

The background of the cover is a photograph of a coastal landscape. In the foreground, there are rows of green tea plants in a field. In the middle ground, a small town with white buildings and red roofs is situated on a hillside overlooking the sea. The sky is blue with some light clouds. The title text is overlaid on the top left of the image.

Ambiente, Território e Sociedade

Novas Agendas
de Investigação

João Ferrão
Ana Horta
(organizadores)

ICS

Ambiente, Território e Sociedade

Novas Agendas de Investigação

João Ferrão
Ana Horta
(coordenadores)

João Ferrão
Ana Horta
Luís Balula
Marco Allegra
Olívia Bina
Paulo Granjo
(conselho editorial)

ICS

Imprensa
de Ciências
Sociais

Imprensa de Ciências Sociais



Instituto de Ciências Sociais
da Universidade de Lisboa

Av. Prof. Aníbal de Bettencourt, 9
1600-189 Lisboa - Portugal
Telef. 21 780 47 00 – Fax 21 794 02 74

www.ics.ulisboa.pt/imprensa
E-mail: imprensa@ics.ul.pt

Instituto de Ciências Sociais – Catalogação na Publicação
Ambiente, território e sociedade : novas agendas de investigação /
coord. João Ferrão, Ana Horta. -
Lisboa : ICS. Imprensa de Ciências Sociais, 2015.
ISBN 978-972-671-363-0
CDU 50



Capa e concepção gráfica: João Segurado
Revisão (português): Levi Condinho
Revisão (inglês): John Stewart Huffstot
Impressão e acabamento: Manuel Barbosa & Filhos, Lda.
Depósito legal: 402799/15
1.ª edição: Dezembro de 2015

Índice

Os autores	15
------------------	----

Introdução	21
------------------	----

*João Ferrão, Ana Horta, Luís Balula, Marco Allegra, Olívia Bina
e Paulo Granjo*

Parte I

Reflexões preliminares: interdisciplinaridade, sustentabilidade e complexidade

Capítulo 1

Interdisciplinarity and sustainability: shaping futures	25
---	----

Olivia Bina and Marta Varanda

Capítulo 2

Objetivos do desenvolvimento na encruzilhada da sustentabilidade	35
---	----

João Guerra

Capítulo 3

Para que nos servem antropólogos da incerteza e da complexidade?	43
---	----

Paulo Granjo

Parte II

Práticas, representações e políticas do ambiente

Capítulo 4

Consumo alimentar sustentável e mudança social: dos indivíduos aos sistemas de práticas sociais	53
--	----

Mónica Truninger

Capítulo 5	
Tecnologias de consumo de energia	61
<i>Ana Horta</i>	
Capítulo 6	
Eficiência energética: mudanças de comportamento e representações	69
<i>Ana Horta e Susana Fonseca</i>	
Capítulo 7	
Fatores sociais no insucesso da despoluição da bacia hidrográfica do rio Lis	77
<i>José Gomes Ferreira</i>	
Capítulo 8	
A governança da água no primeiro ciclo da aplicação da Diretiva Quadro da Água	87
<i>José Gomes Ferreira, Luísa Schmidt e João Guerra</i>	
Capítulo 9	
A (in)comunicação entre políticas públicas do «lixo» e os cidadãos	95
<i>Susana Valente</i>	
Capítulo 10	
New governance models and the delivery of essential services: the waste and water management sectors	103
<i>Ana Maria Evans</i>	
Capítulo 11	
Ambiente e saúde – as substâncias químicas e as crianças no interface entre políticas públicas, perceção social e práticas . .	109
<i>Susana Fonseca</i>	

Capítulo 12	
As catástrofes ilustradas pelas crianças: uma abordagem exploratória	117
<i>Ana Delicado, Jussara Rowland, Ana Nunes de Almeida e Luísa Schmidt</i>	

Capítulo 13	
Adaptação às alterações climáticas nos municípios: um processo de aprendizagem social	125
<i>Luísa Schmidt, João Ferrão, João Guerra, João Morais Mourato, Adriana Ferreira Alves, Alexandra Baixinho e José Gomes Ferreira</i>	

Parte III

Desenvolvimento territorial e futuros urbanos

Capítulo 14	
Como alimentar Portugal? Produção agrícola desde 1850	135
<i>Dulce Freire</i>	

Capítulo 15	
O(s) futuro(s) da segurança urbana: uma reflexão em perspetiva sobre prevenção do crime e democracia urbana	143
<i>Simone Tulumello</i>	

Capítulo 16	
Governança territorial democrática: tensões e potencialidades . .	149
<i>João Ferrão, Simone Tulumello e Olivia Bina</i>	

Capítulo 17	
Inter-institutional inequality in multi-level territorial governance networks: toward an innovative research agenda?	157
<i>João Morais Mourato, Renato Miguel do Carmo e Daniela Ferreira</i>	

Capítulo 18	
O <i>mix</i> social no âmbito das políticas de habitação e de regeneração urbana: uma análise comparada internacional . .	165
<i>Sónia Alves</i>	
Capítulo 19	
exPERts – making sense of planning expertise: housing policy and the role of experts in the <i>Programa Especial de Realojamento</i> (PER)	173
<i>Marco Allegra</i>	
Capítulo 20	
Strategic planning for socio-technical transitions: merging technology with cultural, ethical and spatial dimensions of urban development.	181
<i>Luís Balula</i>	
Capítulo 21	
Ordenamento do território: o contributo dos estudos comparados internacionais.	189
<i>João Ferrão e João Morais Mourato</i>	
Capítulo 22	
Desafios e horizontes da participação cívica nas políticas públicas	197
<i>Roberto Falanga</i>	
Capítulo 23	
The futures of “Urban”: imagined, desired, envisioned.	205
<i>Olivia Bina, João Ferrão e Simone Tulumello</i>	

Parte IV

Divulgação científica e ligação à comunidade

Capítulo 24

**Consulta mundial sobre clima e energia – os efeitos
da participação nos cidadãos 215**

Susana Fonseca, Luísa Schmidt e Ana Delicado

Capítulo 25

**Divulgação científica no Grupo de Investigação Ambiente,
Território e Sociedade 223**

Ana Delicado

Capítulo 26

**OBSERVA – Observatório de Ambiente, Território
e Sociedade 231**

Luísa Schmidt e Ana Delicado

Índice de figuras

1.1	Research programming and funding life cycle	27
1.2	Definitions	28
2.1	Evolução da Pegada Ecológica Global e défice ecológico (1961-2011).	37
2.2	Pegada Ecológica 2011 no mundo, segundo o rendimento	37
3.1	Estudar de perto	45
3.2	Fatores, interações e influências nos motins de Maputo de setembro de 2010	49
4.1	Almoço no refeitório de uma escola secundária da cidade de Lisboa	56
4.2	<i>Marketing</i> alimentar próximo de uma escola secundária de Cascais	57
5.1	Os primórdios: ilustração de um manual prático de «rádio para toda a gente».	62
5.2	Total de emissões de CO ₂ associadas ao ciclo de vida de vários modelos de telemóveis (kg CO ₂ -eq)	64
6.1	Congestionamento de trânsito junto à fronteira de Elten (Holanda-Alemanha) durante as férias da Páscoa (1964).	71
6.2	Uma das inúmeras vias para bicicletas da cidade de Gotemburgo (Suécia).	74
7.1	Bacia do rio Lis em Leiria	79
7.2	Breve cronologia da (des)poluição da bacia do Lis	80
7.3	Foz do rio Lis	83
9.1	Ponto de recolha de resíduos em Colares com Parque Natural ao fundo	96
9.2	Dia 25 de dezembro às 9 horas da manhã, Mem Martins	98
9.3	Monstros no passeio, Massamá	101
10.1	Dumping garbage at the Croton Landfill (1973).	105
11.1	Fatores relevantes para classificar as crianças como grupo vulnerável à relação entre ambiente e saúde	111
12.1	Sessão de desenho sobre catástrofes numa escola básica	119
12.2	Desenhos com múltiplas catástrofes	120
12.3	<i>Bullying</i> e inundação	121

12.4	Catástrofes globais e locais.	122
12.5	Antes da catástrofe e após a catástrofe.	123
13.1	Autarquias beneficiárias do ClimAdaPT.Local	128
13.2	Um desafio às ciências sociais – envolver e desenvolver estratégias municipais	129
14.1	Produção anual de leguminosas (1850-2009)	140
14.2	Produção anual de cereais (1850-2009)	141
15.1	Que caminho para a utopia?	146
16.1	Cenário prospetivo da governança territorial na Área Metropolitana de Lisboa: principais atores	153
17.1	Global Climate Governance Framework.	159
18.1	O abandono e a degradação habitacional numa área urbana em crise.	169
19.1	Prior Velho	175
19.2	Quinta da Vitória	177
20.1	Tech places for people	183
20.2	Information overload <i>vs.</i> knowledge	184
20.3	<i>Googlus Ergo Sum</i>	185
21.1	O ordenamento do território no contexto de sistemas interativos mais vastos	192
22.1	Logotipo do «OP – Orçamento Participativo 2015».	199
22.2	Um modelo para analisar a participação nas políticas públicas	199
22.3	Logotipo do Programa de Parcerias Locais «BipZip – Bairros e Zonas de Intervenção Prioritária» em Lisboa	201
23.1	Generic Foresight Process	209
23.2	Futures Cone	210
24.1	Alterações observadas na interação com o tema das alterações climáticas após a consulta pública mundial	218
24.2	Panorâmica da sala onde se realizou a Consulta Pública sobre Clima e Energia – <i>World Wide Views</i>	219
25.1	EuroSkills de 2010	226
25.2	Noite Europeia dos Investigadores de 2013	227
26.1	Livros <i>Os Portugueses e o Ambiente</i>	234
26.2	Documentário <i>Portugal: Um Retrato Ambiental</i>	235
26.3	Contributo para a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável ONU e livro sobre Educação Ambiental.	236
26.4	Plataforma Ecoline.	239

Os autores

Adriana Ferreira Alves é mestre em Antropologia pela Université de Paris Ouest – La Défense Nanterre (França) e especializou-se em Ciências da População e do Desenvolvimento na Université Catholique de Louvain (Bélgica). Experiente na coordenação de projetos internacionais ligados às temáticas de Desenvolvimento e de Ambiente, integra atualmente a equipa do ICS-ULisboa do projeto ClimAdaPT.Local, dedicado à Adaptação às Alterações Climáticas a nível municipal.

Alexandra Baixinho é antropológa (mestre em Antropologia Urbana, ISCTE) e doutoranda em Sociologia Visual (Goldsmiths College, University of London). Tem trabalhado como investigadora em diversos projetos sobre cidades (sobretudo cidades portuárias e suas aquamobilidades turísticas contemporâneas), ambiente, governança e adaptação às alterações climáticas. Interessa-se também por novas metodologias de investigação em ciências sociais (incluindo práticas sensoriais e experimentais).

Ana Delicado é investigadora auxiliar do ICS-ULisboa. Doutorada em Sociologia, trabalha principalmente na área dos estudos sociais da ciência. Tem desenvolvido investigação sobre museus e cultura científica, risco ambiental, mobilidade científica, associações científicas, energia e alterações climáticas. É vice-coordenadora do OBSERVA – Observatório de Ambiente, Território e Sociedade.

Ana Horta é investigadora de pós-doutoramento no ICS-ULisboa com bolsa da Fundação para a Ciência e a Tecnologia. Doutorada em sociologia pelo ISCTE, tem feito investigação sobre tópicos relacionados com *media*, memória social, energia, alterações climáticas e alimentação. Ultimamente tem-se centrado na análise das práticas e representações relacionadas com o consumo de energia associado às tecnologias de informação e comunicação.

Ana Maria Evans é investigadora FCT no ICS-ULisboa. Doutorada em *Government* pela Georgetown University, tem publicações sobre organização coletiva de sectores de PME, modernização institucional na Administração Pública Central e comportamento partidário no Parlamento Europeu. Coordena atualmente um Projeto Exploratório FCT sobre *Governance Models and the Delivery of Public Services: Political Influence and Corporate Performance*. É consultora da TIAC-Transparência e Integridade, Associação Cívica.

Ana Nunes de Almeida é socióloga, investigadora coordenadora do ICS-ULisboa, onde é também presidente do Conselho Científico. Coordena o Programa de Doutoramento Interuniversitário em Sociologia, OpenSoc (Sociologia – Conhecimento para Sociedades Abertas e Inclusivas). Áreas de investigação mais recentes: família e escola, crianças e crise, crianças e novos *media*, crianças e catástrofes.

Daniela Ferreira é geógrafa, mestre em Gestão do Território e Urbanismo (IGOT-UL). Assistente de investigação no Centro de Investigação e Estudos em Sociologia, do ISCTE-IUL. Tem vindo recentemente a publicar artigos em revistas nacionais e internacionais na área do comércio e consumo, políticas públicas e mobilidade.

Dulce Freire é investigadora auxiliar no ICS-ULisboa. Doutorada em História pela Universidade Nova de Lisboa (2008). Estuda mudanças nos territórios rurais, na agricultura e na alimentação em perspetiva histórica. Coordenou (2012-2015) o projeto «Agricultura em Portugal: alimentação, desenvolvimento e sustentabilidade (1870-2010)», financiado pela FCT. Publicou diversos artigos e livros, sendo o mais recente a primeira síntese da história da agricultura desde a fundação de Portugal até à atualidade.

João Ferrão é doutorado em Geografia Humana, investigador coordenador do ICS-ULisboa e especialista em estudos urbanos, ordenamento do território e desenvolvimento regional e local. Coordena o Grupo de Investigação Ambiente, Território e Sociedade. Foi avaliador de políticas para o governo português e a Comissão Europeia, consultor da OCDE, presidente da Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional e secretário de Estado do Ordenamento do Território e das Cidades. É membro do Conselho Nacional de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CNADS) e pró-reitor da Universidade de Lisboa.

João Guerra é doutorado em Ciências Sociais pelo ICS-ULisboa e investigador do OBSERVA – Observatório de Ambiente, Território e Sociedade. Tendo as condições de prossecução da sustentabilidade e o espaço de interceção entre sociedade e ambiente como áreas privilegiadas de investigação, é atualmente investigador de pós-doutoramento no ICS-ULisboa, onde desenvolve uma pesquisa centrada na participação pública, perceção de riscos ambientais e equidade social.

João Morais Mourato, PhD Town Planning (Bartlett School of Planning, UCL), é investigador de pós-doutoramento no ICS-ULisboa. A sua investigação incide sobre a dinâmica de evolução do ordenamento do território enquanto política pública em Portugal. Em particular, analisa processos de aprendizagem e lógicas de adaptação institucional face a um quadro jurídico, regulamentar e político em mutação.

José Gomes Ferreira é doutorado em Ciências Sociais pelo ICS-ULisboa e investigador do OBSERVA – Observatório de Ambiente, Território e Sociedade, no âmbito do qual tem participado em diversas pesquisas sobre as temáticas da sustentabilidade, do ambiente e, muito particularmente, da água e das alterações climáticas.

Jussara Rowland, doutoranda em Sociologia no ISCTE-IUL, foi investigadora no Observatório Permanente da Juventude do ICS-ULisboa entre 2010 e 2015. Trabalhou como investigadora em vários projetos de investigação e como consultora na área da Responsabilidade Social Empresarial. Atualmente é bolsista de investigação no projeto CUIDAR – Culturas de Resiliência à Catástrofe entre Crianças e Jovens, financiado pelo programa Horizon 2020.

Luís Balula é arquiteto e urbanista, com Ph.D. in Planning and Public Policy (Rutgers University), M.Sc. in Urban Affairs (Boston University) e mestre em Arquitetura e Planeamento (Universidade de Lisboa). Na investigação científica dedica-se aos temas da sustentabilidade relacionados com o desenvolvimento urbano. Consultor de planeamento dos sectores público e privado, tem igualmente lecionado em diversas faculdades portuguesas e nos EUA.

Luísa Schmidt é socióloga e investigadora principal no ICS-ULisboa, onde coordena o OBSERVA – Observatório de Ambiente, Território e Sociedade. É membro do Conselho Nacional de Ambiente e Desenvol-

vimento Sustentável (CNADS) e integra o Comité Científico do Programa Doutoral interdisciplinar em «Alterações Climáticas e Políticas de Desenvolvimento Sustentável».

Marco Allegra é investigador de pós-doutoramento no ICS. Os seus interesses de investigação incluem a dimensão urbana dos conflitos e o papel dos peritos nas políticas urbanas. Publicou em diversas revistas internacionais e foi, recentemente, coeditor de uma publicação sobre os conflitos no planeamento (Jovis 2015). É investigador responsável do projeto exPERts.

Marta Pedro Varanda é socióloga, professora auxiliar no ISEG – Universidade de Lisboa e investigadora do SOCIUS/CSG. É licenciada pela Eastern Michigan University (1989), mestre pela University of South Carolina (1991) e doutora pela Université des Sciences et Technologies de Lille – Lille 1 (2003).

Mónica Truninger é socióloga e investigadora principal no ICS-ULisboa. Os seus interesses atuais são: consumo sustentável, pobreza e insegurança alimentar, práticas alimentares das crianças e refeições escolares. Tem várias publicações nacionais e internacionais que versam estas temáticas. É membro eleito da comissão de coordenação da Rede de Sociologia do Consumo da Associação Europeia de Sociologia.

Olivia Bina é investigadora principal no ICS-ULisboa e professora assistente adjunta na GRM-Chinese University of Hong Kong. Tem uma licenciatura em Ciências Políticas (Statale di Milano), mestrado em Ambiente e Desenvolvimento e doutoramento em Geografia (University of Cambridge). Na sua investigação, interessa-se por mudanças no discurso sobre futuro sustentável, aspetos críticos do crescimento «verde», limites ao crescimento e noções de escassez.

Paulo Granjo, doutorado em Antropologia Social, é investigador e docente do ICS-ULisboa e investigador correspondente do CEA-UEM. Pesquisa, em Portugal e Moçambique, as formas de domesticação da incerteza e do risco, em terrenos como a indústria e relações laborais, a saúde e adição, as práticas familiares, a violência pública e linchamentos, as alterações climáticas ou os megaprojetos com deslocamento de populações. Foi galardoado com o Prémio Seda Nunes 2007 e com o estatuto de Sócio Honorário da Associação dos Médicos Tradicionais de Moçambique.

Renato Miguel do Carmo é sociólogo, investigador auxiliar do CIES-IUL e autor de diversos livros e artigos versando as temáticas das desigualdades sociais e territoriais, estudos rurais e urbanos, mobilidade espacial e Estado social. Tem publicado artigos em diversas revistas de circulação internacional e organizado e publicado vários livros.

Roberto Falanga é mestre em Psicologia, doutor em Sociologia e investigador de pós-doutoramento no Instituto de Ciências Sociais. A sua área de estudo inclui as formas de participação cívica na tomada de decisão e, com ênfase na Europa do Sul, os seus impactos nos paradigmas socioeconómicos em cenários de crise.

Simone Tulumello é doutorado em Planeamento Urbano e Regional (Universidade de Palermo), investigador de pós-doutoramento no ICS-ULisboa e membro do grupo de coordenação do Young Academics Network da AESOP. Os seus interesses abrangem: teorias e culturas de planeamento; estudos críticos urbanos; segurança urbana; poder e políticas do planeamento; futuros urbanos; tendências urbanas neoliberais; cidades do Sul da Europa; geografia da crise.

Sónia Alves é geógrafa (FLUP), mestre em Planeamento e Projeto do Ambiente Urbano (FEUP/FAUP) e doutorada em Sociologia (ISCTE-IUL). Desde 2013 desenvolve o projeto de investigação High Hopes for Mixed Communities no ICS-ULisboa e no Danish Building Research Institute da Aalborg University (Copenhaga).

Susana Fonseca é doutorada em Sociologia pelo ISCTE-IUL e investigadora de pós-doutoramento no ICS-ULisboa. Tem trabalhado na área da Sociologia do Ambiente sobre temas como representações e práticas sociais, perceção de risco, saúde, e ambiente e energia. É ativista ambiental há mais de uma década e membro da direção da Coopérnico – Cooperativa de Energias Renováveis.

Susana Valente é socióloga, doutorada em Ciências Sociais pelo ICS-ULisboa. É membro fundador do OBSERVA – Observatório de Ambiente, Território e Sociedade, onde tem participado em múltiplos projetos. No seu doutoramento dedicou-se à temática dos resíduos urbanos, desenvolvendo uma abordagem integradora das políticas públicas, da participação social e das práticas no quotidiano. Outras áreas de interesse: comunicação pública, auscultação e envolvimento de *stakeholders*.

João Ferrão
Ana Horta
Luís Balula
Marco Allegra
Olívia Bina
Paulo Granjo

Introdução

A presente publicação reúne 26 contributos de membros do Grupo de Investigação Ambiente, Território e Sociedade do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa. Criado em 2014, no âmbito da reorganização interna do Instituto que decorreu da aprovação do Programa Estratégico para 2015-2020, este grupo de investigação beneficiou do importante legado de conhecimentos e competências desenvolvidos nos últimos anos, sobretudo no contexto da Linha Temática SUSTAIN – Sustentabilidade: Ambiente, Risco e Espaço, e do OBSERVA – Observatório de Ambiente e Sociedade.

A atividade dos membros do Grupo Ambiente, Território e Sociedade visa três grandes objetivos: compreender as dinâmicas sociais, territoriais e de governança subjacentes aos atuais desafios socioambientais; identificar problemas e caminhos de transição para uma sociedade mais justa e sustentável; conectar ciência, sociedade e políticas públicas. O grupo tem uma composição diversificada, incluindo membros com diferentes formações disciplinares (sociologia, geografia, arquitetura, história, antropologia e ciência política) e diversas nacionalidades. A investigação efetuada caracteriza-se por uma forte componente de interdisciplinaridade e internacionalização, garantida pela composição do grupo mas também pelas redes nacionais e transnacionais de que os seus membros fazem parte. Apesar da precariedade de vínculos contratuais que caracteriza uma parte significativa dos que integram o grupo de investigação, e da inevitável volatilidade que decorre dessa situação, este tem conseguido conciliar níveis significativos de estabilidade e coesão interna com dinâmicas de expansão e diversificação.

A reestruturação ocorrida em 2014 exigiu um trabalho profundo de avaliação das atividades desenvolvidas até então, e a clarificação dos objetivos e valores do grupo em função dos três Eixos Temáticos do Programa Estratégico 2015-2020 (inclusão, cidadania e sustentabilidade) e das três missões da instituição (investigação, ensino e extensão). Man-

tendo os mesmos princípios orientadores – liberdade acadêmica, curiosidade científica, interdisciplinaridade, internacionalização e espírito crítico –, o grupo procura contribuir ativamente para a concretização do Programa Estratégico da unidade em que se integra e, ao mesmo tempo, diferenciar-se a nível nacional e internacional através da qualidade e originalidade das suas várias atividades.

De onde vimos e para onde queremos ir: esse é o testemunho que se pretende deixar com esta publicação. Através de textos curtos, que enquadram os diversos temas tratados, exemplificam pesquisas em curso e sugerem orientações para novas agendas de investigação, os membros do Grupo de Investigação Ambiente, Território e Sociedade demonstram por esta forma a sua vontade de contribuir para o avanço do conhecimento científico, a valorização das ciências sociais e o diálogo da ciência com públicos não-acadêmicos.

O livro está organizado em quatro partes.

A Parte I possui uma função enquadradora e incide sobre três questões inter-relacionadas e centrais para o grupo: interdisciplinaridade como objetivo e prática científica, sustentabilidade como desígnio societal e, por fim, complexidade como desafio aos modos de pensamento e à capacidade de entendimento.

A segunda e a terceira partes reúnem diversos contributos em torno de dois grandes domínios: práticas, representações e políticas de ambiente (Parte II); desenvolvimento territorial e futuros urbanos (Parte III). Por detrás da diversidade temática presente em ambos os casos destacam-se diversos aspetos recorrentes, com relevo para os processos de participação, governança, mudança, transição ou construção de futuros desejados.

Finalmente, a Parte IV inclui contributos sobre divulgação da ciência e ligação com a comunidade, onde se apresentam ações, iniciativas e dispositivos desenvolvidos nesse sentido no âmbito quer do grupo de investigação quer do observatório a ele associado (OBSERVA).

Esta publicação procura refletir a diversidade de temas que mobilizam os membros deste grupo de investigação, num contexto de liberdade individual e pluralismo teórico-metodológico mas tendo como referência os mesmos princípios orientadores e como foco comum as relações ambiente-território-sociedade. Mas ela visa, sobretudo, contribuir para o lançamento de novas agendas de investigação, sugerindo caminhos, relações e domínios que importa explorar e aprofundar, reforçando, por esta via, o papel das ciências sociais no mundo académico e a sua capacidade de diálogo com públicos diversificados, desde os decisores públicos e privados aos cidadãos em geral.

Parte I
Reflexões preliminares:
interdisciplinaridade,
sustentabilidade
e complexidade

Capítulo 1

Interdisciplinarity and sustainability: shaping futures

Mutilating knowledge

Where there is complexity, barriers to understanding can cause severe damage, and today's social and ecological problems are testaments to how fragile our world can be when these are poorly misunderstood. While the Enlightenment's progress in scientific knowledge has brought immeasurable benefits to societies across the world, the pursuit of ever-greater specialization dominating today's conception of scientific knowledge is revealing its weakness. Baruch Spinoza's use of the metaphor of "mutilated" knowledge and his reference to the "separation of the parts" express all too vividly the potential damage and loss that can arise from reductionist modes of education and inquiry (in Hansson 2012, 8).

"According to Spinoza, the 'confused and fragmentary (or: mutilated) knowledge' that we derive from the separation of parts from their larger wholes (i.e. by reductionism) is a universal cause of error – of both the epistemic and the moral kind" (Hansson 2012, 8).

21st century challenges are characterized by high potential impact, complexity and uncertainty. Understanding and addressing these types of challenges is an essential pre-requisite for meeting sustainability objectives and policies, and yet disciplinary boundaries and related institutions, cultures and power structures continue to stand in the way of insight. Education and research are all too often called upon to create the conditions for sustainable futures (UNESCO 2005; UNESCO 2012; UNESCO 2014), but are confronted with formidable internal barriers.

There is a pressing need for contextual and relational perspectives, and for the enabling of "integrative" mindsets (Hetel *et al.* 2015) through the

pursuit of interdisciplinary inquiries allowing “a synthesis of knowledge” in which understandings change in response to the perspectives of others (Petts *et al.* 2008, 8).

(Un)sustainable challenges

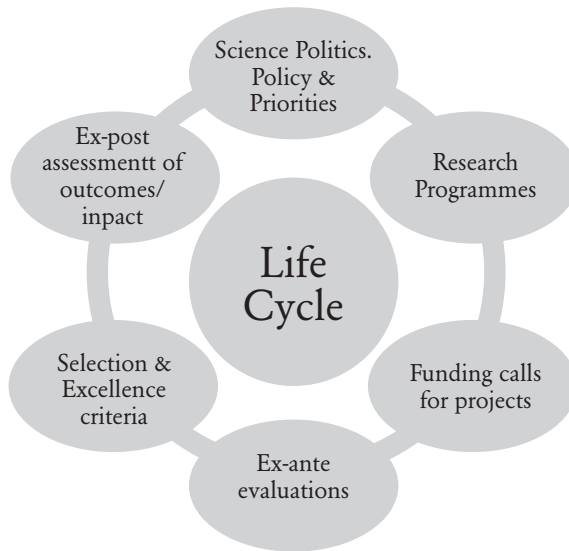
Disciplinary silos and poor cooperation can result in what Spinoza had labeled both “epistemic” and “moral” errors, and today, these find expression in worldviews motivating “inherently unsustainable ‘solutions’ ” (Hansson 2012, 2). And, perhaps even more importantly, they can lead to the framing and prioritization of the wrong problem, or challenge. Development is littered with well-intentioned definitions of problems, narrowing the spectrum from where one can search for solutions, and all too often leading to unsustainable answers.

“History has given us ample proof that the Baconian-Cartesian reductionist worldview motivates inherently unsustainable ‘solutions’ to many different kinds of problems... the ecological limitations of reductionism are becoming increasingly apparent” (Hansson 2012, 2).

The European research agenda *Horizon 2020* (H2020) is structured around the identification of major priorities: “a series of Grand Challenges that capture the political and public imagination” and “are both economic and more broadly concerned with social and environmental goals” (EC 2008: 5, 36). The aim is to map the “main trends ahead and possible disruptive global challenges in the future and to examine how the EU could position itself to take an active role in shaping a response to them”, adapting to situations before they occur and, crucially, to be able to “shape the future” (Boden *et al.* 2010). Focus on seven Societal Challenges for H2020 (EUCO 2013) is meant to provide orientation for science, technology, and innovation policies, seeking to address multi-level complexity of actors, trends and tensions. They presuppose and reinforce the central role of science and technology in the shaping of the societies of the future. In doing so, Societal Challenges also invoke notions of human and social progress. As a result, the way they are framed matters a great deal.

This agenda is not without criticism. Many have noted its narrow innovation-focused utilitarianism, or insufficient focus on Social Sciences and Humanities (Keenan *et al.* 2012; Levidow and Neubauer 2012; Mayer *et al.* 2013), and the Vilnius Declaration emphasizes the narrowness of

Figure 1.1 – Research programming and funding life cycle



Source: Bina *et al.* 2014.

the concept of innovation itself, which should be “driven not only by technological advances, but also by societal expectations, values and demands” (Mayer *et al.*, 2013, 25). The need for greater and better “interdisciplinary solutions to both societal and technological issues” and for a broader framing of the problems to be addressed, has been noted (Hetel *et al.* 2015, 4, 41): “The ultimate aim is to make [Social Sciences and Humanities] research questions an integral part of the development process for new research questions”. Without this, sustainable solutions are likely to remain nothing but an aspiration.

But although much has been achieved to “embed” the Social Sciences and Humanities in H2020, and interdisciplinarity is increasingly central to research agendas and recognized as a precondition for sustainability (Porter and Rafols 2009; Sterling 2004), its effective implementation in research projects remains the exception to the rule (Owens *et al.* 2006). Innovation is a core objective of H2020, and it depends on the difficult balance between essential disciplinary specialization and the need to trigger interplay between disciplines. There is little doubt that greater incentives are required to complement the well-established “disciplined” research, and ensure that the interdisciplinary ethos needed to address Europe’s challenges becomes a reality.

Figure 1.2 – Definitions

- Multi-disciplinary approach involves a number of disciplines coming together but each working independently and primarily with their own frame of reference and methods.
 - Hunt and Shackley (1999): “science of interaction” whereby disciplines can co-exist in a particular context but retain their boundaries.
 - Allows problems to be looked at from different perspectives.
- Interdisciplinarity involves occupying the spaces between disciplines to build new knowledge (Sands 1993).
 - It is a synthesis of knowledge whereby our understanding is modified in the interplay with other perspectives.
 - Hunt and Shackley (1999): “science of integration”.
- Transdisciplinarity (or pluridisciplinarity) creates a cross-road in which different disciplines intersect, problematize and challenge each other (Sands, 1993).
 - It transcends, re-negotiates and re-draws traditional disciplinary boundaries (Petts *et al.* 2008).
 - Hunt and Shackley (1999): “science of hybridization”.
 - Trans-disciplinary approaches involve organisation of knowledge around complex subjects, or real world problems, rather than disciplines.

Source: Adapted from Davoudi 2010.

Perhaps the first obstacle to this is to understand what we mean by interdisciplinarity. Definitions abound. We have chosen one by Petts *et al.* (above), and would add the insights from Polk (2011): that ideal interdisciplinary research relates to socially relevant issues, transcends and integrates disciplinary paradigms, and involves participatory research. But the field remains open and porous – which some argue is inevitable, even desirable – and subject to simplifications and misuse. The EC’s documents often use “cross-disciplinarity” (or multi-disciplinarity) and “interdisciplinarity” almost interchangeably.¹ Yet cross-disciplinarity is defined as: “of, relating to, or involving two or more disciplines” (<http://www.merriam-webster.com>) or “linking two or more fields of study”.² Figure 1.2 offers one possible definition of the three traditional terms, but there is no denying that confusion (and superficiality) remains an obstacle.

Partly as a result of this, genuine progress toward greater unity of knowledge is often marginalized in actual projects and agendas.

¹ For example: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/area/funding-researchers> and here: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/marie-sk%C5%82odowska-curie-actions>.

² <http://www.collinsdictionary.com>.

Cooperation in producing knowledge is uneven and weak in its ability to shift research agendas toward a new comprehensive approach to research (Petts *et al.* 2008). Deep rooted divisions between disciplines lead to incomplete understanding of global changes affecting human societies (UNESCO-ISSC 2010). If the inevitable linkages within and across the different domains of the social, human, and natural sciences are not taken into account in forming scientific inquiries, it will be impossible to generate the necessary system knowledge to sustain societal developments. Asymmetries of power, authority, and funding levels characterize and undermine attempts at interdisciplinary collaboration (MacMynowski 2007). Thus, those who have the power to make it possible need to recognize that far from thriving, it remains at risk (ESF 2012) and largely peripheral to the core of academic endeavors, notions of excellence, and related funding. In the words of Petts *et al.* (2008): “with interdisciplinarity hope tends to triumph over experience”, and analysis of research funding reveals that “repeated attempts to promote research... also across the primarily discipline-based research councils” has had scarce results.

This status of interdisciplinarity reflects the ethos of science today: science is a short term enterprise that values above all the quantity of published materials in top journals of each discipline (Fischer *et al.* 2012). Genuine interdisciplinarity requires “close and continuous collaboration during all phases of a research project ... rarely ... allowed” (Petts *et al.* 2008). As disciplinary integration is a long term effort and implies great investment of time and energy, incentives are needed to compensate for the risks taken (Lyll *et al.* 2013). Interdisciplinary researchers risk having less rewarding careers (although see: Visholm *et al.* 2012), often seen “as neither sufficiently theoretically challenging nor novel” (Petts *et al.* 2008).

The authors cited above are arguing that the whole institutional organization of university and research centers, as well as career trajectories, are conceived in a way that motivates and compensates narrow disciplinary orientation. Academic organizations, like any other organization, are arenas of power, and the disciplines are a territory conquered (sometimes with great difficulty). As a result it is only rational that professionals hold on to them, not least in a time of increasingly precarious careers within academia (and beyond). An interdisciplinary career, driven by scientific curiosity and creativity, is often a more strenuous and risky trajectory (Klein 2010; Pfirman and Begg 2012).

Shaping futures: research and education

What is remarkable about the above review of some of the main obstacles to interdisciplinarity, and their pervasive and persistent nature, is that they are almost identical to those presented in the literature on Education for Sustainable Development (ESD). The recent decade devoted to ESD witnessed identified remarkable progress, but having reached the end of the 2005-2015 decade, UNESCO (2014, 31) acknowledges that the necessary transformations linked to the essential “whole-institution” approach have “yet to occur”. Interdisciplinarity is simply fundamental to enabling ESD and sustainability:

[D]isciplinary boundaries are barriers to the exploration of complex issues and to the preparation of learners with the capacities for problem-solving across social, economic and environmental dimensions. In short, a shift from scientific specialization to dialogue among disciplines must be fostered (Sustainability and Education Policy Network, forthcoming cited in: UNESCO 2014, 124).

and much still needs to be done.

How can education and research help to shape a sustainable world? This question is either not being asked enough, or when asked, it is not used to guide and frame curricula or research programs and related funding. There is a difference between setting an agenda of Societal Challenges and adding sustainability as one of the expected outcomes, and setting out to frame an agenda for a sustainable future. As Boden *et al.* explain (2010), the EU research agenda and its Societal Challenges are conceived to “shape the future”, but are they driven by the normative ethos of sustainable society and ecology?

“The fundamental problem... is that the existing curriculum in higher education has not been developed to examine how we shape a sustainable world. Much of the curriculum has been developed to provide students with an increasingly narrow understanding of disciplines, professions and jobs and is focused on specific knowledge and skills employed in a given area” (Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education 2010 cited in UNESCO 2014, 120).

Limited progress in both interdisciplinary research and ESD needs to be addressed as a matter of urgency, but the transition from analysis and discussion to promoting solutions and empirical research remains wanting. At ICS we are engaging with the nexus between inter-

disciplinarity, sustainability and research programming and funding through a COST Action “INTREPID”³ as a contribution to counter the pursuit of “mutilated» knowledge (and the potential damage and loss that can result from related modes of education and inquiry), and to enable contextual and relational perspectives of today’s problems and solutions. This also links and contributes to the Institute’s longstanding inquiry and engagement with the experience of ESD in Portugal (Schmidt *et al.* 2011). INTREPID is a 22 country network with the overall aim to better understand how to achieve more efficient and effective interdisciplinary research in Europe, in order to enhance our capacity to meet contemporary global (urban) challenges characterized by increasing complexity and uncertainty. INTREPID’s overall aim is to create a pan-European reflection on the role, opportunities and conditions of interdisciplinarity in research programming and funding life cycles: defined here as a series of stages, elements and dimensions (each feeding and impacting on each other), including definition of the political agendas, policy statements/priorities, research programs, funding calls for projects, *ex ante* evaluation, selection and excellence criteria, *ex post* assessment of outputs, outcomes, and impacts. In order to better understand how to achieve more efficient and effective interdisciplinary research in Europe, three challenges and objectives are identified, combining theoretical and practical dimensions:

- *Challenge 1 – UNDERSTAND CHANGE*
To reflect and learn about what needs changing in the programming and funding cycle.
- *Challenge 2 – CRITICAL MASS*
To build networks and cooperation – bringing together research communities, policy makers, and the funding community, to strengthen the capacity for interdisciplinarity in the European Research Area (ERA).
- *Challenge 3 – ENABLE CHANGE*
To develop solutions that enable interdisciplinarity beyond structural, institutional, and cultural barriers, with a particular focus on urban-related practices.

In order to encompass the entire life cycle of research programming and funding, from the strategic and abstract dimension of policy framing

³ <http://www.intrepid-cost.eu/>.

to the practical dimension of project selection and implementation, the INTREPID COST Action will draw on examples and experience related to sustainable urban development and research. In terms of the life cycle of research programming and funding specific to the urban development theme, scholars warn that the “institutionalised view on what can be recognised as knowledge, and what cannot, may prevent a broader and more complete understanding of urban problems and their solution(s)” (Andersen and Atkinson 2013). This theme provides an excellent arena for exploring the multiple challenges of integrating diverse sources of knowledge, multiple disciplines, and actors, in an attempt to make sense of deeply interconnected and interdependent problems and solutions: both theoretical and practical.

References

- Andersen, Hans Thor, and Rob Atkinson, coords. 2013. *Production and Use of Urban Knowledge. European Experiences*. Dordrecht: Springer Science+Business Media.
- Bina, Olivia, Marta Varanda, Andrea Ricci, Dominic Stead, Henrik von Wehrden, Catherine Lyall, and Polyxeni Theodotou Schneider. 2014. European Proposal (approved: November 2014) for a Trans-Domain COST Action: Interdisciplinarity in research programming and funding cycles (INTREPID).
- Boden, Mark, Cristiano Cagnin, Vicente Carabias, Karel Haegeman, and Totti Konnola. 2010. Facing the future: time for the EU to meet global challenges. Retrieved <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC55981.pdf> (accessed: 2/3/13)
- Davoudi, Simin. 2010. Planning and interdisciplinarity. *Planning Education*, 2, In: Quality Issues in a changing European Higher Education Area, Special Issue, org. Anna Geppert, Giancarlo Cotella.
- EC. 2008. Challenging Europe's Research: Rationales for the European Research Area (ERA). Retrieved http://ec.europa.eu/research/era/pdf/eg7-era-rationales-final-report_en.pdf (accessed: 2/5/14)
- ESF. 2012. *'The Good, the Bad and the Ugly' Understanding Collaboration between the Social Sciences and the Life Sciences*: European Science Foundation (ESF), Standing Committee for the Social Sciences (SCSS), Strategic Workshop Report.
- EUCO. 2013. Council Decision establishing the specific programme implementing Horizon 2020 - the Framework Programme for Research and Innovation (2014-2020).
- Fischer, Joern, Euan G. Ritchie, and Jan Hanspach. 2012. “Academia's obsession with quantity”. *Trends in Ecology & Evolution*, n°27(9): 473-474.
- Hansson, Daniel. 2012. “Unpacking Spinoza: Sustainability Education Outside the Cartesian Box”. *Journal of Sustainability Education*, 3; <http://susted.com/index.php?sURL=http://www.jsedimensions.org/wordpress/2012-the-geography-of-sustainability/>.
- Hotel, Laura, Tom-Espen Møller, and Julia Stamm, coords. 2015. *Integration of Social Sciences and Humanities in Horizon 2020: Participants, Budget and Disciplines. Monitoring report on projects funded in 2014 under the Societal Challenges and Industrial Leadership priorities*. Luxembourg: Publications Office of the European Union: Directorate-

- General for Research and Innovation 2015 Inclusive, Innovative and Reflective Societies.
- Keenan, Michael, Paul Cutler, John Marks, Richard Meylan, Carthage Smith, and Emilia Koivisto. 2012. "Orienting international science cooperation to meet global 'grand challenges'". *Science and Public Policy*, 39 (2):166-177.
- Klein, Julie Thompson. 2010. *Creating Interdisciplinary Campus Cultures*. San Francisco: Jossey Bass.
- Levidow, Les, and Claudia Neubauer. 2012. "Opening up societal futures through EU research and innovation agendas". *EASST Rev*, 31 (3): 4-11.
- Lyall, Catherine, Ann Bruce, Wendy Marsden, and Laura R. Meagher. 2013. "The role of funding agencies in creating interdisciplinary knowledge". *Science and Public Policy*, 40 (1): 62-71.
- MacMynowski, Dena P. 2007. "Pausing at the brink of interdisciplinarity: power and knowledge at the meeting of social and biophysical science". *Ecology and Society*, 12 (1): 20.
- Mayer, Katja, Thomas Konig, and Helga Nowotny, coords. 2013. *Horizons for Social Sciences and Humanities*. http://horizons.mruni.eu/wp-content/uploads/2014/02/ssh_mru_conference_report_final.pdf Mykolas Romeris University Publishing.
- Owens, Susan, Judith Petts, and Harriet Bulkeley. 2006. "Boundary work: knowledge, policy, and the urban environment". *Environment and Planning C*, 24 (5): 633.
- Petts, Judith, Susan Owens, and Harriet Bulkeley. 2008. "Crossing boundaries: Interdisciplinarity in the context of urban environments". *Geoforum*, 39 (2): 593-601.
- Pfirman, Stephanie, and Melissa Begg. 2012. "Troubled by Interdisciplinarity?" *Science*, April 06, 2012. doi: 10.1126/science.caredit.a1200040.
- Polk, Merritt. 2011. "Institutional capacity-building in urban planning and policy-making for sustainable development: success or failure?" *Planning, Practice & Research*, 26 (2): 185-206.
- Porter, Alan, and Ismael Rafols. 2009. "Is science becoming more interdisciplinary? Measuring and mapping six research fields over time". *Scientometrics*, 81 (3): 719-745.
- Schmidt, Luísa, Joaquim Gil Nave, Tim O'Riordan, and João Guerra. 2011. "Trends and dilemmas facing environmental education in Portugal: from environmental problem assessment to citizenship involvement". *Journal of Environmental Policy & Planning*, 13 (2):159-177.
- Sterling, Stephen. 2004. *Sustainable Education Re-Envisioning Learning and Change*. Devon: Green Books for the Schumacher Society.
- UNESCO. 2005. UN Decade of Education for Sustainable Development 2005-2014. The DESD at a glance. Retrieved <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/919unesco1.pdf> (accessed: 2/1/15)
- UNESCO. 2012. Shaping the Education of Tomorrow: 2012 Report on the UN Decade of Education for Sustainable Development (Abridged). Retrieved <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/919unesco1.pdf> (accessed: 2/1/15)
- UNESCO. 2014. Shaping the Future We Want: UN Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014). Retrieved <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002301/230171e.pdf> (accessed: 2/1/15)
- UNESCO-ISSC (Ed.). 2010. *World Social Science Report Knowledge Divides*. <http://www.unesco.org/shs/wssr>: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), International Social Science Council (ISSC).
- Visholm, Anne, Lasse Grosen, Maria Theresa Norm, and Rasmus Lund Jensen. 2012. *Interdisciplinary RESEARCH is key to solving society's problems*. DEA, Copenhagen.

Capítulo 2

Objetivos do desenvolvimento na encruzilhada da sustentabilidade

Desenvolvimento sustentável – consensualização e *wishfull thinking*

O mundo é hoje fundamentalmente diferente do que era no início do último terço do século XX, quando a ideia de desenvolvimento sustentável surgiu no panorama mundial. As propostas debatidas do Relatório Bruntland desde 1987, da Agenda XXI desde 1992 e, antes disso, do Clube de Roma desde 1972, resultaram numa exortação global que não terá sido inócua: *i*) tornou-se explícita a interdependência entre equidade (intra e intergeracional) e degradação ecológica; e *ii*) confirmou-se a necessidade de mudar os padrões de produção/consumo para evitar o descontrolo dos processos naturais (Redclift 2005). Como resultado, e em conjunto com o alarme provocado por atentados mais ou menos gritantes à qualidade ambiental, assistiu-se a uma paulatina afirmação social dos valores ecológicos e consequente mobilização a favor do ambiente. Processo que, ainda assim, não acontece sem sobressaltos e entropias decorrentes de uma coincidência relativamente permanente entre discursos e práticas, como muitos estudos desenvolvidos no âmbito do OBSERVA¹ e, mais recente-

A tendência de crescimento do consumo implica uma maior pressão sobre recursos limitados, sobre os ecossistemas que os fornecem, mas também sobre as economias e as sociedades que deles dependem. Potencia-se a escassez e, por arrastamento, as iniquidades socioeconómicas, já que nem a população nem os recursos estão distribuídos uniformemente e, muito menos, a capacidade de assegurar o seu usufruto.

¹ www.observa.ics.ul.pt.

mente, do Grupo de Investigação Ambiente, Território e Sociedade, têm vindo a sublinhar, em áreas como a governança/Agenda 21 Local, a educação ambiental, as alterações climáticas, etc.

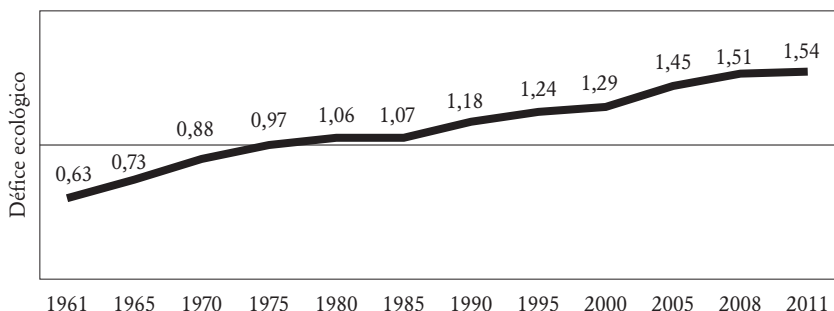
Com efeito, as promessas emergentes do processo então iniciado teimam em ser proteladas e, apesar de alguns avanços pontuais, a degradação ambiental parece não ter dado tréguas, como não deram tréguas as desigualdades que lhe estão na base e a favorecem (Moore 2011). O consenso superficial que tem vindo a caracterizar o debate sobre desenvolvimento sustentável e a desvalorização das condições necessárias para a sua prossecução deram lugar a uma série de abordagens paralelas, nem sempre eficazes e/ou adequadas aos objetivos declarados (Redclift 2005). O próprio Relatório de Desenvolvimento Humano de 2011 o reconhece, chamando a atenção para o pensamento incompleto e contraproducente que encara a «sustentabilidade, a equidade e o drama dos pobres como realidades separadas e não relacionadas» (PNUD 2011, 22), apesar dos sinais de crescente degradação ambiental que não se podem dissociar da persistência do modelo socioeconómico seguido.

Pegada ecológica – sinais do insucesso

Apesar dos efeitos claros sobre a própria base de sustentação da economia mundial e de alguns sucessos inegáveis do desenvolvimento sustentável, o impulso para um crescimento contínuo persiste e mostra-se transversal. Independentemente dos contextos, das necessidades reais e da disponibilidade de recursos, age-se numa lógica hegemónica de mercado, onde o imperativo «crescer ou perecer» parece determinar o ritmo e onde a opulência de uns impede a satisfação de necessidades básicas de outros (Flinders 2012).

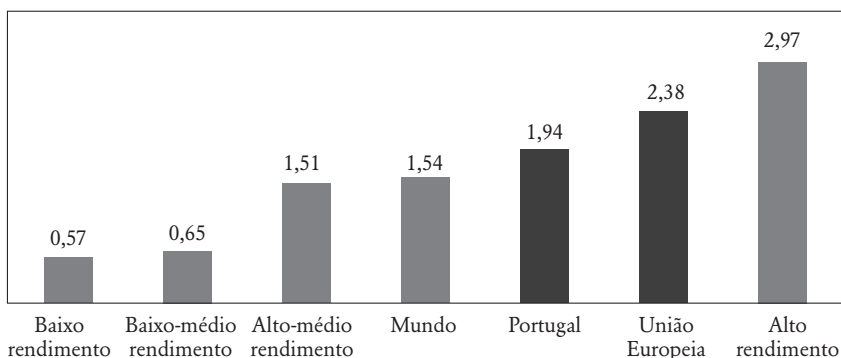
Os dados expostos na figura 2.1 deixam claro o processo de crescimento da pegada ecológica, que é inegável e, a julgar pela evolução, de difícil abrandamento. Desde os anos 80 do século XX que o consumo de recursos naturais ultrapassa a capacidade de regeneração do planeta, situando-se, em 2011, 54% acima dos limites planetários. Nesta tendência que, apesar da retórica do desenvolvimento sustentável, não para de crescer: *i*) compromete-se o equilíbrio ecológico (*e. g.*, nas últimas quatro décadas a população de vertebrados declinou mais de 50%, as alterações climáticas são um facto que já ninguém contesta...); *ii*) desbaratam-se as condições de sobrevivência das gerações futuras (*i. e.*, gastamos hoje recursos que faltarão amanhã); e *iii*) inibe-se o bem-estar social de uma boa parte das gera-

Figura 2.1 – Evolução da Pegada Ecológica Global e déficit ecológico (1961-2011)



Fonte: Global Footprint Network 2015.

Figura 2.2 – Pegada Ecológica 2011 no mundo, segundo o rendimento



Fonte: Global Footprint Network 2015.

ções presentes (*i.e.*, crescem as desigualdades sociais e territoriais e os desequilíbrios económicos).

Em suma, a tendência de crescimento do consumo implica uma maior pressão sobre recursos limitados, sobre os ecossistemas que os fornecem, mas também sobre as economias e as sociedades que deles dependem. Potencia-se a escassez e, por arrastamento, as iniquidades socioeconómicas, já que nem a população nem os recursos estão distribuídos uniformemente e, muito menos, a capacidade de assegurar o seu usufruto.

A figura 2.2 deixa claras estas enormes diferenças. As populações dos países de baixo rendimento não superam os 0,57 – portanto, muito abaixo dos limites ecológicos ultrapassados quando se atinge a unidade –, enquanto nos países de alto rendimento se atinge 2,97. Ou seja, consome-se num só

ano aquilo que o planeta é capaz de produzir em cerca de três. Neste panorama, Portugal situa-se abaixo da média da UE (2,38) mas, ainda assim, longe de um valor satisfatório, consumindo o equivalente à capacidade de carga/produção de quase dois planetas num único ano (1,94).

Esta situação de claro desequilíbrio entre Norte e Sul, que se agrava com iniquidades igualmente flagrantes dentro das próprias sociedades contemporâneas, leva a que muitos autores se refiram ao desenvolvimento sustentável como um discurso de conveniência que legitima o *statu quo* e novas formas de apropriação como, por exemplo, o patenteamento da biodiversidade e de recursos naturais, ou a manipulação da agenda da sustentabilidade (Latouche 2005). Isto implica que a preocupação com a equidade intrageracional e não apenas intergeracional esteja presente, por direito próprio, no esforço empreendido pela sustentabilidade. Afinal, contextos de pobreza ou de escassez relativa instigam a uma valorização do presente em desfavor do futuro, num processo que muito compreensivelmente é «mais fácil de acontecer em sociedades materialmente pobres onde, para muita gente, a sobrevivência pode estar em jogo» (Redcliff 2005, 215).

