

O Homem e o *habitat*: **território, poderes públicos** **e conflitos ambientais**

João Lutas Craveiro



2005

Dissertação elaborada no Laboratório Nacional de Engenharia Civil para obtenção do grau de Doutor em Sociologia, especialidade de Sociologia do Desenvolvimento e da Mudança Social, pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

Orientadores:

**Doutor NELSON LOURENÇO,
Professor Catedrático da FCSH/UNL**

**Arquitecto REIS CABRITA
Investigador-Coordenador do LNEC**

2005

A presente tese de doutoramento destina-se à obtenção do grau de doutor, conferido pela Universidade Nova de Lisboa, e da categoria de Investigador Auxiliar do Laboratório Nacional de Engenharia Civil.

Fotos na capa (por esta ordem):

Pomarão e barragem sobre o rio Chança (foto do autor, 2001)

Residentes combatendo um incêndio florestal em Portugal, região centro (Agência Reuters, 2003)

Obras para a reabilitação da zona costeira da Caparica (foto do autor, 2005)

Agradecimentos

É sensato começar este breve mandato de agradecimentos guiado pela humildade e por um destino de partida: *os meus pais*. É deste modo que uma biografia começa. Tive, no seu devido tempo, uma infância feliz perto da serra da Estrela, numa pequena comunidade industrial. Lembro-me, ainda, resguardado na segurança do colo materno. Era Inverno e, como algumas vezes acontecia, começou a nevar.

A neve foi a minha primeira lição sobre a variedade do mundo: de repente apontei para o lado de fora da janela (ainda não alcançava a altura do parapeito) e perguntei fascinado: «*o que é aquilo?*». Minha mãe levantou-me ao colo e, indiferente à estupefacção do meu próprio pai e dos tios da Covilhã (todos perdidos entre novas fazendas inglesas e panos da Índia), abriu a janela e respondeu com a maior convicção do mundo: «*é açúcar!*».

Pousou-me no chão, estranhando a suficiência da sua palavra, e recolheu um punhado de neve. Apertou-a de encontro à minha mão. «*É fria!*», rematei, o que parece ter sido uma das minhas primeiras conclusões sobre a sensação da natureza. Anos mais tarde, recordo que um grande nevão caiu e cobriu o quintal de branco. Então, eu já sabia que a neve não era açúcar.

Tenho na memória um tronco quebrado, de nespereira. A neve rodeou o tronco, por onde eu habitualmente espreitava as novidades do universo e o fumo das fábricas nas periferias. Coube ao meu pai a explicação de um outro carácter da neve: «*sabes, a neve rodeou o tronco da nespereira, e apertou-o com força até este quebrar*». Aprendi, assim, as definições essenciais do carácter da neve: *não é açúcar, e tem força suficiente para ferir uma nespereira*.

O meu agradecimento aos meus pais é, pois, por me terem iniciado no ofício da descoberta do mundo e da realidade tal como a conhecemos: ficção e experiência, é isso que forma a consciência da nossa vida. Mais tarde, muito mais tarde, candidatei-me a um curso de sociologia. Teria talvez, na altura, preferido História ou Literatura.

Hoje agradeço a opção do curso, apesar de não ter sido minha. «*Inscribe-te em sociologia*», disse a minha mulher irrompendo pela claridade a meio de uma manhã. «*Assim, vamos os dois*», acrescentou. Ainda perguntei «*o que é isso? Sociologia?*» antes do chefe-de-secção nos repreender a confidência. «*Depois logo vê*», sossegou-me a Anabela, abandonando-me a ficha da inscrição. *Sociologia?* Voltei àquela sensação antiga, um misto de encanto e de medo, como da primeira vez que toquei na neve.

Completámos o curso ao mesmo tempo (a minha mulher, a Anabela, tornou-se também companheira de universidade). Depois do curso vim parar aqui, sem colocar qualquer estranheza no «aqui». Refiro-me ao Laboratório Nacional de Engenharia Civil. O que tem a sociologia a ver com a engenharia civil? Muito, sobre a forma como olhamos a mudança dos territórios e as suas ameaças.

Já não digo, como sociólogo, que a neve quebrou o ramo da nespereira, mas sei que é preciso pensar na função das casas e das árvores, no lugar de tudo isto num sistema-mundo que é, afinal, o que desconhecia para além dos muros do meu antigo quintal.

Aprendi algumas expressões como *ordenamento do território, impactes sociais e ambientais e processos de mudança*. Tudo tem a ver com o poder e o conflito, penso agora, como se retomasse o milagre de descobrir as características da neve. Aprendi, sobretudo, a fazer perguntas e a procurar as respostas na relutância e na disponibilidade do mundo.

Foi «aqui» que conheci alguns dos meus amigos, e parceiros de ofício. A João Freitas foi-me impelindo para a escrita como se me dissesse: «*olhas para as periferias das cidades? Por que não vais até lá para ver?*». Foi, assim, que comecei a escrever esta tese.

Agradeço também os incentivos que recebi, desde o primeiro dia neste Laboratório de Estado, das chefias respectivas, do Departamento de Edifícios e do próprio Laboratório. Um muito obrigado ao Eng.º Vasconcelos Paiva.

E agradeço, pois, a todos os meus amigos e colegas o terem discutido, comigo, algumas ideias, e na relação que cada um sabe que é a sua: a João Freitas, ao Paulo Machado, ao Álvaro Pereira, a Margarida Rebelo, a Marluci Menezes e a Delta Silva. Um muito obrigado, também, ao Nuno Charneca, do Departamento de Hidráulica e Ambiente deste Laboratório, pelo apoio na selecção e ilustração dos usos do solo.

Um abraço para os membros da Universidade Atlântica, Rosário Jorge, Luís Rodrigues e Carlos Machado, pelas discussões sobre o território e o ambiente, nas reuniões que tivemos e com o consultor Bernard Kalaora.

Se me perguntarem o que é a ciência respondo que é uma mistura equilibrada entre a ficção e a realidade. Convém que a ciência seja assim, uma narração sobre o mundo tal como o experimentamos na nossa condição humana. E isto é tão verdade para um engenheiro civil como para um sociólogo. Até é verdade para um poeta!

Álvaro de Campos era engenheiro, como se sabe. Contudo, levo comigo a companhia de Caeiro. (É que fui ver as periferias das cidades, e era campo e fábricas fechadas, e memórias de gente simples).

Um muito obrigado também a esse outro universo onde me situo há mais de uma dezena de anos: refiro-me aos alunos perante os quais rejuvenesço. São gente bela, mesmo quando parecem desinteressados das minhas aulas. (Tenho recebido dos alunos os maiores elogios que não mereço).

Por fim, mas não em último, um grande abraço aos Orientadores, ao Prof. Nelson Lourenço e ao Eng.º Reis Cabrita. Acreditaram em mim, e que eu era capaz. Sei que não escolhi História nem Literatura, mas paciência! Tenho sempre a desculpa de ter sido inscrito numa manhã a que compareci mais tarde.

Na minha vida, faço tudo muito tarde. Mas não tarde demais.

Índice

Resumo	12
Nota preliminar	14
O Homem e o <i>habitat</i> : um breve apontamento pré-capitular	16
Parte 1: Estruturação de uma investigação. A renovação das teorias sociológicas a propósito do ambiente, do poder e dos conflitos	22
1. O Homem e o <i>habitat</i> – a afirmação do poder, cenários de desigualdade e o conflito entre utilizadores e reguladores	23
1.2. Na emergência do argumento ecológico, os riscos ambientais e (ainda) a questão do poder; ensaio de enquadramento para uma dissertação	32
1.3. A configuração de uma dissertação a propósito do Homem e do <i>habitat</i>	43
2. Algumas questões prévias sobre a compreensão sociológica e as explicações do social e do natural	62
2.1. Sociologia do Ambiente: a ruptura paradigmática em análise	75
2.2. As perspectivas sociológicas clássicas e a sua actualização <i>ambiental</i> : as dependências materiais e o lugar do poder e do conflito	86
2.3. Sociologia do ambiente, uma sociologia da acção e dos sistemas	106
2.4. A emergência das políticas ambientais: uma reflexão e um enquadramento sociológicos dirigidos para os casos de estudo	118
Parte 2: Utilizadores e reguladores da natureza. Territórios de risco e territórios arriscados	136
1. As dissensões ambientais no conflito de uso dos territórios: utilizadores e reguladores	137
1.1. Os territórios do fogo	144
1.2. O estudo de um contexto comunitário e a relação com a floresta	155
1.3. As tipologias sociais, económicas e ambientais para a interpretação do risco de incêndio florestal	172
1.4. A localização social da culpa e das acções resolutivas sobre os incêndios florestais	185
1.5. A abordagem pela sessão pública e o esclarecimento dos conflitos ambientais	198
1.6. Permanência e errância: as duas faces de uma vinculação aos territórios de risco	205
1.7. A mudança social, territórios de risco e territórios arriscados	226

Parte 3: Outros estudos e contextos – os mesmos pretextos. Zonas Costeiras em risco e um rio à procura da sua memória.	229
1. Sobre os contextos e os pretextos	231
1.1 Zonas costeiras e riscos sociais: políticas e actores em territórios urbanos	234
1.2 As questões da definição das zonas costeiras e da abrangência das políticas ambientais	236
1.3. A litoralização urbana e a diversidade das dinâmicas de ocupação costeira	244
1.4. A Costa da Caparica: o risco de erosão torna-se em risco de ocupação	253
1.5. Contextos de risco: interesses sociais e usos de territórios costeiros sob a legitimidade e a abrangência das políticas ambientais	259
2. O estuário do <i>grande rio do Sul</i> : o rio Guadiana, intervenções e regulações dos sistemas hídricos	271
2.1. A situação social de referência e as questões relevantes da área estuarina sob a crise e a escassez ecológica	278
2.2. O estuário e a antecipada crise e escassez ecológicas: utilizações em risco e avaliações periciais	292
2.3. Usos do rio e expectativas: a densidade dos interesses e a avaliação social das alterações ambientais	302
2.4. Por uma situação-objectivo que preserve a sustentabilidade do estuário	310
Reflexões finais: os poderes públicos e os novos contextos de risco e de conflito	320
<i>in dubio pro natura</i>	326
<i>governança e governabilidade, a plasticização ecológica do futuro</i>	330
Bibliografia citada	336

Índice de Figuras:

Figura 1: Um novo sistema de regras a propósito da defesa da natureza	26
Figura 2: A relação sociedade-natureza	30
Figura 3: O estudo dos actores sociais em função dos seus estatutos e diferenças	36
Figura 4: A monitorização reflexiva da acção	65
Figura 5: As interfaces do risco entre os sistemas sociais e os naturais	73
Figura 6: A pressão antrópica crescente sobre os ecossistemas	76
Figura 7: As interdependências entre os ambientes construídos e naturais	80
Figura 8: A explicação sociológica no domínio de uma sociologia do ambiente	82
Figura 9: Pressupostos e determinantes de interacção social	103
Figura 10: A sociologia do ambiente como uma sociologia da acção e dos sistemas	109
Figura 11: As políticas ambientais como fonte de conflitos	115
Figura 12: O adensar das políticas ambientais por sobre a ligação entre o sistema social e os ecossistemas locais	140
Figura 13: Carta da Ocupação do Solo em Portugal Continental	148
Figura 14: Carta de Risco de Incêndio Florestal	149
Figura 15: Concelhos ou Municípios estudados a propósito do risco de incêndio florestal	159
Figura 16: Evolução da População Residente e Taxas de Crescimento populacional	160
Figura 17: Densidade Populacional do Distrito da Guarda (1970)	161
Figura 18: Densidade Populacional do Distrito da Guarda (1981)	161
Figura 19: Densidade Populacional do Distrito da Guarda (1991)	161
Figura 20: Evolução das populações idosa e jovem (1970-1981-1991)	162
Figura 21: População segundo o sector de actividade económica (1970)	163
Figura 22: População segundo o sector de actividade económica (1981)	163
Figura 23: População segundo o sector de actividade económica (1991)	163
Figura 24: Tipologia das áreas urbanas (1991)	164
Figura 25: Densidades populacionais (1991)	165
Figura 26: Taxas de crescimento da área das explorações agrícolas (1979-1989)	166
Figura 27: Importância relativa das explorações agrícolas com floresta no total das explorações do Distrito (1989)	166
Figura 28: A provável desarticulação entre os povoamentos humanos e os hinterlands a propósito da floresta e dos seus usos comunitários	168
Figura 29: Produtores agrícolas de explorações com floresta segundo a instrução (1989)	169
Figura 30: Produtores com explorações agrícolas com floresta segundo a idade (1989)	169
Figura 31: Número de ocorrências de incêndios florestais (1986 a 1997)	170
Figura 32: dendograma da <i>análise de clusters</i>	174
Figura 33: carta hipsométrica do Distrito da Guarda	175
Figura 34: Agrupamentos de Municípios pela análise de <i>clusters</i>	177
Figura 35: esquema de análise sobre os desequilíbrios demográficos	181
Figura 36: Localização das aldeias onde decorreram as sessões públicas especiais dedicadas aos incêndios florestais e à reflexão sobre o futuro das comunidades rurais	199
Figura 37: Carta de ocupação do solo dos Municípios de Seia e da Guarda (1990)	200
Figura 38: utilizadores e reguladores e o <i>interesse comum</i> da preservação	202
Figura 39: As interdependências entre os sistemas sociais e os naturais em zonas costeiras	237
Figura 40: A gestão das zonas costeiras e a integração dos saberes e dos poderes	238
Figura 41: A abrangência dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira portuguesa	242
Figura 42: áreas homogêneas do litoral continental português	251
Figura 43: evolução da linha de costa no troço Cova do Vapor/Costa da Caparica (1870-1972)	255
Figura 44: Ocupação do solo na área protegida da Arriba Fóssil, com destaque para os Parques de Campismo nas proximidades da linha costeira	261
Figura 45: Posição do Município mais interior afecto à zona estuarina do rio	275
Figura 46: a bacia hidrográfica do rio Guadiana, constituindo o troço estuarino a divisão fronteiriça entre Portugal e Espanha	276
Figura 47: a dissensão ambiental e conflitual em função das intervenções e regulações sobre a <i>natureza</i> do rio Guadiana	300
Figura 48: usos do solo na sub-bacia do Guadiana, troço português	313
Figura 49: dendograma da análise de clusters sobre as Freguesias ribeirinhas	315

Índice de Quadros:

Quadro 1: O Estado-Nação como um Contrato Social	24
Quadro 2: A desigual distribuição do risco nas sociedades contemporâneas (1963-1992)	28
Quadro 3: A mudança paradigmática operada pela sociologia do ambiente	78
Quadro 4: Princípios específicos das políticas ambientais	124
Quadro 5: Usos do solo português	145
Quadro 6: variáveis seleccionadas para a <i>análise de clusters</i>	173
Quadro 7: Quadro das situações estatísticas sob a dualidade dos territórios estudados	178
Quadro 8: causas comportamentais dos incêndios florestais	187
Quadro 9: causas instrumentais ou de interesse económico	187
Quadro 10: motivações e especificação de comportamentos tradicionais	187
Quadro 11: identificação das vulnerabilidades sociais	189
Quadro 12: identificação das vulnerabilidades infraestruturais	189
Quadro 13: identificação das vulnerabilidades naturais	190
Quadro 14: responsabilizações sociais em relação às causas dos incêndios florestais	191
Quadro 15: responsabilizações sociais em relação à prevenção dos incêndios florestais	191
Quadro 16: responsabilizações sociais em relação ao combate dos incêndios florestais	192
Quadro 17: a importância sócio-económica da floresta	194
Quadro 18: a importância natural da floresta	194
Quadro 19: mudanças sócio-territoriais na relação com os incêndios florestais	194
Quadro 20: Relação entre a floresta e a comunidade (idealização)	196
Quadro 21: Parcerias e vida comunitária (idealização)	196
Quadro 22: O risco sócio-estrutural dos incêndios florestais	227
Quadro 23: Taxas de variação populacional e densidades entre 1960 e 1991	245
Quadro 24: variáveis utilizadas na <i>análise de clusters</i> para a discriminação do litoral	248
Quadro 25: diferenças mais acentuadas de avaliação entre os representantes dos interesses privados e público em relação às zonas costeiras consideradas	265
Quadro 26: indicadores descritivos da situação de referência	284
Quadro 27: população activa residente a trabalhar no sector da agricultura, pecuária e pescas na área estuarina estudada	287
Quadro 28: sistemas de rega e origem das captações de água para rega agrícola (1989)	289
Quadro 29: efeitos e alterações potenciais, associadas às novas intervenções na bacia hidrográfica do rio Guadiana, para o respectivo estuário e orla costeira	295
Quadro 30: percepções sociais, expectativas locais, fundamentos para o tempo e a imagem de um rio do passado e do futuro	299
Quadro 31: o sentido das expectativas e avaliações dos impactes segundo os agentes sócio-económicos e culturais da sub-bacia estuarina do Guadiana	305
Quadro 32: o sufrágio social sobre as intervenções técnicas afectando os recursos hídricos e as condições ambientais na área do estuário	305
Quadro 33: o sufrágio social sobre as intervenções técnicas afectando os recursos hídricos e as condições ambientais na área do estuário (continuação)	308
Quadro 34: situações-objectivo para o estuário do rio Guadiana em função da gestão dos recursos hídricos em geral e, em particular, dos empreendimentos	311

Índice de Gráficos:

Gráfico 1: Variação de áreas ardidas em incêndios florestais	152
Gráfico 2: Variação do número de incêndios (ocorrências) ¹	152
Gráfico 3: A floresta privada na União Europeia de 1996	153
Gráfico 4: desequilíbrios territoriais	179
Gráfico 5: Taxas de Excedentes de Vida (2001) e de Variação Populacional (1991-2001)	180
Gráfico 6: Taxas de Variação Populacional por Município entre 1991 e 2001	180
Gráfico 7: centros e periferias demográficas no Distrito da Guarda (2001)	182
Gráfico 8: as desigualdades entre o litoral e o interior nas tendências populacionais	247
Gráfico 9: grupos etários segundo o último momento censitário antes do início do estudo (comparação entre dois grupos de Freguesias)	279
Gráfico 10: grupos sócio-económicos na região estudada (1991)	282
Gráfico 11: impactes esperados com a exploração dos empreendimentos	304
Gráfico 12: agravamento da salinização entre a Foz de Odeleite e Alcoutim	313

Índice de Fotos:

Foto 1: exemplo de trilho de pastores perto do Sabugueiro	219
Foto 2: área aberta e antigo campo para os <i>pastores do cume da serra</i>	220
Foto 3: Obras de defesa da linha da costa do lado Norte (ao fundo, à direita, um dos parques de campismo ameaçado pela <i>fúria</i> do mar)	265
Foto 4: Obras de defesa da linha da costa do lado Sul (obras em finais de Abril do ano de 2005. Espaço entre os esporões números 4 e 5)	265
Foto 5: vista de Mértola da margem direita do Guadiana (foto do autor)	275
Foto 6: vista de Mértola da margem esquerda do Guadiana (fonte: MATTOSO, 1988)	275

Resumo

Desenvolve-se uma análise sociológica sobre o *habitat* humano, na sua dimensão de apropriação directa da natureza, e o acentuar da regulação pública exigida pelo agravamento de situações de crise e de escassez ecológica.

Privilegia-se, assim, uma abordagem das interdependências entre os sistemas sociais e os naturais discriminando-se, a propósito, a expansão dos poderes públicos e a configuração de novos conflitos sob a gestão dos territórios e dos recursos naturais.

A análise sociológica desenvolvida suporta-se em estudos que discriminam, nas regiões abrangidas, a ameaça dos incêndios florestais, a erosão das zonas costeiras e as alterações ambientais num estuário.

Embora esta análise se inscreva no campo emergente de uma sociologia do ambiente, considera-se, no entanto, essencial a leitura dos clássicos da sociologia.

Abstract

A sociological analysis about the *human habitat* is developed, concerning both the direct appropriation of the nature and the public regulation. This public regulation is accentuated by the ecological crisis and the menace of risks of several characteristics.

A focus is privileged on the interdependences between the social and the natural systems. It explains the authorities' public expansion and the configuration of new environmental conflicts related to the uses of the natural resources and the territories occupation.

The developed sociological analysis is supported by studies about the menace of the forest fires, the erosion of the coastal zones and the environmental alterations in an estuary.

This analysis is registered in the emergent field of an environmental sociology, considering, however, essential the reading of the classic authors of sociology.

*«Todas as opiniões que há sobre a Natureza
Nunca fizeram crescer uma erva ou nascer uma flor.»*

Alberto Caeiro

Caeiro situa-se «numa posição radicalmente anti-moderna: não só (sigo Octávio Paz) por se fundar na reconciliação do homem com a natureza, mas também por confiar no bom funcionamento [...] da linguagem, que usa como portadora de uma lógica e elo firme de comunicação [...]».

Fernando Cabral Martins

O Homem e o *habitat*: território, poderes públicos e conflitos ambientais

Nota preliminar

O presente trabalho de doutoramento defende que o estudo dos quadros e dos processos locais de acção é indispensável para a compreensão das mudanças sociais e das suas incidências territoriais e ambientais. O autor, ao longo do seu percurso de investigação no Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), e muito em virtude dos respectivos programas de investigação programada, teve a oportunidade de integrar as reflexões sociológicas em diversos estudos de caso dirigidos para a protecção e a reabilitação do património construído e natural. Esta protecção e reabilitação destacam-se, aliás, como uma vocação particular do LNEC.

Não foram apenas os estudos promovidos em linhas de investigação programada do LNEC que auxiliaram o autor a consolidar uma perspectiva sobre as mudanças da sociedade portuguesa – e os impactes nas dimensões territoriais e ambientais dos *habitats* que suportam a vida do Homem –, mas também os estudos do LNEC enquadrados por solicitações e concursos externos, no domínio de uma ciência orientada para a investigação das interdependências entre os ambientes construídos e naturais. Os estudos que agora se apresentam constituem exemplos dessa mais-valia de investigação alcançada.

Esta dissertação destaca o modo como certos riscos ambientais se encontram intimamente associados às mudanças sociais e aos contextos territoriais estudados. Para uma melhor elucidação destes contextos torna-se necessária a mobilização de um conhecimento sociológico que tenha em consideração os cenários da crise e da escassez ecológica redefinindo-se criticamente o papel da ciência e do Estado. Apela-se, assim, a uma análise sistémica sobre as mudanças sociais, territoriais e ambientais marcadas pela emergência de novas conflitualidades entre os utilizadores privados e os reguladores públicos em nome da segurança dos territórios e do bem-estar humano.

«Eu não tenho filosofia: tenho sentidos...
Se falo na Natureza não é porque saiba o que ela é,
Mas porque a amo, e amo-a por isso,
Porque quem ama nunca sabe o que ama».

Alberto Caeiro

O Homem e o *habitat*: um breve apontamento pré-capitular

A noção da dependência entre a sociedade humana e a natureza não é nova e talvez tenha acompanhado, desde sempre, a evolução humana e as formas de adaptação às condições ambientais que suportam a vida terrena. Contudo, até à época da industrialização e do triunfo da ciência as condições ambientais eram tidas como realidades extra-humanas ou, de alguma maneira, longe das capacidades do controlo e do conhecimento humanos. A industrialização transformou a natureza em matéria-prima abundante, considerada inesgotável, e o mundo numa visão cornucopiana onde a felicidade se reduziu a uma questão técnica, de progresso económico e de controlo sobre os impulsos da natureza e do carácter humano (Norbet Elias). O positivismo carregou para a modernidade várias promessas oníricas antecipando um mundo isento de guerras e repleto de bens. A abundância constituiu sempre o destino plausível das ideologias e o resgate da História estava contido nesse culminar do perfeccionismo social a alcançar através quer de mais produção económica quer da sua melhor distribuição. A industrialização incentivou também a construção e o desenvolvimento das cidades, e o adensar humano foi prenúncio de uma nova efervescência política que levou ao estabelecimento dos Estados-Nação e ao Contrato Social supervisor da convivência cívica e das sociabilidades políticas no quadro das democracias de representação.

A modernidade corresponde, assim, a uma representação moral do Ocidente enquanto modelo de sociedade e de progresso humanos. Corresponde a essa possibilidade, tecnicamente perseguida, de provocar a abundância e ascender civilizacionalmente à superação do trabalho e da necessidade (Hannah Arendt). Contudo, o lado obscuro do industrialismo, com o seu cortejo de riscos tecnológicos e de desafios à escassez dos recursos naturais e às desigualdades sociais, fez acentuar a necessidade da supervisão das práticas de gestão industrial e de exploração da natureza, impondo às autoridades públicas acrescidas tarefas de regulação e de mediação não só entre os homens, mas entre estes e os ambientes construídos e naturais. Ao Contrato Social impõe-se, assim, um outro enunciado tendencialmente global: o Contrato Natural sob a conciliação entre o progresso económico, a equidade social e a protecção dos ecossistemas e das espécies naturais. Contudo, se a emergência dos riscos e a não resolução das desigualdades sociais evidenciam os aspectos mais negativos do progresso industrial e das sociabilidades a propósito do poder político, num mundo onde a conquista democrática está longe de ser irreversível, o novo Contrato Natural sob a sustentabilidade dos sistemas sociais e naturais é também acompanhado das possibilidades de perversão do poder regulador em nome da natureza. A protecção da natureza, invocada em argumentos de poder que levam em conta a

sustentabilidade global e o saldo planetário dos recursos naturais disponíveis, pode manifestar-se social e localmente insustentável onde o favor do interesse público e da preservação dos ecossistemas colide com as tradições locais e as dependências comunitárias face à exploração directa dos recursos e espaços naturais.

Deste modo, uma sociologia do ambiente que analisa as características dessas dependências, das apropriações e dos usos da terra bem como das transformações das sociedades e dos territórios, não pode prescindir da compreensão dos laços instrumentais entre as comunidades humanas e os espaços-hinterland, espaços estes transformados na extensão do próprio *habitat* humano para a acomodação e a sobrevivência da espécie humana (Riley Dunlap). Também importa equacionar o modo como estas relações Homem-*habitat* se tornam reguladas territorialmente através da aplicação e das circunscrições geográficas das políticas do ambiente e do ordenamento do território. Argumenta-se, assim, que uma sociologia do ambiente encontra-se particularmente vocacionada para o estudo das mútuas dependências entre os sistemas sociais e os sistemas naturais e fundamenta um olhar privilegiado sobre as práticas comunitárias de uso e de apropriação da natureza e os respectivos quadros da regulação política. O trinómio sociedade-ambiente-território é, assim, essencial para o exercício de uma sociologia do ambiente.

É preciso, pois, atender às expressões dessas mútuas dependências entre os sistemas sociais e naturais. Epistemologicamente saliente-se que, de forma cada vez mais vincada, as ciências sociais e naturais são compelidas a uma colaboração essencial e estreita para a compreensão das interferências antropogénicas com impactos nas alterações climáticas globais. Estas alterações, por sua vez, condicionam fortemente as actividades humanas e impõem particulares exigências no domínio da partilha social das responsabilidades e no da formação das políticas públicas. A nível mundial desenham-se, aliás, programas de investigação multidisciplinares abrangendo o estudo das interações entre a sustentabilidade das actividades humanas e as alterações climáticas. Programas das Nações Unidas como o *International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change* (IHDP) vêm acentuar este olhar múltiplo para as questões da sociedade, do ambiente e do território. Mesmo outros programas equivalentes com incidências mais orientadas para as dimensões biofísicas, como o *International Geosphere-Biosphere Programme* (IGBP), não deixam de destacar a necessidade da discriminação das relações entre os constrangimentos naturais e as actividades humanas. Contudo, o ambiente, quando descrito nos seus efeitos globais, parece demasiado distante da percepção comum e das práticas individuais e quotidianas. A experiência humana, a *vida*

material de todos os dias (Braudel), adquire um significado mais imediato nos contextos onde diariamente interagimos. Para a compreensão destes contextos é preciso elucidar relações de proximidade física, instrumental e afectiva entre as comunidades humanas e os espaços-hinterland, os vínculos que ligam o Homem ao seu *habitat*. Sem dúvida que os estudos contidos em programas como o IHDP e o IGBP se revelam de incontornável importância, para a discriminação das interdependências entre os sistemas sociais e os naturais. Uma tese de doutoramento nem sempre pode, contudo, aspirar a dispor de recursos humanos e científicos de importância mundial. Para além disso, considera-se também interessante o desenvolvimento de estudos do tipo desta tese, que remetem directamente para a análise compreensiva das práticas humanas localizadas nos seus contextos quotidianos habituais. É importante estudar essas práticas, os actores, as suas regras políticas e os constrangimentos naturais. A *racionalidade* das práticas humanas só faz sentido nesta função que transforma o espaço físico em território, espaço apropriado e politicamente regulado.

O propósito desta tese é, precisamente, o de estudar as formas de ocupação territorial e a emergência dos novos poderes e conflitos suscitados pelo adensar das regulações públicas. Enfocam-se, especialmente, as características localizadas das dependências entre os sistemas sociais e os sistemas naturais. As características destas dependências solicitam, ao longo dos estudos desenvolvidos, a consideração dos grupos sociais mais vulneráveis e expostos ao uso directo dos recursos naturais e cujas práticas, de proveito próprio ou de índole comercial ou lúdico, experimentam uma extrema sujeição às alterações ambientais em contextos de risco. É o caso dos pastores da serra da Estrela, mas também o dos exploradores do turismo de Verão, na Caparica, em zona de erosão costeira ou o caso de práticas agrícolas na margem portuguesa do Guadiana.

Tratam-se de situações e de contextos diferentes, mas apelando para as formas de uma apropriação directa dos espaços-hinterland que fazem confrontar os modos de vida locais e as expectativas de desenvolvimento com a supervisão dos poderes públicos legitimada pelo conhecimento científico e a antecipação de cenários de crise e de escassez ecológica. Solicita-se, assim, também a análise sobre diversas percepções do risco e da representação da natureza na senda das transformações dos territórios enquanto transformações que resultam da tensão entre a apropriação e a regulação. A dimensão conflitual que se discrimina nos estudos de caso elucidada-se, pois, nesse confronto entre um espaço-apropriação e um espaço-regulação. Em última instância o *habitat* humano, que resulta da apropriação dos espaços-hinterland num regime de relação consumptiva entre as comunidades locais e a natureza *próxima e disponível*,

transforma-se em território e relação de poder privilegiada pela defesa dos interesses públicos definidos pelo Estado-nação. O conflito entre o uso do território e a sua regulação preside à capacidade mobilizadora deste estudo, quer convocando uma sociologia do ambiente enquanto uma sociologia da acção e dos sistemas quer, no que diz respeito aos estudos de caso, à descrição dos territórios estudados, embora a aposta metodológica privilegie a compreensão das práticas e das situações de risco experimentadas por grupos sociais extremamente vulneráveis às alterações ambientais, mesmo de ordem morfológica. O estudo das relações Homem-*habitat* e das suas formas de regulação pública pode apreender um vasto leque de actores, de competências e de interesses sociais. Contudo, optou-se por enfatizar as situações de maior exposição humana às alterações ambientais e a uma crise e escassez ecológica em função dos laços de proximidade e de uso directo dos recursos naturais. Já em outra ocasião, nomeadamente no trabalho de mestrado do doutorando, se equacionaram as tensões entre os interesses privados e públicos em escalas de afirmação, desses interesses, muito mais institucionalizadas e sob a discussão das grandes transformações territoriais motivadas pela construção e a exploração das grandes obras da engenharia civil.

Era, pois, o momento de incidir sobre uma outra grandeza de carácter mais local e *espontâneo* onde a ligação com os territórios apela a uma outra metodologia de análise que obriga ao acompanhamento e à compreensão *in situ* dos quadros e processos de acção que se movimentam sob a apropriação dos espaços e recursos naturais – com o objectivo de um uso ou de uma ocupação humanas. Estes usos e ocupações humanas distinguem-se, ao contrário do, então, trabalho de tese de mestrado em sociologia do território, pela sua fraca componente técnica o que exacerba o carácter da dissonância (cognitiva e instrumental) entre os privados e os promotores do interesse público. A estruturação de um plano de investigação, adequado para a compreensão destas escalas microscópicas de apropriação consumptiva e directa da natureza, em contextos marcados por estreitos laços de interdependência entre os sistemas sociais e os sistemas naturais, solicita uma renovação da sociologia do ambiente e da leitura dos clássicos.

Esta renovação e leitura encontram-se discriminadas ao longo da Parte 1 deste trabalho. Nos primeiros pontos dessa Parte há que desenvolver, no entanto, uma apreciação dos estudos em causa e que se prendem com os contextos ecossistémicos onde se vai desenrolar o ensaio de investigação. Estes contextos dizem respeito ao fenómeno dos incêndios florestais, às alterações morfológicas da linha da costa portuguesa e às alterações ambientais de uma zona estuarina, incidindo-se sobre regiões distintas do Continente português. Os estudos são

resumidos a seguir, na Parte 1, discriminando-se a sua realização e os apoios científicos e financeiros que estiveram na sua origem. Ainda na Parte 1, enunciando-se as questões de partida e um enquadramento dilemático para a dissertação em curso, questionam-se os contributos das leituras dos clássicos da sociologia operando-se a sua integração numa recém-criada sociologia do ambiente. A ruptura paradigmática da sociologia do ambiente é, então, criticada anunciando-se, conforme referido, uma sociologia do ambiente enquanto uma sociologia da acção e dos sistemas e sob a construção de uma análise social orientada para as questões da ordem e do conflito.

Na Parte 2 e 3 esta mobilização teórica é vertida para o corpo dos estudos de caso. O primeiro estudo, e estudo principal desta tese, é apresentado na Parte 2. Este estudo diz respeito à observação das relações de dependência, de regulação e conflito, que ligam as comunidades locais à floresta portuguesa incitando-se à compreensão do fenómeno dos fogos florestais como matriz inscrita na evolução dos territórios. Mais que uma descrição dos territórios percorridos pelo fogo florestal o estudo discriminado na Parte 2 apela à abordagem directa das populações locais e de certos grupos portadores de práticas de risco. Outros dois estudos compõem a Parte 3, ambos desenvolvidos como estudos acessórios, mas onde se procura demonstrar que a variação do contexto territorial estudado não inibe a capacidade compreensiva do modelo de análise, cuja fonte de observação empolga a discriminação das desigualdades sociais face a sinais de crise e de escassez ecológica. Um destes estudos reporta-se ao risco de erosão das zonas costeiras equacionando-se os usos e as regulações do território e as contradições entre um direito ao ambiente e um direito do ambiente fundamentado, este último, no resguardar dos ecossistemas e, na área estudada, na promoção de um turismo e de actividades de lazer ambiental e socialmente selectivas de acordo com a afirmação dos poderes públicos. Um derradeiro estudo, ainda apresentado na Parte 3, diz respeito à participação do doutorando na definição de uma situação de sustentabilidade envolvendo os impactes ambientais dos aproveitamentos dos caudais de água numa sub-bacia hidrográfica em contexto transfronteiriço. Também aqui a regulação territorial subverte as relações íntimas entre o Homem e o *habitat* no sentido em que a expansão e concentração das populações urbanas obrigam a uma acrescida intervenção dos poderes públicos sobre os espaços-hinterland na ordem de drenar recursos naturais em favor das populações urbanas.

Finalmente, e como remate conclusivo, reflecte-se sobre o carácter comum dos estudos desenvolvidos. Mais do que esta reflexão, explana-se o pendor repressivo de uma regulação dos comportamentos humanos consumptivos em cenários de crise e de escassez ecológica. Discute-se, assim, o privilégio de uma natureza e o seu carácter heteronómico na determinação do sentido das mudanças sociais e territoriais. Abordam-se as questões da governação e da governabilidade, à luz daquele carácter heteronómico, e apresentam-se alguns dilemas de reflexão sociológica sobre a plasticização do futuro das comunidades humanas e as interdependências entre os sistemas sociais e os sistemas naturais.

Parte 1:

Estruturação de uma investigação.

*A renovação das teorias sociológicas a propósito
do ambiente, do poder e dos conflitos*

1. O Homem e o *habitat* – a afirmação do poder, cenários de desigualdade e o conflito entre utilizadores e reguladores

A sociologia desenvolveu-se com o triunfo da industrialização e a formação das cidades de camponeses expropriados¹. A explicação sociológica orientou-se, em certa medida, para esse triunfo da modernidade, envolvendo a quebra dos laços com a tradição e a natureza, requerendo a emancipação das relações sociais dos constrangimentos do lugar. A modernidade comportou, de facto, a destruição da esfera autónoma da comunidade familiar e camponesa e o enquadramento das novas sociabilidades políticas no domínio do Estado-Nação. Ao contrário de outras estruturas de autoridade, como as «*burocracias de tipo imperial que não implicavam necessariamente a destruição das sociedades e das comunidades que elas controlavam e sobre as quais cobravam impostos*» (ALPHANDÉRY et al., 1993: 159), o Estado-Nação exercita-se na regulamentação abrangente, na codificação exaustiva e na transformação radical dos modos de vida subordinando as identidades locais e os regionalismos a uma vontade nacional. O Estado-Nação operacionaliza, assim, um projecto da modernidade fundado essencialmente na ruptura com a tradição e a natureza (CARAPINHEIRO, 2001: 200). Esta ruptura faz-se acompanhar pela emergência de um sistema de regras legitimado por uma nova racionalidade pública e burocrática que separa a propriedade dos instrumentos da sua administração (WEBER, 1919). O sistema de regras, emanado da necessidade do estabelecimento de uma ordem pública sobre o estado de todos contra todos (o *estado natural*) próprio do conflito entre interesses privados, representa o Contrato Social e condensa o *estado civil* do privilégio do interesse público. Considera-se, pois, que o esclarecimento de um novo sistema de regras baseado no interesse público fundamentou a concentração dos recursos de autoridade ou dos poderes legalmente atribuídos na forma do Estado (o *estado civil* por oposição ao *estado natural*), que reuniu a capacidade legítima da elaboração das políticas e da supervisão dos territórios (Max Weber faz residir a distinção do Estado no monopólio do exercício legítimo da violência²).

¹ - Esse processo de emergência urbana não se fez sem profundas mudanças sociais: «*As grandes cidades do século XVII estavam cheias de estranhos; nem poderiam ter existido sem eles. Não é preciso esperar até ao século XIX para encontrar grandes massas de gente desenraizada, que se viu forçada a adaptar-se a uma forma de vida nova. As grandes cidades pré-industriais, além de atraírem milhares de camponeses, retiraram a muitos habitantes de numerosas zonas rurais a opção de permanecerem nas suas aldeias de origem*». (Jan De VRIES, 1983: 209).

² - Argumenta-se que *antes* do exercício legítimo da violência encontra-se um outro monopólio moral que caracteriza melhor o Estado: o monopólio da definição legítima do interesse público (é com base nesta definição que o Estado pode recorrer à violência).

O *estado natural* cedeu lugar a uma presença do Estado-Nação como garantia pacificadora e de desenvolvimento dos mecanismos de concertação e de protecção sociais. O desenvolvimento do Estado-Nação é, deste modo, legitimado na superação dos *senhores da guerra* e na separação entre os meios da administração e a sua propriedade, desencadeando novas sociabilidades políticas que se tomaram como preferíveis à situação de todos contra todos: «*and though of so unlimited a power, men may fancy many evil consequences, yet the consequences of the want of it which is perpetual war of every man against his neighbour, are much worse.*» (HOBBS, in *Leviathan*, cit. por SOROMENHO-MARQUES, 1996: 70). A questão da segurança territorial e da estabilidade das fronteiras foi, aliás, sempre crucial para a organização dos Estados-Nação, mas o seu fundamento básico inscreve-se na eleição de um interesse público sobre os interesses dos particulares e na superação do *estado natural* de todos contra todos (Quadro 1).

Quadro 1: O Estado-Nação como um Contrato Social

<i>Estado natural</i>	<i>Estado civil</i>
Imediato	Mediato
Natural	Artificial (ambiente construído)
Liberdade (ausência pela lei natural)	Obrigação (ditadas de impedimento)
Guerra	Paz
Lógica predominantemente individual	Lógica predominantemente colectiva
Pluralidade e igualdade dos discursos	Unidade e hierarquia dos discursos
Uso privado da violência	Monopólio estatal da violência
Suspeita permanente	Contrato

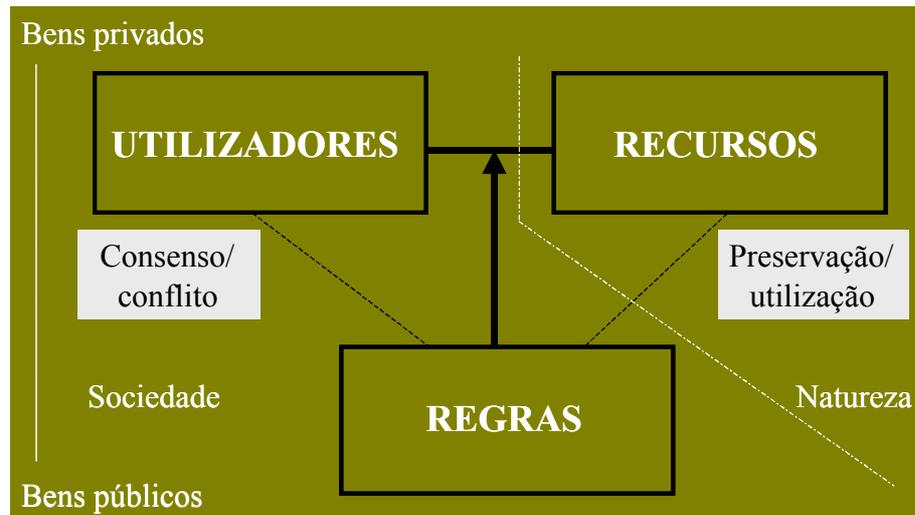
(Fonte: SOROMENHO-MARQUES, op. cit., 1996: 58)

A lógica do interesse público impõe, pois, uma actividade de supervisão sobre os territórios e os interesses dos particulares. Também a artificialização dos territórios significa a possibilidade do confronto com riscos não naturais ou derivados da dimensão tecnológica e dos modos de infra-estruturação das sociedades humanas. A construção dos Estados-Nação é, assim, assistida por uma unificação das identidades regionais e o vencimento das autonomias comunitárias ou dos interesses privados através de um Contrato Social baseado na defesa do bem público. Esta nova orgânica do poder ficou também responsável pela função da segurança colectiva e a estabilidade dos territórios contra os perigos da guerra, as epidemias e os riscos naturais. Estes ambientes do risco, suportados pela ameaça da guerra generalizada, da difusão

das doenças e do alastramento das ameaças vindas da natureza, foram combatidos pelo Estado-Nação em nome da preservação das suas fronteiras e do bem-estar colectivo. Em nome desta preservação e do bem-estar o Estado-Nação viu-se dotado de amplos poderes de intervenção e de expropriação sobre os solos e os seus usos (em último recurso, não existe propriedade privada que não possa ser confiscada em nome do interesse público ou para a urgente gestão da segurança colectiva). Compreenda-se que a intervenção do Homem sobre a natureza é um processo que se vem intensificando ao longo dos séculos, mas é sobretudo através da racionalização generalizada das decisões políticas através do poder estatal, e da aplicação das mesmas políticas a unidades territoriais específicas, que se pode falar de uma gestão dos riscos e dos recursos naturais fundamentada na associação estreitada entre a análise pericial e o desempenho administrativo em nome do interesse colectivo. Civilizacionalmente e após o Contrato Social, definido como um campo de consensualidade e de convivência cívica para o benefício da paz e da segurança dos Estados e dos seus cidadãos, começa a esboçar-se um Contrato Natural assente no reconhecimento vital do *«equilíbrio entre a nossa força actual e as forças [naturais] do mundo»* (SERRES, 1994: 76).

Este novo Contrato, em nome da sustentabilidade e do desenvolvimento ecologicamente admissível, reproduz a necessidade do estabelecimento de regras colectivas acima dos interesses dos particulares e conduz ao reforço da legitimidade estatal legislativa e, mesmo, punitiva. Trata-se, afinal, de reequacionar a função do sistema de regras legais como mecanismo de mediação entre o sistema de actores sociais e as suas dependências ambientais: entre utilizadores da natureza e as respectivas formas de utilização. A função normalizadora do sistema de regras legais apela de forma privilegiada ao exercício das competências dos Estados (dentro dos seus territórios), mesmo quando estes actuam ancorados em acordos internacionais tornados imperiosos pela legibilidade dos danos ambientais potencialmente globais. O Direito do Ambiente repercute a legitimidade do interesse público sobre os interesses dos particulares e, neste sentido, redobra a responsabilidade dos Estados e reforça a sua dinâmica de interpretação do próprio interesse público que passa a incorporar a defesa do equilíbrio ecossistémico e a renovação dos recursos naturais. Deste modo, e sob o adensar das políticas ambientais, abrem-se novas oportunidades de consenso e de conflito em relação à aceitação do novo sistema de regras, que visa definir as formas de utilização da natureza, valorizando-a intrinsecamente, e assim regula ou inibe as actividades consumptivas que sobre ela se abatem (Figura 1).

Figura 1: um novo sistema de regras a propósito da defesa da natureza



O que está em causa é a legitimidade social da aceitação de um novo sistema de regras quando estas definem o âmbito da utilização da natureza (e, no limite, a sua não-utilização). O adensar deste sistema de regras é bem patente em relação aos usos do solo, à protecção da floresta, dos recursos hídricos nacionais e das zonas costeiras – sob a ameaça da erosão, da desertificação física, e da escassez da disponibilidade dos recursos naturais. As regras de utilização, ou de inibição, dirigindo-se para as utilizações acabam por circunscrever grupos de utilizadores e afectar, de alguma forma, a lógica dos interesses privados e as racionalidades locais de exploração dos recursos. O adensar das políticas ambientais, como detalharemos mais adiante, acontece num momento em que a própria autoridade do Estado é questionada *por cima*, através do conhecimento dos efeitos tendencialmente globais dos fenómenos ambientais (e não apenas destes), e *por baixo* sob a contestação dos regionalismos na defesa das tradições locais e dos seus modos de vida específicos. O argumento ecológico da defesa ecossistémica, vertido para a legislação nacional, pode, não obstante o questionamento *global e local* do Estado, configurar o restabelecimento das bases da autoridade estatal, restaurando o Estado como entidade legítima de produção e de coacção legais em nome de um novo interesse público assente na defesa da qualidade do ambiente e na preservação dos ecossistemas (o carácter global dos riscos também confere ao Estado um argumento contra as tradições locais e para a necessidade da sua supervisão³). Interesses locais e particulares encontram-se questionados pelas

³ - Não se considera que o carácter global dos riscos possa enfraquecer o papel dos Estados, no que diz respeito à sua soberania em termos de produção legal. A globalização e as questões da governação [governance] não podem dispensar o papel dos Estados e apelam mesmo directamente a um acréscimo das suas responsabilidades. Adiante-se, ainda, que um dos consensos mais sólidos sobre a soberania dos Estados continua a ser a possibilidade do controlo rigoroso das suas fronteiras, o que sendo verdade para os fluxos

consequências ecológicas das suas especificidades e mesmo o regime de propriedade é revisto à luz da preservação dos ecossistemas (o Estado pode alegar, por exemplo e em nome do combate a incêndios florestais, a limpeza compulsiva das áreas de mato). Em suma, pode também enunciar-se a não existência da propriedade ou da posse de bens privados, partindo de uma premissa ecológica. Ecologicamente não existem *bens privados*, mas *usos privados* de bens com consequências colectivas e a consideração do risco da escassez ou do dano público ou territorial justificam a intervenção do Estado, caso necessário, e a imposição de um sistema de regras sobre a procura dos interesses particulares. Num contexto de riscos globais derivados dos estilos de vida consumptivos, e da apropriação dos bens naturais, a relação com o futuro adquire, contudo, novas valências de incerteza ambiental que parecem comprimir a humanidade a um mesmo *destino comum*, admitindo-se a *comunalidade* dos danos ambientais entre os *produtores* do risco e a vitimização humana tendencialmente generalizada: «*sooner or later the risk also catch up with those who produce or profit from them. Risks display a social boomerang effect in their diffusion: even the rich and powerful are not safe from them.*» (BECK, 1992.: 37).

No entanto, a incerteza do *destino comum*⁴ deve ser entendida na sua dupla acepção. Em primeiro lugar, o *destino* (entendido como consequência de um modo civilizacional) varia em função da evolução das relações de interdependência entre os sistemas sociais e os naturais, considerando ainda que estas relações se encontram mediadas por sistemas tecnológicos e reguladores de densidades e complexidades crescentes (a questão *que destino?* não se afigura fácil no recorte das incertezas do amanhã). Em segundo lugar a *comunalidade* é discutível, no sentido em que, embora a longo prazo a poluição possa não reconhecer fronteiras sociais ou políticas, a degradação ambiental assola mais umas regiões que outras. Isto deve-se, em parte, à desigual estrutura dos sistemas de regras e dos mecanismos de protecção civil e de gestão dos riscos, para além das desigualdades sociais favorecerem muitas das vulnerabilidades ambientais⁵ (SCHMIDT, 1999: 202). Deste modo, parece precipitado argumentar-se em favor de um *destino comum* como argumento favorável à adopção generalizada das políticas ambientais (DOBSON, 1990: 152), apesar dessa generalização poder ser legitimada por um

migratórios (BAGANHA, 2001: 141) também o é para a transacção de mercadorias (ambos os controlos podem ser acentuados em situação de ameaça ambiental ou epidemiológica, mesmo que o encerramento de fronteiras, em última instância, se revele inepto face ao tipo de ameaças consideradas).

⁴- Expressão popularizada a partir do título, que é geralmente apontado como definidor do conceito de Desenvolvimento Sustentável: *Our Common Future* (Brundtland Report, 1987).

⁵ - Também a *natureza* não é a mesma por todo o lado, e alguns riscos naturais fazem-se mais sentir em certas regiões do que em outras (riscos de actividade vulcânica, riscos sísmicos, ou de erosão dos solos, p.ex.).

conhecimento científico que globaliza, no limite dos danos, as consequências. A questão ambiental, para além da sua dimensão apropriada pelo conhecimento científico que globaliza os danos, pode bem representar um pretexto para o reforço da autoridade do Estado em nome do interesse público, e contribui para manter um mundo fragmentado pelas competências estatais (pois as consequências ecológicas apresentam-se de forma desigualmente distribuída pelo globo em função de diversos factores sociais e, mesmo, naturais). A este propósito, Steven Yearley demonstra que os mesmos eventos naturais traduzem consequências sociais diversas na dependência das desigualdades geográficas (a eventual subida das águas dos oceanos fragiliza mais as zonas costeiras que as interiores) e das desigualdades sociais e infra-estruturais (uma equivalente subida das águas oceânicas resulta em danos muito diferentes em função das práticas de protecção civil e de preservação costeira). Assim «*given the significance of these differences in geography and, particularly, in wealth, talk of global 'challenges' and class for united, global responses can be seen as misleading and tendentious*» (YEARLEY, 1996: 78/9). Se bem que seja difícil de admitir uma equivalência total entre os eventos naturais, ou tidos como tais⁶, relativizando-se as consequências dos riscos pela mesma ordem de grandeza verifica-se que os resultados danosos incidem mais sobre as regiões menos desenvolvidas e com menores recursos de prevenção de catástrofes e de protecção civil (Quadro 2).

Quadro 2: A desigual distribuição do risco nas sociedades contemporâneas (1963-1992)

	nº de mortes (≥100)	Danos económicos (≥1% do PNB)	População afectada (≥1% População)	Total de acidentes e catástrofes	Distribuição percentual dos acidentes e catástrofes
Ásia	378	51	138	567	37.1
Europa	44	8	8	60	3.9
África	113	60	181	354	23.1
América Central	32	59	65	156	10.2
América do Norte	41	2	0	43	2.8
América do Sul	77	31	51	159	10.4
Austrália e Oceania	101	30	60	191	12.5
				1530	100.0

Fonte: SMITH, 1998

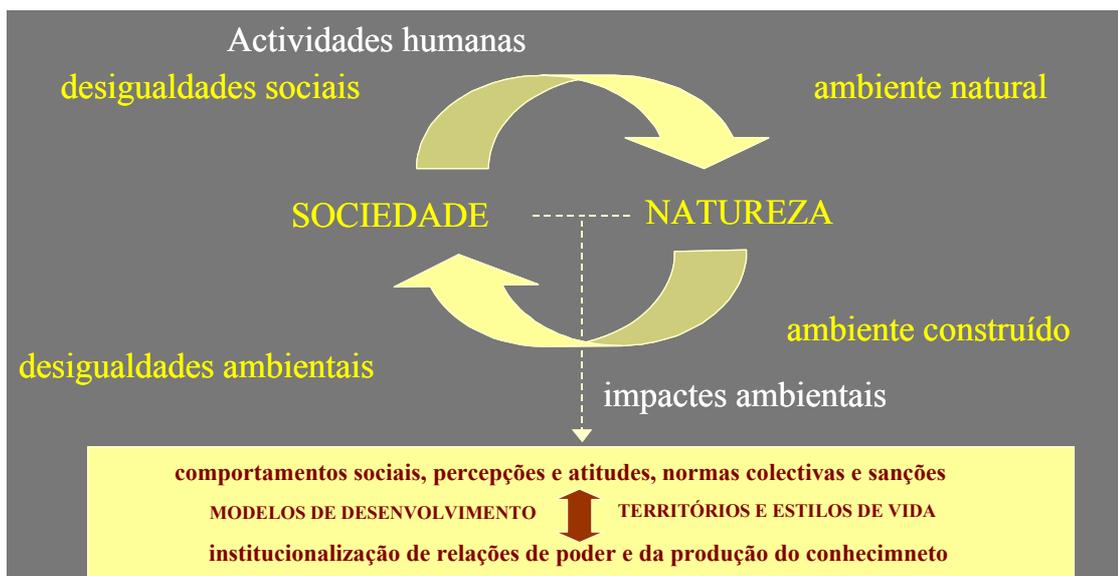
⁶ - Os eventos naturais sofrem as influências das formas de ocupação e de humanização dos territórios sendo legítimo discutir em que medida eventos como as cheias ou os períodos de seca, os incêndios florestais ou a erosão das zonas costeiras e, de forma mais geral, a desertificação dos solos, a escassez da água, etc, constituem fenómenos *naturais* ou passíveis de compreensão sem uma leitura apurada sobre as práticas sociais.

Se as mesmas causas *naturais* provocam consequências diferentes, na dependência da geografia, das condições de vida e dos recursos locais de acção as respostas reguladoras, em termos de adopção de políticas ambientais, não deverão atender à diversidade cultural dos modos de apropriação dos territórios e às desiguais dependências ambientais⁷? O que está em causa é precisamente esta capacidade de adopção das políticas ambientais, sob o comum pressuposto da globalização dos efeitos das actividades humanas, e da praticabilidade destas políticas quando confrontadas, localmente, com modos não equivalentes de apropriação e uso dos territórios. Esta relação entre as utilizações locais dos solos e dos recursos naturais disponíveis, os utilizadores e os sistemas de regras legais que se fundamentam no carácter da sustentabilidade enquadram, assim, o mote desta dissertação convidando a uma investigação das formas de humanização dos espaços que não pode dispensar o efeito das regras legais ou das políticas ambientais. As políticas ambientais traduzem uma evolução marcada pela reflexividade sócio-técnica e pela promoção da sustentabilidade entendida nas suas vertentes social como nas estritamente económica e ambiental, confrontando-se os impactes das actividades humanas⁸ com a produção de novas modalidades de desigualdade social e ambiental sob a elucidação das relações sociedade-natureza (Figura 2).

⁷ - Mesmo a uma escala europeia, de suposta maior homogeneidade de condições de vida e de recursos de acção ou compreendendo Países com melhores indicadores de desenvolvimento que outras regiões do planeta, a adopção de medidas comuns debate-se com a existência de realidades, mesmo assim, bastante diferenciadas. É o caso das políticas comuns de pesca ou as dirigidas para a agricultura. Os problemas ambientais, mesmo que assegurados por uma reflexão sobre causas comuns, não devem merecer uma uniformidade na aplicação das políticas ambientais. Muitas vezes o *fim da Natureza* ou a perda da biodiversidade (McKIBBEN, 1990: 225) e a urgência das políticas ambientais conduzem ao sacrifício de direitos de cidadania e ao menosprezo da *sociodiversidade*. A este propósito levantam-se uma série de questões sobre o modo como as preocupações com o ambiente suscitam novas formas de identidade ou de comportamentos sociais, e de como as políticas ambientais simbolizam, afinal, um conjunto de formulações sobre a sustentabilidade da vida colectiva (MACNAGHTEN e URRY, 1999: 75).

⁸ - Em grande parte, não é a interpretação sociológica uma interpretação fundamentalmente baseada na leitura dos impactes ambientais e das alterações dos territórios provocados pelas actividades humanas? Desde os primeiros sinais da industrialização e da urbanização que se tem privilegiado os factores e os sentidos da mudança e das transformações que ocorrem nas estruturas sociais e territoriais.

Figura 2: A relação sociedade-natureza



A elucidação das relações sociedade-natureza despoleta o escrutínio dos comportamentos sociais e das suas estruturas de normalização como das novas possibilidades do conflito, num modelo sociológico onde a discussão dos modelos de desenvolvimento e das mudanças dos territórios e dos estilos de vida só faz sentido à luz das relações de poder e da consagração da influência da ciência e da técnica como mecanismos privilegiados de validação de conhecimentos (e, hoje, da legitimidade das leis ambientais). Emerge assim o pressuposto de que através das relações de poder, e da invocação do interesse público difuso em função das questões ambientais e da gestão dos riscos, pode conceber-se o recrutamento da autoridade científica e a eleição de um saber e de uma elite burocrático-científica facilitada pela multiplicação das políticas ou do reforço do sistema de regras ambientais (DUCLOS, 1992: 180). Este recrutamento, verificado a nível nacional e explorado nos estudos desenvolvidos neste trabalho, descreve a tensão que o novo sistema de regras ambientais impõe na relação entre os utilizadores e as formas de utilização da natureza e dos territórios. Por um lado, as práticas tradicionais de sobrevivência local requerem uma perspectiva instrumental e directa sobre a natureza e os territórios utilizados. A natureza tem valor à medida da sua utilização. Estamos no domínio puro dos interesses privados e do exercício próximo da apropriação, sob fraca ressonância tecnológica. Por outro lado, as regras legais de preservação dos ecossistemas ou da natureza classificada validam-na enquanto um bem em si, e não enquanto valor de uso. Esta dissensão entre interesses privados e público, entre a *cultura local* composta pelas suas tradições e práticas e a *cultura global* da ecologia e das políticas ambientais estatais, tem que

ser elucidada no confronto entre os modelos de desenvolvimento, os ritmos diferenciados da globalização, as percepções socialmente produzidas sobre os riscos e a construção de uma ideia da natureza. Deste modo, o estudo das formas de ocupação do território, sob a leitura das práticas aí inscritas e das relações entre as comunidades locais e os hinterlands, solicita um olhar mais aproximado sobre os diferentes actores em presença, as relações de poder e de conflito a propósito da formação de um novo sistema de regras assente no argumento ecológico.

1.2. Na emergência do argumento ecológico, os riscos ambientais e (ainda) a questão do poder; ensaio de enquadramento para uma dissertação

A emergência das questões ambientais encontra-se intimamente relacionada com a documentação dos riscos e a consideração dos limites ao crescimento económico (SACHS, 1993) e da humanização do planeta. O argumento ecológico conquistou maior visibilidade a partir da década de 60, em primeiro lugar sob os avisos ao emprego de químicos para uso agrícola⁹, a que se seguiu o sentimento de ameaça global derivado da produção e utilização da energia nuclear. A crise energética dos anos 70, determinada pela dependência do petróleo, acentuou a argumentação ecológica dos limites ao crescimento e à humanização do planeta. O designado Relatório do Clube de Roma (1972) ilustra bem uma viragem no âmbito da argumentação ecológica no sentido desta evocar cada vez mais o conhecimento científico para a causa verde (MELA et al., 2001: 86), apesar do ecologismo manter, desde sempre, uma relação ambígua com a ciência (YEARLEY, 1992a, 1992b), pois foi através da ciência que o emprego agrícola de químicos se difundiu assim como a proliferação do uso da energia nuclear. Assim, a crise energética dos anos 70 apenas serviu como mais uma chamada de atenção, e os seus fundamentos são sobretudo políticos não incorporando, na origem, uma crítica ecológica aos modos de vida ocidentais. O Relatório do Clube de Roma evidencia, esse sim, e por princípios que se reportam a uma racionalidade científica, o esgotamento dos recursos naturais em função do excesso de população e da insustentabilidade ecológica do projecto da modernidade, entendido como conduzindo à industrialização e à urbanização do planeta. O Relatório estimulou, deste modo, novas valências de reflexividade social, nomeadamente na avaliação de impacte ambiental das actividades humanas e sobre as mudanças territoriais provocadas pela construção das infra-estruturas e a urbanização. Mas os maiores contributos do Relatório prendem-se com o estreitar da associação entre a crítica ecológica da modernidade e a racionalidade científica. O argumento ecológico assenta, pois, nos pressupostos da sustentabilidade e da interdependência e é através deles que a leitura do mundo pode ser *reencantada*, atribuindo à esfera humana da relação com a natureza uma responsabilidade colectiva e um sentido histórico reparador das utopias emancipatórias. No entanto, a capacidade emancipatória depressa se transforma, no corpo das teorias da salvação e

⁹ - Cujo primeiro sinal é dado por Rachel Carson (1962) a propósito do uso de químicos na agricultura. É curioso verificar que este primeiro sinal incide sobre uma prática agrícola e não representa, directa e imediatamente, uma ameaça aos contextos urbanos e à humanidade em geral, como os riscos derivados do emprego da energia nuclear, ao qual o argumento ecológico muito deve (SIMMONET, 1981: 120) como o risco do esgotamento do petróleo que suporta a vida e a mobilidade urbanas.

da construção dos *amanhãs que cantam*, em poder de regulação (SANTOS, 1994) outorgando, nos aparelhos estatais (até à invenção de outras orgânicas de poder político de ingerência) reforçadas competências de supervisão social. Esta supervisão é tanto mais legítima à medida que a monitorização ambiental do mundo vem carregada da dimensão do risco e da notícia das catástrofes. Não obstante a realização de conferências mundiais sobre o desenvolvimento e o ambiente e a publicação de relatórios sobre o estado do ambiente¹⁰ e o esgotamento dos recursos, o maior relevo da difusão do argumento ecológico deve-se, contudo, ao risco da tecnologia nuclear (MELA et. al., op. cit.: 30 e SIMMONET, 1981: 120).

Alguns eventos determinaram mesmo, pelo seu aspecto negativo, a construção das preocupações ambientais baseada no medo, e num medo que pode mesmo manifestar-se como a expressão mais emblemática do discurso sobre a nossa relação com os ambientes bio-físicos ou com a natureza que, transformada pelo Homem e o poder da técnica, nos ameaça de forma que não podemos nem prever e muito menos controlar em absoluto¹¹ (ALPHANDÉRY, et al., 1993). Estes eventos fizeram das centrais nucleares o âmago dessa ameaça potencialmente global e incontrolável: Three Miles Island (1981) e Chernobyl (1986). Por um lado estes eventos, e principalmente o segundo, para a consciência europeia, demonstraram a ineficácia da ciência na sua capacidade de controlo e de previsão. Por outro, a central nuclear enquanto instituição fechada, inacessível ao público, e mega-infra-estrutura gerida por um conhecimento altamente especializado (NOWOTNY, 1993) sujeitou a ciência a uma nova exigência de transparência e de sufrágio social das suas finalidades¹². Alguns autores demarcam, a propósito

¹⁰ Não se subestima a relevância da publicação de dados sobre o ambiente: o Relatório Dobris (1992) reforçou extraordinariamente a dimensão pró-activa das políticas ambientais europeias e constituiu até um factor de ponderação para a atribuição de financiamentos a projectos e programas. Já se salientou a publicação de dados sobre o ambiente como correspondendo à emergência do carácter científico da avaliação ambiental. A questão do risco e da ameaça iminente é que melhor demarcam a consciência colectiva face à desestruturação securitária da relação entre as actividades humanas e os ecossistemas.

