugueses, de algumas dezenas de milhar de funcionários da administração colonial e suas famílias e de um número assinalável de refugiados. Os cabo-verdianos chegados a Portugal nesta época concentram-se igualmente na AML, dada a existência de conterrâneos instalados.

- 3ª fase: “Cabo-verdianos imigrantes laborais”: nos anos 80 inicia-se uma nova fase na imigração portuguesa marcada por um forte predomínio de fluxos internacionais de trabalho e por um processo de reagrupamento familiar informal (porque não explicitamente autorizado). Na verdade, a partir dos anos 80 retornam as migrações laborais (anteriormente como trabalhadores convidados) que tinham sido interrompidas com a independência de Cabo Verde. Em termos sociológicos, a lógica migratória permanece inalterada e apenas no que diz respeito ao estatuto jurídico-legal ocorreu uma transformação. Os outrora migrantes inter-regionais cabo-verdianos (e os trabalhadores inter-regionais convidados) transformaram-se por decreto em imigrantes laborais. Muitos destes tendo ingressando na clandestinidade ou permanecendo ilegais no país a partir desse momento.

Desta sistematização resulta que a comunidade cabo-verdiana atualmente residente em Portugal é natural resultado do somatório de sucessivos fluxos, com origem nos anos 60, e muito desenvolvido nas décadas posteriores. Após um primeiro fluxo de migrantes laborais, com base neste primeiro fluxo, e de forma ininterrupta, o volume da população de origem ou ascendência cabo-verdiana em Portugal, foi crescendo até atingir um máximo em 2007 de 61.110 imigrantes legais em Portugal, partindo de um valor de 21.022 em 1980. Contudo deu-se uma redução abrupta para 50.887 em 2008, que se mantém até agora.



**Figura 8 - evolução entre 1980 e 2008 da população emigrada com estatuto legal de residente em Portugal, oriunda de Cabo Verde (com base em dados disponíveis em “População estrangeira com estatuto legal de residente: total e por algumas nacionalidades”: [http://www.pordata.pt/azap\\_runtime/?n=4](http://www.pordata.pt/azap_runtime/?n=4))**

Por comparação contudo com a restante população imigrante com estatuto legal de residente, vê-se que embora a comunidade cabo-verdiana presente de 1980 a 2008 um crescimento de 242%, a totalidade de imigrantes de todas as nacionalidades apresenta para o mesmo período um impressionante crescimento de

859 %. A nacionalidade cabo-verdiana passa assim de uma representação de 41% daqueles imigrantes em 1980 para 12 % em 2008.

Tabela 2 – evolução e representatividade percentual da comunidade de imigrantes com estatuto legal de residente em Portugal, oriundas de Cabo Verde e na totalidade (com base em dados disponíveis em “População estrangeira com estatuto legal de residente: total e por algumas nacionalidades”: [http://www.pordata.pt/azap\\_runtime/?n=4](http://www.pordata.pt/azap_runtime/?n=4))

ano	1980	2008	crescimento (%)
total	50.750	436.020	859
Cabo Verde	21.022	50.887	242
representatividade (%)	41	12	

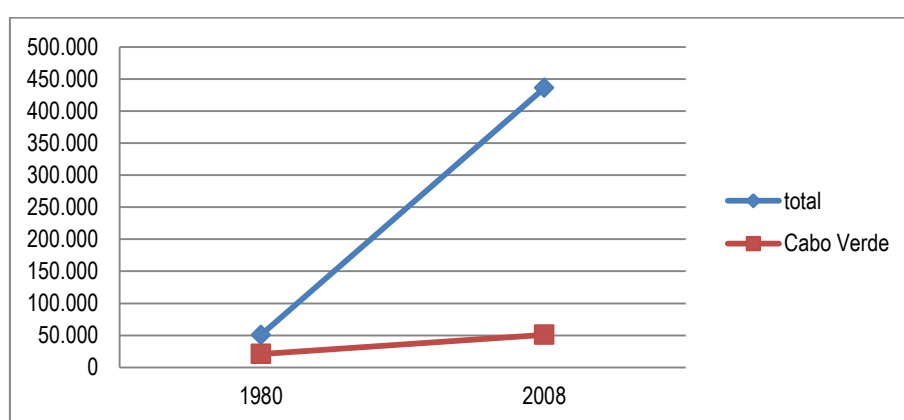


Figura 9- comparação entre 1980 e 2008 da população emigrada com estatuto legal de residente em Portugal, na sua totalidade e apenas oriunda de Cabo Verde (com base em dados disponíveis em “População estrangeira com estatuto legal de residente: total e por algumas nacionalidades”: [http://www.pordata.pt/azap\\_runtime/?n=4](http://www.pordata.pt/azap_runtime/?n=4))