Os novos objetivos da ONU – cumprir a sustentabilidade

É nesta perspetiva de necessidade de maior integração das várias dimensões do desenvolvimento que emergem os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) adotados pela Assembleia Geral da ONU em setembro de 2015. Com efeito, se, por exemplo, as alterações climáticas representam, só por si, um problema de extraordinária complexidade e de difícil solução, importa não esquecer que surgem acompanhadas – e em boa parte decorrerão – de muitos desafios correlacionados, como «um mundo em rápida urbanização, o extenso processo de extinção de espécies, o aumento da população mundial, a sobre-exploração de recursos oceânicos e terrestres, o massivo comércio ilegal de recursos» (Sachs 2015, 506) e muitos outros problemas sociais, que só aparentemente não estão relacionados com os de cariz ambiental.

Daí a necessidade de se apontarem caminhos alternativos que não limitem o futuro ao desalento. A redefinição da agenda de desenvolvimento pós-2015 das Nações Unidas pretende exatamente responder a este repto, potenciando nos ODS uma melhor integração das várias dimensões do desenvolvimento sustentável. Com base nos sucessos alcançados pelos antecedentes Objetivos de Desenvolvimento do Milénio (ODM)

procura-se agora concretizar a ação, numa ótica holística de sustentabilidade, com metas e objetivos mensuráveis, integrando vertentes menos conseguidas e colmatando falhas e lacunas anteriormente assinaladas.

É cedo para avaliar a viabilidade desta nova estratégia, mas, a ser seguida com eficácia, a adoção dos ODS pode revelar-se «numa decisão histórica com potencial para uma mudança efetiva, rumo a uma nova

Sobretudo se comparados com os precedentes Objetivos do Milénio, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável oferecem maior integração de necessidades sociais com imperativos ambientais e asseguram uma aplicabilidade universal que abarca países do Norte e do Sul, desenvolvidos e em desenvolvimento.

agenda que envolve toda a comunidade global» (Sachs 2015, 505). Sobretudo se comparados com os precedentes ODM, os ODS oferecem maior integração de necessidades sociais com imperativos ambientais e asseguram uma aplicabilidade universal que abarca países do Norte e do Sul, desenvolvidos e em desenvolvimento. Ou seja, ninguém fica isento do esforço de convergência e «quer os países ricos, quer os países pobres têm de promover a inclusão social, a igualdade de género, assim como sistemas energéticos resilientes e de baixo carbono» (Sachs 2015, 341).

Acresce que a ideia de um planeta finito com recursos naturais limitados merece cada vez menos contestação. Nos nossos dias, portanto, a prosperidade não decorrerá, como antes, da intensificação do consumo de recursos escassos mas, sobretudo, da aptidão para envolver os cidadãos na mudança preconizada e da sua capacidade para intervir na coisa pública (Redclift 2005; Flinders 2012). Ultrapassar a desconfiança instalada por uma crise que se tem revelado simultaneamente económica, social e ecológica emerge, portanto, como a pedra angular deste processo que procura reforçar a integração destas várias dimensões do desenvolvimento. Implica, afinal, uma atenção especial à proteção das condições ecológicas (de que, afinal, depende a qualidade de vida humana) mas igualmente, como também fica implícito nos ODS, ao reequacionamento das iniquidades sociais e à redefinição das condições de prossecução da democracia participativa e dos recursos humanos e sociais disponíveis. Numa palavra, às condições sociais para o desenvolvimento.

Notas finais – perspetivas de futuro

Resta saber se as flagrantes e crescentes desigualdades socioeconómicas que têm vindo a aprofundar a desconfiança institucional e a conflitualli-

dade social de que falávamos antes não impedirão o progresso desta estratégia de generalização de objetivos, ainda que se reforce a integração das várias vertentes do desenvolvimento sustentável. Em contextos de crise *quasi* permanente que caracterizam os períodos de transição, o risco e o medo ameaçam tomar-se onnipresentes, seja pelas ameaças resultantes da degradação ambiental, seja pelas decorrentes da degradação socioeconómica. Mas se é verdade que, nos últimos anos, «uma sensação de desesperança e fatalismo parece ter impregnado a vida moderna, num padrão onde a noção de ‘crise’ surge quase como uma metáfora cultural da política contemporânea» (Flinders 2012, 138), não deixa de ser igualmente verdade que a ideia de desenvolvimento sustentável global e, agora, a monitorização admitida pelos ODS podem potenciar a mudança.

Acompanhar o processo de prossecução dos ODS é, por conseguinte, o desafio que se impõe para os próximos 15 anos. Importa perceber até que ponto representará a maior integração dos imperativos ambientais com as necessidades sociais um trunfo importante e se fará a efetiva diferença relativamente aos precedentes ODM. Ou revelar-se-á mais importante a inédita transversalidade de metas e objetivos para o desenvolvimento sustentável aplicáveis a países ricos e países pobres? Para os defensores dos ODS, só por si, o estabelecimento de metas e objetivos quantificáveis e monitorizáveis implicará uma pressão acrescida para os governos nacionais que procurarão fugir ao pelotão da retaguarda. Veremos se a capacidade de acompanhamento prometida – sucessos e insucessos – permite guiar o processo de mudança ou se, apesar disso, o *statu quo* socioeconómico não garante a permanência em detrimento da adogada mudança.

Referências

- Flinders, Matthew. 2012. *Defending Politics – Why Democracy Matters in the Twenty-First Century*. Oxford: Oxford University Press.
- Global Footprint Network. 2015. *2011 Ecological Footprint and Biocapacity Results for all countries included in National Footprint Accounts 2015*. Oakland, CA: Global Footprint Network.
- Latouche, Serge. 2005. *Décoloniser l’imaginaire – La pensée créative contre l’économie de l’absurde*. Lyon: Parangon/Vs.
- Moore, Frances C. 2011. «Toppling the tripod: Sustainable development, constructive ambiguity, and the environmental challenge». *The Journal of Sustainable Development*, 5 (1): 141-150.
- PNUD. 2011. *Relatório de Desenvolvimento Humano*. Lisboa: Trivona Editora.

Objetivos do desenvolvimento na encruzilhada da sustentabilidade

- Redclift, Michael. 2005. «Sustainable development (1987-2005): an oxymoron comes of age». *Sustainable Development*, 13 (4): 212-227.
- Sachs, Jeffrey. 2015. *The age of sustainable development*. Nova Iorque: Columbia University Press.

Capítulo 3

Para que nos servem antropólogos da incerteza e da complexidade?

Os capítulos precedentes terão já suscitado a atenção do leitor para as vantagens, senão a necessidade, de um grupo de investigação social dedicado às áreas temáticas do ambiente, território, tecnologia e risco ter uma composição multidisciplinar.

Irei ilustrar esse ponto a partir da experiência de uma inabitual contribuição disciplinar para uma equipa desse tipo, dando resposta a uma pergunta provocatória: Para que nos servem antropólogos? E em particular, dado estarmos perante objetos de estudo em que essas duas características são conspícuas, para que nos servem antropólogos especializados em incerteza e complexidade?

O antropólogo ao serviço de uma equipa

Permitam-me começar pela primeira e mais geral destas perguntas.

Conforme Max Gluckman salientou (1961; 1987), a matéria-prima fundamental do trabalho científico de um/a antropólogo/a é aquilo que diretamente observa na interação social entre as pessoas. Nesses comportamentos observados, tornam-se descortináveis as estruturas de organização social, de racionalidade e de interpretação do mundo que, por serem nos seus aspetos essenciais partilhadas e evidentes para essas pessoas, se mantêm para elas implícitas e não verbalizadas. Este efeito revelador torna-se mais forte em situações conflituais, diz-nos o mesmo autor, porque nessas ocasiões as regras implícitas são interpretadas e manipuladas em função das motivações e estratégias das partes envolvidas, permitindo que um observador exterior não só as perceba em maior detalhe, como aceda às fronteiras de ambiguidade e elasticidade com que elas são vividas por quem as partilha.

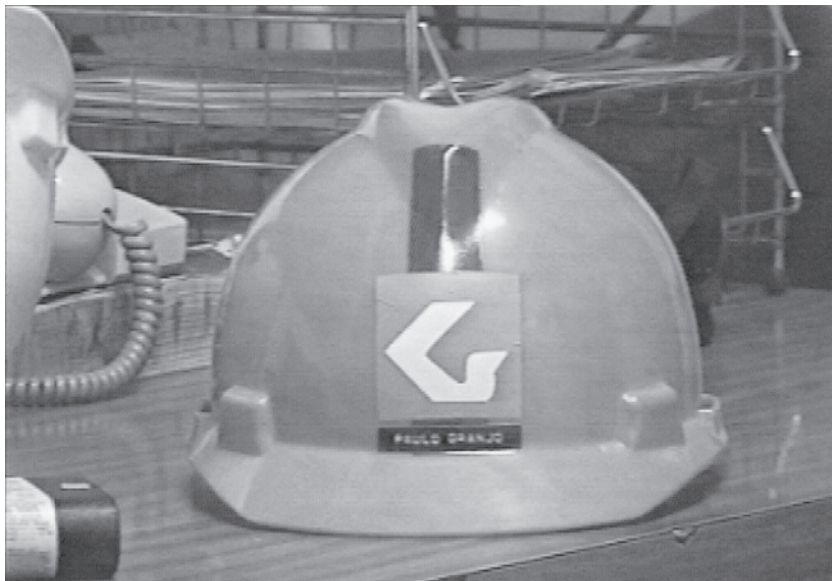
Claro está, aquilo que suscita a sua atenção nos acontecimentos que observa irá normalmente requerer o posterior debate e explicitação, com e por parte dos observados. Contudo, através dessa dinâmica de trabalho, o/a antropólogo/a passa a poder formular as perguntas pertinentes acerca de aspetos relevantes da organização e ação das pessoas, aspetos esses que, por se manterem habitualmente implícitos, seriam invisíveis para quem investiga – a não ser que conhecesse tão bem o terreno que já não se justificasse estudá-lo ou que, por um golpe de sorte, aplicasse um quadro teórico que integrasse todos esses aspetos, não produzindo a pesquisa nada de novo.

Quando uma pessoa praticante de antropologia investiga sozinha, este potencial de descoberta acaba por ver-se limitado na sua abrangência, pois os seus instrumentos de pesquisa dificultam a sua transposição de um nível *micro* para *macro*, sem que tal se faça através de generalizações potencialmente abusivas. Pelo contrário, se se encontra integrada num grupo de investigação onde pontificam colegas especializados em metodologias *macro*, viabiliza-se uma mútua maximização de potencial. Estabelecendo-se uma dinâmica interativa, ela fornece ao grupo fatores, variáveis e perguntas relevantes que seriam imprevisíveis *a priori* (evitando que o estudo se possa transformar numa mera variação acerca do que era pressuposto ou que, para não se transformar em tal, tenha de reformular e repetir dispendiosas formas de recolha de dados), ao passo que o restante grupo tem oportunidade de integrar essas contribuições e de as operacionalizar e avaliar a um nível *macro*.

Uma outra utilidade coletiva dos antropólogos advém, curiosamente, de uma lacuna relativa da sua disciplina. A antropologia não utiliza – no sentido estrito que lhe é atribuído em ciências sociais afins – «indicadores», sendo também raras e marginais, ou remetidas para a história da disciplina, as análises baseadas em variáveis dependentes e independentes. Daí resulta que um/a antropólogo/a terá a incómoda tendência para se questionar (e questionar um grupo multidisciplinar em que se insira) o que é que um determinado «indicador», por evidente que possa parecer aos seus colegas, realmente indica. Uma prática, uma condicionante estrutural ou uma representação social? Uma representação partilhada por uma comunidade, sociedade ou civilização, ou a interpretação particular de um grupo social dentro delas, tornada visível por condições de poder e/ou de acesso a essa visibilidade? Uma regra estável ou manipulável – e, nesse caso, dentro de que limites de subversão?

Torna-se, claro está, mais confortável trabalhar segundo uma lógica repetitiva de construção de indicadores, pouco questionados porque legi-

Figura 3.1 – Estudar de perto



Fonte: Paulo Granjo, 1999.

timados pelos hábitos disciplinares. Mas este é (tal como o hábito antropológico de não os formalizar na sua organização dos dados) mais um caso em que o conforto e a rotina disciplinares podem ser limitadores da qualidade e profundidade de análise, constituindo por isso uma mais-valia o confronto dialogante de diferentes tradições disciplinares.

No entanto, esse traço da cultura antropológica apresenta também, para um grupo de investigação, uma utilidade mais instrumental. Pela flexibilidade das suas metodologias e pela progressiva relutância disciplinar em «encaixar os factos do mundo objetivo no quadro de um conjunto de conceitos que foram desenvolvidos *a priori*» (Leach 1974, 49), os antropólogos estão particularmente aptos, não apenas a detetar impasses e potenciais tautologias numa pesquisa coletiva, mas também a, regressando ao terreno de forma rápida e pouco dispendiosa, desatar esses nós.

Um paradoxo fulcral

Se estas me parecem já boas razões, os particularismos e as utilidades que tenho vindo a salientar reforçam a sua importância, para um grupo de investigação multidisciplinar, quando atentamos naquele que consi-

dero ser um paradoxo epistemológico fulcral da prática e da teoria das ciências sociais: *embora todos os fenómenos sociais sejam complexos, os modelos de interpretação da realidade e quase todas as metodologias com que os abordamos estudam-nos como se fossem, na melhor das hipóteses, complicados.*

Ora a diferença entre uma e outra coisa está longe de ser apenas retórica. É, pelo contrário, abissal.

Complexo, é um processo no qual os fatores e as variáveis se relacionam entre si de tal forma que cada interação altera, não apenas o quadro de possíveis interações futuras, mas também características dos próprios fatores e variáveis (incluindo, nos fenómenos sociais, os indivíduos e os

Um paradoxo epistemológico fulcral da prática e da teoria das ciências sociais: embora todos os fenómenos sociais sejam complexos, os modelos de interpretação da realidade e quase todas as metodologias com que os abordamos estudam-nos como se fossem, na melhor das hipóteses, complicados.

grupos envolvidos), o que por sua vez afetará as dinâmicas de interação futuras. Em palavras mais curtas, embora mais obscuras para a maioria de nós, num processo complexo as relações entre variáveis são não-lineares (Waldrop 1992).

Por seu lado, no caso de um processo *complicado*, estaremos perante um número elevado de variáveis a equacionar, mas que mantêm entre si relações lineares, em que a mudança

numa variável provoca uma mudança proporcional noutra ou noutras. Neste caso, não existe propriamente incerteza, mas desconhecimento; se se conseguisse recensear todas as variáveis pertinentes e as relações lineares entre elas, a previsibilidade da evolução do processo seria total.

É imediato que os processos ambientais, de ocupação de território ou de funcionamento tecnológico e industrial são, face a esta diferenciação, exemplos de complexidade. Mas na verdade, seja qual for o fenómeno social em que consigamos pensar, iremos verificar que também ele é complexo.

Não obstante, quer os quadros teóricos de que dispomos, quer as nossas mais refinadas metodologias de recolha e análise de dados apropriam e analisam a complexidade do social como se ele se limitasse a ser complicado. Ao procurar a razão determinante de um fenómeno, ao calcular correlações entre variáveis independentes e dependentes, ao proceder à mais elaborada análise multifatorial ou ao abstracionar as posições e relações estruturais de um campo social, estamos apenas a construir simplistas caricaturas dos fenómenos que nos propomos compreender e explicar. Isto porque o problema não está na quantidade de fatores que

mobilizemos numa análise, mas na qualidade que atribuímos às relações entre eles.

Mas mais grave é talvez o facto de, à força de apurarmos o nosso virtuosismo no repetido uso de complicadas metodologias de análise cada vez mais refinadas, sermos levados a acreditar que não são apenas intrínsecas caricaturas aquilo que produzimos ou, pior, a esquecermo-nos de que o são. Dar-nos-emos então por satisfeitos com a reprodução de mais das mesmas limitações.

Um antropólogo terá a incómoda tendência para questionar o que é que um determinado «indicador», por evidente que possa parecer aos seus colegas, realmente indica.

Domesticando a complexidade e a incerteza

Apesar dos desenvolvimentos que vão ocorrendo na busca de abordagens sistémicas que integrem a complexidade como uma característica fulcral e intrínseca às dinâmicas sociais, um/a antropólogo/a da incerteza e complexidade é incapaz de fornecer, a um grupo de investigação em que se integre, a receita mágica para superar este problema. Simplesmente, porque ela ainda não existe.

É provável que o caminho para a encontrar passe por um novo processo de inspiração reflexiva noutras ciências, focando a atenção nas vertentes delas que tomaram como objeto a complexidade. Depois de as ciências de cariz sociológico terem utilizado como modelo práticas disciplinares externas como a física newtoniana, várias vertentes da biologia, a linguística ou a cibernética, parece-me ser altura de explorar as potencialidades das teorias do caos determinístico, com origem na climatologia e que tiveram o seu maior desenvolvimento no quadro da física (Lorenz 1993; Grebogi e Yorke 1997).

Ao fazê-lo de uma forma que não se limite à metáfora e que integre os particularismos dos fenómenos sociais, seremos confrontados com princípios que subvertem quer os nossos hábitos de trabalho e análise, quer a nossa própria visão das dinâmicas sociais.

Assumiríamos, por exemplo, um pouco à imagem do que Lévi-Strauss (2008) postulou para os mitos, que o foco da análise não devem ser as variáveis mas as interações que mantêm entre si, podendo, em função desse quadro geral, pequenas mudanças ser irrelevantes ou, pelo contrário, provocar ruturas e recomposições do sistema. Assumiríamos também que não existem variáveis determinantes ou secundárias *a priori*, podendo uma que é fulcral num determinado momento e quadro de relações tor-

nar-se quase irrelevante noutros – e vice-versa. Assumiríamos ainda, na sequência disso, que conjugações particulares de condições gerais (incluindo fatores frequentemente secundarizados, como a agência, a volição, os modelos de controlo social ou a memória e interpretação do passado) são componentes cruciais da análise causal, esvaziando de pertinência heurística muitas das dicotomias hierarquizadas com que nos habituámos a raciocinar: fatores necessários e suficientes, variáveis independentes e dependentes, infraestrutura e superestrutura, constrangimentos sociais e agência individual, estrutura e conjuntura, deliberação e casualidade.

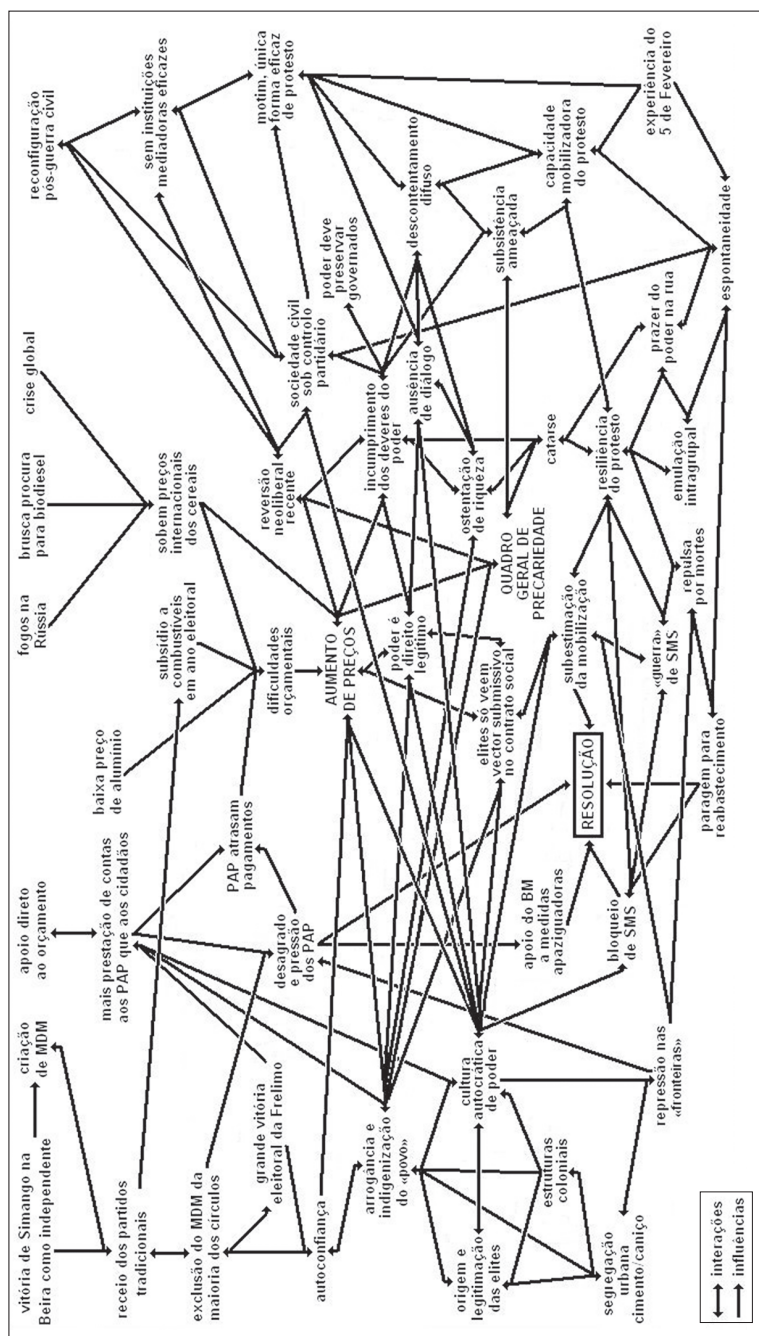
Contudo, se existe um longo caminho a percorrer até que princípios como estes sejam conjugados num quadro teórico coerente e operacionalizável, isso não quer dizer que nos resguardemos numa atitude de *business as usual*.

Por um lado, porque as tentativas de analisar fenómenos a partir desses princípios inovadores se têm revelado adequadas e, quando versam casos já estudados de outras formas, fornecem uma mais-valia de sentido e compreensão (Ward 1995; Lindenfeld 1999; Mosko e Damon 2005). Por outro, porque ao atentarmos num fenómeno complexo e de mudança com que estejamos familiarizados, verificaremos que a sua dinâmica e/ou racionalidade corresponde a uma lógica de caos determinístico (Granjo 2007). Por outro, ainda, porque o paradoxo que identifiquei constitui um problema grave e que não desaparece por o ignorarmos. Por fim, e numa perspetiva pragmática, porque existem diversas formas de beneficiar das inovações conceptuais que a teoria do caos determinístico pode induzir, sem a aplicar em sentido estrito.

Antes de mais, a simples assunção de que, para analisar adequadamente um fenómeno complexo, é necessário identificar de forma exaustiva os fatores que estão nele envolvidos e o tipo de relações que mantêm entre si, conduz a quadros surpreendentemente pormenorizados, tornando as abordagens subsequentes muito mais completas e adequadas. É disso exemplo a figura 3.2, representativa dos fatores, interações e influências que foram pertinentes nos motins de Maputo, ocorridos em Setembro de 2010.

Para além disso, perante um ponto de partida desta natureza, abre-se a possibilidade de diferentes níveis de abrangência e aprofundamento da pesquisa subsequente, de entre os quais a equipa de investigação poderá escolher, em função das condições de que dispõe e dos instrumentos analíticos que está disposta a utilizar (Granjo 2013). No entanto, passam a ser para ela evidentes quer as opções que lhe são possíveis (incluindo

Figura 3.2 – Fatores, interações e influências nos motins de Maputo de Setembro de 2010



Fonte: Elaboração própria.

algumas que não seriam concebíveis de outra forma), quer os eventuais custos científicos de excluir da análise parte dos fatores e relações que foram identificados.

A par do seu próprio trabalho de pesquisa e das suas contribuições correntes para que os fenómenos complexos sejam, tanto quanto possível, concebidos e abordados como tal pela equipa em que se insere, diria que é esta a principal mais-valia que, atualmente, um/a antropólogo/a da incerteza e complexidade pode trazer a um grupo de investigação multidisciplinar.

Referências

- Gluckman, Max. 1961. «Ethnographic data in British social anthropology». *The Sociological Review*, 9: 5-17.
- Gluckman, Max. 1987. «Análise de uma situação social na Zululândia moderna». In *Antropologia das Sociedades Complexas – Métodos*, org. Bela Feldman-Bianco. São Paulo: Global, 227-344.
- Granjo, Paulo. 2007. «Determination and chaos, according to Mozambican divination». *Etnográfica*, XI (1): 9-30.
- Granjo, Paulo. 2013. «Terreno, teorias e complexidade: como não descobrir só o que se espera descobrir». In *O que É Investigar?*, Paulo Granjo et al. Maputo: Escolar Editora, 25-49.
- Grebogi, Celso, e James Yorke, eds. 1997. *The Impact of Chaos on Science and Society*. Tóquio/Nova Iorque United Nations University Press.
- Leach, Edmund. 1974. *Repensando a Antropologia*. São Paulo: Perspectiva.
- Lévi-Strauss, Claude. 2008. *Antropologia Estrutural*. São Paulo: Cosac Naify.
- Lindenfeld, David. 1999. «Causality, chaos theory, and the end of the Weimar Republic». *History and Theory*, 38 (3): 281-299.
- Lorenz, Edward. 1993. *The Essence of Chaos*. Washington: University of Washington Press.
- Mosko, Mark, e Fred Damon. 2005. *On the Order of Chaos: Social Anthropology and the Science of Chaos*. Oxford: Berghahn.
- Ward, Margaret. 1995. «Butterflies and bifurcations: Can chaos theory contribute to our understanding of family systems?». *Journal of Marriage and the Family*, 57: 629-638.
- Waldrop, Mitchell. 1992. *Complexity: the Emerging Science at the Edge of Order and Chaos*. Nova Iorque: Simon & Schuster.

Parte II
Práticas, representações
e políticas do ambiente

Capítulo 4

Consumo alimentar sustentável e mudança social: dos indivíduos aos sistemas de práticas sociais

Alterações climáticas e consumo sustentável: a urgência da mudança social

Vivemos tempos desafiantes e sob grandes pressões efetivas. A pressão das alterações climáticas sobre os sistemas de produção e consumo agroalimentar; a pressão demográfica nas cidades e na sua capacidade de garantir segurança alimentar; a pressão económica provocada pela escassez de recursos e sua gestão; a pressão para criar consensos e compromissos urgentes (*e. g.*, COP 21; Objetivos do Desenvolvimento Sustentável); a pressão da publicidade e do *marketing* para o consumo de bens alimentares com impactos na saúde e no ambiente; a pressão dos movimentos sociais sobre *as práticas alimentares dominantes* propondo formas de produção e consumo alimentar alternativos; a pressão mais geral de uma mudança urgente e profunda dos sistemas de práticas sociais.

A necessidade de mudança é ainda mais premente quando constatamos os dados sobre os padrões de consumo e as projeções futuras dos impactos das alterações climáticas. Os cientistas do clima defendem que as emissões de carbono deveriam atingir o seu pico máximo em 2020 para ser possível obter 50% de hipóteses de não ultrapassar 2°C de subida global da temperatura (Anderson e Bows 2011). Por outro lado, as estatísticas informam-nos que os domínios do consumo em torno da mobilidade, alimentação e energia representam cerca de 70% a 80% dos impactos do ciclo de vida nos países industrializados (Geels *et al.* 2015, 5).

Que estratégias de intervenção política têm recolhido um maior apoio para responder ao desafio da mudança social, e sobretudo da mudança

de paradigma alimentar? No próximo ponto abordaremos duas linhas estratégicas de intervenção na mudança orientada para a sustentabilidade, a primeira mais dominante e assente numa perspetiva individual, e a segunda, emergente nos debates recentes sobre práticas sociais e sistemas sociotécnicos e, portanto, mais sistémica e estrutural.

Dos indivíduos aos sistemas de práticas sociais: mudanças ineficazes, mudanças promissoras

Muitas das intervenções para a mudança do comportamento social promovidas por instituições governamentais, empresas e organizações civis, assentam num conjunto de ideias e premissas muito limitadas de compreensão do mundo social e de como este muda. Apesar de as estratégias de intervenção a seguir expostas não serem perfeitamente estanques, cada uma expressa determinadas ideias contrastantes sobre a forma, o tipo e o alvo de intervenção da mudança.

A primeira estratégia baseia-se no que Elizabeth Shove designa por paradigma do ABC em política ambiental (Shove 2010), e enquadra-se na *posição reformista* de Geels *et al.* (2015) em relação à produção e ao consumo sustentáveis. Com inspiração na economia e na psicologia, assume-se que os principais mecanismos de escolha

Intervir na mudança individual não é suficiente, dado o intrincado e complexo sistema de relações de práticas e seus elementos que ultrapassam a capacidade individual.

utilizados por consumidores e empresas assentam em cálculos de custo-benefício que acontecem em situações de mercado. Neste sentido, os consumidores são entendidos como indivíduos racionais cujas preferências (*e. g.*, preço, qualidade, sabor, saúde) informam as compras de bens e serviços. Sempre que as escolhas recaem em produtos alimentares menos sustentáveis, conclui-se que houve falhas no mercado, ou «barreiras» ao comportamento dos indivíduos, as quais devem ser colmatadas através de campanhas de informação, *marketing* social, rotulagem ecológica, políticas de preços e subsídios, taxas e multas, incentivos à produção e consumo de eco-inovações ou tecnologias limpas de forma a estimular escolhas «apropriadas». Na linguagem do ABC (Shove 2010), parte-se assim do princípio de que, estando os consumidores ancorados num quadro valorativo pró-ambiental, têm atitudes (A de *Attitude*) pró-ambientais que

se vão refletir em comportamentos (B de *Behaviour*) e escolhas sustentáveis no mercado (C de *Choice*). Reforçadas por um clima ideológico de teor neoliberal vigente numa grande parte dos países industrializados, as estratégias de intervenção na mudança de comportamento do consumidor baseadas nestas premissas transferem uma grande parte da responsabilidade da mudança social dos governos para os indivíduos. Estas estratégias são aliciantes para os decisores políticos, já que estes não têm de chegar a posições concertadas com os interesses instalados do poder económico, empresarial ou político-partidário, para além de ativarem uma imagem socialmente positiva do consumidor-soberano, o qual, acredita-se, age com total liberdade e direito de escolha (Warde 2013).

Porém, estudos da economia comportamental, desafiando os modelos da economia neoclássica baseados no ator racional, chegaram à conclusão de que os indivíduos em situações de escolha e tomada de decisão nem sempre atuam com a informação completa. Uma grande parte do comportamento é guiada por processos mentais que são automáticos, intuitivos e emocionais (Warde 2013). Este facto, associado ao problema da existência de uma dissonância cognitiva entre valores e práticas (*value-action gap*) – aquilo que as pessoas defendem como valores ambientais nem sempre é transposto para as suas práticas quotidianas –, tornam atraentes as intervenções que convocam não os valores e atitudes como mobilizadores do consumo ou produção alimentar sustentáveis, mas sim as respostas a pequenas mudanças infraestruturais exteriores (e.g. produtos mais prejudiciais ao ambiente e saúde colocados nas prateleiras de supermercado mais difíceis de alcançar ou fora de vista; num *fast food* servir sempre salada em vez de batata frita). As várias operações de cosmética e formatação das escolhas alimentares nas escolas, retirando produtos pouco saudáveis das refeições e tornando a cantina mais atraente para incentivar as crianças a comer nesses espaços, demovendo-as de ir à rua almoçar em ambientes obesogénicos, são também ilustrativas (ver figuras 4.1 e 4.2).

Neste sentido, mudar o comportamento passa mais pela mudança do ambiente exterior e não tanto pelas mudanças de valores, atitudinais ou cognitivas. Estas políticas e intervenções, muito popularizadas pelo livro *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth and Happiness* de R. Thaler e C. Sunstein (2009), preconizam uma reorientação de comportamentos com pequenos «incentivos» e «barreiras» colocados estrategicamente no espaço de ação quotidiana, ao ponto de se acreditar que a arquitetura da escolha implementada sobre milhões de consumidores provocaria uma mudança profunda e estrutural do sistema em que vivemos. Mas não

Figura 4.1 – Almoço no refeitório de uma escola secundária da cidade de Lisboa



Fonte: Mónica Truninger, 2012.

serão os países ricos e os grupos de elite com mais capital económico, cultural e social que constituem as maiores ameaças a uma visão comum da sustentabilidade? Em vez de focarmos as soluções nos indivíduos, não será mais promissor focá-las nos governos, instituições e grandes empresas multinacionais, que têm uma maior capacidade de fazer a necessária mudança estrutural e sistémica das sociedades?

Assim, tem emergido uma segunda estratégia focada, não nas mudanças individuais, mas nas transições de sistemas sociotécnicos e de práticas sociais. Esta estratégia, que se enquadra no que Geels *et al* (2015) designam por *posição da reconfiguração* no que concerne à produção e ao consumo sustentáveis, tem inspiração teórico-conceitual no campo de estudos das transições e nas teorias da prática (*e. g.*, Frank Geels, Pierre Bourdieu, Theodore Schatzki), fornecendo uma alternativa aos modelos individuais e de escolha racional, mais economicistas e psicologizantes (Truninger 2010). Tanto a tradição dos estudos das transições como as teorias da prática fornecem importantes ferramentas de leitura do mundo social e sugerem formas mais promissoras de intervenção para a mudança.

Figura 4.2 – *Marketing* alimentar próximo de uma escola secundária de Cascais



Fonte: Ana Horta, 2012.

Os sistemas sociotécnicos e as práticas quotidianas são entendidos como configurações de elementos heterogêneos. Nos sistemas sociotécnicos, elementos como as tecnologias, a ciência, as políticas, a indústria e a cultura são relevantes. Isto é, a mudança social não se dá apenas através da tecnologia, mas tem antes em consideração que as tecnologias estão social, cultural e politicamente enraizadas, fazendo parte de um sistema sociotécnico.¹ Nas teorias da prática, embora não exista uma ti-

¹ Por exemplo, as tecnologias de refrigeração são apenas um elemento no sistema agroalimentar composto por uma cadeia de frio; códigos e regras sobre o uso da refrigeração nos alimentos (*e.g.*, temperaturas de congelação consoante o tipo de produto); legislação sobre higiene e segurança alimentar; significados e valores sobre produtos congelados *versus* produtos frescos (*e.g.*, saúde, nutrição, sabor); usos sociais do frigorífico em contexto doméstico; a oferta de comida refrigerada pré-feita nos supermercados para diminuir o tempo de preparação das refeições em casa. Tudo isto forma um sistema sociotécnico, já que é composto por elementos sociais e técnicos (ver Geels 2010).

pologia de elementos fixa e rígida, há um consenso generalizado de que as práticas sociais são compostas por: materiais (coisas, artefactos, utensílios, tecnologias, alimentos, corpos e organismos humanos e não-humanos); competências (saberes, *skills*, conhecimentos, saber-fazer); e significados (ideias, aspirações, representações, valores sociais). Interessa então compreender como é que estes vários elementos se interligam, coevoluem ao longo do tempo e do espaço, e de que modo a sua reprodução forma padrões de produção e de consumo que, consoante os recursos que usam (*e. g.*, água, energia, terra, dinheiro, tempo), têm maiores ou menores impactos no ambiente. Nesta perspetiva, o consumo é entendido como um momento em quase todas as práticas (Warde 2005), sendo que as necessidades de consumir determinados bens e serviços são constituídas e moldadas de forma endógena e generativa no seio das dinâmicas das práticas sociais. Por outro lado, as práticas diariamente reproduzidas e implementadas pelos indivíduos no seu quotidiano podem gerar conjuntos ou complexos de práticas, que entre si formam relações de coexistência (práticas que convivem umas com as outras no mesmo espaço e tempo), codependência (práticas dependentes umas das outras, na sua sequência ou na sua sincronização) ou de competição (práticas que competem umas com as outras por recursos, quer seja tempo, dinheiro ou outros bens e serviços). Um exemplo de práticas altamente codependentes num determinado espaço geográfico, como uma cidade bastante povoada onde o automóvel é essencial para melhor deslocação, são as práticas alimentares e as da mobilidade. Sempre que fazemos compras alimentares num hipermercado nos arredores da cidade é necessário o carro. Embora haja alternativas, estas têm de ser equacionadas no contexto das dinâmicas das práticas sociais e das suas relações de codependência geradas através de múltiplas performances diárias. Estas relações podem criar situações de *lock-in*, isto é, regras e normas fossilizadas nas práticas e resistência por parte de indivíduos, empresas ou governos que dificultam a transição para um novo sistema sociotécnico mais sustentável. Geram-se assim relações complexas entre práticas, umas menos e outras mais densificadas nos sistemas sociotécnicos. É por isso que intervir na mudança individual não é suficiente, dado o intrincado e complexo sistema de relações de práticas e seus elementos que ultrapassam a capacidade individual; e também dada a escala e urgência da transição de um sistema sociotécnico insustentável para outro mais sustentável. É também por isso que o leque de mecanismos de intervenção política para a mudança social não pode ser reduzido ou dominado por um único instrumento, mas tem de ser misto e ajustado ao contexto e à configuração de

elementos que se querem mudar, orientados, neste caso, para a produção e o consumo sustentáveis (Geels *et al.* 2015). Investir apenas em campanhas de informação, na educação alimentar, ou intervir nos mecanismos de formação de preços, por si só, não é suficiente. Do mesmo modo, não é suficiente que a mudança seja implementada por um só ator (o Estado), mas sim que envolva a participação e coordenação de múltiplos atores.

Pesquisas futuras devem explorar mais a ênfase dada às transições de sistemas sociotécnicos e de práticas, focando nas rotinas, nos hábitos, no quotidiano mundano e pouco visível, nas relações entre as múltiplas práticas sociais e como estas coevoluem, interagem, se alinham e realinham de forma a reconfigurar novos sistemas sociotécnicos.² De acordo com Warde (2013), insistir na mudança social através de ferramentas de intervenção política reduzidas à mudança individual tem um sucesso limitado, sobretudo dada a escala e a urgência sem precedentes do problema que temos em mãos: a transição para sistemas de práticas mais sustentáveis.

Referências

- Anderson, Kevin, e Alice Bows. 2011. «Beyond ‘dangerous’ climate change: emission scenarios for a new world». *Philosophical Transactions of the Royal Society of London A*, 369: 20-44.
- Geels, Frank W. 2010. «Ontologies, socio-technical transitions (to sustainability), and the multi-level perspective». *Research Policy*, 39: 495-510.
- Geels, Frank W., Andy McMeekin, Josephine Mylan, e Dale Southerton. 2015. «A critical appraisal of Sustainable Consumption and Production research: the reformist, revolutionary and reconfiguration positions». *Global Environmental Change*, 34: 1-12.
- Shove, Elizabeth. 2010. «Beyond the ABC: climate change and theories of social change». *Environment and Planning A*, 42: 1273-1285.
- Thaler, Richard, e Cass R. Sunstein. 2009. *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth and Happiness*. New Haven: Yale University Press.
- Truninger, Mónica. 2010. *O Campo Vem à Cidade: Agricultura Biológica, Mercado e Consumo Sustentável*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.
- Warde, Alan. 2005. «Consumption and theories of practice». *Journal of Consumer Culture*, 5: 131-154.
- Warde, Alan. 2013. «Sustainable consumption and behaviour change». *Discover Society*, 1: 1-5.

² Seria pertinente explorar os usos quotidianos dos produtos alimentares frescos e a cadeia de frio ao longo das fileiras alimentares. Geram um impacto ambiental significativo pois consomem bastante energia. Este tema faz parte de um projeto de investigação deste GI, o qual teve financiamento da ESCR (Reino Unido) no final de 2015.

Capítulo 5

Tecnologias de consumo de energia

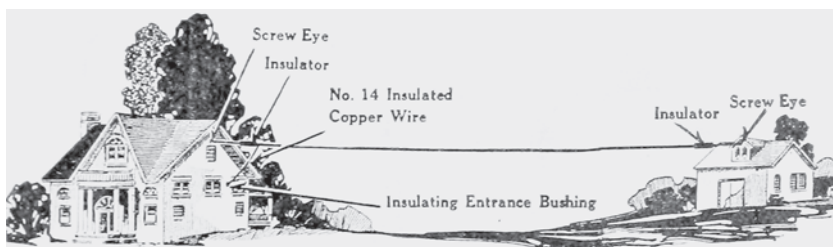
A era smart everything

Cada vez mais os objetos da vida quotidiana consomem energia. Da escova de dentes à agenda que agora é eletrónica e já não de papel, nos últimos anos a eletrificação da vida quotidiana tem-se intensificado significativamente. A conveniência e o baixo custo de alguns destes produtos têm contribuído para a sua difusão, mas também a facilidade com que se integram nas rotinas diárias e articulam com conhecimentos práticos, objetos e ambientes tecnológicos preexistentes (como as redes de fibra ótica ou Wi-Fi, por exemplo) e o conforto ou entretenimento que proporcionam. Muito importante tem sido ainda a construção social da «necessidade» e do valor atribuído a estes objetos (Shove 2003).

Em número crescente estes objetos do dia a dia não só são elétricos mas também *smart* (inteligentes), no sentido em que através de uma ligação à internet e de sensores incorporados podem interagir com o que os rodeia. É o caso das novas escovas de dentes que, via Bluetooth, transmitem a uma aplicação no telemóvel do utilizador informação sobre os seus hábitos de escovagem, com base nos quais lhe são enviadas indicações sobre que dentes deve escovar melhor. Estas escovas também alertam se a escovagem for demasiado intensa.

É o início de uma era em que se pretende que tudo seja *smart*. Todos os objetos tendem a comunicar e a interagir entre si, com o ambiente, connosco. A anunciada Internet das Coisas («Internet of Things» – IoT) deverá ser a próxima revolução tecnológica. Diversos sectores empresariais estão fortemente empenhados no seu desenvolvimento. A Samsung, por exemplo, companhia gigante da indústria eletrónica, anunciou no início de 2015 que nos próximos cinco anos todos os seus produtos poderão ser ligados ao ecossistema IoT. Também na indústria automóvel diversas marcas têm publicitado progressos no desenvolvimento dos au-

Figura 5.1 – Os primórdios: ilustração de um manual prático de «rádio para toda a gente»



Fonte: Reproduzido de Lescarboua 1922, 144.

tomóveis autónomos, que conduzem e estacionam sozinhos, entre outras competências.

Com a Internet das Coisas pretende-se essencialmente que num determinado ambiente todos os objetos estejam ligados à rede e, através da utilização de sensores (que estão a tornar-se cada vez mais pequenos e baratos), possam recolher e trocar informação em tempo real. Assim, mais do que permitir que sejam controlados à distância, a Internet das Coisas proporciona a comunicação entre objetos. De forma semelhante, as *smart grids* (redes inteligentes de distribuição de eletricidade) visam gerir em tempo real a oferta e a procura de energia, especialmente durante os picos de procura. Em teoria isto permitirá tornar possível a monitorização, o ajustamento e o controlo do sistema de forma automática (leia-se racionalizada) e mais eficiente (sobre a relação entre *smart cities* e sustentabilidade, ver Balula, neste livro).

A expectativa de que este sistema tecnológico venha a contribuir para a racionalização do consumo tem raízes no pensamento amplamente difundido de que a inovação tecnológica em geral está na base do crescimento económico e do progresso. Às tecnologias de informação e comunicação em particular, atribui-se um grande potencial de mudança, inclusivamente no sentido de um desenvolvimento mais sustentável (Pleypys 2002; Ropke 2012), dado poderem contribuir para a desmaterialização¹ da economia e para a maximização da gestão de informação. Neste

¹ Por desmaterialização entende-se geralmente a redução e otimização de recursos, não só através da digitalização de informação (que deixa de ser armazenada em suportes analógicos) e da desmaterialização de atividades (em que se substitui a presença física no local de trabalho ou para declarar/pagar impostos, por exemplo, por serviços realizados através da internet), mas também através da diminuição da densidade material dos produtos (miniaturização de computadores, por exemplo).

texto questiona-se esta perspetiva, procurando salientar-se a necessidade de analisar as transformações associadas à adoção destas tecnologias de um ponto de vista sociológico e indicar algumas pistas de análise.

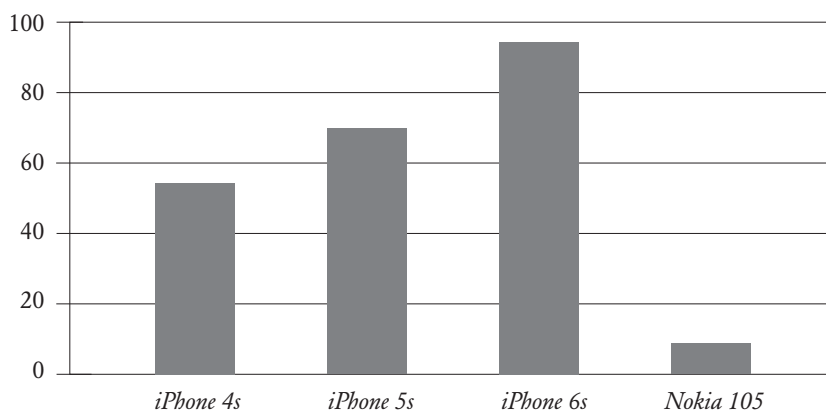
Pegadas invisíveis e interações imprevistas

Uma consequência não desejada desta proliferação de objetos comunicantes e, necessariamente, consumidores de eletricidade, consiste no agravamento dos problemas ambientais (e económicos) que decorrem da acrescida utilização de energia, consumo de outros recursos naturais e poluição inerentes aos processos de mineração, fabrico, comercialização e eliminação destes produtos no final do seu (muitas vezes curto) ciclo de vida (Plepys 2002; Williams 2011; Ropke 2012). Além dos impactos ambientais a montante e a jusante da fase de uso, a natureza deste ecossistema requer que os objetos estejam crescentemente ligados em permanência (ou em *standby*²), de modo a poderem enviar e receber informação. Além disso, o impacto ambiental deste ecossistema não deve ser entendido de forma limitada ao funcionamento explícito destes objetos, sendo de considerar também as infraestruturas de telecomunicações essenciais ao seu funcionamento em rede, que incluem centros de armazenamento e processamento de dados, *modems* e *routers* de Wi-Fi (Heddegheem *et al.* 2014; IEA 2014). Ora neste sistema tecnológico os objetos são cada vez mais produtores de informação – e não só recetores. Isto gera um tráfego de dados – e consequente consumo energético – que tem crescido exponencialmente (IEA 2014).

Um exemplo evidente de como a inovação nas tecnologias da informação e comunicação não caminha necessariamente no sentido da redução do seu impacto ambiental é o caso dos telemóveis. Esta tecnologia tem-se desenvolvido e difundido de forma inigualável, e a crescente funcionalidade dos *smartphones* reflete-se num aumento contínuo quer das vendas quer do tráfego de rede (Suckling e Lee 2015; IEA 2014). O *iPhone*, comercializado pela Apple, é um caso notável de sucesso junto dos consumidores. No entanto, os novos modelos (ou «gerações») mostram, consistentemente, impactos crescentes a nível das emissões de gases com efeito de estufa (Suckling e Lee 2015), o que se torna flagrante em comparação com um modelo de telemóvel também atual mas propositadamente básico,

² Estar em modo *standby* significa que os dispositivos estão à espera e prontos para agir, podendo responder a sinais de outros dispositivos, o que implica consumir eletricidade.

Figura 5.2 – Total de emissões de CO₂ associadas ao ciclo de vida de vários modelos de telemóveis (kg CO₂-eq)



Fonte: Adaptado de Suckling e Lee 2015, com base na informação divulgada pelos fabricantes.

desprovido de funções complexas e sem ligação à internet, como é o caso do *Nokia 105* (figura 5.2).

Porém, enquanto o *iPhone* é líder de vendas, o *Nokia 105* destina-se a um nicho de mercado. Tal como referido por vários adolescentes entrevistados recentemente em Lisboa, o *iPhone* é o telemóvel «que toda a gente quer ter»; em contrapartida, telemóveis com funcionalidades básicas e sem ligação à internet são considerados «da idade da pedra» e os seus utilizadores admitem que os usariam muito mais se tivessem um *smartphone*. Com efeito, entre os que têm *smartphones* é visível uma aceleração do ritmo de utilização destes dispositivos – que os leva a adotar práticas que visam garantir que o telemóvel não fique sem bateria, embora paradoxalmente isso implique muitas vezes desperdício de energia (Horta *et al.* 2016).

Além dos impactos ambientais diretamente implicados na proliferação destes objetos eletrónicos, é necessário examinar as consequências indiretas que decorrem das interações destes com outros elementos e contextos situados em múltiplos níveis – desde a escala microscópica da utilização destes dispositivos na vida quotidiana, passando pelas implicações no crescimento económico e nos padrões de consumo e considerando também as consequências de carácter sistémico no modo como tecnologia e sociedade se articulam (Williams 2011). É assim necessário analisar como indivíduos e sociedades interagem com estes dispositivos e sistema tecnológico. Deve reconhecer-se, no entanto, que estas interações são «complexas, interdependentes, profundamente incertas e dependentes da

escala» (Berkhout e Hertin 2004). Dada a complexidade deste exercício, Inge Ropke (2012, 1631) sugere que se explore a «direcionalidade ambiental» de vários tipos de inovações associadas às tecnologias da informação e comunicação, considerando-se as condições que promovem inovações sustentáveis e desencorajam as insustentáveis.

O caso do telemóvel, mais uma vez, ilustra bem as implicações no sentido da insustentabilidade associadas a inovações tecnológicas que, aparentemente, têm o benefício ambiental de contribuir para a desmaterialização através da miniaturização dos seus componentes ou da substituição de outros dispositivos (como quando não se usa o computador de secretária apenas para consultar o *e-mail* por se poder usar antes o telemóvel). De facto, a generalização dos *smartphones* está associada a uma crescente procura de serviços *online*, alguns dos quais fortemente consumidores de energia, como é o caso do *video streaming* (ou seja, ver vídeos em fluxo contínuo de dados, como acontece quando se acede ao YouTube). Acresce que as multifuncionalidades dos telemóveis permitem a sua articulação com redes sociais (Facebook, Twitter, Instagram, etc.), promovendo novas práticas como autorretratos (*selfies*) ou vídeos imediatamente disponibilizados na internet, por exemplo, que se têm tornado muito populares entre as gerações mais jovens. Uma outra implicação destas inovações consiste na rápida obsolescência (senão real, socialmente percebida) destes objetos, dado que o contínuo lançamento de novos modelos e aplicações (*software*) induz a «necessidade» de mais rapidez no processamento de informação, mais memória, imagens com mais resolução, sistemas operativos mais intuitivos e inteligentes... de tal modo que mesmo entre as gerações mais velhas os telemóveis são muitas vezes substituídos apenas por estarem «desatualizados», o que contribui para o problema do crescente e poluente lixo eletrónico.

Uma consequência não desejada desta proliferação de objetos comunicantes e, necessariamente, consumidores de eletricidade consiste no agravamento dos problemas ambientais (e económicos) que decorrem da acrescida utilização de energia, consumo de outros recursos naturais e poluição.

Pistas de análise para uma agenda de investigação futura

Incitada pela separação básica no pensamento clássico entre sociedade e natureza, tradicionalmente a sociologia tem desvalorizado o contributo do mundo material e dos objetos para as transformações sociais (Schatzki

2010). Embora na atualidade se reconheça o contributo da tecnologia para o acelerado ritmo de mudança – bem como exposição ao risco – das sociedades contemporâneas, parece continuar a não ser fácil incorporar os objetos na análise sociológica. No entanto, em particular no que diz respeito à análise sociológica do consumo de energia torna-se evidente a necessidade de se analisar as interações entre estas tecnologias e os outros elementos que compõem a sociedade.