¹¹ - Esta questão é pertinente e divide duas correntes fundamentais da sociologia do ambiente: para os autores que privilegiam a inflação dos riscos derivada do projecto radicalizado da modernidade (Beck, Giddens) é a natureza que se encontra descontrolada, enquanto que para outros é a tecnologia que está fora de controlo e deve ser gerida e inovada no sentido da sustentabilidade e da *modernização* ecológica (cfr. HAJER, 1996). Não se pode é tomar estas duas correntes como absolutamente antagónicas e recentemente desenvolveram-se diversas teorias de *médio alcance* que conciliam estas correntes (PICOU, 1999). Também esta dissertação assenta no aproveitamento de várias perspectivas e correntes teóricas da sociologia do ambiente, sobretudo no enfoque territorial dos quadros e processos de acção a propósito até da redefinição do ambiente que deve configurar a organização de um novo domínio público de afirmação de interesses e de supervisão do Estado (CALHOUN, 2002: 465).

¹² - Não é por acaso que também em Portugal se centra o recrudescer do movimento ecologista na contestação massiva à eventualidade da construção da primeira central nuclear (FIGUEIREDO e FIDÉLIS, 2000).

do nuclear e da produção dos novos ambientes de risco, a ambiguidade da relação entre o argumento ecológico e a ciência, conforme já defendido (YEARLEY, 1992a, 1992b), pois a ciência é convocada para gerir os riscos que ela própria estimulou e produziu através da industrialização do planeta e da tecnificação do bem-estar urbano. O argumento ecológico procura superar, contudo, esta ambiguidade recortando da ciência a monitorização do dano ambiental e a ameaça global necessárias ao reforço do papel punitivo e supervisor das políticas ambientais, ao mesmo tempo que atribui à ciência novas responsabilidades na definição dos meios para a salvação da vida humana e do planeta Terra (SERRES, 1994).

Estas orientações do poder regulador convidam, portanto, que ao longo desta dissertação nos venhamos a deter amiúde no estudo do papel estatal e do entendimento do interesse público, bem como na sinalização da natureza protegida no confronto com os seus usos tradicionais e comunitários, e no que estes usos suportam de uma leitura possível sobre os conflitos ambientais e o ordenamento do território. Nesta orientação está essencialmente em causa a questão da defesa da natureza e da estabilização das relações entre o Homem e o *habitat* à luz da reflexividade vertida para as políticas ambientais, e que corresponde a uma fundamentação científica desgarrada dos usos e dos saberes comunitários (do ponto de vista desta dissertação). É como se a uma ecologia baseada no conhecimento pericial e científico se opusesse uma outra ecologia dependente dos saberes populares associados a pequenas comunidades, com densidades demográficas compatíveis com a relação entre as povoações e os seus respectivos espaços-hinterland¹³.

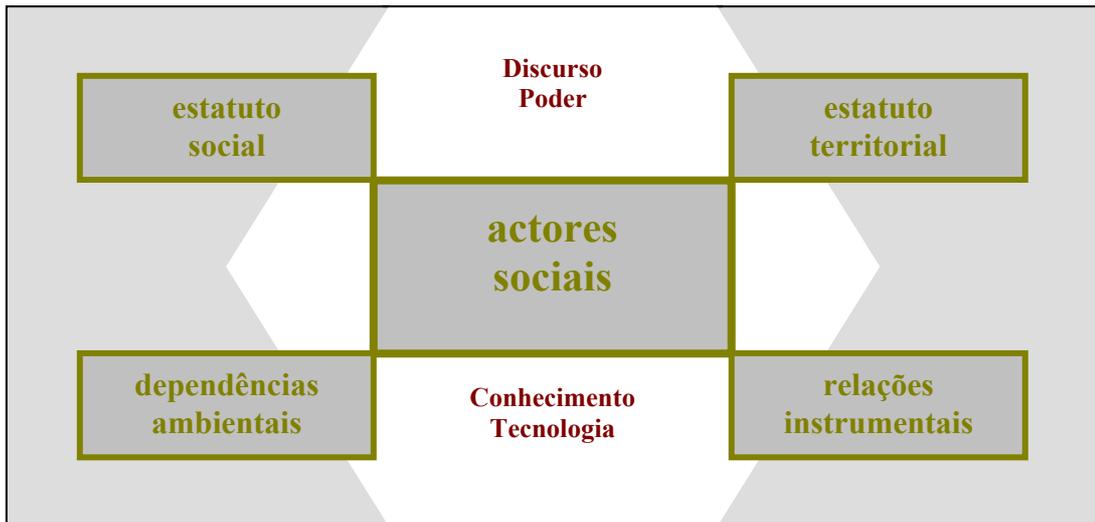
Trata-se, assim, de analisar em pequenas escalas as relações entre os sistemas sociais e os sistemas naturais com o concurso da territorialização dos quadros e dos processos de acção. A inflamação dos riscos ambientais ilude, contudo, as fronteiras entre os sistemas sociais (cuja dimensão privilegiada é representada pela cultura) e os sistemas naturais, num momento em que a globalização condiciona a avaliação localizada das consequências das actividades humanas. Como salienta Paulo Silva Fernandes (2000: 116): «*Falar de natureza é falar de cultura, quer pensemos no buraco de ozono, contaminações do ambiente ou dos alimentos que produzimos e ingerimos para nossa subsistência, damos com a natureza contaminada pela actividade humana, e à escala global. [...] A sociedade do risco criou uma estranha igualdade, nunca antes propiciada, até e mesmo primordialmente ao nível da própria diluição das categorias de autor e vítima, que ora se confundem*». Esta diluição só pode, no entanto, ser

¹³ - Alguns sociólogos opõem mesmo estas duas *ecologias*, designando uma por *ecologia do céu* e a outra, apegada às tradições e às pequenas comunidades locais, por *ecologia da terra* (ALPHANDÉRY et al., 1993).

entendida a longo prazo e a uma escala global (o *efeito boomerang* desenvolvido por Beck). Ao nível da escala local, e da espessura da memória geracional arreigada às condições da vida comunitária, as afectações dos territórios e dos recursos naturais têm causas próximas, causadores e vítimas concretas, e o discurso dos actores sociais sobre a natureza e o risco não é independente das respectivas posições sócio-territoriais dos actores e das dependências ambientais. Embora correndo o risco de algum anacronismo, pode fazer-se equivaler estas posições e dependências ao que Evans-Pritchard (1937: 134, cit. por SILVANO, 2001: 36) designava por *distância ecológica* atendendo ao resultado das condições de relação entre as comunidades, e em função dos recursos naturais, definido «[...] *pelos dados da densidade e da distribuição, em relação com a água, a vegetação, a vida dos animais [...] e assim por diante*». Nesta dissertação atenderemos, assim, para esta escala comunitária de compreensão dos conflitos ambientais temperada pelas diferentes adesões locais a uma preservação ecossistémica estatal fundada na autoridade legal-racional¹⁴ e no conhecimento científico. Também a ideia de natureza varia com as dependências ambientais experimentadas pelos indivíduos e as sociedades, e um trabalho sobre a dimensão local dos usos e das apropriações da natureza e dos territórios não pode dispensar as diferentes posições dos actores sociais em função dos seus estatutos e dependências experimentadas em relação aos mesmos territórios vividos e à exploração directa dos recursos naturais (Figura 3).

¹⁴ - Compreende-se também a efervescência punitiva sobre os novos delitos ambientais. Defende-se que o novo Direito do Ambiente é repressivo e as avaliações científicas sobre o dolo ecológico global autorizam uma redobrada supervisão estatal sobre as actividades e os modos de vida locais: «*vivemos num momento histórico em que a crise ecológica ganha uma dimensão alargada, de crescente relevância, passando a fazer parte da discursividade jurídica. [...] De facto, não mais estamos diante de bens jurídicos individuais, mas sim perante bens colectivos (supra-individuais), verdadeiros 'interessi diffusi' de novo cunho [...]*» (FIGUEIREDO, 2000: 129/130).

Figura 3: O estudo dos actores sociais em função dos seus estatutos e diferenças



Os casos de estudo que suportarão esta dissertação requisitam estas considerações sobre os estatutos sociais e territoriais e sobre as dependências experimentadas pelas relações instrumentais que ligam determinados grupos locais aos espaços e recursos naturais ou aos seus ambientes bio-físicos de apropriação funcional. O problema da escala é importante e não deve ser subestimado. A escala do local condiciona a análise do sistema de actores e das utilizações da natureza, bem como da dimensão, detectabilidade e visibilidade dos riscos, e também a determinação das causas e das suas consequências. A leitura compreensiva sobre a (ideia de) natureza e o risco dos territórios só deve ser exercitada sob a discriminação das diferenças sociais e das desigualdades em relação às dependências ambientais e aos recursos do poder e do conhecimento.

Há, contudo, que postular duas acepções essenciais sobre a natureza e os riscos territoriais a estudar. A primeira é que falar de natureza é falar da ideia socialmente produzida a seu respeito: «*L’homme ‘produit’ l’idée de nature – qu’il s’agisse de la ‘physis’ des Grecs ou de la ‘natura’ des Latins – pour affirmer da présence et son rôle. [...] Les images que nous en avons ne sont que la résultante de l’usage que nous en faisons*» (RAFFESTIN, 1995: 37/38). A segunda acepção é que só se pode falar de risco (como ilustrarão os estudos aqui desenvolvidos) na relação inalienável com um espaço e com um espaço humanizado: de facto, «*na origem a palavra incluía a noção de espaço*» (GIDDENS, 2000a: 32). Giddens refere que esta associação com o espaço se deve à relação com as navegações marítimas dos séculos XVI e XVII. A dimensão do tempo só foi incluída mais tarde, com o risco dos investimentos e a

difusão dos sistemas bancários. Mas quando aqui se reporta o risco a um espaço humanizado é para acentuar a ideia de que a emergência do risco é concomitante com a ocupação humana e a utilização generalizada dos territórios: de facto, um tornado num deserto despovoado não constitui um *risco*, na medida em que não põe em causa vidas humanas ou bens materiais. Risco, vulnerabilidade humana e o desenvolvimento pericial dos mecanismos de confiança e de cálculo encontram-se intimamente ligados. A este propósito Giddens refere, mesmo, que as culturas tradicionais não dispõem do conceito de risco! Também os estatutos territoriais, na relação estreita que mantêm com as dependências ambientais, explicam de alguma forma as diferentes percepções do risco e as valorizações da natureza. Em comunidades tradicionais, e vinculadas a uma relação instrumental com a natureza em contextos de proximidade (os espaços-hinterland), a posição territorial de cada actor/utilizador ou os locais da sua actividade de exploração dos recursos naturais condiciona também o seu estatuto social¹⁵. Não se trata apenas de estudar, nas interfaces entre o social e o natural e a propósito das relações entre o Homem e o *habitat* (espaço-hinterland apropriado), as diferentes dependências ambientais ou os estatutos afectos a essa geografia da apropriação: estas diferenças são também, geralmente, acompanhadas por outras dimensões que demarcam outras desigualdades, em função da estratificação das posições sociais ou do domínio desigual do conhecimento científico e do emprego tecnológico face a situações de incerteza e de risco.

As interfaces estudadas entre o social e o natural enfatizam as situações de incerteza e de risco marcadas pelas mudanças sociais, territoriais e ambientais. Sociedades mais tradicionais dispunham de um tipo de relação com a natureza que ignorava a dimensão do risco, enquanto probabilidade de ocorrência e de antecipação dos seus efeitos negativos, com a consequente impreparação de meios de protecção civil. O desenvolvimento de recursos periciais de acção e de antecipação, sufragado pelo conhecimento científico, faz parte das sociedades modernizadas, embora esse desenvolvimento não signifique ausência de conflito ou de divergências de leitura (ROQUEPLO, 1993). O avanço do conhecimento científico interfere também, intimamente, com a reprodução do sistema de regras formais ou legais, e os princípios das políticas ambientais acentuam esse dever de precaução e de responsabilidade colectivas que, enquanto sistema de regras legais, é estranho para as sociedades tradicionais. É

¹⁵ - Veja-se, mais adiante, nos estudos desenvolvidos as diferenças entre os *pastores do cume* e os outros que detêm prados em melhores terrenos, ou as dependências ambientais explicadas pelos estatutos territorial e social dos agricultores das margens estuarinas do rio Guadiana ou dos pescadores e campistas da Costa da Caparica e nas proximidades com a frente marítima. Os estudos e a análise dos respectivos sistemas de actores e de regras apenas servem de pretexto para a compreensão das dissensões da modernidade e das questões do desenvolvimento e do ambiente.

a densidade humana e a necessidade de aprovisionamento urbano que viciam o jogo das interdependências locais tradicionais, entre as comunidades e os respectivos hinterlands, dando origem à mediação pericial e legal das relações com a natureza. A evolução das sociedades (na leitura de Talcott Parsons, mas não só) é assinalada, ente outros aspectos, pela emergência de um sistema de regras formal e legal universal¹⁶, assente na laicização do Direito (BOURRICAD, 1977: 145). Esta laicização pressupõe a igualdade entre as partes civis, estando em causa a regulação das relações sociais e a extensão dos direitos e deveres em função da propriedade, da posse e do uso dos objectos. A ecologização do Direito ou o adensar do Direito do Ambiente vem, contudo, romper este equilíbrio da modernidade legal-institucional ao *externalizar*, para a natureza, a finalidade securitária (a preservação ecossistémica apenas se verifica na avaliação dos impactes das actividades humanas sobre a natureza e esta deve ser preservada a todo o custo, pois está em causa a própria sobrevivência humana). É, assim, do interesse público defender a natureza. Não se pode, contudo, aplicar aqui o princípio habermasiano da *pureza* da esfera pública: a alternativa é considerar a esfera pública apenas como uma arena de competição entre uma *constelação de públicos* (CALHOUN, 2002: 466), admitindo a dimensão conflitual das regulações ambientais, a propósito das utilizações da natureza, e entre diversos utilizadores (e entre estes e os *não utilizadores*, pelo menos os actores sociais não marcados pela dependência ambiental directa em contextos de proximidade geofísica).

Não se trata apenas da manutenção de uma *ordem pública*, mas de uma *ordem natural* na medida em que o conhecimento sobre a natureza e os ecossistemas vem criar novos laços de compromisso entre as gerações humanas (o desenvolvimento sustentável), e do social em direcção a um natural intrinsecamente valorizado. De que forma a valorização intrínseca da natureza se insere, afinal, numa lógica de salvaguarda da autoridade do Estado-Nação, sob o monopólio da coacção legítima e da definição do que se entende por *interesse público*? E em que juízo essa valorização tem a ver com os níveis de desenvolvimento das sociedades e a alteração estrutural das dependências ambientais? Eis algumas questões que retomaremos nos casos de estudo. Por alteração estrutural das dependências ambientais entenda-se o rompimento, pela força da densidade humana e dos problemas de aprovisionamento urbano, dos laços instrumentais em regime de exploração directa entre as comunidades e os espaços-hinterland. Será que apenas se defende a natureza à medida que esta é dispensada de uma

¹⁶ - Este sistema de regras corresponde também a uma consolidação da autoridade legal-racional (WEBER).

apropriação colectiva directamente assinalada entre as comunidades e os espaços-hinterland¹⁷? A questão pode não estar convenientemente formulada no seu carácter sociológico, mas é pertinente e suscita uma série de interrogações em torno das relações entre os níveis de desenvolvimento e a protecção ambiental: protegemos a natureza, e apenas a natureza, que se torna dispensável aos processos de produção económica? Dito de outro modo, protegemos a natureza que não precisamos utilizar? Numa perspectiva histórica estas interrogações suscitariam uma resposta afirmativa, numa dada perspectiva de interpretação das mudanças, pois a protecção ambiental caminha a par com o reforço das sensibilidades para com a natureza e com a crescente artificialidade e industrialização dos processos de produção económica. Requer-se aqui a análise da evolução das políticas ambientais e da mudança das sensibilidades, sob a emergência das associações ecologistas, e dos processos de produção económica para que se verifiquem pungentes concomitâncias entre a feitura das regras ou das leis ambientais e os níveis de industrialização.

Com efeito, as primeiras associações ecologistas, contra a crueldade exercida sobre os animais, e as primeiras leis proibindo certos costumes populares que se baseavam no açulamento de animais indefesos aconteceram numa Inglaterra que, através da industrialização, ia libertando os seus processos de produção da dependência da força motriz dos animais. Esta associação pode ser enunciada do seguinte modo: «*O triunfo da nova atitude [defesa do direito dos animais] esteve estreitamente vinculado ao crescimento das cidades e à emergência de uma ordem industrial em que os animais se tornaram cada vez mais marginais ao processo de produção. [...] A mudança para outras formas de energia industrial foi acelerada pela introdução do vapor e maior uso da força hidráulica no final do século XVIII; e o isolamento das cidades [destacado aqui] em relação aos animais, no qual se originaram os novos sentimentos, começa ainda antes. A agitação não começou entre açougueiros, mineiros de carvão ou agricultores, directamente envolvidos com animais [em contexto de trabalho]. O novo sentimento começou por ser expresso quer por cidadãos bem situados, afastados do processos agrícola e propensos a considerar os animais como bichos de estimação, não como uma criação para o trabalho, quer por clérigos rurais educados cujas sensibilidades eram diferentes das dos homens rústicos em cujo meio viviam.*» (THOMAS, 1988: 217/8). Contudo, não é certo que, hoje, a natureza protegida seja a natureza dispensada dos processos de

¹⁷ - As sociedades industrializadas e adquirindo maiores densidades de infra-estruturação não nos libertaram das dependências naturais, mas fragmentaram os hinterlands e alienaram a maior parte da população urbana da utilização directa da natureza, entendida como o recurso de uma economia agrícola baseada na exploração dos campos na proximidade dos povoamentos.

produção económica, tanto mais que, por um lado, a industrialização do planeta alargou o domínio das apropriações e das transformações da natureza a tal ponto que pode dizer-se que a *natureza deixou de ser natural* (McKIBBEN, 1990). Por outro lado, embora as políticas ambientais reservem espaços de natureza intocável (o que não quer dizer imune às poluições derivadas das actividades humanas a uma escala global), dirigem-se também à *natureza* intensamente utilizada, como os recursos hídricos, ou largamente sujeita às pressões antrópicas: como as zonas florestadas e as zonas costeiras (*naturezas ocupadas*). Aliás, a utilização da natureza¹⁸ não é incompatível com a sua protecção, antes impõe um revigorado sistema de regras entre o sistema de actores/utilizadores e os ecossistemas, delineando as formas admitidas de utilização e os instrumentos de monitorização e de supervisão. É também no recorte destas interacções entre o social e o natural que as questões do risco se prendem com as formas de humanização e de ocupação dos *habitats*, como se terá oportunidade de ilustrar ao longo desta dissertação, ao incidir o nosso olhar sobre as tensões entre a protecção ambiental – exercida sob a legitimidade estatal – e os usos e as posses exercidos sobre a natureza para a satisfação de interesses privados em contexto de proximidade geofísica. Esta proximidade geofísica marca também essa promiscuidade entre o Homem e uma natureza apropriada e transformada no seu *habitat*. A emergência da protecção ambiental faz questionar as formas dessa apropriação e transformação, e mais que um espaço apropriado o território é um domínio administrativamente vinculado a regras de permanência e uso: o território é um espaço não apenas apropriado, mas regulado.

A protecção ambiental faz-se acompanhar, pois, de uma expansão do interesse público e de novas sensibilidades para as questões do risco. Como o historiador (Keith Thomas) defendeu para a questão da defesa dos direitos dos animais, também as novas sensibilidades em função dos riscos não abrangem, em primeiro lugar, os utilizadores directos e os frequentadores desses mesmos contextos de risco, mas os portadores (porventura *distantes* em relação às comunidades tradicionais) do interesse público e representantes de uma sustentabilidade ambiental outorgada em propósito jurídico. Apesar da clivagem cidade-campo continuar a fazer sentido no domínio das sensibilidades ambientais (ALMEIDA, 1998), é a questão da legitimidade do Estado que esta tese mais convoca e as respectivas dissensões entre os

¹⁸ - É evidente que o conceito de natureza não pode ser alienado da sua construção social, assim como se deve considerar que a natureza é mais que um conceito: pertencemos à natureza como nos distanciamos dela. Antropologicamente cultura é tudo o que acrescentamos à natureza e, deste modo, a natureza transformada deixa de ser *natural*. A substituição, como ficou moda na regulamentação ambiental portuguesa, de *natureza* por *sistemas bio-físicos* não reduz a complexidade de uma delimitação. Prefere-se a expressão *natureza* como

interesses privados e o público sob a emergência de um novo sistema de regras de carácter ambiental. Defender-se-á que estas dissensões se encontram empolgadas em contextos de risco, pois os diferentes recursos de avaliação dos riscos e as diferentes dependências instrumentais situadas no território¹⁹ discriminam um espectro de vulnerabilidades que condiciona a aplicação das políticas ambientais e das medidas de mitigação do risco. Embora se possa associar a noção de risco à ideia de modernidade (GIDDENS, 1992, 2000a) e, em certa medida, à possibilidade da mitigação, institucionalmente dirigida, das consequências da exposição humana ao risco, prevalece a dicotomia – acrescida pela industrialização e a urbanização – entre os riscos naturais, ou derivados das forças da natureza e sem a intervenção humana, e os riscos tecnológicos ou produzidos pelas actividades humanas. Esta dicotomia é estranha à ideia *antiga* de natureza, pois a relação com os riscos ou a exposição humana às catástrofes naturais encontrava-se mediatizada por instâncias religiosas ou do foro mágico, mesmo quando essa exposição era já objecto de um tratamento judicial. Luc Ferry (1993) faz situar em meados do século XVI a primeira ocorrência de um *Contrato Natural*, quando na sequência de uma praga de insectos um processo judicial propôs o acordo entre a população local e os próprios insectos invasores (!), repartindo a terra em função do contendo entre ambas as partes. O argumento de que a noção de risco está associada à modernidade parte do princípio de que é apenas em função da possibilidade do controlo²⁰, da previsão técnica e da mitigação assistida que a institucionalização do risco integra, no âmago da modernidade, a questão da confiança. Risco e confiança constituem-se como parâmetros fundamentais das sociedades modernas, provocando a contextualização cultural da aceitabilidade do perigo – enquanto *risco aceitável* – e da necessidade de segurança (GIDDENS, 1992: 27). A transmutação dos ambientes de confiança e de risco pressupõe também uma evolução societal orientada pela fragilização dos contextos tradicionais da confiança localizada, assentes nas relações de parentesco e de proximidade vicinal, assim como nas cosmologias religiosas. Esta transmutação reforça os sistemas abstractos de regulação estatal à medida que o carácter do

recurso de enquadramento em leituras mais clássicas e para a actualização deste debate, como se seguirá nos pontos seguintes.

¹⁹ - Em função da localização, da profissão, dos conhecimentos adquiridos, etc, admitindo que estas diferenças se concretizam, de alguma maneira, nos actores/reguladores que representam o interesse público e nos actores/utilizadores que dependem da exploração directa da natureza.

²⁰ - Como salienta Giddens (2000a, op. cit.: 32/33): «as culturas tradicionais não dispõem do conceito de risco porque não precisavam dele. [...] O risco refere-se a perigos calculados em função das possibilidades futuras. Só tem uso corrente numa sociedade orientada para o futuro, uma sociedade que vê o futuro precisamente como um território a ser conquistado ou colonizado. O risco implica a existência de uma sociedade que tenta activamente desligar-se do passado [...]». Compreende-se porque as questões ambientais

risco se impregna das consequências da industrialização e da urbanização ou, numa outra perspectiva, à medida que os procedimentos promotores da segurança pública vão dispensando o recurso à tradição²¹. Se bem que a ideia de natureza seja essencialmente a ideia de como a sociedade, ou cada época e cultura, representa a natureza, na dependência constitutiva de uma história da percepção (LENOBLE, 1990: 23), o avanço do conhecimento científico vem impor uma perspectiva mecanicista sobre o universo, a natureza e a sociedade humana. No âmbito deste mecanicismo, triunfante entre os séculos XVI e XX, o obstáculo animista (BACHELARD, 1993: 21) teria sido derrubado perante a glória da ciência e a explicação científica dos factos naturais, especialmente em função do avanço da física. Por arrastamento, a modernidade funda-se na ideia do controlo dos riscos e na capacidade do seu socorro e previsão, oscilando as teorias sociais do risco entre o privilégio da percepção diferenciada do risco, a individuação das práticas ou os efeitos combinados resultantes dos modelos de organização e a leitura dos riscos limitada aos danos fisicamente tangíveis (RENN, 1992a: 67/72). Sem dúvida que o risco envolve uma componente física, de materialização de um dano²². Envolve também uma componente perceptual baseada na capacidade de antecipação desse mesmo dano (em função da probabilidade estimada de ocorrência), atribuindo-se à regulação institucional a possibilidade de gerir a afectação dos riscos e a sua litigação social (RENN, 1992b: 190). Trata-se, afinal, também a propósito dos riscos, de considerar o recorte peculiar das relações entre o sistema de actores, as suas práticas de apropriação territorial, e o sistema de regras legitimado em nome da regulação da preservação da natureza e da segurança pública.

se encontram tão associadas à ideia de risco: a regulação ambiental que daí resulta requer permanentemente uma ruptura com o passado e as práticas tradicionais!

²¹ - Giddens adianta ainda, a propósito, que «*O ambiente de risco das culturas tradicionais era dominado pelos acasos do mundo físico*» (GIDDENS, 1992: 82).

²² - Os casos de estudo desta tese requerem a descrição dos contextos territoriais dos riscos que se realizam afectando as actividades humanas e, nos estudos considerados, esses mesmos riscos resultam das formas de ocupação e de humanização dos territórios.

1.3. A configuração de uma dissertação a propósito do Homem e do *habitat*

É no domínio estrutural das relações de proximidade Homem-*habitat*, e no confronto entre a apropriação e regulação dos espaços, que esta dissertação se desenrola, bem como a reflexão teórica que a seguir se apresenta. Faz-se associar, ao debate sobre os modelos de desenvolvimento, o carácter conflitual que se desenha, deste modo, nas interdependências sociedade-ambiente-território e a discussão, que já Giddens cedo indiciava, sobre o sistema de regras, a sua legitimidade, e o uso e a apropriação dos recursos alocativos e da autoridade política (GIDDENS, 1989). Apelar-se-á a uma sociologia do ambiente enquanto sociologia da acção e dos sistemas determinando-se a questão teórica em torno da tensão entre as manifestações dos interesses (privados) e as manifestações da regulação pública ou a capacidade da superação da questão ambiental. Trata-se, embora de uma forma adoptada, do conhecido aforismo entre o *interesse* e a *capacidade*: «*O homem e a mulher modernos viveram sempre numa cidade de fronteira cuja transformação, sempre rápida, assentava na equação interesse=capacidade. Quem tinha o interesse nas mudanças tinha capacidade para elas e quanto maior o interesse maior era a capacidade*». (SANTOS, 1994: 95).

Ora, em relação às questões ambientais e da sustentabilidade parece que apesar do interesse geral não existe capacidade para regular e impor esse interesse. Parece, aliás, concorrer-se para uma maior dissonância entre o *interesse* e a *capacidade*. Nesta dissertação identifica-se o *interesse* com as manifestações das práticas de apropriação individual e grupal dos recursos alocativos, práticas que contribuem para as mudanças dos territórios, e a *capacidade* com a legitimidade da fixação das normas colectivas e legais (os recursos de autoridade)²³. A discussão sobre a autoridade do Estado, a propósito das políticas ambientais ou da dimensão institucional da sustentabilidade, também se encontra dependente da análise sobre as questões do poder e do resultado do conflito de interesses. Se bem que se identifica a globalização como uma crise do poder regulador dos Estados (WATERS, 2002), a densidade das políticas ou do sistema de regras ambientais salienta que a crise do Estado é mais de fiscalização que de regulação ou de legitimidade. Acontece que sob a transferência de competências do

²³ - Apesar desta atribuição normativa reforçar a autoridade política do Estado, em nome da causa ambiental e da segurança pública, defende-se que não existe ainda uma legitimidade global de regulação das matérias ambientais e do risco, nível onde a regulação adquiriria a sua máxima eficácia e dimensão coerciva. No entanto, o acréscimo de legitimidade estatal é experimentado a partir da globalização dos riscos e da internacionalização crescente dos acordos e compromissos de várias ordens. Como num modelo de vasos concomitantes o reforço da legitimidade global acompanha o reforço da legitimidade dos Estados e da acção destes, sendo que esta acção é a única que se encontra perfeitamente enquadrada numa estrutura orgânica de utilização dos recursos de autoridade.

Estado para instâncias supra-nacionais, e a organização dos mercados mais liberta dos constrangimentos estatais, a globalização pode ser perspectivada como uma crise do Estado, mas há que distinguir entre a capacidade da produção de legitimidade (consubstanciada na dimensão institucional adstrita ao sistema de regras legais) e a capacidade da fiscalização. À medida que a legitimidade e o direito internacionais e o direito estatal mutuamente se reforçam, como um sistema de vasos comunicantes (e muito por despacho das questões ambientais²⁴ e, acrescente-se, da segurança), verifica-se também que o Estado perde capacidades instrumentais de fiscalização, que não são ainda preenchidas por uma nova ordenação internacional do poder de ingerência. As questões ambientais, do risco e da regulação levantam, assim problemas de análise que se circunscrevem aos campos da actuação dos Estados e da liberdade individual bem como da legitimidade da regulação colectiva dos interesses em disputa. A análise da legitimidade da regulação (a questão da ordem) e da margem de liberdade individual e do indeterminismo sempre se cruzaram com as reflexões centrais da ciência sociológica, e constituem possibilidades de investigação que a sociologia do ambiente não dispensa. Considera-se, pois, que a regulação do ambiente e do risco recolocam, no âmbito da reflexão sociológica, a questão da ordem e da subordinação das dissensões entre os indivíduos ou os grupos a um interesse mais geral, interesse esse que não só se enleia na autoridade do Estado como se alicerça nos novos compromissos internacionais com vista à sustentabilidade dos modelos de desenvolvimento.

A literatura das ciências sociais apenas recentemente se inspirou de forma privilegiada nesta discriminação de interdependências entre o social, o ambiente construído e o natural, pois na origem epistemológica das ciências sociais circula a alienação da natureza e o extremo elogio da técnica (FRIEDMANN, 1966, DUNLAP et al., 1979, CATTON et al., 1980, KALAORA, 1992, DUNLAP, 1993, BELL, 1998, entre outros) como uma modalidade de domínio quase absoluto sobre o meio natural. Contudo, a discussão sobre os modelos de desenvolvimento, escoltada pela visibilidade das questões ambientais, solicitaram uma aproximação disciplinar entre ciências de diferentes enfoques académicos, aproximação também requerida pela novidade dos conflitos sociais por questões de poluição e de degradação da qualidade de vida e dos ecossistemas. A sociologia, à semelhança de outras ciências com as quais reforçou

²⁴ - A este propósito George Soros (2003: 44) não podia ser mais elucidativo: qualquer governo de qualquer Estado do mundo pode adoptar, a partir de recomendações internacionais, as políticas ambientais mais rigorosas que quiser, mas não pode fazer com que o seu Estado vizinho as cumpra. Adiante-se que a fraqueza instrumental pode verificar-se no interior do próprio Estado que, no entanto, dispõe de autoridade legítima para exacerbar (se assim o desejar ou o obrigar compromissos internacionais) a base jurídica de apoio em favor das políticas ambientais.

diversas oportunidades de colaboração, reformulou recentemente os seus quadros teóricos e instrumentos de análise no âmbito de uma sociologia do ambiente e na execução de estudos onde as questões sociais começaram a surgir cruzadas com as questões ambientais e de ordem territorial. Recorde-se que os estudos de áreas, essencialmente executados desde a década de 60 (WALLERSTEIN, 1996) e integrando saberes necessariamente diversos, evidenciaram já a insuficiência de se estudar a sociedade humana sem atender às suas relações e inscrições nos espaços físicos e naturais. Requer-se por isso, e considerando as interdependências entre os sistemas sociais e naturais²⁵ (domínio privilegiado de uma sociologia do ambiente), o estudo das comunidades humanas e das mudanças locais atendendo ao problema da sustentabilidade e dos modelos de desenvolvimento. A discussão sobre a sustentabilidade e os modelos de desenvolvimento implica que se considerem, no âmbito das interdependências entre os sistemas sociais e naturais, quer as práticas comunitárias de apropriação dos ecossistemas e as transformações dos *habitats* quer as respostas institucionais orientadas para a gestão dos territórios e dos recursos naturais.

A inserção europeia do nosso País acentuou, e a par dos aspectos da renovação das políticas ambientais e da modernização das infra-estruturas, uma mudança sócio-territorial traduzida, entre outras repercussões, pelo reforço da litoralização urbana e a desertificação humana do interior. A análise desta mudança induz a relacionar a (re)produção dos ambientes de risco, como o problema da erosão dos solos, a qualidade e a disponibilidade de água ou os incêndios florestais, sob a interpretação das formas de ocupação do território, da discriminação das práticas comunitárias e dos instrumentos de política ambiental. Importa, pois, estudar a estruturação de novos padrões de conflitualidade social a propósito da gestão do risco e dos territórios e a institucionalização das políticas ambientais.

²⁵ - Estas interdependências obviamente têm em conta as características dos ambientes construídos, dos territórios humanizados e sujeitos a alterações pelo edificado e as diversas infra-estruturas. Entende-se, assim, que entre o *social* e o *natural* existe uma continuidade marcada por aspectos biofísicos e de modificação ecossistémica.

Sobre os objectivos

Procurar-se-á, assim, circunscrever as dinâmicas territoriais a uma matriz socio-ecológica ou a uma *formação socio-ambiental* (adapt. de LEFF²⁶, 1994) que suporta as actividades humanas e delimita o corpo de interesses e o jogo de expectativas sobre os usos da natureza, as transformações sócio-territoriais e a estruturação das políticas de ordenamento do território e de ambiente. Pode, assim, definir-se como objectivo principal deste trabalho o estudo das relações entre o Homem e o *habitat* e das formas de gestão pública dessas relações²⁷, com ênfase para as relações de interdependência entre os sistemas sociais e os sistemas naturais. Ou, em outros termos de recorte sociológico mais operacional, para as relações entre as comunidades humanas e os espaços-hinterland, tendo-se privilegiado nos estudos desenvolvidos a emergência do risco ambiental e dos novos conflitos sociais bem como de novos quadros reguladores e institucionais. Estes estudos verificam, assim, as formações socio-ambientais, ou a especificidade de cada mesoestrutura, enquanto ambiente produzido pela intervenção humana. Pode dizer-se que este ambiente resulta do confronto entre os interesses particulares e a regulação política no sentido da preservação da natureza e do interesse colectivo. O trabalho e a reflexão que se desenvolvem com esta tese pretendem também contribuir para a equação dos quadros teóricos da sociologia do ambiente (e das suas relações de privilégio com a sociologia do território, do desenvolvimento e da globalização), defrontando estes quadros teóricos com a sua capacidade explicativa ao nível da leitura dos processos de mudança social, territorial e ambiental. Para esta capacidade explicativa convocam-se também algumas correntes teóricas situadas em autores clássicos que formaram o pensamento sociológico e que a recém-criada sociologia do ambiente não pode dispensar.

²⁶ - O autor recupera de Marx o conceito de formação económico-social que se traduz na descrição dos modos de produção, de acordo com cada momento histórico, discriminando-se a estrutura social que adopta a função dominante de preservar um particular modo de produção. Este conceito, ou categoria, torna-se útil para o estudo não só das sociedades modernas ou capitalistas, como salienta Althusser, como das sociedades primitivas ou pré-industriais. Leff recupera o conceito marxiano de forma a demonstrar a articulação dos «*procesos ecológicos, tecnológicos y culturales que operan a nivel local o regional, com los aparatos del Estado, los regímenes políticos y los procesos económicos que operan a nivel nacional, y com el orden económico mundial y que determina los procesos de transformación socioambientales*». (LEFF, op. cit.: 29).

²⁷ - Quando se aborda a humanização dos espaços-hinterland não se pode dispensar a questão territorial, considerando o território mais do que, meramente, um *espaço apropriado*, mas um *espaço regulado* sob a construção social de um sistema de regras.

Sobre o enquadramento teórico, a emergência das questões ambientais e do risco

Pretende-se traçar, na evolução das formas estudadas de humanização dos espaços-hinterland, a emergência das questões ambientais e do risco, em grande parte responsáveis pela elaboração de novos quadros reguladores e instâncias de supervisão das alterações do estado do ambiente. A nível epistemológico, convoca-se uma sociologia do ambiente, embora não se adopte a sua postura inicial de ruptura com os quadros teóricos tradicionais ou com as sociologias consolidadas. Com efeito, a sociologia do ambiente anunciava, na sua origem, a época da «pós-exuberância» (CATTON e DUNLAP, 1978, 1990), combatendo a contaminação do *velho paradigma* que assaltaria as sociologias anteriores – contaminação que seria responsável pela exaltação da singularidade e da superioridade humanas. De alguma forma a ruptura epistemológica tentada por Catton e Dunlap chamou a atenção para a necessidade de renovar os quadros teóricos da sociologia, atendendo à interpretação dos problemas ambientais (grande parte deles ampliados pelas necessidades das populações urbanas e, como Anthony Giddens salientaria mais tarde, por um tipo de modernidade que recusou as suas dependências em relação à natureza e à tradição). Os quadros teóricos aqui mobilizados procuram, no entanto, integrar as análises clássicas enquanto perspectivas eminentemente válidas para a compreensão dos riscos que envolvem a densidade urbana e a competição sobre a apropriação e a preservação dos ecossistemas. Pode afirmar-se que já Karl Marx contribuiu extraordinariamente para a equação das interdependências entre as comunidades humanas e os recursos naturais exacerbando, a partir dessas interdependências, o conceito de trabalho. Salienta Leff (1994: 28) que o trabalho é a condição necessária e universal que estabelece a relação, na teoria de Karl Marx, entre a sociedade e a natureza. Mais adiante explorar-se-ão com melhor detalhe os quadros teóricos mobilizados, especialmente na revisão de uma sociologia do ambiente que, conforme aqui se defende, não dispensa o recrutamento das análises clássicas sem, no entanto, deixar de enquadrar os novos contributos de análise. Justifica-se mesmo o enfoque sobre alguns desses novos contributos a propósito dos problemas ambientais e da relação, demarcada nas dimensões da *modernidade tardia*, entre o risco, os territórios e os comportamentos humanos. Assim, autores como Ulrich Beck, Marc Mormont, Enrique Leff, Joseph Huber, Michael Redclift ou Steven Yearley, entre outros, apelam a uma maior inscrição deste trabalho no domínio da sociologia do ambiente, sem a alheação das perspectivas clássicas sobre as dinâmicas da acção e dos sistemas. O trabalho de sistematização teórica que se desenvolve, a propósito de uma sociologia do ambiente, faz também apelo a uma leitura compreensiva da evolução dos laços jurídicos e das políticas

ambientais que condicionam as actividades humanas e as formas de uso e de apropriação dos territórios e dos recursos naturais. Esta leitura compreensiva, iluminada pela escala global dos riscos e a mudança de valores e de sensibilidades a propósito da natureza, desenvolver-se-á também adiante. A relevância das questões ambientais tem, pois, que ser enquadrada na discriminação dos processos reguladores que impõem uma mudança paradigmática das relações entre o Homem e o *habitat* e reflectem o potencial de conflito em torno das questões ambientais e os modelos de desenvolvimento.

Sobre os estudos

Os casos de estudo que suportam esta tese justificam o propósito de convocar a sociologia do ambiente, no que diz respeito à análise dos conflitos e dos modelos de desenvolvimento. Os estudos, embora executados sob solicitações diversas e propósitos diferentes e, mesmo, condições de financiamento e relações institucionais não equivalentes, não deixam de interrogar de forma particular os modelos de desenvolvimento e a equação das dependências entre os sistemas sociais e os naturais em contextos marcados pela proximidade e produção do risco. Um *primeiro estudo* (o estudo principal) diz respeito à análise das relações entre a ocorrência de incêndios florestais e as mudanças territoriais, bem como sobre as formas comunitárias de ligação à floresta e as considerações de ordem política ao nível da protecção da floresta como um valor intrínseco em si. Este estudo foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia/FCT e a Comissão Nacional Especializada em Fogos Florestais, abrangeu uma análise dos incêndios florestais entre os anos de 1981 e 2001, e foi desenvolvido em parceria pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), a Universidade Nova de Lisboa e a Universidade Atlântica²⁸. O estudo desenvolveu-se num plano metodológico que abrangeu não só a descrição da evolução de variáveis demográficas e sócio-profissionais, sob um desdobramento especializado para a propriedade agrícola com parte de floresta, como implicou a realização de entrevistas a um conjunto de actores sociais em função da sua natureza institucional e política ou em função dos interesses em relação aos recursos e aos espaços florestais. A par da inquirição sobre estes actores de natureza política ou económica, a partir do lugar institucional ocupado e do conteúdo das suas competências e áreas de

²⁸ - O doutorando é o responsável pelo estudo perante o LNEC (instituição proponente), e o único participante da mesma instituição. Este estudo teve a coordenação científica do sociólogo Nelson Lourenço, Professor Catedrático da Universidade Nova de Lisboa. Cabe aqui uma referência especial à equipa da Universidade Atlântica composta pela socióloga Maria do Rosário Jorge e os geógrafos Carlos Machado e Luís Rodrigues, bem como às colaborações externas das sociólogas Anabela Mariz e Teresa Mourão que estagiaram no LNEC.

intervenção, o estudo procurou desenvolver *in situ* uma análise mais próxima dos actores sociais, tendo-se realizado sessões públicas em espaços aldeãos sobre as mudanças dos territórios e os incêndios florestais, assim como se discriminam certas práticas de renovação de pastos em função do estatuto do lugar apropriado. O estudo não se limitou, pois, a uma descrição das relações estatísticas entre diversos factores de mudança dos territórios e dos espaços florestados ou humanizados (sob o auxílio de análises de clusters), mas incidiu particularmente sobre a elucidação das práticas de risco e das dicotomias entre a gestão política da floresta e os modos de apropriação comunitária e tradicional dos recursos e espaços florestados, descortinando-se a desassociação entre a protecção oficial da floresta e o controlo social comunitário. Em certa medida, o estudo dá conta de um modelo esgotado de desenvolvimento urbano e do território que contribui, através da desertificação humana dos hinterlands, para a perigosidade dos fogos florestais.

Um *segundo estudo* diz respeito à protecção das zonas costeiras portuguesas e também foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, ao abrigo de um Programa especial para o financiamento de Laboratórios de Estado (os estudos tiveram como centro de investigação e instituição proponente o LNEC e o agora Núcleo de Ecologia Social, o que estimulou uma interpretação muito própria da sociologia do ambiente e das relações entre diversas valências técnicas e científicas, conforme ressaltará adiante). Este estudo sobre as zonas costeiras privilegiou a análise dos factores demográficos e da urbanização da costa continental portuguesa, tendo-se também abordado diferentes percepções do risco que incidem sobre a referida costa, nomeadamente a erosão da costa e outros fenómenos relacionados com os riscos naturais e sociais (foi especialmente estudada a zona da Costa da Caparica na área metropolitana de Lisboa). Igualmente as questões das políticas ambientais merecem uma análise específica bem como o jogo de interesses entre diversos actores sociais e instâncias de decisão. Salientar-se-á deste estudo o conjunto de recomendações para uma gestão integrada e sustentável das zonas costeiras e as parcerias desenvolvidas nesse sentido com outras valências científicas²⁹. Também para este estudo sobre as zonas costeiras e para a especificação do jogo de interesses dos actores sociais se desenvolveram técnicas de entrevista e de análise de conteúdo, após a selecção da área a estudar e sob a contribuição de factores mapeados de risco. Procedeu-se igualmente ao zonamento do litoral continental português (com dados entre 1960

²⁹ - Quer este estudo quer os outros solicitam um conjunto de recomendações e de apreciações sobre o uso sustentável dos territórios, embora nem sempre essa solicitação esteja explícita nos propósitos iniciais: o desenvolvimento de recomendações obriga, no entanto, a que se discuta a relação entre a investigação designada

e 1999 para alguns casos), mesmo que os resultados apurados apenas reforcem o abundante conhecimento já produzido sobre a ocupação humana da costa portuguesa, indicando-se as suas características demográficas e socio-económicas, os espaços de descontinuidade e de diferenciação do fenómeno urbano e da densidade turística.

Finalmente, um *terceiro estudo* abrangeu uma zona estuarina do Sul, no rio Guadiana. Este estudo distingue-se dos outros dois não só por ter correspondido a uma contratação pelo Instituto Nacional da Água (ao contrário das contratações com a FCT), mas por envolver o propósito explícito da elaboração – não só de um conjunto de recomendações para os usos sustentáveis dos recursos e espaços naturais – de uma situação-objectivo. Esta situação-objectivo deverá ser respeitada a longo-prazo no capítulo da sustentabilidade da relação entre as comunidades locais e os recursos hídricos, incluindo-se nesta relação a apreciação dos impactes sociais e naturais suscitados pelas intervenções tecnológicas sobre o curso das águas (essencialmente através da construção de barragens e de açudes). Este estudo contou também com a descrição dos territórios e das suas homogeneidades com base na clusterização das características demográficas (dados referentes a 1999 e 2001)³⁰, e de outras de natureza económica, tendo sido igualmente suportado por entrevistas locais, o lançamento de um questionário a associações sob a manifestação de diferentes interesses e a análise de conteúdo sobre opiniões localmente publicadas. Procurou-se, assim, também, analisar o espectro das percepções sobre o risco natural e induzido³¹, e descortinar o jogo dos actores sociais ao nível dos seus interesses e competências de autoridade no âmbito dos processos de decisão ambiental. Este estudo vinculou-se, no entanto, ao solicitado propósito da elaboração de uma situação-objectivo que reflectisse a mensurabilidade e a monitorização da relação sustentável entre as comunidades humanas e os recursos da natureza.

como fundamental e a investigação mais orientada para a acção, nos moldes em que é apoiada pelo Laboratório de Estado que presidiu à produção dos estudos.

³⁰ - Uma outra caracterização anterior, no âmbito do mesmo estudo, utilizou os dados censitários da população de 1991 (os dados aqui referidos de 1999 dizem respeito à actualização do Recenseamento Geral da Agricultura). As fontes censitárias dos estudos são apresentadas oportunamente, assim como as estratégias metodológicas que nortearam cada estudo. Saliente-se que o primeiro estudo é o estudo principal, sendo a tese constituída por mais dois estudos secundários para reforço das perspectivas teóricas que o primeiro explora e aprofunda.

³¹ - É difícil separar em absoluto as contribuições da natureza e da sociedade na produção dos riscos, de tal forma os territórios constituem uma densa malha de factores agrupados. Mesmo em relação aos riscos pode afirmar-se que é a sua percepção que determina o modo de agir, ou que *'it is cultural perception and definition that constitutes risk – risk and the public definition of risk are [...] the same'* (ADAM, et al., 2000: 215).

Questões e reflexões prévias

Os três estudos apresentados, abrangendo áreas diferentes em termos geográficos ou humanos, mas também em função de diferentes ambientes de risco, e embora tenham desenvolvido metodologias próprias, interpelam o quadro das relações entre o Homem e o *habitat*³² e o carácter dos riscos naturais e induzidos – fazendo apelo à interpretação das diversas percepções de risco, dos interesses e das competências e campos de intervenção dos diversos actores em presença. Dando conta dos quadros e dos processos locais de acção, e das tensões entre a manifestação dos interesses e das capacidades de regulação, algumas questões de partida poderiam remeter-se para considerações de ordem genérica: de que modo as políticas ambientais têm evoluído em Portugal? Quais as razões que levam à necessidade de se protegerem os espaços e recursos naturais (as florestas, as zonas costeiras, os rios e estuários)? De que forma essa protecção é traduzida para os quadros jurídicos? Outras questões de partida dirigem-se mais especificamente para os estudos realizados e comprometem de modo mais intrínseco os seus resultados apurados e o carácter empírico da investigação. Por que ardem as nossas florestas? Por que as zonas costeiras correm riscos? Por que os rios são intervencionados? As nossas florestas ardem todos os anos, as zonas costeiras são protegidas contra a erosão através de obras de engenharia, para a retenção de areias ou a protecção da linha da costa, e as intervenções nas bacias hidrográficas asseguram o aproveitamento dos recursos hídricos e diminuem a probabilidade da ocorrência das cheias ou os efeitos extremos da seca através da gestão dos caudais (neste sentido, *a natureza já não é natural*, pois diversas ocorrências naturais consideradas nefastas³³ são, agora, potencialmente evitadas pela gestão do Homem). Contudo, parece interpelar de forma mais aguda as razões das intervenções técnicas e dos modos de humanização dos territórios colocar as questões pela negativa: por que não devem arder as florestas? Por que as zonas costeiras não devem estar sujeitas aos efeitos da erosão? Por que os rios não devem registar grandes alterações na quantidade e na qualidade

³² - Pode inscrever-se o quadro das relações entre o Homem e o *habitat* na expressão das relações entre as comunidades humanas e os espaços-hinterland. Contudo, hinterland significa apenas o espaço-próximo. Sem dúvida que os estudos apontam para contextos de proximidade, mas a expressão *habitat* remete melhor para um espaço apropriado e transformado na *casa do Homem*, i.e., para a acomodação da espécie humana (DUNLAP, 1993). Ao longo do texto, no entanto, apelar-se-á a uma expressão ou a outra, porque ambas são válidas para a tese, mas a questão do *habitat*, espaço apropriado e transformado, elucida melhor o confronto com a regulação pública dessas formas de apropriação e transformação. Defender-se-á, também, o desenvolvimento dos estudos em contextos de proximidade e de produção de riscos, entre os sistemas sociais e naturais, admitindo-se que apesar desses contextos de proximidade a sociedade e a natureza são duas realidades sobrepostas representadas num *continuum* social e num *continuum* natural.

dos caudais? Ou por que razão as águas de um rio não se devem perder no mar? As respostas parecem, aparentemente, concludentes: *porque há pessoas*, comunidades humanas que necessitam da preservação e da utilização (sustentável) daqueles espaços e recursos. Estas questões acarretam, deste modo, a perplexidade sobre o carácter duplo das políticas ambientais. As políticas ambientais, para além da regulação dos comportamentos humanos impactantes (sob o condicionamento dos interesses particulares) parecem, pois, condicionar também os comportamentos (naturais) da natureza no que estes podem representar de ameaça para a estabilidade dos sistemas sociais. O risco só é considerado na medida em que há pessoas e em função da sustentabilidade e da segurança dos territórios humanizados. Não pode o fogo florestal representar um fenómeno natural³⁴? Não é a erosão um fenómeno inscrito nas leis da natureza ou a possibilidade do mar galgar a linha da costa (será isso *anti-natural*?)? Não são os períodos de seca e a ocorrência de cheias fenómenos naturais da existência dos rios e da variação dos seus volumes de água?

Os estudos desenvolvidos orientam-se para interrogar as consequências das intervenções técnicas e dos modos de humanização dos territórios e para a reflexão sobre o carácter das políticas ambientais, concorrendo-se para o esclarecimento das interfaces entre os sistemas sociais e naturais que acomodam a espécie humana. O pressuposto de base, nos estudos desenvolvidos, sustenta-se na assunção dos impactes sociais e naturais das intervenções técnicas, da urbanização e das transformações dos territórios. Questiona-se igualmente, no âmbito da emergência de novos conflitos e dos riscos agravados entre o uso e a regulação dos territórios, o papel da ciência e o confronto entre diversas modalidades de percepção dos riscos naturais ou induzidos. Argumenta-se que as políticas ambientais reflectem relativamente o avanço do conhecimento científico sobre os sistemas naturais, mas não podem dispensar o concurso dos interesses sociais e a consideração de que o desenvolvimento sustentável (objectivo último das políticas ambientais) não se limita à gestão do património natural e desafia os fundamentos da equidade social e do progresso material. Desafia mesmo o conteúdo

³³ - É óbvio que o carácter nefasto da natureza (ocorrência de cheias ou períodos de escassez de água, só para atender ao rio Guadiana e às intervenções da engenharia hidráulica) é dependente da ocupação humana do território.

³⁴ - É conhecido que a grande maioria dos incêndios florestais traduz causas sociais. Contudo, mesmo sem a consideração da ocupação humana dos territórios as trovoadas secas e outros fenómenos da natureza provocariam incêndios na floresta (no primeiro caso de estudo explorar-se-ão as causas sociais destes fogos, principalmente as derivadas das formas de ocupação humana e das práticas de negligência). De qualquer forma, o acto de arder é natural, isto é, representa «*um sinal da reacção química em cadeia que se dá entre uma substância (o combustível) e um comburente com libertação de calor*» e o incêndio florestal é essa combustão «*viva, livre e generalizada da massa de combustíveis existentes (folhas, ervas, arbustos e árvores) nas áreas florestais*» (CORREIA, s/d: 7).

de um *Contrato Social*, baseado no consenso sobre a superioridade dos interesses colectivos acima dos interesses dos particulares – e alimenta a consideração, por razões ecológicas, de um *Contrato Natural* (SERRES, 1994). A selecção de fenómenos que são tanto naturais como induzidos e largamente influenciados pelas características da humanização dos espaços-hinterland (territórios também crescentemente regulados) representa também um repto para a sociologia do ambiente, e para a formulação de uma problemática específica sobre os estudos considerados. Esta problemática reúne os estudos num mesmo nódulo de investigação sobre as relações entre os sistemas sociais e os naturais, privilegiando-se a análise dos impactes da humanização dos territórios e da transformação dos sistemas naturais. Questões de *alcance médio* reforçam os quadros teóricos e as explicações que Merton distinguia na sociologia, como forma de se deter uma capacidade explicativa que sirva não só uma contida possibilidade de extrapolação como de explicação de situações concretas. Uma questão deste género (que envolva mais do que um estudo e que se prolongue para além do estudo das situações observadas) pode ser formulada da seguinte forma: como se caracterizam as relações entre as comunidades locais e os espaços-hinterlands? (Mais uma vez a designação hinterland remete para contextos de proximidade que, contudo, ilustram as formas de apropriação e transformação da natureza. Mais que a questão da proximidade interessa o modo como o território se constitui na regulação do *habitat* humano, espaço de apropriação). Esta questão obriga também à verificação das interdependências entre os sistemas sociais e os naturais, bem como a dar conta do sentido das mudanças territoriais e dos modos de valorização da natureza. Os estudos respondem, pois, a uma descrição dos *habitats* humanos enquanto malhas territoriais mescladas onde não só os fenómenos *naturais* são socialmente reconhecidos como relevantes (e, deste modo, transformados em factos sociais³⁵) como a ponderação da frequência e da magnitude dos riscos só se torna sociologicamente credível através da leitura das práticas e das percepções locais, bem como do balanço das políticas desenvolvidas para a gestão das interfaces sociedade-natureza. Considera-se assim que o *habitat* humano corresponde ao que, nos ambientes construído e natural, contribui para a sobrevivência humana, a *vida material* (Braudel) ou, numa aproximação mais sociológica e durkheimiana, a um *primeiro nível morfológico de análise*. Entende-se por *habitat* o conjunto de factores sociais e naturais que integram o território, enquanto espaço socialmente apropriado e que resulta numa dada (meso)estrutura. Este entendimento é mais amplo do que o anteriormente defendido por Reis

³⁵ - A este propósito anote-se a posição de Luhmann no argumento de que é o sistema social que «constituindo-se como tal (*quer dizer, como sistema antropoiético*), define como ‘ambiente’ aquilo que está para além de si mesmo.» (LUHMANN, cit. por MELA et al., 2001: 70).

Cabrita, embora já aí se tenha distinguido o *habitat* do alojamento propriamente dito para a exposição dos ambientes urbanos: «*Homem, Meio, Actividades formam um triângulo fundamental para a definição da qualidade de vida a todos os níveis e, portanto, também no habitat e no alojamento*» (CABRITA, 1988: 284). *Habitat* é, aqui, o equivalente de mesoestrutura ou a uma particular configuração socio-ambiental que resulta, num dado contexto, das interacções verificadas entre os sistemas sociais e naturais. O que se pretende evidenciar, nos estudos, é o privilégio particular da questão da sustentabilidade como modalidade de aferição dos equilíbrios entre o Homem e o *habitat*, fazendo sobressair daquela questão o discernimento territorial da regulação pública e as dimensões da equidade social e da segurança humana a par da preservação da natureza (LOURENÇO, 2001).

A questão da sustentabilidade aclama, pois, a consideração dos direitos humanos e da natureza no sentido da provocação de uma qualidade de vida reforçada a partir da compreensão da complexidade territorial da relação entre a sociedade e a natureza: «*Sustainable Development demands an integral and interactive approach that allows for the understanding of the complex relationship between society and nature in respect of human rights, and assuming that environment is one vital dimension of the future of the human kind.*» (LOURENÇO, art. cit.: 1). Dada a centralidade da questão da sustentabilidade, os estudos contribuem de alguma forma para a promoção de uma gestão sustentável da floresta portuguesa, das nossas zonas costeiras continentais e dos recursos hídricos³⁶. A problemática comum pode mesmo ser enunciada sobre a promoção e a interrogação das formas de gestão sustentável, variando o objecto da relação e da apropriação social da natureza (zona florestada, estuarina ou costeira). Particularmente no estudo acerca das condições ambientais do estuário do rio Guadiana constituiu mesmo, conforme referido, uma solicitação contratual a elaboração de uma situação-objectivo e de indicadores de sustentabilidade a observar pela Administração portuguesa a longo-prazo. Também nos outros estudos a questão da sustentabilidade é fulcral na medida em que apela para uma leitura orientada sobre as interdependências, experimentadas nos territórios, entre os sistemas sociais e os sistemas naturais. Uma floresta ordenada e cuja gestão envolve a consideração dos interesses privados e públicos, através da construção de parcerias para a segurança e a rendibilidade, é uma floresta onde as causas sociais – que constituem a grande maioria das causas dos incêndios florestais – se encontram relativamente sob

³⁶ Mais uma vez as questões da investigação fundamental e da investigação para a acção merecem ser interpeladas: não há investigação fundamental que não possa, potencialmente, orientar as acções humanas e não há investigação para a acção que não possa estimular uma reflexão e crítica dos modos de vida ou a produção de novas investigações *desligadas* dos propósitos das políticas.

controlo³⁷. Também estas parcerias devem merecer a atenção da designada sociedade civil e dos poderes do Estado relativamente à gestão das zonas costeiras. Embora os estudos não pretendam apontar soluções políticas, pois pretende-se mais avaliar as políticas e debater os modos de humanização dos territórios e de transformação da natureza, não se abdica na medida do razoável de enumerar algumas possibilidades de gestão atendendo até ao contexto de execução dos estudos – efectuados no Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Laboratório de Estado com tradições e responsabilidades seculares ao nível da segurança dos territórios humanizados e do bem-estar das populações. Estas possibilidades de gestão e a própria investigação não deixam, pois, de representar uma dimensão crítica que se julga não dever alhear-se das tarefas que presidem aos estudos. Nem a formulação de hipóteses dispensa a praticabilidade da crítica, apesar da neutralidade axiomática com que devem ser apresentadas: (1) as mudanças sociais encontram-se intimamente associadas a mudanças territoriais; (2) as medidas de protecção ambiental envolvem uma valorização intrínseca da natureza e (3) as comunidades tradicionais desenvolveram com os espaços-hinterland vínculos de exploração directa e consumptiva dos seus recursos naturais. A primeira hipótese é a que se aproxima mais de uma admissão sem demonstração, pois desde cedo a sociologia condicionou a construção tipológica sobre as diversas formações sociais na sua relação com as mudanças territoriais, tendo-se variado na determinação das causas que forçavam a essas mudanças: o crescimento e a condensação das sociedades (DURKHEIM), a industrialização e o capitalismo (MARX) são apenas algumas das causas mais frequentadas e apontadas com maior acuidade. Mas tão importante como o reconhecimento das causas é o esclarecimento dos processos de mudança. O reconhecimento das causas é geralmente admitido para uma demarcação histórica de carácter evolucionista seja através do progresso dos conhecimentos (COMTE), da emergência do *estado civil* contra o *estado da natureza* (HOBBS) ou de novos modos de produção (MARX) e de solidariedade (DURKHEIM) – as análises variam entre os factores estruturais ou culturais (VALADE, 1995: 316). O que se desenvolve no âmbito dos estudos aqui apresentados é a discussão dos processos e das tensões da mudança social e também territorial na relação directa com as questões ambientais, o que implica tanto a consideração das práticas de interdependência sociedade-natureza como dos modos de percepção dos riscos

³⁷ - De acordo com experiências de gestão efectuadas na França. A sustentabilidade não é uma questão abstracta que não tenha tradução nos modos de relacionamento sociedade-natureza e nas formas de organização do poder a propósito da exploração dos recursos e dos espaços naturais: o responsável pelo sistema de prevenção de Vauvenargues refere que a diferença, em relação a circunscrições vizinhas muito mais percorridas pelos incêndios florestais, está na concertação «*com todos os parceiros interessados, os proprietários florestais, agricultores, caçadores, residentes e a Administração Pública*» (Diário de Notícias, 9 de Agosto de 2004: 28).

e da construção da racionalidade-legal sobre as pressões antrópicas (as políticas ambientais). As segunda e a terceira hipóteses constituem verdadeiramente os nódulos da organização da problemática mais pertinente e a extrair dos estudos, no sentido em que remetem para os dilemas da ordenação política e do funcionamento dos sistemas sociais enquanto conjuntos dinâmicos de posições sociais e de desempenho de papéis. As questões ambientais, com efeito, inscrevem-se através da institucionalização jurídica naquilo que Habermas designa como «*espaço público*» (JOLLIVET, 1992: 6), compreendendo-se assim a solicitação da sociologia, e particularmente nos casos de análise sobre as questões ambientais, no sentido de redefinir a sua contribuição «*de acordo com os termos e parâmetros da ciência social aplicada*» (CALHOUN, 2002: 437). Embora este autor não tenha desenvolvido uma apreciação crítica das posições teóricas, enquanto modos de referência a observações empíricas ou de explicações causais logicamente ordenadas, no domínio da sociologia do ambiente, não deixa de salientar a relação entre a emergência da modernidade e a emancipação da subjectividade – que constituem dimensões dilemáticas para as questões ambientais. Como salienta o referido autor, citando aliás Habermas, a noção de *público* (e também de *bem público*) é muito importante para as teorias da democracia, como as distinções entre os interesses e direitos privados e interesse e direito públicos têm adquirido novos significados. Uma das questões estruturais da análise das políticas ambientais, e do seu ordenamento político sobre os homens e a natureza, é precisamente esse jogo conflituoso entre um *direito do ambiente* e um *direito ao ambiente* «*enquanto [este último] direito individual*» na mesma ordem de outros direitos sócio-económicos de conteúdo positivo e «*nunca de conteúdo negativo que impusesse ao Estado a abstenção de uma conduta*» (ROCHA, 2000: 20).