Por recolha de algumas entrevistas, a redução do número de cabo-verdianos imigrados em Portugal tem a ver com desejos de “regresso à terra” de uma parte da população que chegou jovem a Portugal, nos anos 60 e 70 e agora, 40 ou 50 anos depois, quer ir de novo para Cabo Verde. Por outro lado, a imigração cabo-verdiana passa cada vez mais por países como os EUA, Holanda e Luxemburgo, onde as condições de vida são melhores que em Portugal.

## 7. CABO-VERDIANOS EM PORTUGAL. PRÁTICAS DE AGRICULTURA URBANA E REGIME ALIMENTAR

Explicado o “amor à terra” de muitos cabo-verdianos, fruto da sua ancestral ligação à produção alimentar direta que as suas sociedades de auto-consumo mantêm, e contextualizado o processo e lógica da imigração

cabo-verdiana para Portugal, em particular para a AML, torna-se mais clara a razão de tantas expressões de agricultura urbana informal que os naturais de Cabo Verde praticam nesta comunidade urbana portuguesa.



**Figura 10 - imagem “tradicional” da ocupação de espaços marginais para agricultura urbana por parte da comunidade cabo-verdiana na AML (taludes dos acessos do IC 19, Amadora) (fotografia do autor).**

Não existindo muitos estudos específicos sobre o assunto, recorreremos às observações e registos do autor, feitos no âmbito de investigação de doutoramento, e do trabalho de CARVALHO, 2004.

Este último autor efetuou um levantamento da produção hortícola em duas zonas do concelho do Seixal (margem sul da AML), Arrentela e Paio Pires, dado apresentarem uma larga concentração de cabo-verdianos com aquele tipo de produção. A título de enquadramento refira-se que naquele Concelho e com base em dados de INE, 2001, a origem da população em 2001 correspondia às seguintes nacionalidades e percentagens: Portugal - 86.7%, PALOP – 10.4%, Europa – 1.4%, outros países – 1.5%.

O autor tem centrado os seus trabalhos na margem norte da AML, em particular nos concelhos de Lisboa, Sintra, Amadora e Odivelas; curiosamente não parece por enquanto haver muita diferença entre os resultados obtidos por Carvalho, 2004 e os provisórios do autor, principalmente em relação às culturas praticadas e formas de ocupação e gestão dos espaços produtivos informais.

No caso do concelho do Seixal, os terrenos foram ocupados com hortícolas de ciclo geralmente curto e de acordo com as estações do ano. As culturas mais usadas foram, entre outras: batata comum (*Solanum tuberosum* L.), ervilha (*Pisum sativum* L.), couve (*Brassica oleracea* L. grupo *acephala* (convar. *acephala* (L.) Alef. Var *sabellica* L.), tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.), repolho – conhecido por couve-repolho (*Brassica oleracea* L. grupo *capitata* (convar. *capitata* (L.) Alef. Var *alba* D.C.), feijão (*Phaseolus vulgaris* L.), fava (*Vicia faba* L.), abóbora (*Cucurbita maxima* Duchesne.) e alho (*Allium sativum* L.).

Além das referidas é de salientar o milho (*Zea mays* L.), que é a cultura que todos os inquiridos praticam, não sendo possível determinar a sua área exata pois é feita entre as culturas, sobretudo em consociação com alguns feijões (*Phaseolus vulgaris* L.). Segundo alguns inquiridos o milho tem pouca expressão (“não fazem tanto quanto gostariam”), não só por causa do clima (“é preciso saber a altura certa para o semear e regar quando necessário”) mas também pelo receio de ser furtado, algo que acontece com alguma frequência.