Duas abordagens teóricas que têm sido desenvolvidas nos últimos anos apresentam contributos promissores para uma compreensão mais aprofundada deste tópico. Ambas procuram captar a importância das interações entre humanos e materiais, pelo que as sinergias entre as duas deverão contribuir significativamente para o desenvolvimento da investigação sobre o consumo de energia (Horta *et al.* 2014): as teorias da prática, já abordadas noutros capítulos (ver Truninger, Horta e Fonseca, neste livro), e a teoria ator-rede. A esta última tem sido dada atenção sobretudo no âmbito dos estudos de ciência e tecnologia. Nesta perspetiva pretende-se analisar as relações entre diferentes tipos de atores (incluindo seres humanos, objetos ou processos formais) e os modos como estes se afetam uns aos outros (Latour 2005). Assim, os objetos/tecnologias constituem elementos que exercem alguma forma de agência (são actantes).

O conceito de agência distribuída, para o qual confluem estas duas abordagens, e que foi recentemente utilizado por membros deste Grupo de Investigação na análise do consumo de energia associado aos telemóveis (Horta *et al.* 2016), permite precisamente examinar a agência de diversos elementos relacionados entre si.³ Nesta perspetiva, o consumo de energia surge como o «resultado da interação entre coisas, pessoas, conhecimento e contextos sociais» (Wilhite 2013, 67). Esta análise permite compreender como as tecnologias consumidoras de energia constituem um ingrediente essencial das sociedades contemporâneas.

O contínuo lançamento de novos modelos e aplicações (*software*) induz a «necessidade» de mais rapidez no processamento de informação, mais memória, imagens com mais resolução, sistemas operativos mais intuitivos e inteligentes... de tal modo que mesmo entre as gerações mais velhas os telemóveis são muitas vezes substituídos apenas por estarem «desatualizados», o que contribui para o problema do crescente e poluente lixo eletrónico.

³ Esta investigação será continuada com o apoio da Fundação para a Ciência e a Tecnologia através da bolsa de pós-doutoramento SFRH/BPD/96878/2013, financiada por fundos nacionais do Ministério da Educação e Ciência no âmbito do programa POCH.

Referências

- Berkhout, Frans, e Julia Hertin. 2004. «De-materialising and re-materialising: digital technologies and the environment». *Futures*, 36: 903-920.
- Heddegghem, Ward van, Sofie Lambert, Bart Lannoo, Didier Colle, Mario Pickavet, e Piet Demeester. 2014. «Trends in worldwide ICT electricity consumption from 2007 to 2012». *Computer Communications*, 50: 64-76.
- Horta, Ana, Harold Wilhite, Luísa Schmidt, e Françoise Bartiaux. 2014. «Socio-technical and cultural approaches to energy consumption: An introduction». *Nature and Culture*, 9 (2): 115-121.
- Horta, Ana, Susana Fonseca, Mónica Truninger, Nélia Nobre, e Augusta Correia. 2016. «Mobile phones, batteries, and power consumption: an analysis of social practices in Portugal». *Energy Research and Social Sciences*, 12.
- IEA. 2014. *More Data, Less Energy. Making Network Standby More Efficient in Billions of Connected Devices*. Paris: International Energy Agency.
- Latour, Bruno. 2005. *Reassembling the Social. An introduction to Actor-Network Theory*. Oxford: Oxford University Press.
- Lescarboua, Austin C. 1922. *Radio for Everybody*. Nova Iorque: Scientific American Publishing Company.
- Plepys, Andrius. 2002. «The grey side of ICT». *Environmental Impact Assessment Review*, 22: 509-523.
- Ropke, Inge. 2012. «The unsustainable directionality of innovation – the example of the broadband transition». *Research Policy*, 41: 1631-1642.
- Schatzki, Theodore. 2010. «Materiality and social life». *Nature and Culture*, 5 (2): 123-149.
- Shove, Elizabeth. 2003. *Comfort, Cleanliness and Convenience: The Social Organization of Normality*. Oxford e Nova Iorque: Berg.
- Suckling, James, e Jacquetta Lee. 2015. «Redefining scope: the true environmental impact of smartphones?». *International Journal of Life Cycle Assessment*, 20: 1181-1196.
- Wilhite, Harold. 2013. «Energy consumption as cultural practice: implications for theory and policy of sustainable energy use». In *Cultures of Energy: Power, Practices, Technologies*, eds. Sarah Strauss, Stephanie Rupp e Thomas Love. Walnut Creek: Left Coast Press: 60-72.
- Williams, Eric. 2011. «Environmental effects of information and communications Technologies». *Nature*, 479: 354-358.

Capítulo 6

Eficiência energética: mudanças de comportamento e representações

Mudar os comportamentos (e não tudo o resto)

O objetivo de mudar comportamentos constitui um elemento central em muitas temáticas e políticas ambientais e tem sido o enfoque de um importante conjunto de bibliografia científica em diferentes áreas disciplinares. No que diz respeito ao consumo de energia, a mudança de comportamentos tem também sido um tema central desde as crises petrolíferas dos anos 70 e, mais recentemente, devido à sua ligação próxima a um dos grandes desafios de política global – as alterações climáticas.

A Economia, a Psicologia Social e mesmo a Engenharia têm proposto modelos e abordagens que visam, no essencial, levar a que as pessoas (seja a título individual ou englobadas em organizações) alterem a forma como se relacionam com a energia no sentido de adotarem comportamentos que permitam uma maior eficiência energética. Mas após várias décadas de análise, experimentação e reflexão, que conclusões podemos retirar? Somos hoje mais eficientes no uso que fazemos da energia? O acesso a informação e a tecnologia mais eficiente têm efetivamente conduzido a mudanças de comportamentos rumo a um consumo mais sustentável de energia? Ou têm até seguido rumos não antecipados nem desejados?

Neste texto dá-se relevo ao contributo do olhar sociológico, defendendo-se a necessidade de analisar de forma aprofundada as práticas sociais de consumo de energia, em conjunto com fatores estruturais e contextuais, como base sólida para a proposta de possíveis caminhos para uma sociedade mais eficiente no uso que faz da energia.¹

¹ Embora a adoção de formas de produção de energia a partir de fontes renováveis seja uma dimensão fundamental da transição para um sistema sustentável, neste texto centramo-nos apenas na questão do consumo energético na vida quotidiana.

A abordagem dominante

A abordagem da mudança social na área da energia com o objetivo de promover o seu uso mais eficiente tem sido dominada pelo que alguns autores designam como o paradigma ABC² (Shove 2010). Segundo este paradigma, o enfoque deve ser dado ao indivíduo e à sua capacidade de escolha, partindo-se do pressuposto de que, com os incentivos certos (novas informações, estímulos e benefícios ou penalizações financeiras) e perante tecnologias mais eficientes no uso da energia, qualquer pessoa, fazendo uso das suas capacidades racionais, optará pelas soluções teórica e tecnicamente mais eficientes.

De forma implícita tende-se a considerar que os problemas que se quer resolver decorrem da responsabilidade do indivíduo, desvalorizando-se um conjunto alargado de condicionantes estruturais e contextuais.

De forma implícita tende-se a considerar que os problemas que se quer resolver decorrem da responsabilidade do indivíduo, desvalorizando-se um conjunto alargado de condicionantes estruturais e contextuais.

Estudos nesta perspetiva têm procurado analisar as atitudes, representações e conhecimentos dos indivíduos, de modo a desenhar campanhas de sensibilização, ações educativas e outras medidas como a regulação de preços ou incentivos fiscais.

No entanto, após décadas de aposta nesta perspetiva de que através de tecnologia e informação seria possível tornar o uso da energia mais eficiente, e não obstante o investimento realizado neste sentido, pode constatar-se que o consumo total de energia primária não tem conhecido grandes alterações (exceto em momentos de crise) e que os ganhos obtidos através dos diferentes estímulos para fomentar a eficiência do uso da energia nos diferentes sectores foram sendo, em larga medida, absorvidos por alterações registadas a nível da organização da sociedade, dos valores e dos estilos de vida (Fonseca 2013).

Por exemplo, no caso dos edifícios os ganhos conseguidos em termos de eficiência desde 2000 têm sido contrabalançados pelo aumento do espaço disponível por pessoa, resultantes da conjugação entre o aumento das áreas das habitações e uma diminuição do número de pessoas por agregado familiar ou ainda pela adoção de novas práticas de climatização.

Da mesma forma, quando se olha para as melhorias de eficiência conseguidas nos últimos anos em alguns tipos de equipamentos, como os televisores, verifica-se que estas não foram suficientes para contrabalançar

² ABC refere-se a atitude, comportamento (*behaviour*) e escolha (*choice*).

Figura 6.1 – Congestionamento de trânsito junto à fronteira de Elten (Holanda-Alemanha) durante as férias da Páscoa (1964)



Fonte: Nationaal Archief/Spaarnestad Photo, Eric Koch, SFA001020111.

o aumento do número de equipamentos, a sua utilização mais frequente, a integração de novas funções consumidoras de energia ou a sua associação a novos aparelhos, como as *boxes* de televisão (Bertoldi *et al.* 2012; EEA 2012). Estes resultados indicam ser urgente procurar compreender os processos que têm conduzido à normalização de formas de vida que implicam um uso intensivo da energia, assim como de que formas o consumo de energia se tornou um elemento onnipresente nas sociedades contemporâneas.

A abordagem sociológica das práticas associadas ao consumo de energia

A sociologia tardou a dar atenção ao consumo de energia. Porém, na atualidade surge particularmente bem posicionada para se debruçar sobre

temas como o da energia, dada a tendência para afirmar a interligação existente entre fatores da esfera da agência (capacidade de ação de cada um de nós) e fatores da esfera da estrutura (constrangimentos ou estímulos inerentes ao contexto social, cultural, económico, tecnológico e político em que estamos inseridos). Se durante muito tempo a Sociologia pendeu mais para enfatizar ora a agência dos atores ora as estruturas sociais, o desenvolvimento das teorias da prática tem contribuído largamente para salientar a necessidade de conjugar estas duas esferas.

A confluência entre o desenvolvimento da investigação sobre as práticas e a preocupação com o consumo de energia veio colocar a Sociologia numa posição privilegiada para compreender as condições em que ocorrem mudanças sociais relativamente ao uso da energia. De facto, desde meados dos anos 80 nos Estados Unidos e desde os anos 90 na Europa, o consumo de energia tem vindo a chamar a atenção de um número crescente de sociólogos, que têm procurado romper com a corrente dominante nos estudos sobre a eficiência energética, demonstrando a necessidade de examinar as interações entre, por um lado, os processos mais rotineiros e impercetíveis da vida quotidiana, e por outro, as estruturas culturais, materiais ou de aprovisionamento (Horta *et al.* 2014).

Assim, a abordagem sociológica dos modos como a energia se insere nas práticas sociais permite considerar

O uso do carro

De acordo com o modelo dominante (paradigma ABC), a mudança de comportamentos no sentido de aumentar a eficiência no consumo de combustível seria possível se os consumidores fizessem outras escolhas devido a, por exemplo, terem sido sensibilizados relativamente ao impacto ambiental das emissões dos gases emitidos ou o preço dos combustíveis ter aumentado. No entanto, nesta perspetiva não se toma em consideração que o facto de alguém usar um carro todos os dias não depende tanto da sua atitude individual como de todo um sistema sociotécnico que constrange a ação individual. Refira-se por exemplo a distância entre casa e trabalho, a localização geográfica de escolas e supermercados (por onde os pais devem passar antes/depois do trabalho), a organização das rotinas diárias, a inexistência de redes eficazes de transportes públicos, o stresse, as vias rápidas construídas para automóveis, a inexistência de vias ou passeios que promovam o uso da bicicleta ou o andar a pé, o sentimento de segurança, o conforto, a conveniência ou as expectativas dos outros, além de toda a valorização sociocultural produzida (e amplificada pelo *marketing*) em torno do carro.

uma variedade de fatores bastante mais ampla do que aqueles que são tipicamente usados nos estudos sobre a eficiência energética (Guy e Shove 2000). Veja-se, por exemplo, o consumo de energia associado ao uso do carro.

No essencial, uma prática é uma «forma rotineira de como os corpos se movem, os objetos são manuseados, os assuntos são tratados, as coisas são descritas e o mundo é compreendido» (Reckwitz 2002, 250). Os agentes são assim portadores de padrões de comportamento e de certas formas rotinizadas de compreender, conhecer e desejar (Reckwitz 2002), sendo que cada prática tem uma natureza coletiva e histórica, já que é desenvolvida ao longo do tempo por todos aqueles que se envolvem nela (Warde 2005). Através da forma como determinados elementos – nomeadamente, os objetos ou as tecnologias e a estrutura material; os significados, convenções e aspirações; e os conhecimentos e as competências – se combinam entre si em diferentes padrões de práticas, esta abordagem permite compreender simultaneamente a organização da vida quotidiana e as dinâmicas sociais e históricas (Shove *et al.* 2012).

A aplicação desta abordagem ao problema do consumo de energia é iluminadora. Uma das maiores dificuldades que se colocam à análise do consumo de energia resulta da sua invisibilidade. Sendo inerente ao dia a dia mais rotineiro, estando profundamente inserido em padrões de vida dados como adquiridos, e implicado em quase todas as atividades humanas quotidianas, o consumo de energia torna-se especialmente difícil de captar (Guy e Shove 2000). Ora as teorias da prática permitem precisamente analisar as formas mais mundanas de consumo (que muitas vezes escapam a escolhas racionais tomadas pelos indivíduos), apresentando-se assim como alternativa à abordagem dominante acima referida (Shove 2010).

Alguns desafios e pistas de investigação para o futuro

Importa assim analisar os processos através dos quais determinadas práticas que envolvem o consumo de energia, como, por exemplo, cozinhar ou conservar alimentos, evoluem no sentido de se tornarem «normais» e até necessárias à vida quotidiana.

Um dos desafios, de carácter teórico-metodológico, que se colocam à investigação destas práticas consiste no facto de que o consumo de energia não é uma prática em si. É antes um resultado, uma consequência de muitas práticas diferentes (Walker 2014). De facto, viajar ou conduzir de

Figura 6.2 – Uma das inúmeras vias para bicicletas da cidade de Gotemburgo (Suécia)



Fonte: Ana Horta, 2010.

casa para o trabalho são práticas que requerem energia. Mas não se pode dizer que a prática em questão seja consumir combustível. Deste modo, impõe-se selecionar e delimitar cautelosamente as práticas a analisar, uma vez que cada uma delas apresenta uma diferente configuração das componentes que a constituem. Dadas as inúmeras interligações entre práticas diversas, não é uma tarefa simples.

Um outro desafio consiste em conseguir explicar a políticos e outros decisores que, após décadas a seguir a abordagem ABC, é necessário adotar uma nova perspetiva sobre a mudança de comportamentos. Com efeito, se queremos reduzir as emissões de CO₂ associadas à circulação automóvel, por exemplo, não basta aumentar os impostos sobre os combustíveis e sensibilizar os condutores para o problema. É preciso começar por uma análise aprofundada dos contextos e dos elementos que se articulam entre si de modo a tornar uma necessidade, «normal» ou até desejável a prática de se deslocar de carro. Importa depois implementar mudanças coerentes no conjunto do sistema sociotécnico que possibilitem a formação de novas práticas. A criação de condições materiais, como uma rede eficaz de vias que facilitem o uso da bicicleta, é só um exemplo

de um dos elementos que será necessário modificar em conjugação com outros de escalas mais abrangentes e complexas, como sejam a distribuição dos usos do solo à escala metropolitana e as alternativas de transporte público disponíveis, por exemplo.

Neste sentido, o Grupo de Investigação tem vindo a desenvolver estudos sobre o consumo de energia no espaço doméstico. Por exemplo, com financiamento da Fundação para a Ciência e a Tecnologia realizou-se o projeto «Rotinas, reflexividade e mudança no consumo de energia associado ao uso dos *media* eletrónicos pelos adolescentes em tempo de escassez». Dada a tendência de crescimento do consumo de eletricidade associado às tecnologias de informação e comunicação, ir-se-á dar continuidade ao estudo desta temática. O aprofundamento da análise do modo como estão a evoluir as práticas de utilização destas tecnologias permitirá identificar os elementos-chave, bem como os processos, através dos quais estão a configurar-se novos problemas e oportunidades relativamente à eficiência energética.

Um outro desafio consiste em conseguir explicar a políticos e outros decisores que, após décadas a seguir a abordagem ABC, é necessário adotar uma nova perspetiva sobre a mudança de comportamentos.

Referências

- Bertoldi, Paolo, Bettina Hirl, e Nicola Labanca. 2012. *Energy Efficiency Status Report 2012 – electricity consumption and efficiency trends in the EU-27*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union. <http://iet.jrc.ec.europa.eu/energyefficiency/sites/energyefficiency/files/energy-efficiency-status-report-2012.pdf>.
- European Environmental Agency (EEA). 2012. *The European Environment – State and Outlook – 2010*. Copenhaga: EEA.
- Fonseca, Susana. 2013. *Agência e Estrutura nas Práticas Sociais de Uso Eficiente da Energia – A Construção Social da Eficiência Energética no Sector Doméstico*, tese de doutoramento, Lisboa: ISCTE-IUL. <https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/7636>.
- Guy, Simon, e Elizabeth Shove. 2000. *A Sociology of Energy, Buildings and the Environment. Constructing knowledge, designing practice*. Londres e Nova Iorque: Routledge.
- Horta, Ana, Harold Wilhite, Luísa Schmidt, e Françoise Bartiaux. 2014. «Socio-technical and cultural approaches to energy consumption: An introduction». *Nature and Culture*, 9 (2): 115-121.
- Reckwitz, Andreas. 2002. «Toward a Theory of Social Practices – A Development in Culturalist Theorizing». *European Journal of Social Theory*, 5 (2): 243-263.
- Shove, Elizabeth. 2010. «Beyond the ABC: climate change policy and theories of social change». *Environment and Planning A*, 42 (6): 1273-1285.
- Shove, Elizabeth, Mika Pantzar, e Matt Watson. 2012. *The Dynamics of Social Practice. Everyday Life and How it Changes*. Londres: Sage.

- Walker, Gordon. 2014. «The dynamics of energy demand: change, rhythm and synchronicity». *Energy Research & Social Science*, 1 (1): 49-55.
- Warde, Alan. 2005. «Consumption and theories of practice». *Journal of Consumer Culture*, 5 (2): 131-153.

Capítulo 7

Fatores sociais no insucesso da despoluição da bacia hidrográfica do rio Lis

Introdução

A bacia hidrográfica do rio Lis é uma região emblemática em termos de produção de suínos, com repercussões diretas no meio hídrico, e um exemplo relevante do persistente insucesso das políticas de esgotos e de descontaminação dos rios, num contexto em que o aumento de visibilidade pública do problema e da intensidade do protesto cívico não se refletiu em soluções concretas. Este foi o ponto de partida para um estudo (Ferreira 2012) em que assumimos que os fatores sociais e políticos são absolutamente determinantes para explicar o insucesso das políticas de saneamento, repercutindo-se sobre uma gama alargada de outros fatores.

A pesquisa foi desenvolvida com base na matriz teórica da Sociologia do Ambiente, dando maior ênfase às teses da modernização ecológica, segundo as quais a inversão da degradação ambiental passa pelo desenvolvimento de novas tecnologias, da gestão sustentável dos recursos naturais, da reforma do Estado, das empresas e da participação de movimentos ambientalistas nos processos de decisão (Mol 2010; Mol e Sonnenfeld 2000). Simultaneamente, debatemos a importância da comunicação social no entendimento público da temática ambiental (Dunlap e Marshall 2007). E recorremos à proposta da justiça ambiental que nos diz que as unidades com maior potencial poluidor são geralmente instaladas em comunidades mais desfavorecidas e com menor capacidade para se fazerem ouvir (Bullard e Johnson 2000).

A denúncia direta e sistemática das descargas através da comunicação social abriu um canal de comunicação entre quem denuncia e quem informa.

Lis, uma história de poluição

A contaminação da bacia hidrográfica do Lis encontra as primeiras referências na década de 60 no troço do rio Lis a montante de Leiria e ganha relevância nacional após uma descarga ocorrida no verão de 1971, que resultou numa denúncia com eco na comunicação social. Os rios Lis e Lena, e a ribeira do Sirol, eram as principais linhas de água ameaçadas. Entre as fontes poluidoras destacavam-se: destilarias, lagares de azeite, esgotos domésticos, descargas das oficinas da autarquia leiriense e do hospital distrital, do matadouro e de indústrias existentes a montante de Leiria, designadamente de curtumes, detritos depositados nos algarés das serras de Aire e dos Candeeiros e descargas resultantes do subdimensionamento das infraestruturas de tratamento de águas residuais da Batalha e de Porto de Mós.

A poluição com origem nas suiniculturas da região tinha até então pouca visibilidade, o que se justifica pelo carácter difuso das explorações e pelo seu enraizamento no tecido social, mas também por se tratar de explorações familiares de dimensões reduzidas e pelo facto de os efluentes serem incorporados na fertilização dos solos. Este cenário mudou em 1971, com a passagem de um tipo de produção de suínos destinada a satisfazer essencialmente o agregado doméstico para outra vocacionada para o mercado, com a instalação, a montante da freguesia dos Milagres, da primeira suinicultura de cariz «industrial» construída em Portugal, propriedade de um empresário local.

O sucesso dessa exploração foi de tal ordem que rapidamente dezenas de agricultores, insatisfeitos com os baixos rendimentos da atividade agrícola, seguiram o exemplo, o que motivou a proliferação de pequenas suiniculturas na proximidade das linhas de água para onde lançavam os detritos sem qualquer tratamento. A poluição hídrica daí resultante tem gerado enorme controvérsia pública entre movimentos de defesa do ambiente e suinicultores, o que explica o destaque mediático deste conflito ambiental nos meios de comunicação social.

A poluição da ribeira dos Milagres, um dos principais afluentes do rio Lis, que desagua a jusante de Leiria, deriva da especificidade do sector suinícola, ao concentrar no troço a montante mais de $\frac{2}{3}$ das suiniculturas da região, que por sua vez produz 16% dos suínos nacionais, sem que existam soluções de tratamento para os efluentes gerados (Ferreira 2012). As descargas lançadas nesta ribeira confundem-se por vezes com a poluição da bacia do rio Lis, sendo um ícone da poluição hídrica nacional e uma imagem do sector suinícola, não porque o problema não afete ou-

Figura 7.1 – Bacia do rio Lis em Leiria



Fonte: José Gomes Ferreira, 2014.

tras bacias hidrográficas, mas porque a denúncia direta e sistemática das descargas através da comunicação social abriu um canal de comunicação entre quem denuncia e quem informa.

Fatores sociais no insucesso da despoluição da bacia do Lis

A pesquisa mostrou que o sucesso da atividade suinícola, associado ao seu enraizamento num contexto pós-agrícola, reconfigurou o tecido social com novas lideranças, com os suinicultores a substituírem os proprietários rurais e a promoverem novas formas de solidariedade horizontal. Esta reconfiguração teve origem numa dinâmica endógena, com a expansão da pecuária, e resultou na manutenção e reprodução do que de mais intrínseco e conservador tem a sociedade rural, ao permitir preservar os seus traços identitários, baseados em laços de sangue e de solidariedade entre vizinhos e em redes de pertença, numa teia social em que estas redes se alargam a espaços contíguos (Silva 1993), o que revela o carácter transversal como a atividade ocupa os territórios da economia e da sociedade leirienses.

Figura 7.2 – Breve cronologia da (des)poluição da bacia do Lis

- 1988 O jornal *Independente* publicou a notícia «Catástrofe de Suinobyl», destacando a poluição com origem nas suiniculturas da região de Leiria.
- 1990 Criação da Oikos – Associação de Defesa do Ambiente e do Património da Região de Leiria, que passa a encaminhar para a administração pública as queixas dos cidadãos.
- 1994 A visita de Mário Soares no âmbito da Presidência Aberta sobre Ambiente realoca e retematiza o problema de poluição hídrica na bacia do Lis, colocando-o definitivamente na ribeira dos Milagres.
- 1994 A Associação de Suinicultores do Concelho do Leiria inaugura as ETAR da Bidoeira (1994) e da Raposeira (1995), construídas com o apoio de Fundos Comunitários, mas que praticamente não funcionaram, transformando-se em focos de poluição.
- 1998 O projeto de Despoluição da Bacia do Lis e da Ribeira de Seiça não foi incluído na candidatura ao Fundo de Coesão, tendo o governo optado por criar a Simlis (1999) para o saneamento em alta (grandes infraestruturas), deixando a vertente em baixa com os municípios e a poluição suinícola aos representantes do sector.
- 2003 Uma descarga numa lagoa suinícola provocou a morte de milhares de peixes no Lis e obrigou à interdição da Praia da Vieira. A população cria a Comissão de Ambiente e Defesa da Ribeira dos Milagres, que rapidamente transforma a comunicação social em palco de denúncias. O governo força os suinicultores a constituírem a Recilis para resolução do problema dos efluentes do sector.
- 2015 Após vários anos de impasse, foi constituído o consórcio responsável pela construção da Estação de Tratamento de Efluentes Suinícolas em Amor.

Fonte: Elaboração própria.

Estão em campo estratégias defensivas de resistência que evitam a fragmentação do modelo baseado na coesão interna e na influência pessoal de alguns dos seus representantes, estabelecendo-se uma relação triádica entre suinicultores, associações cívicas e autarquias/Estado. Os suinicultores de maior dimensão apresentam-se como patronos nas estratégias que desenvolvem e no apoio que concedem a iniciativas locais e a suinicultores com menores recursos sociais e económicos. Assim se estabelecem redes de interesses recíprocos, uns na tentativa de manter a sua pequena exploração a funcionar, dependendo de terceiros para escoar a sua

produção, outros na perspectiva de obter benefícios materiais, sociais e simbólicos.

A relação triádica envolve também o poder político, nacional e local, ao ser conivente com a invisibilidade dos impactos do sector suinícola e ao aceitar a ameaça do desemprego em detrimento da preservação do ambiente e da modernização das explorações. Por outro lado, o acesso a fundos comunitários por parte dos representantes dos suinicultores para a construção das Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) suinícolas da Bidoeira (1994) e da Raposeira (1995), no momento em que estava em curso a elaboração de um estudo que definia as soluções para o sector,¹ alimentou a desconfiança e perpetuou o problema.

A não-concretização da despoluição da bacia hidrográfica do rio Lis deve-se ao efeito conjugado de vários fatores e a constrangimentos de ordem institucional, técnica, humana e financeira, agravados pela ausência de orientações políticas.

A descarga ocorrida em 2003 foi determinante neste processo, na medida em que, por um lado, levou o governo a pressionar os suinicultores no sentido de procurarem uma solução e, por outro lado, alargou o debate público sobre o problema e criou profundas divisões entre os grupos que contestam a poluição, questionando a legitimidade dos mediadores já estabelecidos. O consenso alcançado na sequência desse atentado ambiental com a criação da Comissão de Ambiente e Defesa da Ribeira dos Milagres não foi apenas uma reivindicação no sentido de as populações terem voz, foi também um repto das elites no sentido de serem encontrados outros canais para forçar uma decisão sem se exporem diretamente. Mas nem tudo correu bem, uma vez que rapidamente o movimento se organizou com base na figura do seu porta-voz e em táticas de protesto direto à entrada da localidade dos Milagres ou junto à autarquia leiriense, procedendo ao espalhamento simbólico de efluentes na escadaria. Também pela negativa, a criação desta associação abriu um foco de conflito com as associações regionais (*i. e.*, a Oikos), que assim se viram ultrapassadas por movimentos mais informais e reativos, ao mesmo tempo monotemáticos e com uma área de intervenção circunscrita. Esta descarga mostrou igualmente que era impossível continuar a esconder a poluição suinícola; porém, o que aconteceu não foi apenas o reconheci-

¹ Tratou-se do estudo elaborado pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil sobre as opções de tratamento de efluentes suinícolas e surgido na sequência de um protocolo com a Federação Portuguesa de Associações de Suinicultores (Ferreira 2012).

mento do problema ambiental em si, mas, acima de tudo, a confirmação da degradação da imagem da região e da necessidade de os seus responsáveis políticos agirem rapidamente de modo a reverterem o processo.

O poder local não sai isento neste processo, desde logo pela convivência tácita com o sector suinícola, e por representar interesses antagónicos. Também às autarquias se pode aplicar a expressão «quem polui não pode exigir», porque, ao não avançarem com a resolução do problema dos esgotos domésticos da sua responsabilidade, ficaram sem argumentos para exigir dos suinicultores uma solução para os problemas que estes geram.

Em suma, a não concretização da despoluição da bacia hidrográfica do rio Lis deve-se ao efeito conjugado de vários fatores e a constrangimentos de ordem institucional, técnica, humana e financeira, agravados pela ausência de orientações políticas, que se repercutem no desordenamento do território, na elaboração tardia de uma estratégia e na incapacidade da administração pública de punir os infratores (Ferreira 2012). A descontinuidade das políticas (Schmidt 2008) e as opções técnicas seguidas foram decisivas para o insucesso das políticas de saneamento, e a iconização de determinado problema tem um efeito de estrabismo sobre outros, que se veem ofuscados por falta de atenção (Ferreira 2012).

O Estado tem mostrado uma enorme permeabilidade face aos argumentos de quem polui e uma dificuldade crónica em saber lidar com situações de conflito social, optando por retardar as soluções, expondo-se à influência dos representantes dos suinicultores, que é tanto maior quanto mais intenso for o enraizamento social da atividade suinícola e os vínculos entre produtores. Os conflitos não são somente uma reação às descargas ambientais, refletem tensões sociais permanentes e difusas, bem como estratégias de ocultação, de perpetuação de vínculos e lideranças e interesses nem sempre transparentes. A desconfiança é transversal à sociedade leiriense, atinge empresários, técnicos, membros dos partidos políticos, autarcas e líderes associativos. Ultrapassar este impasse implica, acima de tudo, a determinação política que tem faltado, somente possível de alcançar através de um debate aberto e alargado entre as partes, em que se comprometam assumir as suas responsabilidades.

Agenda para investigação futura

O impacto do sector suinícola nos recursos hídricos e nas comunidades adjacentes tem sido estudado em diversos países recorrendo essencialmente a teses da justiça ambiental e da modernização ecológica. Nos Estados Unidos da América destacam-se os estudos de Bob Edwards e

Figura 7.3 – Foz do rio Lis



Fonte: José Gomes Ferreira, 2010.

outros colegas (2009). Diversos estudos explicam a especialização regional da produção (ou de um país) igualmente a partir das teses da justiça ambiental, nomeadamente em Monitoba no Canadá, na Bretanha francesa e em países como a Roménia e a Lituânia (Ferreira 2012). Noutros estudos, como o de Glenna e Mitev (2009) sobre a Bulgária, consideram que a suinicultura se modernizou com a entrada no mercado global, considerando ser possível compatibilizar economia com proteção do ambiente e bem-estar das comunidades.

No estudo realizado sobre a bacia do Lis (Ferreira 2012) não se encontraram evidências empíricas que demonstrem que a localização das explorações se aproxima de um modelo que degrada ainda mais a condição de comunidades já desfavorecidas. É um facto que o exercício da atividade contribuiu para a degradação dos ecossistemas, porém, também trouxe proveitos económicos. A produção de suínos nesta região também não se integra na teoria da modernização ecológica, devido ao seu carácter fragmentário, ao seu enraizamento no tecido social, à preocupação com o lucro e à ausência de internalização de preocupações ambientais, tudo isto num contexto social pouco pró-ativo, a que se adiciona a ine-

ficácia do Estado na concretização das políticas e em punir os infratores. Assim, será necessário identificar outras teses que contribuam para interpretar a especificidade da bacia do Lis ou propor-se um novo modelo explicativo.

Tratando-se de um estudo de caso, a sua continuidade e o seu alargamento a regiões-problema com características semelhantes dariam consistência às conclusões e traria mais conhecimento sobre o tema. Na bacia do Lis fica sem resposta a questão sobre qual será a adesão dos suinicultores à Estação de Tratamento de Efluentes Suinícolas (ETES), cujo consórcio para a sua construção acabou de ser constituído, e que impacto ambiental e socioeconómico terá na região. Do mesmo modo, será fundamental acompanhar o processo de modo a perceber se a bacia do Lis ficará despoluída ou se ganham visibilidade outras fontes poluidoras (ex., esgotos domésticos) e como vão atuar os movimentos de base regional e local na defesa dos seus rios num cenário sem poluição suinícola.

Por último, futuras investigações devem contribuir igualmente para a identificação dos fatores que possam estar a facilitar a maior visibilidade mediática e política das descargas na ribeira dos Milagres e a secundarizar a poluição com origem nas suiniculturas existentes nas margens de rios como o Alcoa.

Referências

- Bullard, Robert D., e Glenn S. Johnson. 2000. «Environmentalism and public policy: Environmental justice: Grassroots activism and its impact on public policy decision making». *Journal of Social Issues*, 56 (3): 555-578
- Dunlap, Riley E., e Brent K. Marshall. 2007. «Environmental sociology». In *21st Century Sociology: A Reference Handbook*, vol. 2, eds. Clifton D. Bryant e Dennis L. Peck. Thousand Oaks: CA. Sage: 329-340.
- Edwards, Bob, e Adam Driscoll. 2009. «From farms to factories: the environmental consequences of swine industrialization in North Carolina». In *Twenty lessons in environmental sociology*, eds. Kenneth A. Gould e Tammy L. Lewis. Nova Iorque e Londres: Oxford University Press: 153-175.
- Ferreira, José Gomes. 2012. *Saneamento Básico. Fatores Sociais no Insucesso de uma Política Adiada. O Caso do Lis*, tese de doutoramento em Ciências Sociais. Lisboa: Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa.
- Glenna, Leland L., e Georgi V. Mitev. 2009. «Global neo-liberalism, global ecological modernization, and a swine CAFO in rural Bulgaria». *Journal of Rural Studies*, 25 (3): 289-298.
- Mol, Arthur P. J. 2010. «Social Theories of Environmental Reform: Towards a Third Generation». In *Environmental Sociology. European Perspectives and Interdisciplinary Challenges*, eds. Matthias Gross e Harald Heinrichs. Dordrecht, Heidelberg, Londres e Nova Iorque: Springer: 19-38.

- Mol, Arthur P. J., e David A. Sonnenfeld. 2000. «Ecological modernization around the world: an introduction». *Environmental Politics*, 9 (1): 3-16.
- O Independente*. 1988. «Catástrofe de Suinobyl», 3 de junho de 1988.
- Schmidt, Luísa. 2008. «Ambiente e políticas ambientais: escalas e desajustes». In *Itinerários: A Investigação nos 25 Anos do ICS*, eds. Manuel Villaverde *et al.* Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais: 285-314.
- Silva, Manuel Carlos. 1993. «Camponeses, mediadores e Estado». *Análise Social*, XXVIII, 122: 489-521.

José Gomes Ferreira
Luísa Schmidt
João Guerra

Capítulo 8

A governança da água no primeiro ciclo da aplicação da Diretiva Quadro da Água

Introdução

A transposição das diretivas ambientais europeias para o direito interno tem marcado de forma determinante a configuração jurídico-administrativa nacional, bem como os processos de planeamento, a informação disponibilizada e as dinâmicas de participação pública. O caso específico da Diretiva Quadro da Água (DQA), por ser particularmente estruturante, tem merecido um acompanhamento específico que neste capítulo se analisa para o caso português nas suas dimensões de governança.

Com a entrada em vigor da Diretiva 2000/60/CE, mais conhecida por DQA, a questão hídrica passou a ser vista de forma integrada, tendo em conta que a água «não é um produto comercial como outro qualquer, mas um património que deve ser protegido, defendido e tratado como tal» (DQA 2000: Preâmbulo, n.º 1). A sua

A interrupção dos processos de governança inovadores, ensaiados numa primeira fase, afasta os cidadãos da participação e poderá repercutir-se na sua relação com os recursos hídricos, para além de potenciar a desconfiança institucional.

abrangência procurou, por isso, fornecer as bases para o estabelecimento de um quadro de ação alargado à conservação da natureza e focado na proteção dos recursos hídricos (*i.e.*, águas superficiais, de transição, costeiras e subterrâneas), numa ótica de sustentabilidade que procura conciliar imperativos ecológicos com necessidades socioeconómicas, sem deixar de fora o imprescindível envolvimento público.

A visão holística da DQA assenta numa gestão por bacia hidrográfica que implica a descentralização das políticas – «as decisões deverão ser to-

madadas tão próximo quanto possível dos locais em que a água é efetivamente utilizada ou afetada» (DQA 2000: Preâmbulo, n.º 13). Do ponto de vista da governança, a que a diretiva atribui particular relevância, o propósito é promover uma «nova cultura da água», cujo êxito requer a estreita cooperação entre instituições públicas, empresas privadas e sociedade civil, apostando: *i)* na disponibilização do conhecimento e informação, *ii)* nos processos de consulta pública, e *iii)* no incentivo da participação cívica ativa. Trata-se de um conjunto de procedimentos participativos, envolventes e mobilizadores, que se querem integrados e interdisciplinares, onde a comunidade científica assume um papel determinante, tanto na definição de mecanismos de monitorização como na articulação de saberes científicos e leigos, e na introdução de métodos participativos inovadores.

O êxito da Diretiva depende, portanto, «da estreita cooperação e de uma ação coerente a nível comunitário, a nível dos Estados-membros e a nível local, bem como da informação, consulta e participação do público, inclusivamente dos utentes» (DQA 2000, Preâmbulo, n.º 14). Tal implica uma abordagem envolvente que depende de uma forte componente cívica e da sua promoção em todas as fases do processo de gestão das bacias, através da implementação de mecanismos de participação alargada. Estes mecanismos, à semelhança do que se verifica noutras áreas da sustentabilidade, procuram garantir, sob a liderança de uma instituição do poder político (neste caso, a administração desconcentrada), equidade no tratamento dos cidadãos, horizontalidade na coordenação e transparência nos procedimentos, como fica claro na súmula apresentada na figura 8.1.

Decorrendo, como já vimos, de uma política de escala europeia com uma visão integradora de aspetos ambientais, económicos, sociais e éticos, a DQA implica a generalização de plataformas de informação e a sua descodificação para o público em geral; a obrigatoriedade de consultas públicas apoiadas nessa disponibilização de informação; e, ainda, a implementação de iniciativas participativas mobilizadoras dos vários segmentos sociais presentes nas comunidades locais e regionais. Este complexo participativo descentralizado é apontado como um dos aspetos mais positivos da DQA, seja porque aproxima os cidadãos dos processos de resolução dos problemas – gerando uma dinâmica territorializada de comprometimento com o bem comum muito dificilmente replicável num esquema de governança mais centralizado, seja porque potencia uma visão integrada que empresta visibilidade e garante monitorização de constrangimentos e potencialidades testemunhadas no terreno. Trata-

Figura 8.1 – Aspectos positivos da estratégia de governança da DQA e aceitação social



Fonte: DQA 2000; Ferreira e Schmidt 2014.

-se de uma estratégia de envolvimento público só possível nestes contextos de proximidade, que potenciam resultados com mais conhecimento, mais mobilização e mais aceitação social, tão mais necessários quanto os recursos hídricos se mostrem escassos e/ou degradados. Nos pontos que se seguem analisamos brevemente o primeiro ciclo da transposição da DQA para a ordem jurídica nacional no que respeita às suas dimensões de governança e às metas por ela (implicitamente) traçadas.

A aplicação prática da DQA em Portugal – ascensão e queda

Em Portugal, na área da sustentabilidade e da proteção ambiental onde os recursos hídricos se incluem, alguns estudos têm evidenciado que a tradição social e institucional parece manter-se relativamente adversa: *i) à transparência dos processos de decisão* – «é possível verificar o descurar de processos de reflexão e responsabilização perante situações que podem colocar em risco a qualidade de vida dos cidadãos, ao mesmo tempo que se verifica um reduzido investimento na divulgação de informação para públicos diferenciados» (Vasconcelos e Fonseca 2006, 123); e *ii) à implementação de processos participativos mobilizadores* – mantendo-se sinais claros de um défice de envolvimento cívico em que os mecanismos de participação reservados à sociedade civil são pouco frequentes e mais simbólicos do que efetivos (Guerra *et al.* 2015). Ora a DQA, pelos seus princípios e pragmatismo, constituiria, à partida, uma oportunidade para contrariar estas tendências.

Transposta para a legislação nacional com a aprovação da Lei da Água – Lei 58/2005 de 29 de dezembro –, a DQA instituiu no quadro jurídico português a gestão dos recursos hídricos por bacia hidrográfica, concretizada, a partir de 2008, com a criação de cinco Administrações de Região Hidrográfica (ARH) – Norte, Centro, Tejo, Alentejo e Algarve, que passaram a funcionar com autonomia e fundos próprios obtidos através das taxas de recursos hídricos.¹ Em paralelo com o Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos, criado em 2009 com o objetivo prioritário de promover a utilização racional e proteção dos recursos hídricos, estas novas estruturas regionais conseguiram iniciar dinâmicas de mudança na qualidade das relações entre usuários (populações) e recursos (bacias hidrográficas), constituindo-se como motores da advogada «nova cultura da água». Foi igualmente importante a atividade dos Conselhos de Região Hidrográfica, que viram alargada a sua composição a representantes da Administração Pública central e regional, municípios e organizações técnicas, científicas e não-governamentais representativas dos usos da água. O ciclo de planeamento das bacias hidrográficas (2009-2012) arrancou, pois, com vitalidade e uma postura inovadora, apostando na recolha e integração da informação e em processos abertos e participativos.

É este processo descontinuado que importa continuar a acompanhar, mantendo uma agenda de investigação atenta aos processos de aproximação e afastamento das políticas públicas ambientais face às metas da sustentabilidade, neste caso, dos recursos hídricos, durante o próximo ciclo de aplicação da DQA a iniciar em 2016.

Contudo, a alteração do ciclo político verificada em 2011 veio interromper este modelo de gestão, retirando autonomia às ARH ao integrá-las na Agência Portuguesa do Ambiente (APA). A APA passou a representar o Estado português como Autoridade Nacional da Água, com atribuições nos vários domínios e escalas territoriais da gestão dos recursos hídricos, incluindo o planeamento, licenciamento, monitorização e fiscalização a nível da região hidrográfica. Com esta recentralização entrou-se numa fase regressiva. Desde logo, as plataformas de informação Web que as

¹ Com a aprovação do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, que estabeleceu o regime económico e financeiro dos recursos hídricos, passou a competir às Administrações de Região Hidrográfica (ARH) cobrar as taxas de recursos hídricos, cujo valor revertia em 40% para as próprias ARH, sendo os restantes 50% destinados ao fundo de proteção dos recursos hídricos e 10% ao Instituto da Água (INAG). A partir de 2011, com o fim do INAG e da autonomia das ARH, 50% do valor cobrado passou por inerência a reverter para a Agência Portuguesa do Ambiente.

ARH possuíam e que forneciam elementos fundamentais do ponto de vista da caracterização dos recursos hídricos foram desativadas, como ficou comprovado num estudo do OBSERVA sobre o índice de transparência da gestão da água (Ferreira, Schmidt e Guerra 2015). Em muitos casos deixaram de funcionar as estações de monitorização da qualidade das águas superficiais em pontos críticos da rede de qualidade do Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos, interrompendo-se séries cronológicas de recolha, análise e divulgação de dados cruciais para o conhecimento do sector, para a definição de prioridades políticas e para a capacitação dos cidadãos. Ou seja, perdeu-se a visão de conjunto das bacias hidrográficas bem como a continuidade de séries de dados que permitiam a monitorização e a capacidade de envolvimento cívico das populações. Perdeu-se também o impacto positivo das ações realizadas nas comunidades e a produção de materiais de divulgação de cobertura regional (Ferreira e Schmidt 2014). Como consequência, gerou-se o descrédito na eficiência da Administração Central e potenciou-se a desconfiança na gestão pública dos recursos hídricos. Depois dos processos dinâmicos que haviam caracterizado a elaboração dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica 2009–2012, a participação pública neste novo ciclo, que se desejaria contínua e abrangente, tem-se restringido ao cumprimento formal de procedimentos (Schmidt *et al.* 2015). Por outro lado, instrumentos de governança da água, como os Conselhos de Região Hidrográfica, foram votados a uma completa inoperacionalidade, tendo sido formalmente reativados no início de 2015 como órgãos consultivos da APA para que se possam pronunciar sobre os Planos de Gestão de Região Hidrográfica 2016-2021.

Como resultado, hoje registam-se inúmeros problemas a nível da informação, havendo sinais claros de que os dados disponíveis são escassos e estão deficientemente adaptados às necessidades dos usuários. Acrescem indícios de atrasos mais ou menos regulares no processo de recolha e na sua disponibilização, bem como dificuldades crescentes na prática da participação pública à medida que os processos de consulta e decisão se afastaram hierarquicamente do terreno.

Em suma, com todas estas dificuldades e descoincidências, a delapidação da confiança institucional acentua-se, agravando todo este processo em tempos de crise económica e, mais ainda, quando o desinvestimento público na qualidade ambiental e social (a água detém aqui um lugar de carneira indiscutível) se torna cada vez mais evidente (Schmidt *et al.* 2015).

Para um novo ciclo de gestão da água

A descontinuidade das políticas da água – que é, aliás, recorrente em muitas políticas ambientais – representa um retrocesso do ponto de vista estratégico na articulação das várias escalas geográficas e níveis administrativos de resposta, colocando em causa o efetivo cumprimento da DQA e de uma política nacional da água abrangente e participada. A interrupção dos processos de governança inovadores, ensaiados numa primeira fase, afasta os cidadãos da participação e poderá repercutir-se na sua relação com os recursos hídricos, para além de potenciar a desconfiança institucional. As alterações climáticas e a escassez do recurso trazem novos desafios que não se coadunam com este recuo. O novo ciclo de planeamento e a primeira avaliação da DQA (2015), coordenada pela Comissão Europeia com o apoio dos Estados-membros e o contributo das associações representativas do sector, das universidades e da sociedade civil, constituem um importante desafio que exige uma preparação institucional mais ampla e retoma a necessidade de descentralização e de envolvimento público. É este processo descontinuado que importa continuar a acompanhar, mantendo uma agenda de investigação atenta aos processos de aproximação e afastamento das políticas públicas ambientais face às metas da sustentabilidade, neste caso, dos recursos hídricos, durante o próximo ciclo de aplicação da DQA a iniciar em 2016. Por último, neste tipo de processos é vital encontrar formas de articulação entre os Planos de Gestão de Região Hidrográfica, o Plano Nacional da Água e programas e estratégias sectoriais que interferem com o recurso água, identificando pontos de convergência mas também sobreposições ou bloqueios entre as diferentes escalas de planeamento.

Referências

- DQA. 2000. Diretiva Quadro da Água – Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Outubro de 2000. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*, 22-12-2000.
- Ferreira, José Gomes, Luísa Schmidt, e João Guerra. 2015. «Índice de Transparência na Gestão da Água em Portugal (Intrag)». In 1.º Congresso da Associação Internacional de Ciências Sociais e Humanas em Língua Portuguesa, Lisboa, *Atas do 1.º Congresso da Associação Internacional de Ciências Sociais e Humanas em Língua Portuguesa*.
- Ferreira, José Gomes, e Luísa Schmidt. 2014. «Crise económica e (in)cumprimento da Diretiva Quadro da Água». *Actas do VIII Congresso Português de Sociologia. 40 Anos de Democracia(s). Progressos, Contradições e Prospectivas*, 14 a 16 de abril, Universidade de Évora.

- Guerra, João, José Gomes Ferreira, Vanessa Empinotti, Luísa Schmidt, e Pedro Roberto Jacobi. 2015. «Sustentabilidade, transparência e recursos hídricos em Portugal e no Brasil». In *Ciências Sociais Cruzadas entre Portugal e o Brasil – Trajetos e Investigação no ICS*, orgs Isabel Corrêa da Silva, Simone Frangella, Sofia Aboim e Susana Matos Viegas. 2015 . Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais: 33-54.
- Schmidt, Luísa, Susana Neto, José Gomes Ferreira, Paula Chainho, e Rui Cortes. 2015. «Políticas da água em Portugal: impasse e regressão». *Boletín Especial del Día Mundial del Agua*. Saragoça: Fundação Nova Cultura da Água.
- Vasconcelos, Lia, e Susana Fonseca, orgs. 2006. *TAIDIS – Cidadania Ambiental, Informação e Participação no Contexto da Convenção de Aarhus*. Lisboa: FLAD.

Capítulo 9

A (in)comunicação entre políticas públicas do «lixo» e os cidadãos

A reciclagem nas políticas públicas

No âmbito da mudança social para a sustentabilidade, estudar o lixo no quotidiano, no espaço doméstico e na envolvente residencial é fundamental, na medida em que a «situação» concreta onde ocorre uma prática (por exemplo, separar o lixo para reciclagem) se reflete no destino final de tratamento dos resíduos urbanos produzidos. Uma abordagem sociológica que tenha presente que as *práticas são situadas* é uma mais-valia preciosa (Spaargaren 2011; Hargreaves 2011).

A primeira fase das políticas públicas dos resíduos urbanos em Portugal – expressa no PERSU I (Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos, 1997-2007) – é, acima de tudo, uma resposta ao problema nacional das mais de 300 lixeiras a céu aberto espalhadas pelo território. Simultaneamente, constitui o início de uma abordagem aos resíduos urbanos com um enquadramento europeu. O problema do lixo, através da ação de movimentos populares e de associa-

O lixo não desaparece simplesmente: atravessa as práticas quotidianas, as decisões políticas, as opções económicas e os limites ambientais, constituindo um desafio à criação de um futuro sustentável que implica gerar confiança e concretizar, em tempo útil, políticas públicas capazes de promover responsabilidades e deveres partilhados.

ções ambientalistas (com destaque para a Quercus) e ainda com a mediação dos impactos das lixeiras a céu aberto na saúde pública e no ambiente, tornou-se socialmente visível. Não surpreende que essa visibilidade se tenha refletido na prioridade atribuída ao encerramento das lixeiras, através de um conjunto de investimentos realizados com apoio de fundos comunitários. Do ponto de vista processual, pode dizer-se que

Figura 9.1 – Ponto de recolha de resíduos em Colares com Parque Natural ao fundo



Fonte: Susana Valente, 2012.

é uma fase de um despertar social e político para a questão da reciclagem e as suas articulações com o ambiente, matéria que noutros países europeus já fazia parte, desde a década de 1970, de uma cultura ambiental, e estava integrada as suas agendas públicas e políticas.

O balanço das políticas públicas do sector, por estas terem partido quase do zero, é, genericamente positivo, observando-se um elevado investimento em infraestruturas (construção de sistemas de tratamento e gestão de resíduos urbanos, implementação de sistemas de recolha seletiva, criação de soluções técnicas de fim de linha, etc.).

No entanto, o arranque da implementação do sistema de recolha seletiva no país realiza-se de forma menos consistente e com um ritmo mais lento em todo o território do que o preconizado pelo PERSU I.

Nas avaliações objetivas da recolha seletiva perto do fim do período do PERSU I (2006) é clara a distância face às metas de reciclagem propostas e, portanto, evidente a necessidade de reforçar e melhorar a rede de recolha seletiva existente e implementá-la onde ainda estava ausente. Ao mesmo tempo, observa-se que, apesar de a separação dos resíduos

para reciclagem ser um tema com algum destaque nas campanhas de sensibilização e na educação ambiental, a mudança de práticas quotidianas não ocorre com a velocidade esperada e desejada. Por isso, mais recentemente, o PERSU II (2007-2016) e o PERSU 2020 (2014-2020) reforçam a importância dos atores mais diretamente envolvidos nesta problemática, através da definição de eixos de atuação que incidem na fulcral dualidade da mobilização/participação social e na qualificação/otimização da intervenção das entidades públicas no âmbito da gestão de resíduos urbanos (a este respeito veja-se Evans, neste livro).