O estudo das orientações das políticas ambientais e da provável valorização intrínseca da natureza enquanto um bem em si (independentemente dos usos comunitários) recoloca a oportunidade de um debate sobre os limites dos direitos individuais e públicos e da ética da intervenção estatal sobre a natureza e as sociedades. Como faz notar Klaus Eder (1996: 205) «*ecological discourse shapes the public space of modern societies through restructuring the ideological cleavages which mobilise social groups and actors*». A análise da conflitualidade ambiental enriquece, pois, a crítica da modernidade e a apreciação dos problemas de escala que as políticas ambientais suscitam. Se a valorização da natureza enquanto um bem em si remete para essa constelação de «*problemas vindos do futuro*» (BEJAMIM, cit. por HABERMAS, 1990: 26) a eventual vinculação instrumental das comunidades locais em relação aos recursos da natureza assinala uma imagem da natureza como um bem do presente tão abundante como

acessível – uma natureza que de alguma forma sobrevive, domesticada pela força interventora das práticas agrícolas ou industriais, e da mesma forma que sobrevive *deixa sobreviver o homem* (RAFFESTIN, 1995: 49). Pode parecer evidente que a conflitualidade ambiental e o desacordo entre a judicialização da natureza, como um bem a proteger em si, e os usos comunitários da natureza que a transformam num recurso imediatamente acessível assente na ideia de que as políticas ambientais promovem a sustentabilidade enquanto o Homem é apresentado como um predador e poluidor, apenas ligado «*to the ‘environmental’ only in an instrumental sense*» (GROVE-WHITE, 1996: 278). Contudo, a distinção entre bem privado e público nem sempre é fácil de ser executada e, no limite, a própria distinção não tem sentido: pode defender-se que *não existem bens privados*, ecologicamente, mas apenas *usos privados* de bens com consequências colectivas.

A protecção da natureza em si envolve, também, um salto de escala temporal, pois só pode falar-se de sustentabilidade a longo-prazo, e um salto de escala espacial, do local para a abrangência de todo o planeta, *globalizando os actores* (YEARLEY, 1996: 86). Não é absolutamente certo, contudo, defender-se a existência de valores universais pela protecção da natureza enquanto património colectivo: «*The globality or universality of global environmental issues is also susceptible to a certain deconstruction. Even the most strongly global problems turn out to have differentiated impacts.*» (YEARLEY, op. cit.; 98). A dimensão instrumental que eventualmente liga as comunidades locais, através das suas práticas tradicionais, aos recursos naturais também acentua a dificuldade das considerações globais sobre a protecção da natureza e as clivagens entre os interesses particulares e o discurso oficial do bem colectivo e da universalidade do valor da natureza³⁸. É a presumida dimensão instrumental das comunidades locais em relação aos recursos e espaços naturais que importa explorar nos estudos de caso desenvolvidos, no sentido de testar a validade da análise sobre os conflitos ambientais e as mudanças dos territórios sob o prenúncio das políticas de ordenamento e da protecção ambiental. As segundas e terceiras hipóteses orientam-se especialmente para o enquadramento deste tipo de análise, assumindo-se a posição crítica dos estudiosos Phil Macnaghten e John Urry: «*we have criticised various pieces of research for their tendency to abstraction – for failing to locate people’s expressed attitudes and actions with regard to nature and the environment within the context of the specific social practices with which they engaged. People’s attitudes and actions have thus been abstracted out of the*

³⁸ - Esta suposta universalidade encontra-se, até, no título da obra que popularizou o conceito de sustentabilidade: *Our Common Future*.

flows of social life.» (MACNAGHTEN e URRY, 1999: 200). Da posição destes sociólogos do ambiente sobressai a importância do estudo das formas de apropriação e de nomeação dos recursos naturais, induzindo-se a contradição flagrante entre o uso consumptivo da natureza, legitimado muitas vezes pela propriedade ou pela tradição, e a sua preservação atendendo à natureza em si ou como produto social de um processo de eleição da paisagem dita prístina. Trata-se da curiosa distinção (MILTON, cit. pelos referidos dois autores) entre *land* e *landscape* que encerra o conflito entre a posse e os usos consumptivos com os usos não consumptivos³⁹ e a preservação da natureza como um bem em si. Mesmo considerando certas práticas de turismo natural como consumptivas é preciso considerar que a manutenção dessas práticas, geralmente objecto de restrições legais e sob a oferta institucional do lazer em contacto com a natureza, depende da preservação da própria natureza e da sua afabilidade para o olhar: «*the greater visibility of consumption and waste is ecologically significant because leisure is potentially less environmentally damaging*» (BELL, 1998: 45). Dos estudos realizados pretende-se realçar, de facto, esta contradição entre usos consumptivos e não consumptivos, não apenas como condicionantes da estruturação da percepção dos riscos como das próprias atitudes face à natureza e ao desenvolvimento das políticas de ambiente e de ordenamento do território.

Adiante explorar-se-ão as referências a uma sociologia do ambiente⁴⁰ hipotecada na explicação das interdependências entre os sistemas sociais e os naturais. Discutir-se-á que o que se entende por *natureza* depende das necessidades e das culturas de grupo socialmente distribuídas. Mesmo a expressão *ambiente* tem assumido uma polissemia difícil de converter num domínio consensual (MELA et al., 2001: 13), até no estrito âmbito dos processos reguladores impostos pelas políticas ambientais. Acontece, também, ser difícil encontrar consensos sobre a protecção da natureza, até quando se abordam as questões do risco e da segurança das populações. Os riscos *naturais* incluem cada vez mais factores sociais de ponderação e, numa outra vertente, os tipos de ocupação do território alteram as probabilidades de alguns riscos ditos naturais como os incêndios florestais, ou as alterações morfológicas da costa e das condições ambientais das áreas estuarinas geralmente densamente urbanizadas. A emergência do risco pode mesmo configurar um novo tipo de conflitualidade e de sociedade

³⁹ - Para além do labor e do trabalho, o direito ao espaço e ao tempo lúdico como um triunfo da modernidade e do olhar contemplativo (ARENDDT).

⁴⁰ - Não se pretende fazer a história da sociologia do ambiente, mas convocá-la na medida da oportunidade para uma reflexão sobre as mudanças socio-territoriais e os modos de apropriação humana dos ecossistemas.

(BECK, 1992). Mais uma vez, é pela análise das práticas locais que se podem elucidar as dimensões desta nova conflitualidade e as próprias definições de *natureza* e dos limites sociais ao seu uso, conforme se procura aferir através dos estudos apresentados na Parte 2. Nesta Parte a descrição das práticas tradicionais sobre os recursos naturais faz compreender as clivagens entre a ligação instrumental à natureza e o ofício da sua protecção transportado em letra legal e através das instituições do poder político central. O discurso sobre a natureza transformou-se, aliás, num discurso defensivo e, muitas vezes, em apreciações que contrariam as práticas seculares de relação íntima entre o Homem e o *habitat*: «*Sempre que esteja em causa a conservação, a protecção da tradição tem que ser dissociada da protecção da natureza. Ou, dito de outro modo, não devemos supor que estamos a defender a natureza (e muito menos a defendê-la de modo natural) quando de facto nos limitamos a proteger um determinado cenário social ou modo de vida específico.*» (GIDDENS, 1997: 188).

Em certa medida e em virtude dos impactes da urbanização e da industrialização do planeta a *natureza deixou de ser natural*, assim como *a tradição já não é o que era*, ou retomando a análise giddeana, embora sob uma perspectiva positiva de intervenção, «*devemos usar as ferramentas da modernidade para viver num mundo que está ‘para lá da tradição’ e ‘do outro lado da natureza’, onde risco e responsabilidade dão origem a novas combinações.*» (GIDDENS, 1999: 65). É sob este domínio do risco e dos problemas ambientais que se torna sensível o esclarecimento dos conflitos na definição dos interesses colectivos e na defesa dos *habitats*, na concepção de estes representarem as mesoestruturas ou as matrizes sócio-ecológicas que contêm em si os elementos territoriais de uma sociedade localizada e de uma natureza humanizada (o *ambiente*), pois «*encontramos habitats cada vez menos susceptíveis de se poderem definir como naturais – no sentido de incontaminados, ou seja, destituídos de sinais, pelo menos indirectos, gerados por povoamentos ou actividades humanas – por outro, parece uma abstracção (quase um constrangimento teórico) analisar um sistema social sem ter em conta a sua concreta colocação espacial ou a constante interacção que se produz com o território em que está radicado e com o ambiente donde retira os recursos necessários.*» (MELA et al, op. cit.: 16). É através da reflexão sobre as interdependências entre os sistemas sociais e os naturais e no encontro, não isento de conflito, entre as práticas e a sua supervisão ecológica e política, que se podem assinalar os compromissos e as dificuldades da sustentabilidade – que apenas pode exprimir-se na relação entre o Homem e o *habitat* ou, em sentido lato, entre a sociedade, o território e o ambiente. Assim, mais do que uma descrição das práticas locais e dos modos de vida na relação com a natureza os casos de estudo,

apresentados adiante, contribuem para a discussão sobre os modelos de desenvolvimento e a crítica da modernidade que se procura sociologicamente ancorar na discussão sobre a radicalização da protecção legal da natureza e a autoridade do Estado-Nação.

*«Por mim escrevo a prosa dos meus versos
E fico contente,
Porque sei que compreendo a Natureza por fora;
E não a compreendo por dentro
Porque a Natureza não tem dentro;
Senão não era Natureza.»*

Alberto Caeiro

2. Algumas questões prévias sobre a compreensão sociológica e as explicações do social e do natural

Pode definir-se a sociologia e, por extensão, as ciências sociais como um campo organizado do conhecimento científico no sentido da leitura e da interpretação das sociedades humanas, sinalando no tempo e no espaço as estruturas sociais e as suas mutações, as relações sociais e a institucionalização do poder⁴¹. Desde cedo a sociologia associou ao estudo das dinâmicas sociais a formulação de teorias do progresso, e Auguste Comte – um dos fundadores da sociologia – sob a enunciação da *lei dos três estados* não faz mais que delinear no decurso do tempo uma ordenação das mentalidades ou dos tipos de pensamento social dominante. O primado da realidade social e a evolução das comunidades humanas do estado gregário para formas de organização cada vez mais complexas estimularam a interpretação sociológica sobre as mudanças sociais e territoriais, elegendo-se, conforme os autores, algumas componentes privilegiadas de análise: a estrutura das mentalidades colectivas, das forças de produção, a especialização crescente das funções do espaço e dos grupos sociais ou a institucionalização das relações de poder.

Assim, os quadros teóricos fundadores e legitimadores da sociologia deram conta dos modelos de desenvolvimento e da complexificação das sociedades humanas, discriminando uma linha condutora para a história: das explicações metafísicas ou religiosas para o triunfo da racionalidade científica⁴², da solidariedade mecânica para a solidariedade orgânica ou, através da leitura das forças de produção, das sociedades pré-industriais, escravagistas ou feudais, para as sociedades capitalistas industrializadas. Na sequência destas abordagens clássicas alguns conceitos adquiriram uma posição central enquanto auxiliares da inteligibilidade do mundo

⁴¹ - A institucionalização do poder é aqui utilizada como correspondendo a um fenómeno intrinsecamente social, na medida em que é produtora do sentido da hierarquia e das diferenças de estatuto. Não há sociedade humana sem que o fenómeno do poder esteja presente. Entende-se a institucionalização como a organização ou a formalização da distribuição do poder num dado contexto. Associa-se ao poder a capacidade da *produção de efeitos pretendidos*, considerando que esta capacidade inclui necessariamente um corpo de sanções positivas e negativas. Deste modo, e atendendo à coerção das normas ambientais e à juridicidade retratada anteriormente argumenta-se que a regulação ambiental adquire cada vez mais contornos de um exercício de um *poder sobre*, i.e., de uma associação mais estreita entre a acção dependente do poder e a qualidade estrutural da dominação (CHAZEL, 1995: 195/224) mais afecta, portanto, a sanções negativas.

⁴² - Esta linha condutora é totalmente admitida no pensamento fundador da sociologia e Comte defende essa emancipação da sociedade humana dos constrangimentos da natureza e das explicações não científicas. Ora, a emancipação do social sobre o natural não se faz apenas, hipoteticamente, pela mão da ciência, mas encontra no primado da lei essa possibilidade concretizada de ruptura em relação ao mundo da natureza. Robert Lenoble dá o exemplo da organização da Grécia antiga e da protecção da lei em nome do Estado: opõe-se assim à vida do Homem primitivo ao *sabor da força*, o *saber viver segundo a lei* (LENOBLE, 1990: 57). Com a nova efervescência reguladora em nome da natureza, o *saber viver segundo a lei* tende a confundir-se com o *saber viver segundo a natureza*, sob a influência da ciência em perspectivar o equilíbrio entre o social e o natural.

social: os conceitos de papel e de actor social, estrutura e acção constituem alguns exemplos desta inteligibilidade, como as perspectivas sobre o poder e a mudança social (a questão da ordem), a normalização e os conflitos sociais. A sociologia é, assim, uma ciência que estuda os processos de estruturação das sociedades humanas e as possibilidades de mudança social. Contudo, a racionalidade dos actores nem sempre é privilegiada nas abordagens sociológicas tendo-se porventura dado mais apreço às dimensões estruturais que condicionam a liberdade humana. Embora um facto social deva ser explicado por outro facto social⁴³ (e as opções individuais no decurso dos quotidianos constituem, também, factos sociais), a emancipação do actor e da sua esfera própria de racionalidade constituem componentes de análise muito mais recentes do que o que se poderia supor. Quase que se pode identificar, nos clássicos, um paradigma da não-racionalidade dos autores ou, mais precisamente, da não-consciência destes em relação às consequências (colectivas) das suas acções. É a ideia de que *os homens fazem a história, mas não sabem a história que fazem*. Apenas a análise retrospectiva pode iluminar o sentido do porvir e das pontes que ligam o passado ao presente. Apenas a objectividade dos factos os pode explicar. Durkheim, com o seu método, privilegiava, pois, sobretudo o encontro das relações de concomitância entre factos sociais⁴⁴, procurando as regularidades estruturais que ilustrariam a compreensão da totalidade social *maior que a soma das suas partes*. Os factos sociais seriam, assim, paradoxalmente *exteriores* aos próprios indivíduos e impor-se-iam exercendo sobre estes uma coacção condicionante. Para Comte a sociedade era tida como um grande corpo físico, que podia ser estudado nas suas componentes estáticas e dinâmicas, ou, para Spencer, um todo super-orgânico. Para Marx, a sociedade era um complexo dinâmico, relativamente independente da vontade dos indivíduos (no sentido da vivência de uma época histórica), marcado essencialmente pelo conjunto das relações materiais e pelo grau de desenvolvimento das forças produtivas.

Contudo, como ressalta o estudioso Manuel Braga da Cruz, o estudo dos particularismos obrigou a uma recentragem do objecto sobre o indivíduo dotado de interesses e de propósitos: «o abandono do objectivismo e a irrupção de novo modelo científico, dá-se com a

⁴³ - O que, desde logo, afasta os *factos naturais*. Isto não quer dizer que a sociologia rejeita a ideia de uma realidade exterior à sociedade humana, ou de uma realidade natural: quer dizer apenas que essa realidade exterior é, de alguma forma, transformada pelas suas leituras sociais e apenas é tida em consideração através dessas mesmas leituras. Uma das principais características das sociedades humanas é, aliás, a sua auto-referencialidade. O sistema social é não só auto-poietico (no conceito de Niklas Luhmann: 1995) como apenas faz existir o que designa de acordo com as suas necessidades. Neste sentido, a natureza existe porque a nomeamos (ou existe, para nós, a natureza que fazemos nomear porque precisamos de a identificar na medida em que dependemos dela).

recuperação do subjectivismo, que vai a par, na história da sociologia, com a progressiva passagem da macro-narrativa para a micro-análise. Pareto, por um lado, Tönnies e Simmel, por outro, perturbam o tradicional entendimento da relação do objecto com o sujeito, porque traçam ao estudo sociológico precisamente outro objecto e outro método. Nas ciências sociais é o Homem que estuda e é simultaneamente estudado. O seu comportamento tem a ver com a vontade (Tönnies), com os resíduos (Pareto), com os apriori psíquicos do seu próprio conhecimento ou com as formas de sociabilidade (Simmel), com o significado intencional das suas acções (Weber).» (CRUZ, 1989: xi). Nem os aspectos estruturais podem ser compreendidos sem a lógica da sua construção social, como um resultado das interações e das intencionalidades humanas, nem a acção dos actores sociais adquire significado fora do confronto com os quadros da normalidade social e da reprodutibilidade estrutural do poder.

Assim, acção e estrutura iluminam-se mutuamente, considerando a estrutura uma formação com historicidade e como produto socialmente institucionalizado, e a acção enquanto comportamento intencional que adquire a sua racionalidade própria como um recurso acessível aos actores e apenas explicado por estes (aliena-se, deste modo, qualquer comportamento social que possa ser julgado como não-racional ou não-intencional⁴⁵). Porventura, a melhor reunião analítica destas duas perspectivas aparentemente antagónicas, uma baseada no primado da estrutura e outra no da acção, encontra-se em Giddens, e sob o estímulo da abordagem dos actos regularizados como *práticas situadas*, i.e., «*exprimindo um dos principais modos de relação entre a teoria da acção e a análise estrutural*». (GIDDENS, 2000b: 15)⁴⁶. Deste modo o conceito de acção é necessariamente objecto de uma contextualização histórica e de uma localização geocultural que confere à leitura das acções sociais o particularismo da sua relação com o tempo e a racionalidade humana. Esta racionalidade, que é participada pela motivação dos actores e os interesses e os valores a que essa motivação corresponde, não comporta necessariamente uma ligação íntima entre os meios desenvolvidos pelos actores na sua acção e

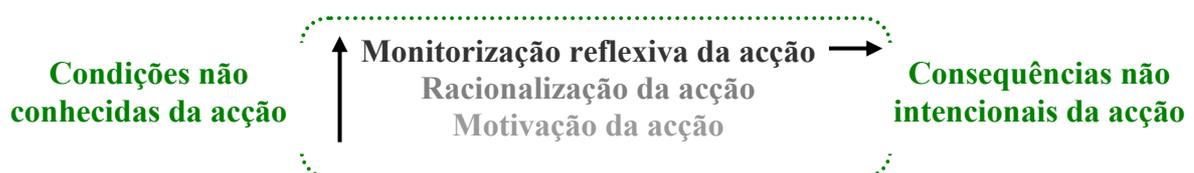
⁴⁴ - Assim, ao estudar o suicídio não atendeu aos testemunhos deixados pelos suicidas ou à inquirição dos actores em seu redor: comparou taxas de suicídio por grupo social e por contexto cultural.

⁴⁵ - A intencionalidade é a equivalência entre um comportamento e a vontade de o executar, não se confundindo com a relação entre meios e fins, ou seja, com as acções lógicas e não-lógicas tal como as descreve Vilfredo Pareto. A intencionalidade é aqui considerada como uma manifestação individual e, logo, como uma acção com um fim lógico independentemente do seu resultado (apenas se difere de Pareto no sentido de não considerar se a relação entre meios e fins é objectiva ou subjectiva). Mais recentemente, o modelo da acção reflectida (FISHBEIN e AJZEN, 1975, cit. pela psicóloga Luísa LIMA, 2000) reforça a ideia de que todo o comportamento é uma escolha, «*pelo que o melhor preditor do comportamento será a intenção [...]*» que sobre ele recai, mais do que a consideração de outros conceitos psicológicos anteriores como o da atitude (LIMA, 2000: 209).

⁴⁶ - O texto original data de 1979.

os objectivos conscientemente definidos no decurso das mesmas acções, por duas razões fundamentais. A primeira diz respeito à existência de condições não conhecidas da acção, e a segunda às consequências não intencionais (resultados não esperados e não desejados) da acção (Figura 4). Deste modo, se uma queimada realizada por um pastor, para a renovação dos pastos, resulta num incêndio florestal não se pode imputar o resultado da acção à irracionalidade do agente: ele sentia-se motivado para fazer a queimada e detinha sobre a sua acção uma explicação plausível com vista ao seu interesse (renovar os pastos) e ao valor instrumental atribuído à natureza. Igualmente, resultados combinados de várias acções individuais, que correspondem, por exemplo, a motivações e a racionalidades próprias adstritas a um modelo de desenvolvimento que levou à urbanização das zonas costeiras, conduzem à consequência não pretendida da erosão da linha da costa e, logo, à exposição indesejada de populações humanas aos efeitos da subida das águas dos oceanos. Em grande parte, pode defender-se que a juridicidade do ambiente, e o seu cortejo de regras, corresponde a uma monitorização reflexiva das pressões antrópicas sobre o ambiente e à supervisão e mitigação das consequências não intencionais de acções anteriores.

Figura 4: A monitorização reflexiva da acção



Fonte: GIDDENS, 2000b: 16

De certa forma o ambiente, e aquilo que na sua tradução para o direito se traduz mais pronunciadamente por um carácter repressivo, faz reequacionar as questões da ordem e da racionalidade dos actores. Por um lado, a ordem é perseguida pelas instâncias reguladoras e que supervisionam o impacte ambiental das actividades humanas, em nome de um equilíbrio ecossistémico e da sustentabilidade da relação entre o Homem e o *habitat*. Por outro, a questão da racionalidade dos actores é, de novo, ferida por uma expropriação científica dos conhecimentos considerando que os nexos de causalidade entre o dano ecossistémico e o conjunto das actividades humanas só se tornam visíveis, muitas vezes, a longo prazo e através das agências do conhecimento científico. Deste modo, e à semelhança do aforismo de que *os homens fazem a história, mas não sabem a história que fazem*, pode dizer-se que os homens

impactam a natureza, mas desconhecem o modo como a natureza impactada condicionará, no futuro, as próprias actividades humanas. Prevalece, assim, o que caracteriza a maior parte dos fenómenos ambientais (MELA et al., 2001: 23): a assincronia entre as consequências ambientais e a relação com as suas causas sociais. Como resposta a esta assincronia acentuam-se, por precaução ambiental e reacção do Estado, enquanto agência responsável pelo bem-estar social e a defesa do interesse colectivo, as regras ambientais com larga representação do seu carácter punitivo.

Este carácter punitivo, já enunciado anteriormente, não assenta apenas sobre a assincronia ou a grande separação, no tempo, entre as causas sociais e as suas consequências ambientais, revela-se também sobre a escala global das alterações climáticas. Tanto a escala temporal dilatada como a escala planetária justificam a intervenção da ciência e do seu guião de leitura dos riscos a que as comunidades humanas estão sujeitas, e legitimam a influência da ciência sobre os conteúdos das políticas ambientais e o seu carácter repressivo. Estas escalas, do tempo e do espaço, apresentam-se demasiado gigantescas para uma correcta percepção social dos laços de causalidade, tanto mais que prevalecem, no dano ecológico global e mesmo local, situações de concausalidade social provocadas por condições não conhecidas da acção e dos seus efeitos agregados (como defende o analista José Souto MOURA, 1992, 1996).

A monitorização reflexiva da acção encontra, assim, no discurso científico um dos seus primeiros expoentes de aviso público: é que os actores sociais submergidos nas suas práticas quotidianas não têm consciência das consequências ambientais dos seus estilos de vida e modos de produção e de consumo (a análise é também beckiana). Assim, curiosamente e num momento em que se apela à alteração das mentalidades e à sensibilização ecológica, as políticas ambientais parecem reproduzir o princípio da não-consciência dos actores sociais ou questionar a perceptibilidade pública em relação às questões ambientais: o carácter da ordem enuncia também as possibilidades do conflito. Admitindo-se a influência científica na formação das políticas ambientais, não se defende que a ciência vive rodeada de certezas (tanto mais que em outros momentos da história da natureza, antes mesmo do povoamento humano do planeta, ocorreram fortes alterações climáticas provocadas pelos ciclos do sol⁴⁷), mas que

⁴⁷ - No mínimo, para cada evidência de que o ser humano é o grande responsável pelas alterações climáticas existe a evidência do contrário ou a fundamentação de que há factores extra-humanos que influenciam fortemente o estado do clima (prevalece ainda por esclarecer a contribuição das irrupções vulcânicas, um fenómeno que não levanta suspeitas em relação à sua *naturalidade*, para o tão temido efeito-estufa, sem ter em consideração os estudos científicos que evidenciam, para uma escala de 250 milhões de anos, o modo como a simples evolução dos movimentos orbitais e rotacionais do planeta Terra provocam profundas alterações climáticas). Estas contradições não invalidam a tese da tendência totalitária da ciência natural

o seu discurso e poder de análise influenciam largamente os conteúdos das restrições políticas em função do estado do ambiente e das situações de risco. Acrescente-se que o estado do ambiente e a monitorização dos riscos são essencialmente, hoje, objectos da actividade científica produzindo uma nova clivagem social entre as agências do conhecimento pericial dos riscos e os seus públicos expropriados das condições da verificação desses mesmos riscos (BECK, 1992) propiciando a emergência de novos conflitos sociais: os conflitos ambientais. Estes novos conflitos baseiam-se, não na desigual distribuição da riqueza ou dos bens, mas na desigual distribuição dos *males*, das formas de contaminação e de poluição ou a propósito da regulação das actividades consumptivas e das formas de uso e de ocupação do solo. Porque a intervenção estatal⁴⁸ não incide apenas sobre a natureza, forçando a natureza a ser *natural* (pelo menos a natureza classificada como tal e importante o suficiente para ser protegida⁴⁹), a permanecer inviolável face aos interesses utilitários das populações locais, incide também e fundamentalmente (objecto primordial de qualquer política) sobre a sociedade humana e, a propósito das utilizações da natureza, sobre os utilizadores.

A emergência dos riscos ambientais e a sua documentação científica, com base nos problemas da erosão das terras e da escassez dos recursos, que têm moldado as conferências, os acordos e os protocolos mundiais sobre o desenvolvimento sustentável, implantou, pois, uma nova urgência de regulação ambiental e de avaliação dos impactes derivados das actividades humanas. Esta emergência dos riscos, e a sua correspondência reguladora no domínio da

confundida com uma *nomenklatura* política que baseia o seu poder na regulação ambiental e, no limite, na exclusão dos ambientes poluídos e dos poluidores (ALPHANDÉRY et al.; 1993: 93/94).

⁴⁸ - Argumenta-se a favor de um reforço da autoridade do Estado, em função dos problemas ambientais, tendo-se distinguido entre a sua legitimidade política e a capacidade fiscalizadora. Também aqui prevalece um dilema entre o *interesse* e a *capacidade* que não é exclusivo do Estado: a Agência Europeia do Ambiente queixa-se que as metas estabelecidas para a produção de energia a partir de fontes renováveis (12% da energia produzida até ao ano de 2010) não vão ser cumpridas (Diário de Notícias, 7 de Junho de 2004: 26).

As legitimidades nacional e internacional reforçam-se mutuamente em matéria ambiental e de segurança, como já referido, mas não se pode ver nos poucos recursos de fiscalização dos Estados um sinal do seu enfraquecimento ou da sua transferência de soberania: a falta de recursos de fiscalização é geral, num momento em que a legitimidade das políticas ambientais é tida como correspondendo a um novo *interesse difuso* justificador da carga normalizadora das autoridades nacionais e internacionais (em que medida as Nações Unidas poderão justificar, no futuro, o direito de ingerência com base numa ameaça ambiental a partir de uma actividade ou situação industrial, ou outra afecta a condições de saúde, existente num País ou numa região do mundo? A legitimidade de um Estado intervir num distrito seu não difere da legitimidade internacional do direito de ingerência, e a nível global desenha-se uma nova ordem na regulação dos riscos ambientais que carece, ainda, de poderes efectivos).

⁴⁹ - Esta protecção do natural pelo que se considera (mais) natural ou apropriado a existir numa certa região pode levar, mesmo, sob a autoridade do Estado, à matança organizada de espécies naturais, acusadas de sobre-dominação em relação a espécies tidas como autóctones: encontra-se neste caso o esmagamento de ovos de gaivota (e mesmo o abate de gaivotas, por envenenamento!) nas ilhas protegidas Berlengas, temendo-se que a vida selvagem esteja em mudança e pretendendo-se preservar a natureza que existia *antes* do registo dessas

modernidade sob a evolução das políticas ambientais, influenciou também o carácter do pensamento sociológico. Foi precisamente no âmbito dos processos de avaliação de impacto ambiental, e sob a necessidade do desenvolvimento de metodologias de avaliação de impactos sociais⁵⁰, a par do desenvolvimento dos estudos sobre os movimentos ecologistas e as atitudes face ao ambiente (CATTON e DUNLAP, 1978: 44), que se criou na Associação Americana de Sociologia uma secção de sociologia do ambiente [Environmental Sociology]. A criação desta secção deve-se, também, à consideração sociológica de toda uma crítica ambiental espontânea pela primeira conferência mundial sobre o ambiente (1972) e a publicação de *The Limits to Growth* pelo clube de Roma (1972). A crítica ambiental reequacionava, então, o progresso material na dependência da preservação dos recursos naturais, atendendo às interdependências entre os ambientes construídos e humanizados e os naturais. A crítica ecológica, nos inícios da década de 70 do século passado, parecia antagonizar a industrialização e a urbanização (como fenómenos que acompanham o crescimento populacional do planeta e as concentrações humanas) com a natureza. Uma linha de evolução surgia, assim, para o planeta sem aparente futuro, ou com um desfecho trágico preceituado entre o crescimento demográfico e a pressão para o crescimento económico. O crescimento económico, por sua vez, levaria ao esgotamento dos recursos e, logo, à extenuação das capacidades produtivas com consequências funestas ao nível da população mundial, cuja larga maioria só poderia esperar a fome e a propagação das doenças⁵¹.

Convenhamos que a análise desta relação Homem-recursos naturais não é nova, e envolve necessariamente toda uma tradição de raiz malthusiana. Mesmo no âmbito do ecologismo moderno, ou no campo da designada *ecologia profunda* [deep ecology], podem encontrar-se referências a determinadas contaminações e doenças, como as que contribuem para a rápida perda da imunidade humana, como reacções do planeta Terra e, em particular da natureza (!), para a reposição de uma carga humana *aceitável* à superfície terrestre (TOKAR, 1988: 136). Estas referências actualizam, e num sentido perigosamente xenantrópico (*o horror do que é*

mudanças, por instrução do Instituto de Conservação da Natureza (in jornal Público, suplemento Local de 13 de Junho de 2004: 54).

⁵⁰ - Esta necessidade vem na sequência da lei da avaliação de impactos ambientais, criada nos Estados Unidos, em 1969 (pela National Environmental Policy Act/NEPA).

⁵¹ - Ainda hoje as ressonâncias da análise do clube de Roma, apesar de fracassadas (pelo menos no que diz respeito ao aumento demográfico, indiciado para o princípio desde século. Outros indicadores pressupõem um prazo secular até ao ano de 2100!), se fazem sentir numa forma malthusiana: «*Population cannot grow without food, food production is increased by growth of capital, more capital requires more resources, discarded resources become pollution, pollution interferes with the growth of both population and food.*» (PESTEL, 2004: 1).

humano), o velho dilema malthusiano do desequilíbrio entre a população e os recursos naturais. Em certa medida, mesmo a atitude inicial dos cientistas da vida e da terra foi a de expulsar o Homem da natureza, considerando-o como um intruso: «*o ser humano é um elemento perturbador e, como tal, torna-se necessário tentar encontrar o estado de referência natural; a partir da análise desse estado poder-se-á então avançar para o exame das perturbações antrópicas. [...] Na medida em que o Homem é um elemento estranho à natureza, um elemento que, no fundo, é tolerado ou convidado, ele deverá respeitá-la e esforçar-se por deixá-la no estado em que a encontrou.*» (ALLÈGRE, 1996: 222).

As considerações oriundas das ciências naturais propagaram, por um lado, uma visão do mundo natural como um mundo quanto mais puro e selvagem quanto inexpugnável pelo Homem (McKIBBEN, 1990). Por outro lado, a construção humana do mundo civilizado e modernizado, através de uma natureza socializada pelo poder da técnica (GIDDENS, 1997: 127)⁵², afastou-nos cada vez mais da natureza *natural* e da vulnerabilidade aos riscos naturais. Acrescentou, todavia, um sinal de incerteza sobre os novos riscos tecnológicos e a não previsibilidade total dos efeitos de retorno, nos territórios humanizados, de uma natureza alterada pelo Homem e transformada no seu *habitat*: espaço-recurso, espaço-apropriado pela manufactura ou a técnica a que se acrescenta um espaço-regulado, espaço transfigurado em território de poder, espaço-administrado, mas de qualquer maneira de uma natureza destinada a deixar de ser natural. Bill McKibben, um dos ecologistas mais conhecidos e alarmados em relação às transformações que a natureza tem sofrido, não deixa de acautelar essa incerteza em função de um futuro próximo: «*o conhecimento científico aceite diz-nos, pois, que o aumento dos níveis de dióxido de carbono e de outros gases irá provocar, em breve, um aquecimento da Terra, se é que ainda não começou a fazê-lo. O consenso termina, porém, quando se aborda a questão de saber o que acontecerá depois disso. Uma mudança em larga escala do clima desencadearia indubitavelmente uma série de outras mudanças e algumas destas, por seu turno, viriam complicar as coisas mais ainda, enquanto outras poderiam contribuir para o desagravamento da situação.*» (McKIBBEN, op. cit.: 48). De qualquer forma, embora não se saiba como a natureza pode reagir, procurando novos equilíbrios ecossistêmicos globais (e, em larga medida, as questões ambientais contribuíram para a *percepção do mundo como um todo*), prevalece a ideia de que existe uma dependência agravada em relação às alterações climáticas. Interferiu-se de forma intrusiva sobre a

⁵² - Giddens cita, aliás, o próprio McKibben nesta obra.

natureza à medida que o povoamento humano do planeta foi exigindo o recrutamento dos recursos naturais e a transformação dos territórios: em civilizações mais recuadas, pelo uso do fogo, a irrigação em Estados agrários e o derrube das florestas (para a agricultura) e, depois, pelo avanço da urbanização e da industrialização. Esta visão da natureza cuja pureza depende da ausência da apropriação civilizacional (e, deste modo, *a civilização opõe-se necessariamente a um estado natural*) tem ditado algumas leituras do mundo social que apontam para uma naturalização das desigualdades. Neste sentido *naturalizador* a compreensão sociológica encontra-se obviamente diminuída e cientificamente desvalorizada. As desigualdades mundiais em termos de níveis de progresso tecnológico podem ser interpretadas na correspondência com a *natureza* intrínseca dos povos, em função do clima: *naturalmente*, alguns povos seriam preguiçosos e outros, a julgar pelo tamanho dos crânios, mais inteligentes⁵³. As *evidências* científicas das desigualdades naturais não se encontram assim tão distantes do nosso tempo presente, e disputam-se nos famosos trabalhos de Ellsworth Huntington (1915), nas medições da temperatura por regiões civilizacionais, ou nas medições das caixas cranianas desenvolvidas por Samuel George Morton (cujos trabalhos remontam à década de 30 do século passado)⁵⁴. Se a explicação das sociedades humanas, e das suas diferenças, evoca razões da própria natureza a *culpa* não é do Estado ou do mercado ou de qualquer causa social, é ela mesma *exterior* ao sistema social tanto quanto a natureza é uma realidade que existe independentemente da volição humana.

A dificuldade sentida e inultrapassável pelos determinismos geográficos reside na correlação de uma série de factores de ordem intransigentemente natural, com base em leituras científicas legitimadas pelos métodos e os instrumentos de observação *precisa*, com uma série de apreciações de ordem não sociológica orientada para a produção dos resultados que, ideologicamente, se desejavam antecipar (GOULD, 1988)⁵⁵. Não admira, pois, o mal-estar sociológico quando se trata de incorporar variáveis naturais no âmbito das explicações das

⁵³ - Estas considerações podem parecer disparatadas, mas sustentam-se na autoridade científica: também o estudo dos desvios entre o peso do crânio por comparação ao peso do corpo cobre um vasto percurso de humanização da História da evolução. O racismo científico, ou a tentativa de explicar as desigualdades mundiais com fundamentos na natureza, ainda na década anterior encontrava eco em comunidades científicas e era objecto de publicações científicas (cfr. BELL, 1998: 224). E não assentava o nacional-socialismo alemão na exaltação das purezas rácicas e na preservação das desigualdades *naturais* que os fenómenos de mobilidade social tinham viciado?

⁵⁴ - Para uma análise sociológica e crítica destas explicações naturais de desigualdades sociais veja-se a já referida obra-mestra da sociologia do ambiente (BELL): *An Invitation to Environmental Sociology* (op. cit.: 224/229).

ciências sociais ou o isolamento científico a que foi votada uma sociobiologia enquanto tentativa, mais do que de retoma do reducionismo darwiniano⁵⁶, de reabsorver o campo do social pelo domínio da natureza (MELA et al., 2001: 64/65). Se bem que as questões ambientais remetam para as interdependências ou mútuas influências entre os sistemas sociais e os naturais convém que cada campo científico resguarde a sua própria especialidade, sem prejuízo da perspectiva inter-disciplinar. Uma sociologia do ambiente não é uma sociobiologia nem uma importação metodológica de procedimentos ou uma adaptação de conceitos a partir das ciências da vida e da terra. Curiosamente, esta importação e adaptação aconteceram num passado ainda distante da assunção das questões ambientais como crítica da modernidade, e como evidência do dano ecossistémico: a emergência de uma ecologia humana enquanto campo de estudo das relações espaciais e temporais dos indivíduos discriminando-se, essencialmente em função do rápido crescimento de algumas cidades norte-americanas nas primeiras décadas do século XX (particularmente Chicago), as forças selectivas, distributivas e adaptativas ao meio. Esta ecologia humana, oriunda da Escola de Chicago e da sua obra emblemática *The City* (1925), desenvolveu também a análise dessa capacidade adaptativa entre o Homem e o *habitat* através do efeito de homogeneização de certas áreas residenciais, especialmente designadas por *áreas naturais*. Mas não estava em causa uma crítica ao modelo de produção capitalista nem à apropriação humana do planeta, apenas a tentativa de compreender as ondas de choque civilizacional no seio das grandes cidades e a relação entre os territórios urbanos e a sua identidade social. Esta relação era particularmente agudizada nas zonas urbanas participadas por uma grande rotação habitacional de emigrantes, o que colocava sérios problemas ao nível da prevenção criminal e do controlo de outros fenómenos de anomia social⁵⁷.

⁵⁵ - Sobre o assunto da craniometria ou sobre o modo como a mediação dos crânios humanos, no século XIX, deu lugar aos testes de inteligência (QI) e às tendências eugenistas com influência nas leis de imigração, no século XX, veja-se nesta obra o capítulo Discussões racistas e QI ou sobre a sociobiologia: 211/233.

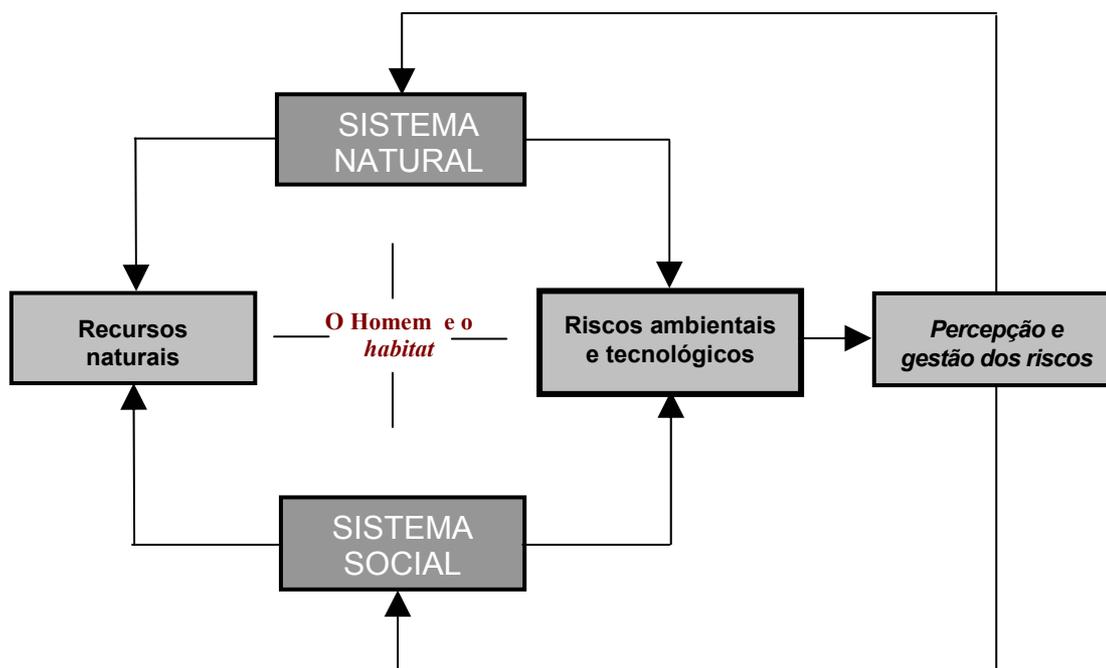
⁵⁶ - Entende-se o reducionismo darwiniano como um aproveitamento ideológico da teoria da evolução considerando a evolução não só como resultado de uma selecção natural mas também de um aperfeiçoamento das espécies. Ora, este aperfeiçoamento iria atribuir um sentido à evolução natural, que carece de qualquer sentido a não ser a adaptação ao meio: as teses lamarckianas não foram reproduzidas por Charles Darwin e a selecção natural preserva apenas as variações individuais favoráveis ao processo adaptativo em contextos de variabilidade na relação com o meio, sem projecto apriorístico: «*no paradigma darwiniano, o mundo vivo não traz as marcas da necessidade e da harmonia perfectibilista, mas da aleatoriedade, da contingência, da imprevisibilidade, da imperfeição e do imprevisto.*» (PEREIRA, 2001: 29).

⁵⁷ - A Lei Seca enquadra-se nesta intenção de normalizar as relações sociais, extraindo da sua natureza qualquer elemento socialmente disjuntivo. Não se deve assumir a inocuidade das teorias sociológicas na influência dos projectos socialmente normalizadores ou na formação dos sistemas de regras legais.

Apenas muito mais tarde a sociologia do ambiente, sob a inflamação dos riscos ambientais a partir dos anos 70 do século XX, viria a afirmar-se como uma crítica ao modelo de desenvolvimento capitalista privilegiando não apenas os efeitos sociais e ambientais do crescimento e da densidade urbanas como afirmando uma importante ruptura paradigmática com as posturas tradicionais da análise sociológica e os seus quadros conceptuais de explicação das mudanças sociais. De algum modo a sociologia do ambiente recentra as questões sociológicas em torno das interdependências entre os sistemas sociais e os naturais, ou entre os ambientes construídos e os ambientes naturais, sob larga solicitação das políticas ambientais e da avaliação dos impactes sociais das mudanças provocadas pela infra-estruturação (DUNLAP e CATTON, 1983: 117). Ora, estas interdependências são essencialmente marcadas pela emergência dos riscos, mas também pelas capacidades acrescidas de uma monitorização reflexiva das acções sob o sufrágio sócio-técnico das políticas ambientais. Assim, o Homem, enquanto sujeito humano, e o *habitat*, enquanto conjunto de disposições mais imediatas e apropriadas do seu meio envolvente, são os elementos básicos da estruturação das regras sociais e das condições ambientais que perfazem os sistemas sociais e os naturais (Figura 5) cuja interface é, aqui, teoricamente enquadrada por uma sociologia do ambiente.

A sociologia do ambiente que se mobiliza para esta tese encontra na percepção e na gestão dos riscos um campo privilegiado de estudo e de discriminação dos actores sociais na relação com a sua localização social e territorial, no âmbito de uma ordenação de regras e da experiência diferenciada dos laços de dependência ambiental. Neste âmbito faz todo o sentido a apreciação das práticas consumptivas sobre os territórios, com base na leitura dos interesses e da sua expressão ao nível dos comportamentos e das relações de autoridade política. A linha condutora e mobilizadora da sociologia do ambiente reside, assim, na questão dos riscos em torno dos quais se situam os diferentes actores em função dos seus interesses sociais, dependências ambientais, e sob diversas legitimidades de acção. Contudo, a insinuação dos riscos no seio da corrente sociológica, arrastando consigo o cortejo de leituras sobre as mútuas influências entre os sistemas sociais e os naturais – leituras que as políticas ambientais e os fóruns de discussão, a partir da primeira Conferência Mundial sobre Ambiente, foram enunciando – fez equacionar os próprios fundamentos da sociologia paradigmaticamente prisioneira de uma visão optimista sobre o percurso da humanidade e o domínio da natureza através do progresso técnico e material.

Figura 5: as interfaces do risco entre os sistemas sociais e os naturais



Pode argumentar-se que as sociedades sempre viveram sitiadas por uma diversidade de riscos, nomeadamente naturais, mas o advento da modernidade traz consigo a multiplicação de novas situações de vulnerabilidade social, pela industrialização e a urbanização crescentes do planeta. Mesmo a capacidade da avaliação dos riscos encontra-se indelevelmente associada ao desenvolvimento da modernidade (LUHMANN, 1995), assim como a proeminência de um novo ambiente de risco globalizado ou que *comprime o mundo a um só* e compromete o próprio projecto da modernidade: «*À primeira vista, os perigos ecológicos com que estamos hoje confrontados podem parecer semelhantes aos acasos da natureza encontrados na era pré-moderna. O contraste é, todavia, muito pronunciado. As ameaças ecológicas são a consequência de um conhecimento socialmente organizado, mediado pelo impacte do industrialismo sobre o ambiente material. Fazem parte daquilo a que chamo de novo perfil de risco introduzido pelo advento da modernidade. Por perfil de risco estou a referir-me ao conjunto particular de ameaças, ou de perigos, característico da vida social moderna.*» (GIDDENS, 1992: 85). Em que medida o agravamento das condições ambientais ou o avanço do conhecimento científico sobre os impactes ambientais, com expressão global, derivados das actividades humanas requerem o desenvolvimento de um novo paradigma sociológico, que introduza as variáveis ambientais nos modelos explicativos sobre as mudanças sociais e territoriais? Defende-se que a ruptura paradigmática iniciada com a

sociologia do ambiente obedece mais a razões de ordem ideológica que científica, e que não é proveitosa a renúncia aos quadros tradicionais da explicação sociológica. Pelo contrário, a releitura dos autores clássicos é extremamente importante para a compreensão da actual crise social e ambiental global, pois esta crise apela à interrogação dos modelos de desenvolvimento e dos mecanismos de reflexividade sócio-técnica, assim como convoca particularmente um património sociológico de análise sobre as relações de poder e os processos de legitimação de novos instrumentos de regulação e de supervisão social. Leituras oriundas da sociologia do ambiente denotam, aliás, profundas semelhanças com o *realismo ontológico* de Karl Marx ou de Émile Durkheim (BUTTEL, 1996: 57) enquanto que outras considerações sobre a relação ambiente-economia se aproximam de um pessimismo antropológico que não encontra saída no domínio do sistema capitalista de produção económica⁵⁸ (SCHNAIBERG, 1980, WALLERSTEIN, 1999).

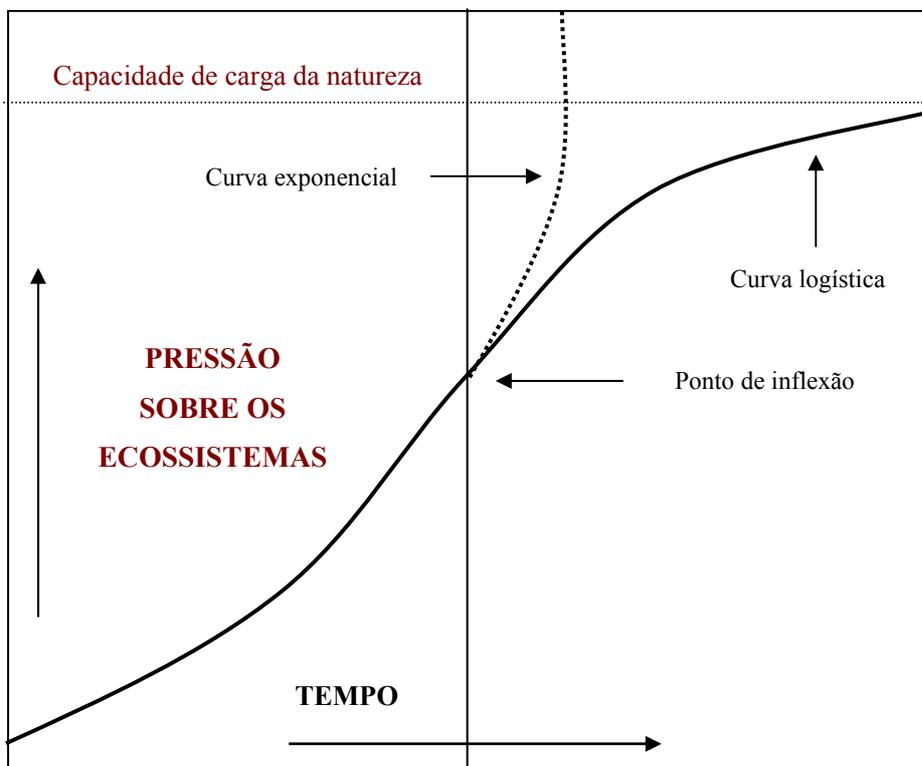
⁵⁸ - Immanuel Wallerstein (artigo cit.: 2) refere-se a esta ausência de solução por dois motivos, demonstrando com inapelável sagacidade o seu pessimismo antropológico: «*Comencemos recordando dos aspectos elementales del capitalismo histórico. Uno es bien conocido: el capitalismo es un sistema que tiene una necesidad imperiosa de expansión en términos de producción total y en términos geográficos, a fin de mantener su objetivo principal, la acumulación incesante. El segundo aspecto se toma en cuenta menos frecuentemente: Para los capitalistas, sobre todo para los grandes capitalistas, un elemento esencial en la acumulación de capital es dejar de pagar sus cuentas*» (referindo-se à degradação ecológica. A tradução foi autorizada pelo próprio autor para os cadernos da revista La Insígnia, durante o ano de 1999, mas reporta-se a um texto seu apresentado anteriormente em 1997, na Universidade da Califórnia, intitulado The Global Environment and The World-System).

2.1. Sociologia do ambiente: a ruptura paradigmática em análise

Já se aludiu de que forma as questões ambientais se tornaram um dos temas dominantes das preocupações sobre a sobrevivência humana e do planeta a longo prazo, incentivando o adensar das políticas ambientais e dos compromissos internacionais. Para além dos marcos institucionais que significam as Conferências Mundiais sobre Ambiente e a assinatura de diversos protocolos e convenções, registam-se também os acontecimentos refundadores da questão ecológica e que interpelam os modelos de desenvolvimento ocidentais (o acidente de Three Mile Island, em 1979, e alguns anos depois Chernobyl que significa, para alguns autores, o instante crucial do despertar da consciência europeia para os riscos tecnológicos). As políticas ambientais tornaram-se também cada vez mais transversais e solicitando o seu cruzamento com as políticas de ordenamento dos territórios e de gestão dos usos e das formas de ocupação dos solos. A formação das políticas ambientais representa, por si, já uma importante mudança no contexto da crítica ecológica da modernidade. Ainda nos anos 60 do século XX a crítica ecológica podia confundir-se com um protesto genérico (mas relativamente retirado da sua capacidade legislativa) contra as sociedades capitalistas, industriais e urbanas dos países mais desenvolvidos. Os movimentos ecologistas apresentavam-se como portadores de uma contra-cultura e como uma alternativa a uma sociedade fascinada pelos avanços da técnica e antropocentricamente orientada para a satisfação das necessidades humanas, sem a devida consideração dos impactes ambientais sobre o planeta. É neste contexto de crítica oposicionista face à modernidade que, já na década de 70 do último século, o desenvolvimento teórico da sociologia encontra em William R. Catton (Jr.) e em Riley E. Dunlap os expoentes máximos de uma renovação dos quadros teóricos da sociologia em função desta crítica e argumento ecológico, e da assunção dos *limites ao crescimento*. A crítica destes autores norte-americanos, no seio de uma sociologia do ambiente recém-inaugurada ou recém-proposta (CATTON e DUNLAP: 1978, 1980), baseava-se na rejeição de uma visão antropocêntrica incorporada nos quadros teóricos dominantes e que não considerava variáveis tradicionalmente excluídas da sociologia, propondo-se refundar a ciência sociológica através do estudo das interações entre o ambiente e a sociedade. Entendia-se, então, que a sociedade humana, em função dos seus modelos de desenvolvimento assentes no progresso material e na tecnociência, estava à beira de romper a capacidade de carga da natureza assinalando-se um percurso mais de acordo com a curva exponencial que com a curva logística (Figura 6), tendo-se já passado o ponto de

inflexão e caminhando-se perigosamente para o esgotamento dos recursos em função das pressões antrópicas sobre os ecossistemas.

Figura 6: A pressão antrópica crescente sobre os ecossistemas



Estes autores apresentavam um novo paradigma sociológico, entendendo que a compreensão da crise ambiental obrigava ao rompimento com as posturas tradicionais da sociologia e com os pensadores clássicos, pois estes clássicos e as correntes dominantes em sociologia (marxismo, funcionalismo, interaccionismo simbólico, etnometodologia, teorias do conflito, etc) pressupunham que as variações culturais detinham uma velocidade maior que as dos traços biológicos, e que muitas das diferenças (desigualdades) humanas eram mais socialmente induzidas que naturalmente determinadas. Deste modo, criticavam os autores, essas diferenças poderiam ser socialmente alteradas e o processo cultural de acumulação, certamente com base nos progressos técnicos e científicos, conduziria à superação das crises ambientais: «*cultural accumulation means that progress can continue without limit, making all social problems ultimately soluble.*» (CATTON e DUNLAP, art. cit., 1978: 43). Os autores apresentavam ainda o desenvolvimento de uma ruptura paradigmática com aquelas assunções clássicas que faziam situar no âmbito do *velho paradigma* sociologicamente dominante e que apelidavam da excepcionalidade humana [Human Exceptionalism Paradigm]. Contra esse *velho paradigma*, onde faziam incluir todas as correntes sociológicas

anteriores, desde as perspectivas mais estruturais do marxismo até às mais culturalistas do interaccionismo simbólico, a apresentação do novo paradigma visava refundar a ciência sociológica para a devida consideração das variáveis ambientais, tradicionalmente excluídas. O novo paradigma, que na acepção kuhniana se justificaria pela incapacidade crescente de um modo científico de compressão da realidade, sob esse esgotamento do paradigma anterior face à acumulação de factos novos ininteligíveis à sua luz explicativa, assentava na dignificação das comunidades não-humanas e naturais, na emergência das consequências não intencionais derivadas das actividades humanas⁵⁹ e na finitude dos recursos naturais. Estes *novos* e *velhos* conteúdos paradigmáticos podem ser confrontados na medida do reconhecimento do esgotamento dos recursos naturais e no questionamento de um modelo de desenvolvimento ocidental baseado na ideia de progresso material e de bem-estar sem limites (Quadro 3).

⁵⁹ - O que, de alguma forma, reproduz o postulado tradicional do princípio da não-consciência. Adiante-se que se considera o novo paradigma original da sociologia do ambiente mais como um postulado ideológico e uma tomada de posição ecologista do que uma séria reformulação do pensamento sociológico e, ainda menos, como uma necessidade de alienação de todas as correntes teóricas anteriores.

Quadro 3: a mudança paradigmática operada pela sociologia do ambiente

O velho paradigma da excepcionalidade humana

- 1) Os seres humanos são seres especiais, entre as outras criaturas terrestres, pois são portadores e produtores de cultura;
- 2) as possibilidades de variabilidade da cultura humana são praticamente infinitas, e na realidade variam a uma velocidade muito superior às mudanças desenvolvidas com base nos traços biológicos;
- 3) deste modo, grande parte das desigualdades entre os seres humanos são socialmente induzidas, e não são um dado natural de nascença. Assim, estas desigualdades também podem ser socialmente combatidas e, pelo menos as desigualdades mais gritantes [*and inconvenient differences*], eliminadas;
- 4) a cultura é cumulativa; assim, os progressos social e tecnológico podem ser prosseguidos sem limites, podendo sempre encontrar-se face à existência de problemas uma solução social.

O novo paradigma ambiental:

- 1) os seres humanos são apenas mais uma espécie entre tantas outras com as quais desenvolvem laços de interdependência inscritos nas comunidades bióticas que suportam a nossa vida social;
- 2) destes laços de interdependência emergem imbricados fenômenos de causalidade e de *feedback*. A natureza dá sinais da existência de muitas das consequências não intencionais derivadas das actividades humanas;
- 3) considerando que os recursos naturais são finitos é preciso atender que prevalecem fortes limites, tanto físicos como biológicos, que constroem o crescimento económico, o progresso social e outros fenômenos sociais de mudança.

Argumenta-se que apesar da *novidade* carreada por Catton e Dunlap (1978, no art. cit.), para o campo da teoria sociológica, a noção da escassez dos recursos já estava, então, inscrita nos areópagos internacionais da Organização das Nações Unidas e a ideia de comutabilidade entre a sociedade humana e a natureza envolvente pode mesmo ser encontrada nos textos da sociologia tradicional (cfr. discutido no ponto seguinte). Apesar da ciência sociológica ter definido o seu campo empírico de investigação numa época em que as questões ambientais ainda não se colocavam, com a premência planetária de se considerar em risco o próprio planeta e a sobrevivência da espécie humana, a relação entre os territórios, as sociedades humanas e os recursos naturais não foi, de todo, descurada pelas *sociologias anteriores*. Também não se considera que a oposição paradigmática seja tão flagrante de modo a inaugurar uma nova

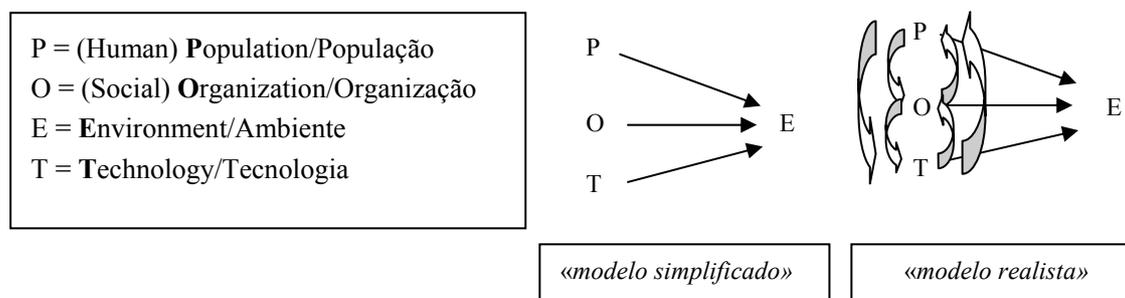
sociologia em absoluta ruptura com todos os seus quadros teóricos anteriores e, mesmo em termos paradigmáticos não existe contradição entre a constatação da relevância cultural humana e o facto de sermos *apenas mais uma espécie entre outras*. O primeiro paradigma enquadra-se perfeitamente no domínio de uma responsabilização da sociedade humana pelas desigualdades que se crêem de origem social, enquanto o novo paradigma significa, não uma supressão dessa responsabilidade, mas uma sua extensão de modo a abranger a natureza e, num enlace temporal de grande escala, as gerações vindouras sob, o que hoje designamos, um modelo de desenvolvimento sustentável. Contudo, a relação com a natureza ou a apropriação do espaço e dos seus recursos – considerando que não existe sociedade humana alienada do fenómeno do poder e da marcação territorial, entendendo-se o território, mais do que um espaço apropriado, como um espaço regulado – não constitui uma temática de reflexão sociológica inteiramente nova ou sequer descuidada na produção dos *clássicos*. Mas a reflexão teórica dos promotores da sociologia do ambiente induz uma nova perspectiva sobre a compreensão dos conflitos sociais atendendo à relação sociedade-ambiente e no domínio da verificação territorial dos usos e das formas de ocupação do solo.

Embora, já em plena reflexão enquadrada pela globalização do dano ecossistémico, se recupere a tradicional premissa malthusiana e ilustrada atrás (Figura 6) – «*Perhaps so many people, using so much of the Earth's surface for living space, consuming such a large proportion of its resources, and producing so much waste, have exceeded the ability of the global ecosystem to support us.*» (DUNLAP, 1993: 717) – a consideração do trinómio sociedade-ambiente-território obriga ao equacionamento das utilizações localizadas da natureza e das suas incompatibilidades funcionais. Basicamente, a natureza *oferece-nos* um *habitat* para a acomodação da espécie humana, mas como o espaço é um recurso escasso (ou, pelo menos, é um recurso limitado de acordo com as funções que nele se podem desenvolver) não podemos usar para a acomodação da nossa espécie um espaço que se destina, em absoluto, a ser preservado como natural ou explorado para outro fim. Deste modo, é através das incompatibilidades de uso e de função que Riley Dunlap explica a emergência dos conflitos ambientais: «*converting agricultural or forest land into housing subdivisions creates more living space for people but means that the land can no longer function as a supply depot for food or lumber or as habitat for wildlife.*» (DUNLAP, op. cit., 1993: 713)⁶⁰. Esta análise dos conflitos aproxima-se também de uma sociologia do território,

⁶⁰ - De facto, as funções do espaço e as suas incompatibilidades já se encontravam descritas, como nesta obra de Dunlap, num artigo assinado também por William Catton e datado de dez anos antes (DUNLAP e CATTON, art. cit., 1983: sobre as funções, pp. 129 e 130).

entendendo-se esta como o estudo das formas de uso e de ocupação do solo, bem como dos modelos culturais e políticos que orientam os processos sociais de apropriação e de transformação dos ecossistemas⁶¹. Cabe também dentro desta perspectiva territorial a equação de um modelo sociológico de análise sobre o desenvolvimento dos impactes ambientais derivados das práticas sociais e das características culturais, políticas e tecnológicas de preenchimento dos espaços humanizados. Esta equação traduz a complexidade das interdependências entre os ambientes construídos e sociais e pode assinalar-se a recursividade de um mútuo condicionamento (Figura 7) que Dunlap desenvolveu em textos mais recentes, reformulando o complexo POET de um modelo simplificado para um outro que designou como realista (DUNLAP, op. cit., 1993: 723).

Figura 7: As interdependências entre os ambientes construídos e naturais



Mais uma vez estamos em presença das relações entre o território (com as suas evidências organizacionais e tecnológicas), a dimensão populacional e o ambiente ou, por outra expressão equivalente, entre os sistemas sociais (compostos por todas as dimensões consideradas com a exceção da ambiental) e os naturais biofísicos. Pode também adaptar-se esta leitura a uma perspectiva durkheimiana, embora longe da preferência dos *sociólogos do ambiente* da ruptura paradigmática, pois a especialização tecnológica e os modelos de organização social confrontam-se com os constrangimentos da densidade humana e das possibilidades de adaptação ao meio. A novidade de Dunlap e Catton reside no privilégio da explicação dos conflitos através das formas de uso e de ocupação do território, considerando também os factores ambientais ou as mudanças do estado da natureza (outros autores como Giddens e Beck privilegiam, numa escala de análise da crise social e ambiental global, as diferenças de percepção e de gestão dos riscos e o contributo destes para a radicalização das

⁶¹ - Sem deixar de se entender o território como um **campo topológico** de relações de poder permitindo à análise territorial articular duas dimensões interdependentes: a espacialidade das estruturas sociais e a socialidade das estruturas espaciais (como salienta Gustave-Nicolas FISCHER, 1994: 21).