No caso da margem norte, e em particular no concelho de Lisboa foi explicado que o milho, embora também sempre presente em todas as parcelas exploradas, não é feito em maior quantidade porque apenas é comido



em maçaroca, ainda em estado um pouco leitoso, cozido ou nas brasas, não sendo armazenado para consumo ao longo do ano, ao invés do que acontece em Cabo Verde. Um dos inquiridos referiu que tal facto era devido às casas de muitos realojamentos e apartamentos não terem obviamente espaço para “pilar” o milho, criando assim os pratos tão típicos da gastronomia de Cabo Verde que envolvem o milho transformado por ação mecânica no “pilão” (cuscuz, xerém, papa, djagacida, tenderén, camoca, fidjós, cufongo).

No trabalho de CARVALHO, 2004, é indicado que a semente de milho utilizada provém de Cabo Verde; nos nossos trabalhos na margem norte, tal não se verifica já. Após a colheita uma parte é guardada para a próxima sementeira, quer como Carvalho, quer nós, verificámos. De acordo com Carvalho, quando não é possível guardar os agricultores cabo-verdianos nas zonas estudadas pedem sementes de Cabo Verde a familiares ou então é oferta de algum “compadre”.

Carvalho, refere ainda que a justificação dada para o cultivo do milho, tem sobretudo a ver com o hábito e com práticas culinárias tradicionais: “porque é a cultura da nossa terra”, “para podermos comer milho fervido e assado como lá em Cabo Verde”, “para fazer cachupa com nosso milho, porque o da loja não é tão bom quanto o nosso”.

De registar ainda alguns casos de cultura de banana (*Musa x parisiaca* L.) e cana-sacarina (*Saccharum officinarum* L.). De acordo com os inquiridos por Carvalho, 2004, a escolha destas culturas deve-se ao facto de serem as mais consumidas, as que produzem melhor, ser sua época de cultivo, “porque têm vitaminas”, “para descansar o terreno”, “para experimentar”, entre outras justificações. Nas nossas análises detetámos que a cana-sacarina pode ser apenas usada para consumo direto (“chupar”) se produzida em poucas quantidades ou recolhida por agricultores e intermediários para transformação em pequenas destilarias informais, para produção de “grogue”, a mais conhecida bebida alcoólica cabo-verdiana.

Se as referências alimentares dos imigrantes cabo-verdianos face ao seu País de origem incidem sempre sobre a “cachupa” e outros pratos onde o milho domina, a verdade é que a produção hortícola daquela população, verificada por Carvalho e por nós, comporta essencialmente uma grande adaptação à realidade climática e cultural portuguesa; das espécies mais referidas por Lopes (banana, batata-doce, feijão, figueira, mandioca, manga e milho) e das mais produzidas em Cabo Verde em 2003 (feijão, milho, cana-sacarina, batata-doce e banana), apenas o feijão e o milho assumem grande expressão nas parcelas agrícolas de imigrantes cabo-verdianos na AML. Além daquelas espécies, quase todo o espaço das mesmas é agora dedicado a favas, batatas, tomates, cebola, alho, ervilhas, abóboras e alfaces.

Como diz ASCHER, 2005, pags. 126 e 127: *“La nourriture est de moins en moins quelque chose dont on hérite par ses habitudes alimentaires d'enfance, ou qui s'impose par quelque mécanisme que ce soit, comme “une culture locale”. Cela ne veut pas dire, bien sûr, que toutes les spécificités locales ont disparu et certaines persistent quelquefois à l'échelle de tout petits territoires. Mais aujourd'hui, la globalisation s'appuie notamment sur la diversité des origines géographiques de la nourriture pour produire la variété dont elle vit et dont elle a de plus en plus besoin dans le contexte de la transition alimentaire en cours. Manger une cuisine de tel pays ou de telle région devient de plus en plus une choix individual pour le citoyen, plus encore que les lieux où il habite, travaille, se divertit, car dans ces domaines les contraintes matérielles et économiques restent très importants.”*