A sociedade portuguesa não está alheia a este processo de implementação da política pública de resíduos, o que se reflete nos estudos de opinião pública: «separar o lixo para a reciclagem» apresenta uma evolução crescente desde a década de 1980 e surge atualmente no topo das ações de quotidiano que mais portugueses dizem praticar em prol do ambiente (Ferreira e Valente 2014). Isto é, separar os resíduos urbanos está presente nos quadros conceptuais dos portugueses, resultado de um conjunto de fatores potenciadores, como, por exemplo, as ações de sensibilização promovidas por diversos agentes ou a visibilidade dos ecopontos no espaço público, cuja rede se viu reforçada após 2006.

No entanto, para alcançar as metas de separação para reciclagem para 2020 é necessário investimento político-público em monitorização e avaliação dos sistemas de recolha em curso, não só do ponto de vista material das metas, mas também para além do lado «técnico dos resíduos», e ser capaz de chegar ao «lado social do lixo», auscultando os diversos atores envolvidos, em particular, a população enquanto «produtora de lixo». De facto, a lógica de conveniência das infraestruturas, tanto domésticas como públicas, é para a prática da separação uma condição de relevo, mas não suficiente.

O lixo e a reciclagem no quotidiano

Vários estudos têm vindo a ser desenvolvidos pelo OSERVA/ICS-ULisboa sobre os resíduos urbanos na sociedade portuguesa (Bastos 1998; Schmidt e Martins 2006 e 2007; Valente 2013; Schmidt e Valente 2015), nos quais se identifica que no processo de articulação das políticas públicas com a participação pública o ponto fraco – e até descurado – é a ausência de uma comunicação efetiva e de uma relação forte, baseada na confiança e no bem comum, entre entidades públicas e cidadãos. Mais do que a falta de informação ou sensibilização ambiental, tem sido ausente o investimento numa estratégia de envolvimento e de comuni-

Figura 9.2 – Dia 25 de dezembro às 9 horas da manhã, Mem Martins



Fonte: Susana Valente, 2012.

cação neste sector que assuma a participação social como um factor determinante no sucesso das políticas públicas.

O lixo é o problema ambiental sobre o qual as pessoas se sentem mais capacitadas para fazer a diferença, em contraste com um conjunto vasto de problemas ambientais complexos, distantes, sem legibilidade e perante os quais as pessoas se sentem sem capacidade para intervir e agir. Paralelamente a esta perceção de proximidade e de capacidade de agência, regista-se uma enorme desproporção entre a perceção da quantidade de lixo que se produz diariamente na esfera doméstica e o volume de lixo efetivamente produzido a nível nacional. Esta dissonância cognitiva levanta problemas na compreensão social da dimensão do problema lixo e do impacto objetivo e material das práticas quotidianas. Também se verifica um elevado nível de desconhecimento sobre o destino final dos

resíduos urbanos e sobre as entidades responsáveis pela recolha e tratamento desses resíduos, revelando-se a fragilidade do sistema de comunicação existente. Ouvindo os dois lados, encontramos um discurso dominante por parte da população que avalia de forma incompetente a atuação das entidades públicas, enquanto, por seu turno, estas apontam a falta de civismo e de educação da população. Portanto, não só a comunicação que existe é escassa, como é marcada por uma atitude de confronto e conflito. A carência de credibilidade no sistema e de uma relação de confiança nas entidades públicas é identificada frequentemente como uma resistência à participação pública através da separação do lixo.

Apesar de um contacto quase diário entre a população – no ato de despejar o seu lixo privado nos contentores-ecopontos coletivos – e a entidade de recolha – no ato de recolha do lixo público –, verifica-se que se trata de uma relação desvalorizada e descuidada. O trabalho de campo desenvolvido nos vários estudos acima referidos revela que, apesar do desejo de que «tudo funcione bem», não esperam muito uns dos outros em termos de assumir uma responsabilidade partilhada sobre o espaço público comum e sobre o destino do lixo público produzido na esfera privada. As expectativas mútuas sobre o desempenho de papéis entre população e entidade responsável pela recolha, de uma forma geral, são fracas e sem valor.

Comunicação entre políticas públicas do lixo e cidadãos: uma componente a reforçar

Nas políticas públicas dos resíduos urbanos existe um certo alheamento em relação ao quotidiano da população e à forma como esta produz e descarta o seu lixo. A lógica dominante de atuação *top-down*, que tem marcado a implementação da recolha seletiva, cria uma relação de comunicação pouco eficaz e satisfatória para ambos os lados. Desde logo porque impõe um conceito de resíduos. As políticas públicas apresentam-se fechadas nos seus quadros de referência sobre o que é lixo, independentemente dos quadros de referência e das práticas domésticas do público que servem. Observa-se uma certa incapacidade de absorver e incorporar – numa lógica *bottom up* – a multiplicidade de práticas e de relações já estabelecidas no quotidiano (horários e rotinas, dinâmicas familiares, organização do espaço doméstico, tipo de recipientes utilizados, etc.) em torno do ato de deitar fora o lixo do espaço privado para o espaço público. Existe uma interação contínua entre o quotidiano da população através das suas práticas de «deitar fora o lixo» e os sistemas de

recolha de lixo implementados, mas sem que exista conhecimento concreto um sobre o outro.

As políticas públicas podem contribuir de uma forma efetiva para a criação de uma atitude de cooperação entre cidadãos e entidades públicas para fazer face ao desafio coletivo que o excesso de lixo coloca de uma forma sustentada e numa lógica colaborativa, que podemos designar por *side by side*.

Numa fase em que a questão da separação do lixo já está de integrada nos quadros conceptuais de uma grande parte da população, a necessidade de uma difusão vertical tende a diminuir, surgindo o potencial de uma difusão horizontal. Neste sentido, as entidades do poder local, e também os agentes responsáveis pela recolha, pela sua proximidade à população, estão numa situação privilegiada para desempenhar um papel efetivo de mediadoras entre as políticas nacionais e os cidadãos. Tal não significa que, neste momento, estas entidades estejam capacitadas a nível de recursos, sobretudo humanos, para desenvolver este trabalho, mas a sua situação confere-lhes, sem dúvida, esse potencial para trabalhar *side by side* com a população que servem. Ou seja, desempenhar um papel no reforço da comunicação e da confiança, fundamental para que a responsabilidade partilhada sobre o ativo «lixo coletivo» se torne algo efetivo e presente.

Deste modo, podemos afirmar a relevância da continuidade da investigação nesta temática. Uma das componentes que merecem ser aprofundadas é a comunicação, através do desenvolvimento de investigação com o objetivo de ensaiar modelos de participação e envolvimento das populações, bem como do poder local e dos agentes do sector dos resíduos que operam localmente, isto é, criar espaço para que a comunicação se estabeleça efetiva e diretamente. A mediação e facilitação podem ser técnicas utilizadas para criar a base de uma relação com valor para todas as partes interessadas (*stakeholders*) e estabelecer uma plataforma de comunicação que reflita os interesses comuns.

Por seu turno, o papel da contentorização – nas práticas dos agregados, na forma como despejam o lixo, nas suas implicações nos gestos e nos tempos quotidianos, assim como nos cenários das envolventes das residências – pode ser alvo de um estudo específico, ou articulado com o ponto anterior, isto é, em que se equacione a rede infraestrutural em termos de estratégia comunicacional, isto é, como um meio de comunicação entre entidades e população. Esta componente material da prática – os ecopontos – merece atenção de acordo com o lugar que ocupa na interação entre políticas, entidades e população. É através do uso que

Figura 9.3 – Monstros no passeio, Massamá



Fonte: Susana Valente, 2012.

fazem do equipamento disponibilizado que a população «responde» às «propostas» nele implícitas por parte das entidades com responsabilidades no sector dos resíduos. Trata-se de uma relação de interação mediada de forma muito particular pelo contentor-ecoponto e isso implica um reforço nessa mediação, cujas formas podem variar.

Por fim, o alargamento da recolha porta-a-porta que tem vindo a ser implementada em Lisboa desde 2003, substituindo o ecoponto na via pública, tem desencadeado em certas zonas de edificado sem condições adaptadas a esse tipo de recolha uma elevada insatisfação e revelado a fragilidade e incapacidade social dos condóminos de lidarem com a questão de um lixo em transição dentro do espaço interior do prédio. Há um novo conflito do lixo instalado entre vizinhos e com o próprio sistema de recolha, que desmotiva a separação e não promove o bem-estar social.

Mais uma vez a comunicação entre os diversos atores envolvidos está no centro da questão.

O lixo não desaparece simplesmente: atravessa as práticas quotidianas, as decisões políticas, as opções económicas e os limites ambientais, constituindo um desafio à criação de um futuro sustentável que implica gerar confiança e concretizar, em tempo útil, políticas públicas capazes de promover responsabilidades e deveres partilhados.

Referências

- Bastos, Cristiana. 1998. *Resíduos Sólidos Urbanos, Atitudes e Representações sobre o Lixo Doméstico e Reciclagem*. Lisboa: Observa-ICS-UL/ISCITE.
- Ferreira, José Gomes, e Susana Valente. 2014. «A água e os resíduos: duas questões-chave». In *Ambiente, Alterações Climáticas, Alimentação e Energia: Portugal no Contexto Europeu*, eds. Luísa Schmidt, e Ana Delicado. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.
- Hargreaves, Tom. 2011. «Practice-ing behaviour change: Applying social practice theory to pro-environmental behaviour change». *Journal of Consumer Culture*, 11 (1): 79-99.
- Schmidt, Luísa, e Álvaro Martins, coords. 2006. *Relatório Final – Separa®1 – Sensibilização e Mudança Comportamental Relativamente à Recolha Seletiva de Resíduos Sólidos Urbanos*. Lisboa: ICS-UL/CEEETA.
- Schmidt, Luísa, e Álvaro Martins, coords. 2007. *Relatório Final – Separa®2 – Sensibilização e Mudança Comportamental Relativamente à Recolha Seletiva de Resíduos Sólidos Urbanos*. Lisboa: ICS-UL/CEEETA.
- Schmidt, Luísa, e Susana Valente. 2015. «Ecofreguesias experience: some contributions for local sustainable waste management». In *Wastes: Solutions, Treatments and Opportunities: Selected Papers from the 3rd Edition of the International Conference on «Wastes [...]»*, eds. C. Vilarinho, F. Castro e M. Russo. Londres: CRC Press/Taylor & Francis Group, 289-295.
- Spaargaren, Gert. 2011. «Theories of practices: Agency, technology, and culture. Exploring the relevance of practice theories for the governance of sustainable consumption practices in the new world-order». *Global Environmental Change*, 21: 813-822.
- Valente, Susana. 2013. *Hábitos Privados, Práticas Públicas – O Lixo no Quotidiano*, tese de doutoramento em Ciências Sociais, especialização de Sociologia. Lisboa: Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa.

Capítulo 10

New governance models and the delivery of essential services: the waste and water management sectors

The challenges of public procurement in the “foundational economy”¹

Before the dominance of the new public management models in European public administration, states were responsible for delivering basic goods and services at both the local and national levels. Since the 1990s, political and policy choices for the outsourcing of public services to private contractors, driven by ideas of economic efficiency and “value for money”, transformed the dominant model of governance in the delivery of public utilities. There is an emergent private industry in the foundational sectors of the economy, *i.e.* the sectors producing and delivering basic goods and services. The industry is driven by short-term financial results, which may not coincide with the interest of stakeholders, *i.e.* tax-payers and the public. To what extent does the transformation of the foundational economy challenge the traditional balance of politics, power, and distribution in society? Should it be analyzed as negative social innovation? What are the prospects for equality and public rights?

To what extent does the transformation of the foundational economy challenge the traditional balance of politics, power and distribution in society? Should it be analyzed as negative social innovation?

¹ See Bowman *et al.* 2015 for the conceptualization of “foundational services of the economy”.

The societal challenges associated with the reorganization of two core sectors of basic services delivery in Portugal, namely the waste and water management sectors, have been the object of intensive investigation in our research line over the past decade. In an interdisciplinary research project titled *Separa*®, conducted between 2004 and 2007, Schmidt, Saraiva, and Pato (2008) focused on the evolution of recycling policies and practices under European regulatory pressure for the implementation of common environmental standards. The authors also investigated the social factors that influence the degree of success or failure when it comes to the implementation of supranational benchmarks at the local level. This project had both analytical and policy intervention goals, namely to improve relations between institutions and civil society and to advance recycling targets. Its findings contributed toward the systematic knowledge on how values, attitudes, and social meanings relate to recycling practices, in diverse social, economic, and local setups (see also Valente, in this book).

In a more recent study, Saraiva, Schmidt, and Pato (2014, 61) provide an historical account of urban water systems in Portugal and show how policy configurations since the late 19th century have “given the State discretionary power to pursue distinct political objectives until today, combining significant public investment in infrastructure with economic arrangements involving private stakeholders”. According to the authors this model of governance has perpetuated divergent interests and rivalry between central government and the municipalities, and between public and private provision, as well as contributed to poor indicators and a trajectory of modernization that has lagged considerably behind that of other European countries.

In a new study on governance in the waste and water management sectors, I rely on the comparative historical method, supported by robust case analysis, to examine the dominant liberal assumption that procurement of public services to private contractors is more efficient and effective than direct public delivery. I analyze the effects of accountability and equity, especially on price-setting, and of political representation on the corporate boards of firms in the waste and water management sectors. The work focuses on three questions that are unexplored in earlier studies: How do political factors and institutional legacies influence choices of corporate governance in the public sector, at critical junctures of reorganization? Is it possible to correlate specific models of corporate governance with specific patterns of political interference in the delivery of waste and water services? How, and in

Figure 10.1 – Dumping garbage at the Croton Landfill (1973)



Source: US National Archives, photographed by Will Blanche.

which elements, do such political dynamics restrict management decisions and affect company outputs? The next section explains how these questions open up uncharted territory in political economy, public policy, and business studies.

The findings of institutionalist literature: governance models and economic performance

Political economists have been concerned with identifying the ways in which political institutions affect corporate performance. The basic assumption is that political institutions influence economic strategy in major ways: Corporate officers adjust their decisions to the formal rules that regulate business activity and take into account regular patterns of behavior of the actors who sit in public institutions (Hall and Soskice 2001; Evans 2013). In turn, corporate managers influence public institutional practices and regulation through their interaction with public decision-makers (García-Quesada, Jiménez-Sánchez, and Villoria 2013). Studies on corporate governance reveal that it is not only external institutions that influence company strategy. The rules and procedures for making decisions in corporate affairs (OECD's 2004 definition of

corporate governance) affect a company's strategy, and influence investment and performance as well. According to Hall and Soskice (2001), this happens because the distribution of rights and responsibilities among a company's management, the board, and stakeholders (shareholders, creditors, auditors, regulators, employees) determines a certain power structure and in doing so, influences the definition of a company's objectives and the way its performance is monitored and sanctioned. The authors also claim that the organization of firms is in itself conditioned by the presence of institutions in other spheres of economic governance that shape the ways in which entrepreneurs establish credible commitments.

One would expect that the involvement of political actors, with interests and temporal horizons that may differ from those of corporate managers, would increase decision-making complexity and decrease accountability (Tsebelis 2001). This context should provide a most likely scenario for coordination problems and "islands of power" that affect institutional coherence, decrease efficiency, and impair regulatory effectiveness. Thus, my work examines the conditions in which political dynamics and institutional legacies influence choices of corporate organization and models of corporate governance, and attempts to understand if and how it is possible to correlate specific patterns of political interference with specific models of corporate governance in the waste and water management sectors.

In order to pursue these analytical goals, I examine the genesis and evolution of a set of companies that serve regions with similar structural challenges and population density, and that have confronted the same regulatory pressures for modernization and standardization. The goal is to examine the ways in which politics may have affected technological innovation, accountability, cost efficiency, and tariff setting in the delivery of services. In particular, I inquire if and how different models of corporate governance affect relations between corporate officers and both local and central governments, the organization of production, and the relations of managers with labor and suppliers. We will make a comparative account of the interaction between corporate managers, examine the political institutions that condition their decisions and activities and look at the policy-makers in central and local government who have responsibility over the sectors. All of this will help us to identify continuities and changes, as well as trace relevant elements of political interference in corporate life.

Contributions for a new research agenda

The waste and water management sectors have been the object of major restructuring in the past year. A careful and systematic analysis of previous reorganization efforts, focusing on the hand of politics in corporate decisions, monitoring, and sanctioning, will offer critical insights on the prospects for the current restructuring intervention and could not be timelier. In their genesis, governance reforms have been the outcome of political processes and negotiation that have unfolded at the local level, albeit under common national product, technology and market regulatory pressure. The findings on the politicization of corporate life will advance systematic knowledge on the contemporary “franchise state”² *i. e.* the latest version of state-orchestrated outsourcing of basic services to private contractors, which operate on very low risk under contractual protection by the state, and draw their profits from taxpayers. Hollowing out the core functions of the state without safeguarding the capacity by public institutions to monitor private investment in capital, human resources, technology, and private commitment to equality in access and a high quality of services, challenges social and environmental sustainability. More than ever, academic experts play a fundamental role in the conceptualization of new metrics that account for long-term “social-value-for-money”. Such new metrics are critical to prevent developmental reversion to an extractive model of capitalism, thriving on unmet social needs and delivering social uncertainty, inequality, and exclusion. In combining the rigorous standards of comparative analysis with an interdisciplinary approach that draws from areas of research that are rarely addressed together, our group’s research on the ties that link institutional design, political processes, and economic and social outputs hopes to advance systematic knowledge on the conditions for a foundational economy in which institutional resources, ownership models, and contractual regimes combine financial rates of return with the public interest. In doing so, the group expects to make a contribution to theoretical progression, policy improvement, and institutional and social development.

² See Bowman *et al.* 2015.

References

- Bowman, Andrew, Ismail Ertürk, Peter Folkman, Julie Froud, Colin Haslam, Sukhdev, Adam Leaver, Michael Moran, Nick Tsitsianis, and Karel Williams. 2015. *What a Waste: Outsourcing and How it goes Wrong*. Manchester: Manchester University Press.
- Clifton, Judith, Pierre Lanthier, and Harm Schroeter, eds. 2013. *The Economic and Social Regulation of Public Utilities: An International History*. London: Routledge.
- CNADS. 2011. *Reflexão sobre Resíduos Urbanos e Industriais*. S. 1.: CNADS.
- Cruz, Nuno F., Pedro Simões, and Rui C. Marques. 2013. "The hurdles of local governments with PPP contracts in the waste sector". *Environment and Planning C: Government and Policy*, XXXI (2): 292-307.
- Evans, Ana M. 2013. "Building institutional capacity: from pervasive individualism to sustained coordination in small firm sectors". *Business and Politics*, XV (2): 163-186.
- García-Quesada, Mónica. 2014. "The EU as an 'enforcement patchwork': the impact of national enforcement for compliance with EU water law in Spain and Britain". *Journal of Public Policy*, XXXIV (1): 331-353.
- García-Quesada, Mónica, Fernando Jiménez-Sánchez, and Manuel Villoria. 2013. "Building Local Integrity Systems in Southern Europe: The Case of Urban Local Corruption in Spain". *International Review of Administrative Sciences*, LXXIX (4): 618-637.
- Hall, Peter A., and David Soskice, eds. 2001. *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*. New York: Oxford University Press.
- Pato, João. 2011. *História das Políticas Públicas de Abastecimento e Saneamento de Águas em Portugal*. Lisbon: ERSAR/ICS.
- Saraiva, Tiago, Luísa Schmidt, and João Pato. 2014. "Lisbon water regimes: Politics, environment, technology and capital (1850-2010)". *Flux*, n.º 97-98: 60-79.
- Schmidt, Luísa. 2008. *Separar2 – Sensibilização e Mudança Comportamental Relativamente à Recolha Selectiva de Resíduos Sólidos Urbanos: Relatório Final*. Lisbon: ICS - UL/CEEETA.
- Schmidt, Luísa. 2010. "Civic Action and Media in the Water Issues". In *Making the Passage Through the 21st Century: Water as a Catalyst for Change*, eds. Charles Buchanan, Paula Vicente and Evan Vlachos. Lisbon: Luso American Foundation, 151-190.
- Schmidt, Luísa, Tiago Saraiva, and João Pato. 2008. "In search of the (hidden) portuguese urban water conflicts: the Lisbon water story (1856-2006)". In *Urban Water Conflicts*, eds. B. Barraqué and T. Guibert. London: Taylor and Francis, 69-91.
- Tsebelis, George. 2001. *Veto Players: How Political Institutions Work*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Capítulo 11

Ambiente e saúde – as substâncias químicas e as crianças no interface entre políticas públicas, percepção social e práticas

Ambiente e saúde – uma relação próxima

O conhecimento de que o ambiente em que se nasce, brinca, cresce, vive e trabalha pode ter um impacto positivo ou negativo na saúde e no desenvolvimento humanos não é recente. Aliás, desde Hipócrates (século V a. C.) que se reconhece a influência do lugar no desencadeamento de doenças, uma perspetiva que, na época, permitiu o desenvolvimento de uma nova visão da medicina (Ribeiro 2004).

Combinando metodologias qualitativas e quantitativas, pretende-se que esta investigação contribua para demonstrar a relevância do olhar sociológico sobre temas controversos que se inscrevem na matriz de uma sociedade de risco.

No caso das crianças, a Organização Mundial de Saúde (OMS) apresenta as causas ambientais como um dos principais fatores que influenciam a mortalidade/morbilidade deste grupo até aos 5 anos. Problemas como poluição do ar exterior e interior, contaminação da água, produtos tóxicos e degradação dos ecossistemas estão entre os principais fatores de risco de origem ambiental para este grupo da população. Se nos centrarmos em causas ambientais tradicionais, modernas ou emergentes, deve ser tido em conta que o impacto que estes fatores podem ter na saúde humana é amplificado nas crianças.

Até certo ponto, é um contrassenso que, ao mesmo tempo que um conjunto de indicadores de saúde infantil estão a melhorar ou já estabilizaram em valores considerados muito bons (particularmente entre os

países com melhores índices de desenvolvimento económico e social), haja outros que estão a regredir, nomeadamente os relativos a problemas de desenvolvimento (défices de atenção; dificuldades de aprendizagem, etc.), de asma e de diabetes, ou a agravar-se, como o aumento de certos tipos de cancro (Perera 2014, 943).

Em diferentes países, tem vindo a crescer o movimento de alerta para os riscos que a exposição a diferentes substâncias químicas no quotidiano pode implicar para a saúde humana e, principalmente, para grupos vulneráveis (entre eles as crianças e as mulheres em idade fértil), mas esta é uma área envolta em forte controvérsia, onde o conceito de precaução surge em destaque e o debate em torno da força da evidência que é necessária para agir é intenso.

Esta linha de investigação coloca a sua ênfase numa área ainda pouco explorada pelas ciências sociais. É um facto que a saúde é há muito um tema central na Sociologia, mas o seu enfoque tem sido, em particular, nos eixos da resposta às situações de doença (sistemas de saúde, novas formas de medicina e papel das novas tecnologias de informação e comunicação) ou da relação paciente/médico.

A presente investigação enquadra-se numa nova área de abordagem da saúde pública, caracterizada pela incerteza e pela dificuldade em encontrar um consenso generalizado entre os especialistas e que coloca questões muito relevantes ao «modelo vigente na área da epidemiologia e aos conceitos de causalidade a ele associados» (Nunes 2006, 10). Os problemas em análise colocam ainda desafios importantes pelo seu «potencial grande alcance no espaço ou no tempo» e pela sua eventual «irreversibilidade» (idem, 13).

A importância das crianças

As recomendações emanadas pela OMS sobre ambiente e saúde refletem o conhecimento científico que aponta para determinadas fases do desenvolvimento humano como críticas para prevenir impactos adversos na saúde humana a longo prazo. O enfoque dado às crianças decorre, essencialmente, de um conjunto de fatores que as tornam particularmente vulneráveis (figura 11.1).

Na Europa, a importância atribuída às crianças está bem patente ao terem sido o tema da 4.^a Conferência Ministerial sobre Ambiente e Saúde, que teve lugar em Budapeste em 2004, onde os países se comprometeram a implementar o Plano de Ação Europeu Ambiente e Saúde para as Crianças. A própria União Europeia tem desenvolvido um con-

Figura 11.1 – Fatores relevantes para classificar as crianças como grupo vulnerável à relação entre ambiente e saúde

Em termos fisiológicos	Estarem a crescer e o período de desenvolvimento de órgãos e dos sistemas (respiratório, cardiovascular, etc.) torná-las particularmente sensíveis à ação de muitos poluentes ambientais
Em termos comportamentais	Comerem, beberem e respirarem mais do que um adulto (quando se considera o seu peso) Possuírem uma pele com maior absorção Terem comportamentos diferentes dos adultos: • deslocam-se mais próximos e brincam junto ao chão • tendem a colocar mais objetos na boca • não têm uma noção tão clara dos comportamentos de risco e do que tal pode implicar para o seu bem-estar
Em termos de exposição	Terem uma esperança média de vida superior à dos adultos – período de exposição mais longo Tenderem a ter uma alimentação menos variada do que a dos adultos Alguns poluentes passam facilmente a barreira da placenta e outros acumulam-se no leite materno Terem menos controlo sobre o ambiente que os rodeia

Fonte: Bevacqua 2013; Gavidia *et al.* 2009; Tamburlini *et al.* 2002.

junto de políticas e medidas que visam, direta ou indiretamente, criar um ambiente mais saudável para as crianças.¹

As mães, as crianças e os profissionais de saúde

Pensar os riscos no presente implica uma mediação através do conhecimento pericial dos «produtores externos de conhecimento», e esta mediação não se cinge apenas à definição do risco, mas também a quem é atingido, qual a extensão do perigo, quais os elementos de ameaça, qual a população envolvida, que efeitos haverá a longo prazo e para quem, que medidas devem ser implementadas e qual a possibilidade de atribuir responsabilidades e solicitar compensação (Beck 1992).

¹ São exemplo disso a nova política europeia para a área dos químicos – REACH –, o 7.º Programa de Ação da União em Matéria de Ambiente, ou ainda a Estratégia Europeia de Ambiente e Saúde.

Na última década, observou-se um número crescente de tomadas de posição que apelam a uma intervenção pedagógica e de aconselhamento dos profissionais de saúde junto das famílias (em particular junto das grávidas) sobre os potenciais riscos ambientais para a saúde das crianças (ANA 2006; Gavidia *et al.* 2009; AAP 2011; Lubick 2011; ACOG 2013; RCOG 2013), sendo o resultado de uma gravidez entendido não apenas como a geração de «um recém-nascido saudável, mas [como] um humano predisposto biologicamente a ser saudável do nascimento à velhice» (ACOG 2013, 2).

Ao mesmo tempo, o contexto de «maternidade intensiva», onde a criança é o elemento central da preocupação da mãe e esta assume como uma responsabilidade individual maximizar o potencial de desenvolvimento da criança, em articulação com a validação externa por parte de especialistas, parece ser propícia à integração deste tipo de preocupações, particularmente no âmbito de uma sociedade de risco, onde a criança tende a ser perspectivada como vulnerável (Lee 2008; Lupton 2011, 2012). Neste contexto, a cultura de parentalidade contemporânea integra o risco de forma muito marcada, como pode ser observado em áreas como as da alimentação, mais concretamente em relação à amamentação ou ao consumo alimentar de forma genérica, associado a questões como a obesidade ou o consumo de álcool. Áreas como as relativas à presença de substâncias químicas em produtos (perfumes, detergentes, vestuário) ou a situações do quotidiano têm sido menos estudadas, mas quando o são apontam para a necessidade de aprofundar a análise não apenas das transformações que estão a ocorrer, mas também do impacto que têm nas práticas quotidianas e na forma como as mães e os profissionais de saúde percebem a maternidade.

Contudo, os estudos do Eurobarómetro indicam que em Portugal é menos comum que se reconheça a presença de substâncias químicas em produtos como cosméticos, brinquedos e alimentação, e é mais comum que se confie na segurança das substâncias químicas colocadas no mercado e na forma como foram testadas, do que na média dos 28 países da União Europeia (UE28) (CE 2013). A preocupação com o impacto que os produtos químicos do quotidiano podem ter na saúde é também menor em Portugal do que na UE28 (CE 2014). A confiança no aconselhamento médico e de enfermagem ao longo da gestação e após o nas-

A presente investigação enquadra-se numa nova área de abordagem da saúde pública, caracterizada pela incerteza e pela dificuldade em encontrar um consenso generalizado entre os especialistas [...].

cimento parece ser significativa (Nave e Fonseca 2012), corroborando a perspectiva de que os profissionais de saúde se estão a tornar nos guardiões morais da parentalidade contemporânea (Andrews e Knaak 2013). Por outro lado, a percepção sobre o impacto de diversos fatores de risco do quotidiano na saúde das crianças é ainda pouco marcada (Nave e Fonseca 2012).

Roteiros de investigação futura

Esta área de investigação toca em dimensões sociológicas tão diversas quanto o consumo, o ambiente, as crianças, a ciência e a tecnologia, o risco e a incerteza, a família ou a saúde.

Para a desenvolver será necessário analisar políticas, percepções e práticas, quer por parte dos peritos (profissionais de saúde), quer por parte dos leigos (famílias e cuidadores), cruzando contextos urbanos e rurais, com o intuito de dar resposta a duas grandes questões:

- Até que ponto o debate sobre os eventuais efeitos na saúde das crianças de substâncias químicas perigosas presentes em produtos de consumo quotidianos (alimentação, produtos de higiene pessoal, produtos de limpeza, brinquedos, têxteis, etc.) está já integrado no discurso e nas práticas das mães durante a gestação e o primeiro ano de vida da criança e de que forma conflitua, restringe ou potencia as percepções e práticas das mães no exercício diário da maternidade?
- Qual o papel dos profissionais médicos e de enfermagem na construção ou reconstrução das práticas das mães em termos de integração destes riscos emergentes através de estratégias de aconselhamento, nomeadamente, até que ponto os riscos ambientais emergentes são percecionados pelos profissionais de saúde como relevantes e integrados nas práticas quotidianas de aconselhamento?

Combinando metodologias qualitativas e quantitativas, pretende-se que esta investigação contribua para demonstrar a relevância do olhar sociológico sobre temas controversos que se inscrevem na matriz de uma sociedade de risco. Este é um contexto onde as relações entre ciência, sociedade e políticas públicas emergem com enorme riqueza e relevância, não apenas do ponto de vista científico mas também societal.

Referências

- AAP – American Academy of Pediatrics. 2011. «Policy Statement – Chemical-Management Policy: Prioritizing Children’s Health, Council of Environmental Health». *Pediatrics*, 125 (:): 983-990.
- ACOG – American Congress of Obstetricians and Gynecologists. 2013. *Exposure to Toxic Environmental Agents – Committee Opinion n.º 575*, American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Health Care for Underserved Women e American Society for Reproductive Medicine Practice Committee.
- ANA – American Nurses Association. 2006. *Resolution – Nursing Practice, Chemical Exposure and Right-to-Know, House of Delegates*. <http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/WorkplaceSafety/Healthy-Work-Environment/Environmental-Health/Issues/hazardouschemicals/ANAResources/ChemicalExposureandRighttoKnow.pdf>.
- Andrews, Theresa, e Stephanie Knaak. 2013. «Medicalized mothering: experiences with breastfeeding in Canada and Norway». *The Sociological Review*, 61 (1): 88-110.
- Beck, Ulrich. 1992. *Risk Society – Towards a new modernity*. Sage: Londres.
- Bevacqua, Jennifer. 2013. «Manufactured environmental toxins and children’s health: an evidence-based review and anticipatory guidance». *Journal of Pediatric Health Care*, 27 (1): 13-22.
- Comissão Europeia (CE). 2013. *Flash Eurobarometer 361 – Chemicals*; http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_361_en.pdf.
- Comissão Europeia (CE). 2014. *Eurobarometer 416 – Attitudes of European Citizens Towards the environment*; http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_416_en.pdf.
- Gavidia, Tania G., Jenny Pronczuk de Garbino, e Peter D. Sly. 2009. «Children’s environmental health: an under-recognised area in paediatric health care». *BMC Pediatrics*, 9: 10.
- Lee, Ellie J. 2008. «Living with risk in the age of ‘intensive motherhood’: Maternal identity and infant feeding». *Health, Risk & Society*, 10 (5): 467-477.
- Lubick, Naomi. 2011. «Advising parents in the face of scientific uncertainty – an environmental health dilemma». *Environmental Health Perspectives*, 119 (10): A437-A441.
- Lupton, Deborah A. 2011. «‘The best thing for the baby’: Mothers’ concepts and experiences related to promoting their infants’ health and development». *Health, Risk & Society*, 13 (7-8): 637-651.
- Lupton, Deborah. 2012. «‘Precious cargo’: foetal subjects, risk and reproductive citizenship». *Critical Public Health*, 22 (3): 329-340.
- Nave, Joaquim, e Susana Fonseca. 2012. *Relatório Final – GISA: Gestão Integrada de Saúde e de Ambiente no Litoral Alentejano – Componente Sociológica*, ISCTE-IUL; http://www.observa.ics.ul.pt/assets/media/2012_SF_relato%C3%B3rioGISA.pdf.
- Nunes, João Arriscado. 2006. *A Pesquisa em Saúde em Ciências Sociais e Humanas: Tendências Contemporâneas*, CES, <http://hdl.handle.net/10316/11111>.
- Perera, Frederica. 2014. «Children’s environmental health: a critical challenge of our time». *The Lancet*, 383 (9921): 943-944.
- Ribeiro, Helena. 2004. «Saúde pública e meio ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos». *Saúde e Sociedade*, 13 (1): 70-80.
- RCOG – Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. 2013. *Chemical Exposure During Pregnancy: Dealing with Potential, but Unproven, Risks to Child Health*, Scientific Impact Paper 37, <http://www.rcog.org.uk/womens-health/clinical-guidance/chemical-exposures-during-pregnancy-scientific-impact-paper-37>.

Tamburlini, Giorgio., Ondive S. von Ehrenstein, e Roberto Bertollini, eds. 2002. *Children's Health and the Environment: a Review of Evidence*, relatório conjunto da Agência Europeia do Ambiente e do departamento Europeu da Organização Mundial da Saúde, Environmental issue report n.º 29, Copenhaga, Dinamarca.

Ana Delicado
Jussara Rowland
Ana Nunes de Almeida
Luísa Schmidt

Capítulo 12

As catástrofes ilustradas pelas crianças: uma abordagem exploratória

Introdução

As sociedades contemporâneas vivem sob a ameaça de perigos vários, de tal forma que alguns autores as consideram sociedades de risco. Não

As crianças são geralmente um elemento esquecido na gestão participada do risco.

só o desenvolvimento tecnológico trouxe riscos novos (acidentes nucleares ou industriais, desastres aéreos, terrorismo em larga escala), como mesmo os riscos naturais tendem a agravar-se (veja-se o efeito das alterações climáticas sobre a frequência e intensidade de eventos extremos, como furacões ou secas). Apesar da crescente capacidade da ciência de prever e mitigar os riscos, persistem incertezas e controvérsias, que impõem a necessidade de incorporar as perspetivas e os valores dos cidadãos numa governança do risco inclusiva (Renn 2008).

As crianças são geralmente um elemento esquecido na gestão participada do risco. Apesar de mais vulneráveis e destinatárias frequentes de programas e medidas de prevenção e salvaguarda em caso de catástrofe (vejam-se os planos específicos de proteção civil para escolas), as suas perspetivas e o seu contributo para resiliência das comunidades não são geralmente tomados em conta.

O projeto internacional CUIDAR Culturas de Resiliência ao Desastre entre Crianças e Jovens visa contribuir para preencher esta lacuna.¹ Pre-

¹ Este projeto recebeu financiamento do programa de investigação e inovação da União Europeia *Horizon 2020* sob o acordo de financiamento n.º 653 753. Decorre entre 2015-2018, é coordenado por uma equipa da Universidade de Lancaster, no Reino Unido (li-

tende proporcionar canais de comunicação inovadores e criativos para que as vozes das crianças sejam ouvidas, e desenvolver um enquadramento de gestão de catástrofes centrado nas crianças a ser usado por decisores políticos nos países participantes, na União Europeia e noutros contextos.

O princípio de dar voz às crianças que norteia este projeto começou a ser aplicado logo na fase de criação do logotipo. Este foi escolhido com base num conjunto de desenhos efetuados por crianças a frequentar o 5.º e o 6.º anos do ensino básico em 3 escolas da Área Metropolitana de Lisboa.² Paralelamente, os desenhos recolhidos permitiram à equipa de investigação começar a apreender as conceções e perceções do conceito de catástrofe entre as crianças. Se o desenho é uma metodologia de investigação com crianças crescentemente utilizada, ao captar outras facetas das suas experiências e perspetivas, competências não-verbais e interesses não-ditos (secundarizados nos métodos narrativos), proporcionando maior autonomia, naturalidade e espontaneidade na expressão infantil e mais simetria de poder entre as crianças e o adulto-investigador (Almeida e Delicado, no prelo; Punch 2002; Warming 2011), na temática das catástrofes, tem-se revelado particularmente útil. Dos terremotos (Izadkhah e Gibbs 2015) aos tornados (Sunal e Coleman 2013), da erupção de vulcões (Bird e Gísladóttir 2014) às inundações (Walker *et al.* 2012), vários estudos se têm sustentado nos desenhos de crianças para aceder às suas perceções e conhecimentos sobre estes fenómenos, mas também para compreender as suas estratégias de autoproteção, resposta e resiliência às catástrofes.

Desenhos de catástrofes

Dada a finalidade principal dos desenhos (criação do logotipo), a aplicação desta metodologia não seguiu os passos habituais (conversas indi-

derada por Maggie Mort), nele participam a organização Save the Children UK (Reino Unido), a Universidade Aberta da Catalunha (Espanha), a Save the Children Italia (Itália), a Universidade de Tessália (Grécia) e o Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa.

² Com a colaboração da ABAE, Associação Bandeira Azul da Europa, contactaram-se escolas do ensino básico da região de Lisboa, no sentido de se candidatarem à participação nesta iniciativa. Treze escolas responderam ao desafio, das quais foram escolhidas três, localizadas nos concelhos de Cascais, Loures e Sintra. Com o apoio dos respetivos professores, realizaram-se sessões de desenho em duas turmas de cada escola em maio e junho de 2015, com a participação de cerca de 20 alunos por turma (na sua maioria crianças entre os 10 e os 12 anos). A participação nesta atividade foi precedida do preenchimento de formulários de consentimento informado pelos pais e pelas crianças. Foram assim recolhidos 123 desenhos, posteriormente digitalizados e carregados *online* num blogue (<http://desenhoscuidar.tumblr.com>).

Figura 12.1 – Sessão de desenho sobre catástrofes numa escola básica



Fonte: Ana Delicado, 2015.

vidualizadas com as crianças após a realização do desenho) que permitem fazer interpretações mais ricas. As sessões de desenho tinham início com uma muito breve apresentação do projeto pelas investigadoras, seguida de uma discussão não estruturada com as crianças sobre o que para elas são catástrofes. Seguidamente, as crianças executavam o desenho livremente numa folha com quadrícula. Os desenhos permitem no entanto aceder a representações das catástrofes pelas crianças, identificando os elementos e as situações mais recorrentes.

Nos desenhos obtidos, as catástrofes que surgem mais vezes referenciadas são as erupções vulcânicas e a queda de meteoritos (perto de 30 vezes), seguidas de tempestades, sismos, tornados e maremotos (referenciadas cerca de 15 vezes) e, por fim, os incêndios urbanos ou florestais e as inundações (cerca de 10 vezes). Para além destas catástrofes, surge um número muito alargado de outras com muito menor frequência (deslizamentos de terra, poluição do mar, atropelamentos, guerra, etc.). Ao todo foram identificados 34 tipos diferentes de catástrofes nos 123 desenhos.

As catástrofes desenhadas podem ser classificadas em três tipos: catástrofes naturais (tornados, queda de meteoritos, maremotos, sismos, tempestades, incêndios florestais,³ vagas de calor, etc.); catástrofes antrópicas

³ Apesar de os incêndios florestais poderem ter uma origem antrópica (por descuido ou intenção criminosa), também é possível ter causas naturais.

Figura 12.2 – Desenhos com múltiplas catástrofes



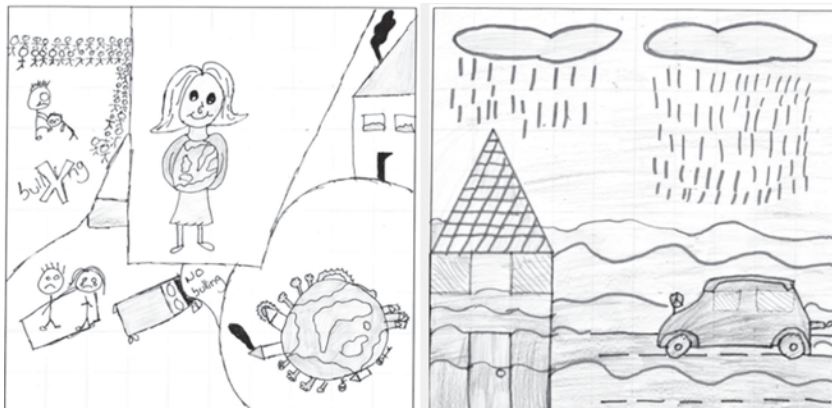
Fonte: Desenhos obtidos na atividade de ilustração para o logotipo do projeto (junho de 2015).

(catástrofes que resultam de ações/vulnerabilidades humanas, como poluição, incêndios urbanos, derrocadas de prédios, naufrágios, desastres aéreos, desflorestação, etc.) e riscos sociais (situações geradas socialmente, como guerra, fome, abandono de animais, acidentes de trânsito, *bullying*, raptos, assaltos, etc.). As catástrofes naturais estão representadas em mais de 70% dos desenhos. As catástrofes antrópicas em cerca de 20% e os riscos sociais em cerca de 10%.

A predominância de desenhos ilustrando vulcões em erupção e queda de meteoritos, catástrofes que representam riscos distantes (em termos territoriais e de probabilidade) do dia a dia dos participantes da atividade, vem evidenciar as múltiplas influências (nomeadamente os *media* e a ficção audiovisual) na construção do imaginário catastrófico de crianças destas idades.

O peso de situações de riscos vividas diretamente no dia a dia por este grupo de crianças nas suas opções para os desenhos é bastante mais complexo de descortinar. Os sismos, por exemplo, um dos maiores riscos de catástrofe para quem vive na área de Lisboa, têm direito à mesma atenção que outros mais distantes da realidade portuguesa, como os tornados. Alguns dos riscos sociais selecionados pelas crianças podem ser também mais próximos do seu quotidiano, nomeadamente o *bullying*, os acidentes rodoviários (atropelamentos) ou mesmo a fome. Dentro desta categoria encontramos também outros temas, como raptos, assaltos ou guerra (que remete para imaginários mais distantes). É também de destacar que nove dos dez desenhos relacionados com o tema das inundações foram dese-

Figura 12.3 – Bullying e inundação



Fonte: Desenhos obtidos na atividade de ilustração para o logotipo do projeto (junho de 2015).

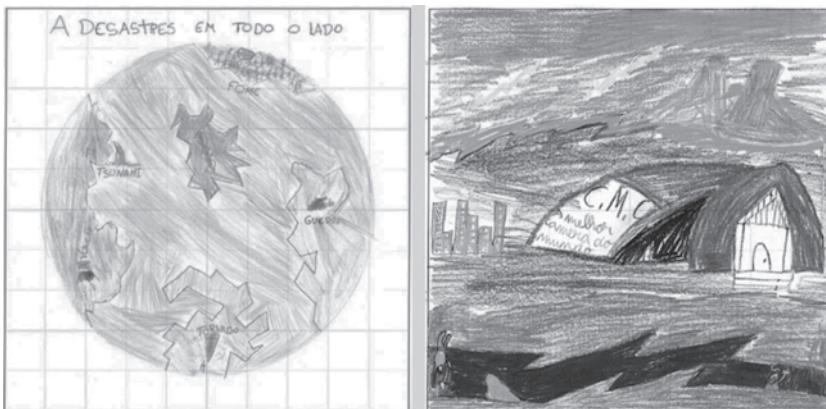
nhos dos meninos da escola de Loures, o que poderá associar-se ao facto de a escola se encontrar perto do leito do rio Trancão, muito suscetível a inundações.

O global e o local

De entre todos os desenhos, um número relativamente elevado (22) recorre à representação do planeta Terra para simbolizar o tema das catástrofes. Esta imagem está sobretudo presente naqueles que representam meteoritos a cair sobre a Terra, mas não só. Um planeta Terra ferido com um penso rápido, uma Terra antropomorfizada a chorar pelo seu estado de destruição ou, de forma ainda mais explícita, um desenho do planeta com várias catástrofes a ocorrer ao mesmo tempo nos vários continentes com o *slogan* «a [sic] catástrofes em todo o lado», são imagens que tendem a veicular a noção do universalismo da catástrofe e da dimensão do risco que o planeta no seu todo corre em relação a tais eventos.

A exceção surge com alguns desenhos onde houve intenção de contextualizar a catástrofe numa realidade próxima, do ponto de vista territorial (local ou nacional) ou histórico. No caso daqueles referentes a situações não-reais, essa contextualização foi feita, por exemplo, por uma criança que ilustrou um avião a ir de encontro a um prédio (imagem associada ao 11 de setembro), mas em que o avião tem o logotipo da TAP, introduzindo no desenho uma referência nacional. O mesmo acontece com dois desenhos feitos por estudantes da escola de Cascais, um de

Figura 12.4 – Catástrofes globais e locais



Fonte: Desenhos obtidos na atividade de ilustração para o logotipo do projeto (junho de 2015).

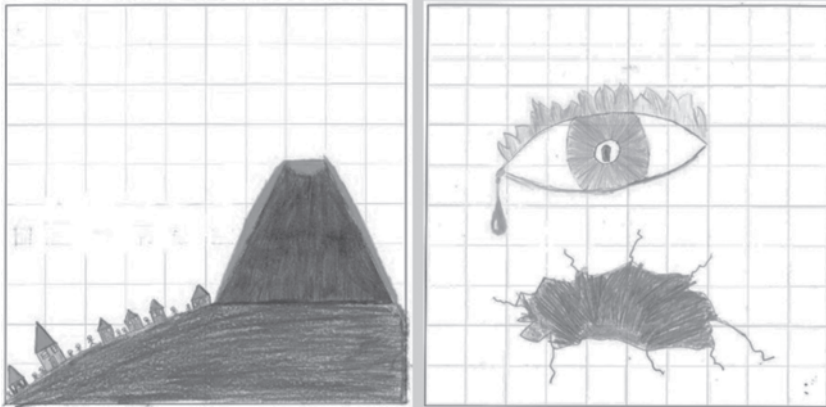
uma multicatástrofe de grande impacto (sismo, fratura da crosta terrestre, vulcão) e um de um maremoto, onde surge um edifício com a indicação CMC (Câmara Municipal de Cascais), contextualizando as catástrofes representadas no território de residência das crianças. Do ponto de vista de eventos históricos, é o caso de um desenho que representa um sismo e em que estão ilustradas lápides com a indicação do ano de 1755 para a data de morte (remetendo assim para o terramoto de Lisboa).

Antes, durante e após

As catástrofes são eventos dinâmicos que não podem ser reduzidos a um único momento, mas que são compostos por várias outras fases, prévias e posteriores ao impacto. A técnica do desenho obriga as crianças a centrarem-se num desses momentos, optando por ilustrar aquele que para elas melhor representa o que é uma catástrofe. Da análise dos desenhos é possível perceber que essa opção está em grande parte associada ao tipo de catástrofe que o participante escolheu desenhar. Catástrofes naturais facilmente visualizáveis no momento em que já são inevitáveis, como a trajetória de queda de um meteorito sobre a Terra, a lava de um vulcão a escorrer em direção a uma localidade, ou um maremoto a dirigir-se para a costa, são eventos muitas vezes retratados no momento prévio ao impacto e que obrigam o observador a imaginar o que irá acontecer no momento a seguir.

Sismos, incêndios, tempestades e tufões, entre outros, são por sua vez catástrofes maioritariamente representadas no momento do seu impacto

Figura 12.5 – Antes da catástrofe e após a catástrofe



Fonte: Desenhos obtidos na atividade de ilustração para o logotipo do projeto (junho de 2015).

e visualmente associadas aos seus efeitos destruidores. O mesmo ocorre com muitos dos desenhos que se focam em catástrofes antrópicas ou riscos sociais: *bullying*, assaltos, suicídios, desflorestação, poluição, entre outras, são situações ilustradas no momento em que estão a decorrer.

São mais raros os desenhos que se centram no momento posterior à catástrofe, ou seja, no rasto de destruição que ela deixa a nível físico e psicológico. Neste último caso são de destacar os desenhos em que as crianças optaram por se centrar não no evento catastrófico, mas no sofrimento provocado pelo evento, como é o caso do desenho do cemitério do terremoto de 1755, ou de um outro desenho, de carácter simbólico, em que um olho gigante com um caixão refletido na pupila chora lágrimas de sangue.

Este projeto contribui para o cumprimento da dupla missão do Grupo de Investigação Ambiente Território e Sociedade: promoção das relações ciência e sociedade e envolvimento da comunidade e fornecimento de informação para a decisão política.

Os passos seguintes

Este foi o primeiro passo de um projeto que acaba de começar, que proporcionou informação de natureza eminentemente exploratória. A concretização dos objetivos do projeto – promover a inclusão das crianças e dos jovens no processo de planeamento e gestão de catástrofes – passará em primeiro lugar por realizar atividades de diálogo com as

crianças, em escolas de diferentes zonas do país, sujeitas a riscos urbanos diferenciados, que permitam captar as suas perspetivas e os seus contributos para a prevenção, mitigação e resposta resiliente aos riscos. Seguidamente, terão lugar *workshops* com técnicos e decisores políticos a nível local, com a finalidade de comunicar os resultados do diálogo com as crianças, sensibilizando-os para a incorporação dos seus contributos nos planos locais. Por fim, será organizado um evento a nível nacional, dirigido a decisores políticos e *stakeholders*, para comunicar os resultados do projeto e a importância de ouvir a voz das crianças na gestão de catástrofes. A conjugação de resultados de atividades semelhantes nos países parceiros, salientando transversalidades e especificidades, proporcionará contributos para a formulação de políticas a nível europeu.

Este projeto contribui para o cumprimento da dupla missão do Grupo de Investigação Ambiente Território e Sociedade: promoção das relações ciência e sociedade e envolvimento da comunidade e fornecimento de informação para a decisão política.

Referências

- Almeida, Ana Nunes de, e Ana Delicado (no prelo). «Crianças Online: Metodologias Visuais, Novas Descobertas e Desafios Éticos». In *Entre a Palavra e a Imagem: Metodologias de Pesquisa com Jovens*, org. Vítor Ferreira. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.
- Bird, Dianne, e Guðrún Gísladóttir. 2014. «How the children coped with the April 2010 Eyjafjallajökull eruption in Iceland». *Disaster Resilient Australia: Get Ready*, April 2010: 50-55.
- Izadkhah, Yasamin O., e Lisa Gibbs. 2015. «A study of preschoolers' perceptions of earthquakes through drawing.» *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 1-8.
- Punch, Samantha. 2002. «Research with children: the same or different from research with adults?». *Childhood* 9 (3): 321-341.
- Renn, Ortwin. 2008. *Risk Governance*. Londres: Earthscan.
- Sunal, Cynthia Szymanski, e Julianne M. Coleman. 2013. «Social studies beginnings: investigating very young children's prior knowledge of a disaster». *Social Studies Research and Practice* 8 (3): 21-42.
- Walker, Marion, Rebecca Whittle, Will Medd, Kate Burningham, Jo Moran-Ellis, e Sue Tapsell. 2012. «'It came up to here': learning from children's flood narratives.» *Children's Geographies* 10 (2): 135-150.
- Warming, Hanne. 2011. «Getting under their skins? Accessing young children's perspectives through ethnographic fieldwork.» *Childhood* 18 (1): 39-53.