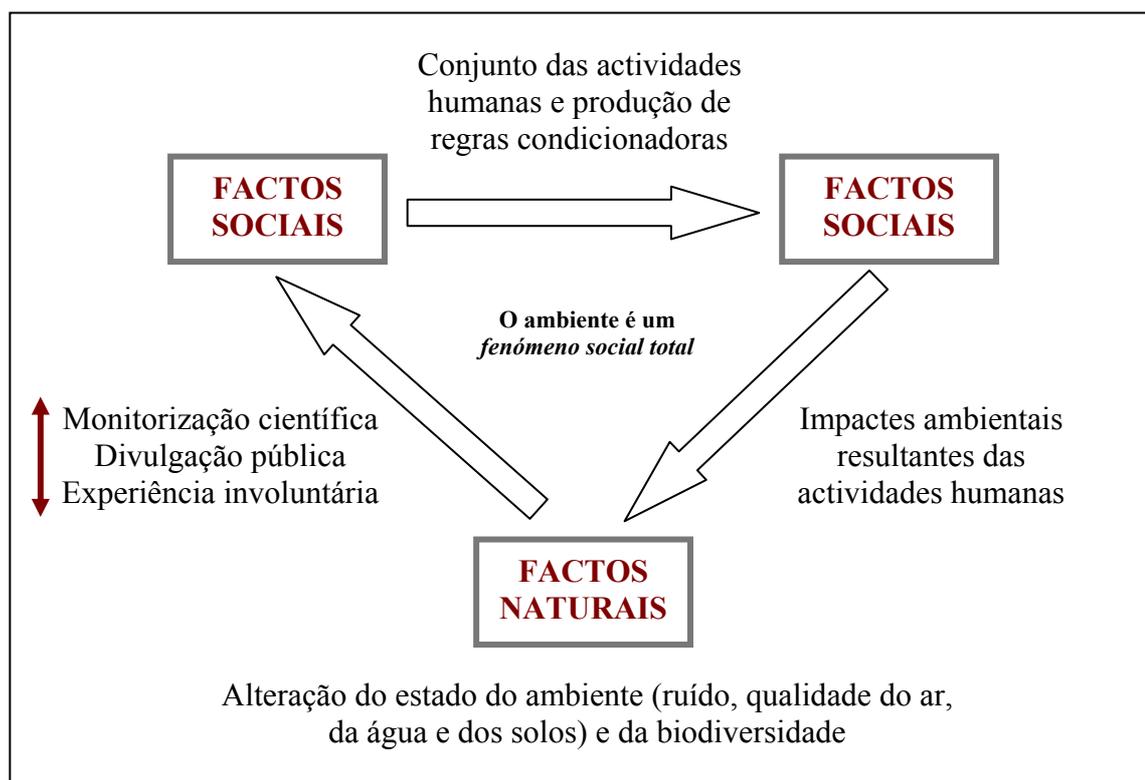
consequências da modernidade). Contudo, a ruptura paradigmática não autoriza a rejeição dos clássicos da sociologia, pois muitos dos seus modelos de análise conservam o seu vigor compreensivo na medida em que identificam componentes estruturais inalienáveis da investigação sobre as mudanças e os conflitos sociais, como sobre as fontes de legitimidade do poder regulador, a estratificação social pelo trabalho e o especialismo funcional face à densidade humana ou a inquirição dos modos de produção do conhecimento socialmente prestigiado, com amplo domínio da intervenção científica.

Assim, sob o aproveitamento do *modelo realista* de Dunlap, é preciso também interrogar de que modo a organização social e as suas dimensões tecnológicas vão respondendo a uma crise ambiental derivada da humanização do planeta, vertendo-se para um sistema de regras jurídicas⁶² toda uma capacidade de condicionamento dos *factos sociais* e na medida em que se tem em consideração os *factos naturais*. Mesmo esta assunção tão de agrado dos primeiros *sociólogos do ambiente* e da consequente ruptura paradigmática não invalida o primado durkheimiano de que um *facto social deve ser explicado por outro facto social*. Obriga, no entanto, a ter em conta de que forma os factos naturais se transformam, também eles, em factos sociais, sem atribuir apenas à mediatização o critério de privilégio (SCHMIDT, 1999: 179), mas considerando todos os modos de estruturação social das percepções sobre a qualidade do ambiente e as alterações do seu estado⁶³ (Figura 8).

⁶² - Esta dissertação atenderá especialmente à configuração das políticas ambientais, a desenvolver adiante e com base na tendência punitiva das novas regras legais, conforme já defendido.

⁶³ - Assim, entre os sistemas sociais e os naturais emerge inquestionavelmente a leitura das suas interdependências (os factos sociais que podemos designar também por factos ambientais, que se inscrevem numa lógica de mediação social) e que devem ser compreendidas na sua dinâmica de construção social e como repercutindo-se em todas as camadas da realidade social – o ambiente é, deste modo e conforme se adiantará adiante, um *fenómeno social total*.

Figura 8: a explicação sociológica no domínio de uma sociologia do ambiente



Atendendo, pois, a que não existe natureza fora das nossas percepções, experiências e classificações (LENOBLE, [1969], 1990, FISCHER, 1994, HANNIGAN, 1995, RAFFESTIN, 1995, MACNAGHTEN, et al, 1999, e ainda BELL, 1998, 2004), e considerando os constrangimentos impostos pela noção da escassez dos recursos naturais sobre as actividades humanas⁶⁴ bem como a influência científica na avaliação dos riscos (BECK, 1992, DEAN, 1994, cit, por CARAPINHEIRO, 2001: 203) e o sinal negativo da modernidade na exposição, involuntária e massiva, aos riscos ambientais (GIDDENS, 1997) os factos naturais são muito mais do que *apenas* naturais ou biofísicos. Na verdade, vivemos num universo de naturezas socializadas em que as diversas alterações ao estado do ambiente, provocadas pela degradação das condições de vida e os riscos da poluição de diversas origens e consequências não totalmente previsíveis e muito menos controladas, são também elas socializadas através das agências do conhecimento científico ou dos media⁶⁵, ou mesmo sob a experiência involuntária e pessoal em função dessas mesmas alterações ambientais. No âmbito destas socializações da natureza alterada pela pressão das actividades humanas há

⁶⁴- E, neste ponto, os contributos de Catton e Dunlap devem ser revalorizados.

⁶⁵ - Entende-se aqui por media qualquer fórmula socialmente inteligível de propagação documental de uma ideia, experiência ou subjectividade.

que considerar os media, não como um elemento privilegiado para a intensidade e a extensividade dos problemas ambientais, mas como uma instância de mediação entre a experiência comum e a intervenção científica na supervisão dos riscos e na determinação dos níveis de tolerância da exposição humana e da contaminação ambiental. Depreende-se, daqui, que a intervenção científica se encontra muito próxima do acto legal, do desenvolvimento de um sistema de regras e de prescrições jurídicas e, também, que a experiência comum retém importantes capacidades de definibilidade ajustada face aos riscos ambientais, quando estes se inscrevem numa ordem de visibilidade ameaçadora⁶⁶. Considere-se, pois, a propósito dos riscos ambientais a produção das suas leituras socializadas, como em função da classificação do que é tido como natural ou socialmente induzido. Assim, a renovação inicial e paradigmática da sociologia do ambiente não deve justificar a alienação das correntes clássicas do pensamento sociológico, que muito contribuem para esclarecer os atributos dos sistemas de regulação e os modos de produção da influência política e a emergência do interesse colectivo sob a apropriação estatal. Também não se justifica que o sociólogo deva ser transformado num cientista das ciências da vida e da terra, pois a colaboração interdisciplinar apenas sai enriquecida com o reforço das particularidades e das identidades autónomas (mas não estanques) de cada disciplina e área do saber. As tentativas da unificação científica resvalam, depressa demais, para visões totalitárias sobre o mundo e os seres e – à medida que as ciências sociais perdem influência – alienam uma forte componente crítica sobre as relações de poder e de conflito e as indeterminações dos comportamentos humanos, em nome da salvação do planeta onde se requer a emergência lúcida ou alucinada de uma instrução integrada: *«O sábio de hoje é uma combinação do Legislador dos tempos heróicos e do moderno titular das ciências com a paz do julgamento, mistura intimamente as nossas heranças egípcias e romanas, que estão na origem das nossas leis, e os nossos legados semitas e gregos, doadores de conhecimento. [...] O Sábio acede à idade madura [...], um perito em conhecimentos, formais e experimentais, versado em ciências naturais, do inerte e do mundo vivo, à margem das ciências sociais, das suas verdades mais críticas do que orgânicas e da sua informação banal e não rara, preferindo as acções às relações, a experiência humana directa aos inquéritos e processos, viajante da*

⁶⁶ - Não se regista, aqui, uma divergência com a teoria beckiana da *sociedade do risco*, pois esta teoria foi particularmente desenvolvida para riscos não detectáveis pelos sentidos humanos, como a radioactividade. Ora, a aproximação de um incêndio florestal, ou os efeitos da erosão costeira ou da salinização em zonas estuarinas dificilmente podem escapar a essa ordem de perceptibilidade humana, embora em graus diferentes na escala do tempo. Em último recurso, nenhuma ameaça ambiental é totalmente imperceptível para os sentidos ou a experiência humana, dependendo da escala do tempo da produção dos seus efeitos.

*natureza e da sociedade, apaixonado pelos rios, areias, ventos, mares e montanhas, transeunte da Terra inteira [...]» (SERRES, 1994: 146/147). Ora, ao contrário de se sufocar as ciências sociais em nome dos constrangimentos biológicos e naturais que ameaçam a humanidade, ou em nome de um novo paradigma ecológico que rejeita o património anterior da reflexividade sociológica, afigura-se tremendamente valioso e importante proceder ao percurso inverso, mesmo no restrito âmbito da sociologia do ambiente: «j'ai dit plus haut que les praticiens de l'ecosociologie⁶⁷ auraient tout avantage à suivre la démarche inverse, c'est-à-dires à se saisir de questions traitées par la sociologie orthodoxe et à les analyser d'un point de vue écologique.» (BUTTEL, 1986: 377). Também os autores sobre o risco e a radicalização das consequências da modernidade, entendida esta como a construção generalizada de sociedades humanas *afastadas* da tradição, da religião e da natureza, devem ser tomados em conta na faculdade da sua reflexão sobre o risco como um novo regime de poder regulador: «se é verdade que a intensificação do risco nas sociedades contemporâneas se traduziu pela emergência e desenvolvimento de processos de desregulação e de incerteza, também é verdade que estes processos se agitam e se contorcem perante a força histórica dos processos de regulação e de standardização característicos do racionalismo moderno.» (CARAPINHEIRO, 2001: 202). Assim, há que considerar o desenvolvimento de novos sistemas de vigilância e de supervisão jurídica das condutas humanas que, espelhando o crescendo da ameaça ecológica, legitimam o reforço punitivo das regras ambientais e da regulação, cada vez mais esmiuçada, nas interfaces entre os sistemas sociais e os naturais. Esta consideração solicita a releitura dos autores clássicos da sociologia, mesmo a propósito das novas questões ambientais e do risco, pois requer uma leitura baseada nas questões do poder, do conflito e das mudanças social e territorial. Não se pode compreender a natureza sem a sua inscrição nas lógicas territoriais de regulação dos usos e das formas de apropriação do espaço. A natureza transforma-se, assim, em espaço apropriado e regulado (*habitat* e território do Homem) e insere-se no domínio do exercício do poder regulador e da disputa das apropriações sociais em função dos interesses e dos valores em jogo. A natureza deixa de ser, pois, um elemento estranho à regulação dos sistemas sociais, mas detém um certo grau de autonomia e de imponderabilidade não colonizado pelo conhecimento das ciências da vida e da terra. Contudo, apesar desse grau de autonomia os espaços naturais e não*

⁶⁷ - Dunlap e Catton várias vezes se situaram no domínio de uma sociologia ecológica ou duma ecologia humana. Estas designações são perfeitamente integradas na expressão comum de sociologia do ambiente, que no entanto não deve ser confundida como correspondendo a uma perspectiva única. O excerto de Buttel, e apesar do seu tom geral, destina-se, particularmente, a Dunlap e Catton.

construídos integram o sistema de regras do ordenamento do território e condicionam, assim, o desenvolvimento das actividades humanas e os modos de ocupação e uso do solo. A natureza passa, deste modo e na consideração que importa desenvolver nesta tese, a *ser parte* do sistema social, na medida em que a seu propósito se destilam regras legais e se confrontam interesses e necessidades sociais⁶⁸. A sociologia do ambiente perspectiva, assim, uma análise sistémica sobre os territórios. A discriminação dos territórios como um campo topológico de relações de poder e de dependências ambientais fundamenta um novo olhar sobre o modo como a sociedade se organiza, através da sua imagem projectada no espaço. A releitura de autores clássicos e fundamentais da sociologia é, pois, uma tarefa tão essencial para o *sociólogo do ambiente* como a reflexão sobre as contribuições teóricas mais recentes (KONTTINEN, 1996: 23).

⁶⁸ - Mesmo Dunlap não exclui, de todo, esta integração: o que conta é verificar em que medida um problema ambiental é socialmente considerado: «*the perceived causes of the problem, and the policy strategies that appear to be most politically feasible and likely to work*» (DUNLAP, 1993: 732). Ora, os domínios das políticas públicas e das percepções das causas dos problemas ambientais constituem uma parte fundamental dos trabalhos que suportam esta tese.

2.2 As perspectivas sociológicas clássicas e a sua actualização *ambiental*: as dependências materiais e o lugar do poder e do conflito

A ruptura paradigmática na origem da sociologia do ambiente deve ser compreendida como uma reacção a uma ciência sociológica no modo como esta foi consolidada contra as ciências naturais e sob a crença de uma fé no progresso da humanidade e no domínio técnico. A sociologia legitimou-se, de facto, contra os modelos explicativos e deterministas das ciências naturais, favorecendo o carácter da liberdade humana através da variabilidade cultural, mas apelando contraditoriamente ao estatuto científico do estabelecimento de leis gerais e balizadoras das alterações sucessivas sofridas pelas sociedades humanas – a ciência natural tinha acabado de desenvolver os seus esquemas de análise integradores de uma *evolução natural*. A sociologia pode ser entendida, deste modo, como uma reacção ao darwinismo social ou à deslocação abrangente do paradigma natural da análise determinista e evolucionista para o campo das explicações sobre as mudanças e a evolução sociais. Contudo, como argumentado, esta reacção da ciência sociológica é contraditória, pois no mesmo instante em que recusa o determinismo da natureza e a sua correspondente linha evolutiva assinalada no fluxo dos tempos, de modo a intuir um sentido à história natural, procura demarcar sobre as sociedades humanas as transformações perenes que vão atribuindo um sentido unificador à história social. Este sentido foi indiciado nas múltiplas correlações entre o estágio de conhecimentos e a organização social. Auguste Comte (geralmente admitido como o pai da sociologia e o primeiro, de facto, a designá-la como tal) discriminava uma associação entre o progresso dos conhecimentos e a evolução das sociedades humanas tipificada por três fases essenciais: o estado teológico, o estado metafísico e o estado positivo. Comte reportava-se a um gradual domínio por parte do conhecimento racional e científico sob a falência de outros tipos de explicação dos fenómenos com base em forças sobrenaturais e invisíveis (estado teológico), ou com recurso a entidades abstractas (estado metafísico) que vieram substituir as referências sobrenaturais do estado anterior. Comte desenvolveu, contudo, os eixos axiomáticos da ciência sociológica com o auxílio das explicações naturais: o primado do todo sobre as partes ou a *ordem espontânea das sociedades humanas* remete para a consideração biológica de que não é possível explicar um órgão sem atender às funções por ele desempenhadas face ao organismo onde se insere. Do mesmo modo, também as sociedades podem ser situadas no seu tempo próprio e na relação com o tipo de conhecimentos mobilizados nessa perspectiva epocal. O estado teológico é participado por sociedades necessariamente agrícolas e onde a

esfera de trocas de bens e de serviços é pouco complexa e diferenciada, circunscrita a uma pequena escala, pois «*durante muito tempo, o desenvolvimento das relações de longa distância foi estorvado pelo próprio custo do transporte de bens*» (CLAVAL, 1987: 364). Estas sociedades agrícolas, fortemente disciplinadas por regimes militares, geriam também as relações com a natureza e a apropriação e os usos do solo. Obviamente que as sociedades humanas não podem ser estudadas apenas em função do seu substrato material ou dos recursos naturais utilizados, mas deve-se ter em linha de conta as relações de poder e o tipo de conhecimentos e de dependências instrumentais próprios de cada conjuntura cultural humana, e esta é claramente uma contribuição valiosa de Auguste Comte para uma sociologia do ambiente: a Filosofia teológica das sociedades agrárias «*institue au sein de la société une classe spéciale, régulièrement consacrée à l'activité spéculative. Dès lors, la vie sociale s'organise dans ses lignes fondamentales, la théorie se distingue de la pratique, et les affaires spirituelles de la société sont dirigées par la classe spéculative. Sans elle, le progrès mental destiné à diriger tous les autres eût été certainement arrêté, presque à sa naissance, si la société avait pu rester exclusivement composée de familles uniquement livrées soit au soin de l'existence matérielle, soit à l'entraînement d'une brutale activité militaire*» (Cours. Tome IV : 33). Não se devem, pois, estudar as relações com a natureza ou a organização espacial de uma sociedade sem o privilégio da análise da organização social e da estrutura do poder, estabelecendo-se uma associação estreita entre o corpo das ideias socializadas e as dependências face à natureza envolvendo as práticas humanas, de apropriação de ecossistemas, e os sistemas tecnológicos desenvolvidos sob esse propósito.

O estado metafísico marca já a emergência do poder legislativo, no que este pressupõe de ruptura face aos laços da natureza identificada como o *poder da força*, começando a opor-se a este o *poder da lei*, da cidadania, como uma conquista de direitos, e da cidade, como um sistema espacial organizado em autonomia crescente face à natureza. É admissível estabelecer aqui uma relação com o *milagre grego*: «*a primeira ideia que os Homens formaram da natureza foi uma ideia moral [...]. Livres, os Gregos souberam fundar cidades, desembaraçar-se dos tiranos e conceber que não há liberdade sem lei. Foi o começo do milagre.*» (LENOBLE, 1990: 54). Mas este estado é apenas de transição e prepara o advento futuro da sociedade industrial, correspondendo ao estado positivo dos conhecimentos, não só ao primado da lei mas, cada vez mais, o da ciência. O que se pretende extrair da releitura de Auguste Comte são, assim, fundamentalmente três proposições que nortearão a relação com os outros autores clássicos aqui explorados (Marx, Durkheim e Weber, rebuscando também

Parsons e Gurvitch): em primeiro lugar, contraditoriamente, as ciências sociais em ruptura e numa estratégia de distanciamento das ciências naturais deterministas procuram o estabelecimento de leis gerais e uma leitura evolucionista para o percurso da humanidade e, em segundo lugar, mesmo no âmbito dessa ruptura subsistem importantes referências aos estudos naturais que são reproduzidos com vista a uma leitura analógica do funcionamento das sociedades humanas; por último, uma outra contribuição essencial dos autores clássicos, e com ampla ressonância em alguns dos autores contemporâneos da sociologia do ambiente (entre os quais Mayerfeld Bell), reside na exploração da associação entre os sistemas de valores dominantes, a evolução dos quadros reguladores (as relações de poder instituído) e o condicionamento das actividades humanas face ao uso dos territórios. Mesmo que nos autores clássicos a ordem terminológica não seja semelhante à que é própria da contemporaneidade⁶⁹, o que importa é salientar os elos de equivalência no desenvolvimento de um raciocínio cujas bases possam ser transaccionadas através dos tempos, nomeadamente no que pressupõe a existência de uma concomitância e em cada momento histórico entre os modos de pensar e os modos de vida ou, sociologicamente mais preciso, entre os sistemas de valores, os quadros reguladores e os processos sociais (com destaque para as possibilidades de transformação dos territórios e de exploração dos recursos naturais). O sociólogo do ambiente, Mayerfeld Bell, não deixa de chamar a atenção para esta concomitância, ou para os seus ajustamentos face à escassez dos recursos naturais, entre o que considera a componente ideal da sociedade humana e a componente material (1998, 2004).

Retomando a releitura dos autores clássicos, e o seu *esclarecimento tardio* para uma sociologia do ambiente ou para a compreensão das formas de dependência entre a sociedade, o ambiente e o território (*tardio* porque as questões ambientais apenas na segunda metade do século XX assumiram proporções prementes e globais) também em Karl Marx se encontram fortes referências em função das relações entre o Homem e o *habitat*, se bem que a natureza assumisse ainda esse mito do inesgotável e do lugar da exterioridade (SANTOS, 1999:

⁶⁹ - Note-se mesmo que algumas referências conceptuais deixaram de ser utilizadas, em sociologia, como as *formas das vontades* de Tönnies, embora também aqui se possa estabelecer uma evolução e uma hierarquia desde as formas mais básicas correspondendo às necessidades orgânicas às necessidades mais elaboradas, como a vontade reflectida. Curiosamente, este sentido de hierarquia, apartando e ordenando o que é natural e instintivo, básico e primitivo e o que é social e elevado, civilizacional e correspondendo a desejos ou necessidades socialmente mais estruturadas fundamenta as apreciações de Maslow sobre os níveis das satisfações humanas, em que a *natureza* ocupa a base da pirâmide com as necessidades fisiológicas: «*These include the needs we have for oxygen, water, protein, salt, sugar, calcium, and other minerals and vitamins. They also include the need to maintain a pH balance (getting too acidic or base will kill you) and temperature (98.6 or near to it). Also, there's the needs to be active, to rest, to sleep, to get rid of wastes (CO2, sweat, urine, and feces), to avoid pain, and to have sex*» (BOEREE, 2004: 2).

50/51). Contudo, Marx fazia depender o curso da História humana da evolução de um conjunto de relações materiais de transformação da natureza, em função dos modos de produção económica que desencadeariam, em cada período, os respectivos sistemas de estratificação social e as ideologias dominantes. Propunha-se, assim, ultrapassar a velha divisão entre o idealismo e o materialismo (GIDDENS, 1976: 20/21), embora tivesse reproduzido um determinismo histórico muito semelhante ao defendido para a evolução natural: o mundo tinha a sua lógica própria e o cientista ou investigador, ordenando os tempos de acordo com as suas *descobertas*, iluminaria o sentido histórico das transformações observadas. Mas ao contrariar uma disposição resignada para a aceitação, na sua época, da despontante modernidade e da sociedade industrial como a perfeição do mundo, correspondendo aos anseios do individualismo, Marx contribuiu de forma extraordinária (apesar das suas reticências ao desenvolvimento da ciência sociológica) para a reflexividade em torno das questões civilizacionais e a crítica das concepções económicas e políticas que legitimaram a emergência da indústria e das instituições representativas (como bem realça Adérito Sedas Nunes, 1965: 12/15) na lógica do Estado-Nação. Marx contribuiu também para a implicação da natureza num duplo sentido crítico da modernidade. Este duplo sentido crítico é aferido, em Marx, quer pela questão da apropriação quer através da questão da alienação. Pela primeira, o Homem é a apropriação da natureza transformada em território, em matéria-prima, em objecto passível de posse e de uso e é desta dialéctica de luta, onde o mundo social se sobrepõe ao mundo natural, que o Homem produz a sua história e a consciência própria sobre as transformações históricas e o porvir da humanidade.

O Homem pertence, assim, à natureza, mas cria a sua própria natureza apartada do mundo natural – a sociedade humana –, considerando que só através desta sociedade a construção da memória dos tempos sociais e do futuro adquire o significado ideológico da intervenção política. A natureza destina-se, deste modo, a ser apropriada, transformada em matéria-prima. Em Marx, «*é da relação homem/natureza que nasce a história*» (SCHIMDT, 1999: 187), e reside aqui um dos mais importantes contributos do autor para a elucidação moderna de uma sociologia preocupada com as mútuas dependências entre o social, o mundo construído, e o mundo natural: o conceito de trabalho liga o Homem ao seu mundo transformado, ao *habitat* que fez seu através da apropriação da natureza (LEFF, 1994). Em relação à segunda questão, a questão da alienação, é a propriedade privada e, logo, uma forma de posse e de possibilidade de uso legitimada por um título, o que se opõe à síntese entre o naturalismo e o humanismo e que impede a apropriação do Homem por si próprio, ou

da sua história conciliada com o mundo. A propriedade privada ou as relações de produção que a ela conduzem e a fundamentam constituem, em Marx, o sentido de todas as alienações e a alienação de todos os sentidos. Esta leitura sobre a alienação, baseada na apropriação da natureza e do Homem através das relações de propriedade e da legitimidade social dessa apropriação para fins privados, é aliás recuperada por Marx da perspectiva hegeliana: «*Je puis aliéner à un autre, pour un temps déterminé, l'usage de mes aptitudes corporelles et intellectuelles et de mon activité possible, parce que dans cette limite elles ne conservent qu'un rapport extérieur avec la totalité et la généralité de mon être; mais l'aliénation de tout mon temps réalisé dans le travail et de la totalité de ma production ferait de ce qu'il y a là-dedans de substantiel, c'est-à-dire de mon activité générale et de ma personnalité, la propriété d'autrui.*» (HEGEL, cit. por MARX, [1867], 1969 : 13).

Poder-se-á argumentar que o trabalho é o elo que Marx estabelece entre os sistemas sociais e os sistemas naturais, entre o mundo dos homens e uma natureza transformada em matéria-prima, mas é também através das condições de trabalho baseadas na apropriação para fins privados que quer a natureza quer o próprio Homem são alienados ou expropriados da sua liberdade. Marx não se debruça tanto sobre a natureza, tomada como uma externalidade aos mecanismos históricos da mudança social (pois a natureza não poderia suportar uma orientação civilizacional ou atribuir um sentido à História), nem a sua alienação, mas sobre as condições da alienação humana e as oportunidades da emancipação social recaindo, assim, no que já se apelidou de narcisismo da espécie (BENTON, cit. por SCHIMIDT, 1999: 189) ou no que Dunlap e Catton enquadrariam, decerto, no paradigma da excepcionalidade humana. Contudo, a questão do trabalho pode ser apreendida como a actividade humana inscrita, territorialmente, na interface entre a sociedade e a natureza. Além disso, a apresentação da modernidade despontada pela indústria como condutora de uma dupla alienação interroga a emancipação ecologista da contemporaneidade na medida em que esta emancipação se apresenta como a solução para a crise social e ecológica global, assumindo a indissociabilidade entre o destino da humanidade e o destino da natureza (esta indissociabilidade pode muito bem notar-se na obra de Marx). Obviamente, que Marx não deu respostas para a sociedade de hoje ou para os problemas ambientais candentes e pretender descortinar o que Marx teria pensado, a propósito de qualquer premência da actualidade, «*significa querer saber o que um outro Marx teria pensado, no lugar do verdadeiro Karl Marx*» (ARON, 1987: 131). Embora essa pretensão possa parecer irrelevante, não se trata de colocar um outro Marx no lugar do autêntico, mas de não enjeitar

a reflexividade dos autores da *modernidade temporã*, por oposição a uma qualquer *modernidade tardia*, sendo importante salientar o que mudou estruturalmente nas relações sociais e no carácter civilizacional da nossa dependência face à natureza sob o escrutínio do saber científico e da emergência do risco. Ora, o que Dunlap e Catton sugeriam consistia praticamente na marginalização de qualquer corpo teórico anterior, dispensando-se, como consequência possível para os seus pupilos e *sociólogos do ambiente*, as leituras das obras fundamentais da sociologia enfermas pela *má consciência* da excepcionalidade humana. Tanto Marx como Comte assinalam a emergência das sociedades industriais e científicas (ARON, op. cit.: 135), induzindo-se a democratização dos processos de decisão por oposição às sociedades militares e teológicas. Contudo, esta emergência perspectivava-se no domínio de um optimismo antropológico do porvir da humanidade, não se podendo ainda evocar a série da escassez dos recursos naturais (disponibilidades de água doce, qualidade do ar, biodiversidade, etc) ou os constrangimentos ecológicos ao progresso material. A função da ciência abstinha-se, pois, do seu carácter obscuro e negativo que a produção dos riscos tecnológicos viria, mais tarde, a consagrar como um específico campo de reflexão sociológica (BECK, 1992) e como uma nova ameaça de tendências globais assente na industrialização massiva da natureza (GIDDENS, 1992).

A releitura dos clássicos também nos permite, legitimamente, actualizar o perfil das oposições fundamentais das sociedades industriais (capitalistas, para Karl Marx), nomeadamente sobre a construção dos conflitos ou a explicação das mudanças sociais e territoriais e a autonomia da supervisão jurídica das actividades humanas e das formas de apropriação e uso dos recursos naturais. Para Marx a oposição fundamental das sociedades capitalistas baseia-se na contradição entre as forças e as relações de produção, podendo entender-se as forças de produção como a capacidade de uma certa sociedade de produzir ou de transformar a matéria, e as relações de produção como um tipo de relações sociais marcado pelas relações de propriedade ou de apropriação e uso. Ora, é precisamente esta base material e o seu modo de reprodução que começa a ser questionado pela crise ecológica acompanhada por uma maior intervenção do saber científico na esfera do poder regulador, sob a emergência das políticas ambientais. Estas políticas e a difusibilidade das ameaças ambientais, bem como a profusão de acordos e de conferências internacionais e a própria institucionalização crescente das questões ambientais, requerem tanto a consideração dos problemas ambientais como a plausibilidade da sua resolução. Isto é, parafraseando Marx, a sociedade só coloca os problemas (ambientais) que está em condições de enunciar em termos

da sua possível solução, social e tecnologicamente orientada. Dos textos mais conhecidos de Marx, talvez seja o prefácio da *Contribuição à Crítica da Economia Política* que melhor resume as suas teorias da mudança social, quer na relação entre a consciência e a existência, quer no princípio da sujeição involuntária a determinadas condições históricas de vida quer, ainda, sobre o conflito e a sua ultrapassagem histórica, aspecto que interessa particularmente ter em conta a propósito da emergência das políticas ambientais, e na relação entre a evolução tecnológica e a supervisão política: «*Há a transformação material das condições de produção de produção económica, que se deve constatar com o espírito rigoroso das ciências naturais. Mas há também as formas jurídicas, políticas, religiosas, artísticas, filosóficas, em suma, as formas ideológicas com as quais os homens tomam consciência desse conflito e o levam até ao fim. [...] Esta consciência pode ser melhor explicada pelas contrariedades da vida material, pelo conflito que opõe as forças produtivas sociais e as relações de produção. Nunca uma sociedade expira antes que se desenvolvam todas as forças produtivas que ela pode comportar. [...] A humanidade nunca se propõe tarefas que não pode realizar.*» (MARX, cit. por ARON, 1987: 140). Mesmo a teorização de Marx sobre o conflito e as classes sociais pode constituir um contributo interessante para a leitura das dissensões ambientais enriquecida com a apreciação beckiana (1992) a partir do carácter estruturante das oposições sociais. Considerando que os conflitos historicamente relevantes podem ser discriminados na sua bipolarização ideal-típica (como entre escravos e senhores ou entre assalariados e proprietários dos meios de produção), em que medida o conflito ambiental não pode ser reduzido à visibilidade da oposição entre duas *classes* principais: a *classe dos poluídos, dos afectados* e dos *sujeitos*, contra a *classe dos detentores de melhores condições de vida, os saudáveis, os não-afectados, os limpos?*

Beck argumenta mais a favor de uma multiplicação das oportunidades de conflito, em relação com a sua teoria da individualização. As posições de risco [risk positions], ou as vulnerabilidades sociais em função da exposição humana a fenómenos de risco, variam não apenas em relação com a determinação do risco [pela ciência], mas também com a variação da percepção pública do risco, embora considere que tanto a determinação do risco como a sua percepção pública mutuamente se reforcem. Contudo, a visibilidade das desigualdades sociais em relação à distribuição do risco ou dos *males* da civilização moderna não é tão imediata como em relação à distribuição da riqueza ou dos *bens* civilizacionais. Além disso, a consciência do risco mantém-se, em larga medida, na dependência do conhecimento científico e da sua divulgação, a tal ponto que na *sociedade do risco*, ao contrário da

perspectiva marxiana para a sociedade industrial, *a consciência* [knowledge] *determina o ser*⁷⁰. Assim se poderá compreender que as políticas ambientais e as medidas de precaução a nível comportamental sejam mais frequentes e avisadas nos grupos sociais e nos países detentores de um conhecimento científico mais avançado e experimentando uma menos directa dependência instrumental em relação à natureza, ou onde a pressão para a competição entre as necessidades primárias e materiais [*the competition with material need*] tenha sido substancialmente atenuada (BECK, 1992: 53). Reforça-se, aqui, a ideia de que a defesa da natureza, independentemente do seu valor de uso e da sua transformação em recurso, é mais rigorosa à medida que o conhecimento científico desenvolve os seus mecanismos de avaliação dos riscos globais e da qualidade dos ecossistemas e em função, duma forma complementar, da emancipação das comunidades e dos indivíduos das suas relações de competição directa para a apropriação e o uso dos recursos naturais. Deste modo, e sob esta emancipação, a compreensão dos conflitos ambientais é menos baseada nas diferenças de classe que nas categorias sócio-políticas (BECK, op. cit.: 100) acompanhadas por diversas estratificações de competências de autoridade e de familiaridade com a produção do conhecimento científico.

Contudo, curiosamente, Beck parece retomar uma perspectiva naturalista ao afirmar que as novas alianças sociais, em caso de conflito ambiental, desenvolvem-se de forma bastante pragmática e na consideração da luta individual sobre as condições de existência [*pragmatic alliances in the individual struggle for existence*], o que se crê ser levar as consequências da teoria da individualização longe demais. Os estudos que compõem esta tese procuram, aliás, uma fundamentação acessória e mais híbrida atendendo a que os conflitos analisados revelam que a oposição essencial da sociedade industrial e científica entre a tradição, os modos de vida locais de apropriação directa da natureza, e a ciência, a nova legitimidade política da preservação dos ecossistemas, continua a ter que ser evocada no âmbito das velhas identidades e desigualdades de classe sobre as quais se acrescentam as diferenças sociais de estatuto dos conhecimentos em disputa.

O paradigma natural, que se pode definir como o recurso à natureza para a explicação das sociedades humanas com base numa apreciação analógica do que, do lado natural, pode ser transferido para o lado social, não foi vencido no século XIX com o triunfo das ciências

⁷⁰ - A distinção em relação à teoria de Karl Marx é suficientemente desenvolvida e pode ser resumida na frase transcrita: «*in class positions being determines consciousness, while in risk positions, conversely, consciousness (knowledge) determines being*» (BECK, 1992: 53).

sociais. Pelo contrário, mesmo num ambiente de ruptura epistemológica e de especialização dos saberes científicos, como foi característico daquele período, muitas vezes as ciências sociais convocaram as situações naturais mais semelhantes para a inteligibilidade de uma leitura sobre as sociedades humanas, embora em simultâneo a particularidade das ciências sociais não deixasse de ser assinalada. Não se adopta este analogismo nem a posição anti-sociológica de Catton e Dunlap. Esta última posição remete a releitura dos clássicos para a *excepcionalidade humana* que está, no entanto, longe de ser afirmada pelos clássicos. Argumenta-se em favor de uma posição reconciliadora no âmbito de diversas leituras sociológicas. A sociologia, quer com os renovadores da sociologia do ambiente quer com os clássicos, nunca deixou, afinal de questionar o lugar da ordem e do conflito na explicação das mudanças históricas e ambientais interpelando também, em graus e intensidades diferentes, as fronteiras entre as ciências naturais e as sociais.

O próprio Marx debruça-se sobre a relação entre as ciências naturais e sociais⁷¹, e Durkheim, *acusado*, por Dunlap e Catton, 1983: 116, 1994: 6), de ter impelido a sociologia para a *coisificação* do social e a explicação dos factos sociais por outros factos sociais não deixa de invocar o seu conhecimento dos autores das ciências naturais para legitimar uma visão análoga sobre a densidade dos territórios e a exploração dos recursos em relação com as tendências para o conflito ou a exacerbação das competições sociais [os destaques não se encontram no original]: «*Si le travail se divise davantage à mesure que les sociétés deviennent plus volumineuses et plus denses, ce n'est pas parce que les circonstances extérieures y sont plus variées, c'est que la lutte pour la vie y est plus ardente. Darwin a très justement observé que la concurrence entre deux organismes est d'autant plus vive qu'ils sont plus analogues. Ayant les mêmes besoins et poursuivant les mêmes objets, ils se trouvent partout en rivalité. Tant qu'ils ont plus de ressources qu'il ne leur en faut, ils peuvent encore vivre côte à côte; mais si leur nombre vient à s'accroître dans de telles proportions que tous les appétits ne puissent plus être suffisamment satisfaits, la guerre éclate, et elle est d'autant plus violente que cette insuffisance est plus marquée, c'est-à-dire que le nombre des concurrents est plus élevé.*» (DURKHEIM, [1897], 1967b : 39). A especialização das tarefas e a heterogeneidade social seriam, assim, explicadas a partir de um contexto *natural* de aumento da densidade humana, o que não retira a legitimidade da ciência

⁷¹ - Algumas passagens já foram aqui transcritas, a esse propósito. Saliente-se, ainda, a seguinte e eloquente consideração aproveitada por Georges Gurvitch (1979b: 286): «*A sociedade é [...] consubstancialidade acabada do homem com a natureza [...]*. Assim, também *as ciências naturais intervieram*

sociológica de se debruçar sobre as formas de organização e de coesão sociais tomando a densidade e a heterogeneidade como mero ponto de partida para a análise das derivações históricas e culturais das sociedades humanas. Na análise destas derivações cabe sempre a necessidade da discriminação entre as mútuas dependências entre os sistemas sociais e os naturais, sob as formas de transformação dos territórios humanizados e a apreciação, que já Comte considerou, sobre os limites da intervenção humana na exploração dos recursos naturais⁷². Contudo, o conhecimento sobre a natureza e os avanços da ciência natural são perspectivados em termos de possibilidade de acção e de controlo sobre a natureza (COMTE, [1830-1840], 1936: 69), estabelecendo-se assim um *valor prático* da ciência facilmente extensível à sua influência na formação das políticas ambientais.

A questão da separação entre as ciências da natureza e as ciências sociais reside essencialmente na demarcação epistemológica de um território de análise científica, sem que isso traduza necessariamente a intrepidez de se considerar o conhecimento produzido, numa ou noutra área do saber, como um conhecimento absoluto e totalmente abrangente dos fenómenos do mundo: a ciência, em primeiro lugar, *transforma o mundo em fenómenos*, i.e., estuda os factos que ela própria metodologicamente circunscreve como possibilidade de observação, de comprovação e de refutação e, em segundo lugar, analisa as observações efectuadas segundo uma lógica de explicação especializada que fundamenta uma dedicação aprofundada e diferenciada no domínio das ciências, atribuindo-se maior relevo à separação entre as ciências naturais e as sociais. Contudo, com os exemplos que se podem recrutar entre os autores clássicos da sociologia não se nota uma desconsideração dos fenómenos naturais, ou dos *factos naturais*, mas apenas se remete a dimensão natural, de algum modo já fenomenológica e experimentada pelos indivíduos, os grupos e as sociedades nas suas dependências biofísicas, para um estrato ecossistémico de suporte essencial e insubstituível a qualquer actividade humana. Adoptando Marx pode definir-se facilmente a infra-estrutura como o conjunto das interacções entre as forças produtivas e os limites biofísicos ao

na vida humana e transformaram-na. As ciências naturais englobarão, por conseguinte, a ciência do homem, tal como a ciência do homem englobará as ciências naturais».

⁷² - Por que não considerar aqui o pensamento ambientalista e a emergência das políticas ambientais como um resultado da capacidade de adaptação dos sistemas sociais às variações do meio? A mudança do tipo de solidariedade e a especialização do trabalho não podem comportar essa capacidade de adaptação? Mesmo o espírito do capitalismo, tal como Max Weber o estudou, não ilustra também uma capacidade de adaptação? É o próprio Max Weber que o admite na sua obra emblemática: «*De nos jours, avec nos institutions politiques, légales et économiques, avec la structure et les formes d'organisation générales propres à notre ordre économique, cet esprit du capitalisme, nous l'avons dit, pourrait être purement et simplement intelligible en tant que résultat d'une adaptation.*» (WEBER, 1964, [1904/5]: 44).

crescimento económico, pois trata-se desse nível de encontro entre os sistemas sociais e os naturais onde a sociedade experimenta as suas capacidades produtivas, assim como Émile Durkheim faz apontar a sociedade humana sobre um primeiro nível morfológico onde a relação dilemática é estabelecida entre a densidade humana e os recursos disponíveis de sobrevivência. Deste modo, também a releitura dos autores clássicos nos elucidam sobre as questões ambientais, na medida em que, como a moderna sociologia do ambiente defende, só podemos dar conta das questões ambientais se as considerarmos uma parte integrante dos processos de transformação social e territorial (SPAARGAREN, et. al., 2000) a par de outros fenómenos e em correlação com essas transformações, como os fenómenos do poder politicamente regulador e a evolução das práticas de apropriação e uso do solo, bem como a compreensão social das causas e das consequências dos riscos identificados. Trata-se, afinal, de (re)encontrar nos autores clássicos, como nos da contemporaneidade, a dimensão das dependências naturais das sociedades humanas, na sua relação com os territórios e uma das estratégias para o fazer é através de uma *sociologia em profundidade*.

Durkheim, o *mais excepcionalista* da teoria sociológica, para Catton e Dunlap, embora nunca o tenha expressado de forma esclarecedora em relação aos *diferentes graus de cristalização da vida social* distinguia, sem dúvida, uma base morfológica, material, calculável e mensurável representada por um nível geográfico e demográfico cuja transfiguração integra a definição dos factos sociais. Outros autores, até oriundos da sociologia do ambiente, fazem mesmo reportar a emergência da sociologia do ambiente a 1840 (!) e ao estudo de Le Play sobre as relações estabelecidas entre um espaço florestado e os seus respectivos ambientes físicos e sociais, ali, co-presentes. Para Le Play «*la réalité du milieu physique, des contraintes naturelles, du lieu, ne pouvait être évacuée. Mieux, elle devenait une clef essentiell de compréhension de l'organisation sociale*» (KALAORA, 1992 : 6). Esta consideração comportava evidentes consequências metodológicas no privilégio do método monográfico para a discriminação das interdependências entre o Homem e o *habitat*, privilegiando-se a elucidação das práticas de apropriação e uso da natureza e dos recursos disponíveis em contextos biofísicos ou naturais marcados pela proximidade, i.e., em função de um espaço-apropriado definido pelas comunidades e os respectivos hinterlands. A floresta, no estudo referido de Le Play⁷³, constituía essa base de sustento para as comunidades locais, intimamente associadas ao aproveitamento dos seus espaços e dos

recursos naturais. Contudo, não é preciso fazer dos autores clássicos *sociólogos do ambiente* para que a sua contribuição seja validada para a análise das questões ambientais contemporâneas e das relações de mútua dependência entre os sistemas sociais e os sistemas naturais. Até porque grande parte das considerações aprofundadas pelos autores clássicos reportam-se a dimensões como as do poder, do conflito e das transformações sociais que mantêm de forma incontroversa uma base de interesse e de reflexividade cuja consistência teórica deve ser confrontada com a *novidade* das questões ambientais que ameaçam as sociedades actuais e a sustentabilidade do planeta. Esta *novidade* suscita, desde logo, a interpelação dos sistemas de regras e de regulação sociais, por parte das autoridades legitimadas para o efeito e de encontro à sustentabilidade dos modelos de desenvolvimento. Considerando que os problemas ambientais estimularam já um património de conhecimento científico e de acervo jurídico, atendendo até que a discriminação científica dos danos ambientais é que tem reforçado a densidade legal da regulação ambiental e colocado novos problemas éticos sobre a relação Homem-natureza (PELT, et al., 2001: 122), é preciso equacionar com vigor redobrado as ligações entre os compromissos éticos, o desenvolvimento das políticas e o exercício da ciência.

Max Weber apurou uma reflexão sobre estas ligações a propósito de uma sua célebre exposição sobre a política como vocação [1919]. Na altura, defendeu a existência de duas éticas, a ética da convicção e a ética da responsabilidade. Embora as duas não possam ser perspectivadas em absoluta independência, a primeira diz respeito a acções orientadas segundo o respeito por máximas tidas como incontestáveis, enquanto a segunda norteia as acções que têm em conta as consequências resultantes das próprias acções empreendidas. Ora, a urgência na resolução dos problemas ambientais e a ascendência científica dos argumentos impressos em letra legal podem muito bem representar o incremento de uma ética da convicção, apesar do conhecimento dos problemas ambientais ilustrarem uma legitimidade baseada na intimidade com que as actividades humanas são associadas à emergência dos mesmos problemas. Acontece que, nos problemas e riscos ambientais, pode prevalecer um razoável diferimento entre a origem e a difusibilidade do dano e a detecção das suas consequências ou impactes ambientais. Assim, enquanto o DDT (abreviatura do quase impronunciável diclorodifeniltricloroetano) inaugurava silenciosamente a era da globalização dos riscos ambientais, em 1938, quando foi apresentado e largamente usado

⁷³ - Estudo inédito, segundo a indicação de Benard Kalaora, consultor de um dos estudos que suporta esta tese, sobre os incêndios florestais. O estudo intitula-se *Dés forêts considérées dans leur rapport avec la*

como insecticida milagroso, a consciência dos seus efeitos demorou mais de três décadas. É a urgência do encontro de um compromisso inadiável por mais tempo, entre o Homem e a natureza, que transforma a solução legislativa em imposição normativa, longe das incertezas que um processo de democratização das decisões e de auscultação das sensibilidades públicas exigiriam. Alguns ecologistas põem já em questão a falta de celeridade dos sistemas legislativos e punitivos, argumentando em favor de um poder geocrático apenas comprometido com a salvação do planeta Terra, pois o direito e a aplicação das políticas que, em regimes democráticos, aspiram ao consenso social em nome do interesse colectivo permite ainda diversos níveis de liberdade humana: «*o Direito determina certos limites, [mas] o laço torna as margens sensíveis e define um espaço livre ou uma área de não-direito no interior do direito. [...] Os limites invertem as propriedades que encerram e protegem. O direito envolve e organiza espaços de não-direito. Nas pregas, eu observo o não-direito*» (SERRES, 1994: 166).

Não pode haver melhor tradução de uma ética da convicção, em nome da natureza, e da associação tornada politicamente necessária para, apesar de tudo, garantir a aplicabilidade das políticas sem a permeabilidade do conflito, na transacção entre o poder carismático e a ciência (SCHMIDT, 1999: 192)⁷⁴. As questões ambientais, pelo modo como são cientificamente monitorizadas e politicamente sufragadas em termos de políticas de supervisão das utilizações da natureza, reforçam também o carácter racional-legal do exercício do poder⁷⁵, embora este carácter possa ser fertilizado com o poder carismático do portador da decisão ecologicamente correcta. Os autores Claudette Lafaye e Laurent Thévenot (1993) balizam a evolução da contestação ecológica neste mesmo sentido do reforço não só da autoridade-legal e da obrigação do cumprimento da legislação e das normas de ambiente, mas também de um certo iluminismo ou de uma suposta incorruptibilidade das avaliações científicas destinadas à causa da salvaguarda do planeta. Este iluminismo é representado por uma orientação científica de argumentação ecológica que visa dogmatizar o direito, uma orientação que se insere nos circuitos de decisão «*en adoptant une position d'expert et en fournissant dès Avis fondés sur dès mesures scientifiques.*

constitution physique du globe et l'économie des sociétés (manuscrito não datado).

⁷⁴ - A autora do referido artigo, Luísa Schmidt, indicia na ciência a ética da responsabilidade, como Max Weber, reservando para a política o dogma da convicção. Defende-se aqui que nas políticas ambientais (que não podem deixar de conter prescrições comportamentais) recruta-se da ciência a esfera suficiente de influência e de descrição necessária à legitimidade pública de uma repressão legalmente imposta.

Capacite d'expertise et indépendance caractérisent cette orientation vers la production d'informations proprement scientifiques» (LAFAYE e THÉVENOT, 1993 : 498).

Contra esta *ecologização* do conhecimento e do Direito, a *ecologia social* de Murray Bookchin (1962) definiria, então, o âmbito⁷⁶ de um novo empenho científico, a propósito das relações entre o social e o natural, como um contributo para o encontro de soluções participadas e a formação de processos de decisão que não alienassem a compreensão entre as alterações climáticas e as mudanças sociais, organizacionais e tecnológicas (TOKAR, 2003: 44/9). A obra de Bookchin, em 1962, onde pela primeira vez o termo **ecologia social** é utilizado pelo autor, é considerada uma obra pioneira acerca das interdependências tendencialmente globais entre a crise social e ecológica, e surge na sequência da visibilidade do dano ambiental provocado pelo uso dos pesticidas: «*within a few months in 1962, Murray Bookchin published his book, Our Synthetic Environment, and Rachel Carson published Silent Spring. Carson's book was serialized in the awareness of the devastating effects of DDT and other toxic pesticides. Bookchin's work extended the critique to encompass issues such as the hazards of urban concentration, chemical agriculture as a whole, and the rise of chronic, environmentally related disease. Bookchin's perspective on these issues emerged partly from his own pioneering work during the 1950s around the hazards of pesticides and food additives [...]*» (TOKAR, art. cit.: 45).

⁷⁵ - Os conflitos ambientais são, assim, também conflitos a propósito das competências e legitimidades da acção, o que vai ao encontro de uma perspectiva clássica de Dahrendorf, demonstrando mais uma vez a utilidade do confronto das *velhas* teorias com os *novos* fenómenos sociais.

⁷⁶ - Este âmbito pode ser precisado como um campo privilegiadamente interdisciplinar sob a interface entre os sistemas sociais e os naturais: «Social ecology is also an interdisciplinary field of academic study that investigates the interrelationship between human social institutions and ecological or environmental issues. It is closely related to **human ecology**, the area of the biological sciences that deals with the role of human beings in ecosystems. However, studies in **social ecology** are much broader in scope, incorporating many areas of social and natural science in their analysis. This interdisciplinary social ecology offers much of the empirical data which philosophical social ecology utilizes in its theoretical reflection». (CLARK, 2003: 1)

Contudo, o excessivo enfoque activista da ecologia social aconselha a considerar esta corrente como mais uma referência da sociologia do ambiente, e não como um enquadramento absoluto que, segundo os seus autores, deve apontar para uma regeneração civilizacional, como claramente elucida o mesmo autor, John Clark, no artigo citado: «*A social ecology investigates the ways in which we can encourage the emergence of humane, mutualistic, ecologically-responsible institutions in all areas of social life. It sees not only politics but all areas of social interaction, including production and consumption, personal relationships, family life, child-care, education, the arts, modes of communication, spiritual life, ritual and celebration, recreation and play, and informal modes of cooperation to be political realms in the most profound sense. Each is an essential sphere in which we can develop our social being and communal individuality, and in which a larger communitarian reality can find much of its basis. Such a conception of the political requires that practices and institutions be humane in spirit and scale, life-affirming, creative, decentralized, non-hierarchical, rooted in the particularity of people and place, and based on grassroots, participatory democracy to the greatest degree practically possible*».

As questões ambientais e a emergência dos riscos globais não podem, pois, ser separadas das questões do poder e do conflito, bem como das questões da desigualdade e da estratificação das posições *sócio-ecológicas* nos territórios humanizados, ou das possibilidades da mudança social e da produção dos saberes, questões que de alguma forma a sociologia vem tratando ao longo dos tempos. Não se compreende, assim, o radicalismo da ruptura tentada pelos sociólogos do ambiente de cariz norte-americana, já em finais da década de 70, a não ser no âmbito de uma rivalidade entre escolas e referências inter-continentais (CRAVEIRO, 1993), na época, como no privilégio que então era concedido ao posicionamento teórico dos produtores de sociologia⁷⁷. A sociologia do ambiente, interessada na análise das interdependências, localizadas em específicos contextos territoriais, entre a sociedade e a natureza não pode dispensar as questões básicas da sociologia como as do poder e do conflito, da acção e da estrutura tão valiosas para a compreensão dos antagonismos e das contradições da modernidade.

O sociólogo do ambiente deve, mesmo, privilegiar o estudo destes antagonismos e contradições renovados pelo carácter radicalizado da modernidade em torno da protecção da natureza e da gestão dos riscos, reforçando os estudos sobre os interesses privados e a protecção da natureza (o novo interesse público difuso), as acções colectivas e a regulação social assim como o modo como as questões ambientais são definidas pelo poder da ciência (KALAORA, 1992; 20) exacerbando a densidade jurídica da regulação ambiental (DUCLOS, 1992). Esta densidade jurídica, bem explanada pela multiplicação das políticas públicas de carácter ambiental, não é suficiente para a resolução das questões ambientais e a sociologia tem que perscrutar para além da lei a dimensão dos conflitos (GOODLAND, 1994), a sua intensidade e violência, e as formas como as diferenças de autoridade, que assinalam os conflitos da modernidade (DHARENDORF, 1976), são participadas pela influência do saber científico e pericial em relação aos riscos ambientais. Trata-se, afinal, de averiguar as fontes da legitimidade da regulação e da mediação políticas (DUPAS, 2001) a propósito do ambiente e das consequências de uma modernidade que rompeu com a tradição e a natureza. A modernidade pode ser, assim, entendida como implicando não apenas a destradicionalização das sociedades, mas também a desnaturação da natureza: «*We begin to*

⁷⁷ - Não era raro nos anos 70 e 80 os artigos de sociologia começarem por demarcar o seu campo teórico, definindo-se numa conduta de abordagem que ou arrebatava as perspectivas interaccionistas ou as mais estruturalistas. Este arrebatamento era correspondido pela crítica e a rejeição das perspectivas teóricas que não se enquadravam na selecção e preferência dos autores.

speak about 'the environment' only once nature, like tradition, have become dissolved» (GIDDENS, in BECK, GIDDENS, LASH, 1994: 77).

A sociologia do ambiente, reintegrando os textos clássicos e os autores fundadores da ciência sociológica, não se afirma como *a sociologia* por excelência, mas como um ramo disciplinar orientado para o equacionamento das consequências da modernidade e da globalização no âmbito das relações entre os sistemas sociais e os naturais, condicionados estes últimos às suas dimensões biofísicas, mas aos quais apenas se pode atribuir a importância socialmente conferida pela sua descrição, i.e., na medida em que os factos naturais se transformam em factos sociais. O ambiente é, deste modo, uma composição sistémica e dinâmica e as questões ambientais, de regulação e de dissensão, constituem, pois, *fenómenos sociais totais* considerando que se repercutem em todas as camadas da estruturação do social. Aceita-se e defende-se que a sociologia do ambiente seja considerada uma sociologia em profundidade e, privilegiadamente, uma sociologia da acção e dos sistemas, o que imediatamente remete para a reorientação das posturas tradicionais da sociologia – mas não para a sua superação, o que seria trocar o *sociologismo* acusado por Dunlap e Catton por um *ecologismo* que acarreta a tentação totalitária da fusão das diversas ciências. Contudo, para além dos factos sociais produzidos pelos actores sociais, no decurso das suas interacções, e dos *factos naturais* que compreendem a leitura socializada da natureza (factos naturais tornados factos sociais), existe um substrato morfológico onde as actividades humanas adquirem uma realidade biofísica: uma *primeira camada* por sobre a qual se produz essoutra realidade socialmente edificada.

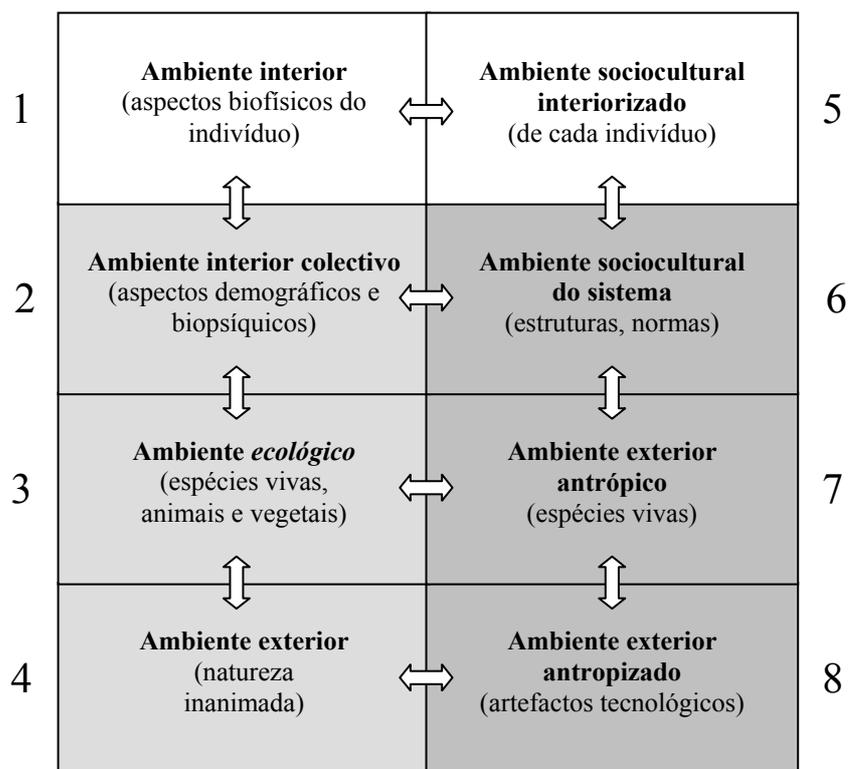
Durkheim atribui mesmo a primazia a essa primeira camada ou aos factores morfológicos: o volume e a densidade das sociedades humanas. Durkheim não deixa mesmo de manifestar a estreita dependência entre o volume e a densidade (proximidade dinâmica ou moral, variando em função da rapidez das vias de comunicação e de transmissão) no concurso da evolução societal. Nota-se também na sua obra a correspondência entre os factores morfológicos e outras dimensões da vida social, como o domínio dos dois tipos de *solidariedades* (mecânica e orgânica). Deste modo, também em Durkheim se pode defender que a *primeira camada*, essa verdadeira infraestrutura, engendra uma superestrutura correspondente aos tipos de solidariedade consonantes com as variações morfológicas. Contudo, é Georges Gurvitch que recupera com melhor explicitação uma sociologia em profundidade (discriminada por patamares inter-dependentes) e, mesmo, a noção maussiana de fenómeno social total: «*O domínio da sociologia é a realidade social considerada em*

todas as suas escalas, em todos os seus aspectos [...], em todos os seus níveis em profundidade. Da crosta exterior da sociedade – a sua base morfológica (geográfica, demográfica, ecológica, instrumental, etc.), passando pelas superestruturas organizadas, pelas práticas quotidianas flexíveis, pelos modelos técnicos, pelos signos e pelos símbolos, até às condutas colectivas derogatórias, inovadoras, que modificam as práticas e os modelos, e criam símbolos novos, até aos valores e ideias colectivas [...]. Todas estas camadas em profundidade interpenetram-se, formam um conjunto indissolúvel – os fenómenos sociais totais, segundo a feliz expressão de Marcel Mauss [...].» (GURVITCH, 1979a: 17).

Alfredo Mela e outros (2001) retomariam melhor esta ideia de uma sociologia abrangendo a realidade social *em todas as suas escalas e em todos os aspectos*, considerados de forma ordenada e mutuamente interpenetrada, a propósito de uma sociologia do ambiente e argumentando em favor dos pressupostos e dos determinantes de interacção social (Figura 9). A sociologia estudaria, de modo mais singular, os campos definidos entre as células numeradas com os números 5 a 8, descortinando diversas relações de privilégio interdisciplinar entre as ciências sociais e as naturais. Assim, as células sombreadas dizem respeito aos campos da interdisciplinaridade que melhor traduzem uma aproximação entre os determinantes sociais e os seus efeitos e as interdependências em relação aos ecossistemas, salientando-se, nesta tese, a relação entre as células 6 a 8 e as consequentes dependências com os ambientes naturais. Convém, no entanto, realçar que esta discriminação *em profundidade*⁷⁸ corresponde tão só ao fornecimento de uma «*orientação na complexidade da temática respeitante à relação sistema social/ambiente e não o de definir uma distinção rígida de âmbitos*» (MELA et al., 2001: 22). Outras correntes teóricas anteriores já denunciavam, embora de forma incipiente, campos de interdisciplinaridade entre as ciências sociais e as naturais, destacando, no entanto, mais as possibilidades de transacção dos modelos de análise que a análise sociológica dos impactes sobre o mundo natural ou das interdependências entre a sociedade, o território e o ambiente.

⁷⁸ - Saliente-se que nesta ordenação os patamares que assumem maior visibilidade e densidade morfológica encontram-se em último lugar, nos respectivos campos disciplinares (células 4 e 8).

Figura 9: Pressupostos e determinantes de interação social



Assim, a Escola de Chicago fazia residir em factores que integravam a *ecologia humana* (especialização e composição social das comunidades humanas)⁷⁹ a explicação dos fenómenos sociais e a inteligibilidade da complexidade urbana. Alguns autores apontavam mesmo o excesso ecológico (!) das análises da Escola de Chicago, «*porventura resultante de uma colagem à ecologia do mundo vegetal e animal, inspirada nas teses darwinianas.*» (MACHADO, 1990: 143). A *ecologia humana* viria, progressivamente, a transformar-se numa *ecologia social* à medida que as variáveis sociais se tornavam cada vez mais abundantes sobre as características do edificado ou a especialização física dos fenómenos observados. A proposta de Gurvitch de retomar a noção de *fenómeno social total* pode ser extraordinariamente útil para reequacionar as questões da *ecologia humana* em relação com a qualidade ambiental. No entanto, é a categoria do conflito, da acção e da regulação que importa carrear para o domínio dos estudos desenvolvidos nesta tese e a discriminação de uma sociologia do ambiente enquanto sociologia da acção e dos sistemas, privilegiando-se

⁷⁹ - Não se deve confundir esta *ecologia humana*, de cariz sociológico, com outra de cariz biológico e que observa as condições propícias de sobrevivência e adaptação da espécie humana, muitas vezes recorrendo a analogias apressadas: «*o clima em altas montanhas compreende o frio [entre outros factores] ao qual o Homem resiste por meio de abafos (os animais, por meio de pelagem) [...]*» (OLIVER, 1979: 33).

assim uma abordagem sistémica que já a sociologia em profundidade convidava a evocar e sob o recrutamento dos autores fundadores da sociologia.

Dunlap e Catton haveriam, aliás, de abandonar grande parte do seu radicalismo inicial no sentido de melhor explicitar e ancorar a sua contribuição no âmbito da ciência sociológica, embora sob a insistência da apresentação de um novo paradigma frequentemente recopiado. Estes autores discriminam no seu complexo ecológico dimensões naturais, populacionais, organizacionais e tecnológicas (mais tarde haveriam de fazer incluir dimensões de ordem cultural e de personalidade), mas não fazem mais que, de forma inconfessável, uma sociologia em profundidade, embora nunca estabeleçam uma hierarquia de visibilidade entre as diversas dimensões⁸⁰. Recorde-se, no entanto, que já a formulação clássica de Talcott Parsons fazia a distinção entre os níveis ou sistemas cultural, social, psicológico e biológico, tendo sofrido então severas críticas (BOURRICAUD, 1977, e GOULDNER, 1979).

De alguma forma, Parsons (que esteve sempre longe de ser considerado um *ecólogo* humano) renunciou a necessidade de se tratar de forma pluridisciplinar as questões complexas como as questões ambientais. Adiante-se que os sistemas sociais devem ser analisados, no âmbito da teoria parsoniana, nas suas dimensões de organização, estatutos e conjuntos de papéis sociais, normas e valores e nas suas tensões e configurações com os outros sistemas considerados (o cultural, o psicológico e o biológico). Se bem que dos sistemas sociais fossem excluídos os ambientes físicos e ecológicos (GOULDNER, op. cit.: 200), a distinção entre objectos de estudo constitui-se numa actividade fulcral da ciência e mesmo Dunlap e Catton não deixam de apartar as dimensões sociais (população, organização e tecnologia) das não-sociais.