Na verdade e de acordo com os entrevistados, quer por Carvalho, quer por nós próprios, os fundamentos da produção hortícola pela comunidade cabo-verdiana baseiam-se mais nas necessidades de equilíbrio do orçamento familiar com recurso ao auto-consumo, do que no abastecimento de espécies vegetais largamente utilizadas na gastronomia tradicional cabo-verdiana e que poderiam não estar disponíveis no mercado português. A adaptação alimentar aos hábitos portugueses pela comunidade cabo-verdiana imigrada é muito grande e a grande maioria dos mais de 50.000 imigrantes nem sequer tem parcela onde produzir qualquer alimento. Mas também é verdade que, para os que a têm, uma “cachupa” feita com o milho e os feijões da sua própria horta sabe sempre muito melhor que se os ingredientes forem comprados no super-mercado.



Figura 11 - imigrante cabo-verdiana, agricultora urbana informal, concelho de Odivelas

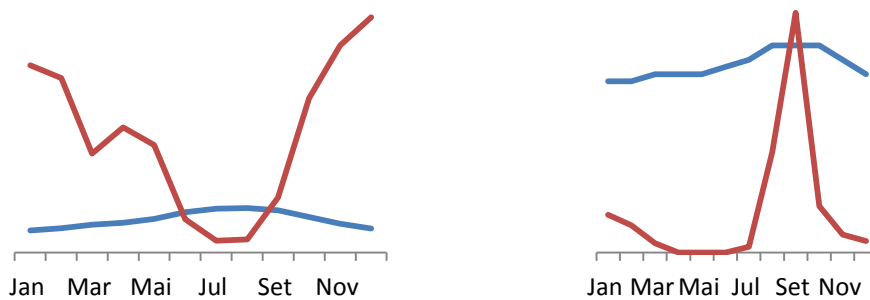
## 8. CONCLUSÃO

Dada a importância da comunidade cabo-verdiana no processo de criação de parcelas de agricultura urbana informal (de longe a mais comum, face à reduzida oferta de agricultura urbana planeada) na AML, efetuou-se no presente trabalho um enquadramento das razões históricas e geo-climáticas do regime alimentar cabo-verdiano, da imigração dos naturais daquele País para Portugal e da sua adaptação alimentar e produtiva às novas condições. Conclui-se que as razões para tal produção são essencialmente de raiz micro-económica, dada a grande adaptação das práticas culturais e espécies vegetais utilizadas aos seus locais de produção, com as correspondentes alterações de hábitos alimentares associados.

Termina-se com a seguinte figura para permitir uma rápida comparação com o gráfico do regimes climáticos médios em Portugal e Cabo Verde, dado serem os mesmos determinantes para a compreensão de muito do fenómeno da agricultura urbana e peri-urbana praticada por imigrantes cabo-verdianos em Portugal.

Em Portugal o clima é mediterrânico, com chuva e frio no Inverno e calor e seca no Verão; em Cabo Verde o clima é tropical seco, com temperaturas médias sem grande variação, e apenas um período de chuvas concentradas entre Julho e Setembro.

O agricultor cabo-verdiano é por isso tradicionalmente de sequeiro em encosta, semeando antes das chuvas e deixando a natureza saturar os solos e utilizar plantas – principalmente milho e feijão – que rapidamente retirem do solo a água dessas chuvas.



**Figura 12 - gráficos esquemáticos de temperatura (linha azul) e precipitações (linha vermelha) médias mensais em Portugal (esquerda) e Cabo Verde (direita)**

O agricultor português é mais diversificado, igual ao clima, adaptando-se ao sequeiro extensivo (pastagens, olivais, vinhas, cereais) e ao regadio intensivo (hortícolas), este nas baixas.

As áreas de agricultura urbana informal, a maioria correspondendo a terrenos expectantes ou envolventes a vias de comunicação, normalmente em taludes, em regime de sequeiro, representam limitações extremas para o agricultor tradicional de hortícolas português e oportunidades para o seu homólogo cabo-verdiano, que com adaptações mantém as suas culturas tradicionais do milho e do feijão.

Da observação do autor, estes factos serão os principais responsáveis pela importante presença visual e física de áreas de agricultura urbana em encostas de sequeiro, “terras de ninguém”, promovidas pela diáspora cabo-verdiana e o gosto no cultivo da sua “mirada” e na sua cachupa de domingo.