Luísa Schmidt
João Ferrão
João Guerra
João Morais Mourato
Adriana Ferreira Alves
Alexandra Baixinho
José Gomes Ferreira

Capítulo 13

Adaptação às alterações climáticas nos municípios: um processo de aprendizagem social

Introdução

Nas últimas décadas o tema das Alterações Climáticas (AC) tem ganho uma visibilidade crescente, dando origem a debates transversais que convocam diversos saberes, disciplinas e atores. Todavia, se está garantido o consenso em torno da sua relevância e da necessidade em atuar sobre os seus impactos, há um conjunto de outros problemas mais imediatos (*e. g.*, desemprego, pobreza, exclusão social, etc.) que desviam esforços e atenções e, conseqüentemente, adiam uma ação institucional e socialmente eficaz nos vários níveis de governança.

Em particular a nível municipal, onde os fatores que originam as AC – *i. e.*, práticas socioeconómicas locais – podem mais facilmente ser geridos, torna-se cada vez mais crucial encontrar modelos de resposta que articulem a problemática e formas de atuação. A importância dos municípios e da administração local face às AC decorre do lugar de intermediação estratégica que assumem no desenrolar da vida local, nomeadamente através: *i)* dos serviços que oferecem à comunidade; *ii)* da influência reguladora que detêm para fazer cumprir normas e diretrizes nacionais e europeias; *iii)* da relação de pro-

A importância da administração local face às alterações climáticas decorre do lugar de intermediação estratégica que ela assume através dos serviços que oferece à comunidade, da sua influência reguladora no cumprimento de diretrizes nacionais e europeias, bem como de uma relação de maior proximidade com os cidadãos, as associações e as empresas.

ximidade (e potencial influência) com os cidadãos, as ONG e associações, as empresas e entidades da administração pública.

Sendo Portugal um dos países europeus mais vulneráveis às modificações decorrentes das AC, esperam-se consequências adversas disseminadas por todo o território nacional, desde a subida do nível do mar que afetará os municípios da orla costeira, à desertificação e seca que tenderão a alastrar sobretudo no interior e particularmente no Alentejo oriental, ao aumento da temperatura e da frequência e intensidade de eventos meteorológicos extremos que se esperam para todo o território. Vários serão os impactos que a curto, médio e longo prazo se adivinham e perante os quais será necessária uma adaptação eficaz a uma nova realidade climática (Santos 2012).

Urge assim mobilizar e otimizar a resposta pública multiescala de adaptação, com ênfase nos impactos socioeconómicos das AC. Neste contexto, é o nível municipal que garante a necessária integração de medidas nos instrumentos de planeamento e gestão de territórios particulares, ainda que sem perder de vista o panorama regional e nacional. De facto, a nível local, a resposta adaptativa poderá ser mais adequada aos riscos e às vulnerabilidades específicas de cada contexto, ganhando eficiência através da maior proximidade aos problemas e, em certos casos, da experiência já acumulada na sua resolução.

ClimAdaPT.Local – um desafio às ciências sociais

Partindo do projeto ClimAdaPT.Local,¹ que tem como principal objetivo desenvolver 26 Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC), em linha com os objetivos principais da Estratégia Europeia de Adaptação às Alterações Climáticas (EEAAC) e da Estratégia

¹ O projeto ClimAdaPT.Local é coordenado Filipe Duarte Santos e Gil Penha-Lopes do cE3c – Center for ecology, evolution and environmental changes da FFCUL (Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa), num consórcio que inclui, para além do ICS-U. Lisboa, outras entidades académicas, empresas, ONG e municípios como parceiros. O projeto está integrado no Programa AdaPT, e a sua implementação foi orientada pelos termos estabelecidos no Memorando de Entendimento entre Portugal, Noruega, Islândia e Liechtenstein e, como tal, segue o Regulamento do Mecanismo Financeiro do Espaço Económico Europeu (EEA Grants) 2009-2014. O Programa AdaPT é gerido pela Agência Portuguesa do Ambiente, IP (APA, IP), enquanto gestora do Fundo Português de Carbono (FPC), e é cofinanciado a 85% pelo EEA Grants e a 15% pelo FPC (<http://climadapt-local.pt>).

Nacional de Adaptação às AC (EN AAC), ensaia-se um modelo de abordagem que poderá ser replicado em todo o país.

O projeto desenvolve-se em parceria e com o envolvimento direto de 26 municípios-piloto (um município por Comunidade Intermunicipal, Área Metropolitana e Região Autónoma), selecionados de modo a abranger todo o território nacional, na sua diversidade geográfica e socioeconómica (figura 13.1).

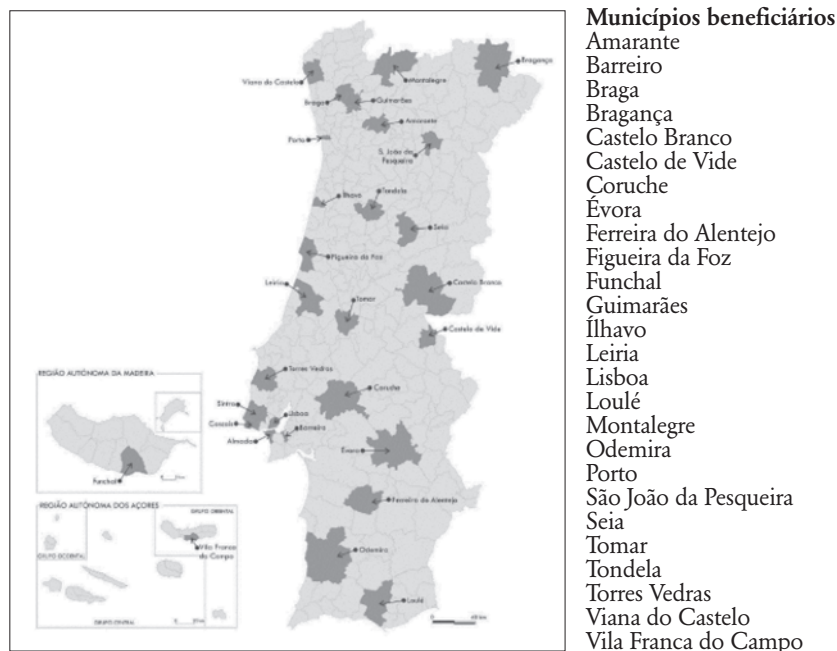
De carácter interdisciplinar, o projeto tem dois objetivos principais. Por um lado, visa capacitar um conjunto de técnicos municipais para avaliarem as vulnerabilidades climáticas locais e o respetivo potencial de adaptação face às AC, aumentando a capacidade dos municípios para incorporarem a adaptação nos seus instrumentos de planeamento e gestão territorial. Por outro lado, procura assegurar o compromisso político e institucional por parte dos decisores locais, e sensibilizar e envolver um conjunto amplo e diversificado de *stakeholders* (atores-chave) locais na elaboração e futura implementação das EMAAC.

Partindo destes 26 municípios-piloto, pretende-se, posteriormente, partilhar conhecimento e disseminar boas práticas relativamente à adaptação às AC entre os restantes municípios de cada Comunidade Intermunicipal (CIM), constituindo uma Rede de Municípios de Adaptação Local às Alterações Climáticas à escala nacional. Esta Rede poderá, assim, assumir-se como um fórum permanente de reflexão e dinamização das políticas públicas locais no domínio da adaptação às AC com relevância para o conjunto do país.

Como se procura ilustrar esquematicamente na figura 13.2, além da caracterização socioeconómica, cultural e política dos municípios (conhecer) e do acompanhamento e avaliação das várias fases do projeto (monitorizar), as ciências sociais, pela sua natureza, estão particularmente bem colocadas para desencadear um processo de governança territorial transformadora, articulando decisores e agentes locais e configurando um modelo integrador dos diferentes interesses e sensibilidades (envolver) (Ferrão 2010).

Sendo a adaptação às alterações climáticas um processo de aprendizagem social, a construção de compromissos com uma base social alargada reforça a legitimidade das EMAAC e fortalece as respetivas prioridades de atuação. A participação de *stakeholders* é fundamental para: *i*) maximizar sinergias e assegurar uma boa coordenação e conjugação de respostas e recursos (UNDP 2010); e *ii*) promover a qualidade e a aceitação das opções políticas adotadas e potenciar o sucesso na sua implementação (Grothmann *et al.* 2014).

Figura 13.1 – Autarquias beneficiárias do ClimAdaPT.Local



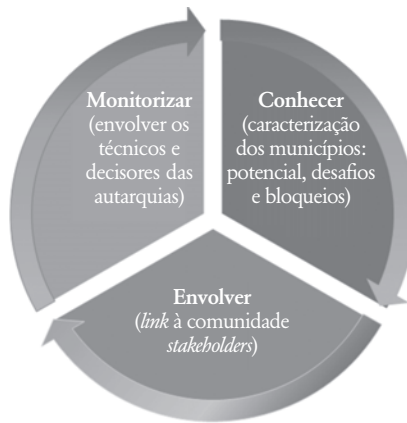
Fonte: Elaboração própria.

Planear a adaptação às AC constitui, portanto, uma oportunidade e um desafio para que atores, formais e informais, de diversos sectores cooperem no ajustamento aos futuros riscos e no aproveitamento de possíveis oportunidades, e resolvam eventuais conflitos decorrentes de diferentes perspetivas e interesses (Schauser *et al.* 2014). Nesta perspetiva e no âmbito do ClimAdaPT.Local, o processo de envolvimento de atores-chave tem vindo a ser efetuado em estreita articulação com os técnicos designados de cada município, em particular nas seguintes tarefas:

- Identificação dos interlocutores públicos, privados e da sociedade civil abrangendo os diversos sectores da ENAAC² relevantes para cada município;
- Seleção de participantes e organização das mesas temáticas dos 26 *Workshops* Locais de auscultação e mobilização de atores-chave.

² Agricultura, Florestas e Pescas; Biodiversidade; Energia e Indústria; Ordenamento do Território e Cidades; Recursos Hídricos; Saúde Humana; Segurança de Pessoas e Bens; Turismo; Zonas Costeiras.

Figura 13.2 – Um desafio às ciências sociais – envolver e desenvolver estratégias municipais



Fonte: Elaboração própria.

Esta perspectiva, que tem por base a experiência adquirida em processos de consulta e envolvimento de *stakeholders* em projetos anteriores – *e.g.*, CHANGE: Changing Coasts, Changing Climate, Changing Communities (Schmidt *et al.* 2013a; Schmidt *et al.* 2013b) –, tem vindo a ser aplicada no contexto específico do ClimAdaPT.Local de forma mais intensiva e alargada, quer pelas exigências da sua maior diversidade geográfica e socioeconómica (com as especificidades inerentes a cada concelho), quer pelos requisitos que a multiplicidade de temáticas e de atores-chave envolvidos impõe. Assim se procura consagrar um processo de governança funcional, integrador e transparente no desenvolvimento das EMAAC, o que implica, para além da participação, outras componentes, tais como a abertura à informação e ao diálogo, a responsabilidade partilhada, a eficácia e a coerência (Lockwood 2010).

Potencialidades e dificuldades de uma agenda para adaptação local às AC

Se há fatores específicos que podem impulsionar a ação municipal na área das AC, a verdade é que existirão igualmente motivações e bloqueios que interessa identificar e analisar quando está em causa a formulação e posterior aplicação de Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas.

Através da interpelação por inquéritos regulares aplicados transversalmente a todos os decisores e técnicos das autarquias envolvidas no pro-

jeto, é possível apurar os principais fatores motivacionais e de bloqueio daquelas estratégias. Este, aliás, é também um aspeto a debater com os diversos atores locais (*stakeholders*) nos *workshops* locais: *i*) fatores cruciais para o avanço das EMAAC e respetivos obstáculos; *ii*) avaliação das medidas e opções propostas pelos municípios; *iii*) formas e fórmulas inovadoras para as levar a cabo, através de medidas concretas ou de processos organizativos (de governança) mais efetivos e eficazes.

Além da caracterização socioeconómica, cultural e política dos municípios (conhecer) e do acompanhamento e avaliação do projeto (monitorizar), as ciências sociais estão particularmente bem colocadas para desencadear um processo de governança territorial transformadora, articulando decisores e agentes locais e configurando um modelo integrador dos diferentes interesses e sensibilidades (envolver e capacitar).

Os principais desafios destes processos participativos passam, em primeiro lugar, pela constituição de «comunidades» de agentes municipais sensibilizados para estas temáticas que possam colaborar ativamente nos processos de elaboração das EMAAC. Importa, neste caso, ensaiar uma forma de participação interativa (Conde e Lonsdale 2004), implícita num planeamento conjunto e/ou consentido, de modo a que os atores sociais locais se apropriem das estratégias propostas. Uma participação robusta e mais fundamentada conduzirá a melhores processos de decisão e, sobretudo, a uma aceitabilidade acrescida de decisões e medidas propostas (Ioppolo e Salomone 2013). Para tal, importa que os resultados do processo participativo (contributos leigos e científicos, políticos e sociais) sejam considerados na formulação final das EMAAC, de modo a não defraudar as expectativas dos atores sociais.

Por outro lado, importa assegurar a continuidade (a longo prazo e para além do próprio projeto) da efetiva implementação das EMAAC, pelo que o envolvimento e a coresponsabilização dos atores sociais locais são também decisivos no seu futuro acompanhamento e monitorização. Cabe, neste caso, às ciências sociais o papel de lançar as sementes, cujo crescimento ficará a cargo dos diversos agentes municipais (públicos, privados, cidadãos) que delas decidam cuidar. Há um tempo próprio, inerente aos processos de mudança, que nem sempre se coaduna com os calendários, tantas vezes apertados, dos projetos de investigação, e que está também para além dos ciclos político-eleitorais autárquicos.

Outra questão-chave é a comunicação e, sobretudo, a necessidade de criar bases de entendimento comum entre atores muito diversificados, com níveis de literacia científica desiguais, mas também com práticas e

modos de saber-fazer distintos. Cabe, também aqui, às ciências sociais fazer a ponte entre o conhecimento científico e o leigo, sem deixar de fora o conhecimento tradicional e/ou de base local do cidadão comum sobre as alterações climáticas.

Referências

- Conde, Cecília, e Kate Lonsdale. 2004. «Engaging stakeholders in the adaptation process». In *Adaptation Policy Frameworks for Climate Change*, eds. Bo Lim, Erika Spanger-Siegfried, Ian Burton, Elizabeth Malone e Hug Saleemul, Cambridge: Cambridge University Press, 47-66.
- Ferrão, João. 2010. «Governança e ordenamento do território: Reflexões para uma governança territorial eficiente, justa e democrática». *Prospectiva e Planeamento*, 17: 129-139.
- Grothmann, Torsten, Andrea Prutsch, Inke Schauser, Sabine McCallum, e Swart Rob. 2014. «Identify and cooperate with relevant stakeholders». In *Climate Change Adaptation Manual: Lessons Learned from European and Other Industrialised Countries*, orgs. Andrea Prutsch, Torsten Grothmann, Sabine McCallum, Inke Schauser e Swart Rob, Londres e Nova York: Routledge, 119-152.
- Ioppolo, Giuseppe, e Roberta Salomone. 2013. «From coastal management to environmental management: The sustainable eco-tourism program for the mid-western coast of Sardinia (Italy)». *Land Use Policy*, 31: 460-471.
- Lockwood, Michael. 2010. «Good governance for terrestrial protected areas: A framework, principles and performance outcomes». *Journal of Environmental Management*, 91 (3): 754-766.
- Santos, Filipe Duarte. 2012. *Alterações Globais, os Desafios e os Riscos Presentes e Futuros*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Schauser, Inke, Sabine McCallum, Andrea Prutsch, Torsten Grothmann, e Swart Rob. 2014. «Guiding Principles for good adaptation and structure of this book». In *Climate change adaptation manual: lessons learned from European and other industrialised countries*, orgs. Andrea Prutsch, Torsten Grothmann, Sabine McCallum, Inke Schauser e Swart Rob, Londres e Nova Iorque: Routledge, 3-6.
- Schmidt, Luísa, Ana Delicado, Carla Gomes, Paulo Granjo, Susana Guerreiro, Ana Horta, João Mourato, Pedro Prista, Tiago Saraiva, Mónica Truninger, Tim O'Riordan, Filipe Duarte Santos, e Gil Penha-Lopes. 2013a. «Change in the way we live and plan the coast: stakeholders discussions on future scenarios and adaptation strategies». *Journal of Coastal Research Special Issue*, 65: 1033-1038.
- Schmidt, Luísa, Pedro Prista, Tiago Saraiva, Tim O'Riordan, e Carla Gomes. 2013b. «Adapting governance for coastal change in Portugal». *Land Use Policy*, 31: 314-325.
- UNDP. 2010. *Designing Climate Change Adaptation Initiatives: A UNDP Toolkit for Practitioners*. Nova Iorque: United Nations Development Programme (UNDP). Disponível em: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/951013_Toolkit%20for%20Designing%20Climate%20Change%20Adaptation%20Initiatives.pdf.

Parte III
Desenvolvimento territorial
e futuros urbanos

Capítulo 14

Como alimentar Portugal? Produção agrícola desde 1850

Regressos à terra

Nos últimos anos, a agricultura regressou à ribalta dos discursos políticos e da comunicação social. A agricultura portuguesa tem estado a ser resgatada de um esquecimento, que remontava aos anos 80 do século XX. Diversos argumentos e experiências estão a ser trazidos para o debate público. Desde a valorização de um certo *regresso à terra*, passando pela demonstração de que existe aumento das exportações de produtos agrícolas e intensificação da agricultura. O debate tende a suscitar numerosas questões. Entre as quais: está a praticar-se uma agricultura sustentável? Será possível assegurar a autossuficiência alimentar do país? Qual o contributo das diferentes regiões para o Produto Agrícola Bruto? A agricultura portuguesa continua atrasada? As políticas públicas têm sido eficazes? Como é que a agricultura contribui para o desenvolvimento do país?

Muitas das respostas a estas e outras questões atuais são menos originais do que parecem, ressoando a reciclagem de discursos e projetos antigos. A memória social permite que, mesmo inconscientemente, o passado seja constantemente incorporado nas atuações e discussões do presente. Apesar de a História não ser um repositório de lições para o futuro, o conhecimento histórico é essencial para informar o debate acerca do país agrícola e rural que herdámos. Como a construção do saber científico exige que essas respostas assentem na recolha e análise detalhada de dados diversos, uma equipa interdisciplinar trabalhou durante três anos no projeto «Agricultura em Portugal: alimentação, desenvolvimento e sustentabilidade (1870-2010)».¹ A análise iniciava-se em

¹ Projeto financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (PTDC/HIS-HIS/122 589/2010), decorreu no Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa

1870, quando a intensificação do comércio internacional e das inovações tecnológicas passou a exigir constantes adaptações das políticas públicas, das práticas agrícolas e dos consumos alimentares na Europa, prolongando-se até ao presente. Mas o desenrolar da investigação permitiu encontrar na documentação histórica dados consistentes a partir de 1850,² fazendo recuar a pesquisa até essa data. Assim, tornou-se possível estudar as dinâmicas regionais da agricultura durante 160 anos, relacionando-as com as tendências europeias e globais.

Agricultura: 160 anos de mudanças

Em 160 anos, Portugal foi atravessado por numerosas mudanças que, quase sempre, tiveram impactos nos territórios rurais e nas atividades agrícolas.³ Como muitos investigadores têm realizado estudos que analisam diversas dimensões desses impactos, é possível identificar as principais tendências das políticas públicas e os indicadores económicos nacionais. Se, em meados do século XIX, o liberalismo económico facilitava a circulação global de produtos alimentares, a partir de finais desse século iniciou-se um longo período em que prevaleceu a defesa de medidas protecionistas para a agricultura nacional. Até aos anos 60 do século XX, as ambições de autossuficiência alimentar andaram a par com decisões políticas que visavam restringir as importações e maximizar a exploração dos recursos agrícolas do país. As características agro-ecológicas do território aliadas à inovação permitiram alguns ganhos de produtividade, mas raramente as colheitas foram suficientes para alimentar a população crescente do país. Em meados do século XX, a larga maioria dos habitantes dos países europeus vizinhos (mesmo na Espanha governada pela ditadura franquista) podia obter alimentos diversificados e suficientes, mas os portugueses continuavam a ter uma alimentação escassa e sem os nutrientes considerados essenciais pelas organizações interna-

(2012-2015), com a seguinte equipa: Dulce Freire (investigadora principal), Amélia Branco, Conceição A. Martins, Cristina Prata, Daniel Lanero, Pedro Lains, Shawn Parkhurst, Victor Pereira e os bolseiros de investigação Carlos Faísca, Ana Margarida Rodrigues e Cláudia Viana.

²As informações detalhadas sobre as fontes consultadas, as metodologias usadas e as bases de dados estão disponíveis em www.ruralportugal.ics.ul.pt.

³É um período marcado por vários regimes políticos: as décadas da Monarquia Constitucional, que a República substituiu em 1910, o autoritarismo da Ditadura Militar (1926-1932) e do Estado Novo (1933-1974), o período revolucionário (1974-1976) e a consolidação da Democracia desde 1976.

cionais.⁴ Todavia, a partir dos anos 60, o aumento das importações e a disseminação de algumas inovações da *revolução verde*⁵ foram melhorando o consumo alimentar (mais produção de leite, carne, frutas, etc.).

Foi nessa década que decorreram as mudanças estruturais na economia e na sociedade portuguesas. Portugal foi o último país agrícola da Europa Ocidental, mas fez uma transição relativamente rápida para uma economia assente em serviços e indústria. Na primeira metade do século XX, o sector primário contribuía com cerca de 30% para o Produto Interno Bruto, na década de 80 essa percentagem já era 9% e não mais recuperou. A progressiva abertura dos mercados nacionais à diversidade de produtos agrícolas da Europa e do Mundo, acelerada com a integração na Comunidade Económica Europeia (1986), ajudou a marginalizar uma agricultura apresentada como sinónimo de atraso e pobreza, acentuando a dependência alimentar do exterior.

As condições variáveis de aplicação da Política Agrícola Comum, as diversas mudanças que têm afetado os territórios rurais e os desafios que se colocam à produção sustentável de bens alimentares, têm renovado o interesse pela agricultura portuguesa. Dois aspetos principais continuam a suscitar debate e a carecer de esclarecimento. Um prende-se com a avaliação do contributo da agricultura para o crescimento económico do país. O segundo remete para a capacidade produtiva do território, no presente e nas próximas décadas. Ainda que estas sejam questões antigas, colocadas por sucessivas gerações de *teóricos* e *práticos*, as respostas pertinentes não têm sido sempre as mesmas, porque se devem adequar aos contextos económicos, políticos e sociais específicos de cada época.

No final da primeira década do século XXI, os membros da equipa interdisciplinar que concebeu e executou o projeto antes referido consideraram que o esclarecimento destas questões

Quando se procuram soluções sustentáveis para alimentar o planeta, torna-se ainda mais pertinente examinar as experiências produtivas que, durante séculos, foram testadas nos diversos sistemas agro-ecológicos do Mediterrâneo.

⁴ Nos anos 50 do século XX, a média *per capita* podia não chegar às 2000 calorias diárias (ver Freire 2011).

⁵ Designação introduzida nos anos 1960 para referir as inovações científicas e tecnológicas (mais fertilizantes químicos e fitossanitários; aposta nas variedades vegetais e espécies animais mais produtivas, etc.) que transformaram a agricultura mundial depois da II Guerra Mundial. Se até à década de 1980 se salientaram sobretudo os benefícios desta *revolução*, desde então têm sido, também, evidenciados os impactos negativos e têm-se procurado alternativas sustentáveis.

carecia de conhecimento histórico mais detalhado sobre as agriculturas regionais. Adotar esta perspetiva permite contribuir para alguns dos debates internacionais em curso. Por um lado, estudos recentes têm salientado a necessidade de identificar os fatores históricos que possam explicar as desigualdades das agriculturas regionais europeias. Este é um dos aspetos que está a ser reavaliado para traçar as *grandes* e as *pequenas divergências* que, pelo menos, desde o século XVII estão a afastar as economias da Europa do Norte e do Sul. Por outro lado, uma agricultura assente na *intensificação sustentável*, o novo paradigma para a agricultura mundial, anunciado pela Food and Agricultural Organisation em 2011, exige que se compreenda como se têm articulado condições agro-ecológicas, biodiversidade cultivada e práticas agrícolas para viabilizar as agriculturas locais. Ainda que numerosas publicações forneçam informações relevantes, verificou-se que persistiam lacunas e descontinuidades nos dados disponíveis, o que dificultava análises detalhadas intra e inter-regionais.

Uma das tarefas da equipa visou construir séries contínuas de dados estatísticos que caracterizassem as agriculturas regionais. Como sabemos que o *pensamento estatístico* entrou na administração pública portuguesa em meados do século XIX, era expectável encontrar dados consistentes a partir de então. Os dados anteriores a 1915 estão dispersos por documentação diversa, produzida, por entidades regionais e nacionais, com distintos objetivos. Para recolher estas informações foi necessário procurar pequenas folhas ou *livrinhos*, muitas vezes manuscritos, entre milhares de documentos depositados no Arquivo da Torre do Tombo ou em algum dos arquivos distritais do Continente. A partir de 1915, os dados estão disponibilizados nas publicações do Instituto Nacional de Estatística (INE). Ainda que se procurassem todos os dados suscetíveis de caracterizar as atividades agrícolas regionais (produção pecuária, agrícola e florestal; áreas cultivadas; consumo de fatores de produção, etc.), a documentação encontrada apenas forneceu informações sistemáticas sobre produção: quantidades anuais, por distrito, para 22 produtos agrícolas. Contudo, como o INE limitou a recolha a doze produtos (trigo, milho, centeio, cevada, aveia, arroz, vinho, azeite, batata, feijão, grão e fava) só para estes foi possível construir séries para os 160 anos. A fragmentação dos dados e as frequentes mudanças de critérios das entidades que os recolhem exigiram a normalização das séries (conversão de pesos e medidas, uniformização das escalas espaciais, interpolação de dados em falta, etc.). Apesar das limitações, reuniram-se pela primeira vez séries desagregadas para os produtos economicamente mais relevantes desde 1850, o

que coloca Portugal entre os países europeus que dispõem de estatísticas agrícolas regulares para períodos mais recuados.

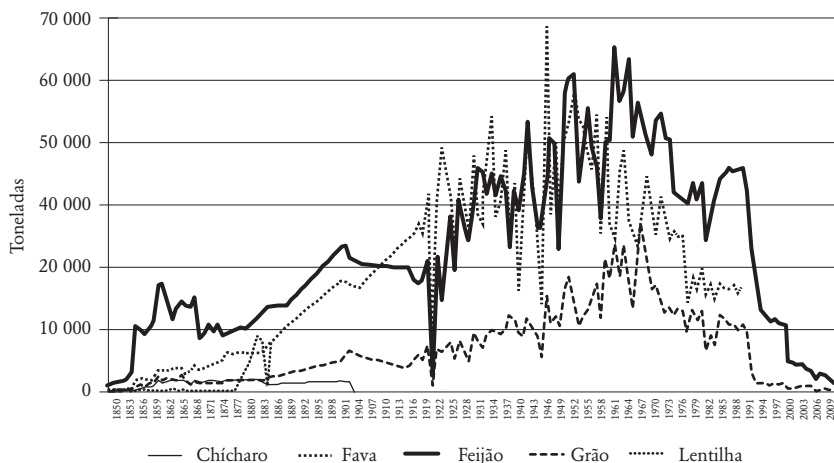
Singularidades regionais

O cruzamento destas informações, que ficam disponíveis para todos, com outras de diferentes origens permitirá, certamente, esclarecer numerosas questões relacionadas com a utilização dos recursos, as condições de produção agrícola, o contributo da agricultura para as desigualdades regionais ou as alterações de hábitos alimentares no país. Existem muitas pistas para explorar em novos projetos de pesquisa. Entre os vários aspetos que merecem análises aprofundadas, poder-se-ão referir dois exemplos.

Um decorre de uma das singularidades evidenciadas pelos dados regionais: verifica-se que no século XIX havia produtos agrícolas que tinham uma disseminação generalizada pelo território e que, entretanto, desapareceram da geografia agrícola e culinária do país. Um desses casos é desaparecimento da lentilha, que surge regularmente nas estatísticas oitocentistas. Ainda que o INE tenha deixado de registar as colheitas desta leguminosa, em algumas regiões existe memória de cultivo e consumo durante o século XX. Contudo, este legume parece ter ficado esquecido, não sendo reivindicado pelas culinárias de qualquer região. O mesmo não acontece com o chícharo, que apesar de também não constar dos registos do INE, tem sido incluído nos processos de reinvenção da tradição culinária de algumas regiões, motivando a realização de feiras e a criação de receituários específicos. Uma análise histórica da composição das dietas dos diferentes grupos sociais não poderá excluir estas e outras leguminosas (tremoços, favas, ervilhas, grão, diversos tipos de feijão) que faziam parte das colheitas regionais (figura 14.1). Como até aos anos 1960, em Portugal, escasseavam os produtos pecuários, os legumes constituíam uma fonte importante de proteínas. Perceber como se cultivavam e cozinhavam estes produtos será útil para assegurar um futuro alimentar sustentável? Podem as condições agro-ecológicas regionais assegurar colheitas suficientes para compensar a (necessária) redução do consumo de bens de origem animal?

Outro exemplo é a valorização do milho. O milho tem feito longas viagens: de noroeste para sul ao longo do litoral e para zonas mais frescas do interior do país. Introduzido na Europa no século XVI, o percurso deste cereal exemplifica o potencial de transformação das agriculturas re-

Figura 14.1 – Produção anual de leguminosas (1850-2009)



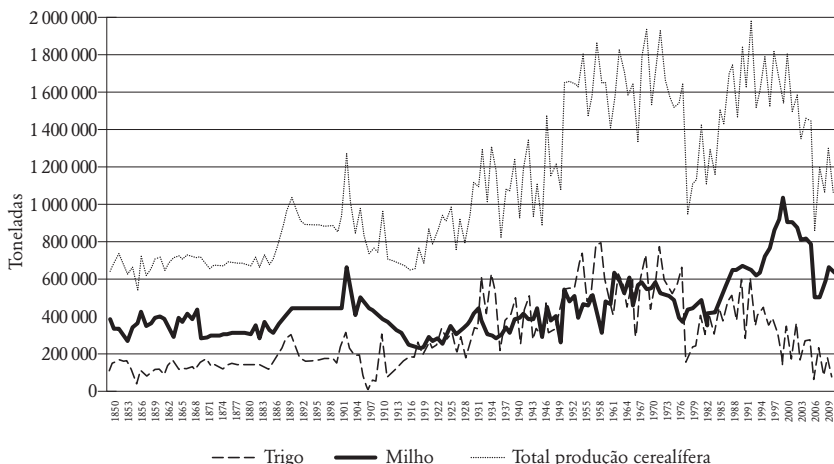
A produção de legumes está a desaparecer em Portugal: em 2009 colheram-se quantidades (cerca de 5 mil toneladas) muito semelhantes às de 1850. Porquê? Nas décadas de 1950 e 1960 produziam-se 60 ou 70 mil toneladas só de feijão, a que se juntavam milhares de toneladas de favas, grão-de-bico e, ainda, outras leguminosas que não constam das estatísticas oficiais. Para algumas, como as lentilhas e o chicharo, só há dados para o século XIX, mas sabemos que continuaram a ser cultivadas e consumidas em várias regiões do país.

Fonte: Agricultura em Portugal: alimentação, desenvolvimento e sustentabilidade (1870-2010), (PTDC/HIS-HIS/122589/2010), www.ruralportugal.ics.ul.pt.

gionais decorrente do *Columbian exchange*.⁶ Em meados do século XIX, o milho já era o cereal mais produzido no país, mesmo nos distritos do Alentejo. Entre os últimos anos do século XIX e finais do século XX esta hegemonia foi, repetidamente, contrariada pelas políticas públicas que favoreceram o trigo. A discrepância entre as produções nacionais de milho e de trigo acentuaram-se ainda mais nos últimos anos (figura 14.2), quando as medidas políticas perderam peso nas decisões dos agricultores e o milho pôde beneficiar das infraestruturas de regadio, entretanto concluídas no Alentejo. Se a lógica de autossuficiência nacional beneficiou o trigo, conduzindo a práticas agrícolas com fortes impactos ecológicos negativos, a lógica de *commodity* para o mercado global em que o milho português tem estado a ser produzido exige, igualmente, a avaliação dos

⁶ Esta expressão, que dá o título ao livro de Alfred Crosby com a primeira edição nos anos 70, remete para as mudanças biológicas, agrícolas e alimentares decorrentes da intensificação dos contactos com a América do Sul depois da viagem de Cristóvão Colombo, em 1492 (ver Crosby 2003). Para uma síntese sobre os impactos destas trocas na agricultura portuguesa, ver Freire e Lains 2016.

Figura 14.2 – Produção anual de cereais (1850-2009)



O milho chegou a Portugal no século XVI (trazido da América do Sul pelos navegadores) e fez sucesso. Difundiu-se desde o Minho para o resto do país e no século XIX já era o principal cereal em várias regiões, mesmo no Alentejo. A produção de trigo só foi mais elevada do que a de milho quando houve a combinação de forte protecção político com bons anos agrícolas. Tal coincidência ocorreu em alguns anos das décadas de 1930, 1950 e 1970. O milho é rei, sobretudo nos novos regadios que têm estado a ser concluídos no Sul do país.

Fonte: Agricultura em Portugal: alimentação, desenvolvimento e sustentabilidade (1870-2010), (PTDC/HIS-HIS/122589/2010), www.ruralportugal.ics.ul.pt.

efeitos ambientais dos sistemas superintensivos que estão a ser utilizados. Numa época de forte *preocupação ambiental*, estará a *campanha do milho* em curso a causar prejuízos ambientais comparáveis à Campanha do Trigo da década de 1930? Estará a verificar-se uma *intensificação sustentável* ou a continuação da *revolução verde*? Em que medida se estão a captar para estes territórios periféricos os benefícios do mercado global?

Quando se procuram soluções sustentáveis para alimentar os nove milhares de milhões de habitantes que o planeta terá em 2050, torna-se ainda mais pertinente examinar as experiências produtivas que, durante séculos, foram testadas nos diversos sistemas agro-ecológicos que marcam os territórios do Mediterrâneo. Neste contexto, o contributo do último país agrícola da Europa pode ser relevante para os debates internacionais. Tanto mais que este foi um dos primeiros laboratórios de adaptação das novas plantas, que chegaram à Europa a partir do século XVI, e que a desigual difusão nacional da *revolução verde* ajudou a preservar práticas, saberes e variedades que desapareceram em outras regiões do mundo.

Referências

- Crosby, Alfred. 2003. *The Columbian Exchange. Biological and Cultural Consequences of 1492*. Westport e Londres: Praeger.
- Freire, Dulce. 2011. «Produzir mais e melhor: Estado, agricultura y consumo alimentário en Portugal (1926-1974)». *Ayer. Revista de Historia Contemporánea*, 83 (3).
- Freire, Dulce, e Pedro Lains (eds.). 2016. *History of Portuguese Agriculture since 1000*, Leiden: Brill Publishers

Capítulo 15

O(s) futuro(s) da segurança urbana: uma reflexão em perspectiva sobre prevenção do crime e democracia urbana

Introdução: a segurança como sinédoque

Neste texto utilizarei o tema da segurança urbana e a minha experiência de investigação nessa área para levantar algumas questões fulcrais para o futuro das cidades, do seu governo e da sua democracia. Com esse objetivo, recorrerei a uma metodologia dos estudos sobre futuros – a construção de cenários qualitativos (*qualitative scenario planning*; ver Lindgren e Bandhold 2003) – para imaginar uma cidade onde a segurança é absoluta e tentar perceber quais as consequências daí decorrentes para a cidadania e a vida democrática.

Utilizaremos a segurança como sinédoque, ou seja, como parte para referir o todo (democracia e governo urbanos), por duas razões. Primeiro, porque a segurança é um *direito* individual, que as instituições públicas devem garantir através de *políticas*, e também uma *exigência* social, embora nem sempre racional e, por isso, um espaço de debate e de confronto público e político (Tulumello 2015). Segundo, porque as políticas de segurança abrangem praticamente todas as áreas das políticas urbanas – policiamento e vigilância, mas também emprego, educação, urbanismo, habitação, saúde, proteção dos jovens ou luta contra a exclusão social (Chalom *et al.* 2001, ii).

Presente e futuro das políticas de segurança urbana

Segurança tem a ver com prevenção, e segurança urbana com prevenção de crime e violência nas cidades. Existem dois paradigmas para as políticas

de prevenção de crime e violência urbana: o paradigma situacional e o paradigma social. O primeiro enfatiza o papel da responsabilidade individual: os crimes acontecem quando um sujeito racionalmente motivado (o criminoso) encontra uma potencial vítima num contexto favorável. Como consequência, as políticas de prevenção correspondem, neste caso, a iniciativas que visam reduzir as oportunidades ou aumentar os riscos para o criminoso, como, por exemplo, as patrulhas de polícia ou a vigilância (incluindo videovigilância). O paradigma social, pelo contrário, considera o crime como o resultado de problemas sociais, desigualdades e injustiça. As políticas de prevenção visam, neste caso, construir uma cidade mais justa, coesiva e saudável. Os dois paradigmas, embora teoricamente opostos, coexistem na vida real: o papel das práticas de governo urbano é gerir o balanço entre os dois paradigmas – um balanço fortemente dependente das ideias e tradições políticas (historicamente, a prevenção social associa-se a posições de esquerda e progressistas e a prevenção situacional a perspectivas de direita e conservadoras), bem como das exigências sociais.

Tendo em mente este quadro, tentaremos imaginar um futuro para a prevenção do crime em meios urbanos. Em teoria, todos concordamos que uma cidade sem crimes e violência seria desejável: mas *como* seria essa cidade na prática? Para tentar responder, podemos utilizar a metodologia do desenvolvimento de cenários qualitativos, imaginando dois futuros onde a segurança absoluta, isto é, onde não existem quaisquer atos criminais, é assegurada, respetivamente, com base no paradigma situacional e no paradigma social.

No primeiro cenário, a evolução dos sistemas tecnológicos é tal que permite um controlo total sobre qualquer situação de risco: a vigilância eletrónica (e a videovigilância) abrange todos os espaços da cidade e é complementada por instrumentos capazes de garantir uma intervenção imediata ao mínimo sinal de que uma ação violenta está prestes a ocorrer. Todos os indivíduos são constantemente monitorizados com base em sistemas biotecnológicos que impedem a ação dos que possuem parâmetros psíquicos que revelem uma intenção criminal, e todos os que forem considerados incapazes de se abster de cometer violência serão reclusos (permanentemente?) antes de ter praticado qualquer crime.¹

No segundo cenário, pelo contrário, estamos em presença de uma cidade realmente justa e saudável: o sistema económico (um sistema pós-

¹ Vejam-se as visões do filme *Minority Report* (2002; Steven Spielberg), sobre uma sociedade onde os crimes são punidos antes de serem cometidos, ou da série *Person of Interest*, onde a videovigilância consegue prever atos violentos com alguns dias de antecedência.

-capitalista ou uma versão humanista do capitalismo?) conseguiu eliminar todas as formas de pobreza e desigualdade; a sociedade é coesiva e feliz, não existindo sentimentos (como sofrimento, ódio, inveja, ganância ou desespero) que gerem condições para a violência; os indivíduos estão profundamente convencidos da necessidade de não cometer crimes e, ao mesmo tempo, psicologicamente equilibrados e sãos, sem tendências agressivas ou ataques de raiva – afinal, não há razões para a emergência de qualquer tipo de raiva neste futuro.

Por outras palavras, a obsessão pela segurança, em conjunto com a impossibilidade da segurança absoluta, pode levar-nos a situações parecidas com um dos dois cenários, mas, no mundo real, sem erradicar a violência.

Em síntese, no primeiro cenário não existe a *possibilidade* de o crime ocorrer e no segundo desaparecem as razões e a *vontade* para que o crime seja cometido.

Segurança absoluta e cidadania

Quais seriam as condições necessárias à realização dos dois futuros? No primeiro caso, a sociedade teria renunciado à privacidade, no âmbito de um sistema totalitário (como na visão do *Nineteen Eighty-Four* de George Orwell) ou por escolha democrática mas total, já que qualquer indivíduo que fosse contrário à decisão tomada deveria ser forçado a aceitar os sistemas de controlo. No segundo caso, podemos imaginar uma «evolução» total psicocultural (uma humanidade perfeita e perfeitamente feliz?), mas, de facto, teremos de admitir que essa sociedade teria renunciado a todas as dimensões que pudessem gerar conflito: ou seja, às diferenças (todos e todas teriam os mesmos valores), à imprevisibilidade (todos e todas seriam perfeitamente capazes de controlar o seu próprio comportamento em qualquer momento) e à complexidade da psique humana, que teria sido substituída por uma racionalidade absoluta. De uma forma ou de outra, em algum momento da sua evolução ambas as sociedades teriam renunciado à liberdade para entrar numa condição pós-política, onde não há espaço para dissenso, contestação e conflito – ou porque é impossível ou porque não existe esse desejo –, em suma, uma cidade sem uma esfera pública (o lugar onde os assuntos públicos são debatidos) e, por isso, sem cidadania.²

² O debate, a contestação, até o conflito, são considerados elementos fundamentais do espaço público e da esfera pública – e, por isso, da cidadania – em todas as (porém imensamente variadas) tradições do pensamento teórico-político moderno (pelo menos no mundo ocidental), como a racionalidade deliberativa de Jürgen Habermas, o pluralismo democrático de Hannah Arendt, o pluralismo agonista de Ernesto Laclau e Chantal Mouffe, ou a política como manifestação do dissenso de Jacques Rancière.

Figura 15.1 – Que caminho para a utopia?



Fonte: <http://creepypasta.wikia.com/>. Licença Creative Commons CC-BY-SA.

Será que é possível imaginar um futuro onde uma mistura dos dois cenários possa garantir segurança absoluta sem se renunciar à liberdade e à política? Por outras palavras, ocorrer um cenário onde haja uma *vontade* social para o crime muito reduzida e, nos poucos casos onde essa vontade se exprimir, os sistemas de prevenção situacional excluam a *possibilidade* de qualquer crime ocorrer? A bem ver, é impossível conseguir esse fim sem recair numa das duas (ou em ambas) visões extremas. Por um lado, é preciso reconhecer que o crime e a violência são componentes «internas» das sociedades (Melossi 2003), ou seja, «inerentes» a elas – em oposição a uma visão do crime como produto de sujeitos externos à sociedade. Assim, sem realizar completamente o segundo cenário haverá sempre a possibilidade de que alguém se torne violento num dado momento da sua vida (porque enlouquece, porque é dos pouquíssimos excluídos do sistema económico e social, etc.). Por outro lado, sem estarmos no primeiro cenário, não podemos garantir que esta pulsão criminal não se realize. Além disso, Mitchener-Nissen (2014) relembra-nos que uma segurança absoluta por via da prevenção situacional é impossível, porque se existir desejo para cometer crimes haverá sempre a possibilidade de encontrar vulnerabilidades nos sistemas de prevenção. Porém, uma sociedade de vigilância total poderá existir. Por outras palavras, a

obsessão pela segurança, em conjunto com a impossibilidade da segurança absoluta, pode levar-nos a situações parecidas com um dos dois cenários, mas, no mundo real, sem erradicar a violência (aliás a própria instauração dos cenários seria difícil sem alguma violência, seja física ou psicológica).

Prosseguir estudos na fronteira entre segurança e futuros urbanos é, na minha opinião, um importante contributo que a academia pode dar para aprofundar a democracia e melhorar governo e governança urbanos.

Futuro da segurança e futuro da democracia urbana

Este exercício de construção de futuros possíveis acaba por sugerir que a segurança, enquanto direito, encontra-se em concorrência com outros direitos (à privacidade, ao dissenso, à liberdade) e componentes fundamentais da vida social (a política, o conflito, até a loucura). O desejo de garantir um direito específico (neste caso, a segurança) de forma absoluta implica desistir da cidadania. Mas não quero com isto sugerir uma visão pessimista. Podemos com certeza trabalhar (com políticas e práticas) para incrementar a segurança, embora sem esperar erradicar o crime: no fim de contas, já vivemos nas sociedades mais seguras da história da humanidade (Bauman 2005), e um mundo sem crime seria quase certamente pior que este, como tentámos demonstrar.

Como dissemos, queremos utilizar a segurança como exemplo para falar do futuro das cidades em geral. Assim, convido o leitor a repetir o exercício que fizemos com referência a outros direitos fundamentais (privacidade, liberdade, expressão...) e valores desejáveis (justiça, coesão, igualdade...). Será que é possível garanti-los de forma absoluta sem cair, de um modo ou de outro, na ausência de outros direitos e da cidadania?

Suspeito que a conclusão do leitor será inevitavelmente sempre a mesma: que qualquer direito está em concorrência com outros – a teórica política Mouffe (2008) diria que os direitos, como as sociedades, são sempre «agonísticos», ou seja, têm uma dimensão inevitável de conflito. Ao mesmo tempo, Mouffe sugere que o conflito não é algo de que tenhamos de ter medo: precisamos de construir um espaço democrático onde os diferentes direitos, valores, desejos e preferências possam confrontar-se duras mas pacificamente, ou seja, a partir do respeito pela dignidade de todos os seres humanos, para chegar a equilíbrios que são sempre dinâmicos.

O que significa este facto do ponto de vista do futuro das cidades? Antes de mais, significa que, para ter uma visão otimista e construtiva,

precisamos de trabalhar para um futuro onde sejam garantidos mais (e melhores) direitos e valores, ou seja, reconhecer que qualquer direito e valor só têm sentido num quadro onde os *outros direitos e valores* são igualmente garantidos. E, para este fim, precisamos de trabalhar para aprofundar a democracia urbana, ou seja, como sugere Ferrão (2015), melhorar as práticas de *governança* num quadro de *governo* politicamente forte. Do ponto de vista da perspectiva deste contributo, trata-se de levar camadas cada vez mais amplas de atores a participar no processo de decisão (*governança*), através de discussões abertas e politicamente sustentadas, onde haja espaço para dissenso e conflito, sobre que tipo de futuros queremos, qual o melhor balanço entre direitos e valores e, ainda, quais os percursos e as políticas públicas (*governo*) para garantir esse balanço.

Prosseguir estudos na fronteira entre segurança e futuros urbanos é, na minha opinião, um importante contributo que a academia pode dar para aprofundar a democracia e melhorar governo e governança urbanos. O desafio para uma agenda de investigação será aprofundar a análise crítica das condições do presente (políticas de segurança e tendências urbanas) e, conjuntamente, pôr em prática exercícios de futuros com a participação de atores da sociedade civil (políticos, técnicos, ativistas, cidadãos), com o objetivo de visualizar e construir de modo colaborativo as melhores formas, e políticas, para caminhar em direção a futuros com mais (e melhores) direitos.

Referências

- Bauman, Zigmunt. 2005. *Fiducia e paura nella città*. Torino: Bruno Mondadori.
- Chalom, Maurice, Lucie Léonard, Franz Vanderschueren, e Claude Vézina. 2001. *Urban Safety and Good Governance: The Role of the Police*. Nairobi: UNCHS (Habitat).
- Ferrão, João. 2015. «Governança democrática metropolitana». In *Desafios da Metropolitização do Espaço*, orgs. Álvaro Ferreira, João Rua e Regina Célia de Mattos. Rio de Janeiro: Consequência, 209-224.
- Lindgren, Mats, e Hans Bandhold. 2003. *Scenario Planning. The Link Between Future and Strategy*. Basingstoke: Palgrave.
- Melossi, Dario. 2003. «'In a peaceful life'. Migration and the crime of modernity in Europe/Italy». *Punishment and Society*, 5 (4): 371-397.
- Mitchener-Nissen, Timothy. 2014. «Failure to collectively assess surveillance-oriented security technologies will inevitably lead to an absolute surveillance society». *Surveillance and Society*, 12 (1): 73-88.
- Mouffe, Chantal. 2008. «Which world order: cosmopolitan or multipolar?». *Ethical Perspectives*, 15 (4): 453-467.
- Tulumello, Simone. 2015. «Segurança urbana: tendências globais, contradições portuguesas e tempos de crise». *Le Monde Diplomatique. Edição Portuguesa*, Setembro: 8-9.

Capítulo 16

Governança territorial democrática: tensões e potencialidades

Neste capítulo, procuramos oferecer algumas pistas para uma reflexão, ao mesmo tempo crítica e pragmática, sobre governança territorial enquadrada no debate mais amplo em torno do conceito de governança.

Governança, um conceito poliédrico e controverso

Embora o conceito de governança (*governance*) tenha uma utilização mais antiga no âmbito dos estudos sobre empresas (governança corporativa), é a partir dos anos 90 do século passado que ele se expande para os mais diversos domínios, sobretudo por influência das teorias da «nova gestão pública». Estava então em discussão a eficiência dos serviços públicos, mas, mais do que isso, a proposta de uma nova conceção do papel e dos domínios de atuação do Estado. De uma forma genérica, o objetivo era substituir formas de regulação que se revelavam demasiado hierárquicas e rígidas, baseadas em procedimentos por comando e controlo, por modos mais flexíveis e abertos, envolvendo diversos atores públicos e privados atuando em rede (Rhodes 1997; Stoker 1998) e, ao mesmo tempo, recorrendo a distintas formas de participação pública. No essencial, estava em causa transferir poderes e funções tradicionalmente atribuídas ao Estado, através dos seus diversos serviços, para entidades públicas autónomas, empresas (privatizações, parcerias público-privado) e organizações não-governamentais.

De entre os conceitos generalizados nas últimas duas décadas, a governança é, sem dúvida, um dos mais equívocos e controversos.

A defesa da necessidade da transição do paradigma de governo para o paradigma de governança (*from government to governance*) vai influenciar

todos os domínios da ação pública, abalando fortemente a conceção moderna de Estado e desencadeando uma polémica político-ideológica em torno do verdadeiro objetivo e significado dessa transição: maior eficiência da ação pública (ótica da boa governança), desregulação a favor de interesses privados (perspetivas críticas) ou descentralização, maior proximidade aos cidadãos e empoderamento da sociedade civil (visões civilistas)?

A controvérsia continua em aberto, tendo cada uma das conceções apoiantes e detratores, naturalmente distribuídos de forma desigual por diferentes tipos de entidades: as instituições internacionais ou supranacionais (ONU, OCDE, União Europeia) destacam-se como promotoras da adoção de formas eficientes de boa governança e focos de disseminação de boas práticas neste domínio; as empresas e outras organizações beneficiárias da desregulação salientam as suas vantagens como estímulo à iniciativa individual, ao empreendedorismo e à competitividade («libertação do Estado»); as correntes críticas sublinham o papel estrutural da referida transição para a expansão do capitalismo neoliberal; e os movimentos sociais, uns alternativos (*e.g.*, redes para a transição) outros conservadores (conceção de *big society* no Reino Unido, por exemplo), saúdam a emancipação das comunidades locais e dos indivíduos em relação ao Estado.

Do ponto de vista das políticas públicas, o conceito de governança teve o mérito de estimular formas mais intensas e diversificadas de auscultação, participação e mesmo codecisão dos cidadãos e das diferentes partes interessadas, no contexto de processos de planeamento colaborativo. Ao mesmo tempo, suscitou reservas, sobretudo em torno de duas questões: a legitimidade das decisões (preterida a favor de critérios de eficiência) e os efeitos das relações de poder entre os diversos atores envolvidos (assimétricas e reprodutoras de desigualdades preexistentes). O predomínio, sobretudo numa fase inicial, atribuído à obtenção de consensos, subalternizando conflitos e formas de compromisso, levou diversos autores a considerar as formas de planeamento colaborativo como um veículo de dominação favorável aos interesses hegemónicos e de «governamentabilidade» neoliberal (ver, por todos, Metzger *et al.* 2015) – uma crítica que, se apresentada de forma demasiado linear e generalizada, pode tornar-se caricatural. Esta posição crítica relembra-nos, no entanto, que o conceito de governança democrática surge, neste contexto, como essencial para garantir que a multiplicação de formas de participação e de codeliberação sobre bens comuns e matérias objeto de interesse público não se transforme numa via de captura dos processos de decisão por interesses privados.