Ao sociólogo cabe a explicação e a compreensão dos factos sociais entendendo, no estrito âmbito do seu direito disciplinar, que a realidade é socialmente construída e mesmo os factos naturais, devido ao carácter condicionador das actividades humanas e ao seu anúncio público e modo de monitorização científica, não deixam de ser constantemente transformados em factos sociais. Os estudos desta tese comportam, de facto, algumas variáveis naturais⁸¹, mas o que importa realçar são os modos de produção de conhecimento sobre a natureza e o condicionamento dos sistemas reguladores sobre as práticas humanas, assim como a eventual

⁸⁰ - Ao complexo ecológico anterior, definido pelas dimensões naturais, populacionais, organizacionais e tecnológicas, acrescenta-se o sistema de personalidade e o sistema cultural, dividindo estes do sistema social e conservando a tecnologia e a população como dimensões independentes (DUNLAP, 1993: 724).

dissensão entre interesses privados e a redefinição de um interesse público à luz da preservação dos ecossistemas. Neste ponto pretendeu-se, tão só, iluminar algumas leituras de textos e perspectivas clássicas da sociologia, na medida em que essas leituras enriquecem a análise sociológica das questões ambientais da modernidade que não podem deixar de ser discriminadas nas suas dimensões de poder e de conflito, da acção e dos sistemas sociais. É, assim, fundamental que a sociologia do ambiente contemple a reactualização dos autores clássicos, pois esta reactualização não é incompatível com a produção de novos paradigmas ou o estudo das características das sociedades modernizadas e expostas a riscos ambientais antes insuspeitados.

Uma das principais insuficiências da sociologia, para a compreensão das questões ambientais, explica-se precisamente na medida em que as novas fórmulas de reflexão sociológica se abstêm da elaboração de teorias gerais (Talcott Parsons representa, provavelmente, a construção da última grande teoria geral da sociologia⁸²), enquanto que outras disciplinas do ordenamento científico sobre o ambiente se orientam para uma abordagem holística que pouco acrescenta a uma tentação totalitária da explicação de *como o mundo funciona*. O antropocentrismo da sociologia não ganha em ser trocado pelo ecocentrismo das ciências naturais⁸³, mas o estudo da complexidade dos fenómenos ambientais ganha em ser tratado em sede interdisciplinar e como *fenómeno social total* de onde não se exclui, antes pelo contrário se faz presente como componente essencial, a variabilidade morfológica dos territórios na sua estreita associação com as mudanças sociais. É neste sentido e na direcção desta estreita associação ou *estranha simbiose* (parafraseando Giddens) entre ambiente (estrutura) e sociedade (acção) que se adquire vantagem compreensiva na defesa de uma sociologia do ambiente enquanto uma sociologia da acção e dos sistemas.

⁸¹ - Áreas ardidas por incêndios florestais, erosão costeira e níveis de estratificação salina em zonas estuarinas, p.ex..

⁸² - Georges Gurvitch poderia, contudo, ser considerado aqui, atendendo à cobertura magna da sua Obra, especialmente em *A Vocação Actual da Sociologia* (1979a, 1979b).

⁸³ - Algumas tentativas fracassaram a *fundição* entre o social e o ecológico, ou mais precisamente a extinção da reflexividade sociológica a favor de uma ciência unificada em torno da ecologia, mesmo sob a designação de Ecologia Humana (veja-se a defesa de uma ciência unificada em alguns autores, de entre os quais BRUHN, 1974).

2.3 Sociologia do ambiente, uma sociologia da acção e dos sistemas

A sociologia do ambiente orienta-se para equacionar os modos da transformação social e territorial à luz das interdependências entre os sistemas sociais e os naturais, através dos processos de mudança onde importa verificar como a natureza é apropriada, nomeada e preservada. Neste equacionar a leitura dos textos clássicos pode revelar algumas *oportunidades perdidas*, no momento da ruptura epistemológica pretendida por Catton e Dunlap e em relação às reflexões sociológicas tradicionais. A relação entre o ambiente social, construído e natural é necessariamente uma reivindicação recente da leitura dos autores clássicos, mas uma reivindicação legítima que encontra respostas e perspectivas de abordagem para os novos problemas ambientais, quer no modo de interrogar as relações de poder, de propriedade e de uso (relações sociais suportadas pela *infra-estrutura ambiental* que são os recursos biofísicos dos quais dependemos) quer as atitudes face à natureza e as percepções do risco e as necessidades locais para a compulsão da utilização da natureza em contextos de grande dependência ambiental.

Já Ferdinand Tönnies se referia à «*comunidade da posse: da terra, da floresta, dos pastos*» (cit. por CRUZ, 1989: 512) para dar a entender que a competência do sociólogo se remete para essa observação das formas de possuir o mundo e de o consumir e perpetuar. A ordem dilemática, e mesmo de cariz civilizacional, que as modernas políticas ambientais traduzem está contida nessa possibilidade de compatibilização entre os consumos, e as transformações da natureza, e a necessidade imposta moralmente de a preservar para as gerações vindouras. Contudo, o quadro da sustentabilidade – sempre configurado em termos de um futuro indefinido – não deve relegar para segundo plano as considerações sobre as desigualdades contemporâneas e o potencial de conflito que as formas de utilização e de preservação da natureza encerram. Também a reflexão sobre a globalização e os modelos de desenvolvimento merece sinal de destaque na discriminação das formas de regulação ambiental e o equacionar do papel do Estado. Por tudo o que foi dito, importa, pois, a uma sociologia do ambiente evocar os textos clássicos e os autores fundadores da sociologia que enriquecem o pensamento sociológico. Não se pretende, contudo, fazer a história (ou reconstruir uma história) da sociologia do ambiente, mas tão só convocar no seu âmbito a reflexão necessária, enriquecendo-se o trabalho de análise sobre as mudanças sociais e territoriais, e não se dispensando as perspectivas de abordagem clássica consolidadas em ciências sociais. As transformações do trabalho, as mudanças sociais e territoriais bem como a emergência do risco constituem uma matéria privilegiada da sociologia do ambiente sob a

tensão entre a manifestação dos interesses e das capacidades (reguladoras) no sentido da institucionalização de novas práticas e políticas ambientais, provocadas pela reflexividade em torno dos novos problemas ambientais. A configuração socio-ambiental ou mesoestrutura, que resulta da interação entre os sistemas sociais e naturais, expressa tanto o produto da normalização e da supervisão dos comportamentos (sob a orientação de novos valores, sensibilidades ecológicas e quadros jurídicos), como as possibilidades de mudança social em aberto e em conflito ou as incertezas sobre as alterações climáticas e do estado da natureza.

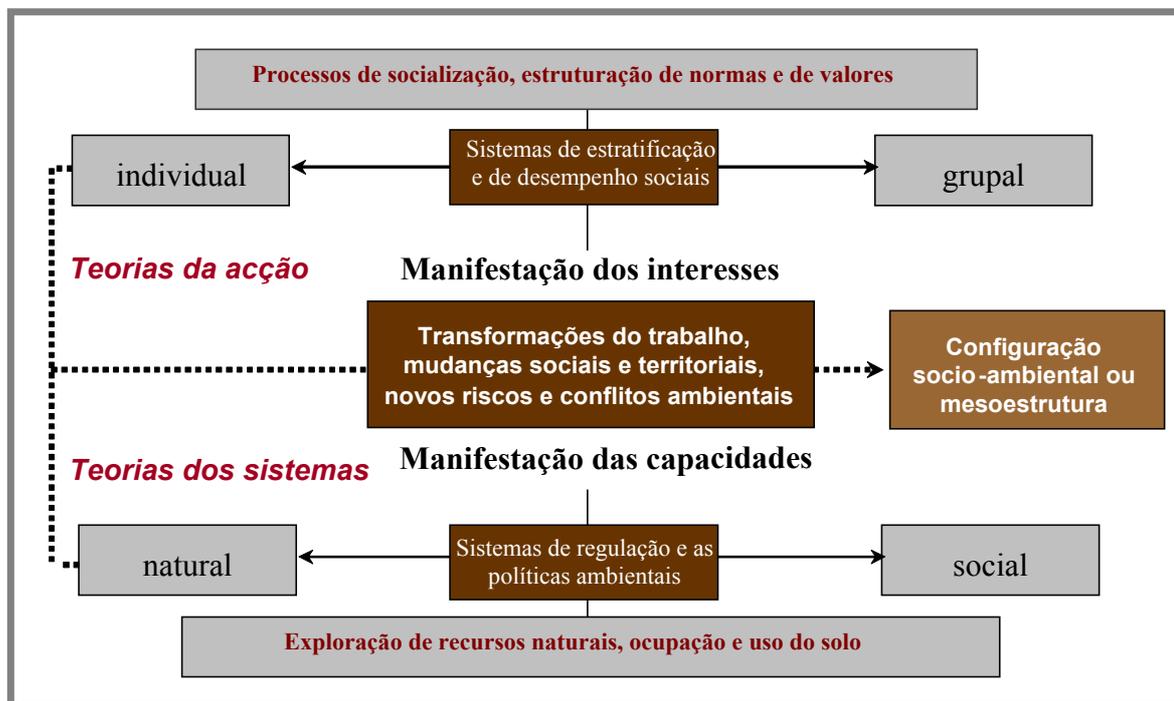
Procurar-se-á, assim, desenvolver uma sociologia do ambiente enquanto uma sociologia da acção e dos sistemas sob a convicção da pertinência deste enfoque, cuja validade vai mais além da utilidade da cooperação com os outros corpos científicos a propósito das questões ambientais, e prende-se com o próprio estudo das dinâmicas de transformação social e o entendimento dos factos ambientais como fenómenos sociais totais: *«some merging of system theory and action theory will be beneficial to environmental sociology, not least with regard to its connectivity to other disciplines in interdisciplinary cooperation. [...] Environmental sociologists have to be experts of communication and interactive dynamics, particularly discourse dynamics, which is to say, cultural sociologists understanding the formation of mind, values and knowledge, because formative process in culture and politics are the same time formative also to ecologically relevant effectuate process in law-making, public administration and private management, economy, work, production, and technology»* (HUBER, 2002: 29)⁸⁴.

O contributo das teorias da acção social pode, pois, evidenciar um campo de possibilidades de leitura das mudanças, na aceção de que a sociedade é o produto das condutas ou dos comportamentos individuais e o resultado da sua agregação (onde *o total é superior à soma das partes*). Os problemas ambientais e o estudo das relações entre os sistemas sociais e naturais apelam também a considerar o território como o resultado de uma apropriação, regulação e nomeação – mesmo em relação à natureza, considera-se que esta existe na medida em que é socialmente entendida como tal (nomeada e apropriada pelas práticas, regras, símbolos e ideologias que a representam ou discriminam). Privilegia-se, assim, nas análises desenvolvidas a dimensão política da regulação ambiental e a dissensão de interesses entre o privado e o público. A sociologia do ambiente aqui convocada encontra, pois, na análise sistémica um campo de interrogação sobre a realidade social que sobrepõe ao

nível individual as dimensões estruturadas das políticas e, também, a influência do conhecimento tido como relevante, particularmente o científico – na medida em que este influencia o cálculo dos constrangimentos impostos pela escassez ecológica, a classificação política dos bens naturais e o carácter da sua exploração. Assim, o equilíbrio entre a manifestação dos interesses e das *capacidades* de resolução da crise ambiental encontra-se dependente das modalidades de reflexividade social e esse equilíbrio é constantemente aferido pelo conhecimento que se produz sobre os sistemas naturais e os sistemas sociais. Salienta-se que este equilíbrio corresponde já a uma possibilidade social, entre outras, e baseia-se em considerações que não alienam, antes se alimentam, da estruturação das normas e dos valores e da competição cultural para o estabelecimento das linhas de conduta. Defende-se que esta competição cultural adquire maior densidade, a propósito das questões ambientais, quando se contemplam os riscos naturais ou os riscos derivados dos processos de industrialização da natureza, da urbanização e da afectação das interdependências tradicionais entre as comunidades humanas e os ecossistemas. A análise das relações entre as comunidades humanas e os ecossistemas envolventes exemplifica bem a *estranha simbiose* entre a acção e a estrutura (GIDDENS, 2000b) e apela à mobilização das teorias da acção e dos sistemas (Figura 10). Entende-se a acção num sentido metodológico e não sociológico, o que significa que para a explicação dos fenómenos sociais se impõe a descoberta das «*causas individuais, ou seja, compreender as razões que levam os actores sociais a fazer o que fazem ou a acreditarem naquilo em que acreditam*» (BOUDON, 1995: 27). A acção dos actores pressupõe também que os actores racionalizam a sua acção e sabem explicá-la, isto é, assume-se nesta tese a perspectiva popperiana de que «*um acto pode ser considerado racional desde que o actor apresente razões para o mesmo, quaisquer que elas sejam*» (BOUDON, op.cit.: 35).

⁸⁴ - O texto foi revisto pelo autor, em 2003, mas apenas sofreu alterações de pormenor.

Figura 10: a sociologia do ambiente como uma sociologia da acção e dos sistemas



É também no domínio das teorias da acção que a análise dos conflitos merece uma relevância particular, salientando-se a contribuição das racionalidades individuais para a estruturação dos conflitos. Por oposição, algumas perspectivas sociológicas, nomeadamente as ancoradas nas teorias da acção, conferem às obras de Durkheim ou de Parsons uma concepção mais orgânica ou sistémica orientada para a essencialidade da integração social, desclassificando-se assim o conflito como quase uma declaração de elementos disfuncionais (BIMBAUM, 1995: 229). Em particular a obra de Parsons foi primeiramente designada por funcionalismo-estrutural e, mais tarde, por teoria dos sistemas⁸⁵. Uma das críticas mais pungentes a estas perspectivas mais funcionalistas da sociologia (incluindo-se aqui a corrente durkheimiana, pois o seu funcionalismo foi verdadeiramente o precursor da teoria dos sistemas) incide na desvantagem destas «na medida em que, propondo que as instituições sociais deviam ser analisadas em relação ao modo como mantinham o equilíbrio do sistema, parecia que as forças desequilibradoras – valores opostos, conflito de classe, relações de poder, etc. – estavam a ser colocadas de parte.» (HAMILTON, 2002: 156). A análise dos conflitos

⁸⁵ - Se bem que na obra de Parsons se possam descortinar interessantes correlações entre os elementos mais simples da interacção social e a influência de padrões de sociabilidade, considera-se que a sua obra constitui, essencialmente, um exercício privilegiado de análise sobre as dimensões estruturais e a normalização.

parece, pois, acarretar vantagens de análise em função da consideração não só dos mecanismos da regulação e da normalização ambiental, nos casos considerados para esta tese, como também das diversas dissensões de interesses entre os privados e entre estes e os diversos organismos públicos que, por si, ainda se subdividem em diferentes níveis de competência e de autoridade em relação à gestão dos territórios e recursos abrangidos. Além destas vantagens, o privilégio da dimensão conflitual estimula a consideração dos mecanismos de mudança social (*como é que as sociedades mudam?*). O conflito, devido à sua riqueza conceptual e à semelhança do que acontece com o ambiente, deve obrigar ao confronto entre as teorias da acção e dos sistemas⁸⁶.

Um dos contributos mais fundamentais para a reflexão sobre a natureza dos conflitos e da sua regulação (poder-se-ia conjecturar que as sociedades mudam na medida em que vão desenvolvendo fórmulas institucionais para a regulação dos conflitos) é baseada na ideia hobbesiana, a qual é aqui adoptada apenas na perspectiva de que compete do Estado a superação da guerra permanente entre os diversos interesses individuais ou particulares: «*A instituição do Estado, através do contrato social, marca uma passagem qualitativa, implicando uma deliberação colectiva e racional, da desordem para a ordem, da condição de que o Homem é para o seu semelhante uma ameaça, para aquela em que o primado de um estado civil ancorado num efectivo poder de coacção constitui a promessa de realização das legítimas expectativas de cada um*» (SOROMENHO-MARQUES, 1996: 63). Mesmo que se argumente que o Estado, numa época de globalização e de acordos internacionais implicando a transferência de poderes de decisão, perde capacidades instrumentais compete ainda aos Estados nacionais a elaboração das políticas e dos quadros legislativos ou jurídicos a aplicar, designadamente sobre as formas admitidas de exploração dos recursos naturais e sobre os usos e as ocupações do território.

Este trabalho, através dos estudos que se apresentam mais adiante, incide precisamente nesta reflexão sobre a capacidade reguladora do Estado face aos interesses particulares que são manifestados no curso comum das acções e em relação à afectação dos territórios humanizados e dos recursos naturais. Embora se privilegie a escala nacional como matriz de análise dos poderes públicos, considerara-se que a elaboração e a recente produção legislativa

⁸⁶ - Um sistema social corresponde a um mínimo de interdependência entre os indivíduos ou grupos, e a um mínimo de regulações que orientam, de forma consciente para os indivíduos ou grupos intervenientes, as suas relações, o que quer dizer que os comportamentos têm em conta a existência desses mesmos regulamentos (JANNE, 1968). O conflito refere-se, numa forma geral, ao desacordo em relação ao poder ou ao conteúdo das regulações socialmente partilhadas.

de base ambiental não deixa de ser influenciada pelos compromissos internacionais que o nosso País subscreve no âmbito da preservação da natureza. Uma ideia interessante parece ser a de que os conflitos ambientais não são alheios a uma indefinição (e ao provável alargamento, teoricamente, sem limites) das balizas temporais e espaciais que os confinam (MARTINEZ-ALIER, 2002). Esta indefinição (e provável alargamento das balizas temporais e espaciais, ideia frequentemente adoptada pelas políticas ambientais que pronunciam a sustentabilidade, a *longo-prazo*, dos sistemas naturais) pode explicar, em parte, a dissonância e os âmbitos diferentes da percepção dos problemas ambientais entre as comunidades locais, ou por específicos portadores de interesses locais, e as instâncias da regulação política e da legitimidade do poder estatal. Esta dissonância é particularmente dissecada nos estudos realizados para esta tese. A questão florestal, em função do conflito dos seus usos e regulações, já estudada por Le Play, conforme referido anteriormente, presta-se bem a uma análise baseada na discriminação dos sistemas sociais. Esta reflexão é igualmente válida para os rios e as zonas costeiras, pois o que varia não é tanto o tipo de recurso ou espaço natural utilizado, mas as características sistémicas da própria sociedade em ordem aos seus aspectos de regulação e a outras realidades económicas e culturais: «*each society has its own cultural ways of producing and managing environmental conflicts in forestry, depending on the social, political, economic, and resource characteristics of the society*» (HELLSTRÖN, 2001: 2).

A categoria que designamos por natureza, como o ambiente não intervencionado ou sob a apropriação, que consideramos não intrusiva, de pequenas comunidades rurais (a ideia do *campo* como uma natureza apenas tocada pela agricultura tradicional e como paisagem idílica, cfr. SCHMIDT, 2000: 99/100), é indelevelmente uma categoria social. É um modo de olhar que transforma a natureza, e o ambiente local *ocupado* pela tradição rural, em uma estética onde a floresta, os rios e os camponeses se encontram fundidos. As fórmulas de gestão dos espaços e dos recursos naturais, e a resolução dos conflitos, pressupõem já uma racionalidade pública e a competência política das instâncias de regulação ambiental de acordo com a sua abrangência territorial e legitimidade de acção. À medida que a natureza e as *campos* vão sendo apropriados pelo trabalho social e transformados em *habitat*, ambiente social e construído, os conflitos daí resultantes inscrevem-se mais no domínio dos sistemas de regulação pública e sob a competição entre as diferentes perspectivas instrumentais e preservadoras face à natureza – podendo mesmo esta ser defendida e desejada como uma espécie de nostalgia ambiental de origem (FERREIRA de ALMEIDA, 2000: 187). O que os

autores clássicos abordados, no ponto anterior, ilustram com particular sagacidade é a correlação entre as estruturas territoriais e as estruturas sociais, onde os processos de mudança histórica têm que ser lidos sob a dependência sistémica entre os modos de produção (Marx), a industrialização⁸⁷ (Weber) e a densidade morfológica (Durkheim) e os mecanismos de estratificação e diferenciação sociais e a organização e distribuição do poder. Contudo, apesar dos contributos valiosos destes autores para uma renovada sociologia do ambiente, a análise dos conflitos ambientais não podia estar desenvolvida nos textos clássicos, pois a reflexão epocal não antecipava a escassez dos recursos naturais, envolvendo-se antes no estudo dos processos de mudança histórica que implicavam a emergência dos conflitos de classe, os antagonismos em situação de mercado ou o amadurecimento de um novo tipo de solidariedade. A tensão conflitual entre uma perspectiva instrumental afecta aos usos directos da natureza, por parte de comunidades locais, e a supervisão estatal ou a defesa do valor intrínseco da natureza apenas adquirem visibilidade à medida que as políticas públicas e ambientais vão estendendo a sua vigilância integradora por sobre as actividades primárias e os territórios humanizados.

Ora, é esta tensão conflitual que importa esclarecer no âmbito desta tese, admitindo-se que as comunidades locais, e particularmente os grupos profissionais mais dependentes de um uso directo e tradicional da natureza⁸⁸, encontram-se envolvidas por um novo ordenamento jurídico que favorece a preservação da natureza em detrimento da sua utilização comunitária. Como argumenta Marc Mormont (1993), a natureza tem que ser pensada como um suporte para o desenvolvimento das relações sociais a seu propósito, onde os diversos indivíduos se diferenciam através das suas múltiplas alianças e concorrências tendo por base os interesses e os valores defendidos. Assim, o conflito baseado na relação instrumental e consumptiva com a natureza e na transformação dos valores sociais, reportada esta à emergência das políticas ambientais, é um conflito situado entre as utilizações tradicionais da natureza⁸⁹ e os

⁸⁷ - Sobretudo na sua História Económica, onde chega a afirmar que a inovação da máquina a vapor, a utilização do carvão e do aço vão libertando a humanidade dos constrangimentos inerentes aos materiais orgânicos (WEBER, cit. por SCHMIDT, 1999: 92).

⁸⁸ - É o caso dos agricultores e pescadores ou do Sector Primário que constituem, em Portugal, os grupos menos críticos à acção humana sobre a natureza ou os mais «*antropocêntricos*» (VALADAS LIMA, 2000: 30).

⁸⁹ - Faça-se aqui referência à associação entre as práticas tradicionais e a lógica utilitária: «*un conflit d'environnement [...], conflit de légitimité entre des formes d'usages de la nature qui sont socialement marquées par la culture et la position sociale des pratiquants traditionnels (paysans – éthique utilitaire) [...]*» e outras formas de utilização mais orientadas para a valorização da paisagem e dos ecossistemas (MORMONT, 1993 : 20). Esta valorização conta com uma retórica científica que preenche cada vez mais as políticas ambientais e as suas especificidades sobre certas utilizações da natureza e os respectivos grupos de utilizadores (MORMONT, op. cit.: 21).

defensores do *ambiente* (a natureza campesina transformada em ecossistema) para quem a legitimidade científica suporta a profusão legislativa tendo em vista a sustentabilidade ambiental global (SPPARGAREN, MOL, e BUTTEL, 2000) contra as lógicas *egoístas* dos grupos locais e das suas práticas tradicionais⁹⁰. Aliás, alguns autores consideram que no caso português as preocupações ambientais emergiram tardiamente em virtude de vários condicionalismos, entre os quais «*a prevalência de uma sociedade fortemente ruralista centrada sobre valores tradicionais*» (SCHMIDT, 2000: 33). Mesmo algumas das preocupações ambientais que se tornaram dominantes na sociedade portuguesa, como os incêndios florestais, constituem um «*indicativo da prevalência de uma sensibilidade rural*» (SCHMIDT, op. cit.: 99). Contudo, não se defende aqui uma relação íntima entre a prevalência do *mundo rural* e a tardia emergência das preocupações ambientais, até porque esta prevalência, a ser admitida, deve-se, em parte, a estratégias de sobrevivência que passam pela pluriactividade camponesa e a ligação ao *mundo industrial* (LOURENÇO, 1991). Saliente-se, antes, como relativa justificação para aquela tardia emergência, um quadro social de consciência cívica muito dependente da iniciativa dos poderes públicos e da sua capacidade mobilizadora, funcionando as autarquias (sobretudo no período pós-adesão à Comunidade Europeia) como as instâncias de recurso mais imediato face aos atentados ambientais (GARCIA, 2000b: 180), num novo contexto legal já estabelecido.

No âmbito destas lógicas de recurso e dos poderes públicos, onde se define o interesse colectivo e o modo da sua prossecução, a sociologia do ambiente deve atender às dinâmicas de transformação social e territorial acompanhando o discurso e as práticas dos actores sociais engajados na nova orgânica da supervisão ambiental do Estado. Importa aqui traçar a evolução da políticas ambientais como quadro resultante das novas sensibilidades sociais e apelando ao reforço dos poderes públicos e da sua intervenção reguladora. Deve entender-se o engajamento dos actores na nova orgânica supervisora como a consequência da intensidade e da extensividade das políticas ambientais, traçando-se a evolução das políticas à luz da sua capacidade integradora dos territórios e das actividades humanas. Neste sentido, as relações entre o Homem e o *habitat* inserem-se no domínio de uma regulação ambiental mais estreita e o *diálogo das solidariedades*, tão conceituado para a sociologia do ambiente, segundo Michael Bell – e que diz respeito à intimidade das dependências locais entre as dimensões

⁹⁰ - Mais uma vez a discriminação weberiana dos modos de acção é extremamente útil, considerando que certas utilizações consumptivas da natureza se orientam com base na tradição e a inscrição jurídica da natureza na relação com os fins da sua protecção.

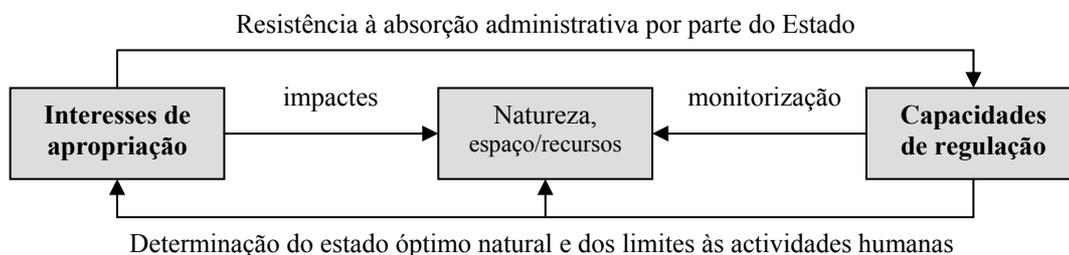
material e ideológica das transformações sociais atribuindo uma dinâmica sistémica ao preceito da comunidade (BELL, 1998, 2004) – assume o valor da sustentabilidade ambiental.

Ora, a sustentabilidade ambiental apenas pode ser aferida nesse confronto entre as dimensões material e ideológica e através das políticas e das formas de exploração dos recursos naturais e de ocupação e usos do solo. O vector da regulação é, assim, fundamental para a análise dos processos de mudança social e dos conflitos suscitados pelas utilizações da natureza, assim como o vector dos interesses sociais (transportados pelo desempenho dos papéis sociais e das suas diferenciações socialmente estabelecidas) é essencial ao esclarecimento da dimensão societal das dependências ambientais e da potencialidade conflitual da regulação. Embora os textos clássicos da sociologia tenham privilegiado a dimensão societal com base na estrutura dos papéis sociais em detrimento dos factores físicos ou ambientais, há indiscutivelmente uma *dimensão ambiental* nos trabalhos de Marx, Durkheim e Weber (HANNIGAN, 2000: 15) que importa valorizar para a análise das correspondências entre a base material e morfológica das sociedades humanas e a produção (o que Marx apelida de super-estrutura) de uma organização social e política suportada pelos modos de transformação e de apropriação da natureza. Assim, a *manifestação de interesses* pode colidir com a *manifestação das capacidades* reguladoras do sistema social (Figura 11) definindo-se o conflito, no estrito âmbito da mediação ambiental pela densidade das políticas, como a dissensão entre a manifestação dos interesses dos particulares e o exercício das instâncias reguladoras, importando delinear as contradições do desenvolvimento sustentável: que limites a sustentabilidade impõe às actividades humanas e de que forma a gestão dos ecossistemas faz redobrar a atenção sobre os agro-ecossistemas, em particular, e sobre os grupos sociais mais dependentes⁹¹ (REDCLIFT, 1992) do seu uso directo? Do mesmo modo, importa analisar as transmutações da velha dicotomia entre o mercado e o Estado sob a concorrência das incertezas da modernidade (SACHS, 1993) ou entre os interesses privados, que se manifestam no decurso das práticas apropriadoras, e a regulação política que a incerteza científica obriga a tornar-se precaucional e autoritária. Importa também verificar em que medida os agro-ecossistemas e os seus grupos frequentadores, na relação mais directa e consumptiva com os espaços e os recursos naturais, oferecem resistência à absorção

⁹¹ - «[...] *the people immediately dependent on these environmental resources*», com referência aos agro-ecossistemas e às comunidades rurais (REDCLIFT, citando as preocupações por uma estratégia global da conservação da natureza, op. cit.: 21).

administrativa da leitura dos seus impactes sobre a natureza⁹² e ao novo imperativo ecológico da preservação que domina os quadros legais e a supervisão estatal (WEIZSÄCKER, 1994).

Figura 11: as políticas ambientais como fonte de conflitos



Pode acontecer, e à semelhança da perspectiva clássica subsidiada por Karl Marx, que o sector primário da economia adquira uma visibilidade social maior à medida que as suas práticas e os seus praticantes se encontrem progressivamente sob a monitorização ambiental do Estado. Karl Marx desenvolveu esta perspectiva, mas a propósito do mercado: os grupos sociais mais directamente dependentes dos usos tradicionais da natureza (ou a classe camponesa), que experimentam uma mais estreita relação de proximidade física e de dependência ambiental face aos espaços e recursos naturais, não se enquadravam bem no alinhamento da *luta de classes* uma vez que permaneciam (social e culturalmente) fora dos contextos de mercado onde a proletarianização destes grupos se faria acentuar (*empurrando-os* então, e só nessa condição de proletários, para o engajamento histórico da mudança revolucionária). Ora, a classe camponesa estava fora do mercado como permanece relativamente fora da regulação estatal, pela sua ausência de actos de contabilidade e a irregularidade de situações profissionais. Estudos sobre as colectividades locais e os comportamentos da população em Portugal sugerem mesmo que, apesar da interdependência e da integração elevadas características das sociedades modernas, estas parecem não ter sido capazes de impedir a afirmação de espaços de sociabilidade estruturados em formas de organização e de funcionamento nas áreas rurais, dotadas de uma *assinalável autonomia* (HESPANHA, 1990).

Na medida em que se regista, sob a emergência das políticas ambientais, uma maior tutela estatal sobre o estado do ambiente e sobre os usos e as formas de apropriação directa da

⁹² - A literatura anglo-saxónica discrimina uma resistência semelhante no confronto entre exercícios consumptivos de grupos locais e regras proteccionistas através da oposição dos termos entre *land* e *landscape*.

natureza (solo e outros recursos naturais), estes grupos sociais do sector primário adquirem uma visibilidade social e uma relevância ambiental que está em desacordo com o seu estatuto social. Sociologicamente, deve observar-se uma correlação entre a qualidade do espaço e o estatuto social (FISCHER, 1994: 70)⁹³, mas a valorização da natureza, requalificando os seus espaços, introduz um factor de dissonância social em relação aos seus ocupantes tradicionais. Uma sociologia do ambiente deve explorar estas correlações entre a qualificação dos espaços ecossistémicos e as mudanças solicitadas sobre as suas formas de gestão e de apropriação colectivas, à medida que as políticas ambientais vão ditando novas regras de utilização do solo e dos recursos naturais.

Uma sociologia do ambiente, entendida aqui como uma sociologia dos sistemas e da acção, privilegia o confronto entre a manifestação dos interesses, com base nas práticas de apropriação dos ecossistemas, e a manifestação das capacidades reguladoras a favor da sustentabilidade e do interesse definido como geral. Como se enuncia, a condição política da regulação é fundamental para a observação da mediação ambiental entre os sistemas sociais e os sistemas naturais. A reflexão sobre a emergência das políticas ambientais como modalidades de regulação e de mediação força, assim, a integrar as dimensões sistémicas experimentadas nos territórios, e nas dependências entre o Homem e o *habitat*, como dimensões privilegiadas para o enfoque nas relações de poder e nas mudanças dos modos de vida comunitários. Não se reproduz, desde modo, a frequente dicotomia entre as teorias da modernização ecológica, que remetem para a compatibilização entre a competitividade económica e o tratamento da poluição, e as teorias da *sociedade de risco*, que inflamam a ambiguidade das contribuições científicas na avaliação dos riscos e a ansiedade popular (BECK, 1992). A consideração da sociologia do ambiente enquanto uma sociologia dos sistemas e da acção (HUBER, 2002) constitui um novo quadro teórico que mais do que a modernização das infra-estruturas ou a irrupção dos novos riscos tecnológicos privilegia as formas de gestão dos territórios e dos recursos naturais na sua componente política e de envolvimento dos *públicos interessados e afectados* na senda do *empowerment* e da

No primeiro termo (*land*) está implícito o uso e a propriedade da terra e no segundo (*landscape*) a imposição de uma ordem política com vista à obtenção da amenidade do ambiente e da paisagem (MILTON, 1993).

⁹³ - Se bem que os estudos citados por Gustave-Nicolas Fischer tenham privilegiado exclusivamente os espaços construídos, enquanto territórios de estatutos, esta análise pode agora abranger também os espaços naturais ou humanizados (sem construção), pois também estes espaços participam na representação do poder. Aliás, como adverte logo em seguida o autor: «quanto mais baixo se estiver na escala social mais preso se está a um espaço determinado. Esta hierarquização do espaço, que se manifesta aqui como uma imposição mais ou menos forte dos lugares, tem um efeito específico: quando os indivíduos ou grupos são fixados a um território, é mais fácil controlá-los» (FISCHER, op., cit.: 71).

governança (PICOU, 1999). Contudo, para se atender a estas formas de gestão politizada da natureza e dos territórios é preciso traçar, apesar que de forma esquemática, a evolução das políticas ambientais verificando, aí, os antagonismos entre o apelo a uma maior participação pública e as tendências punitivas do novo direito ambiental precaucional e autoritário. Com efeito, a regulação do ambiente parece poder servir ideologicamente quer o aprofundamento de uma emancipação cívica, face à super-estrutura da supervisão estatal, quer a reintrodução, sob novas orgânicas instrumentais e tecnológicas de vigilância, da ameaça totalitária no exercício de um poder público em nome da salvação do planeta e de um porvir distante e *sustentável* (porvir que requer o sacrifício das gerações co-presentes e a limitação do campo de possibilidades de acção e de apropriação que liga o Homem ao seu *habitat*).

2.4. A emergência das políticas ambientais: uma reflexão e um enquadramento sociológicos dirigidos para os casos de estudo

Tendo-se enunciado como enfoque do presente trabalho o estudo das formas de humanização do espaço, com ênfase para as relações de interdependência entre os sistemas sociais e os naturais, importa reflectir sobre a emergência das políticas ambientais e o carácter da supervisão do Estado na gestão do território que intervem sobre aquelas interdependências. Considera-se oportuno, assim, traçar o quadro regulador do Estado, a natureza da sua legitimidade e o modo como as políticas ambientais mereceram uma crescente institucionalização, condicionando os usos do solo e a ocupação do território. A reflexão sobre a institucionalização das questões ambientais e a emergência das políticas ambientais, bem como o delinear da evolução destas, torna-se fundamental para se compreender como o ambiente se reveste da autoridade do Estado e em prescrição potencialmente reguladora das condutas humanas em situação de interface entre a sociedade e a natureza. As políticas ambientais, que correspondem a esse quadro regulador e a um sistema de regras evocado em nome do interesse geral, visam mediar e tornar sustentáveis as relações de interdependência entre o Homem e os ecossistemas alterados pela sua presença e apropriação. Como se defende nesta tese esta mediação estatal não se encontra isenta do favorecimento da preservação de uma ideia de natureza mobilizada para o âmbito do interesse público: *«nas últimas décadas tem-se assistido a uma crescente intervenção do Estado [português], no sentido de condicionar as dinâmicas territoriais e de restringir a liberdade de alteração do uso do solo e mesmo de condução da utilização de um uso instalado. Esta interferência reguladora é inevitável e necessária para acautelar a salvaguarda de recursos naturais básicos e impor o respeito pelo interesse público [...]»* (PARDAL, 2002: 41). Contudo, esta salvaguarda organiza-se, segundo o mesmo autor e para a questão mais emblemática dessa mesma salvaguarda (a integração dos ecossistemas no novo Direito do Ambiente, e através da protecção das áreas de Reserva), em torno de uma perspectiva ilusoriamente ecocêntrica onde a preservação dos ecossistemas se confunde com a identificação de aspectos geomorfológicos particulares⁹⁴. Aliás, o termo *ecossistema* presta-se a equívocos, uma vez que cientificamente se admite que o termo se aplica a qualquer local onde haja comunidades de organismos *em interacção entre si e com o meio abiótico*, independentemente das dimensões, da artificialidade do ambiente ou da composição em espécies de seres vivos

⁹⁴- Defesa de dunas, restingas, albufeiras, zonas declivosas, etc, *«não se descortinando nenhum processo ecológico, nenhum ecossistema ou espécies de seres vivos que se supõe querer proteger»*. (PARDAL, op. cit.: 95).

(PARDAL, op. cit.: 94). Nesta perspectiva o termo *ecossistema* pode ser encontrado como mero substituto de *sistema natural* ou de *sistemas bio-físicos*⁹⁵. Aliás, a natureza inscrita em letra de lei é, pela força das circunstâncias, transformada em ambiente na medida em que a sua própria inscrição impõe a consideração das relações territoriais entre os diferentes sub-sistemas do ambiente, tal como a legislação fundamental portuguesa os define: os sub-sistemas sociais, económicos e culturais e os sub-sistemas físicos, químicos e biológicos⁹⁶. Esta definição do ambiente é, em si mesma, holística e pondera a sua máxima institucionalização.

De acordo com Jänicke (1991) pode, contudo, acompanhar-se a institucionalização do ambiente em função de alguns referenciais históricos e políticos que traduzem a integração das questões ambientais no domínio da gestão do Estado e uma co-responsabilização alargada à *sociedade civil* (o não-Estado). Estes referenciais discriminam a institucionalização sobre as questões ambientais (ver SOROMENHO-MARQUES, 1993) e enunciam-se através de determinadas condições políticas e de natureza legal: 1) a criação de um Ministério (referencial M) responsável pela matéria ambiental na esfera do Governo; 2) a existência de uma autoridade central (referencial A) que, em coordenação com o Ministério (ou na substituição deste), se constitua como o órgão de implementação da legislação, da recolha e centralização da informação, vigilância e fiscalização e de promoção da mobilização da *sociedade civil*, de grupos específicos e do público interessado, em torno de objectivos considerados pelo executivo como prioritários; 3) a produção de legislação (referencial L) fundamental sobre o ambiente, i.e., de uma política de bases sobre o ambiente; 4) a consagração constitucional (referencial C) do direito a um ambiente saudável e equilibrado, definindo-se também os deveres da *sociedade civil* ou dos cidadãos e os deveres do Estado ou das autoridades públicas; e finalmente, 5) a produção regular de Relatórios (referencial R) sobre diversos indicadores do estado do ambiente, traduzindo uma capacidade técnica e científica de monitorização e de produção de informação.

⁹⁵ - Já se tem definido o âmbito de uma sociologia do ambiente como o estudo das interdependências entre os sistemas sociais e os bio-físicos. Prefere-se apelar ao emprego de expressões (em vez de *sistemas bio-físicos*) que melhor remetam para os ecossistemas, como as referências que envolvem directamente a natureza, mesmo que aqui se discuta a ideia de que a natureza é indelevelmente (também) um conceito social: «*Nature is a social and political phenomenon as much as a physical one*» (BELL, 1998: 238).

⁹⁶ - Cfr. Lei de Bases do Ambiente, artigo 5º, conceitos e definições. O que se defende, já no ponto anterior e a propósito dos sistemas de regulação é que a institucionalização do ambiente não visa, em sentido restrito, regular a natureza (toda a existência que prevalece independentemente da volição humana e da sua intervenção, mas que nos é também historicamente anterior), mas acima de tudo regular a sociedade, as actividades humanas, actuais ou possíveis, sobre os recursos da natureza (solo, ar, luz, água, minerais e espécies da fauna e da flora).

Deve-se a um recrutamento da autoridade científica uma base de legitimação das políticas ambientais e da sua abrangência tendencialmente totalizadora. Se bem que as políticas ambientais cedo ficaram marcadas pela sua segmentação, a evolução dessas políticas assinala um carácter cada vez mais integrador e transversal e um enfoque que se transfere da natureza, considerada no seu particularismo (solo, ar, luz, água, minerais e espécies da fauna e da flora), para as questões do território e da regulamentação dos usos e das formas de apropriação humana. Reforçando a ideia desta evolução poder-se-á revisitar a argumentação europeia para a concepção dos respectivos Programas Comunitários, fazendo-se a seguir alusão a determinadas políticas ambientais em Portugal nos domínios da floresta, da gestão dos recursos hídricos ou das zonas costeiras, políticas que melhor se articulam com a discriminação das matérias que integram os casos de estudo desta tese.

A contribuição da ciência para a percepção dos danos ambientais resultantes das actividades humanas encontra mesmo uma referência directa no actual sexto Programa Comunitário em matéria de ambiente, para além das menções à necessidade do desenvolvimento de políticas integradas e com uma ampla abordagem multidimensional (Decisão nº1600/2002/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Julho de 2002). Já o Primeiro Programa Comunitário (1972-1976) referia que a política de ambiente não deve ser concebida de forma isolada. Este Programa é considerado como *«a carta fundadora dos princípios de uma política de ambiente na Comunidade Europeia. Trata-se de um Programa assente em onze orientações fundamentais e no qual se refere expressamente, pela primeira vez, que os aspectos relevantes da política ambiental não devem ser previstos e realizados de maneira isolada por cada País, mas sim coordenados de acordo com as políticas comunitárias»*, destacando-se as seguintes orientações julgadas essenciais (ROCHA, 2000: 38/39):

- a) a melhor política em matéria de ambiente consiste em evitar, desde a origem, a poluição;
- b) há que ter em devida conta a incidência dos processos técnicos de planificação e de decisão sobre o ambiente;
- c) toda a exploração de recursos que provoque danos sensíveis ao equilíbrio ecológico deve ser evitada;
- d) é conveniente o aprofundamento dos conhecimentos técnicos e científicos na Comunidade em vista de uma acção eficaz na preservação do ambiente;
- e) os custos ocasionados pela prevenção incumbem, em princípio, ao poluidor podendo, todavia, haver lugar a excepções;
- f) de acordo com o prescrito da Declaração de Estocolmo é conveniente velar para que as actividades levadas a cabo num Estado não se repercutam negativamente noutro Estado;

- g) a protecção do ambiente é um assunto que diz respeito a todos na Comunidade, sendo por isso conveniente que a opinião pública tome consciência da sua importância;
- h) para cada nível diferente de poluição convém encontrar um nível de acção (local, regional, nacional, comunitário, internacional) que melhor se adapte à natureza dela;
- i) os aspectos importantes da política de ambiente não devem ser previstos e realizados isoladamente pelos Estados, mas sim coordenados de acordo com as políticas comunitárias.

O Segundo Programa (1977-1981) retoma integralmente estes princípios orientadores, consagrando melhor a preservação de alguns ecossistemas particulares como as zonas húmidas e alertando para a salvaguarda do recurso-água através de uma gestão adequada. O Terceiro Programa (1982-1986) focaliza-se, entre outras deficiências detectadas em períodos e Programas anteriores, na falta de melhor informação científica disponível e no parcelamento da análise dos resultados das políticas ambientais que, observados Directiva a Directiva, subestimavam uma visão de conjunto, recomendando nomeadamente a integração da dimensão ambiental nas outras políticas. Reconhece-se, todavia, os limites e as dificuldades dos Estados-membros para a adopção de políticas ambientais integradas em virtude do acentuar da crise económica do início dos anos 80 do século passado. Salienta ainda a importância, mais uma vez, dos dados científicos e privilegia a utilização prudente e racional dos recursos naturais. Mas apenas o Quarto Programa (1987-1992) vem consagrar, de forma melhor associada a um conjunto de obrigações por parte dos Estados-membros, o princípio da integração das políticas de ambiente visando a implementação da legislação comunitária existente e a regulamentação das fontes de poluição e das substâncias poluentes e, também, o incremento do acesso público à informação e a criação de emprego.

Paralelamente a assinatura do Tratado de Maastricht (1992) aprofundaria a legitimidade integradora das políticas ambientais, subscrevendo o conceito de desenvolvimento sustentável. O Quinto Programa (1993-1998) é um resultado directo deste aprofundamento definindo como prioridades, entre outras, a gestão duradoura dos recursos naturais, dos solos, das águas e das zonas costeiras em associação com a melhoria da saúde pública e da segurança, da gestão melhorada da mobilidade e da qualidade de vida em meio urbano⁹⁷. Finalmente, o Sexto Programa (2002-2012), passando a abranger um período de dez anos, acentua o carácter globalizador da gestão dos riscos ambientais não isolando a União

⁹⁷ - Já o Livro Verde sobre o Ambiente Urbano (1990) integra as questões ambientais numa perspectiva de gestão urbana, começando por criticar a abordagem sectorial das políticas ambientais. Acentua a necessidade de romper com essa abordagem sectorial, de acordo com o Quarto Programa, que o Livro Verde cita (Comissão das

Europeia de outros esforços internacionais, reconhecendo a necessidade da protecção dos ecossistemas do planeta e de uma prosperidade económica mundial baseada no desenvolvimento sustentável. Este Programa visa, entre outros pressupostos de base, dissociar as pressões ambientais do crescimento económico e assegurar modos de exploração do solo e do mar que sejam compatíveis com a regeneração da natureza e da biodiversidade, apelando directamente a *provas* [obviamente científicas] de que a procura crescente dos recursos no planeta excede a *capacidade de absorção dos sistemas naturais*. O Programa em vigor recorta de forma mais vincada a globalização da escassez e o perfil mundializado das interdependências sociais, económicas e ambientais argumentando em favor da elaboração de políticas ambientais baseadas «*nas melhores avaliações científicas e económicas disponíveis e no conhecimento do estado do ambiente e das suas tendências*» (Jornal Oficial das Comunidades Europeias, 242/2 de 10.09.2002). Duma forma geral pode caracterizar-se a evolução das políticas ambientais como correspondendo cada vez mais a uma maior abrangência trans-sectorial e favorecendo políticas territoriais integradas, sob um recrutamento cada vez mais absoluto do conhecimento científico.

Também a introdução dos temas ambientais nas políticas portuguesas surgiu de forma fragmentada, conforme já aludido, e tardia, o que justifica o adensamento da legislação nacional num curto espaço de tempo sobre esses temas e muito na dependência da adopção de Directivas Comunitárias e em função da integração europeia (FIGUEIREDO e FIDÉLIS, 2000). Esta adopção, obrigatória num quadro de normalização de políticas europeias e a propósito das Directivas (que estipulam um prazo para que as mesmas sejam transferidas para o Direito nacional dos Estados-membros), não é isenta de problemas atendendo a realidades europeias distintas e a diferentes ritmos de normalização jurídica – a adopção dos processos de avaliação de impacte ambiental é disto um exemplo, principalmente com o atraso com que a primeira Directiva foi transposta para o Direito português como outros atrasos referentes à gestão de recursos hídricos e à defesa das zonas costeiras. Conforme referido, a mudança das políticas ambientais para uma perspectiva mais transversal e afecta às formas de gestão dos territórios traduz uma evolução no tempo que, no caso português, tem que ser contextualizada na relação com específicos momentos históricos. Apesar do isolamento político de Portugal, devido ao seu regime ditatorial, é a partir de 1971 que «*se começaram a encarar a sério os problemas relacionados com a defesa do ambiente, sendo criado pela Portaria nº 316/71, de 19 de Junho, da Presidência do Conselho, o primeiro*

Comunidades Europeias, Livro Verde sobre o Ambiente Urbano, Comunicação da Comissão ao Conselho e ao

órgão encarregado especificamente de resolver problemas de ambiente, cuja denominação era a de Comissão Nacional do Ambiente, e que estava integrada na Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica.» (PEREIRA et al., 1985: 11). Esta Comissão elaborou a primeira proposta de Lei de bases do ambiente, ou Lei-quadro, atribuindo ao ambiente uma moldura jurídica cuja filosofia viria a ser reproduzida, curiosamente, na Constituição da República Portuguesa (1976) nascida da mudança de regime em 1974. Estabelecendo esta reprodução e paralelismo refira-se que a já proposta de Lei-quadro de 1971 defendia o seguinte:

- «1. Incumbe ao Estado além da protecção da natureza e dos seus recursos, defender o Ambiente contra os factores que o poluam e comprometam a vida, a saúde e bem-estar das populações.
2. É dever de todas as entidades públicas e dos particulares colaborar com o Estado na defesa do ambiente e no combate às diversas formas de poluição».

A Constituição da República Portuguesa (1976), considerada também a magna carta do Direito do Ambiente em Portugal, argumenta precisamente a favor de um direito de todos a *«um ambiente de vida humano, sadio e ecologicamente equilibrado e o dever de o proteger»* (artigo 66º). Mais adianta que incumbe ao Estado prevenir e controlar a poluição, ordenar o espaço territorial e tomar outras medidas com vista a garantir a conservação da natureza e a preservação dos valores culturais, bem como promover o aproveitamento racional dos recursos naturais, salvaguardando a sua capacidade de renovação e a estabilidade ecológica. Deve-se, contudo, à aprovação da Lei de Bases do Ambiente⁹⁸ (Lei nº 11/87, de 7 de Abril) o impulso mais significativo para o incremento das políticas ambientais, pois dota o País de um conjunto de princípios norteadores que enquadram vários instrumentos legais que ali se encontram discriminados (artigo 27ª), nomeadamente sobre a estratégia nacional de conservação da natureza, o ordenamento do território, a avaliação prévia dos impactes ou a criação das áreas de Reserva Ecológica e Agrícola, entre outras prescrições (como o desenvolvimento de um sistema nacional de prevenção de incêndios, a definição das zonas de maior poluição e a cartografia do ambiente e do território nacionais). Refira-se, a propósito a aprovação da Estratégia Nacional da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, já na sequência da Lei de Bases do Ambiente e na relação com compromissos internacionais assumidos pelo nosso País no domínio mundial e europeu. A institucionalização crescente do

Parlamento, 25 de Julho de 1990: 2).

⁹⁸ - Cujá designação original se referia a uma Lei-Quadro do Ambiente (no âmbito das propostas apresentadas, dos agrupamentos parlamentares da Associação Social-Democrata Independente – Projecto de Lei

ambiente reforça a transversalidade das suas políticas, como se evidencia naquele documento de importância estratégica que, na adopção portuguesa, acaba por enfatizar as formas de humanização dos territórios em regime agro-silvo-pastoril, indicando também a vulnerabilidade da nossa linha costeira⁹⁹. A Lei de Bases representa, aliás, um marco fundamental de juridicidade das questões ambientais, promovendo os princípios que conferem ao novo sistema de regras uma abrangência não experimentada anteriormente em relação às políticas de ambiente. Estes princípios (Quadro 4) suportam um guião auxiliar de reflexão em torno das questões ambientais, mas essencialmente ilustram bem o modo como a ecologização do Direito se tornou numa das mais fortes características da reacção orgânica do poder face às ameaças ambientais.

Quadro 4: Princípios específicos das políticas ambientais

- Da **prevenção**: as actuações com efeitos imediatos ou a prazo no ambiente devem ser consideradas de forma antecipativa, reduzindo ou eliminando as causas, prioritariamente à correcção dos efeitos dessas acções ou actividades susceptíveis de alterarem a qualidade do ambiente, sendo o poluidor obrigado a corrigir ou recuperar o ambiente, suportando os encargos daí resultantes, não lhe sendo permitido continuar a acção poluente;
- Do **equilíbrio**: devem criar-se os meios adequados para assegurar a integração das políticas de crescimentos económico e social e de conservação da natureza, tendo como finalidade o desenvolvimento integrado, harmónico e sustentável;
- Da **participação**: os diferentes grupos sociais devem intervir na formulação e execução da política de ambiente e ordenamento do território, através dos órgãos competentes de administração central, regional e local e de outras pessoas colectivas de direito público ou de pessoas e entidades privadas;
- Da **unidade de gestão e acção**: deve existir um órgão nacional responsável pela política de ambiente e ordenamento do território, que normalize e informe a actividade dos agentes públicos ou privados interventores, como forma de garantir a integração da problemática do ambiente, do ordenamento do território e do planeamento económico, quer ao nível global, quer sectorial, e intervenha com vista a atingir esses objectivos na falta ou e substituição de entidades já existentes;
- Da **cooperação internacional**: determina a procura de soluções concertadas com outros países ou organizações internacionais para os problemas de ambiente e de gestão dos recursos naturais;
- Da **procura do nível mais adequado de acção**: implica que a execução das medidas de política de ambiente tenha em consideração o nível mais adequado de acção, seja ele de âmbito internacional, nacional, regional, local ou sectorial;
- De **recuperação**: devem ser tomadas medidas urgentes para limitar os processos degradativos nas áreas onde actualmente ocorrem e promover a recuperação dessas áreas tendo em conta os equilíbrios a estabelecer com as áreas limítrofes;
- Da **responsabilização**: aponta para a assunção pelos agentes das consequências, para terceiros, da sua acção, directa ou indirecta, sobre os recursos naturais.

nº 102/III – do Partido Socialista – Projecto de Lei nº 354/III – e dos deputados do Partido Social Democrata António Capucho e Malato Correia – Projecto de Lei nº 444/III).

⁹⁹ - Quer os regimes silvo-agro-pastoris ou as ocupações humanas sobre a costa portuguesa constituem os objectos privilegiados de estudo desta tese. Contudo, estes objectos representam pretextos e enfoques diferentes para a análise das formas de humanização dos espaços e da ocupação territorial em contextos de interdependência entre o social e o natural assinalados por regimes directos de exploração dos recursos por parte das populações locais. Estes regimes directos são salientados no plano estratégico em causa.

O carácter compulsivo ou repressivo da nova legislação ambiental é também especificado e acentuado (Capítulo VIII da Lei de Bases) com a potencial extensão das tipologias do crime ambiental para além do Código Penal (artigo 46º). Esta extensão ilustra a emergência de um novo sistema de regras com carácter compulsivo devido à dignificação dos elementos naturais e à urgência da preservação dos ecossistemas que só faz sentido à luz da sustentabilidade e da leitura dos novos ilícitos do dano ambiental¹⁰⁰. Evidentemente que já o crime de incêndio florestal configurava a figura de dano provocado sobre a natureza ou os ecossistemas¹⁰¹, e este crime permanece como um dos mais praticados pelos portugueses (no âmbito dos crimes de perigo comum), e numa dimensão que é intrinsecamente marcada pelas interdependências entre o Homem e o *habitat* (considerando particularmente as práticas tradicionais de uso do fogo e as relações directas e instrumentais com a natureza¹⁰²).

Contudo, o crime de incêndio florestal insere-se num conjunto de actos criminais que envolve o crime de fogo posto independentemente do seu objecto ser uma floresta, uma mata, um edifício ou uma construção ou um meio de transporte, etc. Apenas a última revisão do Código Penal veio individualizar a figura do *crime contra a natureza* e introduzir uma perspectiva repressiva em função da salvaguarda da natureza, valorizando-a intrinsecamente. Vale a pena observar como o novo articulado define, por exemplo, que qualquer indivíduo que com a sua acção, e de forma grave, «*fizer desaparecer ou contribuir decisivamente para fazer desaparecer uma ou mais espécies animais ou vegetais de certa região*» ou fizer desaparecer espécies importantes¹⁰³ incorre em pena de prisão (artigo 278º). Prevê-se, ainda, a conduta por negligência. Contudo, a questão coloca-se no modo como a conduta ou acção é

¹⁰⁰ - Poder-se-á argumentar que a recente inscrição penal do ambiente traduz uma nova consciência colectiva, no sentido de que o reforço das sanções negativas encontra algum paralelismo com as preocupações públicas (esta é, no entanto, uma leitura durkheimiana passível de contestação, sobre a relação entre o Código Penal e aquilo que a sociedade condena com maior vigor).

¹⁰¹ - Mais adiante, num dos casos de estudo focar-se-á a legislação em matéria de ordenamento florestal, que representa, no caso português, uma singular antecipação da transversalidade ambiental: O regime florestal marca mesmo uma época de história da legislação portuguesa em matéria de planeamento territorial e ambiental (em particular a Lei do Regime Florestal, conforme decretado em 1901, e posteriormente reforçado com a regulamentação de 1903 e com o inventário dos usos e dos costumes locais relativamente ao «*trânsito, uso de águas, pastos, corte de lenhas, madeiras e outros produtos florestais, aproveitamento de minérios nos terrenos a ocupar ou expropriar*». O regime florestal do início do século passado previa, ainda, que no caso de se evidenciar que a sua aplicação contrariasse «*antigos usos dos povos, relativamente aos terrenos e matas, os presentes seriam convidados a propor alvitres destinados a conciliar estes usos com as obras projectadas ou indemnizar os povos dos prejuizos*» (PARDAL, 2002: 134).

¹⁰² - Conforme se salientará no primeiro e principal estudo empírico que integra esta tese.

¹⁰³ - Ou quem fizer desaparecer «*recursos do subsolo*», devendo situar-se esta referência também em relação com elementos naturais, e essencialmente a água (de acordo com análises da legislação consultadas, de que se destaca aqui a produzida por José Souto Moura).

considerada *grave*, argumentando-se que a gravidade reside na acção que contribui *decisivamente* para fazer desaparecer uma ou mais espécies de *certa região*, espécies importantes ou recursos do subsolo. Ora, o que está em causa é a forma da valorização intrínseca da natureza e a penalização das condutas humanas, ainda que o objecto da relação jurídica não seja de uma pessoa sobre outra pessoa ou em função de coisa apropriada. A penalização da conduta humana adquire aqui, e pela primeira vez no nosso código de Leis, um valor extremo em função da relação com a natureza (o não-social). Com efeito, não é preciso muito para que a conduta de um indivíduo seja considerada *grave*, bastando para tal que essa conduta possa contribuir para o efeito agregado a que se refere o Código Penal. Assim, a contribuição decisiva para o desaparecimento de espécies corresponde a situações complexas de concausalidade, em que o efeito nefasto não resulta da acção individualmente considerada, mas do efeito agregado¹⁰⁴ das acções paralelas de vários indivíduos (mesmo que não conscientemente coordenados entre si para a produção procurada daquele efeito). Ficam, pois, incluídas as situações em que vários indivíduos, *«actuando independentemente uns dos outros, produzem um resultado que é o da previsão penal. E para que se repute decisivo o contributo de alguém para o desaparecimento de espécies nem sequer se mostrará indispensável que se prove o efectivo desaparecimento da espécie em questão da área considerada, antes bastando a potencialidade intrínseca da acção para produzir tal desaparecimento se lhe viessem a suceder outras congéneres»* (MOURA, 1996: 491).

A institucionalização das questões ambientais confere, gradualmente, à natureza um estatuto ímpar e independente do dano provocado a terceiros, o que não era ainda evidente na legislação anterior e, em particular, nos crimes de incêndio florestal ou também na legislação que regulamenta as actividades de caça e de pesca: mesmo nestas matérias o ambiente surge apenas como valor indirectamente associado, devendo o saldo dos ecossistemas e das espécies ser positivo para as gerações vindouras: *«seja como for, quer as previsões típicas acabem por tutelar o ambiente enquanto tal, tão só indirectamente, quer o protejam ao mesmo tempo que protegem outros interesses, o que parece estar sempre em causa são só interesses pessoais muito concretos. Por outras palavras, está aí sempre inscrita uma referência antropocêntrica do valor ambiental. Ora o passo mais ousado, e quiçá o único expediente verdadeiramente eficaz do ambiente só terá lugar, quando o ambiente valer por si, para além do que vale para o homem»* (MOURA, 1998: 4). Ora, no crime de incêndio

¹⁰⁴ - Trata-se, sociologicamente, de *efeitos de composição complexos* e não intencionais, nem desejados, por parte dos actores sociais. Mas, de qualquer forma, as novas leis ambientais punem em função do efeito, em

florestal não se encontra ainda esta valorização da natureza, por si, embora este tipo de crime traduza evidentemente um dano ao ambiente e possa ser isolado do conjunto de crimes como um daqueles que directamente implicam «*agressões ao ambiente susceptíveis de punições legais*» (LOURENÇO e LISBOA, 1998: 63).

Apenas o crime de dano contra a natureza e sobretudo o crime definido no artigo 278º, citado, que tem em conta a protecção directa de espécies e dos ecossistemas configura a valorização da natureza enquanto tal, e não como um meio que, pervertido ou poluído, seja considerado na possibilidade de atingir o Homem e a qualidade de vida humana. Contudo, a tendência repressiva do novo Direito do Ambiente é contrariada pela dimensão consensual da mediação ambiental e das práticas de acordo entre o Estado e diversos sectores industriais. O regime democrático apela a unidades de concertação social e à negociação, não obstante a urgência das políticas ambientais. Considere-se que estas só podem ser concretizadas com a adesão massiva da sociedade civil e no compromisso possível entre o interesse público e os privados. Saliente-se, apesar disso, o carácter compulsivo das políticas ambientais que formalizam um novo sistema de regras regulador das actividades humanas em contextos de risco e na relação com a natureza. A protecção das florestas, dos recursos hídricos e a segurança dos territórios face aos riscos ambientais, merecendo as zonas costeiras uma atenção redobrada devido ao risco de erosão, exacerbam a produção legislativa e discriminam um sistema de regras orientado para a mediação da interdependência entre o Homem e o *habitat*, espaço-apropriado que se transforma, cada vez mais, em espaço-regulado. Também a defesa do interesse público é exacerbada, invocada em contextos de ameaça, admitindo-se o sacrifício de algumas expectativas de progresso, a curto prazo, em nome da sustentabilidade.

Os casos de estudo aqui desenvolvidos ilustram esta tensão entre a invocação do interesse público, por parte do Estado e do seu sistema formal de regras, e as práticas comunitárias que perseguem, em contextos de vulnerabilidade social e ambiental, interesses e satisfações de curto e médio prazo na reprodução de comportamentos consumptivos. A base de negociação dos regimes democráticos e as condições sociais da concretização das políticas não enfraquecem a legitimidade do Estado em determinar a defesa do interesse público sobre os interesses dos particulares. A premência das questões ambientais, do combate à poluição e aos riscos ambientais têm reforçado a autoridade do Estado e adensado o sistema de regras

relação ao qual pouco conta a intenção ou a combinação consciente de vários actores ou indivíduos entre si.

legais e compulsivo a propósito da natureza¹⁰⁵. Aliás, pode assinalar-se a transversalidade das políticas ambientais como uma resposta a essa premência em que a defesa da natureza abrange o ordenamento do território e a regulação dos modos de vida ou das práticas comunitárias de contacto com os elementos naturais ou biofísicos. Esta regulação é essencialmente proibicionista e traduz um entendimento da modernidade com sinal negativo (GIDDENS, 1997: 177/202), sob a emergência de um novo carácter dos riscos que comprime o mundo à incerteza e ao espectro das mudanças climáticas. É com base nesta compressão que as políticas ambientais e o seu sistema de regras conquistam uma autonomia crescente sobre as necessidades e os interesses dos particulares, podendo argumentar-se que os riscos que radicalizam a modernidade excitaram novos mecanismos reguladores das actividades humanas. Em última instância, a gestão dos riscos ambientais solicita um governo da natureza, em nome da natureza e para (salvar) a natureza recrutando, eventualmente, novas legitimidades de poder geocrático e de limitação dos direitos cívicos.