Governança territorial: governança multisectorial horizontal, multinível e multiescala centrada em territórios específicos

O conceito de governança aplicado às políticas públicas implica desconcentração geográfica, descentralização funcional e participação pública nos processos de decisão. Compreende-se, por isso, que a governança territorial – como princípio, objetivo ou processo – se tenha afirmado em políticas e intervenções com incidência em áreas particularmente complexas ou críticas: regiões, cidades, bairros, troços da orla costeira, territórios rurais de baixa densidade, etc. De facto, as intervenções públicas nestas áreas, para serem eficientes, pressupõem uma forte articulação entre diferentes políticas sectoriais, uma significativa coordenação entre os atores mais relevantes e, ainda, processos de participação pública inclusivos. Os processos de governança territorial surgem, assim, como uma condição para: *i*) a construção de uma visão estratégica partilhada que viabilize as articulações e coordenações necessárias; e *ii*) a concretização efetiva dessa visão através de iniciativas e programas adequados, facilitados pelo exercício de debate e concertação previamente efetuado e pelo maior grau de aceitação social que daí decorre.

Os fatores de desenvolvimento numa determinada área, bem como as políticas que sobre ela incidem, dependem de centros de decisão e de racionalidade muitas vezes localizados no exterior dessa área. Os mecanismos de governança territorial não se limitam, por isso, a mobilizar os atores, comunidades e cidadãos locais, devendo envolver todos aqueles que, pelas suas atribuições e competências formais (entidades públicas) ou pela capacidade de inovação e poder de influência e decisão que detêm (universidades, empresas, organizações não-governamentais, etc.), podem contribuir para que sejam alcançados os objetivos traçados e os resultados esperados. Os mecanismos de governança territorial incluem, assim, uma componente horizontal (mobilização de atores locais ou regionais), mas também uma dimensão de governança multinível (envolvimento dos vários níveis políticos de decisão nacionais e da União Europeia) e uma outra de governança multiescala

A conceção de governança territorial democrática, indissociável de uma perspetiva política e de cidadania, é fundamental para resgatar o conceito de governança de um legado demasiado marcado por objetivos de desregulamentação e por visões meramente instrumentais.

(integração dos espaços de atuação dos diversos atores não-públicos, que possuem uma geometria muito variável).

Uma visão meramente instrumental da governança territorial tende a reduzi-la a um conjunto de regras, procedimentos e práticas. Esta é, aliás, a visão que predomina no seio das organizações internacionais e supranacionais. Mas a governança territorial, no seu modo de funcionamento (atores envolvidos, relações de poder, processos de codificação, etc.), apenas ganha sentido em função dos objetivos a que está associada. A governança territorial é um meio, não um fim em si mesmo. Claro que é crucial garantir condições de inclusão, equidade, transparência, escrutínio público, prestação de contas e outras no que se refere à boa qualidade dos mecanismos de governança territorial. Mas, assegurados esses aspetos instrumentais básicos, importa perceber em que medida devem os mecanismos de governança territorial ser acionados e utilizados no contexto de agendas transformadoras desenhadas em função dos futuros desejados para as áreas em causa.

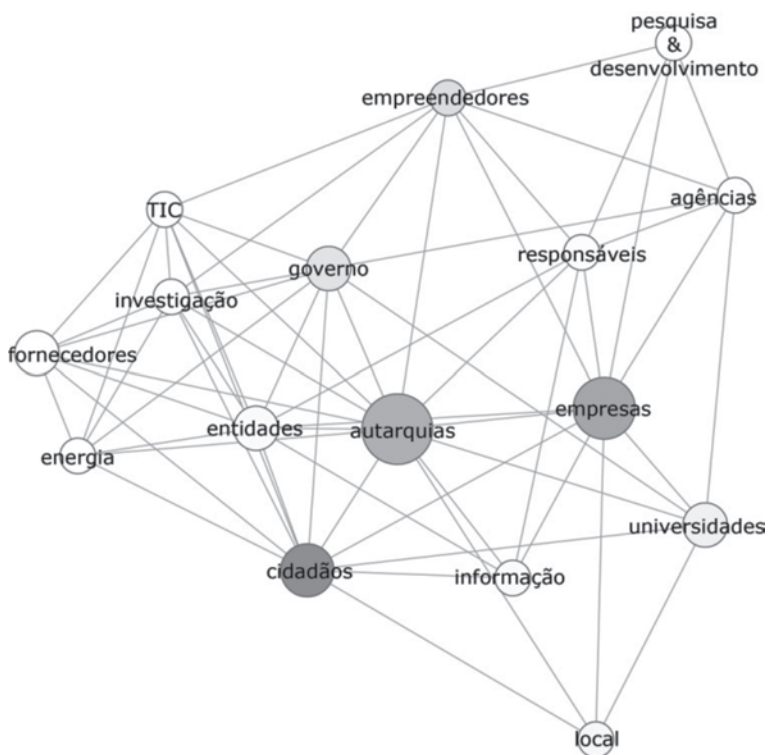
A governança territorial como objetivo de investigação e de investigação-ação: linhas a aprofundar

É bastante significativa, em quantidade e diversidade, a bibliografia existente atualmente sobre governança territorial a nível internacional mas também nacional.

Os membros do Grupo de Investigação Ambiente, Território e Sociedade têm investigado e publicado neste domínio, prosseguindo, nomeadamente, os seguintes objetivos:

- Debate científico: resgatar o conceito de governança territorial (sobretudo à escala urbana/metropolitana) no contexto académico, quer em termos genéricos (Seixas 2013), quer em torno de aspetos mais específicos: identificação dos principais pilares de controlo democrático de modos de governança assentes numa nova relação governo-governança (Ferrão 2013); hipótese de que «apenas reforçando as relações de coevolução dialética entre novas formas de regulação pós-burocrática por parte do Estado à escala metropolitana e novos modos de microprodução de cidade a partir de espaços relacionais não institucionalizados poderá a complexa equação legitimidade democrática/cidadania insurgente ganhar vida e expres-

Figura 16.1 – Cenário prospetivo da governança territorial na Área Metropolitana de Lisboa: principais atores



Fonte: Elaboração própria.

Nota: Os círculos são proporcionais ao total de referências feitas pelos participantes num *workshop* sobre o tema; os círculos a cinzento correspondem aos atores considerados mais relevantes (com maior número de ligações).

são» (Ferrão 2015, 219); crítica das formas explicitamente neoliberais de governança urbana, com especial relevo para as consequências locais da crise e das políticas de austeridade (Tulumello 2015);

- Políticas públicas: colocar o debate sobre governança territorial na agenda política, salientando o seu papel como forma de garantir a articulação de políticas sectoriais, a coordenação entre atores e a participação pública nas políticas de ordenamento do território e, de forma mais geral, em intervenções integradas de base territorial (Ferrão 2010 e 2011; Ferrão *et al.* 2015);
- Investigação-ação e avaliação: desenvolver, aplicar e analisar criticamente metodologias de governação em rede e gestão de conflitos em torno de temas ou iniciativas particulares: processos adaptativos

na orla costeira (Schmidt *et al.* 2013 e 2014), adaptação às alterações climáticas no litoral (O’Riordan *et al.* 2014) e à escala municipal (Guerra *et al.* 2015), projetos de parques marinhos e iniciativas públicas em bairros degradados (Mourato *et al.* 2015);

- Cenários e construção de futuros: identificar, de modo participado, as formas de governança territorial (regimes, atores envolvidos, configurações) mais adequadas para futuros possíveis e desejados no contexto da construção de cenários para políticas comunitárias e suas implicações a nível nacional (Lüer *et al.* 2014 e 2015).

As referências ao conceito de governança territorial oscilam demasiado entre conceções excessivamente instrumentais, que promovem o seu uso de forma pouco problematizada e fundamentada, e perspetivas críticas, que o contestam com base na sua redução a (mais) um veículo de reforço dos interesses privados, da expansão da lógica de mercado e da afirmação do capitalismo neoliberal. Importa ultrapassar esta dicotomia, entendendo as limitações e potencialidades de ambas as visões e superando as fragilidades que umas e outras transportam consigo, através de uma agenda rigorosa de investigação e de investigação-ação indissociável de princípios de política e cidadania.

Referências

- Ferrão, João. 2010. «Governança e ordenamento do território: reflexões para uma governança territorial eficiente, justa e democrática». *Prospectiva e Planeamento*, 17: 129-139.
- Ferrão, João. 2011. *O Ordenamento do Território como Política Pública*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Ferrão, João. 2013. «Governança, governo e ordenamento do território em contextos metropolitanos». In *Metropolização do Espaço: Gestão Territorial e Relações Urbano-Rurais*, orgs. Álvaro Ferreira, João Rua, Gláucio José Marafon e Augusto César Pinheiro da Silva. Rio de Janeiro: Editora Consequência, 255-281.
- Ferrão, João. 2015. «Governança democrática metropolitana: como construir a cidade dos cidadãos». In *Desafios da Metropolização do Espaço*, orgs. Álvaro Ferreira, João Rua e Regina Célia de Mattos. Rio de Janeiro: Editora Consequência, 209-224.
- Ferrão, João, João Mourato, Jorge Macaísta Malheiros, e José Manuel Henriques. 2015. «Relatório do grupo de trabalho temático Territórios Vulneráveis». In *Fórum GOVINT, Governação Integrada. A Experiência Internacional e Desafios para Portugal*. Lisboa: IPAV, 12-32.
- Guerra, João, José Gomes Ferreira, Luísa Schmidt, Inês Campos, Gil Penha-Lopes, e André Vizinho. 2015. «Alterações climáticas nos municípios portugueses – resultados de um inquérito». In *Atas do 1.º Congresso da Associação Internacional das Ciências Sociais e Humanas em Língua Portuguesa*, coords. Isabel Corrêa da Silva, Maria Pignatelli e

- Susana Matos Viegas. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa: AILPCSH: 10 149-10 167.
- Lüer, Christian, Sofie Jæger, N. Madeira, Kai Böhme, S. Hans, Frank Holstein, Maria Toptsidou, Simone Tulumello, Olivia Bina, e João Ferrão. 2014. «Report on the territorial differentiations of exposure and sensitivity analysis». FLAGSHIP Project Report D7.1.
- Lüer, Christian, Kai Böhme, Sofie Jæger, S. Hans, N. Madeira, Frank Holstein, Maria Toptsidou, Simone Tulumello, Olivia Bina, e João Ferrão. 2015. «Report on territorial impact projections». FLAGSHIP Project Report D7.2.
- Metzger, Jonathan, Philip Allmendinger, e Stijn Oosterlynk, eds. 2015. *Planning Against the Political: Democratic Deficits in European Territorial Governance*. Londres: Routledge.
- Mourato, João Morais, Lia T. Vasconcelos, e Helena Farrall. 2015. «Building network governance: Conflict as a driver for policy learning in Portugal». In *Conflict in the City. Contested Urban Spaces and Local Democracy*, eds. Enrico Gualini, João Morais Mourato e Marco Allegra. Berlim: Jovis, 266-281.
- O’Riordan, Tim, Carla Gomes, e Luísa Schmidt. 2014. «The difficulties of designing future coastlines in the face of climate change». *Landscape Research*, 39 (6): 613-630.
- Rhodes, Roderick Arthur William. 1997. *Understanding Governance*. Buckingham: Open University.
- Schmidt, Luísa, Pedro Prista, Tiago Saraiva, Tim O’Riordan, e Carla Gomes. 2013. «Adapting governance for coastal change in Portugal». *Land Use Policy*, 31: 314-325.
- Schmidt, Luísa, Carla Gomes, Susana Guerreiro, e Tim O’Riordan, T. 2014. «Are we all on the same boat? The challenge of adaptation facing Portuguese coastal communities: risk perception, trust-building and genuine participation». *Land Use Policy*, 38: 355-365.
- Seixas, João. 2013. *A Cidade na Encruzilhada. Repensar a Cidade e a Sua Política*. Porto: Afrontamento.
- Stoker, Gerry. 1998. «Governance as theory: five propositions». *International Social Science Journal*, 50 (155): 17-28.
- Tulumello, Simone. 2015. «Reconsidering neoliberal urban planning in times of crisis: Urban regeneration policy in a ‘dense’ space in Lisbon». *Urban Geography*. Doi: 10.1080/02723638.2015.1056605.

João Morais Mourato
Renato Miguel do Carmo
Daniela Ferreira

Capítulo 17

Inter-institutional inequality in multi-level territorial governance networks: toward an innovative research agenda?

Main Idea

This text proposes a definition of the concept of inter-institutional inequality. By taking stock of recently completed research¹ we detail the reasoning underpinning this conceptualization exercise and explain why we believe this concept holds added value in the contemporary territorial governance debate. We finish by underlining three key ideas to support a possible future inter-institutional inequality based research agenda.

Multi-level Territorial Governance Networks... in theory

Fundamental changes are increasingly challenging the way in which public administration institutions operate at the intermunicipal/metropolitan level. The foremost of these challenges are the shift from government to governance (Rhodes 1997) and sub-

The potential problems undermining the inception and management of multi-level governance networks become obvious when we grasp what is at play.

¹ The project *Locakeways: Mobilities, Inequalities and Citizenship* (2013-2015) was financed by the Portuguese Fundação para a Ciência e a Tecnologia (PTDC/ATP-EUR/5023/2012). Coordination: Renato Carmo (ISCTE-IUL).

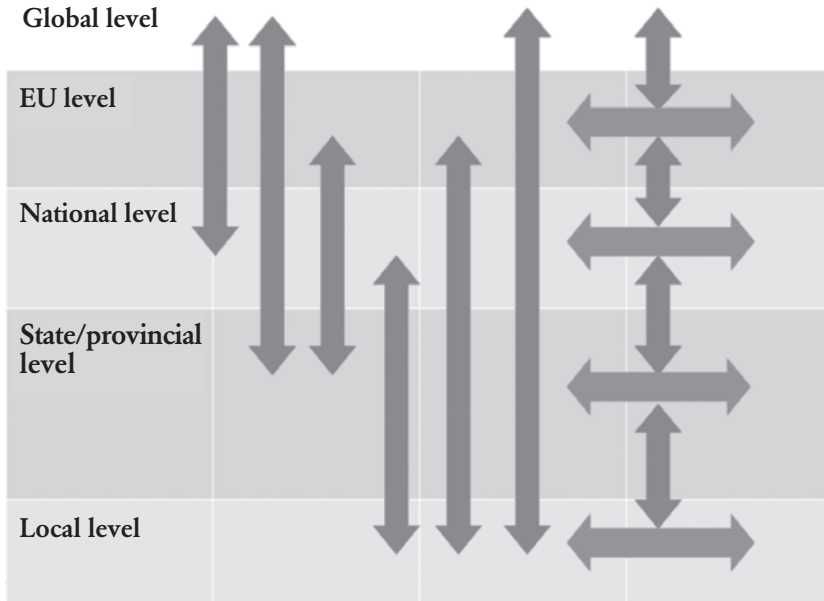
sequent rise of the multi-level governance networks (Hooghe and Marks 2003; Marks and Hooghe 2004), and the push for integrated governance solutions (Atkinson and Coleman 1992). Accordingly, in the contemporary western political discourse, effective governing is increasingly perceived as the ability to design and implement integrated multi-level policies and efficiently manage the governance networks that support them (Mourato, Vasconcelos, and Farrall 2015). Concurrently, political agendas have slowly, yet progressively, focused on bridging interests, beliefs, and power divides and institutional conflicts that hinder the smooth running of governance networks on which integrated policy implementation processes depend. However, and despite the advent of this somewhat hegemonic political discourse, this is far easier said than done.

The potential problems undermining the inception and management of multi-level governance networks become obvious when we grasp what is at play. Jänicke's diagram on global climate governance (figure 17.1) provides a simple illustration of the multitude of overlapping interactions, both vertically and horizontally, that develop amidst networked institutions. Despite the specific strains that each policy field will place on these networks, the common challenges that ensue, in terms of network coordination, leadership, power dynamics, legitimacy, and transparency of action, have been increasingly examined and systematized (Hajer and Wytske 2005; Jänicke 2015).

Multi-level Territorial Governance Networks... in practice

So how does it all pan out? Let us empirically ground this discussion with one empirical example: the *Localways: mobilities, inequalities and citizenship* research project set out to explore the *role of mobility in the (re)production of spatial inequalities in Lisbon's metropolitan area and its 18 municipalities*. While examining existing mobility policies and their institutional framework, we identified (Mourato *et al.* 2014) a dysfunctional multi-level network governance system, in which central-government lapsed as a regulator, failing to effectively manage private sector transport providers. In addition, metropolitan and municipal authorities had too little to say about how public transport provision is run in their territories (i.e. price-setting, route-definition, etc.) (Idem.). In retrospect, we identified several structural problems between the scope of action and the actual scope of intervention of the different institutions in charge of the several aspects of the metropolitan mobility system.

Figure 17.1 – Global Climate Governance Framework



Source: Jänicke 2015.

These problems rendered the designed network governance model useless. For example, as far as the network's institutional design is concerned a key actor, in theory, would be the supramunicipal Lisbon metropolitan authority. However, this body is non-directly elected and holds no substantial allocated budget or tax raising capacity. Thus, its network steering intervention is rendered largely ineffective. To make matters worse, a specifically created metropolitan transport authority (i.e. *Autoridade Metropolitana de Transportes de Lisboa* – DL no. 268/2003), although existing formally, suffers from similar fragilities. Its real capacity to monitor and engage with key stakeholders in the public transport network system and to develop metropolitan-wide mobility strategies is extremely limited. Unexpectedly, we found previous and present mobility planning practices to be largely inconsequential, mainly due to the absence of political capital to secure their implementation (Weir 2006).

However, this scenario at the metropolitan level does not translate homogenously to the local level. In fact, what we witnessed is quite the opposite. Entrenched in this fragmented policy landscape (Wagenaar 2007), we observed a myriad of different political and policy responses in the face of this institutional and policy void. If some municipalities

have developed their own municipal and even inter-municipal mobility and transport strategies, others simply have not.

Inter-institutional Inequality: phenomenon *by default* or *by design*?

The explanation for this may reside in the fact that not all municipalities share the same institutional, technical and financial resources, and political clout at the metropolitan level, or even the same political vision. It is precisely because of these differences, and the power imbalances that they may trigger, that a metropolitan authority and policy strategy is so vital. In practical terms, what we inferred from our research is that the absence of a metropolitan authority proper hampers the possibility of all municipalities to respond with equal adequacy to their citizens' mobility needs, thus undermining, for example, the metropolitan territorial cohesion.

These differences between municipalities are arguably inevitable as there is no such thing as an institutional and policy level playing field. In other words, structural power imbalances are unavoidable within the different institutions gathered in multi-level governance networks. For the sake of argument we will tag these structural imbalances as forms of inter-institutional inequality *by default*. However, what we wish to draw attention to is what we understand to be inter-institutional inequality *by design*.

In other words, inter-institutional inequality *by design* occurs when through specific institutional design solutions, models of network governance, or policy processes that already exists are reinforced or newly produced. Returning to our empirical observation, we wish to highlight the role of public administration institutions as potential sources of inter-institutional inequality *by design*. In our research we also observed that in the face of a political void or stand-off public administration institutions, often without clear political oversight/legitimacy and away from direct public scrutiny, have overpowering and prevailing weight in the determination of policy design and implementation processes. Public administration institutions are "political" in the sense that they structure politics (Goodin 1996; Offe 2001) via: *i*) the definition of who is able to participate in the particular political arena; *ii*) the shaping of the various actors' political strategies, and (more controversially); *iii*) the influence on what these actors believe to be both possible and desirable (i.e. their preferences).

Inter-institutional inequality: possible research agenda?

This text explored the theoretical concept of inter-institutional inequality. This conceptual proposition is still in an embryonic development stage, and it builds on one single piece of research. Moreover, we understand that the relationship between institutions and inequality has already undergone

(However,) the relationship between institutions within multi-level governance networks has hardly been examined from the perspective of inequality creation within the network itself.

widespread and in-depth examination. For example, the sociological turn embedded in neo-institutionalist perspectives has fueled an extensive inquiry on how institutions are vehicles of production and reproduction of socioeconomic inequality (Albiston 2009; Offe 2001). However, the relationship between institutions within multi-level governance networks has hardly been examined from the perspective of inequality creation within the network itself. The latter may result from internal power imbalances, lack of clear leadership, unsuitable institutional design, unfitting legal and policy frameworks, institutional path dependency, non-knowledge, etc. It may be contextual, thus predominantly *by default*, or predominantly *by design*, as the outcome of the network's actions or inactions themselves, such as the failure to implement specific policy initiatives, etc.

Thus, theoretically, if we wish to tackle inter-institutional inequality *by design* we must first understand the processes of institutionalization through which beliefs, norms, social roles, etc. are embedded within an organization or governance network (Marsh and Sharman 2009), so that we can aspire to the possibility of inducing institutional change and subsequently the impact on behaviors and policy outcomes. Furthermore, we must review the role of institutional design in the production of inter-institutional inequality. As March and Olsen (1984) claim, different institutional arrangements tend to produce different political outcomes, and the institutional design of democratic government is what most closely affects its performance. Nevertheless, as Macário (2005) highlights, understanding change is first and most importantly a matter of understanding the interactions between the entities that form a specific organizational field and its environment. This is why inter-institutional inequality as a research concept may hold

considerable added value in the study of the inception and development of multi-level territorial governance networks.

To explore the full potential of this proposition as a tool of inquiry into the processes of development and evolution of multi-level territorial governance networks, a future research agenda should focus initially on two lines of inquiry:

- i. Conceptualization: Why does this phenomenon occur? Is it inevitable? Is it network-created? Who and what are the key actors, mechanisms, processes and contextual settings that lead to inter-institutional inequality? What kind of impacts does it produce? What does it translate into?
- ii. Replication: Is it an epiphenomenon of specific policy field (i.e. sustainable urban mobility and transport) in a specific geographic and administrative context (i.e. Lisbon's Metropolitan Area)? How replicable is it? Does it occur in other policy fields and geographic contexts? And if so, what similarities and differences are there? How content-dependent is it?
And subsequently:
- iii. Policy Implications: Can we proactively and reactively regulate or monitor these governance networks so as to avoid inter-institutional inequality when possible? If so, how can it be achieved?

The research agenda above will confirm, or not, the potential for replication and wider theorization of the concept of inter-institutional inequality. Its very first hurdle to overcome is the determination of whether, as a concept, it will stand up to more detailed scrutiny and be validated.

References

- Albiston, Catherine. 2009. "Institutional inequality". *Wisconsin Law Review*, 2009 (5): 1093-1165
- Atkinson, Michael, and William Coleman. 1992. "Policy networks, policy communities and the problems of governance". *Governance*, 5 (2): 154-180.
- Goodin, Robert, ed. 1996. *The Theory of Institutional Design*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Hajer, Maarten, and Wytse Veerdesteg. 2005. "Performing Governance through networks". *European Political Science* 4: 340-347.
- Hooghe, Liesbet and Gary Marks. 2003. "Unraveling the central state, but how? Types of multi-level governance." *American political science review*, 97 (02): 233-243.

- Jänicke, Martin. 2015. "Horizontal and Vertical Reinforcement in Global Climate Governance". *Energies*, 8 (6): 5782-5799.
- Macário, Rosário. 2005. "Restructuring, regulation and Institutional design: a fitness problem". In Rosário Macario, José Manuel Viegas, David Hensher, International Conference Series on Competition and Ownership in Land Passenger Transport, Proceedings of the 9th Conference, Amsterdam: Elsevier
- Marks, Gary, and Liesbet Hooghe. 2004. "Contrasting visions of multi-level governance". *Multi-level governance*, 15-30.
- Marsh, David, and Jason C. Sharman. 2009. "Policy diffusion and policy transfer". *Policy Studies*, 30 (3): 269-288.
- Mourato, João M., Daniela Ferreira, Sofia Santos, and Renato M. Carmo. 2014. *Políticas Municipais de Mobilidade na AML: Soluções Locais Face à Ausência de uma Estratégia Supramunicipal*, Atas do XIV Colóquio Ibérico de Geografia, 11 to 14 of November 2014, Universidade do Minho, Guimarães.
- Mourato, João Morais, Lia Teles Vasconcelos, and Helena Farrall. 2015. "Building network governance: conflict as a driver for policy learning in Portugal". In *Conflict in the City. Contested Urban Spaces and Local Democracy*, eds. Enrico Gualini, João Morais Mourato and Marco Allegra. Berlin: Jovis, 266-281.
- Offe, Claus. 2001. "Institutional design". *Encyclopedia of Democratic Thought*, London: Routledge: 363-369.
- Rhodes, Roderick Arthur William. 1997. *Understanding Governance: Policy Networks, Governance, Reflexivity and Accountability*. Open University Press.
- Wagenaar, Hendrik. 2007. "Interpretation and intention in policy analysis". *Handbook of Public Policy Analysis: Theory, Politics, and Methods*, eds. Frank Fisher, Gerald Miller and Mara Sidney, CRC Press, New York: 429-441.
- Weir, Margaret. 2006. "When does politics create policy? The organizational politics of change". In *Rethinking Political Institutions*, eds. Ian Shapiro, Stephen Skowronek and Daniel Galvin, New York: New York University Press: 171-186.

Capítulo 18

O *mix* social no âmbito das políticas de habitação e de regeneração urbana: uma análise comparada internacional

Introdução: das críticas à segregação socioespacial às políticas de *mix* social

Em publicações anteriores (Alves 2010 e 2012) discutiu-se a natureza voluntária ou forçada da concentração espacial de famílias com escassos recursos (educativos, económicos...) em bairros de arrendamento social e privado, bem como a existência de «efeitos de área» associados à sobre-representação de problemas físicos, sociais e económicos em «áreas urbanas em crise». A investigação empírica conduzida neste tipo de áreas permitiu demonstrar a relevância da composição social e da componente simbólica dos locais de residência para as oportunidades dos seus residentes, mas também que a dispersão espacial de famílias pobres não constitui, só por si, uma solução para os problemas de desvantagem, podendo inclusivamente adicionar outro tipo de dificuldades associadas à destruição de redes de interajuda e de apoio social.

No âmbito do estudo da relação entre políticas de habitação e processos de segregação socioespacial numa perspetiva de análise comparada à escala internacional (Alves 2015; Alves e Andersen 2015) sublinhou-se a relevância do papel das ideologias na construção dos regimes de Estado-Providência, lembrando que o Estado-Providência «não é apenas um

É preciso proceder de tal forma que, tanto quanto possível, categorias sociais diferentes se encontrem, se conheçam e confrontem com as suas expectativas, os seus valores e as suas representações do mundo.

mecanismo que intervém – e talvez corrija – a estrutura de desigualdade; mas é, em si mesmo, um sistema de estratificação e uma força ativa no ordenamento das relações sociais» (Esping-Andersen 1991, 104). Os objetivos, as metodologias e os impactos das políticas de *mix* social no contexto das políticas de habitação e de regeneração urbana devem ser escrutinados no contexto destas preocupações.

O presente texto, que procura articular a variedade de perspetivas que têm sido desenvolvidas no âmbito do debate sobre as políticas do *mix* social, estrutura-se em quatro partes. Na primeira reflete-se sobre a evolução das ideias de *mix* social na história do urbanismo e do planeamento territorial. Na segunda identificam-se as abordagens que têm sido usadas na formulação e implementação destas políticas em diferentes países europeus. Na terceira discutem-se as principais controvérsias que lhe têm estado associadas. Por fim, na quarta e última parte identificam-se algumas das novas questões de investigação que essas controvérsias sugerem para o futuro.

O *mix* social nos estudos de urbanismo e planeamento urbano

A ideia de «*mix* social» enquanto ideal normativo que pode guiar as políticas urbanas (Young 2002) tem sido recorrente na história do urbanismo (Sarkissian 1976). Este ideal aparece contemplado nas primeiras visões de urbanismo, que defendem uma cidade estruturada por um desenho urbano geométrico (símbolo da perfeição e da racionalidade humana) e por um modelo de mistura social baseado no coletivismo e na cooperação mútua.

Os primeiros urbanistas de finais do século XIX, como Ebenezer Howard, e os seguidores do modelo da «cidade-jardim» incluem nas suas «visões da cidade ideal» o princípio da mistura social, propondo a construção de pequenas cidades autossustentáveis onde a proximidade entre profissões (médico, merceeiro, operário) e atividades económicas poderia contribuir para a vitalidade e a identidade comunitárias (Cole e Goodchild 2000).

No período pós-Segunda Guerra Mundial, o tema da miscigenação social ganhou uma nova centralidade, sobretudo em França onde, como nota Ascher, este passa a ser um tópico que transcende largamente as clivagens políticas e reúne consensos enquanto «produto urbano do ideal republicano» (Ascher 2010, 157). François Ascher, sociólogo e urbanista com larga experiência no planeamento territorial, defende a miscigenação

social por duas razões principais: «em primeiro lugar, as populações modestas devem ter acesso às localizações urbanas das populações abastadas; em segundo lugar, é preciso proceder de tal forma que, tanto quanto possível, categorias sociais diferentes se encontrem, se conheçam e confrontem com as suas expectativas, os seus valores e as suas representações do mundo» (Ascher 2010, 159). No campo do planeamento urbano, Jane Jacobs (1993 [1961]), cujos trabalhos se destacam nas críticas ao modernismo e às suas propostas de segregação de usos do solo, defende um modelo de urbanismo promotor da sociabilidade urbana que deveria ser apoiado pelo modelo da cidade compacta, favorável ao uso de transportes públicos e à mistura de usos e de grupos sociais.

Ao longo das últimas décadas, o conceito de *mix* social como referência às situações de mistura ou de miscigenação social em contextos de residência tem ganho relevância nos estudos de habitação e de regeneração urbana, envolvendo a discussão dos diferentes parâmetros da mistura social (classes de rendimentos, etnias...) e da regulação a nível quer dos tipos e regimes de habitação quer dos usos do solo no planeamento territorial.

A implementação das ideias do *mix* social na política urbana de vários países europeus

Embora a ideia de *mix* social seja antiga, a sua aplicação no âmbito das políticas urbanas é relativamente recente e tem estado circunscrita a alguns países (Bergsten e Holmqvist 2013; Bridge *et al.* 2014).

Na Holanda, que Justus Uitermark (2003) considera o país com uma política de *mix* social mais ambiciosa e bem formulada, os objetivos visados são operacionalizados através: *i*) da regulação de usos do solo, prevendo que em cada nova operação urbanística seja contemplada a inclusão de fogos de baixo custo, para aquisição ou arrendamento social; e *ii*) de iniciativas que envolvem a reestruturação de áreas urbanas em crise, podendo incluir a demolição parcial de habitação, com vista à criação de uma maior mistura de tipos e regimes de ocupação (por proprietários ou arrendatários) e de valores de renda.

Em França, desde há várias décadas que o objetivo da luta contra a segregação socioespacial consta da agenda política nacional (Lelévrier 2013; Blanc 2010). O Programa Nacional de Renovação Urbana, lançado em 2003,

Defendemos um modelo de urbanismo promotor da sociabilidade urbana, favorável ao uso de transportes públicos e à mistura de usos e de grupos sociais.

definiu o objetivo de encorajar o *mix* social e o desenvolvimento sustentável como elementos centrais de uma política que procura reduzir a concentração espacial de famílias com elevadas vulnerabilidades à pobreza e à exclusão social. No âmbito deste programa são impostas quotas mínimas de habitação social a todas as autoridades locais e desenvolvidos projetos de reestruturação de bairros «sensíveis» (sobretudo bairros de habitação social construídos depois da Segunda Guerra Mundial), através de operações de demolição de parte do *stock* habitacional, que é reconstruído nessas ou em outras áreas. O objetivo não é reduzir o número de unidades de habitação social (existindo o compromisso político de construir uma nova unidade por cada unidade demolida), mas o de aumentar a variedade de tipos e regimes de ocupação em cada unidade residencial, no sentido de atrair famílias da classe média para estas áreas (Lelévrier 2013).

À semelhança do que acontece em França, também na Alemanha a concentração espacial de imigrantes é considerada um fator que pode dificultar a sua integração social, sobretudo quando estes têm origem em países em desenvolvimento (Münch 2009). Neste país, as políticas de luta contra a segregação são desenvolvidas através de um sistema de quotas que procura promover a sua dispersão residencial na estrutura urbana. O objetivo é impedir a fixação de minorias étnicas em áreas onde estas já estão sobre representadas (Bolt e Van Kempen 2013).

Nos países escandinavos, embora se reconheça a interligação que parece existir entre uma segregação de natureza socioeconómica e étnica, devido ao grande influxo de imigrantes com origem em países em desenvolvimento, são sobretudo as questões socioeconómicas e relacionadas com a habitação as que estruturam as políticas de *mix* social. Em países como a Dinamarca ou Suécia, os objetivos do *mix* social são integrados nos objetivos mais gerais das políticas de Estado-Providência que procuram limitar as desigualdades socioeconómicas e territoriais; e em cidades como Copenhaga tendem a ser regulados a nível de toda a cidade (e não apenas dos bairros em dificuldade), através da inclusão de habitação sem fins lucrativos, de acesso universal a toda a população (Alves e Andersen 2015).

As controvérsias associadas à implementação de políticas de *mix* social

A ideia de que a mistura social pode gerar benefícios para as famílias mais pobres tem vindo a ser questionada por diversos autores. Por exemplo, Cheschire (2007) defende que a retórica política em torno do *mix* so-

Figura 18.1 – O abandono e a degradação habitacional numa área urbana em crise



Fonte: Sónia Alves, 2013.

cial não passa o teste das evidências científicas, e Bolt e Van Kempen (2013) afirmam que a mistura social não se repercute necessariamente em relações sociais de cooperação e de entreaajuda, sobretudo quando são grandes as diferenças em termos de valores e normas dos grupos em presença. Embora a proximidade residencial possa favorecer o «entrar em contacto», a interação social nem sempre é geradora de relações sociais que promovem «um fluxo positivo de capital social da classe média para a classe baixa e um processo de integração social dos grupos de imigrantes através do contacto com os nativos» (Van Gent e Musterd 2013, 65).

Estudos realizados em áreas urbanas com alguma mistura social, por exemplo em territórios onde processos de renovação urbana atraíram uma nova classe média-alta (Malheiros *et al.* 2013) ou em territórios onde processos de declínio urbano atraíram famílias com menores recursos (Alves 2010), têm salientado o facto de as distâncias simbólicas e/ou culturais (associadas a diferenças linguísticas e de estilos de vida) poderem sobrepor-se a fatores de proximidade física. Esta é a conclusão apresentada por Colomb (2007, 10) para o caso de Londres onde, nas palavras da autora: «a mistura de regimes de habitação pode trazer uma relativa

proximidade física entre diferentes grupos socioeconómicos, mas não necessariamente uma verdadeira mistura social em espaços públicos, escolas, serviços e lojas». Um outro aspeto, sublinhado por Young (2002), é que a agregação residencial de famílias pertencentes a um mesmo grupo social (étnico, de rendimentos, etc.) não constitui, em si mesma, um problema, sobretudo quando esta é percecionada positivamente pelos seus membros ou pode favorecer relações de solidariedade e a preservação ou afirmação de identidades culturais e religiosas. Pelos motivos antes assinalados, Bolt e Van Kempen (2013) argumentam que se há um limite à aplicação do princípio de *mix* social, ele é o da oposição por parte da população residente, uma posição defendida em Portugal por Malheiros e Vala (2004) e por Alves (2010).

Pistas para investigações futuras

Os objetivos, as metodologias e os impactos das políticas de habitação e de regeneração urbana requerem um maior escrutínio das ciências sociais e do território a partir de duas perspetivas complementares. Uma primeira, diacrónica, que valorize o fator tempo na compreensão de trajetórias divergentes de áreas residenciais a nível, por exemplo, dos seus processos de composição e de recomposição social. Uma segunda, sincrónica, que procure interpretar para momentos concretos os impactos desiguais das políticas públicas em diferentes grupos sociais e distintos tipos de territórios.

Pense-se, por exemplo, como, no atual quadro de mudança legislativa a nível do mercado de arrendamento privado, a liberalização das rendas antigas, que deverá afetar a qualidade, a disponibilidade e os preços da habitação sobretudo nas áreas de consolidação mais antiga, poderá ter efeitos de sinal e intensidades desiguais a nível intraurbano, em função da localização geográfica e das características da estrutura habitacional (tipologias e regimes de ocupação, níveis de degradação e devolutos, etc.), sendo o reforço da segmentação dos mercados de habitação e da polarização social uma hipótese a testar.

Com o apoio da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, o projeto de investigação «High Hopes for Mixed Communities»¹ irá prosseguir no esforço de desenvolvimento de uma perspetiva de análise comparada,

¹ Bolsa de Investigação com a referência SFRH / BPD / 75863 / 2011, financiada pelo POPH – QREN – Tipologia 4.1 – Formação Avançada, participado pelo Fundo Social Europeu e por fundos nacionais do MEC.

diacrónica e síncrona, entre a Dinamarca e Portugal, com o objetivo de explorar o modo como contextos políticos, ideológicos e institucionais diferentes afetam os processos de desenvolvimento e reestruturação territorial e as tendências de segregação ou miscigenação social em curso.

Referências

- Alves, Sónia. 2010. *O Social, o Espacial e o Político na Pobreza e na Exclusão: Avaliação de Iniciativas de Regeneração de Áreas Urbanas em Risco na Cidade do Porto*, tese de doutoramento, Lisboa, ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa.
- Alves, Sónia. 2012. «The patterns of unemployment and the geography of social housing». *World Academy of Science, Engineering and Technology International Science Index*, 71: 759-767.
- Alves, Sónia. 2015. «Welfare State changes and outcomes: the cases of Portugal and Denmark from a comparative perspective». *Social Policy & Administration*, 49 (1): 1-23.
- Alves, Sónia, e Hans Thor Andersen. 2015. «Social housing in Portugal and Denmark: a comparative perspective», comunicação apresentada no Colóquio Internacional ENHR 2015 Housing and Cities in a time of change: are we focusing on People?, Lisboa, ISCTE, 28 de junho-1 de julho.
- Ascher, François. 2010. *Novos Princípios de Urbanismo Seguido de Novos Compromissos Urbanos*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Bergsten, Zara, e Emma Holmqvist. 2013. «Possibilities of building a mixed city – evidence from Swedish cities». *International Journal of Housing Policy*, 13 (3): 288-311.
- Blanc, Maurice. 2010. «The impact of social mix policies in France». *Housing Studies* 25 (2): 257-272.
- Bolt, Gideon, e Ronald van Kempen. 2013 «Introduction special issue: Mixing neighbourhoods: Success or failure?». *Cities* 35: 391-396.
- Bridge, Gary, Tim Butler, e Patrick Le Galès. 2014. «Power relations and social mix in metropolitan neighbourhoods in North America and Europe: Moving Beyond Gentrification?». *International Journal of Urban and Regional Research*, 38 (4): 1133-1141.
- Cheshire, Paul 2007. *Segregated Neighbourhoods and Mixed Communities: a Critical Analysis*. York: Joseph Rowntree Foundation.
- Cole, Ian, e Barry Goodchild. 2000. «Social mix and the balanced community in British housing policy – a tale of two epochs». *GeoJournal*, 51 (4): 351-360.
- Colomb, Claire. 2007. «Unpacking new labour's 'Urban Renaissance' agenda: Towards a socially sustainable reurbanization of British cities?». *Planning Practice & Research*, 22 (1): 1-24, DOI: 10.1080/02697450701455249.
- Esping-Andersen, Gosta. 1991. «As três economias políticas do Welfare State». *Lua Nova: Revista de Cultura e Política*, 24: 85-116.
- Jacobs, Jane. 1993 [1961]. *The Death and Life of Great American Cities*. 3.^a ed. Toronto: Modern Library
- Lelévrier, Christine. 2013. «Social mix neighbourhood policies and social interaction: The experience of newcomers in three new renewal developments in France». *Cities* 35: 409-416.

- Malheiros, Jorge Macaísta, e Francisco Vala. 2004. «A problemática da segregação residencial de base étnica – questões conceptuais e limites à operacionalização: o caso da Área Metropolitana de Lisboa». *Revista de Estudos Demográficos* 35: 89-109.
- Malheiros, Jorge, Rui Carvalho, e Luís Mendes. 2013. «Gentrification, residential ethnicization and the social production of fragmented space: a comparison between two multi-ethnic neighbourhoods in Lisbon and Bilbao». *Finisterra: Revista Portuguesa de Geografia*, 48 (96): 109-135.
- Münch, Sybille. 2009. «'It's all in the mix': constructing ethnic segregation as a social problem in Germany». *Journal of Housing and the Built Environment*, 24 (4): 441-455.
- Sarkissian, Wendy. 1976. «The idea of social mix in town planning: An historical review». *Urban Studies*, 13 (3): 231-246.
- Uitermark, Justus. 2003. «Social mixing and the management of disadvantaged neighbourhoods: The Dutch policy of urban restructuring revisited». *Urban Studies*, 40 (3): 531-549.
- Van Gent, W. P. C., e Sako Musterd. 2013. «Unintended effects of urban and housing policies on integration: 'white' discontent in the Dutch city». *Geography Research Forum*, 33: 64-90.
- Young, Iris Marion. 2002. *Inclusion and Democracy*. Oxford: University Press Scholarship Online.

Capítulo 19

exPERts – Making sense of planning expertise: housing policy and the role of experts in the *Programa Especial de Realojamento* (PER)*

Knowledge and policymaking in the Age of Expertise

Most contemporary policy issues are dealt with through the mobilization of experts' knowledge – on which citizens and decision makers are increasingly dependent in the so-called “age of expertise”. Today, however, the notion of what constitutes “experts' knowledge” and its role in the policy process has become considerably more nuanced than in the past. Since the beginning of the 1990s, social sciences have abandoned the long-held positivistic notion of expertise as a neutral, rational, and ready-made resource, in favor of what Robert Hoppe (1999) called an “argumentative” turn of policy enquiry, emphasizing the contextual, discursive and relational side of policymaking.

The way knowledge is socially constructed and mobilised in the policy process represents not only a pressing theoretical concern, but also a crucial challenge for democratic societies.

* The exPERts project is funded by the FCT (Ref: PTDC/ATP-EUR/4309/2014). Marco Allegra (ICS-ULisboa) is the Principal Investigator of a multidisciplinary research team including planners, anthropologists, geographers, urban sociologists, and policy scholars whose work focuses on the urban dimension of policy-making. The project is based on a partnership between the *Instituto de Ciências Sociais of the Universidade de Lisboa* (ICS-ULisboa), the *Centro de Investigação e Estudos de Sociologia – Instituto Universitário de Lisboa* (CIES-IUL) and the *Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa* (IGOT-UL).

Retrospectively, we can say that the turn in policy analysis described by Hoppe – from the rationalistic ideal of “speaking the truth to power” to the argumentative effort of “making sense together” – is now complete: recent approaches in policy analysis, planning, and housing studies seems to concur that the policy process cannot be understood as set of procedures implemented to achieve indisputable societal goals, but rather as a socio-political construct, whose dynamic is strictly dependent on the environment and field of relationships it acts upon.

If this is the case, the way knowledge is socially constructed and mobilized in the policy process represents not only a pressing theoretical concern, but also a crucial challenge for democratic societies. This challenge can be addressed by focusing on two important issues, namely the development of policy models and their adaptation to specific socio-political contexts, and the role of policy experts in the policy process.

A first concern therefore relates to the way policy paradigms, practices, and techniques are adopted in (and adapted to) specific contexts and policy sectors: how is a given set of professional knowledge and skills assembled and mobilized to support the policy process? And how do timing and context of this adoption influence the dynamics of urban policy-making and its results? We know that policy paradigms, discourses, practices, and techniques embody ideological and value assumptions that speak to us of the socio-political context in which they are born. At the same time, history tells us that these models travel between (and adapt to) a variety of local contexts. Crucial questions therefore have to do with why some models are adopted in specific social and historical contexts, and how the local environment mediates these transnational flows.

A second concern relates to the agency of policy experts (the ubiquitous non-elected professionals who apply “a particular body of knowledge, skills and techniques to the problems confronting [their] client”, Fischer 2009, 18) in the policy process. Policymakers dealing with complex, technical issues might hire policy experts; but to what extent do the experts’ roles extend beyond the narrow boundaries of their professional training? And to what extent do they make a strategic use of their professional knowledge and status to steer the policy process? A vast literature has described policy experts as mediators “operating between the available analytic frameworks of social science, particular policy findings, and the differing perspectives of the public actors” (Fischer 2009, 11), mediators that should acknowledge the contingent and negotiated character of their own expertise. However, the role of experts in the policy process has been largely addressed through a

Figure 19.1 – Prior Velho



Source: Eduardo Ascensão, 2008.

normative orientation aimed at the identification of a set of “good professional practices” – and especially, following the success of deliberative and participative approaches, of practices that foster an open, productive discussion among the stakeholders. Policy experts, however, also play a less visible and inherently political role in the policy process; a role that is neither formally sanctioned nor budgeted (and therefore go largely unnoticed by standard policy evaluation procedures), and is largely removed from a narrow understanding of their professional role (i.e. adhering to the good professional practices and procedural standards). In other words, experts might join the policy arena because of their mastery of some form of professional knowledge; their agency, however, is also deployed through practical judgments, coalition-building, lobbying, and political activism and, in general, a strategic use of their professional knowledge and status.

exPERts and the slums: investigating the *Programa Especial de Realojamento*

The research conducted at ICS-UL in the context of the project “exPERts – Making sense of planning expertise: housing policy and the role of experts in the *Programa Especial de Realojamento*” (2016-2019) addresses this challenge by focusing on the design and implementation of the *Programa Especial de Realojamento* (PER).

Enacted in 1993, and implemented in the subsequent two decades, the PER has been the largest public housing program ever developed in democratic Portugal. Designed with the primary aim of eradicating slums in the metropolitan areas of Lisbon and Porto and relocating former slum dwellers to public housing projects, the PER has had a lasting impact on the human landscape of Portugal’s two main metropolitan centers. Despite the indisputable results achieved by the PER, many tension points emerged over time: the definition of the problem of the slums through sanitary language; the early consciousness about the negative externalities associated with large scale rehousing policies; the problematic use of census data to gather information on the population of the slums and regulate access to the program; and finally, the mixed results of PER actions in terms of their social and territorial consequences.

The history of the PER offers rich empirical material to investigate the functions of experts’ knowledge. First, exPERts will chart the way alternative policy paradigms coexisted, competed, and stratified over time in the metropolitan area of Lisbon. The peculiar set of historical circumstances into which the PER was born (Portugal’s recent democratization, decolonization and rapid modernization) was reflected in the underlying urban issues (and especially in the proliferation of large slums, which in Lisbon were mainly inhabited by African immigrants) and in the non-linear development of housing interventions (which oscillated back and forth between more participative experiments and already anachronistic, modernist policies). exPERts will therefore investigate how specific policy approaches came to be included in the structure of the PER and how

Experts might join the policy arena because of their mastery of some form of professional knowledge; their agency, however, is also deployed through practical judgments, coalition-building, lobbying, and political activism and, in general, a strategic use of their professional knowledge and status.

Figure 19.2 – Quinta da Vitória



Source: Rita Cachado, 2006.

the program developed in relation to its broad social, historical, and political context, and at the intersection of multi-scalar relations developing between the EU, the Portuguese state, and the municipalities of the *Área Metropolitana de Lisboa* (AML).

Second, through systematic data collection on all PER actions implemented in the metropolitan area of Lisbon and the use of GIS cartography, exPERTs will explore the emergent, non-planned nature of the PER (whose implementation was delegated to the single municipalities, with weak forms of supra-municipal coordination) as driver for regional development, and its relation with the wider dimension of urban policy-making in both its spatial and socio-economic dimensions.

Third, exPERTs will thoroughly investigate the agency of policy experts across the three scales considered by the project – national, regional, and local. The development of PER saw a wide participation of experts in different roles and stages, and the inclusion of a broad range of professional profiles in the policy process. The structure of the PER (a national program implemented by single municipalities, with significant horizontal learning processes) as well as its evolution over time, offered room for maneuver for experts to take advantage of their key role at the junction between different stakeholders – and therefore to explore the less visible and non-sanctioned forms of their agency.

Contextuality and policy learning

Through the vantage point of experts' knowledge and agency, exPERts will investigate the contextual and relational nature of policy interventions by developing a theoretically-informed, empirically-grounded assessment of the main housing program developed in Portugal in the last decades.

In doing so, exPERts aims first to contribute to the current policy debate at the urban and national levels in the fields of housing, planning, and territorial governance. Portuguese housing policy has seen a progressive turn in the last ten years toward more holistic views of urban regeneration and more participative approaches to planning (including some experimental policies based on the upgrade of the slums, such as the *Iniciativa Bairros Críticos*, IBC). We can observe, however, a persisting difficulty of articulating this turn in policy terms and connecting the different programs into a more comprehensive policy in the field of housing – not to mention the continuing relevance of housing issues in the metropolitan area of Lisbon. By systematically probing the tension points inherent to the Portuguese housing policy and territorial governance, exPERts seeks to have a significant impact on Portuguese policy debate.

exPERts' contribution, however, cannot be measured only against the background of Portuguese policymaking. From the point of view of urban theory, exPERts will constitute an exploration of the dynamics of adaptation and stratification of policy paradigms and discourses – conducted from the point of view of a city that has remained so far in the “borderlands” of urban theory (Baptista 2013), and through an emphasis on the informal and local drivers of the process that has received scarce attention in the research on planning cultures and on the circulation of policy paradigms. At the same time, exPERts will represent an interdisciplinary, empirical exercise in practice theory, which aims at analyzing the policy process as a field of practice influenced by routines, practical judgments, implicit knowledge, and meanings. The ultimate ambition of the exPERts project is to embed these two lines of enquiry into a full-fledged research agenda, one that will further our understanding of the policy process and possibly indicate alternative channels for policy learning across different local contexts.

References

- Baptista, Idalina. 2013. "The travels of critiques of neoliberalism: urban experiences from the 'borderlands' ". *Urban Geography*, XXXIV (5): 590-611.
- Fischer, Frank. 2009. *Democracy and Expertise: Reorienting Policy Inquiry*. Oxford: Oxford University Press.
- Hoppe, Robert. 1999. "Policy analysis, science and politics: from 'speaking truth to power' to 'making sense together' ". *Science and public policy*, XXVI (3): 201-202

Capítulo 20

Strategic planning for socio-technical transitions: merging technology with cultural, ethical and spatial dimensions of urban development

Introduction

The world is experiencing an unprecedented rate of urbanization. In China alone each year 10 million people migrate from rural to urban areas, a flow predicted to add up to 350 million new residents in urban areas by 2030 (Balula and Bina 2015). Globally, cities already account for 70% of wealth creation, but also for 60% of total energy consumption, 70% of greenhouse gas emissions, and 70% of global waste (UN Habitat 2015). It is a global imperative to develop urban systems that integrate all aspects of sustainability to promote equity and shared prosperity, together with urban development patterns that improve the livability of cities while reducing resource consumption. In order to respond to these ambitious goals, a plethora of new categories of “cities” have entered the academic and policy discourses (e.g. sustainable city, eco city, low carbon city, green city, smart city, information city, intelligent city, networked city, digital city, ubiquitous city, transition city, resilient city) and are shaping current urbanization and urban development trends. Even though some of these terms are often used interchangeably, these different categories imply particular conceptual perspectives, the support of distinct policies in practice, and different directions for urban development and the resulting investments in urban infrastructure.

Every new information technology carries an intellectual ethic that has an effect on cultural and spatial urban systems.

This article explores the smart city model, in particular the roles of new Information and Communications Technologies (ICT) in addressing sustainable urban development toward improved urban governance and just socio-technical transitions. It also argues for the importance of strategic planning for city development, with physical planning and social policy supporting the “smart” dimension of the city, not the other way around.