De qualquer forma, é indiscutível que a institucionalização das questões ambientais (cfr. desenvolvido atrás através dos referenciais de Jänicke, apresentados por SOROMENHO-MARQUES, 1993), excita a acção reguladora dos poderes estatais na redefinição exaustiva do interesse público. No âmbito daqueles referenciais pode dizer-se que Portugal cumpriu a sua *modernização ambiental*, tendo integrado institucionalmente as questões ambientais. Não nos falta, mesmo, uma autoridade central de promoção da participação pública, entre outras funções (referencial A), pois os órgãos competentes têm desempenhado esta função e têm promovido a participação pública¹⁰⁶ no âmbito do processualmente definido. Contudo, a criação de um Ministério com responsabilidades especiais na área do ambiente, ou gerindo a

¹⁰⁵ - Em que medida o estabelecimento de acordos voluntários com os sectores industriais e a prorrogação de prazos para a adaptação de novas práticas de produção não corresponde a uma fraqueza do Estado, enquanto titular privilegiado do interesse público, mas antes a uma condescendência para com a sociedade-civil *incapaz* de corresponder plenamente aos novos compromissos ambientais e às obrigações que, em nome de todos, o Estado outorga? Mesmo numa era de globalizações, nenhuma concertação mundial é possível sem o favor dos Estados-Nação, detentores do privilégio da produção legal e da legitimidade conferida pela soberania (não é este, no entanto, o lugar de discutir a evolução do direito de ingerência e a organização de uma nova ordem ecológica e securitária global. Retomar-se-á o tema da legitimidade e da dimensão estatal do sistema de regras formais sempre que oportuno, nos casos de estudo adiante desenvolvidos).

¹⁰⁶ - O ex-Instituto de Promoção do Ambiente, o Instituto de Conservação da Natureza ou a Direcção-Geral do Ambiente, que se tornaram responsáveis pela avaliação dos estudos de impacte ambiental e a respectiva consulta do público, para além de outras competências de regulação e de envolvimento dos designados *públicos interessados*, representam esta autoridade central em matéria de ambiente no sentido da dinamização da *sociedade civil* em torno das questões ambientais.

matéria ambiental, data de 1974¹⁰⁷, o que contraria a ideia de que a revolução portuguesa de 1974 favoreceu uma dinâmica materialista alienada das questões ambientais. Aliás, já a protecção da natureza e, em sentido mais lato, a defesa do ambiente se encontravam inscritas no conjunto de preocupações da anterior Comissão Nacional para o Ambiente, devendo-se ao Estado a «*protecção da natureza e dos seus recursos, e a defesa do ambiente contra os factores que o poluam e comprometam a vida, a saúde e o bem-estar das populações*»¹⁰⁸. No entanto, a inscrição legal da matéria ambiental, e mesmo o preenchimento dos referenciais discriminados atrás, é insuficiente para «*avaliar a priori do grau de maturidade e profundidade da política ambiental*» (SOROMENHO-MARQUES, op, cit.: 31).

Portugal preenche os referenciais referidos de forma bastante satisfatória, nomeadamente com a criação de um Ministério responsável pela esfera do ambiente e os seus órgãos de condução dos processos de participação pública, a aprovação de uma legislação fundamental sobre ambiente¹⁰⁹, a respectiva consagração constitucional do «*direito a um ambiente sadio e ecologicamente equilibrado*» (artigo 66º da Constituição da República Portuguesa de 1976), e a produção regular de Relatórios sob a chancela ministerial contendo diversos indicadores do estado do ambiente e a sua evolução. Para além destes referenciais, há ainda que salientar a recente inscrição penal de um Direito do Ambiente, traduzindo, na última revisão do Código Penal e pela primeira vez no nosso País, os conteúdos penais do crime contra a natureza¹¹⁰. Trata-se, também aqui, de verificar o reforço da institucionalização das questões ambientais e, nomeadamente, a invocação do interesse público por sobre o interesse dos particulares, invocação e argumento que fundamentam a própria legitimidade do Estado-Nação.

¹⁰⁷ - Alude-se à transformação do Ministério das Obras Públicas em Ministério do Equipamento Social e do Ambiente, tendo-se também criado o primeiro cargo de Subsecretário de Estado do Ambiente através do Decreto-Lei nº 203/74, de 15 de Maio.

¹⁰⁸ - Refira-se a Portaria nº 316/71, de 19 de Junho, da Presidência do Conselho, que cria o primeiro órgão encarregado especificamente de resolver os problemas do ambiente, a Comissão Nacional do Ambiente, então integrada na Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica. Mas já em 19 de Junho de 1970 se pode assinalar a Lei nº 9/70, conhecida por Lei de Protecção da Natureza, embora esta Lei «*longe de definir os princípios básicos que deveriam presidir à política do ambiente, tinha apenas por escopo o aspecto muito sectorial do meio natural que deve ser reconstituído ou preservado contra a degradação provocada pelo Homem*» (PEREIRA, et al., 1985: 12).

¹⁰⁹ - A Lei de Bases do Ambiente, Lei nº 11 de 7 de Abril de 1987 define como princípios gerais a defesa da qualidade de vida, quer individual quer colectiva, e a utilização sustentável dos recursos naturais através do enquadramento das utilizações no domínio das políticas ambientais (art.2, al.2).

¹¹⁰ - Especialmente os artigos 278º e 279º do Código Penal Português actualmente em vigor.

Refira-se, situando a intervenção do Estado e em relação com os estudos desta tese, que o combate aos incêndios florestais acompanha as promoções políticas do pinheiro como método de preservação das zonas costeiras e dos recursos hídricos, assim como a gestão dos recursos hídricos tem em conta a necessidade do abastecimento das cidades litorais, cada vez mais povoadas. A defesa do interesse público, a par de uma maior artificialidade dos ambientes sob a égide da industrialização e da urbanização dos territórios, estimula também a missão de uma ciência orientada para o condicionamento das leis ambientais e para o reforço da autoridade legal-racional do Estado, conforme tratado em ponto anterior. As questões de ambiente e da gestão pública dos territórios penetram, mesmo, no âmago das reformas curriculares do fim do século dezanove, no nosso País, argumentando-se a favor de uma ciência dirigida para as boas práticas dos usos e da ocupação dos solos, como se constata na justificação do, então, novo curso de ciências económicas e administrativas da Universidade de Coimbra¹¹¹: «*as funções dos magistrados administrativos são da maior importancia na constituição das sociedades modernas e no mecanismo das instituições liberaes. Não basta que estes funcionarios saibam as leis, é indispensavel tambem que conheçam os factos e phenomenos naturaes, que têm intima relação com as leis sociaes e economicas*». (CARVALHO, 1872: 53). Mais adiante, esta justificação do novo curso orientado para o exercício das políticas públicas, especifica as áreas de intervenção e de investigação, adoptando as questões agrícolas como *verdadeiras questões sociais e económicas*: «*É à administração que incumbe promover os trabalhos das sociedades agrícolas, crear exposições, estabelecer caudelarias, facilitar a arborisação, as irrigações, o esgoto dos pântanos e terrenos alegadiços [...]: é à sua vigilância que pertence cohibir certas culturas insalubres, regular o exercício da caça, promover a silvicultura [...], animar o roteamento dos baldios, fiscalisar a policia rural, e o bom regímen das aguas dos rios, ribeiras e vallas [...]*». (CARVALHO, op. cit.: 54).

Na era da globalização, o conhecimento científico não é isento de graus cada vez mais indeterminados de incerteza sobre as mudanças dos sistemas sociais e naturais. Contudo, o saber pericial não dispensa o desenvolvimento de mecanismos de confiança e de órgãos de protecção civil que restabeçam, em momentos de crise, a *normalidade* alterada entre o Homem e o *habitat*. É sob a lógica deste restabelecimento e da confiança social que se devem compreender as políticas nacionais de gestão da floresta, da preservação das zonas costeiras e

¹¹¹ - Curso criado pelo decreto de 6 de Junho de 1853 e após parecer dos votos da Faculdade de Filosofia de 1849.

dos recursos hídricos – políticas que abrangem directamente as questões envolvidas nos casos de estudo desta tese. Conforme já se aludiu atrás, a consagração constitucional do direito a um ambiente sadio e ecologicamente equilibrado é acompanhada, numa lógica de crescente institucionalização das questões ambientais, pela elaboração de um corpo denso de políticas ou de regras legais que balizam o interesse público difuso e o direito da preservação da natureza e dos seus usos admitidos. Aliás, a preservação da natureza pode colidir directamente com o carácter dos seus usos ou utilizações.

O sistema legal de regras visa, pois, regulamentar este difícil equilíbrio e a possível compatibilização, em prol da sustentabilidade, entre um *direito do ambiente*, entendido como uma valorização da natureza em si (para além das possibilidades das utilizações e independentemente destas), e um *direito ao ambiente* definido como um direito sócio-económico ao progresso material, no domínio do qual cada sociedade se organiza com o propósito da conciliação de interesses gerais, «*sendo que a protecção do ambiente é apenas uma das componentes*» da organização da sociedade (ALBANESE, 1992: 90). De qualquer forma, a relação entre as utilizações, os utilizadores, os recursos naturais e os espaços apropriados é mediada pela elaboração das regras legais e pela abrangência, cada vez mais transversal, das políticas de ambiente. A este propósito Pereira (1985: 11) argumenta que «*em Portugal, como aliás acontece em vários Países, o Direito do Ambiente começou por se fragmentar por uma série de diplomas que a propósito dos mais variados assuntos iam introduzindo determinados princípios, medidas e normas que, embora não o revelassem explicitamente, poderiam considerar-se como integrando o seu núcleo, dada a preocupação em dar satisfação aos interesses ecológicos*». Luís Antunes já em 1989 fazia notar que «*a legislação ambiental em quase todos os Países [Estados-membros da Comunidade Europeia] assumiu dimensões consideráveis. [...] A legislação compreende normas que têm uma directiva e por vezes decisiva incidência nas economias e por consequência no mercado europeu [...]. Estabelecem vínculos urbanísticos e disciplinam o uso do território; prescrevem medidas de defesa do mar e a protecção das costas; instituem Parques Naturais, dispõem o financiamento de programas, iniciativas acções directas, em matéria de protecção ambiental*». Luís Antunes salienta ainda, no entanto, a segmentação sectorial das políticas ambientais numa lógica reactiva e de *luta contra o inquinamento* (1989: 79), identificando na promoção dos Estudos de Impacte Ambiental a superação dessa segmentação e a importância das intervenções preventivas. Pode, aliás, considerar-se que a transversalidade das políticas ambientais e das suas regras de Direito traduzem uma oportunidade de reflexividade social e

técnica orientada para a análise das consequências das actividades humanas sobre o estado do ambiente. No entanto, o que se faz ressaltar da evolução das políticas ambientais e do seu carácter cada vez mais abrangente é a intencionalidade coerciva que, em nome de um interesse público difuso e em nome da natureza, se vem acentuando abrindo novas dimensões sancionatórias traduzidas para o Direito Penal e a imposição de diplomas que regulamentam as actividades humanas.

O crime de incêndio florestal traduz já uma antiga inscrição penal, embora recentemente o Código Penal tenha sido fortalecido com o registo dos novos tipos de crime de perigo comum em relação à natureza e ao crime de poluição. Porventura, o Direito Penal ilustra a dimensão mais fortemente coerciva e reguladora do Estado e demonstra bem a sua legitimidade de acção em nome do interesse colectivo. Contudo, outros mecanismos de gestão da natureza apelam a uma intervenção pró-activa e à criação de consensos sociais. Pode afirmar-se, mesmo, que as políticas ambientais adquiriram um novo estatuto pró-activo com os processos de avaliação de impacte ambiental, e na sequência das Directivas comunitárias¹¹². Ainda antes das Directivas comunitárias a experiência no domínio da avaliação de impacte ambiental (principalmente, na Europa, através do modelo francês¹¹³) imprimia nas políticas ambientais um cunho, apesar de incipiente, de intervenção pró-activa e de reparação, prioritariamente na fonte, dos danos ao ambiente assim como o princípio do poluidor-pagador¹¹⁴. Em Portugal a adopção dos regimes de avaliação de impacte ambiental, e em função das Directivas europeias¹¹⁵, representou também uma mudança paradigmática no carácter das políticas ambientais no sentido de associar a análise prospectiva das alterações ao estado do ambiente, provocadas por grandes obras de engenharia, a uma alargada participação pública (CHITO et al., 1993: 41).

Esta mudança paradigmática, enquadrada na evolução doutrinária das políticas de ambiente (ROCHA, 2000), é bem expressa sob os seguintes pressupostos fundamentais da avaliação de

¹¹² - De acordo com informações prestadas pelo Instituto do Ambiente, o actual regime jurídico da avaliação de impacte ambiental encontra-se instituído pelo Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, que transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 85/337/CEE, do Conselho de 27 de Junho de 1985, com as alterações introduzidas pela Directiva n.º 97/11/CE, do Conselho de 3 de Março de 1997.

¹¹³ - Trata-se da Lei de 10 de Julho de 1976 sobre um prévio *étude d'impact sur l'environnement* e à semelhança de outras experiências ad hoc nos Estados Unidos (a National Environmental Policy Act, Nepa, de 31 de Dezembro de 1969).

¹¹⁴ - Em rigor, estes princípios encontram-se no artigo 130º editado pelo Acto Único ao Tratado de Roma (1986).

¹¹⁵ - Note-se que já a Lei de Bases do Ambiente (Lei nº11/97 de 7 de Abril) faz alusão à avaliação de impacte ambiental (arts. 30º e 31º).

impacte ambiental: «*a relação entre contingência e risco nos projectos tecnocientíficos contemporâneos e a capacidade para a sua avaliação no quadro do princípio da precaução; a isenção do procedimento e a participação social no âmbito dos ideais da transparência e da democraticidade*» (GARCIA, 2000a: 12). Questiona-se, todavia, em que medida uma sociedade, como a portuguesa, fortemente dominada pelo aparelho de Estado, permite uma participação pública com efectivo poder de influência¹¹⁶. De qualquer forma, assinala-se o reforço de uma reflexividade sócio-técnica sobre a dimensão dos riscos envolvida na radicalização da modernidade, num tempo que parecia ter perdido «*o sentido do vínculo e do limite das suas relações com a natureza*» (FRANÇOIS, 1995, cit. por ROCHA, 2000: 127). A base jurisprudencial do Direito do Ambiente, apesar da sua importância ininterrupta como fonte de legitimidade reparadora, cede também lugar a acções precaucionárias de que a avaliação de impacte ambiental constitui um exemplo. Considere-se, ainda, diversas adopções de novos instrumentos de tutela ambiental como os acordos voluntários ou os processos de mediação ambiental e o refinamento dos meios de prevenção das catástrofes e de protecção civil face a riscos de diversa ordem, como os incêndios florestais, as cheias em meio urbano, a erosão da linha da costa ou a alteração da qualidade e da disponibilidade dos recursos hídricos. Duma forma geral, a assunção dos riscos das alterações climáticas e a avaliação dos impactes das actividades humanas sobre o estado do ambiente têm contribuído para conferir nas políticas ambientais um registo totalizador das suas aplicações sob a consciência das interdependências entre o social e o natural. Assim, fruto da integração europeia de Portugal e como resultado de diversos compromissos internacionais assumidos pelo nosso país, desenvolveram-se diversos mecanismos que expressam um novo sistema de regras que espelha a evolução das políticas ambientais na União Europeia.

Saliente-se, no âmbito destes compromissos e a par das políticas europeias, a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (2003), cujos princípios de acção já estavam previstos na Lei de Bases do Ambiente (Lei nº 11/87 de 7 de Abril). Como conclusão, pode defender-se que as políticas ambientais traduzem uma evolução marcada pela transferência de perspectivas do particular para o geral, do sectorial para o transversal e da natureza para o território. Em simultâneo, a legislação ambiental tem reforçado as suas tendências compulsivas e o carácter punitivo sobre as matérias ambientais, apesar dos mecanismos de regulação permitirem também um envolvimento abrangente da participação

¹¹⁶ - Os próprios autores (Beatriz Chito et al., no artigo citado) questionam a real influência do público nas decisões políticas e que são baseadas tecnicamente (pp. 50/51).

pública (contudo, quase sempre este envolvimento é dirigido para populações ou *públicos* interessados ou potencialmente afectados pelas decisões que mantêm o seu cariz tecnocientífico).

O ambiente, atendendo à tendência geral repressiva, parece resistir ao discurso da descriminalização que contamina a apreciação de outras condutas humanas, não afectas à relação com a poluição ou a degradação da natureza¹¹⁷, e o princípio da responsabilização religa o Homem ao seu *habitat* através das alterações ao estado do ambiente adstritas às actividades humanas. Deste modo, o ambiente vai consolidando o seu estatuto legal e institucional como, em último recurso, modelo moral e civilizacional a cumprir, à medida que se desenvolve a monitorização e a supervisão dos impactes das actividades humanas representando estas, para a esfera dos poderes públicos, uma valiosa oportunidade de tornar mais intensiva e extensiva a sua vocação autoritária. É também sob esta oportunidade que a relativa autarcia ou autonomia dos grupos sociais na interface mais instável entre o social e o natural, que assumem a sua relação directa e consumptiva com a natureza e sob a ocupação territorial dos seus recursos, se encontra cada vez mais exposta ao carácter integrador e coercivo das políticas ambientais, como os casos de estudo ilustrarão. A consideração das políticas, como um sistema de regras e instrumento de mediação entre o social e o natural, em geral, e sobre os modos de vida locais e os usos do território, em particular, serve como ponto de referência para situar o campo dos conflitos e das dissensões ambientais no âmbito dessa nova plausibilidade de exercício dos poderes públicos, em nome de um ambiente definido como um *hólos* que transcende a percepção e o alcance dos interesses dos particulares. E se bem que não se pretenda dogmatizar esta plausibilidade, o ambiente pode configurar-se como a regulação por excelência, do século que agora desponha (WEIZSÄCKER, 1994)¹¹⁸.

¹¹⁷ - Como no caso de certos tipos de condutas, objecto de despenalização ou de descriminalização, condutas ligadas às toxicodependências, ou à interrupção voluntária da gravidez, por exemplo. Apesar de, neste último exemplo, a cobertura jurídica dos embriões fazer parte, de alguma maneira, da extensão do Direito a novos elementos sem estatuto de personalidade social, que é também o caso dos rios, das árvores... da natureza! Acontece que a autonomia do corpo e a decisão própria pode colidir com a fecundidade, entendida esta como um processo natural (parte da emancipação feminina é feita, por um lado, *contra a natureza*, embora por outro lado em seu nome, se apelarmos a um ecofeminismo que vê na dominação social masculina um prolongamento da dominação do social sobre o natural (WARREN, 1987).

¹¹⁸ - Este autor, na esteira de uma sociologia jurídica e do ambiente chega mesmo a afirmar que «*In the Century of the Environment [século XXI] it is the ecological imperative which will become the dominant determinant for law and administration, for city planning and agriculture, for the arts and for religion, for technology and indeed for the economy*» (1994: 10).

«Um dia deu-me o sono como a qualquer criança.
Fechei os olhos e dormi.
Além disso, fui o único poeta da Natureza.»

Alberto Caeiro

Parte 2:

Utilizadores e reguladores da natureza.

Territórios de risco e territórios arriscados.

1. As dissensões ambientais no conflito de uso dos territórios: utilizadores e reguladores

Os estudos mobilizados para esta tese representam uma reflexão sobre as relações de interdependência entre o Homem e o *habitat*, atendendo às formas de apropriação dos espaços-hinterland e dos recursos naturais. O estudo principal é apresentado nesta Parte, e os estudos secundários na Parte 3 seguinte. Atender-se-á, nos estudos considerados, à apropriação consumptiva dos recursos naturais por parte de comunidades locais e, particularmente, por parte de grupos sociais que pela sua actividade mais directamente se encontram na dependência da natureza.

Assim, os estudos orientam-se – embora tenham presidido a propósitos definidos no âmbito de programas específicos de investigação (desenvolvidos no Núcleo de Ecologia Social do Laboratório Nacional de Engenharia Civil e em parceria com centros universitários de investigação) – para a discriminação dos modos de utilização dos recursos naturais e para a elaboração de cenários de sustentabilidade considerando o estabelecimento de quadros legais. Deste modo, a análise que aqui se privilegia incide sobre as formas de humanização dos espaços ou de ocupação do território, atendendo a que *o território se define mais como um espaço regulado do que apropriado*. Os estudos desenvolvidos, com particular ênfase para o estudo principal da tese sobre os incêndios florestais e que integra esta Parte 2, questionam os objectos tradicionais da análise sociológica, na medida em que solicitam e integração de valências ambientais afectas à ocupação e uso do solo que nem sempre são considerados nos trabalhos de sociologia.

Contudo, e conforme enunciado anteriormente, estes objectos, apesar da sua *novidade* e inscrição no domínio da sociologia do ambiente, não justificam a alienação das perspectivas tradicionais do pensamento sociológico e, em particular, da forma de considerar *a sociedade como uma estrutura resultante das relações sociais de onde não se pode dispensar a questão do poder e do conflito*. O estudo das práticas comunitárias e da regulamentação sobre a floresta (Parte 2), as zonas costeiras ou uma área estuarina (Parte 3) apela, assim, à discriminação dos sistemas de actores e de regras sob a relação política do ordenamento do território e dos usos e ocupações que sobre ele se exercem. Embora os estudos tenham servido propósitos específicos e independentes que dizem respeito à vocação do Laboratório Nacional que os motivou – vocação que se entende como a de contribuir para o bem-estar e a segurança das populações com base nas intervenções infra-estruturais da Engenharia Civil –, esta tese tem como alvo a consideração conjunta dos estudos desenvolvidos separadamente e, a seu propósito, a reunião de perspectivas teóricas e metodológicas que fundamentem *um*

olhar integrado sobre as questões do ordenamento territorial e da dissensão ambiental em função dos interesses dos actores em presença.

As perspectivas teóricas remetem, pois, para a consideração *do sistema de actores e de regras mobilizados a propósito dos usos e ocupações dos territórios estudados, renovando uma sociologia do ambiente enquanto uma sociologia da acção e dos sistemas e no cruzamento entre as questões sociais e as ambientais.* Esta renovação, enunciada na Parte anterior desta tese, precisa agora de ser reforçada no âmbito dos estudos desenvolvidos e recortando, aí, as relações comunitárias consumptivas face aos recursos naturais e às formas de ocupação do território (o próprio espaço deve ser entendido como um bem natural escasso). Também a componente metodológica reforça a apreciação das condutas intencionais dos actores sociais enquanto manifestações dos seus interesses particulares, da percepção do risco e da responsabilidade social da sua prevenção e combate.

Deste modo, os estudos desenvolvidos, após uma caracterização dos territórios com base em censos disponíveis sobre a população, as suas actividades, e as regras que condicionam a afectação dos espaços e dos recursos naturais, focalizam-se privilegiadamente na presença dos actores sociais e na leitura das suas práticas. Para tal recorre-se a técnicas de inquirição e de observação que requerem a compreensão dos contextos de interacção entre as comunidades humanas e os espaços e recursos naturais envolventes e sujeitos à vigilância pública: uma floresta ou um rio, uma área estuarina ou costeira. Estes espaços e recursos naturais devem ser entendidos mais como pretextos que como objectos sociológicos de estudo, pois valem enquanto *nódulos de relação e de apropriação sociais que desencadeiam a activação das regras políticas de utilização sobre os utilizadores, quer presentes ou futuros.* Estas regras, políticas ambientais, detêm, assim, uma dimensão temporal de larga escala que abrange não apenas os utilizadores ou eventuais utilizadores co-presentes, mas também as gerações vindouras e as possíveis utilizações futuras.

Reside nesta dimensão temporal, aliás, *uma das razões das dissensões ambientais, na assunção de que a relação consumptiva com a natureza, por parte de grupos sócio-profissionais locais, assente na compulsão de um benefício próprio em tempo breve colide com a noção da sustentabilidade ambiental entendida como uma orientação para um futuro tendencialmente indeterminado.* Esta valorização do futuro, ou de um tempo indeterminado que engloba as gerações vindouras, assim como as interdependências que comprimem as diversidades locais a uma contingência ecossistémica de grande escala – com o reforço da densidade institucional de regulação ambiental sob a participação do conhecimento

científico, como Oran Young recentemente salienta (2003) – faz depender a leitura das práticas locais de uma lógica de sustentabilidade nacional e, mesmo, global (YOUNG, 2003: 10).

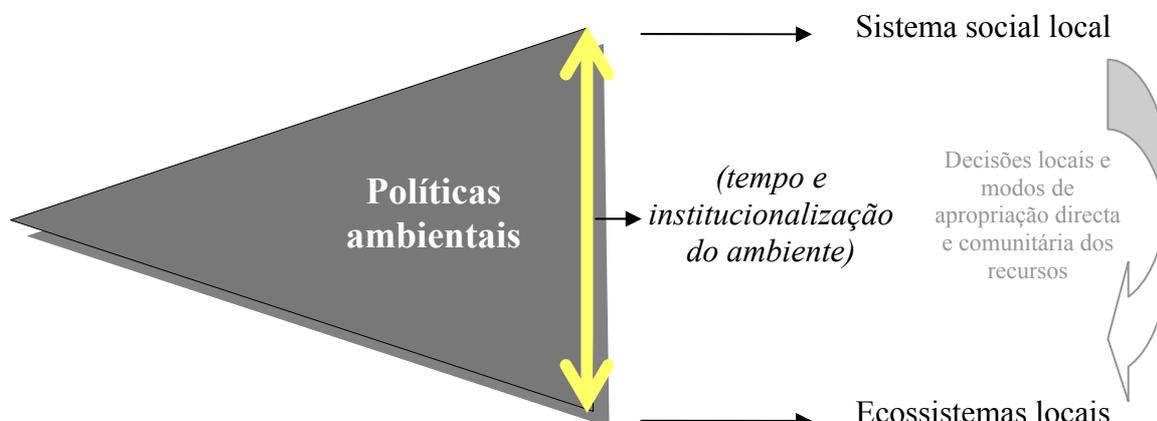
Enfatizando os aspectos institucionais da regulação ambiental, que integram, afinal, o sistema de regras que já se destacou como uma das componentes essenciais desta tese (a par do sistema de actores e de recursos), pode ilustrar-se esta densidade jurídica da natureza como uma regulação (imposta por governos nacionais e por acordos internacionais) que provoca o progressivo distanciamento da capacidade local de decisão sobre as formas de uso e de ocupação do solo.

A figura de um *fole* (apresentada a seguir) representa o sentido da evolução da emergência e da densidade das políticas ambientais, conduzidas por aparelhos institucionais que se sobrepõem à capacidade local de decisão e aos interesses dos particulares¹¹⁹. A mesma figura dá também a ideia de que o Estado interfere *demais* sobre os interesses dos actores e as suas condutas locais de apropriação e uso dos recursos naturais¹²⁰ e que *bastava*, então, fazer recuar ou esvaziar essa densidade jurídica de intervenção estatal para que as comunidades locais retomassem o domínio dos seus territórios que supõem conhecer melhor que os *reguladores distantes*. Esta ideia é também a de um favorecimento das autarcias locais e das autonomias de decisão regional que hoje se renovam de modo revigorado e que não se devem confundir com o regresso a uma situação pré-estatal de configuração da estrutura do poder político.

¹¹⁹ - Mesmo que estes aparelhos institucionais se apresentem inadequados à solução ambiental por seguirem lógicas de representação nacional (YORK, et al. 2003).

¹²⁰ - Ideia muitas vezes defendida no domínio das entrevistas realizadas nos estudos desenvolvidos (e conforme nos pontos seguintes se explorará).

Figura 12: O adensar das políticas ambientais por sobre a ligação entre o sistema social e os ecossistemas locais



Na defesa do esvaziamento da legislação ambiental e do recuo do aparelho institucional emerso com as políticas ambientais também se encontram argumentos ecológicos, que colidem frontalmente com a expropriação científica do conhecimento sobre o funcionamento dos ecossistemas (conhecimento, de algum modo, vertido e privilegiado nas políticas ambientais). Estes argumentos ecológicos locais fazem-se representar por saberes tradicionais que se orientam para reger as relações de interdependência entre as comunidades e os hinterlands apropriados. Estes saberes dispensaram o mecanismo da prova científica, mas sustentam-se na verificação empírica da alteração e da preservação dos ecossistemas com fins colectivos e utilitários (uma queimada renova, *de facto*, o coberto vegetal). Os estudos exploram a perspectiva do confronto entre os saberes locais e a leitura institucional dos riscos e da escassez ecológica, confronto sufragado pela antinomia defendida entre os interesses privados e público, mas também pelas diferenças de percepção e de responsabilização sociais (DUCLOS, 2002:24) entre os actores sociais, de acordo com as suas posições e dependências¹²¹.

As questões da sustentabilidade e da regulamentação e supervisão das interdependências entre o Homem e o *habitat* não se encontram isentas do conflito e da dissensão sociais. Pode

¹²¹ - Apela-se, de novo, ao conceito de *distância ecológica* (Evans-Pritchard) como correspondendo à territorialização das diferenças de acesso e de uso em relação aos bens naturais, diferenças que têm que ser complementadas com a elucidação sociológica sobre os discursos oficiais e não oficiais e os lugares institucionais de poder. Os estudos aqui desenvolvidos discriminam estas diferenças com o recurso a técnicas

mesmo argumentar-se que a sobre-regulação política dos usos do território vai progressivamente inibindo actividades consumptivas, em contextos de proximidade, sobre os espaços e os recursos naturais e, desta forma, os poderes públicos vão apartando o Homem do *habitat* moldado pelo saber tradicional e as respectivas práticas de apropriação, posse e uso da terra. Mesmo o privilégio da abordagem científica do risco e da escassez ecológicas, que acaba por influenciar de forma acentuada a cobertura jurídica dos bens naturais, encontra nas comunidades mais expostas à dependência dos seus hinterlands a contra-corrente do saber tradicional (a *ecologia da terra*, conforme já anteriormente salientado, através de Pierre ALPHANDÉRY, et al., 1993).

Em que medida este saber tradicional *ad usum* dos pastores da Estrela, como de outros grupos na dependência consumptiva e directa dos hinterlands, representa não um estado pré-civil hobbesiano¹²², mas já uma forma de resistência local à dimensão do interesse público definido em termos nacionais e, mesmo, globais? Mário de Melo ROCHA (2000: 20) faz formalmente a contraposição entre o *direito do ambiente*, como um sistema de regras que tem como objectivo a protecção e a preservação dos ecossistemas, e o *direito ao ambiente* como um direito sócio-económico, entre outros, de uso e de apropriação dos bens naturais que nos casos aqui estudados incidem sobre as áreas florestais, costeiras e estuarinas.

A distinção entre a natureza e o que resulta da acção do Homem não é simples de ser executada. Afinal, a *natureza* que o direito defende não é já outra que o resultado multissecular da acção humana (o *habitat*), que alimentou o saber tradicional desde tempos recuados. A flora antiga convive, desde longa data, com o Homem e com as «*queimadas, arroteias, culturas [agrícolas] e rebanhos*» (Orlando RIBEIRO, 1998: 7), tendo o pastoreio, como outras práticas de uso dos territórios, alterado significativamente o cenário natural e prístino e, mesmo, contribuído para a selecção e a sobrevivência de algumas espécies naturais (RIBEIRO, op. cit.: 49). Assim, uma redefinição da sustentabilidade, respeitando a compatibilização desejada entre a sociodiversidade e a biodiversidade (LEFF, 1994), sugere um sistema de regras que não distancie as comunidades locais do uso dos ecossistemas, mas

diversas, das inquirições à observação dos locais e das práticas e da caracterização censitária das comunidades à realização de sessões públicas em aldeias.

¹²² - O recuo da História parece improvável, e a alternativa ao Estado não pode, de maneira alguma, dispensar a sua realidade, mesmo que se defenda (como António Manuel HESPANHA, 2004: 11) que «*a alternativa ao Estado é o não-governo. Cada um a fazer pela sua vidinha*», admitindo-se então que «*a situação de desregramento só desgorvena a vida de alguns. Em contrapartida, outros governam justamente com o desgoverno*». Trata-se, afinal, da discussão do modo de governar, com mais ou menos paixão estadualista pela legitimidade política do sistema de regras.

antes promova a consideração dos particularismos regionais e das expectativas locais de desenvolvimento como elementos-chave das políticas nacionais. Os estudos que a seguir se apresentam – com particular destaque para o estudo sobre incêndios florestais – exploram estas vertentes de compatibilização, mas também de conflito social, assumindo que os territórios estudados são, no dizer de um economista do ambiente, mais do que territórios do risco «*territórios arriscados, com todo o tipo de dificuldades pelos interesses em presença, tantas vezes contraditórios entre si. E esses conflitos latentes ou explícitos têm que ser identificados, para se ver a forma de dirimi-los.*» (TAMAMES, 1997: 114).

«Eu nunca guardei rebanhos,
Mas é como se os guardasse.
Minha alma é como um pastor,
Conhece o vento e o sol
E anda pela mão das Estações
A seguir e a olhar.
Toda a paz da Natureza sem gente
Vem sentar-se a meu lado.
Mas eu fico triste como um pôr de sol
Para a nossa imaginação,
Quando esfria no fundo da planície
E se sente a noite entrada
Como uma borboleta pela janela.»

Alberto Caeiro

«Não temas até que uma floresta caminhe [...] Se isto que ele afirma aparecer na realidade, não há fuga possível, nem permanência.»

William Shakespeare

1.1. Os territórios do fogo

Portugal, nas suas fronteiras actuais, terá sido quase totalmente coberto por florestas¹²³ em tempos remotos, mas já os povos que, anteriormente à nossa nacionalidade, ocuparam o território «*terão contribuído grandemente para que reste apenas poucos vestígios dessa vegetação original*» (LEITÃO, 2004: 1) derrubando árvores para o assento dos povoados e a actividade agrícola.

A floresta e os problemas da sua preservação podem representar temas novos, trazidos por uma sensibilidade ambiental sob o amadurecimento dos riscos da modernidade, a uma escala global, mas desde cedo a floresta portuguesa adquire um valor estratégico e simbólico associado aos descobrimentos e aos recursos da caça. Já na primeira dinastia portuguesa os monteiros-mor, encarregues da preservação cinegética dos bosques, encontravam-se entre os poucos detentores de um poder de vida ou de morte (!), então exercido sobre os utilizadores não autorizados dos recursos silvestres. A questão era, então, de preservação dos territórios florestados e dos seus recursos, sobretudo cinegéticos, uma vez que a importação de madeira vinha suprimindo necessidades nacionais¹²⁴, pois apesar de todas as limitações a «*expansão das culturas de cereais e das vinhas [...], quando os fogos se acentuam para a promoção de pastagens ou para a obtenção de carvão para a indústria*» (LEITÃO, op. cit.: 3) tinham reduzido a área florestada para cerca de 10% do território continental¹²⁵, na primeira metade do século XIX.

Face a esta situação, as políticas portuguesas orientaram-se, até bem dentro do século XX, para a florestação visando a supressão dos terrenos incultos (e mesmo de áreas de baldio e de colectiva fruição, não sem conflitualidade social, registada nas primeiras décadas do século anterior). A noção das interdependências ecossistémicas, e a regulação das práticas sociais de apropriação dos recursos, era já bem patente na aprovação do Decreto de 1901, sobre o Regime Florestal, definindo-o, então, como «*o conjunto de disposições destinadas não só à*

¹²³ - Por espécies do género *Quercus*.

¹²⁴ - Destaque-se a implementação do Pinheiro-bravo, por D. Diniz, espécie que, entretanto, já tinha praticamente desaparecido do nosso País, apesar de constituir uma espécie espontânea. Saliente-se, ainda, que a figura do monteiro-mor veio, mais tarde, a dar lugar à de engenheiro silvicultor, *com a evolução académica* (cfr., ainda, as referências do historiador Nuno Leitão, na op. cit.).

¹²⁵ - Este valor surge por duas vezes, primeiro referido por Andrade da Silva, que inaugura a silvicultura portuguesa associada ao conhecimento das ciências naturais (e que inspira o regulamento da Administração Geral das Matas, em 1824, cujo cargo de chefia devia ser exercido obrigatoriamente por quem possuísse estudos em ciências naturais) e depois por Félix de Avelar Brotero, em 1828, professor de Botânica e Agricultura da Universidade de Coimbra.

criação, exploração e conservação da riqueza silvícola, sob o ponto de vista da economia nacional, mas também o revestimento florestal dos terrenos cuja arborização seja de utilidade pública, e conveniente ou necessária para o bom regime das águas e a defesa das várzeas, para a valorização das planícies áridas e benefício do clima, ou para a fixação e conservação do solo, nas montanhas, e das areias no litoral marítimo». Este enunciado constitui um argumento ecológico tão sólido e arregimentado para o interesse de todos (o *interesse público*) que veio mesmo a ser adoptado em países vizinhos, como a Espanha e a França. O Regime Florestal foi, posteriormente, aprofundado nos anos de 1903 e de 1905, correspondendo à arborização de grandes extensões de incultos e controlando, entre outros aspectos, os fenómenos erosivos provocados por uma utilização predatória dos baldios serranos (LEITÃO, op. cit.), controlo que seria acentuado em décadas seguintes (BAPTISTA, 1993).

Assim, apenas através da intervenção humana se explica que actualmente quase 40% do território nacional seja coberto por floresta (Quadro seguinte).

Quadro 5: Usos do solo português

Usos do solo	Área	
	(x1000) ha	%
Floresta	3 349	38
Incultos	2 055	23
Improdutivos	146	2
Agricultura	2 973	33
Social	249	3
Águas interiores	107	1
Total	8 879	100

Fonte: Inventário Florestal Nacional (3º Revisão), Direcção-Geral dos Recursos Florestais, 2002.

Apesar da floresta significar essa ideia de *ambiente não construído*, pois «*if buildings represent obvious examples of built environments pertinent to people, then their counterparts in the natural environment might well be forests*»¹²⁶ (DUNLAP, R., et al., 2002a: 6), acontece

¹²⁶ - Os autores envolvem, em seguida, quer a natureza dita *natural* e prístina quer a *natureza construída* pelo Homem como elementos não tocados (?) pela civilização [*«settings untouched by civilization»*] ou, pelo menos, assim representados na literatura como um ideal do estado *selvagem* e ocultando vários perigos. Contudo, ainda antes do surto dos problemas ambientais, na segunda metade do século XX, já a literatura (como *espelho* da sociedade, embora esta ideia de Sthendal seja discutível) situava na floresta uma série de perigos e de

que a sua existência pode não ser mais que o resultado das políticas ambientais, e das decisões tomadas por actores sociais concretos. Orlando Ribeiro, por exemplo, refere o seguinte em relação ao Pinheiro-bravo, na relação com as mudanças dos territórios: «os camponeses e os serviços do Estado empregam-no com exagero [ao Pinheiro-bravo] na rearborização das serras e dos terrenos incultos. Carvalhais, soutos [...], derrotados por milénios de cultura, nunca mais se reconstituíram. Só o pinhal, e ultimamente também o eucaliptal, vão ganhando terreno, subindo as encostas cobertas de mato, envolvendo o âmbito cultivado das povoações, em grupos pequenos ou em bosques densos, monótonos, intermináveis. [...] Assim, foi o Homem que introduziu na paisagem natural uma das alterações mais profundas, substituindo as matas de árvores copadas e folha caduca pelos pinhais de folhas persistentes, escuras e aceradas» (RIBEIRO, 1998: 104).

O espaço natural transforma-se no *habitat* do Homem, em espaço apropriado, e já a própria floresta é o resultado de decisões e de um ordenamento policamente orientado para redefinir essas relações de interface entre o social e o natural. Com efeito, a floresta portuguesa constitui, pois, na realidade uma *natureza construída*, como os recursos e os territórios abrangidos pelos estudos desta tese, tratando-se de espaços não apenas humanizados como, também, de *espaços renaturalizados* e intervençoinados pelos poderes públicos, *obrigando* a natureza (ou o que resta dela) a ser aprazível para a ocupação urbana¹²⁷.

Contudo, esta *natureza construída* e regulada, aposta sobre o território contrariando os baldios e os terrenos incultos – significando, por isso, uma profunda mudança territorial com importantes implicações sociais e ambientais –, é (ainda) portadora do risco de incêndio, risco que deve ser entendido na relação íntima com as formas de uso e de ocupação do solo, apelando à compreensão do conflito entre as práticas comunitárias e a coacção das regras formais de protecção da natureza. Sem dúvida que o fogo encontra razões naturais, pois parte de uma combustão de matéria¹²⁸ propícia para a propagação das chamas, mas a explicação

possibilidades de refúgio e, até, de discussão entre as espécies (!) sobre os benefícios e os malefícios da convivência humana e das mudanças territoriais (como a secagem dos pântanos e o aumento da urbanização): Selma Lagerlöff é a autora que, provavelmente, melhor representa este reencantamento da floresta para, a seu propósito e dos animais que a habitam e atravessam, fazer reflectir o leitor sobre o sentido da humanização do planeta.

¹²⁷ - Conforme aqui adoptado e discutido em parte anterior, a noção de risco implica necessariamente a relação entre uma ameaça, independentemente das suas causas, e as comunidades humanas.

¹²⁸ - A espécie do Pinheiro-bravo é a mais afectada por incêndios florestais, geralmente contribuindo, em Portugal, para mais de metade da área ardida em povoamentos de espécies (com excepção dos terrenos incultos ou de mato, podendo estes terrenos apresentar alguma vegetação de porte arbóreo, mas cujo grau de coberto é inferior a 10% da área assim discriminada: Direcção Geral das Florestas, Incêndios Florestais – 2002, Relatório Final, Maio de 2003).

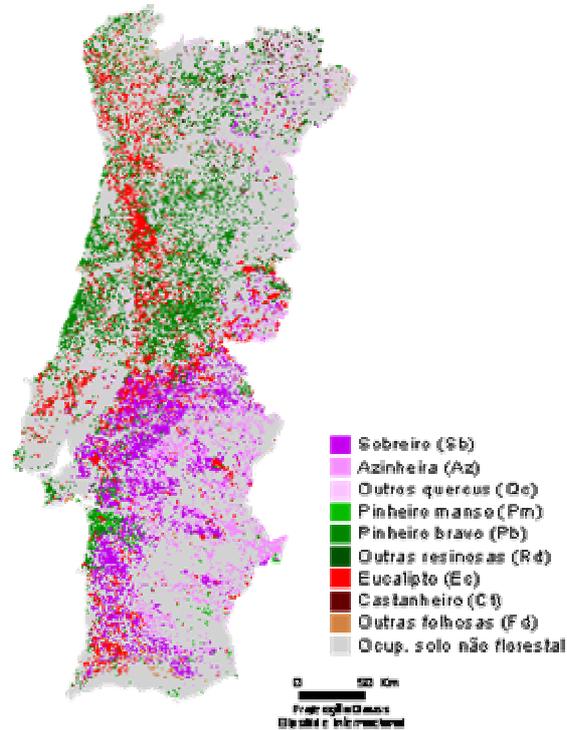
natural reside mais nesta possibilidade de propagação que no atendimento das fontes de ignição, permanecendo estas maioritariamente de origem social.

Mais de 90% das causas de incêndio florestal encontram causas sociais, e não naturais, na bacia do mediterrâneo¹²⁹ e acompanham uma relação histórica marcada pelo êxodo rural e as alterações do território (KALAORA, 1993: 13), apontando estas alterações para a desarticulação crescente entre as práticas tradicionais de utilização da floresta e a densidade terciária dos centros urbanos (cfr. Loureiro da SILVA já indiciava: 1997: 75). A floresta portuguesa transforma-se num espaço *exterior* ao da comunidade urbana¹³⁰, com uma distribuição por espécie (Figura 13) que influencia o risco de incêndio, nomeadamente a de Pinheiro-bravo (dominante na área estudada do Distrito da Guarda), sob o recuo das utilizações para fins agrícolas, e com o maior isolamento das funções de suporte à pastorícia. Comunidade urbana e hinterland tornam-se, assim, *estranhos próximos* à medida que podemos deixar de falar nas relações de uso e de dependência directas que sustentavam o Homem e o ligavam aos espaços da sua sobrevivência e da sua apropriação. Importa também verificar de que modo o coberto vegetal e essa *natureza construída* constituem mais um elemento do conjunto das mudanças sociais e territoriais e participam na emergência dos incêndios florestais.

¹²⁹ - Variando a causa social em função da negligência ou do incendiário. Crê-se que em Itália o fenómeno do incendiário é maior que nas outras regiões do Sul da Europa, fenómeno que pode ser associado a acções de desestabilização política. Esta assunção serve a inibição das notícias cedidas ao público, sobre incêndios florestais (SCIPIONI, 2004), embora a portadora desta inibição não soubesse explicar em que medida a notícia sobre o fogo alastra comportamentos patológicos ou de protesto político. Em Portugal, também em 2003 e 2004 foi tentada a supervisão televisiva das notícias, por sugestão do Governo, aconselhando-se a não transmissão de imagens de chamas descontroladas cercando aldeias (sugestão não acatada pelos conselhos que presidem à informação televisiva). Estes factos apenas indiciam a desorientação das autoridades em relação às causas dos incêndios florestais, desculpando-se não raras vezes com os actos isolados de ordem patológica, a maldade humana do incendiário ou os fenómenos naturais – ora, segundo as estatísticas, nomeadamente portuguesas, a maior parte das causas dos incêndios florestais são causas sociais e não são aquelas que sustentam as desculpas referidas.

¹³⁰ - Conforme o estudo ilustrará através do registo das alterações sociais e territoriais e a auscultação e a observação de actores sociais e de práticas, bem como através do confronto institucional das percepções e soluções a propósito dos incêndios florestais.

Figura 13: Carta da Ocupação Florestal em Portugal Continental (1995)



Fonte: Direcção-Geral das Florestas, 1996

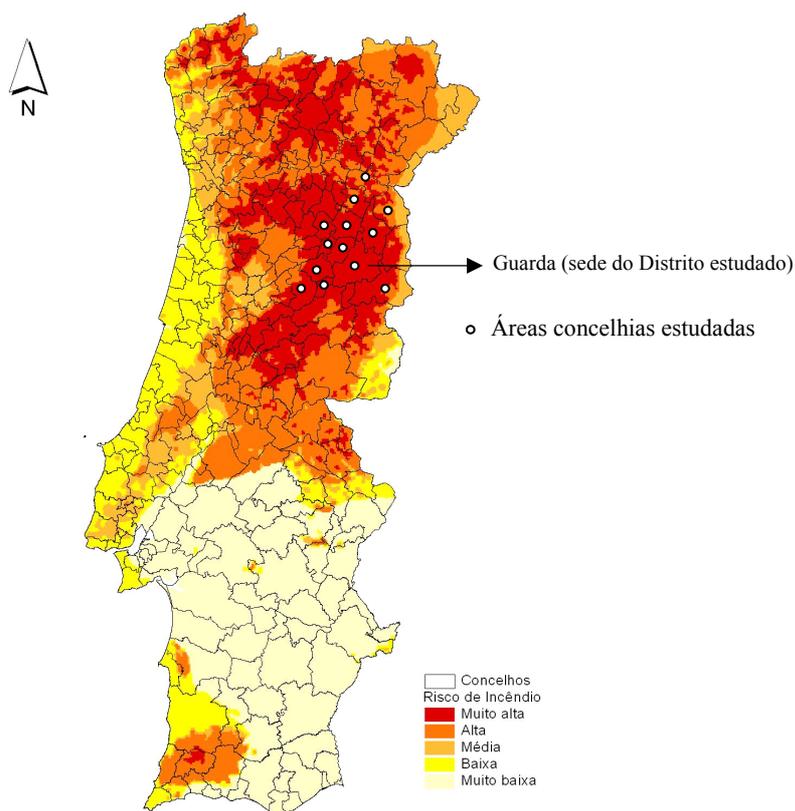
Segundo dados recolhidos pelas autoridades competentes, nas últimas décadas, o risco de incêndio florestal¹³¹ situa-se mais nas áreas de maior povoamento do Pinheiro-bravo, no interior a Norte do Tejo (Figura 14), e onde também se assiste a um maior número de explorações agrícolas associadas a uma área florestada¹³². Importa verificar em que medida o

¹³¹ - Esta Carta não se diferencia muito da anterior, apresentada por Luciano LOURENÇO (1994: 27) para o período 1982-1993, fundamentada, como esta, na historicidade dos incêndios, orografia, uso e ocupação do solo, entre outros factores. No entanto, importa salientar o seguinte: os factores naturais são insuficientes para a elaboração de uma Carta de Risco, recorrendo-se, assim, mais à historicidade (frequência e áreas ardidas) dos incêndios e a factores como o coberto e o declive dos terrenos, que a outros factores naturais como as temperaturas mais elevadas (número de dias/ano com temperaturas acima de determinado valor) e os níveis de (menor) pluviosidade (médias anuais), factores estes que até indicariam as regiões do Sul como mais vulneráveis à ocorrência de incêndios florestais e não as regiões do Norte (PEREIRA, 2003). Este autor, Miguel Cardoso PEREIRA, representando uma perspectiva mais social da agronomia, procura que a prevenção de incêndios incida essencialmente sobre a sensibilização das populações e as formas de uso e de ocupação dos territórios.

¹³² - Esta informação é complementada com o Recenseamento Geral Agrícola de 1989, que indica a existência de perto de 121 mil explorações agrícolas com uma área total florestada de cerca de 350 mil ha para a região centro (NUTT II). O estudo aqui desenvolvido especificará algumas destas indicações, para a área estudada do Distrito da Guarda, confrontando o registo dos fogos com o das mudanças sociais e territoriais operadas.

risco de incêndio florestal advém de factores sociais, ligados às práticas comunitárias e às alterações sociais e territoriais que se traduzem, no domínio do paradigma da modernidade, na ruptura com os laços consumptivos e directos com a natureza, *isolando* socialmente os grupos mais dependentes dos recursos naturais e as suas práticas de risco.

Figura 14: Carta de Risco de Incêndio Florestal



Fonte: Direcção-Geral dos Recursos Florestais, 2004

Destas práticas de risco, como hábitos comunitários de longa duração¹³³, saliente-se a realização de queimadas ou o uso do fogo sob interesse instrumental¹³⁴ (essencialmente para a renovação dos pastos). Esta prática encontra-se fortemente associada à ocorrência de

¹³³ - A realização de queimadas, o uso do fogo para limpeza de matos e bichos em redor das habitações, ou para afugentar os animais com o interesse da caça, o lançamento de foguetes em dias festivos e em aldeias em zonas florestais, a existência de lixeiras ou o abandono não controlado de lixos no meio de pinhais, constituem alguns dos factores e comportamentos de risco que nas últimas décadas mais têm contribuído para a ocorrência de incêndios florestais, no domínio das causas sociais (reporta-se este dado ao apuramento das causas, sobretudo em grandes incêndios, com área superior ardida a 100 ha). Outras situações, exceptuando as naturais (trovoadas) são mais de ordem infra-estrutural (com riscos de libertação de faíscas) que comportamental, afectas à densidade da malha rodoviária, ao traçado das linhas ferroviárias ou condutoras de rede eléctrica. O estudo explora as causas sociais, situando-as nos contextos comunitários e comportamentais de relação com a floresta.

incêndios florestais, tanto mais que com a regressão do sector primário e com o recuo da vigilância comunitária sobre a floresta (recuo que acompanha a ruptura dos laços afectivos entre o Homem e o *habitat* e, particularmente no estudo que se segue, em relação aos espaços florestados e aos seus usos comunitários) a realização de queimadas recorta-se como, cada vez mais, uma prática isolada em zonas de elevado risco e vulnerabilidade ao uso do fogo: *«muitos fogos têm origem na pressão que o pastoreio pode fazer sobre as áreas florestais e de matos»* evidenciando-se ainda o aumento dos factores de risco com *«a diminuição da mão-de-obra disponível [no sector primário] para a manutenção de níveis de actividade agrária capazes de evitar a degradação ambiental»* (SILVA, 1997: 75).

Assim, se bem que subsistam razões de ordem climatérica para a ocorrência dos incêndios florestais, há que atender de forma particular às causas maioritariamente sociais dos incêndios florestais, que se prendem com o ordenamento do território, sua ocupação e uso, e com os interesses e as motivações dos actores sociais e a transformação dos modos de vida comunitários. A urbanização das áreas ardidas ou a mudança de uso do solo (com a plantação de espécies de rápido crescimento, como o eucalipto) mereceu, aliás, uma legislação especial exigindo a rearborização da floresta queimada (Decreto-Lei nº 139/88, de 22 de Abril).

A degradação do parque florestal e a necessidade da sua preservação são, pois, responsáveis por uma acentuada produção legislativa, sobretudo a partir de meados dos anos 90, com a publicação da primeira Lei de Bases da Política Florestal (1996), estimulando a criação dos Planos Regionais de Ordenamento Florestal e, abrangendo as práticas silvícolas, dos Planos de Gestão Florestal¹³⁵. Finalmente, o Plano de Desenvolvimento Sustentável da Floresta Portuguesa (1998) reconhece o valor estratégico da floresta portuguesa¹³⁶, e alerta para a compatibilização dos seus usos industriais (principalmente para a pasta de papel, a cortiça ou a madeira) com a manutenção das amenidades ambientais: conservação do solo, da água e do ciclo do carbono. Este Plano reconhece, ainda, outras utilizações dos espaços e dos recursos florestais como as actividades de pastoreio, caça e de pesca e a necessidade de conciliar a floresta com outras funções que não estritamente ambientais.

¹³⁴ - Cerca de 70%.

¹³⁵ - No ano seguinte ainda se publica nova legislação, elogiada pelos peritos, sobre a protecção dos montados. Contudo, este exemplo legislativo não se multiplicará para outras formações florestais.

¹³⁶ - Ocupando cerca de 260 mil pessoas em 1993 (6.1% da população activa, com um Valor Acrescentado Bruto de 3.4% do PIB nacional, a preços de mercado do mesmo ano).

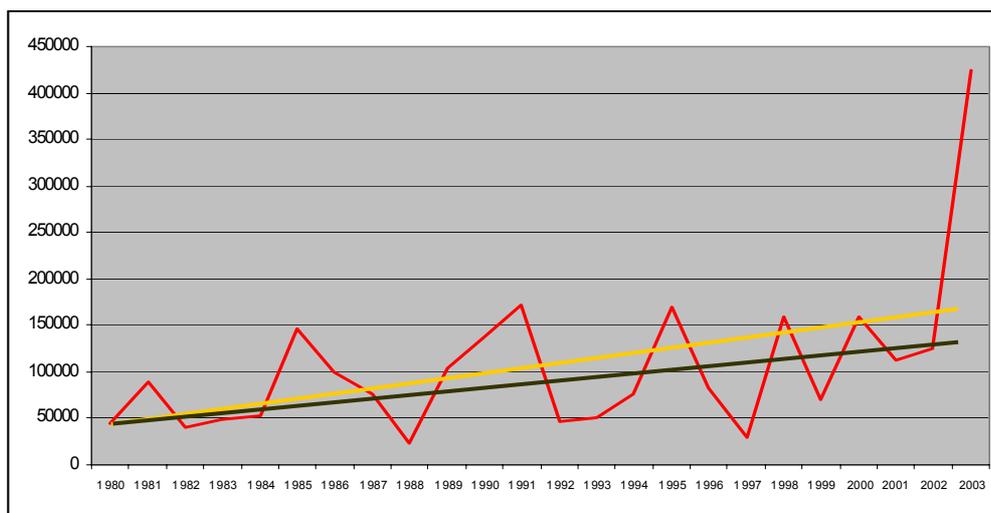
No entanto, apesar da produção legislativa e protectora dos bens florestais, tem-se assistido a uma persistência revigorada dos incêndios florestais, persistência que não deve servir o propósito de alienar na natureza as razões dos incêndios florestais, devido às elevadas temperaturas de Verão ou a outras condições climatéricas como à densidade arbustiva *natural* dos espaços florestais. As áreas ardidas podem variar, e geralmente variam, em função de causas naturais, registando-se, em anos secos, uma tendência para o aumento de áreas ardidas (Gráfico 1) e em relação a anos não secos¹³⁷. Contudo, a persistência estrutural dos incêndios florestais só pode ser explicada atendendo às suas causas, ilustradas na tendência de longa duração segundo o agravamento do número de ocorrências (Gráfico 2).

A extrema fragmentação da propriedade, o desinvestimento na propriedade florestal ou, mesmo, o abandono da floresta, as insuficiências da informação cadastral e a falta de uma visão integrada sobre a gestão dos territórios são alguns dos exemplos apontados para a persistência do risco de incêndio florestal em Portugal, nomeadamente na região centro que concentra cerca de 200 mil explorações e representa (em finais do século passado) quase 60% do total das explorações florestais nacionais. Além disso, a composição florestal desta região, maioritariamente composta por espécies madeireiras (eucalipto e pinheiro bravo) transformam-na num alvo fácil para a ocorrência e a propagação dos incêndios florestais (ONOFRE, 2002: 1). Estes exemplos, associados às características de uma população idosa e *residual* que permanece proprietária ou mantém laços instrumentais com a floresta portuguesa fazem de Portugal um dos casos mais sérios, a nível europeu e mesmo internacional, a propósito dos incêndios florestais¹³⁸.

¹³⁷ - Em rigor, existe um conjunto de variáveis naturais que influenciam a dimensão das áreas ardidas, e estas variam em função «das condições climatéricas, especialmente no que diz respeito a temperaturas do solo e do ar, o tipo e a densidade da vegetação, a topografia, a velocidade e a direcção dos ventos, as correntes de ar quente e a projecção de partículas em ignição. Isto é, a causa de um incêndio é, na origem, uma combustão provocada ou não por causas humanas, mas as probabilidades de maior ou menor velocidade de propagação desta combustão inicial devem-se ao meio físico e às condições atmosféricas.» (Ministério da Administração Interna, Gabinete do Ministro: Livro Branco dos Incêndios Florestais Ocorridos no Verão de 2003: 9).

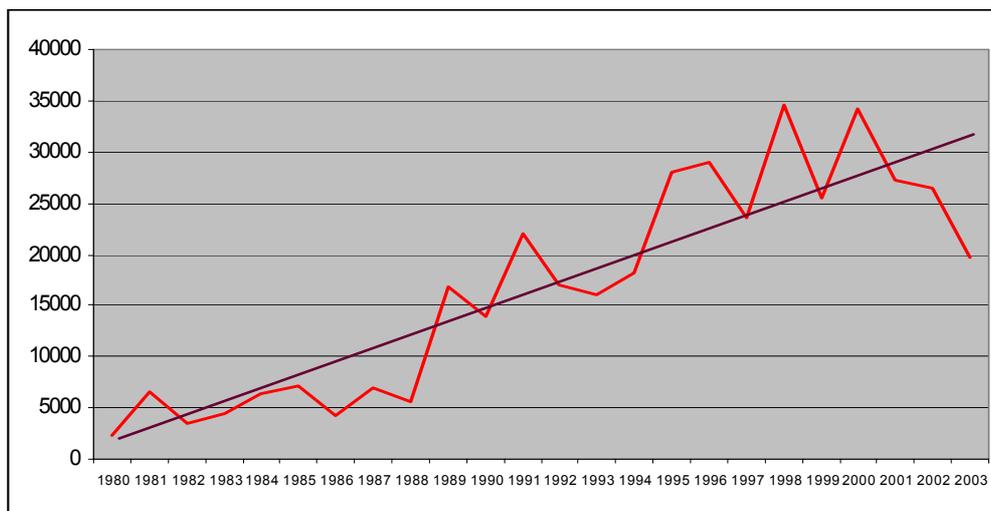
¹³⁸ - Basta referir que as Nações Unidas calcularam a área de floresta destruída em cerca de cinquenta Países no decurso dos anos 90 do último século, apresentando Portugal, entre as regiões mediterrânicas, a taxa mais gravosa no que a esse aspecto diz respeito: Portugal viu desaparecer 16% da floresta enquanto que a Grécia e a Espanha não alcançam o valor de 6% nas perdas (Itália e França apresentam valores na ordem dos 2%). A afectação da floresta portuguesa devida a incêndios florestais faz com que o nosso País «rivalize com regiões como a África Ocidental e a Amazónia [no que diz respeito à perda de floresta, apresentando o nosso País um valor de cerca de 1,5% de regressão anual dos espaços florestados contra cerca de 1,2% na Amazónia, por exemplo]. Se a nossa floresta fosse do tamanho da Amazónia, o mundo estaria apavorado com os incêndios em Portugal.», conclui o especialista do ambiente Pedro Almeida Viera (VIEIRA, 2003: 97). A uma escala de comparabilidade mais razoável, entre áreas equivalentes do sul da Europa por tipo de vegetação (entre Portugal e a Andaluzia espanhola), nota-se que o número de ocorrências em Portugal é cerca de 30 superior! (DIAS, 2004: 9).

Gráfico 1: Variação de áreas ardidadas em incêndios florestais (ha)



A linha amarela representa a tendência linear ligeiramente positiva do aumento das áreas ardidadas anuais, enquanto que a linha recta menos inclinada reproduz a mesma tendência sem a consideração do ano de 2003. O ano de 2003, embora não abrangido pelo estudo que se segue¹³⁹, representa a influência, verdadeiramente excepcional em relação a anos anteriores, de **causas naturais** que assumem nesse ano uma maior intervenção (mesmo assim as causas naturais não representam, sequer, 10% das causas apuradas de incêndios florestais).

Gráfico 2: Variação do número de incêndios florestais (ocorrências)



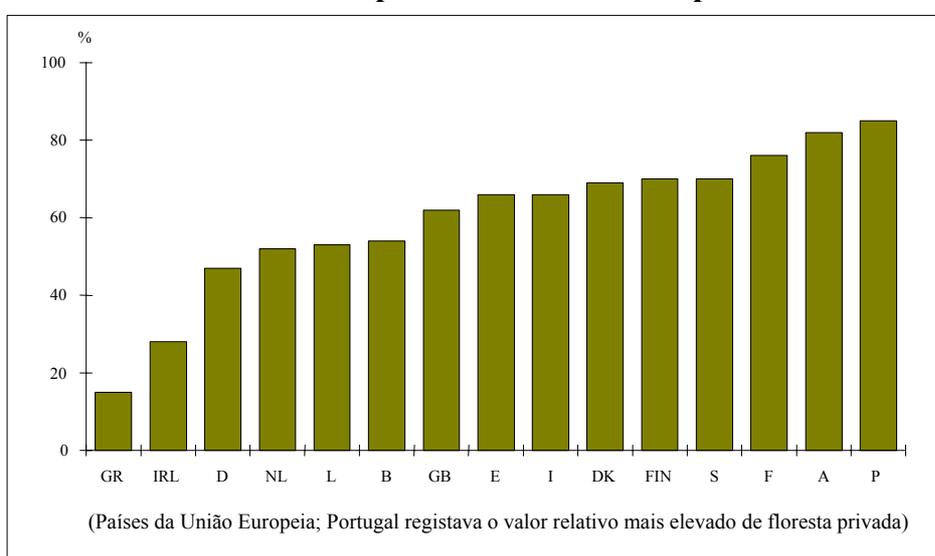
A linha recta representa a tendência, muito mais fortemente positiva, neste gráfico do reforço do número de ocorrências de incêndios florestais, reforço que se associa às causas sociais, enquanto que a variação das áreas ardidadas se encontra mais dependente de causas naturais.

Fonte: Direcção-Geral dos Recursos Florestais

¹³⁹ - O estudo abrange o período de 1986 a 1998, para as variáveis afectas aos incêndios florestais, recolhendo-se informação, mais ou menos a *meio período*, sobre variáveis de actividades económicas, da ocupação urbana e das estruturas agrícolas. O estudo deste período é complementado com o lançamento de inquéritos a instituições e entrevistas a particulares, assim como, posteriormente, a realização de sessões de aldeia sobre os incêndios e as expectativas sociais de mudança dos territórios.

Assim, a compreensão dos incêndios florestais e da sua localização geográfica, mais do que apelar aos quadros reflexivos sobre os *comportamentos da natureza* solicita uma análise sociológica sobre o território e os seus usos e formas de humanização. Há que considerar, ainda, a elevada representação da propriedade florestal privada (Gráfico 3), no nosso País, e a fragmentação das mesmas propriedades bem como o desconjuntamento funcional entre as actividades do sector primário, a floresta e o reforço da população urbana dos grandes centros distritais, recomendando-se a promoção de uma gestão profissionalizada da floresta para que, como adverte Álvaro BARRETO (1998: 4/5) «na malha da pequena propriedade florestal privada, sobretudo a Norte do Tejo, se evite o absentismo e o abandono que tanto têm contribuído para a dimensão dos fogos florestais no nosso País».

Gráfico 3: A floresta privada na União Europeia de 1996



Fonte: Confederação Europeia dos Proprietários Florestais: 1996 (15 Estados Membros)¹⁴⁰

Considerando a estrutura da propriedade privada da floresta¹⁴¹, com destaque para o caso português, não se pode estudar o fenómeno dos incêndios florestais sem atender aos territórios e ao seu preenchimento pelas práticas de utilização, abandono ou de protecção legal, discriminando-se nos contextos da relação sociedade-ambiente os seus actores, as regras e os interesses em jogo entre a posse privada da floresta e o benefício público da mesma floresta. Já a propósito da elaboração do primeiro documento português sobre a

¹⁴⁰ - Dados publicados em 2004 demonstram que, entre os novos membros desta Confederação (que já engloba 22 Estados europeus), Portugal continua a ser o País com maior percentagem de floresta privada.

¹⁴¹ - Saliente-se ainda que mais de 85% do total das explorações florestais apresenta uma área inferior a 5 há, para além de outros aspectos bem destacados na revista Ambiente Magazine (1998: 6): «No que se refere [...] ao produtor florestal duas características ressaltam: a distância física às explorações e a não dependência preponderante da economia das explorações florestais».

Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (2002), em que a questão da floresta e dos seus usos é mais uma vez destacada, várias associações de agricultores e de produtores florestais (consultados pelo Governo sobre se o referido documento reunia o consenso destes parceiros sociais) fazem indiciar a existência de um conflito latente entre os interesses privados e a institucionalização das políticas ambientais na defesa da floresta. Neste documento refere-se que *«apesar de se dizer que um dos conceitos em que a Estratégia assenta é o da compatibilidade entre o Homem e a natureza, rejeitando todas as noções extremistas segundo as quais a conservação da natureza se faz melhor na ausência do ser humano, como se este fosse contra-natura, a tendência do documento é a da exclusão do Homem ou do condicionamento forte da sua actividade. [...] Em termos políticos constatamos que o Instituto de Conservação da Natureza (ICN), a passo e passo, prossegue a sua estratégia de controlo de uma área cada vez maior do território nacional [em relação à integração na Rede Fundamental da Conservação da Natureza de novos conceitos como as Áreas Nucleares de Conservação, as Zonas Tampão e os Corredores Ecológicos], sem que daí advenha necessariamente qualquer benefício em termos de conservação da natureza e da biodiversidade»*¹⁴².

A questão territorial é, por excelência, a da posse e do uso, por um lado, e a da regulação por outro. Os estudos desta tese, com destaque para o presente estudo sobre os incêndios florestais, reportam-se a esse confronto na interface entre o social e o natural onde se disputam os recursos e se joga a compatibilização entre o desenvolvimento e a sustentabilidade. A abordagem sobre os territórios e os seus recursos remete, assim, para uma abordagem sobre os actores sociais e as suas regras, as práticas de apropriação na relação com os espaços-hinterland e as lógicas de representação dos interesses privados e público. Esta abordagem centra-se na observação *in situ* e na discriminação das estruturas sistémicas da acção e do controlo sociais, entendendo-se o território, conforme já defendido, como um campo topológico de relações de poder, um espaço regulado sobre as práticas apropriadoras e, também, um espaço estratificado de actores sociais, competências e saberes onde os domínios da ciência e dos poderes públicos adquirem a vantagem da autoridade supervisora.

¹⁴² - Informação produzida (em meados de Maio de 1999) pela Confederação dos Agricultores Portugueses e as Organizações de Agricultores e de Produtores Florestais, no âmbito da consulta pública sobre o documento em discussão.

1.2. O estudo de um contexto comunitário e a relação com a floresta

O Distrito da Guarda¹⁴³ tem sido, nas últimas décadas, uma das áreas mais percorridas pelos incêndios florestais. No momento em que se apresentou a candidatura para este estudo (no ano de 1997), a uma entidade financiadora do domínio da investigação científica em Portugal, a selecção do Distrito da Guarda justificou-se com base em alguns critérios apresentados então, e que se prendiam precisamente com a incidência dos incêndios florestais¹⁴⁴. Em relação a anos mais recentes, também a *distinção* deste Distrito devida aos fogos florestais não se alterou substancialmente e, a par com o Distrito de Vila Real, permanece anualmente como um dos Distritos com registo de maior número de incêndios. O recorte distrital pareceu-nos, ainda, importante atendendo ao confronto procurado entre as lógicas dos actores singulares, o cumprimento da legislação ambiental e as instâncias de Protecção Civil, abrangendo também uma área onde o pastoreio apresenta variações determinantes (na relação estudada com a posse da terra e as trajectórias dos rebanhos) e onde sobrevivem práticas tradicionais de transumância e de realização de queimadas.

O plano metodológico adoptado orientou-se, assim, não apenas para a discriminação das relações estatísticas de coerência territorial (com recurso à *análise de clusters*) entre as

¹⁴³ - Este Distrito compreende, *grosso modo*, a região agrária da Beira Interior Norte. Dados entretanto consultados apontam para a persistência estrutural das condições agrárias que se verificavam no período estudado, nomeadamente registando-se até alguns agravamentos de indicadores entre o Recenseamento Geral Agrícola do ano de 1989 e o Recenseamento Geral da Agricultura do ano de 1999 (os incêndios florestais não serão alheios à perda de áreas de matas e florestas sem culturas sob-coberto ou mesmo ao recuo das áreas de culturas em sub-coberto de matas e florestas – neste último caso respeitantes à *superfície agrícola utilizada* – na ordem, respectivamente, dos 8% e dos 5% no tempo inter-censitário 1989-1999. Contudo, embora o presente estudo assente em baterias de indicadores de diversa índole – populacional, habitacional, habilitacional, económica e ambiental –, obviamente datados, importa elucidar as relações de mútua dependência entre a sociedade, o território e o ambiente através da leitura das práticas sociais e concretas dos actores, dos seus processos de apropriação instrumental e dos quadros de regulação autoritária e cognitiva em função dos bens naturais identificados. É esta elucidação que se mantém comum nos diversos estudos aqui apresentados.

¹⁴⁴ - Estes critérios destacavam a área estudada como correspondendo não só ao registo de um grande número de incêndios, mas também de elevadas taxas de reacendimento (numa proporção de um reacendimento em cada quatro incêndios). Ainda referente ao ano a que se reportavam os dados (o ano de 1996), saliente-se que o Distrito da Guarda apresentava, em relação ao País, o maior número de grandes incêndios (com área ardida superior a 100 ha), salientando-se ainda que os incêndios de maiores proporções ocorridos esse ano – e com causas apuradas devidas a causas sociais – tinham precisamente ocorrido neste Distrito. A selecção por uma área distrital encontra, no entanto, outras razões na consideração das competências de actuação por parte das autoridades de Protecção Civil. O estudo foi também financiado, além da Fundação da Ciência e Tecnologia, pela Comissão Especializada em Fogos Florestais (Comissão ministerial) interessada numa lógica de análise do risco que transcendesse o habitual recurso a variáveis do clima e da demografia, conjugadas com as dimensões da ocupação do solo (que não discriminam os seus usos e, muito menos, os interesses dos actores sociais) e da orografia. Esta lógica tradicional de situar o risco de incêndio florestal pode, aliás, ilustrar-se no mapa apresentado (Figura 14), cujo resultado é útil para a distribuição nacional dos meios de prevenção e de combate a incêndios, mas que não conduz a uma análise mais fina sobre o sistema de actores sociais em relação e as suas práticas de risco.

estruturas sociais, as especificidades da agricultura local e o registo dos incêndios bem como para a compreensão, numa lógica de abordagem mais fina e próxima dos actores, das práticas comunitárias de relação com a floresta e os espaços-hinterland dos povoamentos humanos. Deste modo, recorreu-se à audição de duas localidades sob a forma de sessão pública (localidades situadas em contextos distintos de circunscrição jurídica da natureza e do seu grau de protecção estatal) e a uma série de inquirições a um conjunto de *utilizadores privados* e de *reguladores públicos* da floresta. Esta série de inquirições assumiu, num primeiro nível, a fase de Questionário com questões previamente definidas colocadas a uma fileira de actores sob a representação institucional dos seus interesses económicos e competências políticas. Num segundo nível obrigou à auscultação directa de um grupo bem delimitado socialmente (os pastores), embora discriminado por diversas valências de uso e de posse da terra, bem assim como envolvido em diversos tipos de práticas (algumas, declaradamente de risco) na relação com a floresta e os espaços percorridos. Em relação aos actores, num primeiro nível de análise – os *stakeholders* (portadores e representantes institucionais de interesses específicos) e os órgãos com competências políticas e técnicas na gestão do território e dos riscos ambientais – a inquirição incidiu sobre as seguintes entidades contactadas:

✚ Instituições públicas:

- ▶ Direcção de Serviços das Florestas
- ▶ IFADAP, Instituto de Financiamento e Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura e das Pescas
- ▶ Serviço Nacional de Bombeiros
- ▶ Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários Egitaníenses
- ▶ Governo Civil da Guarda
- ▶ Serviço Nacional de Protecção Civil
- ▶ Protecção Civil Municipal
- ▶ Centro de Informação Rural da Guarda

✚ Instituições privadas

- ▶ Associação de Produtores Florestais do Concelho da Guarda e Limítrofes
- ▶ CELFLOR, Associação de Produtores Florestais
- ▶ Associação Distrital dos Agricultores da Guarda
- ▶ SERRACOOP, Cooperativa de Produtores de Queijo da Serra
- ▶ PORTUCEL TEJO (Indústria de Celulose)

Contudo, apesar destas entidades, resultantes de uma discriminação do sistema local de actores, poderem representar uma ilustração de diversas posições de poder face à gestão do território e dos riscos ambientais, bem como de diversos interesses institucionalizados sobre o uso e a ocupação do solo e na exploração dos recursos naturais, esta discriminação não

poderia ser completa sem a inscrição do grupo dos pastores, porque abundantemente referido como um grupo promotor de práticas de negligência e de risco (por aqueles mesmos actores institucionais). Esta inscrição solicitou a auscultação directa deste grupo, grupo que se evidenciou como privilegiado para a compreensão das práticas de risco numa lógica de estreita dependência instrumental entre o Homem e o *habitat*, dependência instrumental caracterizada pela associação entre a racionalidade de uma apropriação e a sua utilidade imediata. Com efeito, pode argumentar-se que uma racionalidade orientada pela utilidade é característica dos grupos mais dependentes de um determinismo ecológico sob o recurso a instrumentos e saberes rudimentares não colonizados pela inovação tecnológica ou o conhecimento científico (MORMONT, 1993: 11/14).

Também a realização de sessões públicas em espaço aldeão solicitou a visibilidade de uma história e versão colectivas sobre as práticas de negligência e de risco apontando aquele grupo dos pastores como singularmente portador de uma tradição de uso e de manipulação do fogo em espaços florestados. É como se o discurso oficial e legitimado dos actores em co-presença, em função das suas competências políticas, técnicas ou económicas viesse ao encontro da aldeia enquanto microcosmos que se desculpabiliza, indiciando-se para fora dos circuitos aldeãos e da sua fixidez territorial a culpa difusa de um dano que recai sobre a errância (não apenas dos pastores, como de agentes isolados tidos como criminosos ou transviados). No domínio de uma sociologia do ambiente e do território estas considerações são interessantes, uma vez que a errância, como já definia Simmel, significa essa dupla libertação relativa das posições e das identidades fixadas por um lugar configurando-se no *estrangeiro* (no estranho, no *outsider*) a reunião das circunstâncias que fazem dele um objecto provável da suspeição colectiva.

Contudo, antes da pesquisa se ter centrado neste tipo de considerações, houve certamente a necessidade de se proceder a uma caracterização das comunidades e dos territórios estudados tendo-se mobilizado uma bateria de indicadores sociais, económicos e ambientais no sentido de aferir, sobre os territórios estudados, a matriz da vulnerabilidade à marca dos incêndios desenhando-se o itinerário do seu dano na relação com as condições comunitárias de índole social e económica. Uma vez que as cartas de risco conhecidas, preenchidas a nível nacional sob a abundância das variáveis de registo natural, não permitem uma leitura mais fina sobre as práticas de risco e o sistema de actores co-presentes em áreas percorridas por incêndios florestais, teve que equacionar-se o mapeamento das vulnerabilidades sócio-territoriais traçando sobre o evento da catástrofe a mesoestrutura a que já se referiu anteriormente. Trata-

se, afinal, de desenvolver a propósito dos estudos considerados a geografia do risco e da negligência colectivas, na relação com os ecossistemas humanizados, o que permite sociologicamente – não sem o indispensável recurso a uma discriminação do sistema de actores, das práticas e das regras que só confirmam a possibilidade do conflito – ter em atenção a espacialidade das estruturas sociais e a socialidade das estruturas espaciais (FISCHER, 1994: 21).

O Distrito da Guarda situa-se, conforme assinalado na Figura 14 anterior¹⁴⁵ no interior-Norte do Continente português e compreende os 14 Concelhos que se ilustra na Figura 15, discriminando uma área extraordinariamente exposta ao risco de incêndio florestal. Apesar da carta oficial do risco de incêndio florestal, conforme enunciado atrás, envolver praticamente toda a área estudada numa mesma gama de probabilidade de ocorrência em função desse risco considerado (com algumas excepções no Norte do Distrito e na região de fronteira com o País vizinho), crê-se que essa quase total uniformidade na relação com o risco oculta, pelo privilégio dado a variáveis naturais, diferentes situações sócio-territoriais e de contexto para o exercício das práticas de dependência entre o Homem e o *habitat*, tal como aqui se procurará discriminar.

Ora, é exactamente propósito deste estudo compreender o risco de incêndio florestal com o apelo às dinâmicas de transformação social e territorial e a uma leitura alicerçada nas práticas de uso e de apropriação da terra, pois sem esta compreensão sociológica sobre os territórios e os seus actores qualquer explicação assente em critérios naturais revela-se tremendamente insuficiente para o esclarecimento do risco de incêndio florestal. Não se pode, assim, compreender o risco de incêndio florestal e as suas incidências territoriais sem olhar para a evolução das comunidades humanas e das suas práticas. As evoluções demográficas e económicas que adensam os territórios urbanos e despovoam os campos, desfigurando a dependência directa e instrumental entre as povoações e os espaços-hinterland, constituem um primeiro nível de aproximação a uma escala microscópica. É a esta escala que a valência dos actores adquire uma maior visibilidade e inteligibilidade para o estudo das relações entre os quadros sociais sistémicos e os processos de acção movidos pelos interesses, as expectativas e as percepções dos actores situados em comunidades concretas.

O Distrito da Guarda é marcado pela emigração e a saída populacional, registando desde cedo taxas elevadas de decréscimo demográfico (Figura 16). As mudanças sociais,

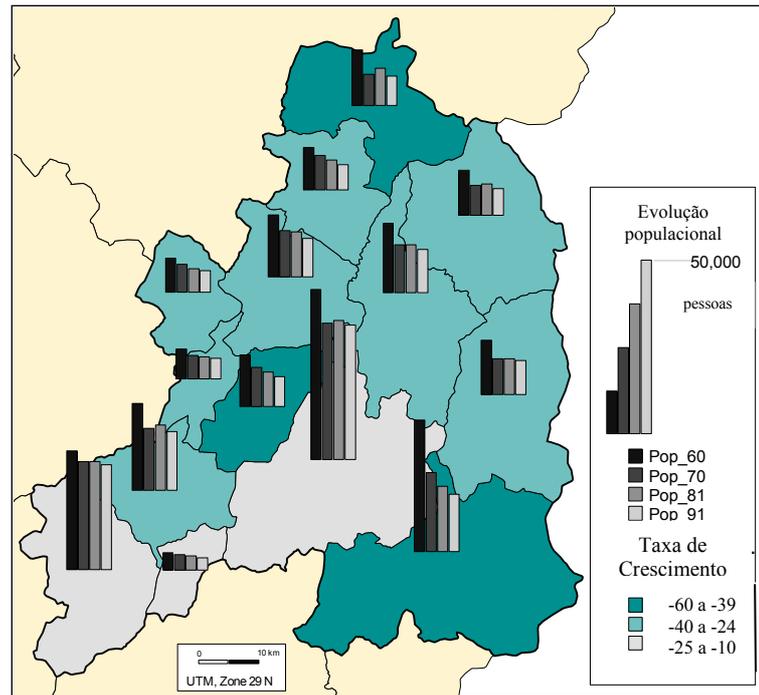
ambientais e territoriais influenciam-se mutuamente, e prevalece historicamente a dupla determinação da emigração e do avanço do pinheiro substituindo os campos de centeio e as plantações familiares (regressaremos a esta dupla determinação no momento da análise das entrevistas e das sessões públicas). Ao longo de décadas, as transformações dos territórios estudados consomem-se, estatisticamente, na perda das densidades humanas e no envelhecimento da população, com menor insistência nas regiões do Sul do Distrito (Figuras 17, 18, 19 e 20) mais intensamente envolvidas nas dinâmicas da urbanização.

Figura 15: Concelhos ou Municípios estudados a propósito do risco de incêndio florestal



¹⁴⁵ - Indicam-se na Figura 14, através dos pontos marcados sobre o mapa, os Concelhos estudados e que pertencem ao Distrito da Guarda.

Figura 16: Evolução da População Residente e Taxas de Crescimento populacional



Fonte: LOURENÇO, CRAVEIRO et al., 2002

As mudanças não ocorrem de forma determinística, mas sem dúvida que o despovoamento dos campos e o reforço dos centros urbanos acarretam profundas alterações dos modos de vida locais. Estas mudanças inserem-se em mutações das estruturas sociais mais amplas, assinalando a transferência de activos para o sector terciário da economia, geralmente correspondida pela urbanização e o conseqüente adensar das populações urbanas.

Figura 21: População segundo o sector de actividade económica (1970)

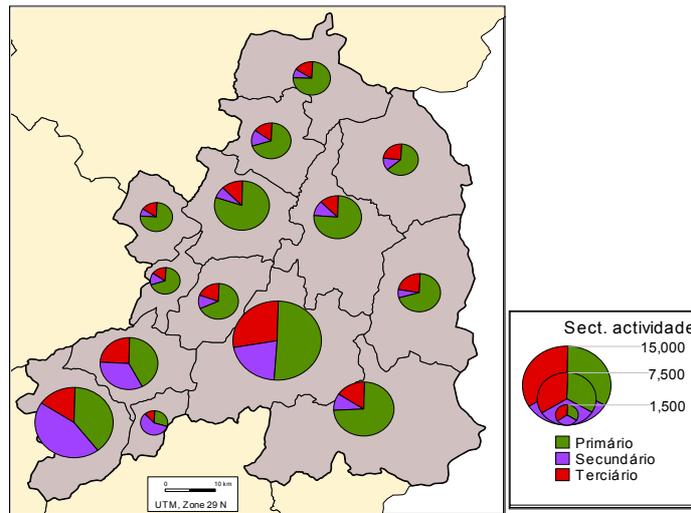


Figura 22: População segundo o sector de actividade económica (1981)

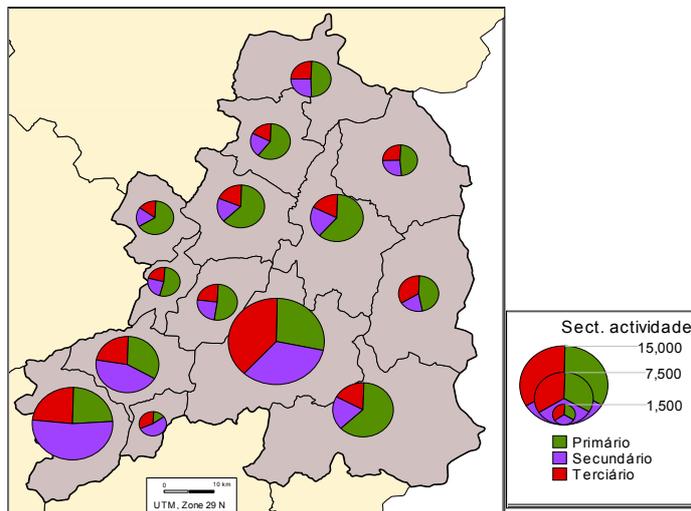
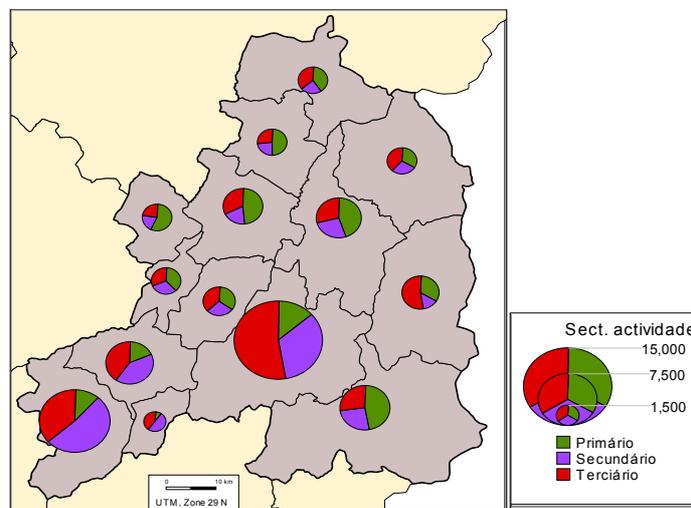


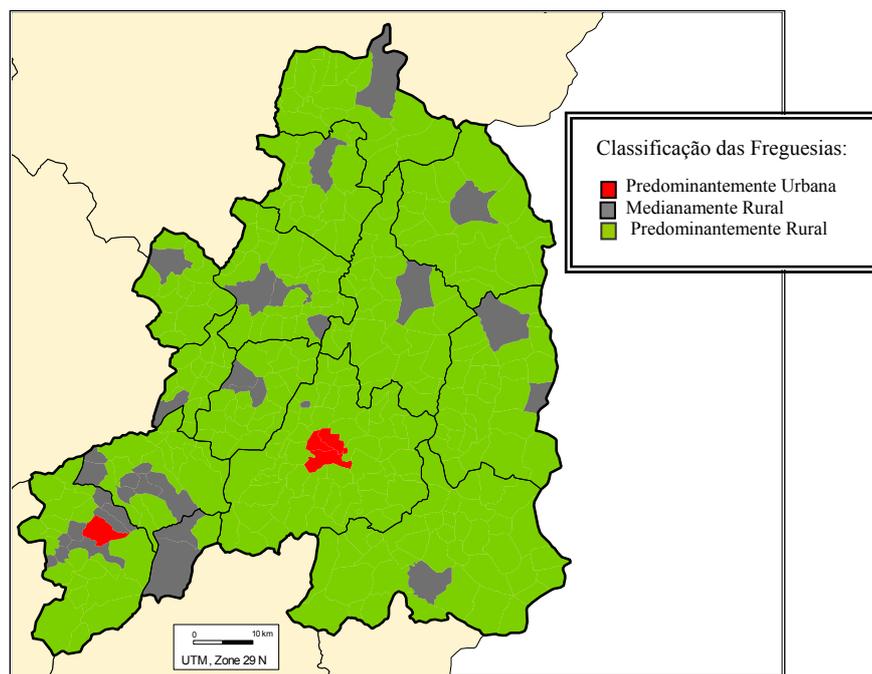
Figura 23: População segundo o sector de actividade económica (1991)



Fonte: LOURENÇO, CRAVEIRO et al., 2002

Saliente-se, assim, o caso paradigmático do Município da Guarda – que se destacará também na análise de clusters que se desenvolve a seguir – e a sua especificidade marcada pela terciarização e a concentração da população urbana devidas à importância da capital distrital. Um olhar mais atento e mais próximo descortina, aliás, por sobre o território as condições demográficas que enunciam a aludida fragmentação entre a cidade e os campos ou, numa perspectiva demográfica, entre os núcleos urbanos mais densos e os menos povoados. Esta fragmentação, afinal, traduz um modelo de desenvolvimento baseado na alienação da natureza em relação ao contacto instrumental e directo por parte das comunidades humanas (cfr. Tom Thomas defende, equacionando a propósito a necessidade da reinvenção do sentido comunitário: THOMAS, 1994). As Figuras seguintes (Figuras 24 e 25) decoram esta ideia da fragmentação que se acentua como uma clivagem territorial onde a densidade da população urbana do centro de maior importância é correspondida pela vastidão relativa dos hinterlands, perdendo estes, com o tempo, as funções de *habitat* humano e de suporte à própria vida das populações urbanas.

Figura 24: Tipologia das áreas urbanas (1991)

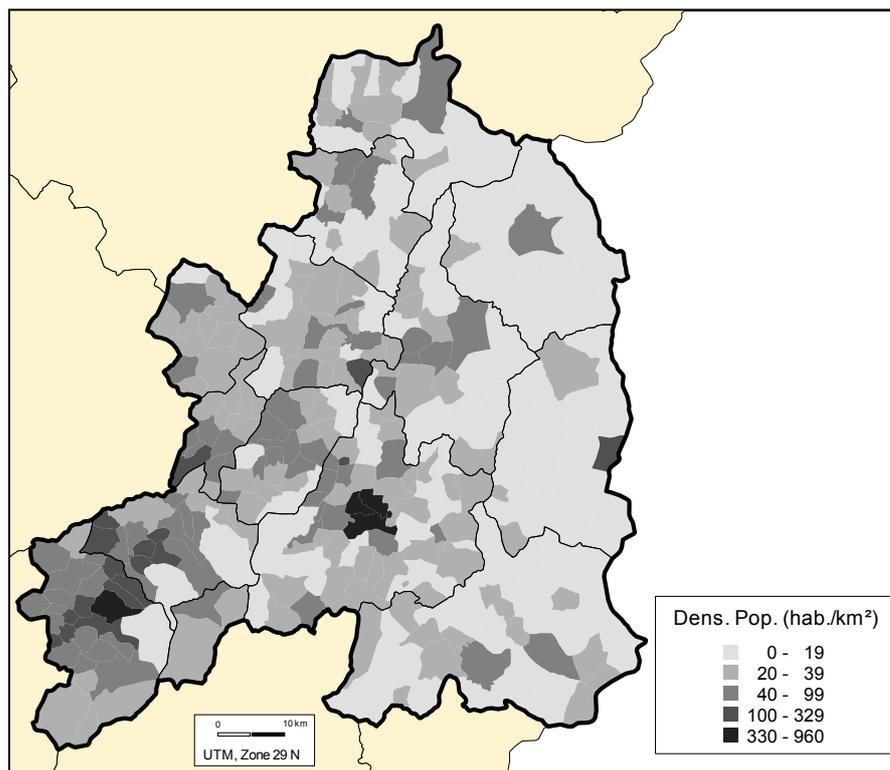


Fonte: LOURENÇO, CRAVEIRO et al., 2002

Esta pressuposta clivagem não significa, obviamente, que o recuo da população agrícola e o incremento da população urbana e terciária sejam acompanhados por uma diminuição do solo agrícola ou utilizado para a agricultura. As taxas de crescimento da área das explorações agrícolas (entre os anos aqui considerados e inter-censitários, de 1979 e de 1989) revelam-se,

contudo, mais vigorosas no Norte do Distrito (porventura resultantes de novas aquisições de propriedades antigas). O Sul do Distrito continua a registar uma maior importância relativa do número de explorações com área florestal, o que pode representar a perda do valor social e económico da floresta se considerarmos a transformação da floresta num espaço *natural* cada vez mais residual na relação com as populações e os territórios urbanos.

Figura 25: Densidades populacionais (1991)



Fonte: LOURENÇO, CRAVEIRO et al., 2002

A persistência da floresta em explorações agrícolas é, assim, perfeitamente compatível com o envelhecimento dos proprietários (cfr. adiante), embora esta persistência levante particulares apreensões no que diz respeito ao desenvolvimento de uma cultura de prevenção dos fogos. Muitas vezes, o abandono da floresta é visível pela densidade dos matos e corresponde a uma provável desarticulação dos modos de vida comunitários que integravam as actividades silvícolas na satisfação das necessidades agrícolas e, mesmo, do conforto doméstico. A importância das explorações com uma componente florestal é, ainda, de destacar no Distrito da Guarda, mas corresponde praticamente à matriz inversa do recrutamento do solo para a expansão das novas explorações agrícolas (Figuras 26 e 27).

Figura 26: Taxas de crescimento da área das explorações agrícolas (1979-1989)

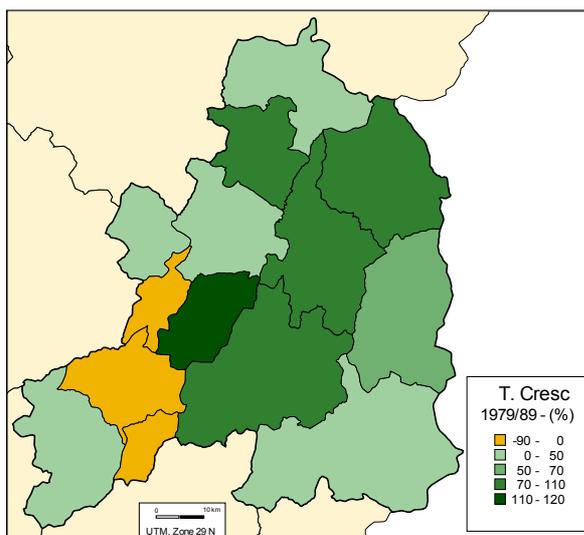
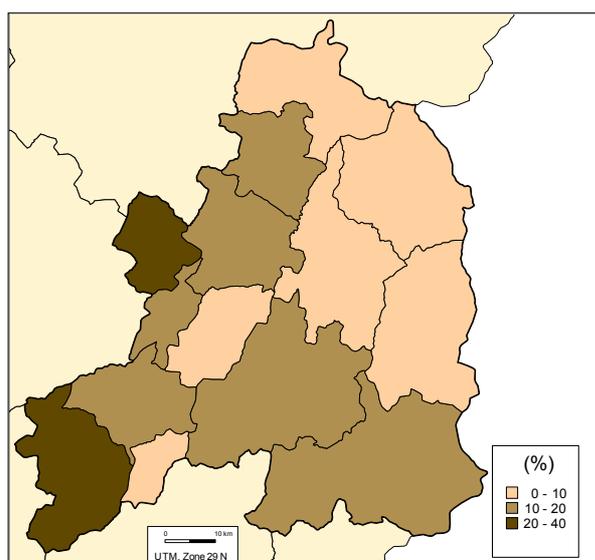


Figura 27: Importância relativa das explorações agrícolas com floresta no total das explorações do Distrito (1989)



Fonte: LOURENÇO, CRAVEIRO et al., 2002

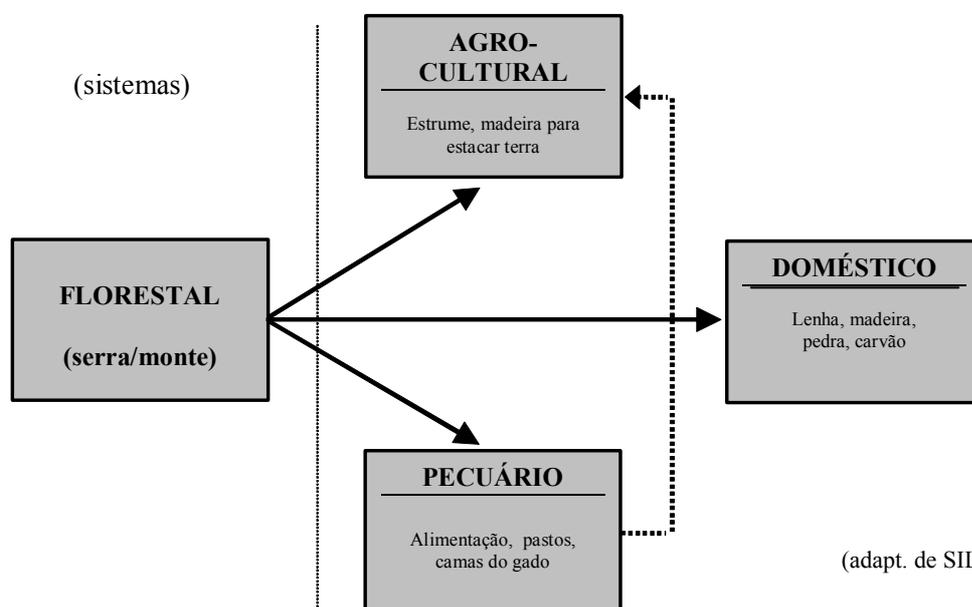
A provável desarticulação dos modos de vida comunitários, ou das relações entre o Homem e o *habitat*, para além de ilustrada pela desigualdade das densidades e das composições demográficas e o recuo da população agrícola (que não, necessariamente, do espaço agrícola e florestal assistindo-se aqui a recombinações diversas desses espaços) é acentuada pela persistência estrutural de diversas fragilidades de raiz social, territorial e ambiental. Estas fragilidades, conforme se procurará demonstrar, condensam-se na perda da importância da floresta e dos laços de vinculação comunitária entre os povoamentos humanos e os espaços-hinterland (Figura 28). Esta demonstração carece, no entanto, da compreensão da lógica dos

actores sociais e do recurso à memória das transformações territoriais pois, a uma escala cada vez mais microscópica e expandida no tempo, as estatísticas são mais insuficientes para dar conta das mudanças ocorridas.

Um outro aspecto reforça o privilégio pela compreensão e a discriminação próxima dos sistemas de actores: é que não é tanto o registo da mudança que importa descrever, mas o modo como a mudança é sufragada socialmente através da memória e das transformações do trabalho humano. O trabalho é, assim, o lastro que nos conduz a compreender estas relações de mútua dependência entre o Homem e o *habitat*, se bem que prevaleça sempre a necessidade da descrição empírica das condições materiais de existência, pois estas «*circunscrevem o campo das possibilidades*» da própria mudança social (SARTRE, 1960: 64). Neste âmbito da circunscrição, contudo, emerge sempre a possibilidade da mudança¹⁴⁷, pela percepção de como a sociedade evolui e a acção transformadora determinada pelo trabalho humano, como já defendido a propósito da *relativa* recuperação dos *clássicos* para a sociologia do ambiente. O âmbito da circunscrição é, também, o domínio condicionador das estruturas (sociais, territoriais e ambientais) por sobre a liberdade da acção humana, se bem que se defenda, reintroduzindo a análise giddeana (2000b), que entre estrutura e acção existe uma estranha simbiose onde o Homem é produto e produtor da sociedade. Contudo, a descrição de uma situação de referência ou condição estrutural torna-se útil para a compreensão das lógicas de apropriação e de transformação dos territórios.

¹⁴⁷ - Sartre haveria mesmo de afirmar, no texto citado, de que «*o homem caracteriza-se antes de mais pela superação de uma situação, por aquilo que ele consegue fazer do que fizeram dele*». Não há definição que melhor integre a liberdade da acção humana por sobre e por dentro das estruturas que a condicionam.

Figura 28: A provável desarticulação entre os povoamentos humanos e os espaços-hinterland a propósito da floresta e dos seus usos comunitários



(adapt. de SILVA, 1997)

Importa, pois, conhecer a situação de referência para melhor compreender a sua força estruturalmente condicionadora sobre as possibilidades de mudança. Um território participado pela segmentação das práticas e dos vínculos de dependência directa entre a cidade e os campos apresenta-se como um território ferido na memória das gentes que, em tempos de menor intensidade urbana, desempenhavam com maior oportunidade simbólica e instrumental a função de mediação entre a *vida urbana* e a *vida dos campos*.

Esta «erosão das funções do monte» caracteriza-se por essa provável desarticulação «dos sistemas integrados de funcionamento tradicional das explorações» com a agricultura e os seus efectivos humanos e familiares (SILVA, op. cit.: 41). Este autor, engenheiro florestal, esmiúça com bastante atenção sobre os aspectos simbólicos e instrumentais a relação de transformação social, dos territórios e do ambiente afecta à emergência do risco de incêndio florestal: «parece fazer sentido admitir uma associação entre o aumento do número de incêndios [...] e as alterações verificadas nos meios rurais, e que conduziram ao desaparecimento do meticuloso ordenamento espacial em que tradicionalmente assentava a sobrevivência das famílias e das comunidades camponesas, à ruptura de equilíbrios ancestrais, construídos ao longo de gerações e que pelos papéis que atribuíam ao monte, asseguravam em boa medida a prevenção da sua destruição e degradação, quer por via dos incêndios, ou doutras causas» (SILVA, op. cit.: 48).

Através de algumas das características dos produtores florestais percebe-se, igualmente, como o resultado dessa perda funcional e simbólica do *monte* (designação tradicional e antiga atribuída aos espaços florestais) está associada ao despovoamento dos espaços rurais fazendo com que a população que ainda ali permanece seja uma *população residual*, geralmente menos escolarizada e mais envelhecida, indicadores de outras fragilidades sociais (Figuras 29 e 30). Mas não é isto (apenas) que explica a vulnerabilidade dos territórios à força das chamas, ainda que estes e outros indicadores apontem para a ausência de uma gestão prospectiva na relação com o futuro e a prevenção dos riscos.

Figura 29: Produtores agrícolas de explorações com floresta segundo a instrução (1989)

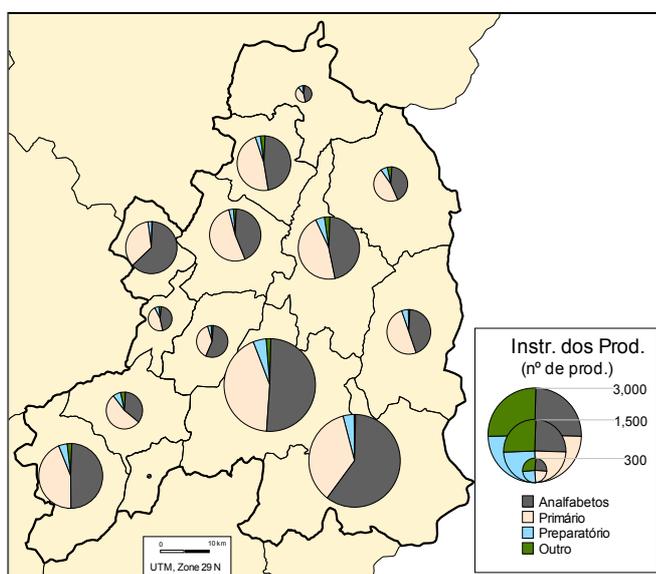
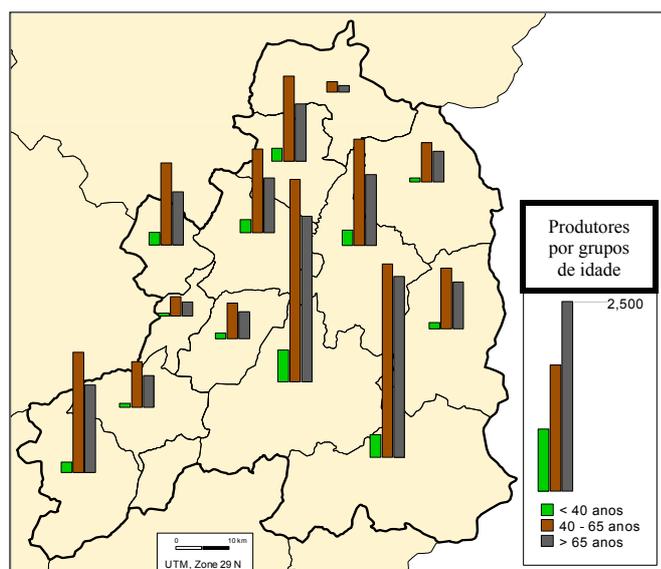


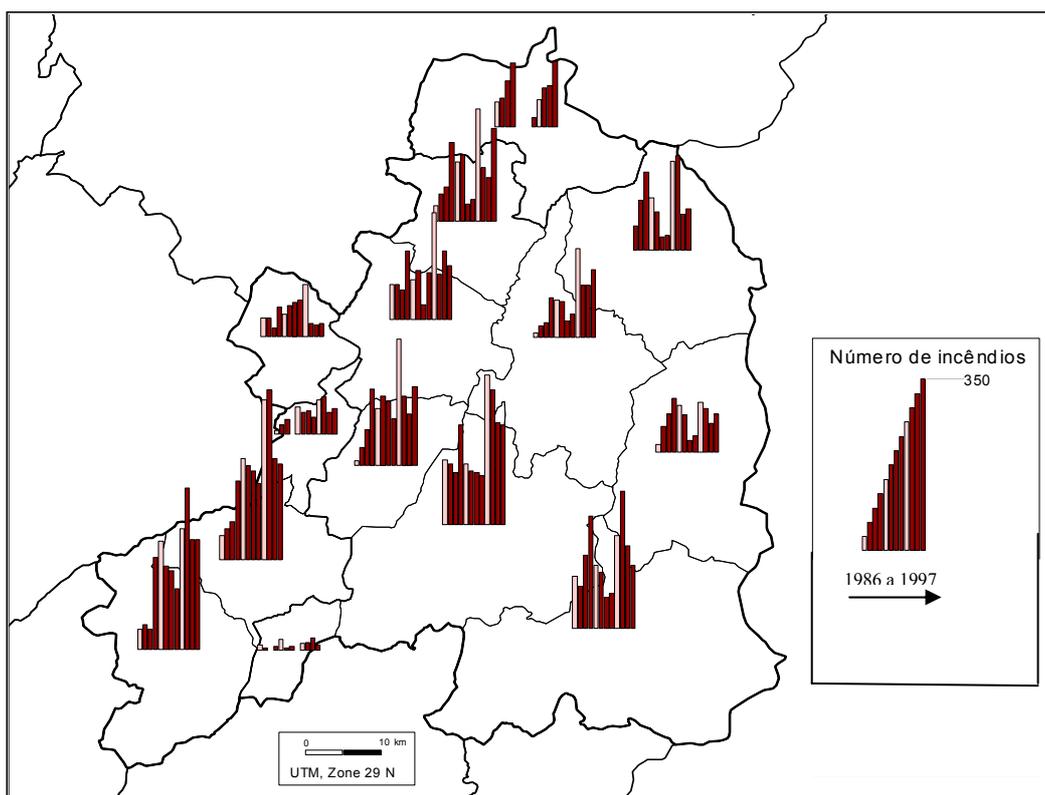
Figura 30: Produtores com explorações agrícolas com floresta segundo a idade (1989)



Fonte: LOURENÇO, CRAVEIRO et al., 2002

O tempo biográfico *naturalmente* exerce também uma pressão sobre a dimensão do investimento e a reconversão das explorações agrícolas, mas a maior persistência estrutural da robustez do risco, verificada na Figura 31 por uma maior intensidade e regularidade dos incêndios florestais no Sul do Distrito (independentemente da sua discriminação anual que não importa tanto individualizar¹⁴⁸), indicia a necessidade de se compreenderem, em conjunto, diversos factores de mudança social, territorial e ambiental.

Figura 31: Número de ocorrências de incêndios florestais (1986 a 1997)



Fonte: LOURENÇO, CRAVEIRO et al., 2002

É com este propósito, ainda num nível descritivo, privilegiado no estudo de origem¹⁴⁹, do tratamento em simultâneo de diversos factores e da sua integração, que se torna útil desenvolver sobre as leituras das condições sociais, territoriais e ambientais um quadro de homogeneidades estatísticas de modo a discriminar as situações de concomitância ou de mais forte associação entre os indicadores de diversa ordem. A análise de clusters (operação

¹⁴⁸ - Os anos encontram-se alinhados por ordem crescente e, na leitura das barras, da esquerda para a direita. Uma *área* mais densa de barras, na sucessão dos anos, implica uma maior persistência estrutural do fenómeno dos fogos e numa perspectiva longitudinal, que é a que importa fazer realçar.

¹⁴⁹ - Os mapas e os gráficos até agora apresentados, neste ponto, são extraídos desse estudo de origem: LOURENÇO, N. (Coord.), CRAVEIRO, J., et al.: 2002.

estatística, aliás, comum nos três estudos mobilizados para esta tese) constitui uma etapa essencial para a elucidação das homogeneidades estatísticas, com uma imediata referência territorial. Neste caso dos incêndios florestais permite, com efeito, salientar com maior rigor algumas das considerações anteriores, nomeadamente fazendo destacar, no Sul do Distrito da Guarda, um *eixo de ignição* marcado por uma maior intensidade ao nível das mudanças sociais (fundamentalmente, a urbanização e a terciarização) e uma maior vulnerabilidade ao risco de incêndio (CRAVEIRO, 2001: 17).

1.3. As tipologias sociais, económicas e ambientais para a interpretação do risco de incêndio florestal

Uma análise descritiva da área estudada não podia deixar de ter em consideração diversas componentes que representam uma determinada estrutura territorial, de ordem social, económica e ambiental. Assim, com base na construção de baterias de variáveis¹⁵⁰ procurou-se evidenciar as coerências estruturais, sob a agregação do nível municipal, e discriminar as semelhanças e as diferenças territoriais na relação com os incêndios florestais. Trata-se também de uma análise pluridisciplinar em que variáveis de raiz sociológica são experimentadas com a inclusão de variáveis de outra natureza, como as áreas ardidas. A leitura posterior dos resultados procura, pois, integrar diversos domínios de apreciação, embora privilegiando o carácter sociológico da interpretação considera-se oportuno relativizar os dados obtidos na relação com leituras de ordem biofísica. Estas obrigam mesmo a repensar e a reforçar certos aspectos da interpretação sociológica, conforme adiante se ilustrará.

Tratando-se de equacionar o fenómeno dos incêndios florestais e das suas incidências territoriais, torna-se indispensável a integração de uma dimensão social adstrita a razões de discriminação das estruturas demográficas e da estratificação profissional e urbana, a par de outras dimensões contraídas na discriminação das estruturas agrícolas e na distribuição dos registos afectos aos incêndios florestais, como aliás já foi ensaiado no ponto anterior. Trata-se agora de considerar a extracção das coerências estruturais de matriz territorial organizando tipologicamente as semelhanças e as diferenças encontradas na relação com o espaço. Esta organização é, como se sabe, o privilégio da análise de clusters (REIS, 1991). Como tinha ressaltado do ponto anterior subsiste a Sul do Distrito um eixo territorial de características mais *inflamáveis*, que importa agora precisar no sentido de fundamentar esta apreciação e de a justificar sob um conjunto de variáveis que dêem conta das relações entre a humanização dos espaços e o fenómeno dos incêndios florestais. Indicam-se, a seguir, as baterias de variáveis seleccionadas, tendo em atenção a sua especificidade consoante os conteúdos a que se reportam:

¹⁵⁰ - De um primeiro grupo de variáveis, incluído no projecto de origem que sustenta o presente estudo, procedeu-se a uma transformação da informação aí contida. O caso que importa salientar refere-se à exclusão das variáveis sobre o número de incêndios e as áreas ardidas sob referência anual, tendo-se optado pela sua agregação em termos de somatório, na distinção entre ocorrências em áreas de mato ou florestadas e, ainda, na relação das ocorrências (incêndios e áreas ardidas) em função da área distrital estudada.

Quadro 6: variáveis¹⁵¹ seleccionadas para a *análise de clusters*

I.	Número de dirigentes e de directores.
II.	Número de cientistas, empregados em profissões intelectuais.
III.	Número de técnicos intermédios.
IV.	Número de empregados administrativos.
V.	Número de empregados domésticos e pessoal da segurança.
VI.	Número de agricultores e de pescadores.
VII.	Número de operários.
VIII.	Número de operadores de máquinas fixas e condutores de máquinas.
IX.	Número de trabalhadores não qualificados.
X.	Índice de dependência de idosos.
XI.	População residente em lugares com mais de 2000 habitantes.
XII.	População residente em lugares com menos de 2000 habitantes.
XIII.	Taxa de variação do sector primário (1981-1991).
XIV.	Taxa de variação do sector secundário (1981-1991).
XV.	Taxa de variação do sector terciário (1981-1991).
XVI.	Total de área explorada.
XXVII.	Número de produtores agrícolas sem nenhum nível de instrução.
XXVIII.	Número de produtores agrícolas com ensino primário.
XIX.	Número de produtores agrícolas com o ensino preparatório ou secundário.
XX.	Número de produtores agrícolas com menos de 40 anos.
XXI.	Número de produtores agrícolas entre os 40 e os 65 anos de idade.
XXII.	Número de produtores agrícolas com 65 ou mais anos de idade.
XXIII.	Importância relativa do número de explorações com mato ou floresta.
XXIV.	Área de mato e de floresta explorada.
XXV.	Número de produtores com tempo completo de actividade dedicado à exploração.
XXVI.	Número de produtores com tempo de actividade (entre os 75% e até 100%) dedicado à exploração.
XXVII.	Número de produtores com tempo de actividade (entre os 50% e até 75%) dedicado à exploração.
XXVIII.	Número de produtores com tempo de actividade (entre os 25% e até 50%) dedicado à exploração.
XXIX.	Número de produtores com tempo de actividade (entre os 0% e até 25%) dedicado à exploração.
XXX.	Total de número de incêndios.
XXXI.	Total de número de grandes incêndios (com área igual ou superior a 100 hectares).
XXXII.	Total de número de incêndios registados em áreas de mato.
XXXIII.	Total de número de incêndios registados em área de floresta.
XXXIV.	Importância relativa da área total ardida de mato.
XXXV.	Importância relativa da área total ardida de floresta.

Tendo-se optado por anular o efeito da ordem de grandeza das diversas variáveis consideradas, no sentido da estandardização da respectivas escalas¹⁵², imprimiu-se um método de mensuração das diferenças baseado na análise da variância (Método Ward) que se

¹⁵¹ - Os dados referentes a elementos censitários da população reportam-se ao último Censos disponível no momento do projecto de investigação (1991), salvo os que dizem respeito à estrutura agrícola (dados de 1989) e à distribuição dos incêndios e das áreas ardidas (que remetem para o período considerado, com dados agregados). Procurou-se, assim, na medida do possível, apreender correlações estruturais de ordem diversa, quer em relação à demografia e grupos sócio-económicos quer no que diz respeito à estrutura agrícola e aos dados sobre os incêndios florestais. Os resultados desta tese reformulam os resultados do projecto então desenvolvido, tendo-se optado por incluir novas variáveis (na relação entre o somatório das áreas ardidas e a dimensão territorial total estudada) e por proceder a uma diferente repartição dos casos (Municípios) na produção dos *clusters*.

¹⁵² - Recorreu-se aos *scores Z*, tendo-se ensaiado diversas soluções como forma de contraditar os resultados. Estes confirmam, no essencial, a especificidade dos Municípios do Sul do Distrito e, em particular, os Municípios de Gouveia e Seia e os da Guarda e do Sabugal.

tem revelado, entre os métodos hierárquicos, relativamente superior aos outros (ALMEIDA, 2004).

A agregação dos Municípios recorta, de facto, alguma especificidade dos Municípios do Sul do Distrito, destacando-se a associação entre os Municípios de Gouveia e Seia e entre Guarda e Sabugal (estes últimos como os mais diferenciados de todos os outros, restando isolados), cfr. ilustrado no dendograma representado na Figura seguinte¹⁵³.

Figura 32: dendograma da análise de clusters

Aglomeracão hierárquica de casos (Municípios)

Método Ward

Escala estandardizada da análise de clusters

Municípios	Num	0	5	10	15	20	25
Celorico da Beira	3	-+					
Fig. Castelo Rod.	4	-++					
Almeida	2	-+	----				
Fornos de Algodres	5	----	!----				
Pinhel	10	-+++	!				
Trancoso	13	-+	----		----		
Aguiar da Beira	1	-+++					
Meda	9	-+			-----	-----	-----
Manteigas	8	----	-----				
Vila Nova Foz Côa	14	----					
Gouveia	6	-----	-----	+			
Seia	12	-----	+				
Guarda	7	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Sabugal	11	-----	-----	-----	-----	-----	-----

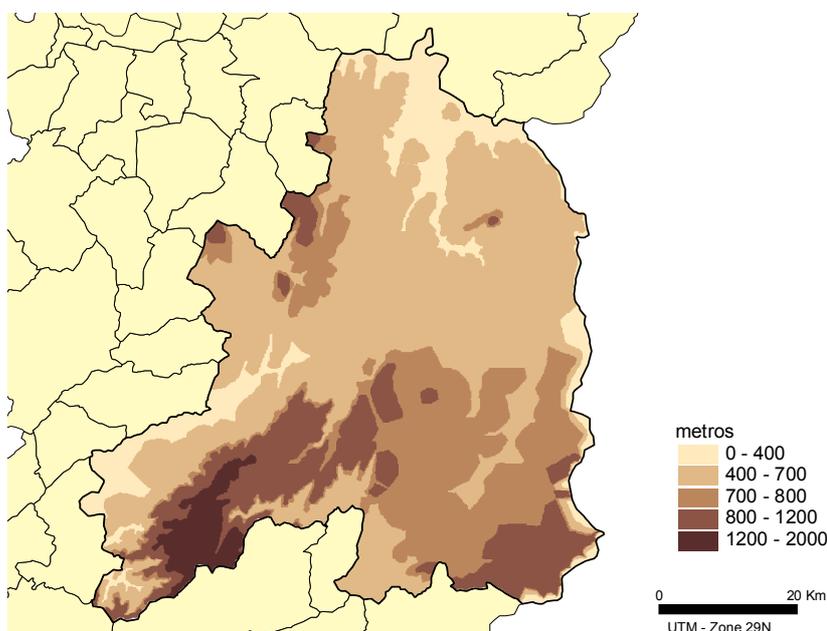
Para além do Sul do Distrito e em especial os Municípios de Seia, Gouveia, Guarda e Sabugal se distinguem nas variáveis afectas aos incêndios florestais (frequências e importância relativa das áreas ardidadas quer em povoamentos florestais quer em áreas de mato) há que atender, no entanto, a outras características de ordem biofísica. Ao nível da ocupação do solo é nítida a distinção entre Seia e Gouveia, com a floresta a ocupar uma área superior à área de incultos e improdutivo, e os casos da Guarda e do Sabugal onde a floresta ocupa apenas cerca de 10% do território. Em relação a este último par de Municípios, refira-

¹⁵³ - A particularidade dos resultados desta análise de clusters serviu de auxiliar para a selecção da abrangência das áreas estudadas em termos de práticas de risco (afectas à pastorícia) e para a discriminação das

se ainda que a Guarda apresenta declives e altimetrias diferentes do Sabugal, conjugadas com enormes disparidades internas (onde é de realçar a influência da serra da Estrela). Saliente-se que os declives superiores a 10% marcam grande parte do relevo do Município da Guarda, o que permite também explicar as diferenças na propagação dos incêndios florestais, com incidências em relação às áreas ardidas (LOURENÇO, et al., 2002: 60). As maiores altitudes situam-se, aliás, no Sul do Distrito e a sua distribuição coincide, praticamente, com o mapeamento da concentração dos incêndios, evidenciando vulnerabilidades naturais à acção do fogo (Figura 33).

Contudo, se as vulnerabilidades naturais podem suportar uma explicação do fenómeno dos incêndios florestais em função da sua gravidade e consequências defende-se que as causas prendem-se mais com razões de ordem sócio-económica, afecta às transformações do território, usos e formas de ocupação. A análise efectuada procura, assim, demonstrar co-situações de carácter sócio-económico, discriminando-se as diferenças e semelhanças inter-municipais. Em função da ocupação urbana, por exemplo, Guarda assemelha-se mais ao Município de Seia, pois tratam-se dos Municípios onde as características da ocupação urbana (numa análise que se desagregou ao nível da Freguesia) tornam plenamente perceptível a influência das sedes concelhias (Figura 25 anterior).

Figura 33: carta hipsométrica do Distrito da Guarda



Fonte: Instituto Geográfico Português

sessões públicas, como modo de extracção das percepções comuns e da sinalização do conjunto das outras práticas de risco afectas aos espaços aldeãos.

O Município da Guarda é aquele, no entanto, que revela uma dinâmica urbana mais acentuada em função da terciarização e, sobretudo, das importâncias relativas do peso dos grupos sócio-económicos ligados a funções de direcção e de enquadramento (profissões científicas, intelectuais e de execução administrativa). Sabugal, por seu lado, representa o Município onde o sector Primário se conjuga de forma mais vincada com o despovoamento e o envelhecimento do seu tecido humano.

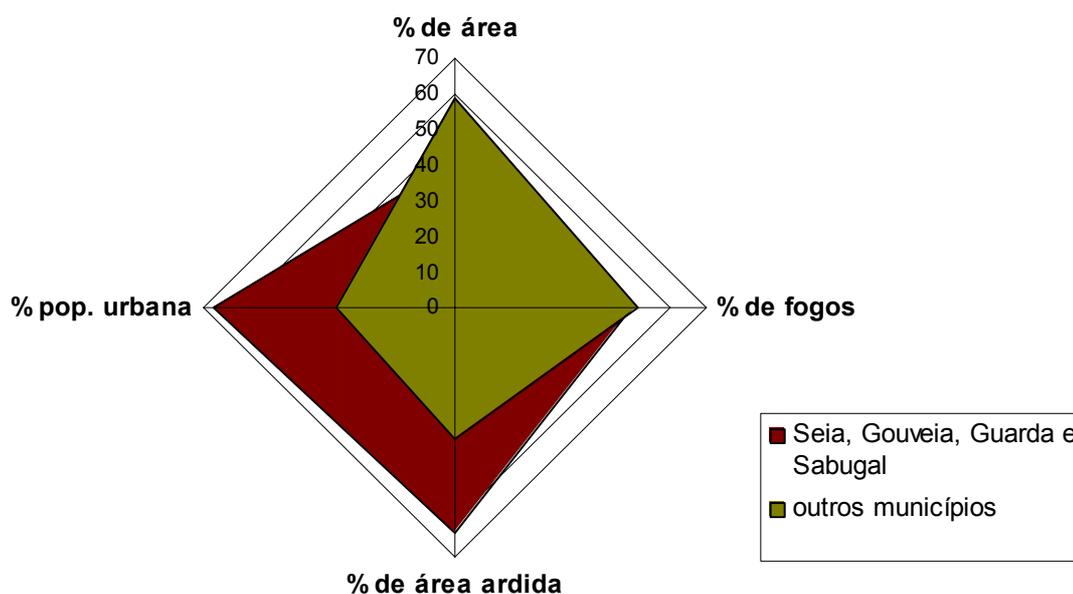
Ressaltando-se estas diferenças (em último recurso cada Município é, evidentemente, um caso singular), admite-se a existência de correlações estruturais de ordem demográfica e sociológica, e no que se reporta ao fenómeno dos incêndios florestais tornando possível a agregação dos Municípios em função das suas semelhanças globalmente consideradas. Individualizando-se a análise de clusters pelos respectivos agrupamentos formados (Figura 32 anterior) reparte-se o território estudado segundo a seguinte estrutura de *clusters* (agrupamentos):

- ▶ Cluster 1: Municípios de Aguiar da Beira, Almeida, Celorico da Beira, Figueira de Castelo Rodrigo, Fornos de Algodres, Manteigas, Meda, Pinhel, Trancoso e Vila Nova de Foz Côa;
- ▶ Cluster 2: Municípios de Gouveia e de Seia;
- ▶ Cluster 3: Município da Guarda;
- ▶ Cluster 4: Município do Sabugal.

A repartição por quatro agrupamentos permite conferir, por sobre a leitura do coeficiente de agregação e a interpretação do dendograma onde a «*posição na escala horizontal indica a distância a que os clusters são formados*» (A. PEREIRA, 2003: 198), uma contiguidade espacial que facilita a compreensão das diferenças territoriais assinaladas. A densidade de casos no primeiro agrupamento ou o desequilíbrio entre o número de casos entre os diversos agrupamentos formados é tanto uma consequência do método utilizado como das características dos próprios Municípios (ambas as condições influenciam os resultados¹⁵⁴). A opção adoptada facilita, no entanto, a explanação dos resultados por sobre os territórios estudados privilegiando-se quer a contiguidade espacial das semelhanças e diferenças estatísticas quer o recorte de um eixo *mais inflamável*, conforme aludido, no Sul do Distrito e formado pelos agrupamentos de menor dimensão (*clusters* 2, 3 e 4), como se ilustra na Figura seguinte.

¹⁵⁴ - É sabido que basta variar o critério de agregação para provocar resultados diferentes na densidade dos agrupamentos (CRAVEIRO, 2003), embora neste caso a solução encontrada é perfeitamente sobreposta à solução anterior, publicada no momento do Relatório Final do projecto em causa (tendo-se substituído algumas variáveis, cfr. já indicado). Refira-se que a densidade dos agrupamentos variaria, por si só e dentro da mesma solução, de acordo com o número de *clusters* a considerar.

Gráfico 4: desequilíbrios territoriais



O predomínio demográfico dos Municípios de Seia, Gouveia, Guarda e do Sabugal sobre os restantes oculta, contudo, o desequilíbrio populacional que é exercido pelo Município da Guarda, essencialmente devido à sua taxa de urbanização. Os níveis de concentração urbana encontram em outros Municípios (Almeida, Figueira de Castelo Rodrigo, Manteigas, Meda, Pinhel e Vila Nova de Foz Côa) valores superiores ao do Município de Sabugal (mas Seia e Gouveia, para além do Município da Guarda, representam taxas de urbanização muito superiores). O Município do Sabugal é o Município que, do conjunto dos quatro Municípios considerados do *eixo* Sul, apresenta a menor percentagem de população residindo em localidades de dois mil ou mais habitantes. As concentrações urbanas reflectem a atracção populacional dos centros concelhios, o que é comum em toda a área estudada embora sob escalas diferenciadas. Os efeitos migratórios e a consequente expansão urbana diminuem, até, o efeito das taxas negativas em termos de excedentes de vidas, mas a variação populacional dos quatro Municípios considerados (Seia, Gouveia, Guarda e Sabugal, cfr. Gráfico 5) é apenas significativamente *menos negativa* – num Distrito já em perda populacional – à dos restantes Municípios em virtude do extraordinário dinamismo urbano do Município da Guarda, embora este continue a ser correspondido por profundas diferenças internas inter-Freguesias.

Quadro anterior, mas chama-se a atenção para que os valores que agora aqui se apresentam encontram-se enunciados na sua respectiva ordem de grandeza.

Os dados actualizados para o ano de 2001 demonstram que a área estudada continua a ser participada por dinâmicas urbanas diversas, mas o Município da Guarda é o único que ilustra um saldo populacional positivo entre 1991 e 2001 (Gráfico 6), o que reforça a sua singularidade. As dinâmicas urbanas podem, aliás, expandir o fenómeno documentado a *meio período* da análise longitudinal da incidência dos fogos florestais (então, com os dados populacionais de 1991, cfr. anteriormente ilustrado) acentuando as clivagens entre as áreas e populações urbanas e os espaços-hinterland que experimentam os maiores ritmos do despovoamento¹⁵⁷.