Smart city strategies

Among the many city ideologies of late, and fueled by a growing emphasis on engineering systems solutions to achieve sustainable urban development, the smart city and its satellite concepts seem to be gaining prominence in both the academic discourse and the policy agenda. However, there is still no agreed definition of what constitutes a smart city, let alone how it can be achieved. Among a multitude of concurrent definitions, Angelidou (2014) aptly combines a spatial approach with a strategic dimension that includes human capital and social agency. According to her, smart cities are

all urban settlements that make a conscious effort to capitalize on the new ICT landscape in a strategic way, seeking to achieve prosperity, effectiveness and competitiveness on multiple socio-economic levels... [and] a conceptual urban development model based on the utilization of human, collective, and technological capital for the enhancement of development and prosperity in urban agglomerations (Angelidou 2014, S3).

In practice, most smart city strategies imply a straightforward commitment to technology as the key to solve pressing societal and environmental problems. With an underlying stress on business-led urban development, they emphasize the critical role of ICT infrastructure and high-tech innovation in long-term urban development. In this sense, cities are becoming a field of experimentation for the computing and engineering sectors (Campkin and Ross 2013) with the close collaboration of academic research centers and local governments – an alignment of objectives that some authors have described as the “triple-helix” approach (e.g. Etzkowitz 2008), or the “quadruple-helix” approach, in which the citizen or user is the fourth dimension. This new collaborative environment is seen as a major accelerator of socio-technical transitions, allowing the development of ecosystems of innovation, new

Figure 20.1 – Tech places for people



Source: Luís Balula, 2014.

business models, new public administration models, and in the scope of urban planning policy, a new type of evidence-based strategic planning and data-driven decision making. Acting as laboratories of social and technical innovation, cities are supposed to provide experience and devise best practices at the local level that can be scaled up to the national level, or emulated in other cities.

The smart city model endorses social and environmental sustainability as major implementation goals. Some critics, however, contend that many smart city objectives and pursuits are replacing more demanding goals of sustainable urban development (Wolfram 2012) and there is a serious risk that a bias in strategic interest may lead to ignoring alternative

Figure 20.2 – Information overload *vs.* knowledge



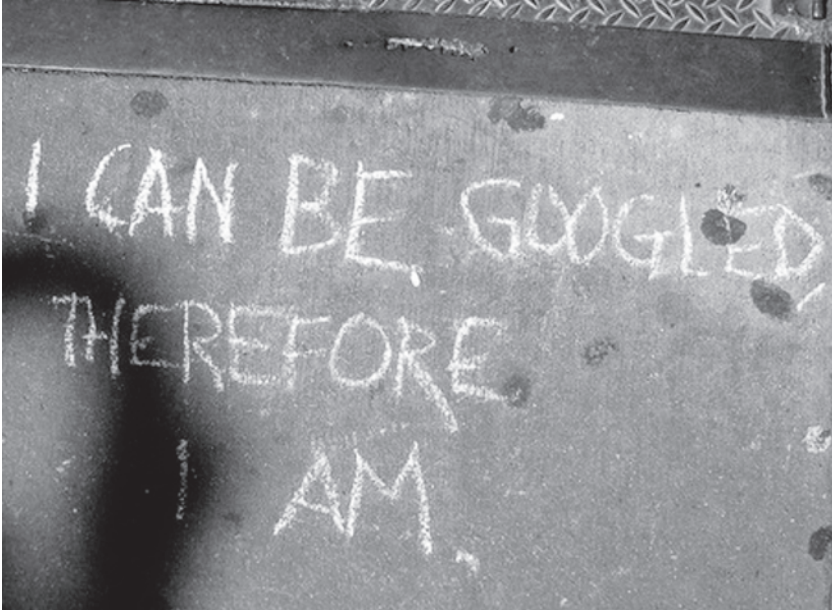
Source: Luís Balula, 2007.

avenues of promising urban development (Caragliu *et al.* 2011), perhaps less technology-oriented. Others argue that the prevailing narratives on the rise of networked cities anticipate a loss of connection with place and the waning of social interaction (Bingham-Hall 2013). In fact, besides economic restructuring, ICTs are also contributing to spatial restructuring and shaping a new type of hybrid (digital and physical) public sphere “where people blend their online and offline worlds into a single lived reality” (Kukka *et al.* 2014: 29). The interaction between advanced ICTs and urban space lies at the core of the smart city concept and therefore significant impacts, on people’s practices and on urban places, are to be expected. An “invisible city” is arguably being shaped through ubiquitous computing and mobile ICT devices (Nissenbaum and Varnelis 2012), but there is great uncertainty regarding the outcomes of the still untapped potentials of big data, the Internet of Things (IoT), innovative e-applications, geo-sensors, 3D printers, and robotics, just to name a few. What is certain is that these technologies will change the way we build our cities, the way we travel, and how and where we work, shop, and communicate with each other.

Despite the global rhetoric of technological fix of urban problems (the concept of smart city, in most cases, comes with a strong dose of technological determinism, with ICT

In order to understand what it means to be “smart” in a given urban context, we need to deconstruct smart cities concepts and practices and critically analyze their drivers and underlying values.

Figure 20.3 – *Googlus Ergo Sum*



Source: Anonymous.

playing a central function in the management of cities) we are still in the early stages of exploring the role that technology should play in the overall design, planning and governance of cities. There has been extensive debate on the risks and challenges associated with smart cities development, for example with regard to issues of surveillance and privacy, the digital divide, the environmental impacts of new technologies, regulatory uncertainty, and insufficient inter-sectoral data sharing. However, given the far-reaching impacts of ICTs and big data on cities and citizens, the need to embed ICT solutions within a wide cultural, ethical and spatial perspective has received very little attention. Every new information technology carries an intellectual ethic that has an effect on cultural and spatial urban systems. At a time when technological innovation is empowering but also disenfranchising different social groups (consider banks versus online banking, stores versus e-commerce, public institutions versus e-government, meeting places versus social media, and so on), a better understanding of the impacts of advanced ICTs, on citizens practices and on the spatial organization of cities, is deeply required.

Strategic planning for (smart) city development

However, there is no silver bullet. Each city will follow its own smart city strategy, building on a range of strategic choices, and these choices will depend as much on the available technologies (supply-driven solutions) as on the local characteristics, priorities, and needs (demand on the side of cities). Strategic planning for smart city development, however, is still largely unexplored. At the intersection of spatial planning, social policy, and economic development, strategic planning requires an interdisciplinary, and intersectoral approach guided by the goals of sustainable development, with physical planning and social policy underpinning the “smart” dimension of the city (Angelidou 2015). Many cities, however, are adopting *ad hoc* smart city solutions that are often disconnected from their social context, thus failing to solve the problems they were supposed to address. Constant advancements in technology make it all very experimental and, in the absence of an integrated approach, the adoption of sectoral solutions usually generates diseconomies and unintended externalities in other parts of the urban system.

At a time when most cities in Europe and in many other parts of the world are struggling with tight budgets and rising debt, it is imperative for city governments to devise comprehensive and desirable city strategies with clear long-term objectives, in which advanced ICT, among other policy instruments, are used for the best public good, before considering large investments in new technologies and urban infrastructures. In order to understand what it means to be “smart” in a given urban context, we need to deconstruct smart cities concepts and practices first, and critically analyze their drivers and underlying values. Hence the importance of interdisciplinary strategic planning for smart city development. Based on futures studies and foresight methods to explore alternative urban futures, strategic planning is particularly fit to delve into a wide field of issues related to smart cities and sustainable development, reaching from distance learning or assisted living, to such complex and interconnected themes as transport and mobility, energy, housing and urbanism. Most importantly, strategic planning offers the means to put ICT solutions for cities within a cultural, ethical and spatial perspective, toward improved urban governance and just socio-technical transitions.

Further research is much needed in the field of urban futures, relating to the cultural, ethical, and spatial effects of advanced ICT solutions on cities and citizens. In this vein, the research group develops a line of

interdisciplinary visioning and participatory processes, in order to identify distinctive pathways for urban development and to provide, evaluate, and compare alternative visions for our urban future.

References

- Angelidou, Margarita. 2014. "Smart city policies: A spatial approach". *Cities*, 41: S3-S11.
- Angelidou, Margarita. 2015. "Smart cities: A conjuncture of four forces". *Cities*, 47: 95-106.
- Balula, Luís, and Olivia Bina. 2015. "The 'eco' and 'low-carbon' promise: A critical review of China's experience". In *China's Urban Century: Governance, Environment and Socio-Economic Imperatives*, ed. F. Gipouloux. London: Edward Elgar Publishing.
- Bingham-Hall, John. 2013. "On the search for space in the digital city". In *Urban Pamphleteer #1 Future & Smart Cities*, eds. B. Campkin and R. Ross. London: UCL Urban Laboratory, 6-9.
- Campkin, Ben, and Rebecca Ross. 2013. "Editorial". In *Urban Pamphleteer #1 Future & Smart Cities*. London: UCL Urban Laboratory.
- Caragliu, Andrea, Chiara Del Bo, and Peter Nijkamp. 2011. "Smart cities in Europe". *Journal of Urban Technology*, 18 (2), 65-82.
- Etzkowitz, Henry. 2008. *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation: Innovation in Action*. London: Routledge.
- Kukka, Hannu, Anna Luusua, Johanna Ylipulli, Tiina Suopajarvi, Vassilis Kostakos, and Timo Ojala. 2014. "From cyberpunk to calm urban computing: Exploring the role of technology in the future cityscape". *Technological Forecasting and Social Change*, 84: 29-42.
- Nissenbaum, Helen, and Kazys Varnelis. 2012. *Modulated Cities: Networked Spaces, Reconstituted Subjects*. New York: Architectural League of New York.
- UN Habitat III. 2015. "A new urban agenda", *UN Conference on Housing and Sustainable Urban Development*. Quito, 17-20 October 2015.
- Wolfram, Marc. 2012. "Deconstructing smart cities: an intertextual reading of concepts and practices for integrated urban and ICT development". *Proceedings REALCORP 2012*, 14-16 May 2012.

Capítulo 21

Ordenamento do território: o contributo dos estudos comparados internacionais

Estudos comparados de sistemas nacionais de ordenamento do território: o que já aprendemos com eles?

As políticas de ordenamento do território, embora com variações nacionais que podem ser relevantes, têm três objetivos principais: regular o uso, ocupação e transformação do solo, tanto em áreas urbanas como rurais; coordenar políticas sectoriais com incidência numa mesma área; e promover dinâmicas de desenvolvimento territorial.

Nos últimos anos têm-se multiplicado os estudos que comparam sistemas de ordenamento do território de diferentes países europeus (ver, em particular, a síntese apresentada por Stead e Nadin 2009). Estes estudos tiveram três méritos principais: colocar a ênfase nas condicionantes culturais e institucionais das práticas de ordenamento do território; produzir tipologias, agregando os vários sistemas nacionais em conjuntos com características semelhantes; e identificar graus e modos de convergência no âmbito de processos recentes de crescente europeização das políticas públicas.

Embora desenvolvidos a partir de referenciais distintos, uns de natureza mais culturalista (ênfase nas crenças e nos valores) e outros sobretudo institucionalista (funcionamento, procedimentos, etc.), estes estudos contribuíram para combater as visões difusionistas, que pressupõem a existência de processos lineares de transferência de ideias e práticas. Nesta perspetiva, a diversidade de sistemas nacionais de ordenamento do território é essencialmente associada a situações de persistência resultantes do peso do legado histórico verificado em cada um desses países e da interferência de obstáculos de diferente natureza à generalização das novas ideias e práticas em emergência.

É indiscutível que «a história conta», que existem resistências individuais e institucionais a qualquer mudança, e que se verificam processos de convergência significativos a nível das ideias, dos conhecimentos, dos discursos e das práticas. Esta última tendência verifica-se mesmo no âmbito de uma política, como a de ordenamento do território, que não corresponde a qualquer competência formal da União Europeia e, por isso, não está diretamente dependente de formas coercivas de harmonização. Mas o aspeto mais interessante que os referidos estudos permitem salientar é o papel mediador das características nacionais e regionais (estruturas de poder, normas políticas e sociais, etc.), as quais, face a pressões externas tendencialmente harmonizadoras, explicam a existência de graus de conformação e convergência diversificados.

À visão difusionista opomos, portanto, uma perspetiva dialógica e construtivista. Não se trata apenas de reconhecer que existem diferentes graus de exposição e distintas capacidades de adaptação em relação a práticas e conhecimentos «de origem externa», cada vez mais europeizados e mesmo globalizados: sim, também no que às práticas de ordenamento do

Os estudos comparados internacionais sobre ordenamento do território salientam o papel mediador das características nacionais e regionais (estruturas de poder, normas políticas e sociais, etc.) face a pressões externas tendencialmente harmonizadoras.

território diz respeito as ideias viajam (Healey e Upton 2010). Mas igualmente não está em causa defender qualquer tipo de isolacionismo ou de culturas soberanas num mundo cada vez mais interdependente. O que importa é entender de que modo diferentes opções políticas e relações assimétricas de poder, combinadas com as condicionantes culturais e institucionais de âmbito nacional, contribuem para a evolução das práticas de ordenamento do território em cada país. Esta questão é particularmente importante no caso de Portugal, onde as políticas públicas tendem a mudar sobretudo por estímulos externos, seja em nome do desígnio universal da modernização, seja por influência de instituições internacionais (OCDE, por exemplo), seja ainda por recomendação ou imposição de entidades supranacionais, como as agências especializadas da ONU (Fundo Monetário Internacional, Organização Internacional do Trabalho, Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura/FAO, UNESCO, etc.) e, em particular, as instituições da União Europeia.

A análise das principais publicações que visam comparar sistemas e práticas de ordenamento do território em diversos países europeus (Stead

e Nadin 2009; Reimer *et al.* 2014; número temático da revista *European Planning Studies* coordenado por Stead *et al.* 2015) permite esclarecer o valor acrescentado do percurso já percorrido neste domínio, mas também identificar o que são, do nosso ponto de vista, áreas de investigação deficitárias que é necessário colmatar e perspectivas de análise que devem ser valorizadas.

E agora? Dos temas subalternizados...

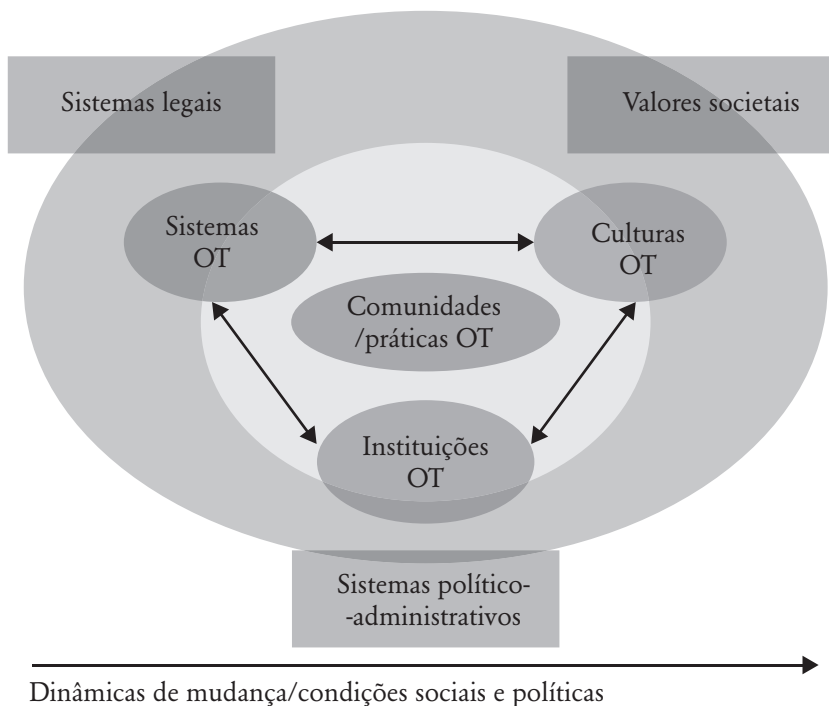
Até recentemente, o ordenamento do território tem sido sobretudo analisado como um sistema autónomo e definido a partir dos seus aspetos formais (legislação, instrumentos, etc.). Esta visão é hoje considerada demasiado redutora e simplista. Como contraponto, desenvolveram-se perspectivas em que este domínio de política é visto como um sistema que, para ser compreendido, tem de ser analisado à luz das relações de interdependência que existem com outros sistemas mais amplos (figura 21.1). A política pública de ordenamento do território – incluindo ideias, conhecimentos, discursos, práticas, comunidades de profissionais e instituições – passa, portanto, a ser entendida como o resultado das interações complexas e diversificadas entre dinâmicas de mudança quer

internas ao próprio sistema de ordenamento do território quer de natureza socioestrutural, de âmbito nacional e supranacional.

Este novo entendimento suscita, no entanto, questões que não têm sido suficientemente debatidas. Salientaremos quatro.

A primeira diz respeito ao papel marginal, face às dimensões culturais e institucionais, que tem sido atribuído à existência de diferentes teorias de ordenamento do território como condicionante das práticas neste domínio. Esta ocultação relativa deve-se a vários fatores. Por um lado, a prática de ordenamento do território é ainda considerada por muitos profissionais como uma questão sobretudo técnica, convicção acentuada pelo papel crescente que os sistemas de informação geográfica (SIG) ganharam nas últimas décadas. Por outro, a diversidade disciplinar dos membros da comunidade científica e profissional de ordenamento do território – englobando áreas tão distintas como engenharia, arquitetura, geografia, paisagismo, biologia, etc. – não facilita a existência de referências teóricas partilhadas e federadoras. Como consequência, a evolução das práticas neste domínio tende a oscilar entre visões instrumentais (*maxime*, intercâmbio de boas práticas) e a influência de agendas discursivas desenvolvidas em torno de noções vagas e de origem externa à academia (sustentabilidade, coesão territorial, etc.). A verdade é que o ordenamento

Figura 21.1 – O ordenamento do território no contexto de sistemas interativos mais vastos



Fonte: Elaboração própria.

do território, enquanto objeto de estudo e política pública, não pode estar imune, como qualquer outro domínio, à existência de diferentes perspectivas teóricas e paradigmas científicos (Taylor 1998; Allmendinger 2009; Ferrão 2011).

A segunda questão prende-se com a inexistência de informação comparada sistemática sobre o modo como o ordenamento do território se insere nas respetivas estruturas governamentais, a centralidade que lhe é conferida nas agendas políticas nacionais e as opções políticas prevalentes ao longo do tempo em cada país.

A terceira questão refere-se aos modos de articulação entre a academia e os profissionais de ordenamento do território, tanto da administração como de empresas de consultoria, universos paradoxalmente demasiado distantes, por ausência de diálogo generalizado, e ao mesmo tempo excessivamente próximos, dada a proliferação de situações híbridas (aca-

démicos consultores) e, de uma forma mais geral, a influência globalmente exercida por um número reduzido de pessoas consideradas de referência. A inexistência de modalidades de cooperação regular entre estes universos, sobretudo entre a Universidade e a administração central e local, decorre de diferentes motivos. Do lado da academia, por exemplo, a pressão crescente para publicar em revistas internacionais de prestígio mas também o peso das designadas teorias críticas têm dificultado uma relação mais estreita e reciprocamente vantajosa entre teóricos, práticos e decisores políticos. Neste último caso, o pragmatismo crítico proposto por Forester (2015), para quem o envolvimento em intervenções práticas não deve implicar que se prescindia de uma perspetiva crítica sobre as sociedades atuais, poderá contribuir para esbater algumas dessas fronteiras.

Finalmente, os estudos comparados têm estado mais interessados em compreender as diferentes condicionantes das práticas de ordenamento do território do que em entender as condicionantes dos resultados das próprias práticas em termos de alterações do uso do solo, de capacidade de coordenação de políticas sectoriais com impacte numa mesma área e de promoção do desenvolvimento territorial (Stead *et al.* 2015). É, por isso, necessário complementar o conhecimento das condicionantes das práticas com o entendimento das condicionantes dos efeitos e impactes dessas mesmas práticas.

... às perspetivas a valorizar

As análises comparadas de sistemas nacionais de ordenamento do território baseiam-se em estudos sincrónicos, embora algumas procurem introduzir uma curta componente temporal de forma a captar dinâmicas e tendências de mudança (por exemplo, Reimer *et al.* 2014).

É face a esta situação algo restrita que se torna particularmente interessante cruzar perspetivas genealógicas (*e. g.*, Flyvbjerg 1998), que visam reconstituir os vários contextos e fatores, internos e externos, que condicionam a evolução de uma determinada política, instrumento de política ou intervenção, com visões prospetivas, que procuram identificar futuros de desejabilidade e plausibilidade distintas mas cuja ponderação permite clarificar, do ponto de vista político e técnico, as opções a tomar, as suas condicionantes e também os seus efeitos potenciais (ver, nesta publicação, Bina *et al.*).

A reconstituição da emergência do ordenamento como política pública autónoma (Campos e Ferrão 2015) e do processo de elaboração do Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (Mourato

2011) constituem exemplos de estudos monográficos genealógicos centrados, respetivamente, numa política e num instrumento de política. Incidindo sobre períodos temporais muito distintos (150 e 7 anos), estes dois estudos recorreram, como seria inevitável, a metodologias diferentes. Mas em ambos o objetivo é tentar entender o modo como diferentes opções políticas (por ação ou inação) e a articulação entre os vários poderes, atores institucionais e individuais, interesses e tipos de conhecimento envolvidos, de âmbito nacional ou supranacional, contribuíram, tendo por base tensões, conflitos, alianças e convergências diversificados, para o resultado final: a afirmação do ordenamento do território como política autónoma, no primeiro caso; a aprovação da Lei n.º 58/2007, de 4 de setembro, no segundo.

Contributos para uma agenda de investigação renovada

Nas secções anteriores foram salientados os méritos, mas também algumas das principais limitações, da recente linha de investigação baseada em estudos comparados de sistemas nacionais de ordenamento do território. O patamar analítico entretanto alcançado permite-nos identificar novas

Os estudos comparados internacionais, sobretudo se baseados em análises genealógicas e prospetivas, permitem desenvolver uma agenda ambiciosa e renovada sobre políticas e práticas de ordenamento do território.

frentes a exigir aprofundamento ou mesmo reorientação. As restrições encontradas decorrem basicamente de dois aspetos. Por um lado, a importância perniciosas das perspetivas que se consideram meramente técnicas e politicamente neutras, e por isso a-teóricas e pós-políticas, de ordenamento do território. Por outro, a ausência de um número significativo e diversificado de estudos monográficos genealógicos de políticas, instrumentos de política (legislação, estratégias, programas) e intervenções, que permitam efetuar comparações de âmbito transnacional centradas nos fatores e nas dinâmicas de mudança. Estes são domínios onde a Universidade tem uma responsabilidade particular. Dela se espera que contribua para a robustez teórico-metodológica das políticas de ordenamento do território através de um melhor conhecimento das condicionantes culturais, institucionais e políticas quer das suas práticas quer dos efeitos e impactos dessas práticas. À Universidade cabe igualmente estimular um maior reconhecimento social deste domínio da ação pública por parte de cidadãos e de decisores políticos e privados. Os estudos comparados in-

ternacionais, sobretudo se baseados em análises genealógicas e prospetivas, constituem um palco essencial para o desenvolvimento de uma agenda ambiciosa e renovada sobre estas questões.

Referências

- Allmendinger, Philip. 2009. *Planning Theory*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Campos, Vitor, e João Ferrão. 2015. «Spatial planning in Portugal: a genealogical approach». In *Cómo Hacer del Territorio Cuestión Política de Estado/Achieving Territory Becomes Matter Of State Importance / Comme faire du territoire une question politique d'État*, ed. e coord. Joaquín Farinós. Valencia: Tirant Lo Blanch (no prelo).
- Ferrão, João. 2011. *O Ordenamento do Território como Política Pública*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Flyvbjerg, Bent. 1998. *Rationality and Power: Democracy in Practice*. Chicago: University of Chicago press.
- Forester, John. 2015. «What kind of research might help us become better planners?». *Planning Theory & Practice*, 16 (2): 145-148.
- Healey, Patsey, e Robert Upton. 2010. *Crossing Borders. International Exchange and Planning Practices*. Londres e Nova Iorque: Routledge.
- Mourato, João. 2011. *Europeanization and Territorial Governance: An Inquiry into Power and Institutional Culture Change in Portugal*, tese de doutoramento. Londres: Bartlett School of Planning, University College of London.
- Reimer, Mario, Panagotis Getimis, e Hans Heinrich Blotevogel, eds. 2014. *Spatial Planning Systems and Practices in Europe. A Comparative Perspective on Continuity and Changes*. Londres e Nova Iorque: Routledge.
- Stead, Dominic, e Vicent Nadin. 2009. «Planning cultures between models of society and planning systems». In *Planning Cultures in Europe. Decoding Cultural Phenomena in Urban and Regional Planning*, eds. Joerg Knieling e Frank Othengrafen. Farnham e Burlington: Ashgate, 283-300.
- Stead, Dominic, Jochem de Vries, e Tuna Tasan-Kok. 2015. «Planning cultures and histories: influences on the evolution of planning systems and spatial development patterns». *European Planning Studies*, 23 (11): 2127-2132.
- Taylor, Nigel. 1998. *Urban Planning Theory Since 1945*. London: Sage.

Capítulo 22

Desafios e horizontes da participação cívica nas políticas públicas

O percurso da participação da sociedade civil na construção de políticas públicas tem-se caracterizado por uma grande variedade de processos a várias escalas (Fung 2006; Gaventa e Barret 2010). Se bem que o conceito de participação pareça ser intuitivo, na medida em que remete para a inclusão de novos atores nos processos de tomada de decisão, ele revela na verdade uma grande complexidade. Diversos desafios, mecanismos, compromissos e arenas entre instituições de governo e cidadãos formal ou informalmente organizados tornam a participação um campo de estudo particularmente interessante (Bobbio 2006; Cornwall 2008; Fishkin 2009).

Se por um lado o tipo de cultura política instituída no contexto em causa exerce um papel crucial na criação de qualquer processo participativo, por outro será preciso captar o significado das necessidades sociais que a população exprime e reivindica, ou que precisam ainda das «palavras apropriadas»

Se o Orçamento Participativo institui um jogo democrático que se pretende livre, resta entender quem pode tirar mais partido deste tipo de liberdade: os cidadãos ou os grupos auto-organizados?

para serem esgrimidas no confronto com a classe política. Nas últimas duas décadas, foram numerosas as instituições governativas a nível local que apostaram no envolvimento da sociedade civil com fins, prioritariamente, de reaproximação entre a classe política e a sociedade. Não só os municípios das cidades têm encarado a crise de credibilidade e legitimidade dos governos dada a proximidade com os seus eleitores, como têm tornado o governo local um dispositivo de estudo único para problematizar o impacto das transformações das últimas décadas (Sassen 2002).¹

¹ Dados recentes confirmam a tendência das últimas décadas no que diz respeito à concentração da população em contextos urbanos: mais do 53% da população mundial

Tendo em conta a natureza contextual dos desafios próprios dos processos participativos, este contributo coloca-se dentro das coordenadas espaciotemporais da crise que tem abalado a Europa do Sul desde 2008, com foco no contexto urbano português e nos seus processos participativos. Em Portugal, a promoção desses processos à escala urbana enquadra-se num contexto de «recente» instalação de um regime democrático – o país faz parte da chamada «terceira vaga» da democracia na Europa, tendo o regime ditatorial terminado só em meados dos anos 1970 – e de uma crescente desafeição da sociedade para com a vida política e seus representantes (as taxas de abstenção eleitoral são das mais altas dos países europeus).

Após uma primeira fase pioneira nos anos 1990, algumas cidades portuguesas iniciaram novos mecanismos de envolvimento dos cidadãos a partir da primeira metade dos anos 2000.² Neste contexto, a cidade de Lisboa, governada pelo Partido Socialista desde 2007, desempenhou um papel central na experimentação de novos processos participativos (Dias 2013). Dois exemplos particularmente significativos são o primeiro Orçamento Participativo implementado por uma capital europeia a nível municipal em 2008, e o Programa «BIP-ZIP – Bairros de Intervenção Prioritária e Zonas de Intervenção Prioritária», iniciado em 2011 e nomeado em 2013 como «best participatory practice» pelo Observatório Internacional da Democracia Participativa.³

A partir dos cenários abertos pela e através da participação na Europa do Sul e, mais concretamente, em Portugal, tenho desenvolvido nos últimos anos uma investigação híbrida em forma e conteúdo. Por um lado, a minha formação em Psicologia e Sociologia levou a que o meu interesse pela participação se concentrasse nos significados profundos das mudanças imaginadas, planeadas, esperadas, e por vezes realizadas e outras frustradas, que a participação transporta consigo (Falanga 2013). O meu envolvimento em experiências no terreno como facilitador e consultor ajudaram-me a tornar a reflexão desenvolvida no âmbito académico mais atenta às formas com que o desenho institucional dos processos pode criar novos cenários. Com o fim de sistematizar as informações que decorrem dos processos participativos, tenho vindo a propor um modelo

reside em cidades, onde se produz cerca de 70% do PIB. Se bem que as cidades ocupem apenas aproximadamente 2% da superfície terrestre, elas tornaram-se, de facto, o centro estratégico da produção e da difusão de capital económico, social e político (UN 2014).

² Em 2014 foi ainda iniciado o Projeto Portugal Participa: Caminhos para a Inovação Societal à escala nacional para o mapeamento e a promoção dos processos participativos em Portugal: www.portugalparticipa.pt.

³ Para mais informações sobre o Orçamento Participativo: www.lisboaparticipa.pt. Para mais informações sobre o Programa BipZip: www.bipzip.cm-lisboa.pt.

Figura 22.1 – Logotipo do «OP – Orçamento Participativo 2015»



Fonte: www.cm-lisboa.pt.

Figura 22.2 – Um modelo para analisar a participação nas políticas públicas



Fonte: Falanga 2014.

de análise formado por cinco eixos: I – quem propõe; II – quem participa; III – como se aborda a participação; IV – como se constroem as políticas públicas; V – quem gere (Falanga 2014). Das combinações entre os eixos abrem-se múltiplas pistas para um conhecimento não apenas mais pormenorizado dos desenhos institucionais, como também crítico para com os cenários abertos através da participação.

A aplicação deste modelo aos dois processos participativos de Lisboa – o Orçamento Participativo e o BipZip – visa apresentar de forma sumária como a partir do enquadramento dos desenhos institucionais se possa encarar uma análise mais crítica dos cenários no contexto.

O Orçamento Participativo de Lisboa nasce de uma proposta lançada pelo executivo do governo municipal (eixo I) direcionada a todos cidadãos não formalmente organizados (eixo II). Cada cidadão pode propor e, após uma fase de triagem efetuada por uma equipa interna em sinergia com outras unidades administrativas da autarquia (eixo V), votar nos projetos nas assembleias bem como através de dispositivos *online* e SMS. A votação dos projetos é livre e aberta, e isto permite aos cidadãos auto-mobilizarem-se e organizarem-se para que os seus projetos obtenham o apoio necessário para ganhar o financiamento (eixo III). Por fim, a implementação dos projetos é feita pela autarquia sem o envolvimento direto dos proponentes e/ou da sociedade (eixo IV).

O Orçamento Participativo de Lisboa abre para um modelo de interação onde o foco no poder do cidadão fundamenta o processo na sua íntegra. A liberdade individual garantida pelo Orçamento Participativo proporciona margens de manobra novas no que concerne à formação de grupos de interesse na sociedade, levantando, no entanto, interrogações relacionadas com os seus efeitos em termos de justiça social. É evidente como as «campanhas para o voto» organizadas por grupos de cidadãos a favor de determinados projetos podem beneficiar o fortalecimento de interesses particulares em detrimento de soluções para necessidades comuns. A carência de supervisão por parte do governo local sobre o impacto desses grupos junto à escassa atenção sobre o potencial cívico que existe na auto-organização dos mesmos corre o risco de prejudicar atores sociais mais «fragilizados» no processo. Se o Orçamento Participativo institui um jogo democrático que se pretende livre, resta entender quem pode tirar mais partido deste tipo de liberdade: os cidadãos ou os grupos auto-organizados?

O Programa BipZip nasce também por vontade do executivo municipal (eixo I) e visa envolver cidadãos organizados em formas associativas para a criação de parcerias com outras entidades (como, por exemplo, as Juntas de Freguesia) (eixo II). As parcerias propõem projetos de desenvolvimento comunitário, que são avaliados por um júri de peritos externos à autarquia (eixo III). As parcerias são responsáveis pela implementação dos projetos em conjunto com a Câmara (eixo IV). Por fim, o Programa é gerido por uma divisão administrativa que é supervisionada por uma equipa externa de consultores (eixo V).

Figura 22.3 – Logotipo do Programa de Parcerias Locais «BipZip – Bairros e Zonas de Intervenção Prioritária» em Lisboa (edição de 2015)



Fonte: www.lisboaparticipa.pt.

O programa de parcerias locais atua com base na discriminação socio-territorial das zonas prioritárias de atuação e, portanto, dos públicos-alvo dos projetos. A lógica de funcionamento deste processo remete, por um lado, para a tradição participativa pós-25 de Abril experimentada com o Programa SAAL e, por outro, para paradigmas anglo-saxónicos e da União Europeia (como por exemplo a iniciativa «Urban») de *community development*. Ao promover o associacionismo, a participação direta da sociedade torna-se alvo das responsabilidades de entidades parceiras. Tratando-se de um desenho institucional que promove microintervensões, levantam-se interrogações sobre o real impacto das mesmas nos territórios e sobre o papel que políticas de governação territorial e medidas a longo prazo têm para sustentar a eficácia de processos deste género. No mais, tendo em conta que as microintervensões se dão em territórios particularmente carenciados, torna-se ainda mais importante perceber o tipo de sinergias que existem entre o programa e outros mecanismos de governação ou formas de mobilização informal no terreno. Noutros termos, a análise da atuação do Programa BipZip, com os seus sucessos e insucessos pontuais, precisa de tomar em conta o quadro global das medidas adotadas pelo governo local no que diz respeito aos territórios prioritários junto com o que concerne à cidade como um todo.

Que desafios e que horizontes para a participação?

Os processos de participação têm vindo a adquirir uma crescente visibilidade nos últimos anos. A sua natureza complexa e contraditória implica uma sistematização da informação que possibilite um olhar crítico e atento no que se move dentro, atrás e além dos processos participativos.

Tendo em conta que os processos participativos devem ser analisados em relação às inquietações contingentes e decorrentes da relação entre instituições governativas e sociedade civil (e sector privado), é da maior importância contribuir para o debate em torno desses processos em relação às políticas públicas por eles desenvolvidas.

Olhando para a Europa do Sul, é de realçar como no contexto de uma profunda crise financeira, económica e política se multiplicaram, em alguns países, as tentativas de incluir a cidadania nos processos de tomada de decisão à escala local.

Portugal representa um caso interessante por ser um dos países que mais têm sido afetados pela crise na Europa do Sul e que, ao mesmo tempo, tem conseguido arrancar com novas iniciativas sob o marco da participação. Tanto o Orçamento Participativo como o Programa BipZip mostram como uma mesma autarquia pode ser promotora de participação através de lógicas de funcionamento e desenhos institucionais bastante diferentes. Os dois exemplos mostram ainda como é necessário considerar todos os detalhes que compõem o quadro de um processo para analisar, discutir, compreender e, por fim, avaliar a participação.

Noutros termos, a análise da atuação do Programa BipZip, com os seus sucessos e insucessos pontuais, precisa de tomar em conta o quadro global das medidas adotadas pelo governo local no que diz respeito aos territórios prioritários junto com o que concerne à cidade como um todo.

O modelo exposto não pretende ser uma proposta teórica exaustiva, mas sim uma ferramenta para sistematizar a informação relativa aos desenhos institucionais dos processos e abrir pistas de leitura crítica sobre a participação. Este meu início à sistematização nasce da necessidade que, enquanto estudioso e praticante da participação, senti de partilhar e validar com outros atores do meio académico e do terreno. Continuo a pensar que temos uma ocasião única para promover uma reflexão nova sobre contextos em crise que pretendam abrir caminhos alternativos de governação. Esta reflexão não deve deixar de ser suficientemente crítica para entender de que forma e em que medida o impacto da participação consegue responder às necessidades da cidadania.

Referências

- Bobbio, Luigi. 2006. «Dilemmi della democrazia partecipativa». *Democrazia e Diritto*, 44 (4): 7-26.
- Cornwall, Andrea. 2008. «Unpacking ‘participation’: models, meanings and practices». *Community Development Journal*, 43 (3): 269–283.
- Dias, Nelson, coord. 2013. *Esperança Democrática. 25 anos de Orçamentos Participativos no Mundo*. São Brás de Alportel: Associação InLoco.
- Falanga, Roberto. 2013. *Developing Change. A Psychosociological Action Research with Civil Servants Engaged in Participatory Processes*, tese de doutoramento, Universidade de Coimbra. <https://studogeral.sib.uc.pt/handle/10316/24148>.
- Falanga, Roberto. 2014. «Participação e regras do jogo: para um paradigma da complexidade». *Universitas Humanas*, 11, (2): 49-58.
- Fishkin, James. 2009. *When the People Speak: Deliberative Democracy and Public Consultation*. Oxford: Oxford University Press.
- Fung, Archon. 2006. «Varieties of participation in complex governance». *Public Administration Review Special Issue: Collaborative Public Management*, 66: 66-75.
- Gaventa, John, e Gregory Barret. 2010. «So what differences does it make? Mapping the outcomes of citizen engagement». *Working Paper, Institute of Development Studies, Development research Centre Citizenship, Participation and Accountability*, 347: 1-72.
- Sassen, Saskia. 2002. *Global Networks, Linked Cities*. Londres: Routledge.
- UN – United Nations. 2014. *World Population Prospects: The 2012 Revision, Methodology of the United Nations Population Estimates and Projections*. ESA/P/WP.235.

Olivia Bina
João Ferrão
Simone Tulumello

Capítulo 23

The futures of “Urban”: imagined, desired, envisioned

Thinking urban futures

It is now commonly asserted that we have entered the urban age. Cities are the single greatest driver of rising capacity for the persistent goal of consumption and economic growth, which – since the last financial crisis – has been translated into green growth (Bina 2013). The prominent dimension of techno-science and mainstream innovation within this agenda is shaping the policies and visions for both global and local-urban futures, affecting the balance between socio-technological and socio-ecological transitions (Raskin *et al.* 2010). There is indeed a risk that this prominence-sustained by politicians, corporations and academia alike, and shaped largely by what can be done and is deemed plausible – may lead to closure, rather than to plurality, of future pathways, both at the global and local-urban scales.

“Smart cities of the future will struggle to achieve their goals of sustainability if they do not also address the ever-increasing acceleration of urban life, systems, networks, and flows through which conditions of precarity, inequality, excess, and waste have been exacerbated” (Lindner 2013, 17).

The analysis of 24 policy responses (e.g. UN, EU, OECD) to the crises reveals a divide between “greening” solutions that would fix current growth paradigms, and “wellbeing-focused” pathways beyond economic growth and capitalist socio-technological transitions, including degrowth agendas (Bina 2013). These, almost archetypal (Raskin *et al.* 2010), alternative paths are equally central to debates about urban futures and sustainable urban development. Since the early 2000s, urban sustainability visions, scenarios, policy frameworks, and measures have been at the core of political and media discourses about the city. However, there

are concerns that current efforts for technological and technical solutions for “greener” (among several labels) cities (and growth) are likely to be essential, but not sufficient, given current understanding of planetary boundaries and footprints, and given their sometimes negative social and environmental impacts.

The rationale of the present chapter is that the ultimate end of growth, as a driver and shaper of global and urban futures, needs to be questioned. This need is exemplified through calls for: (1) a more transformative change, entailing a reflection on the worldviews and values addressing notions of human wellbeing and sustainability; and (2) a reframing of the relationship between people, nature, the planet, and wellbeing. Such calls are reflected in scenarios, policies, and planning (UN-Habitat 2014) and in academic arenas (Costanza *et al.* 2014).

If urban areas are placing the greatest pressure on the planet, and driving the greatest human influence on nature – anthropocene – then urban processes become the arena in which sustainability will either thrive or perish. Cities will be the 21st century laboratories of social, environmental, and economic change, and a crucial theater for the solution, or entrenchment, of tensions between humans and nature, and wellbeing and progress as growth. Against this background, in this chapter we will debate how the shared construction of visions of urban futures, and a methodological framework provided by futures studies, can help us take some steps to solve such tensions.

Foresight, scenario building, and sustainability

Foresight, futures studies, and scenario planning have gained considerable importance lately in response to uncertainties and risks brought on by globalization and economic, ecological, social, and geopolitical crises that threaten the pursuit of progress and prosperity across world regions. As part of the EU funded project URBACHINA¹ we reviewed some of the recent literature on the use of scenarios to support urban development policies, as well as 34 recent scenario studies, including 17 focused on urban futures and 17 on global futures. Of these, 18 relate to China and the remainder to the rest of the world. The review provided an overview of the latest approaches: in particular the methods, scope, process, level of

“The ultimate goal of foresight is sustainable development in a changing world” (Stoffaës 2001).

¹ See www.urbachina.eu/index.php/en/.

participation, themes discussed, and wild cards considered. Overall, there are three main reasons for engaging in urban futures studies and scenarios:

- i. the growing complexity of urban systems and the resulting need to extend traditional planning horizons;
- ii. the intrinsic relationship between strategic planning and futures studies (both deal with long-term development visions);
- iii. the social debate and stakeholder collaboration inherent to urban planning being best achieved around holistic visions of the urban future (which scenario building can produce).

However, few of the studies reviewed engage upfront, and as a priority, the need to promote sustainable urban futures, despite the global trends and crises discussed above. Twenty years since sustainable development became a widely acknowledged policy goal in 1992, with the adoption of “Agenda 21” of the United Nations Conference on Environment and Development, much has been achieved – but far more remains to be done.

Two decades ago, in her seminal intervention at the International Society for Ecological Economics, Donella Meadows (1994) argued that “even if information, models, and implementation could be perfect in every way, how far can they guide us, if we know what direction we want to move away from, but not what direction we want to go toward?”. Meadows was concerned about the need for a more defined vision of what a sustainable future might look like. Only once a vision has been determined, can methods and tools be refined to serve its goals and the aspirations that have shaped it.

The Global Scenario Group, led by Paul Raskin,² considers envisioning desirable futures as a necessary step to enable the process of global transition toward sustainability: the process of choice – through analysis, imagination and engagement – followed by action. Their “scenario project served as a political and intellectual intervention by simply illustrating that the conventional world was not inevitable” (Rickards *et al.* 2014, 595). This appeal is further supported exactly two decades since Meadow’s speech, by the recent work of Costanza and co-authors (2014) arguing that creating a shared vision of a sustainable and desirable future is the “most critical task facing humanity today”.

² See <http://www.gsg.org/>.

Thus, the message – over 30 years since sustainable development became a central concept, and 20 since UNCED raised it to global relevance – is becoming increasingly clear: if societies want a sustainable future (note the title of Rio+20’s UN Resolution: “The Future We Want”) they must envision such a future in bold and detailed terms, allowing imagination back into the process of planning for transformation. Governments’ responses to the latest financial and economic crisis have offered few alternatives to the current system of market-driven capitalist growth. None will be forthcoming unless societies make the effort to imagine and envision a different, desirable, and sustainable future. And this is especially true for urban futures (“The City We Need”; UN-Habitat 2014). This means that scenario work that would meet the standards and principles advocated by Meadows, Stoffaës, Raskin, and Costanza requires the development of visions supported by the use of (primarily) normative studies. This is also consistent with the arguments raised by scholars writing about urban-related scenarios, who consider that sustainable (urban and other) futures are best explored through primarily normative approaches. And yet, these are not the rule: only seven of the 34 studies are normative, and of the 17 urban studies, only two were normative, four combined exploratory with normative elements, and the remaining 11 were exploratory only. Explorative approaches imply a desire to know what the future will be like, so as to adjust to expected change (pre-act); normative approaches imply a belief that futures-oriented planning can change development paths (pro-act, or acting on the desired outcome).

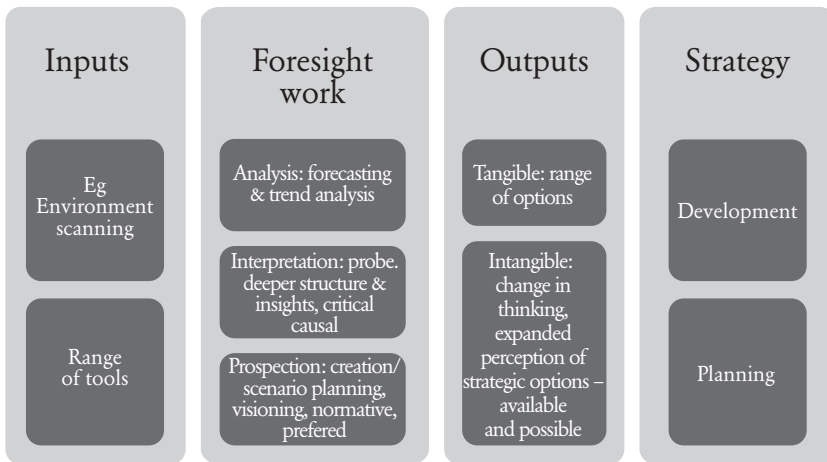
Knowledge and responsibility

“I do not accept reality as the only possible reality,
because each reality contains other realities within
... one must help them grow right?
... the reality one needs is also real”.
Eduardo Galeano³

Many argue today that the aim is to move to a sustainable world – as Stoffaës (2001) reminds us – and yet this continues to be elusive, both within nations and most poignantly at the global level. Given what we know about global change, tipping points, and footprints, which impose

³ Interviewed by Graça Castanheira; <https://vimeo.com/60415140>; @24:00 onwards.

Figure 23.1 – Generic Foresight Process



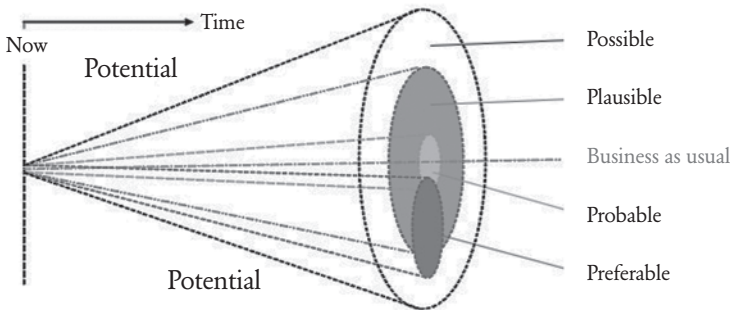
Source: Based on Voros 2001.

both an understanding of planetary challenges and their translation to the urban scale, calls for envisioning are all-the-more compelling. Foresight and scenario building provide a space for strategic thinking that can enrich the context within which strategic choices, development, and plans for urban development are developed and executed. The “foresight process” (Voros 2001) involves a range of inputs and “foresight work”, including the crucial stage of “prospection” (figure 23.1) that is fundamental in imagining, thinking, and shaping a wide range of alternative futures and pathways. Indeed, Slaughter (1989) suggests that futures studies are at their most powerful and insightful when they are capable of “unfreezing the everyday life we take for granted”.

In order to envision desirable and sustainable urban futures it is necessary to ask “what do we want”, “what do we hope for”, and – with an eye to the ethical dimension of sustainability – “what should happen”. A well-designed process will ensure that the more far-reaching alternatives, what Voros (2001) calls “preferable” (see figure 23.2), are fully explored: “Preferable futures is, by contrast, concerned with what we ‘want to’ happen; in other words, these futures are largely emotional rather than cognitive. They derive from value judgements, and are more overtly subjective than the [possible, plausible, or probable] classes” (Voros 2001, 2).

But this requires new modes of knowledge creation, including a more

Figure 23.2 –The Futures Cone



Source: Voros 2003.

inter- and trans-disciplinary approach. And here there is an important lesson, and warning, from Voros:

Preferable futures may be so desirable that we consciously seek to move them out of the realm of the merely possible and into the realm of the distinctly plausible by actively creating the knowledge needed to bring them about as reality. It is this ability to envision and then move towards desirable preferred futures (or to consciously move away from undesirable futures) which gives humanity its greatest chance for further survival [Voros 2001, 2].

There is a need to improve capacity to design and implement foresight processes and, as has been argued by transition management scholars, there is a need to improve the methods available to build scenarios for transition and transformation. Future outcomes can be influenced by our choices in the present, including the kind of knowledge we choose to pursue, and fund: the crucial stage of prospection within the foresight process requires new ways-of-knowing. The future may otherwise be less rich and diverse—and possibly less sustainable – than what many are hoping for.

References

- Bina, Olivia. 2013. "The green economy and sustainable development: an uneasy balance?" *Environment and Planning C*, 31 (6): 1023-1047.
- Costanza, Robert, Gar Alperovitz, Herman Daly, Joshua Farley, Carol Franco, Tim Jackson, Ida Kubiszewski, Juliet Schor, and Peter Victor. 2014. "What would a sustainable and desirable economy-in-society-in nature look like?". In *Creating a Sustainable and Desirable Future. Insights from 45 Global Thought Leaders*, eds. Robert Costanza and Ida Kubiszewski. London: World Scientific Publishing, 33-49.
- Lindner, Christoph. 2013. "Smart cities and slowness". In *Urban Pamphleteer #1 Future* &

- Smart Cities*, eds. Ben Campkin and Rebecca Ross, 17-19). London, <http://www.ucl.ac.uk/urbanlab/research/urban-pamphleteer/> UrbanPamphleteer_1. pdf: UCL Grand Challenge of Sustainable Cities and the UCL Urban Laboratory.
- Meadows, Donella H. 1994. "Envisioning a sustainable world". Presented at Third Biennial Meeting of the International Society for Ecological Economics, San Jose, Costa Rica, October 24-28. www.donellameadows.org/archives/envisioning-a-sustainable-world/ (accessed: 4-11-2015).
- Raskin, Paul D., Christi Electris, and Richard A. Rosen. 2010. "The century ahead: Searching for sustainability". *Sustainability*, 2 (8): 2626-2651.
- Rickards, Lauren, Ray Ison, Hartmut Fünfgeld, and John Wiseman. 2014. "Opening and closing the future: Climate change, adaptation, and scenario planning". *Environment and Planning C*, 32 (4): 587-602.
- Slaughter, Richard. A. 1989. "Probing beneath the surface". *Futures*, 21 (5): 447-465.
- Stoffaës, Christian. 2001. "Les logiciels de la pérennité". In *Prospective stratégique d'entreprise*, eds. J. Lesourne and C. Stoffaës. Paris: Dunod, 25-27.
- UN-Habitat. 2014. "The future we want. The city we need". <http://unhabitat.org/the-future-we-want-the-city-we-need/> (accessed: 4-11-2015).
- Voros, Joseph. 2001. "A primer on futures studies, foresight and the use of scenarios". *Prospect: The Foresight Bulletin*, 6, n. 1, copy available here: https://www.researchgate.net/profile/Joseph_Voros/publication/266277211_A_Primer_on_Futures_Studies_Foresight_and_the_Use_of_Scenarios/links/54cff9580cf29ca81100bc0a.pdf.
- Voros, Joseph. 2003. "A generic foresight process framework". *Foresight*, 5 (3): 10-21.

Parte IV
Divulgação científica
e ligação
à comunidade

Capítulo 24

Consulta mundial sobre clima e energia – os efeitos da participação nos cidadãos

Participação cidadã e decisão política

O envolvimento dos cidadãos nas decisões técnicas e políticas é um objetivo em geral defendido como uma forma de dar voz àqueles que estão habitualmente excluídos das discussões políticas, promovendo a sua capacitação e a compreensão das medidas políticas e evitando o domínio exclusivo da perspectiva das elites e da tecnocracia (Blue 2015).

São várias as metodologias e estratégias definidas para o conseguir, destacando-se as conferências de consenso, os *workshops* sobre diferentes cenários, as pesquisas deliberativas, os júris de cidadãos ou mesmo os orçamentos participativos (Amelung 2012).

A existência de diferentes graus de envolvimento dos cidadãos, que vão desde formas de educação/informação dirigida até mecanismos de governação onde os cidadãos detêm o poder de tomar decisões (Arnstein 1969), passando por diferentes tipos de impactos nas decisões tomadas por quem tem essa responsabilidade, influencia a receptividade dos cidadãos a iniciativas de estímulo à sua participação.

Ao permitir uma reflexão crítica, assente numa experiência concreta de participação cidadã que se pretende que tenha impacto nas políticas públicas, a iniciativa *World Wide Views* sobre Clima e Energia foi uma oportunidade para o Grupo de Investigação Ambiente, Território e Sociedade do ICS-ULisboa concretizar um dos seus desígnios: o de «conectar ciência, sociedade e políticas públicas».

A experiência da iniciativa, que serve de ponto de reflexão para este texto, permite-nos identificar um conjunto de condições que podem desempenhar um papel crucial na motivação dos cidadãos para se envol-

verem em iniciativas que visam auscultar a sua opinião. Para além das condições objetivas que facilitaram a participação, é importante refletir sobre o impacto que uma metodologia como a *World Wide Views* pode ter na forma como os temas abordados passam a ser encarados e no incremento da capacitação de quem participa, seja pelo aumento da sua literacia em relação ao tema, seja pela valorização inerente ao ato de participar numa iniciativa de escala global.

O evento *World Wide Views* Clima e Energia

A metodologia *World Wide Views* assenta na realização de debates com cidadãos em moldes idênticos e simultâneos em diferentes partes do mundo. Foi desenvolvida pelo Danish Board of Technology e aplicada pela primeira vez em 2009 numa consulta pública sobre aquecimento global.

Esta iniciativa implica reunir cerca de 100 cidadãos em cada local participante (refletindo a estrutura de distribuição demográfica) e proporcionar uma discussão em torno de questões e decisões políticas de diversa ordem. São preparados conteúdos, que servem de apoio à discussão e um questionário a que os participantes têm de responder no final de cada debate. As votações são inseridas numa base de dados global, ficando os resultados imediatamente disponíveis para consulta.

Tratando-se de uma consulta pública global com objetivos claros de informar e influenciar políticas, a perceção do impacto do evento será certamente um elemento central para avaliar a relevância da aplicação deste tipo de metodologias.

O evento *World Wide Views* Clima e Energia decorreu a 6 de junho de 2015, tendo sido realizados 97 debates em 76 países, envolvendo cerca de dez mil cidadãos. Tinha por objetivo recolher a opinião dos cidadãos sobre as decisões a serem tomadas na Conferência das Partes de Paris (COP21) no final do ano, de forma a ser comunicada aos decisores na cimeira. Em Portugal o evento decorreu no ICS-ULisboa,¹ tendo parti-

¹ A consulta *WWViews* sobre Clima e Energia foi promovida pelo secretariado da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas, a Comissão Nacional Francesa para o Debate Público, a Danish Board of Technology Foundation e a Missions Publiques, com o apoio do governo francês, enquanto anfitrião da COP21. A coordenação global esteve a cargo da Danish Board of Technology em colaboração com a Missions Publiques e a Comissão Nacional Francesa para o Debate Público. Em Portugal a consulta pública foi dinamizada pelo ICS – ULisboa por solicitação da embaixada de França e patrocinada pelo Ministério Francês de Ecologia, Desenvolvimento Sustentável e Energia, MAOTE, APA, Fundação Calouste Gulbenkian, EDP, Veolia, Geneng e Neoen.

cipado 108 cidadãos de diferentes estratos etários, género, níveis educacionais e origens geográficas.

No sentido de fortalecer a noção de iniciativa global, durante o dia foram feitas ligações em direto, via *skype*, com a sede em França e com Madagáscar, Brasil e Cabo Verde.

Impactos da consulta nas agendas de preocupações dos cidadãos

Para além dos importantes resultados obtidos na consulta pública em termos de opinião dos cidadãos sobre o tema em debate, interessa refletir sobre os efeitos e as consequências mais latos dos exercícios participativos, assim como sobre as suas limitações.²

Nesta consulta pública, o último questionário incidia sobre a experiência da participação no debate. Esta foi avaliada pelos participantes de forma muito positiva em diferentes dimensões: oportunidade para adquirir novos conhecimentos, equilíbrio dos materiais disponibilizados e apresentação de pontos de vista divergentes, organização geral, expectativas quanto ao uso dos resultados deste processo na tomada de decisão política na COP21 e apoio à realização de novos processos de consulta.

Um mês após a consulta pública, foi enviado aos participantes um questionário (por *e-mail* ou realizado ao telefone) que se destinava a avaliar os efeitos do evento.

Constatou-se que a maioria das pessoas que participaram no inquérito de avaliação aumentou a sua interação com o tema, passando a abordá-lo com familiares e amigos, procurando ativamente mais informação ou ficando mais atenta às notícias (figura 24.1), sentindo-se hoje mais capacitada e informada sobre o tema.

Acresce que cerca de 84% dos participantes na consulta acreditam que os resultados deste processo de consulta irão ser usados para a tomada de decisão política na COP21 em Paris, convicção que se mantém praticamente inalterada no inquérito pós-evento.

Neste contexto, a maioria dos participantes mostra-se disponível para participar em consultas públicas sobre temas ambientais.

² Para informações mais pormenorizadas sobre a consulta, sugere-se a leitura do «Relatório Final da Consulta Pública sobre Clima e Energia – World Wide Views on Climate and Energy – Portugal» disponível em <http://www.ics.ul.pt>.

Figura 24.1 – Alterações observadas na interação com o tema das alterações climáticas após a consulta pública mundial

Depois da consulta...		%	%
		Muitas vezes	Algumas vezes
... falou com familiares ou amigos sobre AC?	36	52	
		Muito atento	Atento
... ficou atento a notícias sobre AC?	41	55	
		Sim	Não
... ficou mais interessado no tema das AC?	92	6	
		Sim	Não
... sentiu-se mais informado sobre AC?	93	5	
		Muitas vezes	Algumas vezes
... procurou informação sobre AC?		14	49

N = 63

Fonte: Elaboração própria.

O envolvimento dos cidadãos

A metodologia *World Wide Views* integra diferentes componentes que podem, no seu conjunto, estimular a participação dos cidadãos nos processos de tomada de decisão sobre opções políticas em diferentes áreas.

Um dos aspetos a considerar na metodologia *World Wide Views* é a disponibilização de informação de forma atempada, organizada, equilibrada em termos dos pontos de vista e assente em diferentes meios de informação. Isto mesmo foi reconhecido pelos participantes, com 93% a considerarem que a apresentação do tema da consulta foi imparcial e equilibrada e 95% a reconhecerem que foram apresentadas e discutidas opiniões diferentes e plurais ao longo do debate no inquérito aplicado no próprio dia do evento.

A reputação das entidades promotoras da organização do evento a nível mundial (entre elas as Nações Unidas), mas também a credibilidade científica de muitos dos parceiros a nível nacional, como foi o caso em Portugal, também terão contribuído para assegurar a quem aceitou participar que existe uma vontade clara das entidades envolvidas para valorizar este momento de participação e respetivos resultados.

A possibilidade de constatar em direto que outros grupos de cidadãos, noutros países, estavam igualmente envolvidos no mesmo processo de

Figura 24.2 – Panorâmica da sala onde se realizou a Consulta Pública sobre Clima e Energia – *World Wide Views*



Fonte: João Silva, 2015.

consulta cidadã contribuiu para a construção de uma imagem positiva do evento.

As limitações do modelo *World Wide Views*

O modelo de consulta pública assente na metodologia *World Wide Views* não deixa de ter limitações que se tornaram patentes no exercício realizado em Portugal e que já foram identificadas noutros contextos (Blue 2015).

Por um lado, a dificuldade de captar participantes de níveis educacionais mais baixos. Apesar da diversidade conseguida com a amostra, quase metade dos participantes tinha um diploma do ensino superior, o que é claramente muito elevado face à realidade da população portuguesa.

Por outro lado, a rigidez do modelo, se bem que necessária a um exercício padronizado, limitou o debate. Não foi deixada margem a que os participantes propusessem temas para a discussão nem que expressassem a sua opinião para além do confinamento de um questionário. Numa ação de «resistência» a estes condicionamentos, os participantes de uma das mesas redigiram um memorial³ sobre a consulta pública em texto

³ Neste memorial foi focado o papel que as multinacionais e o capital financeiro internacional desempenham na atual situação mundial, tendo sido referida a necessidade de contribuírem diretamente para a solução e de sobre eles incidir uma forte regulação.

livre. E, perante os pedidos de vários participantes, foi sugerido que aproveitassem o espaço vago no final do último questionário para acrescentarem comentários. No entanto, esta informação apenas poderá ser utilizada pela equipa portuguesa, uma vez que os organizadores internacionais não contemplam a possibilidade de envio de informação qualitativa.

Por outro lado ainda, o verdadeiro teste a estes exercícios reside na sua capacidade de influência política, que apenas pode ser aferida após a COP de Paris.

Constatou-se que a maioria das pessoas que participaram no inquérito de avaliação aumentou a sua interação com o tema, passando a abordá-lo com familiares e amigos e procurando ativamente mais informação ou prestando maior atenção às notícias. Declararam, assim, sentir-se hoje mais capacitadas e informadas sobre o tema das alterações climáticas.

Temas para reflexão e investigação futura

A constatação da importância de desenvolver processos e ferramentas que permitam uma interligação entre ciência, sociedade e políticas públicas está na base do desenvolvimento de metodologias de participação cidadã como a que foi aplicada na consulta pública sobre clima e energia.

Como vimos, o contexto criado serviu como motivação e valorização do processo participativo, sendo interessante no futuro avaliar os impactos deste evento, nomeadamente a forma como os participantes irão acompanhar o tema, qual a interpretação que farão dos resultados efetivos desta consulta a médio e longo prazo, ou mesmo de que modo o seu papel enquanto cidadãos será redefinido como resultado desta experiência de consulta.

De uma forma mais ampla, seria interessante explorar o impacto que processos de consulta bem organizados e estruturados podem ter nas expectativas de quem participa e particularmente na diversidade de pessoas que participam. Até que ponto as expectativas variam em função do envolvimento de entidades científica e socialmente credíveis ou da dimensão da iniciativa? Que garantia poderá ser dada aos participantes sobre os impactos da consulta nos processos de decisão? Qual a abertura e a sensibilidade dos decisores para levarem em conta as vozes dos cidadãos?

A avaliação desta consulta pública mundial sobre clima e energia por parte dos cidadãos que nela participaram foi muito positiva e isso refletiu-se na disponibilidade demonstrada para participar em mais eventos desta natureza. Contudo, a apetência por estes momentos de participação po-

derá desaparecer se não se observar a concretização da expectativa de que os resultados deste processo tenham consequências.

Tratando-se de uma consulta global com objetivos claros de informar e influenciar políticas, a percepção do impacto do evento será certamente um elemento central para avaliar a relevância da aplicação deste tipo de metodologias.

Referências

- Amelung, Nina. 2012. «The emergence of citizen panels as a de facto standard», *Quaderni*, 79: 13-28.
- Arnstein, Sherry. 1969. «A ladder of citizen participation». *Journal of the American Institute of Planners*, 35 (4): 216-224.
- Blue, Gwendolyn. 2015. «Public participation and climate governance: Opening up or closing down policy options», *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, 24 (2): 151-159, DOI: 10.1111/reel.12122.

Capítulo 25

Divulgação científica no Grupo de Investigação Ambiente, Território e Sociedade

Introdução

Ainda que as iniciativas de divulgação científica tenham uma longa tradição no ICS-ULisboa, no Programa Estratégico para 2015-2020 constituem um dos três eixos centrais da atividade do Instituto, a par da investigação e do ensino pós-graduado. Estas iniciativas são passíveis de uma rotulagem muito variada (*outreach*, cultura científica, extensão universitária, transferência de conhecimento, comunicação de ciência, compreensão pública da ciência/investigação, cultura científica, ligação ciência-sociedade, ciência com e para a sociedade), que reflete não só «modas» terminológicas mas também abordagens teóricas, e mesmo ideológicas, distintas sobre os modos de relação entre cientistas e cidadãos.¹

Este capítulo procura contribuir para a discussão, apresentando vários exemplos de atividades de divulgação científica para públicos juvenis, para o público em geral e para *stakeholders* específicos desenvolvidas nos últimos anos no Grupo de Investigação Ambiente, Território e Sociedade.

São múltiplas as justificações para adicionar a divulgação científica às atividades habituais dos centros de investigação (Gregory e Miller 1998): do estímulo de vocações científicas à formação de consumidores competentes que façam escolhas informadas, da capacitação dos cidadãos para participarem nos debates e deliberações sobre questões sociotécnicas

¹ Para efeitos de conveniência, neste capítulo utiliza-se a designação genérica de divulgação científica.

(democracia) à angariação de apoio público ao investimento estatal na ciência. Efetivamente, nos últimos anos tem-se assistido a uma crescente obrigatoriedade de inclusão da disseminação como condição de financiamento (nacional e europeu) de projetos e unidades de investigação, sustentada em conceitos como a *RRI Responsible Research and Innovation* (na qual o envolvimento do público é um dos eixos fundamentais – Owen *et al.* 2012; Comissão Europeia 2013) ou sobre o impacto social da ciência (Bornmann 2012).

No entanto, as ciências sociais têm ficado largamente à margem destes debates. Por um lado, as ciências sociais nem sempre são consideradas «ciência» nas políticas de promoção da cultura científica ou é-lhes reservado um papel menor. Por outro, os cientistas sociais, dada a familiaridade dos cidadãos com o objeto de estudo (a sociedade) e a publicação em língua portuguesa, tendem a considerar prescindível distinguir a divulgação para públicos especializados (pares) e não-especializados. No entanto, tal não deixará de ter reflexos na imagem das ciências sociais junto da opinião pública e dos decisores políticos (patente, por exemplo, no decréscimo de procura de formação superior nestas áreas, mas também no decréscimo de financiamento para a investigação, tanto competitivo como por encomenda).

Este capítulo procura contribuir para a discussão, apresentando vários exemplos de atividades de divulgação científica para públicos juvenis, para o público em geral e para *stakeholders* específicos desenvolvidos nos últimos anos no Grupo de Investigação (GI) Ambiente, Território e Sociedade, em larga medida no âmbito do Observa – Observatório de Ambiente, Território e Sociedade (ver Schmidt e Delicado nesta obra), ainda que frequentemente em cooperação com os outros observatórios do Instituto, em especial o OPJ – Observatório Permanente da Juventude.

Divulgação científica para públicos juvenis

Os jovens são em regra um dos públicos preferenciais da divulgação científica, quando não o público preferencial. Com a finalidade de dar apoio ao ensino formal ou com o objetivo de «estimular vocações» (ou, mais diretamente, encorajar o prosseguimento de estudos superiores na instituição em causa), a divulgação científica para jovens tem uma larga tradição em Portugal, que se reforçou em 1996 com a criação da Agência Ciência Viva (Delicado 2006; Costa *et al.* 2007; Conceição 2012).

No caso do ICS-ULisboa, como a questão de recrutamento de alunos não se põe diretamente (o Instituto apenas oferece formação pós-gra-

duada), as atividades de divulgação científica para jovens tiveram início com o Observatório Permanente de Escolas (desde 2010 integrado no OPJ), que mediante um projeto financiado pela FCT (Projeto de Divulgação da Cultura Científica e Tecnológica), intitulado «As artes do ofício: aprender, divulgar e experimentar as Ciências Sociais»,² formalizou protocolos de geminação com várias escolas secundárias dispersas pelo país (Almeida e Vieira 2006).³ Neste âmbito, vários investigadores ligados ao GI participaram em atividades como palestras e debates em escolas, estágios de Verão «Artes do Ofício Ser Investigador em Ciências Sociais», ou o concurso de projetos da disciplina Área de Projeto.

Quer seja explorando as potencialidades das novas tecnologias digitais (blogs, fóruns de discussão *online*, redes sociais), quer seja criando oportunidades de participação cidadã em todas as fases do próprio processo científico, cabe aos investigadores do GI conceber maneiras inovadoras de estreitar os laços entre ciência (social) e sociedade.

A atividade de maior continuidade tem sido os estágios de verão (atualmente apoiados pela Agência Ciência Viva, no âmbito da iniciativa Ciência Viva no Laboratório – Ocupação Científica nas Férias), em que o ICS-ULisboa participa desde 2005. Nesta atividade, grupos de estudantes do ensino secundário (3 a 5 jovens) desenvolvem um miniprojeto de investigação ao longo de uma semana sob a supervisão de um investigador. Os estagiários passam por todas as fases do trabalho científico, da definição do problema à apresentação de resultados através de uma comunicação em auditório, de caminho aprendendo a construir e a aplicar múltiplos instrumentos metodológicos (entrevistas, inquéritos por questionário, observação etnográfica, análise de imprensa, etc.). Entre os temas propostos pelos investigadores estão as paisagens, a educação ambiental, a energia, a alimentação, a economia verde.

A partir de 2014 o ICS integrou um programa semelhante mas no âmbito da Universidade de Lisboa: o Verão na ULisboa. Com um público-alvo semelhante, optou-se no entanto por uma estratégia diferente. Visto que o grupo de estagiários tende a ser maior (entre 15 e 20 jovens), desenvolveu-se um conjunto de atividades destinado a mostrar as diferentes disciplinas científicas representadas no Instituto (História, Sociologia, Antropologia, Geografia Humana, etc.), cabendo a cada uma ocupar uma

² Projeto FCT: POCI/DIV/2005/00118.

³ Algumas atividades foram financiadas pelo Programa Actividades Culturais e Científicas Circum-Escolares, da Fundação Calouste Gulbenkian.

Figura 25.1 – EuroSkills de 2010



Fonte: Ana Delicado, 2010.

manhã ou uma tarde da semana de estágio. A participação do GI tem-se materializado em atividades como a visita ao centro de documentação da Câmara Municipal de Lisboa com uma maqueta da cidade, a promoção de um inquérito sobre práticas alimentares dos jovens ou o mapeamento colaborativo da Cidade Universitária.

Muitas outras atividades de divulgação científica realizadas no ICS contam com a participação de jovens, ainda que não sejam estes os destinatários exclusivos (ver a secção seguinte). Adicionalmente, investigadores do GI participam em eventos para jovens organizados por outras entidades. É disso exemplo o Fórum Ciência Viva em 2008 e o EuroSkills em 2010, um festival europeu de profissões e ensino profissional realizado em Lisboa, no qual o ICS-ULisboa esteve presente no espaço dedicado à ciência (dinamizado pela Agência Ciência Viva), com um jogo de perguntas e respostas sobre as ciências sociais, e participação no programa de palestras e mesas-redondas associadas.

Figura 25.2 – Noite Europeia dos Investigadores de 2013



Fonte: Ana Delicado, 2010.

Divulgação científica para públicos alargados

No limite, praticamente todas as conferências e palestras realizadas no ICS-ULisboa se poderiam considerar atividades de divulgação para um público alargado, uma vez que são geralmente de entrada livre e versam temas sociais capazes de mobilizar o interesse dos cidadãos, ainda que a linguagem científica utilizada possa desincentivar os não-especialistas. Por outro lado, há um conjunto de eventos especificamente dirigidos ao público em geral em que o Instituto e os investigadores do GI têm participado regularmente.

A título de exemplo, desde 2000 que o ICS-ULisboa participa com eventos de natureza diversa na Semana da Ciência e Tecnologia, promovida anualmente em novembro pela Agência Ciência Viva. As iniciativas dinamizadas por investigadores do GI têm passado pela projeção de filmes, organização de debates ou apresentação de projetos de investigação em curso.

Desde 2013 que o ICS tem vindo a ser convidado pelo Museu Nacional de História Natural e da Ciência a participar na Noite Europeia dos

Investigadores, um evento à escala europeia que decorre anualmente em setembro. Uma vez que este evento é sempre subordinado a um tema comum (em 2013: o futuro; em 2014 e 2015: ciência cidadã), procurou-se dinamizar atividades que fossem ao encontro das temáticas propostas. Por exemplo, em 2013 propôs-se aos visitantes do evento que exprimissem a sua opinião sobre um conjunto de afirmações, aferindo a sua probabilidade de ocorrência e desejabilidade. Várias destas afirmações incidiam sobre as temáticas de trabalho do GI (alimentação, energia, urbanismo), e o diálogo com os cidadãos foi dinamizado pelos investigadores que as estudam.

A partir de janeiro de 2016, o GI contará com um blogue coletivo, que se destina a ser um espaço onde se debatam questões na fronteira entre o mundo académico e a sociedade.

Divulgação científica para *stakeholders*

Uma terceira linha de atividades de divulgação do GI diz respeito ao trabalho desenvolvido para fazer chegar resultados de investigação aos *stakeholders*, partes interessadas que podem mobilizar estes resultados para informar as suas ações e decisões: autarquias, organismos da administração central, organizações da sociedade civil ou mesmo empresas.

Para além da edição de publicações específicas (*policy briefs*, *research briefs*), uma das formas mais comuns para atingir este objetivo consiste na realização de seminários no ICC-ULisboa sustentados numa difusão alargada. A título de exemplo, o seminário final do projeto «CHANGE Mudanças Climáticas, Costeiras e Sociais – erosões ‘glocais’, conceções de risco e soluções sustentáveis em Portugal», realizado em abril de 2014, trouxe ao ICS centenas de participantes, entre dirigentes e técnicos da Agência Portuguesa do Ambiente, da Autoridade Nacional de Proteção Civil, de Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional, de capitâncias de portos, autarcas, jornalistas, cientistas, representantes de sindicatos de pescadores, associações locais, clubes desportivos e empresas turísticas.

Em outros casos, são os investigadores do ICS que vão ao encontro dos *stakeholders*. Por exemplo, no âmbito do projeto «Estratégia de reabilitação urbana para o Município de Vila Franca de Xira 2014-2020», para além dos *workshops* tipo *world café* (diagnóstico colaborativo) com dirigentes e técnicos da Câmara, foi organizado um ciclo de cinco debates temáticos com os principais grupos-alvo em distintas localidades do município, dedicados a temas diversos como emprego, revitalização comercial, habitação, turismo, energia e sustentabilidade urbana.

Os investigadores do GI são muito frequentemente convidados a fazer palestras fora das instalações do ICS, em diversos pontos do país, em eventos organizados por autarquias, organismos públicos, fundações (como a Fundação Calouste Gulbenkian, a Fundação Francisco Manuel dos Santos, a Culturgest), associações e outras entidades. Participam também em múltiplas outras atividades na qualidade de peritos, como júris de concursos, comissões de avaliação ou de acompanhamento e ainda conselhos consultivos.

Desafios futuros

Este rol de iniciativas, que está longe de esgotar as atividades de divulgação realizadas, mostra como esta dimensão tem sido valorizada pelos investigadores do GI. No entanto, estamos ainda muito aquém do desejável.

Por um lado, muitas destas iniciativas padecem das mesmas lacunas que as atividades de divulgação noutras áreas científicas, sendo dado privilégio à comunicação unidirecional em detrimento do diálogo e participação (Bucchi 2008; Conceição 2012). O público é conceptualizado como passivo e padecendo de falta de compreensão da ciência, que é resolvida através da transmissão de informação (o chamado modelo de *dé-fice*). No que respeita à promoção de uma ciência cidadã/cívica, através de metodologias participativas e do envolvimento do público na produção de investigação, estamos apenas agora a dar os primeiros passos (ver Fonseca, Schmidt e Delicado nesta obra).

Por outro lado, em muitos casos não é feita qualquer avaliação do impacto destas ações (a não ser breves inquéritos por questionário aos jovens estagiários), que em vários casos têm um número bastante reduzido de participantes. Esta avaliação permitiria afinar estratégias e fazer um melhor uso dos recursos disponíveis.

Por outro lado ainda, as atividades de divulgação vêm somar-se a um leque já diversificado de tarefas de investigação e ensino dos investigadores do GI, sendo escassamente valorizadas na avaliação de currículos individuais, apesar de constituírem um critério para o financiamento de projetos e instituições de investigação.

Por fim, boa parte destas atividades limitam-se a reproduzir o modelo convencional da comunicação entre pares (palestras em salas) ou o modelo experimental das ciências «duras» (estágios, atividades «laboratoriais»), tentando ganhar espaço no disputado meio da cultura científica promovida oficialmente (Delicado 2004). Será ainda crucial investir no

importante trabalho de encontrar formas específicas de comunicar as ciências sociais, adequadas às suas particularidades e potencialidades. Quer seja explorando as potencialidades das novas tecnologias digitais (blogs, fóruns de discussão *online*, redes sociais), quer seja criando oportunidades de participação cidadã em todas as fases do próprio processo científico, cabe aos investigadores do GI conceber maneiras inovadoras de estreitar os laços entre ciência (social) e sociedade.

Referências

- Almeida, Ana Nunes, e Maria Manuel Vieira. 2006. *A Escola em Portugal. Novos Olhares, Outros Cenários*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.
- Bornmann, Lutz. 2012. «Measuring the societal impact of research». *EMBO reports*, 13 (8): 673-676.
- Bucchi, Massimiano. 2008. «Of deficits, deviations and dialogues: theories of public communication of science». In *Handbook of Public Communication of Science and Technology*, ed. Massimiano Bucchi e Brian Trench. Londres: Routledge, 57-76.
- Comissão Europeia. 2013. *Options for Strengthening Responsible Research and Innovation: Report of the Expert Group on the State of Art in Europe on Responsible Research and Innovation*. Bruxelas: DG Research and Innovation.
- Conceição, Cristina Palma. 2012. «Entre o 'défice' e o 'diálogo': uma proposta de análise para diversas modalidades de promoção de cultura científica», *Atas do VII Congresso Português de Sociologia*, Porto.
- Costa, António Firmino da, Cristina Palma Conceição, e Patrícia Ávila. 2007. «Cultura científica e modos de relação com a ciência». In *Sociedade e Conhecimento, (Portugal no Contexto Europeu*, vol. II., orgs. António Firmino da Costa, Fernando Luís Machado e Patrícia Ávila. Lisboa: Celta, 61-83.
- Delicado, Ana. 2004. «As ciências sociais e a promoção da cultura científica». *Atas do V Congresso Português de Sociologia*, Braga.
- Delicado, Ana. 2006. «Os museus e a promoção da cultura científica em Portugal». *Sociologia, Problemas e Práticas*, 51: 53-72.
- Gregory, Jane, e Steve Miller. 1998. *Science in Public: Communication, Culture and Credibility*. Nova Iorque: Plenum Trade.
- Owen, Richard, Phil Macnaghten, e Jack Stilgoe. 2012. «Responsible research and innovation: From science in society to science for society, with society». *Science and Public Policy*, 39 (6): 751-760.

Capítulo 26

OBSERVA – Observatório de Ambiente, Território e Sociedade

Introdução

O OBSERVA – Observatório de Ambiente, Território e Sociedade é um programa permanente do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa (ICS-ULisboa) estreitamente ligado ao Grupo de Investigação Ambiente, Território e Sociedade. É um dos cinco observatórios do ICS-ULisboa, que têm como finalidade debater questões relativas à sociedade e às instituições portuguesas e estabelecer pontes entre ciência, sociedade e política.

A principal missão do OBSERVA é gerar conhecimento sobre as relações entre sociedade, ambiente e território. Analisam-se tanto os fenómenos sociais que resultam ou são influenciados por questões ambientais e territoriais, como o modo como as próprias condições ambientais e territoriais são modificadas por fenómenos de natureza social.

Os objetivos do OBSERVA são:

- Acompanhar as dimensões sociais dos problemas ambientais, territoriais e da sustentabilidade. Para isso produz conhecimento sobre: *i)* representações, atitudes e práticas dos portugueses em matéria de ambiente e território; *ii)* dinâmicas de participação e cidadania nos processos de conflito, debates e tomada de decisão; *iii)* impactes sociais das políticas públicas de ambiente, energéticas e de ordenamento do território; *iv)* emergência e transformação destes temas na esfera pública e nos conteúdos mediáticos em Portugal;
- Disponibilizar e divulgar informação atualizada a investigadores, decisores públicos, empresários, responsáveis de organizações da sociedade civil e ao público em geral;

- Dinamizar a cidadania participativa através de iniciativas e eventos que estimulem a reflexão, o debate, o entendimento e a intervenção pública na busca de soluções para os problemas ambientais e territoriais.

Ao longo da sua existência, o OBSERVA tem desenvolvido trabalho principalmente nas áreas da participação e cidadania ambiental, governança e ordenamento do território, avaliação das políticas públicas, papel dos *media* no ambiente, educação ambiental, e estudo de representações, atitudes e comportamentos face ao ambiente.

A nível nacional, o OBSERVA trabalha regularmente em parceria com diversas entidades dos domínios da administração e da sociedade civil: ADENE – Agência de Energia, Instituto Nacional de Estatística, APREN – Associação Portuguesa de Energias Renováveis, ABAE – Associação Bandeira Azul Europeia, Comissão Nacional da UNESCO, Conselho Nacional de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, etc.

A nível internacional, vários dos membros do OBSERVA asseguram a sua articulação com redes: European Environment and Sustainable Development Advisory Councils; Energy & Society Network; Participation-water.net; Observatório dos Países de Língua Oficial Portuguesa; Rede Lusófona de Educação Ambiental; Rede internacional sobre a temática da transparência na gestão de bacias hidrográficas (Portugal, Espanha e Brasil).

Este capítulo traça um breve historial do OBSERVA, apresenta algumas das suas atividades mais recentes e reflete sobre os desafios futuros que se colocam ao seu papel no âmbito do Grupo de Investigação Ambiente, Território e Sociedade.

Um pouco de história – arranque e projeção

O OBSERVA foi fundado em 1996, baseado num consórcio entre o ISCTE-IUL e o ICS-ULisboa. Na primeira década do seu funcionamento (1996-2004), o OBSERVA contou com financiamento regular do IPAMB – Instituto de Promoção Ambiental (Quadro Comunitário de Apoio II) e do Instituto do Ambiente (Programa Ambiente), que permitiu o desenvolvimento de alguns dos trabalhos pioneiros sobre sociologia do

O OBSERVA tem como objetivos futuros reforçar a sua ligação à esfera política e à sociedade civil através da elaboração de estudos independentes e proativamente divulgados; monitorizar políticas públicas de origem nacional, europeia e internacional; dinamizar novas parcerias com entidades congéneres nacionais e internacionais; reforçar a comunicação multimédia.

ambiente em Portugal. São disso exemplo os Inquéritos sobre Os Portugueses e o Ambiente (Ferreira de Almeida 2000 e 2004), os primeiros inquéritos de âmbito nacional especificamente dedicados ao tema ambiente e sociedade. Também são de referir os diversos estudos sobre temas variados realizados neste período: episódios de conflito ambiental (por exemplo, Garcia *et al.* 1998), alimentação (Truninger e Fonseca 1999), ONGA (Nave, Alvarenga e Fonseca 1999), *marketing* ambiental (Valente e Lourenço 1999), agricultura (Lima e Figueira 2000), resíduos sólidos urbanos (Bastos *et al.* 2003), alterações climáticas (Schmidt, Nave e Pato 2003), dia sem carros (Ferreira de Almeida *et al.* 2003), águas (Schmidt, Nave e Pato 2004), áreas metropolitanas (Schmidt e Valente 2003), novos riscos tecnológicos (Gonçalves *et al.* 2007).¹

Datam igualmente desta fase vários vídeos documentais pedagógicos sobre a temática do ambiente, alguns produzidos em cooperação com a RTP: *A Poluição em Imagens (1957-1997)* (2000), *Ambiente em Imagens* (2003) e *Portugal – um Retrato Ambiental* (2004).

Na segunda metade da primeira década do século XXI, o OBSERVA desenvolveu projetos pioneiros na área da educação ambiental. A título de exemplo, participou no projeto «EuroLifeNet Análise Sociológica dos Impactos nos Valores e nas Atitudes Sociais dos Estudantes sobre a Poluição do Ar» (Gonçalves *et al.* 2007), coordenado pelo CITIDEP e com o apoio do Institute for Environment and Sustainability (IES) do Joint Research Centre (JRC) da Comissão Europeia, que se destinava a testar uma metodologia participativa de monitorização da exposição pessoal a partículas (poluente atmosférico com graves efeitos na saúde) com o objetivo de promover a sensibilização ambiental e fortalecer as raízes de uma cidadania responsável entre os participantes do projeto (estudantes de cinco estabelecimentos do ensino básico e secundário) e, através deles, das suas famílias. O papel do OBSERVA consistiu na aplicação de um inquérito por questionário sobre o impacto desta iniciativa a nível do grau de conhecimento em matéria ambiental, da manifestação de valores e atitudes pró-ecológicos, e da perceção social do risco para a saúde humana decorrente da exposição à poluição atmosférica.

Em 2007 teve início o projeto «Educação Ambiental – Balanço, Oportunidades e Perspectivas» (Schmidt, Nave e Guerra 2010), com o objetivo de avaliar a situação dos projetos de Educação Ambiental (EA) e de Desenvolvimento Sustentável (DS) nas escolas portuguesas, numa perspectiva de diagnóstico que permitisse ajudar a delinear as linhas de ação pú-

¹ Para informação mais detalhada, ver website do OBSERVA: www.observa.ics.ul.pt.

Figura 26.1 – Livros *Os Portugueses e o Ambiente*

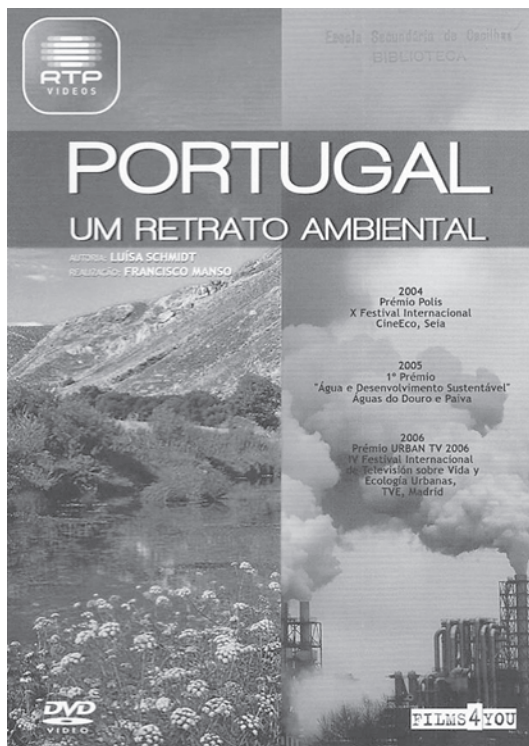


Fonte: www.observa.ics.ul.pt.

blica nesta área a partir da identificação de constrangimentos, potencialidades e casos exemplares. Foram lançados neste âmbito dois inquéritos, um aos 15 000 estabelecimentos escolares não-universitários públicos e privados e o outro a organizações não-escolares que atuam neste domínio. Os resultados obtidos permitiram discutir e avaliar a EA/EDS que se faz em Portugal (incluindo o seu percurso histórico) e o papel que ela tem desempenhado na formação de uma cidadania capacitada para as alterações globais. Neste âmbito, o OBSERVA coordenou o Contributo para a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014) por solicitação da Comissão Nacional da UNESCO – um documento que lançou sementes e promoveu inúmeras iniciativas nas escolas, ONGA, autarquias e empresas no decurso da década (Schmidt 2006).

Em 2009, o consórcio entre o ISCTE-IUL e o ICS-ULisboa dissolveu-se, passando o OBSERVA no ano seguinte a ser um programa permanente integrado no Grupo de Investigação Ambiente Território e Sociedade do ICS-ULisboa. No entanto, a colaboração com investigadores do ISCTE-IUL manteve-se.

Figura 26.2 – Documentário *Portugal: Um Retrato Ambiental*



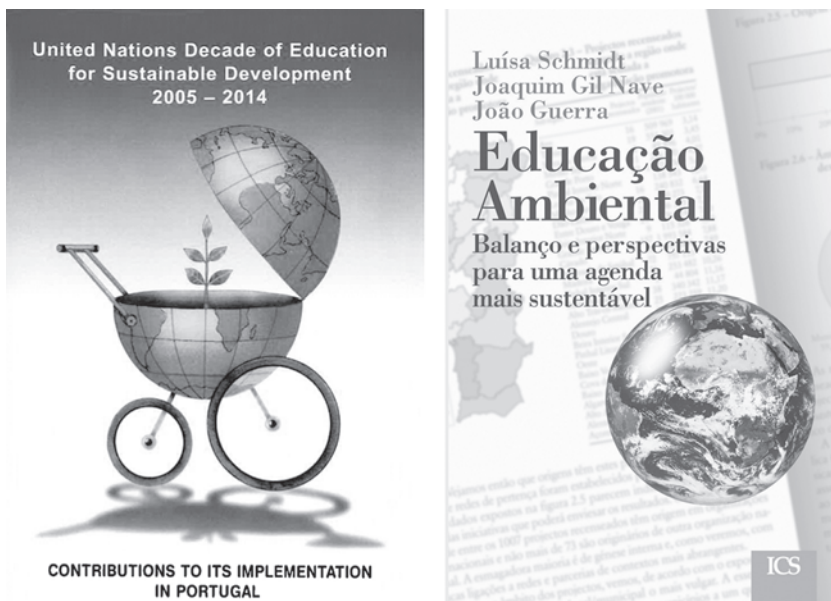
Fonte: <http://becre-esct.blogspot.pt/2011/09/videos-rtp-portugal-um-retrato.html>.

Os anos mais recentes – interdisciplinaridade e internacionalização

Nos últimos cinco anos foi dada continuidade a algumas atividades e desenvolvidas outras de natureza diferente, estreitando relações com organismos públicos, novas universidades nacionais e estrangeiras, organizações da sociedade civil e cidadãos em geral.

Realizaram-se estudos por solicitação de entidades públicas. É disso exemplo o estudo qualitativo sobre valores, representações e práticas de consumo e eficiência energética (Schmidt, Prista e Correia 2011) encomendado pela ADENE – Agência para a Energia. Outro exemplo foi, por solicitação da Câmara Municipal de Lisboa, a aplicação de um inquérito aos lisboetas e também aos utentes (não-residentes) da cidade

Figura 26.3 – Contributo para a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável ONU e livro sobre Educação Ambiental



Fonte: www.observa.ics.ul.pt.

(Cabral *et al.* 2010), bem como um estudo sobre as Juntas de Freguesia de Lisboa (Schmidt, Seixas e Baixinho 2014).

Em colaboração com centros de investigação de outras áreas científicas, destaca-se o projeto «RISKAR LX – Avaliação do Risco Associado à Poluição Atmosférica em Lisboa» (Schmidt e Guerra 2013), coordenado pela FCT-UNL em parceria com o INSA – Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. Neste projeto procedeu-se à avaliação do impacto da poluição atmosférica na saúde humana (em termos de mortalidade, internamentos hospitalares e atendimentos em urgência hospitalar). O papel do OBSERVA consistiu em contribuir para a definição de perfis de vulnerabilidade juvenil às partículas em suspensão (PM10), através de um inquérito a alunos do 9.º ano de duas turmas de

O OBSERVA dispõe de uma plataforma para divulgar informação científica de teor ambiental – o Ecoline – que reúne dados recolhidos na imprensa escrita do século XX, imagens fotográficas e televisivas, históricas e atuais, bem como estatísticas de ambiente, organizadas de forma temática ou cronológica.

uma escola de Lisboa para análise de um conjunto de variáveis sociodemográficas, cruzadas com a exposição às partículas; bem como de uma caracterização de diversos aspetos da vida quotidiana dos jovens e das suas famílias no exterior e no interior das suas casas. O OBSERVA aplicou ainda um inquérito sobre poluição atmosférica aos lisboetas (Schmidt, Guerra, e Baixinho 2010).

Atualmente o OBSERVA colabora no projeto VOW (Value Of Wave), coordenado pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, que pretende examinar e quantificar os benefícios regionais do *surf* como atividade turística e desportiva, em termos económicos, sociais, culturais e ambientais.

Outro tipo de atividades liga-se às ONGA. Por exemplo, vários dos membros do OBSERVA participam no Projeto ecoXXI, promovido pela ABAE – Associação Bandeira Azul da Europa, que atribui «bandeiras verdes» aos municípios em função de um conjunto de indicadores de sustentabilidade. Neste âmbito, o OBSERVA ajudou a conceber e avalia indicadores de educação ambiental, participação cívica e empregabilidade verde.

Em termos internacionais, o OBSERVA tem colaborado em estudos comparativos, como, por exemplo: COMPON – Comparing Climate Change Policy Networks, coordenado pela Universidade de Minnesota, no qual participam mais de 40 países, que analisa as representações mediáticas sobre alterações climáticas, bem como as atividades de várias entidades e empresas relativamente a esta matéria; e INTRAG, aplicação sistemática do índice de transparência na gestão da água, num processo comparativo com Espanha e Brasil.

Uma tarefa recorrente do OBSERVA consiste na análise de resultados de inquéritos internacionais com conteúdos da área ambiente, território e sociedade. Em alguns casos participou inclusivamente no desenho dos questionários. Esta atividade tem originado a publicação de relatórios, livros e artigos.

Em 2015, o OBSERVA passou a formar parte do Comité Editorial do Projeto «Portugal: Ambiente em Movimento», uma parceria entre Oficina Ecologia e Sociedade do Centro de Estudos Sociais, Universidade de Coimbra, o Centro de Tecnologia Mineral do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, Brasil, e o Centro de Investigação em Sociologia Económica e das Organizações – SOCIUS, Universidade de Lisboa. Este projeto disponibiliza uma base de dados *online* sobre conflitos ambientais em Portugal, que estão a acontecer ou já ocorreram, principalmente a partir de 25 de abril de 1974.

Outra das tarefas recorrentes do OBSERVA consiste na análise de resultados de inquéritos internacionais (designadamente European Values Study, International Social Survey Programme, European Social Survey, Eurobarómetros) com conteúdos da área ambiente, território e sociedade. Em alguns casos participou inclusivamente no desenho dos questionários. Esta atividade deu origem à publicação de relatórios (Schmidt *et al.* 2011; Guerra e Schmidt 2013), um capítulo de livro internacional (Guerra, Schmidt e Valente 2015), um livro (Schmidt e Delicado 2014), assim como um capítulo da obra *Portugal Social 2015* (Ferreira, Guerra e Schmidt 2015). Em termos de publicações, tem também destaque o primeiro *policy brief* OBSERVA, sobre gestão costeira, publicado em 2014 (Schmidt, Mourato e Delicado 2014).

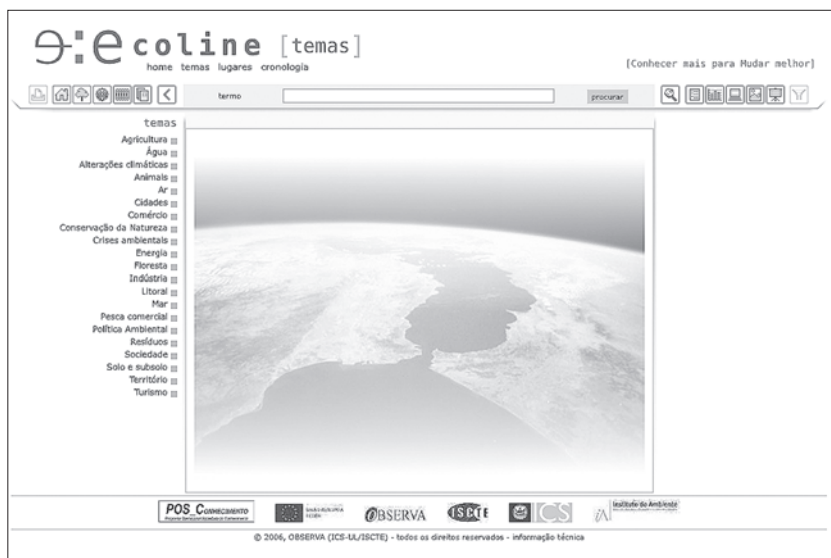
O Observatório tem promovido a organização regular de inúmeros seminários e conferências e sido palco de apresentações de relatórios da Environmental European Agency, como é o caso dos dois documentos designados «Late lessons for early warnings» (2002 e 2013), e colaborado em iniciativas como o Green Project Awards e o Greenfest. Este último é um evento dedicado à sustentabilidade organizado anualmente no município de Cascais. Lançamentos de livros, palestras e *workshops* são algumas das atividades que têm sido promovidas, chegando a um público bastante diversificado.

A promoção de consultas públicas, de que foi exemplo a Consulta Mundial sobre Clima e Energia em 6 de junho de 2015 (ver Fonseca, Schmidt e Delicado nesta obra), é outra área que o OBSERVA está a desenvolver em conjunto com outras instituições.

O OBSERVA reforçou a sua presença *online*, disponibilizando um *website* (que funciona como meio para anúncio de atividades, repositório de publicações e de bases de dados bibliográficas de estudos sobre ambiente e território) e uma página na rede social Facebook. O OBSERVA conta ainda com uma plataforma de disponibilização de informação científica de teor ambiental, o Ecoline.² Esta plataforma reúne dados recolhidos na imprensa escrita do século xx, imagens fotográficas e televisivas, históricas e atuais, e estatísticas de ambiente, organizados de forma temática ou cronológica, tendo por objetivo promover a cidadania ambiental e potenciar a participação pública.

² <http://www.observa.ics.ul.pt/ecoline/>.

Figura 26.4 – Plataforma Ecoline



Fonte: www.observa.ics.ul.pt/ecoline/.

Caminhos para o futuro

Um dos objetivos do OBSERVA a desenvolver futuramente é reforçar a ligação à esfera política e à sociedade civil, através da elaboração de estudos independentes e proactivamente divulgados.

Por outro lado, continuará a produzir bases de dados através de indicadores resultantes de inquéritos e de dados estatísticos. Esta é uma forma de ajudar a cumprir outro objetivo essencial, que se prende com a monitorização de políticas públicas de origem nacional, europeia e internacional, sua evolução e avaliação.

Pretende-se também manter e dinamizar novas parcerias com entidades congéneres nacionais e internacionais, promovendo a colaboração em projetos em rede, bem como incentivar estudos comparativos, funcionando o OBSERVA como pólo nacional de referência.

Finalmente, outra aposta prende-se com o reforço da comunicação multimédia, difundindo dados e resultados sob a forma de informação sociológica e territorial tratada e validada, disponibilizando-os aos decisores políticos e técnicos da administração, aos especialistas de outras áreas científicas não sociais e ao público em geral.

Referências

- Bastos, Cristiana *et al.* 2000. *Resíduos Sólidos Urbanos – Atitudes e Representações sobre o Lixo Doméstico e Reciclagem*. Lisboa: OBSERVA.
- Cabral, Manuel Villaverde, Luísa Schmidt, João Seixas, e Alexandra Baixinho. 2010. *Qualidade de Vida e Governo da Cidade: Estudo sobre as Bases para um Novo Modelo de Governação da Cidade de Lisboa. Relatório sobre Utentes de Lisboa Residentes na AML*. Lisboa: ICS.
- Ferreira, José Gomes, João Guerra, e Luísa Schmidt. 2015. «O ambiente em Portugal e na Europa em contexto de crise». In *Portugal Social 2015: Portugal no Contexto Europeu em Anos de Crise*, eds. João Ferrão e Ana Delicado. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.
- Ferreira de Almeida, João, ed. 2000. *Os Portugueses e o Ambiente: I Inquérito Nacional sobre o Ambiente*. Oeiras: Celta Editora.
- Ferreira de Almeida, João *et al.* 2003. *Dia Europeu Sem Carros 2001. Estudo de Avaliação e Impacto Social*. Lisboa: OBSERVA.
- Ferreira de Almeida, João, ed. 2004. *Os Portugueses e o Ambiente: II Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses sobre o Ambiente*. Oeiras: Celta Editora.
- Garcia, José Luís *et al.* 1998. *Episódio de Conflito Ambiental – O Caso da Ponte Vasco da Gama*. Lisboa: OBSERVA.
- Gonçalves, Ana, João Guerra, e Luísa Schmidt. 2007. *EuroLifeNet - Análise Sociológica dos Impactos nos Valores e nas Atitudes Sociais dos Estudantes sobre a Poluição do Ar*. Lisboa: OBSERVA.
- Gonçalves, Maria Eduarda *et al.* 2007. *Os Portugueses e os Novos Riscos*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.
- Guerra, João e Luísa Schmidt. 2013. *Environmental Awareness, Ecological Values. The Portuguese case in the European Context*. Lisboa: OBSERVA.
- Lima, Aida Valadas de, e Ricardo Figueira. 2000. *Agricultura e Ambiente – A aplicação das Medidas Agro-Ambientais. Inquérito Exploratório na Região do Oeste*. Lisboa: OBSERVA.
- Nave, Joaquim Gil, Filipa Alvarenga, e Susana Fonseca. 1999. *Contextos Institucionais de Ação Colectiva e Participação na Área das Políticas do Ambiente*. Lisboa: OBSERVA.
- Schmidt, Luísa, Joaquim Gil Nave, e João Pato. 2003. *As Alterações Climáticas no Quotidiano – Estudo Comportamental de Curta Duração*. Lisboa: OBSERVA.
- Schmidt, Luísa, e Susana Valente. 2003. *Áreas Metropolitanas – Vivências, Mobilidades e Qualidade de Vida*. Lisboa: OBSERVA.
- Schmidt, Luísa, Joaquim Gil Nave, e João Pato. 2004. *Água e Ambiente – Usos e Desperdícios. As Vivências Comunitárias da Água*. Lisboa: OBSERVA.
- Schmidt, Luísa, coord. 2006. *Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014): Contributos para a Sua Dinamização em Portugal*. Lisboa: UNESCO.
- Schmidt, Luísa, João Guerra, e Alexandra Baixinho. 2010. *RISKAR LX – Avaliação do Risco Associado à Poluição Atmosférica em Lisboa*. Lisboa: ICS-UL.
- Schmidt, Luísa, Joaquim Gil Nave, e João Guerra. 2010. *A Educação Ambiental: Balanço e Perspectivas para uma Agenda mais Sustentável*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.
- Schmidt, Luísa, Pedro Prista, e Augusta Correia. 2011. *Estudo Qualitativo sobre Valores, Representações e Práticas de Consumo e Eficiência Energética*. Lisboa: OBSERVA.

- Schmidt, Luísa *et al.* 2011. *O Ambiente em 25 Anos de Eurobarómetro*. Lisboa: OBSERVA.
- Schmidt, Luísa, e João Guerra. 2013. *Riskar LX – Qualidade do Ar na Cidade: Poluição, Percepções e Vulnerabilidades em Lisboa*. Lisboa: OBSERVA.
- Schmidt, Luisa, e Ana Delicado, eds. 2014. *Ambiente, Alterações Climáticas, Alimentação e Energia: A Opinião dos Portugueses*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.
- Schmidt, Luísa, João Mourato, e Ana Delicado. 2014. *Gestão Integrada da Zona Costeira*. Policy Brief. Lisboa: OBSERVA/ICS-ULisboa.
- Schmidt, Luísa, João Seixas, e Alexandra Baixinho. 2014. *Governança de Proximidade: As Juntas de Freguesia de Lisboa*. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda.
- Truninger, Mónica (coord.), e Susana Fonseca. 1999. *Consumos «Verdes»: Alimentação e Risco*. Lisboa: OBSERVA.
- Valente, Susana, e Filipa Lourenço. 1999. *Marketing Ambiental – Estratégias de Produção, Contextos de Recepção*. Lisboa: OBSERVA.

Através de 26 textos, esta publicação procura ilustrar o modo como os membros do Grupo de Investigação Ambiente, Território e Sociedade, do ICS-ULisboa, contribuem para novas agendas de investigação sobre dinâmicas de mudança sustentáveis em domínios tão distintos como a alimentação e a energia, a água e a segurança urbana, as alterações climáticas e o ordenamento do território ou a participação pública e os processos de governança. Uma pluralidade temática valorizadora da interdisciplinaridade, desenvolvida a partir de referenciais teóricos comuns e orientada para a construção de novos futuros, visando enriquecer o debate teórico mas também a qualidade das políticas públicas, a divulgação científica e o diálogo com os cidadãos.

Fotografia da capa: Clara Cabral



FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

UID/SOC/50013/2013



www.ics.ul.pt/imprensa