Gráfico 5: Taxas de Excedentes de Vida (2001) e de Variação Populacional (1991-2001)

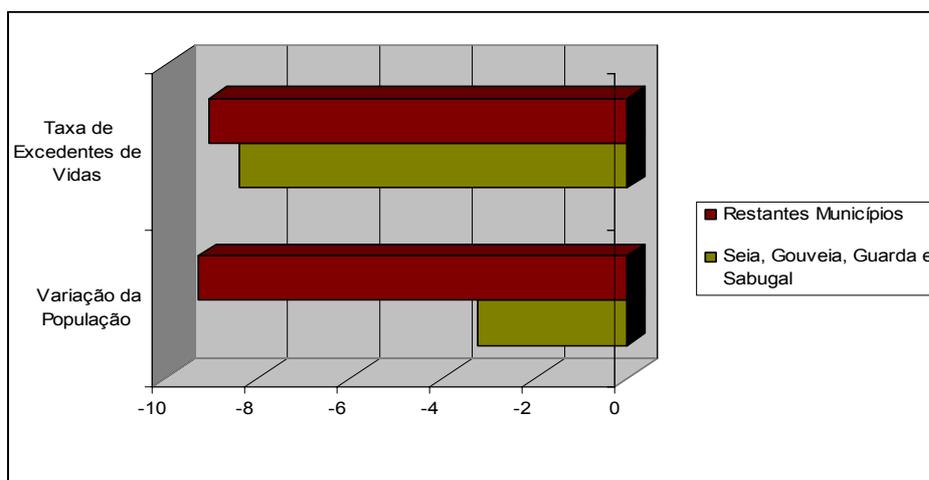
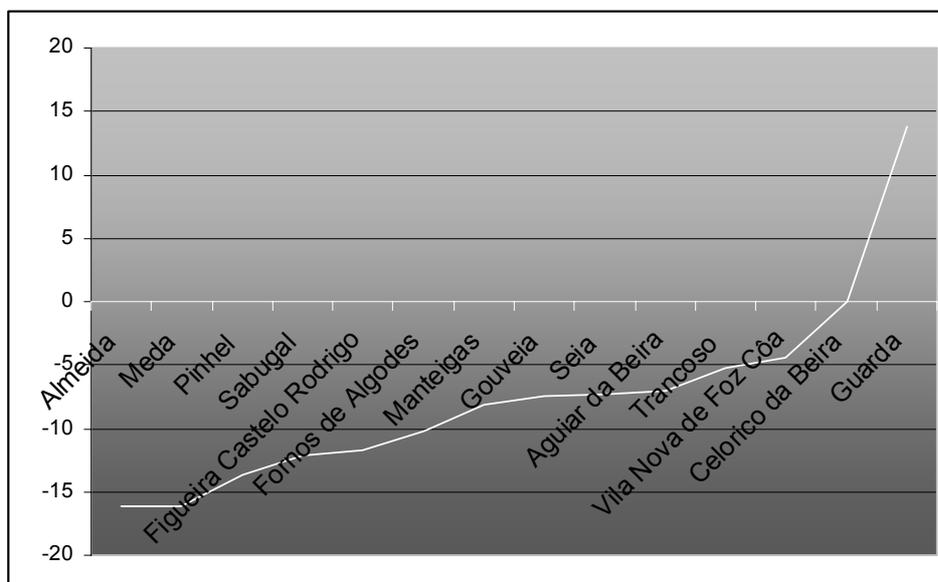


Gráfico 6: Taxas de Variação Populacional por Município entre 1991 e 2001



Fonte: Instituto Nacional de Estatística

¹⁵⁷ - Refira-se, a propósito, a elevação à categoria de cidade das localidades de Meda, Trancoso e Sabugal, no ano de 2005.

lugares de competência política e de militância dos interesses privados e público, conforme é argumentado nas linhas estruturantes desta tese.

Num âmbito pluridisciplinar, pois uma sociologia do ambiente e do território aspira, de forma particular, a essa produção *transfronteiriça* entre as ciências sociais e as ciências naturais para uma melhor compreensão das *relações entre a sociedade humana e a natureza* (BUTTEL e HUMPHREY, 2002: 33), convém precisar mais algumas apreciações sobre as características dos Municípios discriminados no cordão Sul percorrido pelos fogos florestais (razão que mais mobiliza uma minúcia de inquirição e de interpretação dos contextos ambientais das práticas dos actores sociais).

Com efeito, no que diz respeito à importação de considerações de ordem ecossistémica, e ao conjugar-se a morfologia com a altitude é possível verificar algumas dependências entre as explorações agrícolas e os valores respeitantes aos incêndios florestais. São, de facto, as altitudes que mais condicionam estas relações, altitudes que conjugadas com as zonas declivosas (caso de Seia) constituem um factor inibidor para a existência das explorações agrícolas (quer integrem ou não uma componente florestal). As altitudes menos elevadas encontram-se associadas a explorações onde o predomínio agrícola é mais evidente e correspondem aos Municípios onde o registo dos incêndios florestais é menor: conforme adiantado em Relatório Final do projecto que suporta este caso de estudo (o que justifica o desenvolvimento das análises das entrevistas a pastores e das situações de sessão pública, então inexploradas) *«porventura, não é a agricultura que se pratica na planície a que provoca o risco de incêndio florestal, mas o aproveitamento pastorício das encostas de meia altitude [entre os 700 e os 1200 metros], no caso evidente das queimadas, executadas nesse espaço com menor vigilância e controlo»* (LOURENÇO et al., 2002: 73). Loureiro da Silva (1997: 75) vai mesmo mais longe ao afirmar que a relação, então detectada estatisticamente, entre a existência de gado e os incêndios florestais *«poderá ser entendida, em parte, como a concretização da necessidade de, com recurso ao fogo, como ferramenta tradicional desta actividade, criar zonas abertas e de regeneração do coberto vegetal, nas áreas de mato, que fruto do crescente abandono atingem densidades e porte elevados, o que dificulta o acesso e a circulação dos rebanhos»*. Não pode haver melhor descrição das relações de dependência entre o Homem e o *habitat* e do modo como os ecossistemas são, também, moldados pela acção humana, nos contextos estudados de necessidade e de sobrevivência.

Também a existência de um parque natural e de uma reserva natural (serra da Estrela) e de uma reserva natural parcial (serra da Malcata) condicionam a preservação das manchas

florestais do Distrito, no domínio das políticas de ambiente e de território e na emergência de um sistema de regras por sobre os usos e os modos de apropriação da natureza e dos seus espaços-hinterland disponíveis. A protecção jurídica da natureza conjuga-se, nos casos estudados, com a dualidade estrutural das formas de ocupação do território correspondidas pela desigualdade na distribuição da população e por um maior isolamento das actividades da silvicultura. O eixo que se recorta a Sul do Distrito representa, assim, uma zona que territorialmente assinala a desarticulação entre as práticas tradicionais comunitárias e os recursos florestais propiciando uma maior probabilidade para a ocorrência dos incêndios florestais (LOURENÇO, op. cit.: 77). Importa conhecer de que forma a percepção do risco é incorporada nos circuitos organizacionais onde se representam os interesses particulares e se faz a gestão do interesse público, sob a distribuição das competências do ordenamento do território e da protecção civil. A percepção dos actores revela-se, assim, essencial para a compreensão do fenómeno dos incêndios, nas suas causas e consequências sociais, fundamentando uma visão mais próxima da realidade das práticas de risco e das transformações dos usos tradicionais da natureza nos espaços da identidade comunitária.

1.4. A localização social da culpa e das acções resolutivas sobre os incêndios florestais

A compreensão do fenómeno dos incêndios florestais tem que dirigir-se para o esclarecimento das práticas de risco e dos interesses em jogo, enunciando o tipo de relações estabelecido entre os utilizadores dos recursos naturais e as regras de utilização e de valorização intrínseca da própria natureza. Estas relações têm que ser consideradas no âmbito da nominalidade dos interesses, privados e público, e do exercício dos seus domínios de intervenção. Uma sociologia do ambiente não pode descuidar esta dimensão sociocultural que trespassa os sistemas de actores e de regras considerando-se os territórios enquanto elementos estruturados e estruturantes, «*povoados e vividos por sujeitos individuais e colectivos*» (MELA et al., 2001: 151).

Assim, atendendo à utilização e à preservação dos recursos naturais inscritos nos territórios estudados, a questão da solidariedade (ou a *velha questão da Ordem*) torna-se crucial para a leitura dos focos de incompatibilidade entre os diversos interesses em jogo, recuperando-se, a partir das estratificações dos actores, uma abordagem sistémica que tem em conta a solidariedade (HAMILTON, 2002: 147). O ambiente e os seus novos quadros jurídicos apelam a esta solidariedade como os modelos procurados da sustentabilidade. Contudo, dissecando-se uma comunidade e os sistemas de actores e de regras que a compõem naturalmente se discriminam posições diversas a favor da estratificação dos interesses em jogo e das competências e dos conhecimentos mobilizados para a regulação dos poderes públicos. Foi com este propósito de discriminação que se procedeu à auscultação de diversos actores posicionados em função da sua afinidade com o sector privado ou público, no sentido de perceber os argumentos de autoridade ou de justificação de práticas de utilização e de regulação convocados por sobre os territórios.

A grelha de auscultados já foi apresentada anteriormente e resumidamente diz respeito a autoridades nacionais e locais bem como a diversos representantes de interesses privados na fileira da floresta ou dos produtos derivados¹⁵⁹. Embora as questões metodológicas da análise de conteúdo já tenham sido abordadas (LOURENÇO et al., 2002: 85), refira-se que os resultados apuraram as referências pelos entrevistados em função da localização social das

¹⁵⁹ - O guião da inquirição é apresentado em anexo como o resultado discriminado das respostas por indivíduo e instituição tendo-se integrado uma série de questões sobre a caracterização do entrevistado, as causas e as consequências dos incêndios florestais assim como sobre as acções de prevenção e de mitigação dos riscos, de combate aos fogos e de reabilitação das áreas ardidas. Todos os momentos das inquirições (entrevistas dentro das instituições e, mais tarde, a pastores ou as sessões públicas em aldeias) realizaram-se em 2001 e 2002.

causas, do tipo de práticas de risco e em função também das vulnerabilidades territoriais. Estas vulnerabilidades foram discriminadas pelos géneros social, infraestrutural e natural de acordo com os seus conteúdos. Os Quadros seguintes são suficientemente elucidativos destas distinções, mas procurou-se cruzar uma leitura dos comportamentos e da incidência dos interesses em jogo com as vulnerabilidades territoriais de ordem social (essencialmente dirigidas ao despovoamento humano), infraestrutural (falta de condições de acesso e de estruturas de apoio ao combate a incêndios) ou natural (com o privilégio para a densidade arbustiva ou a proeminência das encostas declivosas).

Tendo em consideração a antinomia adoptada entre interesses privados e público ou, a nível institucional, entre os órgãos com legitimidade política de intervenção e de protecção civil e diversas associações privadas de interesses económicos, pode argumentar-se que se assiste a uma certa difusibilidade comum em relação às causas dos incêndios florestais, embora se privilegie a existência das queimadas e de outros actos considerados, contudo, na sua dimensão de negligência como o uso do fogo para diversos fins (Quadro 8). Os resultados são compatíveis com o apuramento técnico das causas dos incêndios florestais¹⁶⁰. Além disso, traduzem uma *estrutura de percepção comum* sobre a localização social da culpa, sob interesses económicos identificados ou indiferenciados (Quadro 9). Contudo, quando se associam as práticas de risco a modalidades tradicionais de uso do fogo o grupo social dos pastores¹⁶¹ parece reunir o consenso da provocação (Quadro 10), o que mais valida a opção (o mesmo sentido é extraído das sessões públicas realizadas) de se ter autonomizado e particularizado a inquirição directa desse grupo para o corpo específico desta tese.

¹⁶⁰ - Este apuramento divide as causas de determinação dos incêndios em quatro grandes categorias: negligência, intencional, natural e desconhecida. Refira-se que a maioria das causas tem sido de carácter negligente, incluindo-se nestas, geralmente como a principal causa de negligência, a renovação das pastagens, com maior incidência na região da Beira Interior (GALANTE, 2003). O uso tradicional do fogo prende-se com a «*renovação de formações arbustivas de altitude, por forma a proporcionar um aumento da riqueza nutritiva das pastagens, embora também possa constituir uma forma de abrir novos espaços de pastorícia em zonas florestais*» (GALANTE, op. cit.: 8).

¹⁶¹ - Sem dúvida que, *culpados ou inocentes*, os pastores enfrentam uma relativa hostilidade comunitária (*o virtual é real nas suas consequências*) face às causas percebidas dos incêndios florestais. Esta relativa hostilidade tornou-se particularmente visível nas sessões ou audiências realizadas, para além de outros aspectos a desenvolver mais adiante.

Quadro 8: causas comportamentais dos incêndios florestais

Discriminação:	Instituições estatais	Instituições privadas
Pastorícia e queimadas associadas	100%	100%
Intenção criminosa (negócios da madeira, 'maldade' entre vizinhos...)	≥ 50% < 100%	<50%
Piromania/'divertimento' sem explicação económica	<50%	<50%
Caça e uso do fogo associado	<50%	≥ 50% < 100%
Distracção/negligência (cigarros, foguetes, lanches com uso de fogueiras, queima de silvas à volta dos tanques e das casas...)	100%	100%
Outras causas gerais ou difusas (falta de civismo, abandono dos campos...)	≥ 50% < 100%	≥ 50% < 100%

Quadro 9: causas instrumentais ou de interesse económico

Discriminação:	Instituições estatais	Instituições privadas
Interesses económicos com a madeira ou com os meios de combate a incêndios	<50%	<50%
Interesses económicos não especificados	<50%	<50%

Quadro 10: motivações e especificação de comportamentos tradicionais

Discriminação:	Instituições estatais	Instituições privadas
Queimadas por pastores	100%	100%
Queima de silvados	<50%	<50%
Fogueiras (para fins diversos e não especificados)	<50%	<50%
Espectáculos de pirotecnia	<50%	<50%
Queima de resíduos	<50%	<50%
Fogos para apoio à caça	<50%	<50%

(as percentagens dizem respeito à importância relativa da discriminação em função do total de entrevistados no sector público ou privado considerado. Este critério é seguido não só para estes Quadros, mas até ao Quadro 21 e os resultados são extraídos directamente de LOURENÇO, CRAVEIRO, et al., 2002)

Apelando aos resultados apurados insiste-se no recorte do grupo dos pastores atendendo à realização tradicional das queimadas e ao uso do fogo como forma controlada, no quadro da tradição, de antecipar benefícios na relação com a apropriação do *habitat* (renovação do coberto vegetal ou abertura de caminhos para a passagem dos rebanhos). Estas práticas e motivações tradicionais imperam mesmo sobre a percepção da ocorrência dos comportamentos desviantes e criminosos na sua intencionalidade., embora destes últimos se faça realçar os comportamentos impelidos pela vingança ou as relações de vizinhança. De qualquer forma, a relação com o uso tradicional do fogo, sobretudo pela realização de queimadas, e os resultados percebidos da negligência colectiva expressam uma estrutura de risco associada a causas e a contextos de proximidade derivados dos usos dos espaços-hinterland.

Mesmo que as *provas pessoais* sejam escassas, as *provas materiais* recolhidas durante uma década (1992-2002) pelas brigadas especializadas conduzem ao estabelecimento de um quadro de indicadores da origem da ignição permitindo em muitos casos a identificação da actividade de risco (GALANTE, 2003). Nos últimos anos tem-se mesmo assistido a um aumento brutal da dimensão do fenómeno dos incêndios florestais em Portugal, por comparação com outras realidades *mediterrânicas* de Países europeus¹⁶², não sendo de excluir a contribuição das práticas tradicionais de uso do fogo a par com um ligeiro aumento do incendiarismo (GALANTE, op. cit.).

Há, assim, que ter em conta as práticas dos actores e as suas percepções, mas sem alhear a realidade das estatísticas nacionais e do contexto mediterrânico onde o uso do fogo constitui, aliás, uma prática da tradição silvícola e a dimensão do seu dano social e ecológico aumenta, na bacia do mediterrâneo, à medida que a regressão agrícola e as transformações demográficas e tecnológicas potenciam o risco de incêndio florestal (HETIER, 1993: 45). Este dano social e ecológico toma ressonâncias na percepção dos actores sociais. Estas ressonâncias são aqui discriminadas entre os portadores do interesse público e os portadores de interesses privados, insistindo na perspectiva da relativa adversidade entre o Estado e o mercado considerando que, apesar das armadilhas destas distinções absolutas (FREITAS, 2001: 66), as questões do ambiente acentuam as clivagens de autoridade entre as possibilidades de regulação e as acções de apropriação dos bens naturais. Argumenta-se, mesmo sob a globalização das questões ambientais e dos níveis económicos e culturais, que os Estados «*continuam a deter a posição de soberania e das tomadas de decisões*» (WATERS, 2002: 93), nomeadamente como instância privilegiada de recurso na reposição e regulação do equilíbrio sistémico entre as utilizações da natureza e os utilizadores (MELO-BAPTISTA, 2003).

Retoma-se também, conforme discutido na primeira Parte deste trabalho, a questão da racionalidade dos actores, questão que se julga, aliás, crucial para o cruzamento das teorias da acção e dos sistemas no domínio da sociologia do ambiente. Os actores, sob o impulso dos seus interesses e percepções da realidade, não são *irracionais*, e valoriza-se a natureza destes interesses e percepções no sentido da sua proximidade condicionante em relação às

¹⁶² - O recente programa de combate e de prevenção a incêndios florestais (datado de 29 de Dezembro de 2004 e aprovado para o ano de 2005) compara directamente as dimensões dos incêndios florestais, por valores médios, e para os períodos de 1980-1989, 1990-1999 e 2000-2003, apresentando o nosso País como o mais prejudicado e, aliás, o único que agrava extraordinariamente a dimensão dos fogos ao longo dos períodos considerados, tendo como base as estatísticas de Portugal, Espanha, França, Grécia e Itália.

mudanças ambientais, organizacionais ou políticas (DUNLAP et al., 2002a: 6/7). É sob o desígnio destas reacções sociais face aos sinais da mudança (ambiental, organizacional e política) que a situação de entrevista procurou, aqui, traçar a oposição ou a reunião entre o interesse público e os interesses privados.

No que diz respeito à identificação dos factores de vulnerabilidade social (que tem a ver com as pessoas, as comunidades e as suas recomposições de densidades cultural e demográfica), infraestrutural e natural (Quadros 11, 12 e 13) pode extrair-se até um consenso relativo à importância da desertificação do mundo rural e à persistência das dificuldades oriundas da conjugação, no que toca ao combate aos incêndios florestais, entre a falta de acessibilidades e a densidade arbustiva das áreas florestais¹⁶³.

Quadro 11: identificação das vulnerabilidades sociais

Discriminação:	Instituições estatais	Instituições privadas
Desertificação rural, abandono de práticas de limpeza de matos...	100%	100%
Ordenamento urbano e do povoamento humano	<50%	<50%
Persistência de comportamentos negligentes (pirotecnia...)	≥ 50% < 100%	≥ 50% < 100%
Falta de controlo e fiscalização nas queimadas agrícolas e de pastores	≥ 50% < 100%	<50%
Desenvolvimento de meios criminosos	<50%	<50%
Falta de informação sobre condutas com precauções ecológicas	<50%	<50%

Quadro 12: identificação das vulnerabilidades infraestruturais

Discriminação:	Instituições estatais	Instituições privadas
Falta de meios de combate ao nível das corporações de bombeiros	≥ 50% < 100%	<50%
Falta de pontos de água	≥ 50% < 100%	<50%
Insuficiências de postos de vigia	≥ 50% < 100%	<50%
Existência de lixeiras, material inflamável...	<50%	<50%
Acessibilidades difíceis	≥ 50% < 100%	≥ 50% < 100%
Proximidade de infraestruturas viárias ou industriais	<50%	<50%

¹⁶³ - Veja-se, destacado nos Quadros respectivos, as categorias modais para cada elemento discriminado, considerando o par agregado das respostas.

Quadro 13: identificação das vulnerabilidades naturais

Discriminação:	Instituições estatais	Instituições privadas
Encostas declivosas	≥ 50% < 100%	≥ 50% < 100%
Densidade arbustiva ou vegetação desvalorizada	100%	100%
Temperaturas elevadas (anos secos)	<50%	<50%
Secura da vegetação e fraca pluviosidade	≥ 50% < 100%	<50%
Escassez de água em áreas florestais	<50%	<50%
Outros elementos naturais (ventos, terrenos mistos...)	<50%	≥ 50% < 100%

Pode-se, aliás, com base nos Quadros, privilegiar-se as zonas de consenso ou de dissensão ambiental. Contudo, parece que não se ilustra tanto a oposição entre os diferentes portadores de interesse como a adequabilidade de um discurso ambientalmente correcto sobre o anúncio dos problemas em redor dos incêndios florestais: falta de meios de combate, desertificação humana, acessibilidades difíceis, zonas declivosas, densidades arbustivas, etc.

Aqui há que relativizar, de alguma forma, a relação entre a entrevista a agentes institucionais e o fundamento veritativo do processo da aplicação da técnica da inquirição sociológica: a questão não é nova e reconduzir-nos-ia mesmo ao problema da validade científica das técnicas de inquirição ou a privilegiar a entrevista informal com vista a aprofundar o conhecimento sobre as práticas dos actores e a formação das atitudes e das opiniões sobre os temas investigados (FERRAROTI, 1993: 114/132).

Refira-se ainda que a propósito dos temas ambientais, nas sociedades modernas e reflexivas, a formação massiva das opiniões parece favorecer a aceitabilidade colectiva das preocupações em torno da sustentabilidade. No entanto, há algum mérito na distinção dos inquiridos em função dos cargos de posição social e de representação legítima dos interesses em jogo, julgando-se que apesar das instâncias públicas de regulação se apresentarem, aos olhos dos *locais*, como instâncias distanciadas dos problemas e dos interesses locais e dos particulares (por oposição aos interesses nacionais e gerais) estas instâncias públicas discriminam melhor as responsabilizações sociais em relação às causas e à prevenção face aos incêndios florestais (Quadros 14 e 15).

Quadro 14: responsabilizações sociais em relação às causas dos incêndios florestais

Discriminação:	Instituições estatais	Instituições privadas
Pastores	≥ 50% < 100%	≥ 50% < 100%
Caçadores	≥ 50% < 100%	<50%
Emigrantes	≥ 50% < 100%	<50%
Pessoas estranhas à comunidade	<50%	<50%
População residente em geral	≥ 50% < 100%	≥ 50% < 100%
Piromaniacos	<50%	<50%
Agricultores	≥ 50% < 100%	<50%
Pessoas com interesses económicos	<50%	<50%
Pessoas com interesses políticos	<50%	<50%
Outras respostas e referências vagas	<50%	<50%

Quadro 15: responsabilizações sociais em relação à prevenção dos incêndios florestais

Discriminação:	Instituições estatais	Instituições privadas
Bombeiros numa forma geral	≥ 50% < 100%	<50%
Entidades estatais que atribuem subsídios para o desenvolvimento rural ou regional	<50%	<50%
Câmaras Municipais	≥ 50% < 100%	<50%
Juntas de Freguesia	<50%	<50%
Ministérios do sector do ambiente ou da agricultura ou das florestas	≥ 50% < 100%	≥ 50% < 100%
Associação de Produtores Florestais	≥ 50% < 100%	<50%
Pessoal da vigilância, guardas florestais, autoridades policiais	≥ 50% < 100%	<50%
Serviços de Protecção Civil	≥ 50% < 100%	<50%
Políticos numa forma geral	<50%	<50%
Organizações Não Governamentais de Ambiente	<50%	<50%
Escolas	<50%	<50%
Outras entidades públicas	<50%	≥ 50% < 100%
Outros agentes económicos (cooperativas...)	<50%	≥ 50% < 100%

Estas discriminações adquirem, com efeito, valores mais elevados e mais distribuídos (a verificar pelas respectivas classes de intervalo) para as respostas dos representantes das instâncias ou instituições públicas, embora a classe modal, na coincidência das respostas para ambas as instituições, continue a evidenciar um mesmo padrão de apreciação. Refira-se, também aqui, a *culpabilidade* social dos pastores que só encontra equivalência na difusibilidade da mesma culpa quando expandida de forma indiferenciada a toda a comunidade. Já no que diz respeito às responsabilidades em relação ao combate, a incêndios

florestais, as distribuições das respostas entre as instâncias públicas e privadas segue exactamente o mesmo padrão¹⁶⁴, não indiciando outros mecanismos de combate que os promovidos, na acção, pelos próprios corpos de bombeiros (Quadro 16). Esta visibilidade, dos bombeiros, reforça a incomodidade de se situarem dependentes de lideranças nacionais e demasiado próximos das populações em risco, constituindo-se na verdadeira encruzilhada da defesa dos interesses privados e público.

Quadro 16: responsabilizações sociais em relação ao combate dos incêndios florestais

Discriminação:	Instituições estatais	Instituições privadas
Bombeiros	≥ 50% < 100%	≥ 50% < 100%
Câmaras Municipais	<50%	<50%
Ministérios do sector do ambiente ou da agricultura ou das florestas	<50%	<50%

O sistema de regras clarifica, contudo, uma hierarquia de bens a resgatar por parte dos bombeiros e onde o combate aos fogos florestais tem, em primeira instância, de privilegiar a salvaguarda das vidas humanas e das habitações ou da propriedade privada. A pressão jurídica para a defesa da vida humana e da propriedade privada, que tão bem representa a escala antropocêntrica do Direito e que sacrifica mesmo a defesa da natureza sob o empenho da lógica individualista e proprietarista (PUREZA et al., 1997), longe de representar um consenso alargado acarreta novos riscos de conflitualidade num tempo marcado pela sensibilidade ecológica e a valorização da floresta: não é pouco frequente os bombeiros servirem como *arma de arremesso* entre as autoridades nacionais e as comunidades locais, entre diversos níveis de comando ou, até, entre representantes de interesses diversos que a prioridade da acção dos bombeiros coloca em oposição¹⁶⁵.

Não se depreende, daqui, que a legislação portuguesa sobre a floresta seja *incorrecta* ou que espelhe uma perspectiva anti-ecológica nomeadamente no que diz respeito à qualificação dos bens a resgatar pela acção dos bombeiros, mas tão só que tarda uma devida especialização

¹⁶⁴ - Optou-se por seleccionar os Quadros com os resultados mais expressivos, mesmo que a sua discriminação interna seja equivalente e a leitura do Quadro *monótona*. Alguns Quadros, contudo, não são apresentados devido à pouca informação ou informação redundante a extrair. O Guião da entrevista e as respostas individuais, como o seu sumário de agregação, encontra-se nos Anexos. Estes resultados já se encontravam apurados. A novidade da tese e a sua mais-valia prendem-se, neste estudo sobre os incêndios florestais e a investigação metodológica, com a transcrição e a análise de conteúdo das sessões públicas e, em particular, do grupo dos pastores no contexto das suas práticas quotidianas, cfr. pontos seguintes.

¹⁶⁵ - Das entrevistas realizadas a reclusos, condenados por fogo posto, ressaltou mesmo um caso que, no argumento do interlocutor, teve como razão de base uma *vingança* entre um grupo de bombeiros da Covilhã e um proprietário de uma moradia.

das unidades de bombeiros atendendo à especificidade do nosso desenvolvimento territorial: de facto, considerando a dispersão de povoamentos e de habitações em meio florestal, no interior e Norte do Continente português (o que obriga, no momento dos fogos florestais a uma dispersão dos meios de combate ou à concentração destes em redor das habitações em perigo)¹⁶⁶, seria conveniente a discriminação e a especialização das unidades de bombeiros entre o combate a fogos em ambiente natural e em ambiente urbano ou, em alternativa e em conjugação, a preparação de unidades militares para intervir em actividades de protecção civil no âmbito dos incêndios florestais (como acontece em França). A Lei de Bases da Política Florestal (Lei nº 33/96 de 17 de Agosto), sistema de regras por excelência neste domínio, procura mesmo fazer a conciliação entre as lógicas individualista e proprietarista e o interesse público da defesa da floresta afirmando categoricamente que a exploração, conservação, reconversão e expansão da floresta, embora sejam do interesse público, não devem interferir com o regime jurídico de propriedade (Artigo 2º, ponto 2). Contudo, se a defesa da floresta e dos seus respectivos sistemas naturais associados visa «a satisfação das necessidades das comunidades» (objecto da política florestal), o *consenso* entre interesses privados e público pode esboroar-se à medida que se manifestarem os conteúdos dessa satisfação: de acordo com o defendido nesta tese a natureza adquire um valor intrínseco para o sector público, enquanto representante do interesse geral da comunidade (nacional) e *das comunidades* (locais), e um valor de uso ou de posse para o sector privado. Deste modo, a floresta adquire valor na proporção em que é objecto de uso ou de posse, de alguma maneira, pela comunidade local e em prol de um benefício especificamente procurado e tendencialmente imediato. Neste âmbito, os inquiridos são unânimes: a floresta tem pouca importância sócio-económica, dado o recuo das ligações instrumentais que anteriormente a relacionavam com as comunidades, e mesmo o *valor intrínseco* da natureza encontra-se afectado pela frequência dos incêndios florestais (Quadros 17 e 18). O abandono dos campos e a emigração (Quadro 19) apenas ampliam este efeito colectivo de desqualificação, instrumental e afectivo, da floresta e da natureza numa forma geral. Constitui, aliás, uma das mais fortes premissas que sustentam esta tese a ideia de que *a natureza, como referido e no domínio da expressão dos interesses privados, só adquire um valor de uso ou de título de*

¹⁶⁶ - O Livro Branco dos Incêndios Florestais Ocorridos no Verão de 2003 vem, finalmente, fazer justiça a esta apreciação e colocar no âmago das questões de prevenção e de combate a incêndios florestais as expressões do (des)ordenamento do território e da construção urbana: «o *excessivo desordenamento do território, com milhares de habitações localizadas no meio das matas, sem respeito por qualquer medida de prevenção contra incêndios, obriga a dispersar os meios de combate dos bombeiros, fase à prioridade da sua defesa e reduz a possibilidade de combate directo aos fogos.*» (Ponto 2, Síntese e caracterização dos acontecimentos, página 8).

posse, conformando as identidades a essa referência social clássica atribuída pelo trabalho ou a propriedade.

Quadro 17: a importância sócio-económica da floresta

Discriminação:	Instituições estatais	Instituições privadas
Turismo, passeios, actividades recreativas	<50%	<50%
Espaço investido de práticas tradicionais (romarias, merendas)	<50%	<50%
Atribuição de apoios, subsídios	<50%	<50%
Reserva ou lugar da caça	<50%	<50%
Pouca ou nenhuma importância social	<50%	<50%
Aproveitamento de recursos florestais (madeira)	<50%	<50%
Património que fica e vale dinheiro	<50%	<50%
Fileira da madeira (serrações, mobiliários...)	<50%	<50%
Pouca ou nenhuma importância económica	100%	≥ 50% < 100%

Quadro 18: a importância natural da floresta

Discriminação:	Instituições estatais	Instituições privadas
Valorização da paisagem e do que era antes	<50%	<50%
Criação de áreas especiais de protecção	<50%	<50%
Muita importância, embora não especificada	<50%	<50%
Pouca importância ou valor muito afectado pelos incêndios	≥ 50% < 100%	≥ 50% < 100%

Quadro 19: mudanças sócio-territoriais na relação com os incêndios florestais

Discriminação:	Instituições estatais	Instituições privadas
Concentração demográfica em espaços urbanos	<50%	<50%
Despovoamento e abandono das áreas rurais e aldeãs (emigração)	100%	≥ 50% < 100%
Diminuição das actividades agrícolas e subaproveitamento do mato e falta de limpeza	<50%	<50%
Vigilância social diminuída e maior importância a meios de combate	<50%	<50%

A política florestal além de tornar difusa a responsabilização pela protecção da floresta, embora incida sobre as obrigações, em primeira instância, dos respectivos proprietários, também alarga a toda a sociedade o dever de combater os fogos florestais sem prejuízo das competências próprias dos órgãos de intervenção especializados. O Estado, máximo

representante do interesse público, define mesmo como um dos objectivos da política florestal o combate aos incêndios e a harmonização das múltiplas funções da floresta, referindo-se mesmo ao contributo da floresta para o equilíbrio sócio-económico do mundo rural (cfr. Lei de Bases).

Estes domínios enunciados do combate aos fogos, da harmonização das múltiplas funções e das contribuições da floresta para o equilíbrio do mundo rural parecem marcar pela consensualidade outra área da expressão das sensibilidades. Contudo, a progressão do risco dos incêndios florestais e a sua qualificação ecossistémica torna a floresta importante para uma escala de vida urbana, regional, nacional e mesmo global (de que a questão da Amazónia não é secundária e revela uma nova tendência do direito internacional de ingerência por razões ambientais) e a leitura das funções tem que reger-se por uma perspectiva de antagonismo (DUNLAP, 1993: 713) se pretendermos considerar a dimensão do conflito. Apesar dos consensos alargados que também neste estudo de caso, através da técnica que se tem vindo a explorar, se podem evidenciar – quer para uma análise da situação (Quadros anteriores deste ponto) quer no que diz respeito às possíveis e futuras acções recomendadas para harmonizar a relação entre a floresta e a comunidade (Quadro 20) – quando se localiza melhor a questão das parcerias locais e do *empowerment*¹⁶⁷ o consenso é feito à custa de uma segregação geralmente apontada na direcção de uma competência que se torna visível pela acção em contextos de risco e de proximidade (os bombeiros) ou de um grupo mais isolado nas suas práticas e tradição de uso do fogo: os pastores (Quadro 21).

¹⁶⁷ - É difícil encontrar uma tradução satisfatória para este conceito (no mundo hispânico diz-se *empoderamento*), mas convém integrá-lo: de origem anglo-saxónica o conceito continua sem tradução literal na generalidade das línguas correntes no seio da União Europeia, mas envolve, sem dúvida, uma íntima e complexa associação com a dimensão do poder devendo significar a sua redistribuição ou o seu reforço privilegiado nos *sem-poder*, podendo em qualquer dos casos assumir um enfoque normalizador ou transformador (HENRIQUES, 2000).

Quadro 20: Relação entre a floresta e a comunidade (idealização)

Discriminação:	Instituições estatais	Instituições privadas
(acção posterior) Reflorestação de áreas ardidas, projectos de investimento florestal	≥ 50% < 100%	≥ 50% < 100%
(combate) Uso do fogo controlado	<50%	<50%
(prevenção) Limpeza de matos, construção de pontos de água e de acessibilidades...	100%	100%
(práticas de risco) Regular e vigiar a realização de queimadas	<50%	<50%

Quadro 21: Parcerias e vida comunitária (idealização)

Discriminação:	Instituições estatais	Instituições privadas
Envolvimento de entidades ligadas ao mundo rural e parcerias próximas das populações para a prevenção	≥ 50% < 100%	<50%
Reforço legislativo (penalizações e políticas de florestação)	≥ 50% < 100%	<50%
Coordenação dos meios de combate	≥ 50% < 100%	≥ 50% < 100%
Sensibilização de grupos negligentes (pastores), formação de bombeiros	100%	100%

Nestes aspectos apenas a unanimidade pode ser surpreendente e não o consenso em si ou o sentido da discriminação, por tudo o que já foi adiantado. Contudo, tratando-se esta tese de explorar campos de conflitualidade, a propósito do Homem e do *habitat* apropriado e no domínio da ponderação e da oposição entre o privado e o público, uma técnica de entrevista que privilegie o entrevistado na formalidade das suas funções e sob o revestimento dessa representação institucional parece conduzir a resultados escassos ou mesmo nulos, no sentido da exploração do conflito e da sua génese social e territorial. Apenas na medida em que se aposta numa mais nítida aproximação ao jogo social de interesses, sem a contenção esperada e institucional dos discursos e da sua argamassa argumentativa em prol do ambiente e de todos em geral (MACNAGHTEN e URRY, 1998: 213), as dissensões podem evidenciar a sua potência de desestabilização e de esvaziamento da eficácia das políticas de ambiente e de ordenamento do território.

No próximo ponto ensaiar-se-á uma aproximação a esse jogo de interesses, a nível local. Trata-se de orientar a análise para um domínio inédito, considerando o que foi apresentado como Relatório Final deste estudo, explorando as margens do conflito que, então, permaneceram relativamente ocultas sob o domínio das consultas institucionais. Torna-se,

assim, necessário *descer* aos contextos das práticas e da manifestação pura dos interesses dos actores, onde se afina a concorrência entre os saberes populares e os experimentados pela sedução científica ou a difusão de um risco e dano ecológicos de carácter global. É, no entanto, no percurso das mudanças de relação entre o Homem e o *habitat*, esclarecendo os contextos de uma dependência comunitária e directa face a uma natureza tão apropriada como regulada, que melhor se discriminam os campos da conflitualidade emergente entre os usos privados e *espontâneos* dos territórios e os poderes públicos da sua regulação.

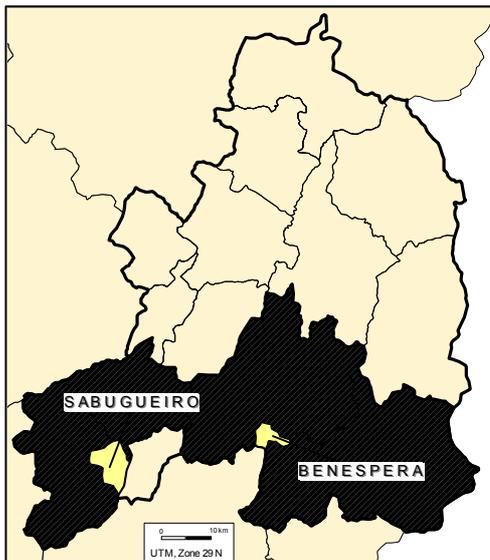
1.5. A abordagem pela sessão pública e o esclarecimento dos conflitos ambientais

Se a recolha de respostas e de avaliações sobre o fenómeno dos incêndios florestais obedeceu a uma discriminação de actores em função do seu lugar de pertença institucional os resultados assim obtidos, de certa forma, espelham posições convencionais cujo traço comum é a da não admissibilidade da culpa institucional ou o da distinção, pela positiva, da esfera pública ou privada onde os respectivos interesses se inscrevem. Deste modo, os grupos formais que os entrevistados representam, na concepção de que se encontram claramente definidos quanto às condições e objectivos da sua filiação (FERRAROTTI, 1993: 56), reflectem com maior rigidez a adequabilidade entre o teor das respostas e o discurso social correctamente enquadrado pelas preocupações ambientais. Um indício desta adequabilidade ilustra-se na idealização das formas de prevenção dos fogos ou no estabelecimento de parcerias, em que a questão da sensibilização adquire estatuto de unanimidade.

Contudo, para uma mais profunda elucidação dos conflitos e das dissensões ambientais há que intervir, no domínio da inquirição, num plano mais próximo das práticas concretas dos actores na relação com os *habitats* apropriados, e não apenas na ordem da representação institucional dos interesses. Assim, durante algumas semanas no Verão de Agosto do ano de 2000 a equipa do Projecto sobre os incêndios florestais estabeleceu uma rede de contactos locais entre proprietários e residentes, permanentes ou emigrantes portugueses em regime de férias, de duas aldeias localizadas ao longo do eixo seleccionado pela análise de clusters (LOURENÇO et al., 2002: 95). As aldeias de Benespera¹⁶⁸ e de Sabugueiro (Figura 36) cumpriram esse objectivo de discriminação pretendida, admitindo que a primeira se encontra rodeada de floresta privada e de rebanhos de pequena dimensão e que a segunda se insere numa área de pastoreio tradicional e aberto (cfr. a Figura 37 antecipa) num território integrado numa reserva biogenética e sujeito à gestão do Parque Natural da Serra da Estrela.

¹⁶⁸ - O maior proprietário da região acabou por mobilizar outros agricultores para a respectiva sessão pública, enquanto que para a sessão do Sabugueiro revelou-se extraordinariamente importante as intervenções do pároco em pleno acto dominical apelando à participação da sessão pública naquela localidade e organizada pela equipa sob o patrocínio do Laboratório Nacional de Engenharia Civil e em parceria com a Universidade Atlântica.

Figura 36: Localização das aldeias onde decorreram as sessões públicas especiais dedicadas aos incêndios florestais e à reflexão sobre o futuro das comunidades rurais



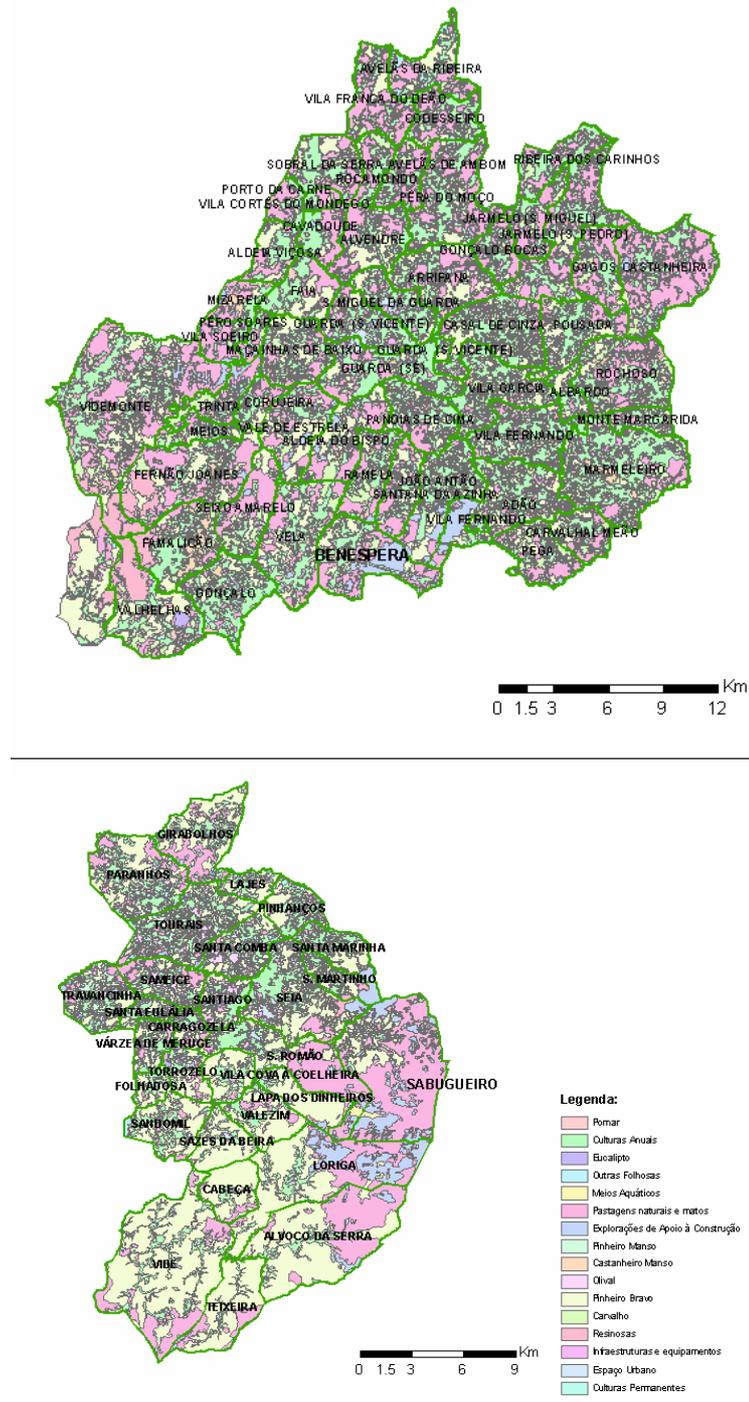
A presença de pastores, nas duas sessões realizadas, veio acentuar algumas divergências de avaliação social das práticas de risco e dos contextos locais de uma relação de apropriação dos territórios. Também se revelou fundamental a distinção territorial entre uma área protegida e uma área não integrada no domínio do Parque Natural. Deste modo tornou-se mais exposto à visibilidade conflitual a co-presença de grupos de interesses privados diferentes bem como a divergência entre a apropriação comunitária e a gestão pública de uma área protegida e submetida a um sistema de regras ambientalmente supervisor. Em relação às causas dos incêndios florestais, mais uma vez, a questão das queimadas e do uso tradicional do fogo ficou bem destacada nas duas sessões, assim como as situações de vulnerabilidade social, infraestrutural e natural¹⁶⁹.

Em relação às *situações de vulnerabilidade social* ressaltou a desertificação humana dos campos, bem como o abandono de lixos em meio florestal (situação que opôs directamente, na sessão da Benespera, um proprietário queixoso, emigrante e ausente a maior parte do ano, aos autarcas locais que se demitem, por imperativos legais, da intervenção em propriedade privada) ou ainda a insuficiência das verbas públicas destinadas à limpeza dos matos. Quanto às *vulnerabilidades infraestruturais*, os casos apontados privilegiaram a falta de acessibilidades em situação de fogo e a ausência de um ordenamento florestal preventivo que

¹⁶⁹ - O mapa dos conteúdos, discriminados por temas e sessão, apresentam-se pela primeira vez nesta tese, constituindo uma mais-valia que não chegou a favorecer o respectivo Projecto de Investigação, por esta análise se encontrar, à altura, incompleta tendo agora o autor desta tese procedido ao registo exaustivo das duas sessões, então gravadas em suporte áudio-visual.

tenha em conta a criação de áreas de segurança. Já no que diz respeito às *vulnerabilidades naturais* os relatos incidem sobre a densidade arbustiva, embora associada à regressão das actividades, com utilidade comunitária, nas áreas florestadas.

Figura 37: Carta de ocupação do solo dos Municípios de Seia e da Guarda (1990)



Fonte: Instituto Geográfico Português

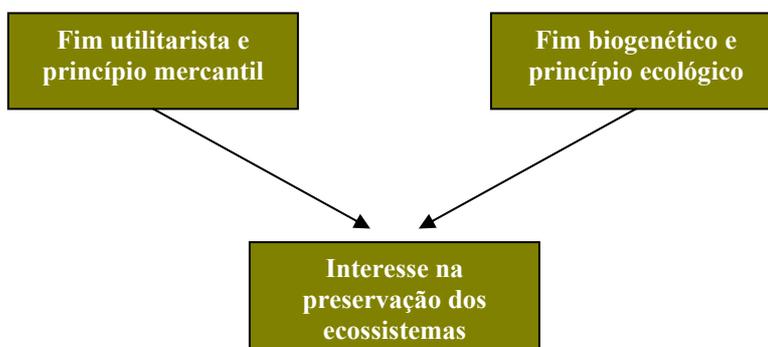
Contudo, é no *apuramento social das responsabilidades* que a distinção territorial das supervisões públicas exerce influência, pois as *acusações* perante a gestão pública da natureza, sentida como uma desapropriação face aos laços tradicionais estabelecidos entre o Homem e o *habitat* (neste caso, com os recursos e espaços florestais apropriados pelas condutas e necessidades comunitárias), são extraordinariamente elucidativas na sessão aldeã dentro do Parque Natural (Sabugueiro).

Como rosto visível desta oposição entre interesse privado e público recorre-se com particular ênfase o grupo dos pastores e comentários como os seguintes ilustram bem a violência potencial de um antagonismo entre os *utilizadores* e os *reguladores* do espaço público: «*Quem dá cabo disto é o Parque Natural da Serra da Estrela, porque nunca deviam ter cá posto os tamancos*», e «*o Parque só faz protesto contra o povo do Sabugueiro*» constituem frases bem esclarecedoras ditas por pastores, mas cujo teor de antagonismo, em função de uma gestão pública, acaba também por ser sufragado por representantes autarcas locais que reconhecem que «*o Estado só cria problemas, é com os caminhos, é com o gado, é com a brucelose [...], o Parque não deixa fazer nada, nem os pastores podem limpar os caminhos [...], os do Parque só querem saber da reserva biogenética*». Em relação à *importância económica da floresta*, refira-se a perda do interesse instrumental na exploração directa da madeira ou de outros produtos cultivados em meio florestal, recaindo mais uma vez a acusação sobre os poderes públicos: «*Agora não podemos colher nada, proibiram tudo*», sendo assim que uma residente idosa se referiu à proibição, pela gestão do Parque, da confecção não autorizada de licores e de outras bebidas extraídas de produtos naturais, *queixa* comum em outras áreas relativamente à venda de cogumelos. Na sessão da Benespera a floresta privada adquire maior importância mais em função da reserva de terrenos e, logo, como instrumento de posse, do que pelo uso da madeira ou culturas naturais em meio florestal.

Se bem que, por momentos, o consenso parece decidir-se em torno do interesse comum na preservação dos ecossistemas e do carácter da ligação entre as comunidades e os espaços-hinterland apropriados, especialmente no que toca à valorização dos produtos locais e da sua certificação, conforme referido nas sessões públicas, este consenso é tanto mais provisório à medida que assenta na falsa premissa da universalidade do discurso ecológico. A estratégia metodológica aqui encetada – aprofundando os materiais de consulta e as técnicas de inquirição das posições institucionais para a focalização em um grupo primário de interesses muito específicos, passando pela intermediação dos espaços da coesão aldeã e comunitária –

melhor salienta a fragilidade de uma cobertura ecológica como razão de Estado orientada para a protecção da natureza e essencialmente dessa ideia de natureza «*virgem e bruta que é ainda testemunha da origem dos tempos*» (FERRY, 1993: 144). O dever da preservação pode, pois, obedecer a premissas de interesses em divergência (Figura 38), em que o que conta é a interpretação que legitima essa intenção preservadora. A comunidade utilizadora privilegia um fim obviamente utilitarista, e o grupo regulador um fim biogenético e um princípio ecológico. Este princípio, em si mesmo, espelha um ideal conservador adverso, em última instância, ao classicismo das Luzes (FERRY, op. cit.) ou a qualquer intervenção humana que não seja a da reposição de uma ordem e selecção tidas como naturais (PELLETIER, 2005)¹⁷⁰.

Figura 38: utilizadores e reguladores e o interesse comum da preservação



As divergências tornaram-se, com o recurso metodológico da sessão pública (como etapa intermédia na direcção de uma focalização social sobre um grupo específico), mais evidentes que na etapa anterior das entrevistas em situação institucional. Se bem que as duas sessões não deixassem de identificar algumas particularidades de contexto territorial, como face a determinadas obras públicas projectadas e do conhecimento das populações e autarcas, a conduta das transformações pressentidas acentua o despovoamento dos campos e o recuo das áreas de centeio e de plantações orientadas para a economia local. A emigração é um fenómeno que localmente se associa ao recuo do centeio e das áreas plantadas, para a agricultura, assistindo-se ao isolamento das áreas florestadas e ao consequente crescimento do mato e do potencial risco de incêndio florestal. Frases ditas por responsáveis autárquicos (em ambas as sessões públicas) traduzem bem esta interpretação colectiva: «*há 70 ou 80 anos atrás não havia pinheiros, havia poucos, muito poucos*» e «*estas terras eram todas*

¹⁷⁰ - O autor vai mesmo mais longe e, na linha aliás de Luc Ferry (1993), considera a divisa da ecologia como correspondendo a uma exaltação dos regimes naturais, muitas vezes transportados para os sistemas

cultivadas há 15 anos atrás, que as terras eram lavradas, não havia estes matagais. Era tudo semeado de centeio e outros cereais. Hoje vemos tudo abandonado». Frases que resumem a perspectiva de que a compreensão dos incêndios florestais se inscreve na análise do tipo de relações que as comunidades locais estabelecem com os seus *habitats*, espaços-hinterland apropriados para benefício próprio.

Contudo, a evolução percebida dos *habitats* também faz indiciar a maior visibilidade social do grupo específico dos pastores como um grupo portador desse interesse de urgência tanto mais imediata quanto a necessidade impele à renovação dos pastos por métodos que tradicionalmente fazem uso do fogo. Os próprios pastores, em sessão pública, admitem a importância da realização das queimadas porque «*renova o terreno todo*», e embora se reconheça a sua perigosidade esta é mais sentida na sua dimensão do ilícito que do dano ecológico: «*agora nem se pode fazer lume para a comida*» (pastor na sessão pública do Sabugueiro). Na sessão do Sabugueiro, que contou com uma maior presença de pastores (em ambas as sessões estiveram presentes cerca de 40 pessoas¹⁷¹, com maior número de emigrantes para a sessão da Benespera), revelou-se mais animada a oposição entre interesses privados e público, entendido este como uma representação do Estado e, por extensão, da direcção do Parque Natural da Serra da Estrela, e o distanciamento e a falta de estruturas de diálogo entre a comunidade e os *reguladores da natureza*. Extrai-se daqui uma posição de defesa dos espaços humanizados mais numa perspectiva etnocêntrica que biocêntrica e a desvalorização da floresta quando esta é elevada a património ou *coisa pública* e, logo, entendida sob a responsabilidade estatal. A sessão da Benespera ponderou essencialmente um outro tipo de *diabolização* do que é estranho à comunidade ou sentido como *de fora*, não tanto na figura do Estado supervisor do interesse público¹⁷² mas na figura dos pastores como de agentes vindos de outras localidades e com intenções criminosas.

Entrevistas destinadas a um universo de condenados por fogo posto, cobrindo a totalidade dos reclusos nos estabelecimentos prisionais da região estudada¹⁷³, aprofundam a

sociais, do *determinismo*, da *desigualdade* e da *selecção*, por oposição às ideias de *liberdade*, *igualdade* e *fraternidade*.

¹⁷¹ - Este número é significativo atendendo à fraca e rara participação aldeã nas sessões promovidas pela Junta de Freguesia das duas localidades, cuja média de participação não ultrapassa uma meia-dúzia de pessoas, segundo os respectivos representantes autarcas.

¹⁷² - Embora se tenham apontado casos concretos de demora na aprovação de projectos de reflorestação ou o insucesso dos mesmos, *a posteriori*, devido à reincidência dos fogos florestais.

¹⁷³ - Procurou-se a cobertura exaustiva, segundo elementos fornecidos pelos serviços competentes na área prisional, dos crimes de fogo posto no Distrito da Guarda, embora os reclusos entrevistados se distribuíssem também por estabelecimentos prisionais da Covilhã e de Castelo Branco. Agradece-se à socióloga Anabela

compreensão do fenómeno dos incêndios florestais enquanto fenómeno local que apela à discriminação dos vínculos de posse e de uso da terra bem como dos estatutos da utilização com vista a um benefício próprio. Aqui a dimensão da proximidade social e física dos utilizadores tem que ser admitida à luz dos laços da rivalidade de interesses e do planeamento da vingança ou da antecipação apropriadora: *«as giestas são muito boas para a alimentação deste tipo de gado excepto na época das Maias, isto é, na primavera até Junho sensivelmente, porque nessa altura as flores das giestas fazem mal ao gado, nota-se logo na cor do leite. Na altura em que ocorreu o incêndio [princípios de Agosto do ano de 1998] as giestas estavam mesmo boas para o gado e então eu ia para lá com o gado, as pastagens já estavam todas comidas pelos animais de um que trazia de renda as terras pegadas às da minha patroa, ele deixava os animais andarem ali à vontade e as ovelhas comiam tudo o que podiam. Por causa disso até andavam de mal uns com os outros [...]. O outro pastor que me denunciou, bem, foi ele e o outro [...]*» (entrevista no Estabelecimento Prisional da Guarda).

Compreender os incêndios florestais e o modo como, no ideário popular, a localização social da culpa é transferida dos negociantes de madeira e dos promotores urbanísticos¹⁷⁴ para o grupo dos pastores (à medida que o sistema de regras se torna mais denso e supervisor dos usos do solo), é compreender os tipos de conflito pela fruição dos espaços-hinterland enquanto espaços públicos por excelência abertos a todas as práticas de risco – especialmente as do grupo que passa a transportar, em meio florestal, um maior ónus colectivo em função da sua errância e do tradicional uso do fogo para a obtenção de um benefício próprio.

Mariz a promoção e a oportunidade da realização deste tipo de entrevistas, cujas autorizações são, por vezes, tão difíceis de conseguir como a própria disponibilidade dos entrevistados em relatar os acontecimentos que os levaram à prisão.

¹⁷⁴ - Estas localizações da culpa eram frequentes nas décadas de 70 e 80 do século XX, e quando o fenómeno dos incêndios florestais adquiriu dimensões de catástrofe obrigando, aliás, legislação própria a inibir as mudanças de uso do solo (nomeadamente para a urbanização) e do coberto arbóreo. Recentemente, já no ano de 2005, documentários da socióloga Luisa Schmidt ainda apreendiam estas localizações *tradicionais* da culpa, sem atender à evolução entretanto registada e a esta mudança que parece fundamental, cfr. também estudos citados (p. ex. SILVA, 1997), do enfoque nestes grupos de contacto intermitente com o espaço aldeão: os pastores e os emigrantes, com maior incidência (pelo que aqui se dá conta) sobre o grupo dos pastores.

1.6. Permanência e errância: as duas faces de uma vinculação aos territórios de risco

No término do Projecto de Investigação em causa sobre os incêndios florestais, cujo Relatório Final seria publicado em inícios do ano de 2002 (LOURENÇO et al., 2002), incluíram-se diversas entrevistas a pastores discriminados ao longo dos Municípios recortados pela análise de clusters: Seia, Gouveia, Guarda e Sabugal. Incluíram-se ainda as entrevistas realizadas na encosta de Manteigas, atendendo ao seu valor heurístico para a compreensão de outras situações que se reportam à propriedade e ao aluguer temporário de prados. Estas entrevistas, embora recolhidas para o Projecto em causa ainda durante o Verão de 2000, tiveram um tratamento expedito e não segmentado por conteúdos, tendo em atenção o aproveitamento de alguns excertos elucidativos sobre a relação tradicional com o fogo. Contudo, dada a riqueza de conteúdos então recolhida julgou-se pertinente, no âmbito deste trabalho de tese, aprofundar as temáticas que tinham sido objecto de inquirição, pois estas esclarecem de forma bastante próxima das práticas de apropriação, e uso dos territórios, os sistemas de acção por parte dos pastores sob o testemunho dos seus percursos e a percepção do risco. A transcrição e a segmentação das entrevistas a pastores efectuaram-se, apenas, para o lugar desta tese, tendo sido realizadas já durante o ano de 2004, sem prejuízo da localização e dos contextos da sua recolha.

Esta localização e contextos revelam-se, aliás, fundamentais para se perceber a racionalidade dos actores e das suas opções face ao aproveitamento da natureza e do itinerário territorial da sua apropriação. A relação de posse e de propriedade é, pois, crucial para a discriminação do potencial de risco associado às práticas de renovação dos pastos, em determinadas condições que se prendem com a percepção do risco e as características do seu dano social. O fundamento proprietarista leva a considerar a natureza em função dos seus territórios de marca pessoal, territórios outorgados para o exercício de um privado que a usa ou a aluga conforme as necessidades próprias. Esta é, afinal, a concepção utilitária e instrumental da natureza que apenas pode privilegiar as consequências que se inscrevam directamente e de modo imediato na afectação das práticas quotidianas de satisfação das necessidades dos particulares (MACNAGHTEN e URRY, 1999: 237).

As dimensões de análise traduzem, assim, as relações com a terra, os animais e o fogo no sentido de uma utilização da natureza regida pelo princípio utilitarista ou mercantil a que se aludiu anteriormente. Estas dimensões de análise enunciam-se da seguinte forma, tendo-se

procurado explorar os conteúdos mais significativos das entrevistas realizadas¹⁷⁵ e que, de alguma forma, saturaram os temas envolvidos pela insistência e a repetição dos conteúdos recolhidos:

✚ **Propriedade e uso da terra e do gado**

- Propriedade da terra (posse e arrendamento)
- Propriedade do gado (na totalidade ou em parte)
- Cultivos da terra para o gado (coberturas vegetais utilizadas)

✚ **Da natureza e do risco**

- Relação com áreas naturais e a propriedade da terra (itinerários e percepção dos bens naturais)
 - Percepção das causas dos incêndios (práticas e autores materiais)

✚ **Actividades extraordinárias e justificações**

- Respostas a situações de escassez de prados (alternativas e respostas praticadas)
 - Explicação ou a racionalidade das queimadas (*modus faciendi*)

✚ **Mudanças territoriais**

- Mudanças dos usos e dos recursos do solo (percepção da evolução morfológica)
 - Mudanças populacionais (percepção das evoluções demográficas e urbana)

A relação de propriedade determina o modo de uso da terra e do gado. Determina mesmo a estrutura das práticas associada à realização de uma queimada, embora a racionalidade do seu objectivo e proveito se mantenham inalterados independentemente dos regimes de posse. A situação ideal é, no entanto, descrita em termos do vínculo proprietarista: «*cada um tem os seus terrenos, cada um os seus gados nos seus terrenos*». Esta proprietária, com terrenos próprios na encosta de Manteigas, serve de discriminação de outras situações de errância e de mútua solidariedade baseada na interajuda camponesa: «*aqueles que vão para a serra é aqueles que não têm terrenos próprios*» e «*para o lado de Manteigas até aqui ao ramal das Penhas Douradas, aqui é adonado, [para ali] fazem a transumância, enquanto os pastores de cima vão invernar, [mas] no Verão andam lá pela serra, lá para o cume, aqui para cima é tudo baldios, lá para cima, aqui não, aqui é senhorio*». Se a análise de clusters realizada podia oferecer alguma estranheza o facto do Município de Manteigas se encontrar relativamente *a salvo* da ocorrência dos incêndios florestais, apesar das suas zonas declivosas e densidade dos rebanhos, uma explicação possível parece residir, no que toca à componente humana dos *habitats*, no carácter das práticas de risco que acautelam o direito de propriedade ou o dever do arrendamento: as *terras adonadas* das encostas da localidade de Manteigas (*adonadas* por terem sido alugadas a um dono) exemplificam a permanência dos rebanhos e a abundância dos prados – as práticas de risco, nomeadamente com a realização de queimadas,

¹⁷⁵ - Optou-se pela selecção das 9 entrevistas com conteúdo mais rico, tendo-se alienado as de carácter exploratório, e tendo em atenção a cobertura dos Municípios considerados, atendendo ainda que a actividade de

assumem um nível de perigosidade elevado quando exercidas em contextos de maior isolamento social e de desprendimento em função de um uso da natureza que se requer de todos, porque não tem dono nem é *adonada* para um fim em particular. A prática da queimada, em terreno próprio e efectuada, por exemplo, junto às encostas da cidade da Guarda ou nas encostas de Manteigas, apesar da densidade arbustiva denunciada, revela alguns cuidados que vão para além da leitura *do tempo e do vento*, numa das felizes expressões recolhidas: «*A queimada faz-se, só volta a renovar a comida logo que venha água, só em vindo a água porque não vindo a água também não renova. Isto falando assim sinceramente, mas se não se fizer uma queimada, ora quando se tem muitos animais assim e que não tenha baixas como por exemplo eu tenho é obrigado a fazer uma queimada, eu por exemplo se não tenho esta baixa, se só tenho para a parte de cima, e que me tenha que obrigado a andar com as ovelhas pela serra eu tenho que fazer queimada, tenho que queimar giestas, tenho que queimar giestas, tenho que, prontos, aos bocados queimar giestas e aproveitar o tempo, o vento, aproveitar tudo, porque isto é, as queimadas tudo depende. [...]* Calcular bem. Por exemplo agora o vento pode estar a puxar deste lado, para o lado da serra, uma pessoa começa a fazer uma queimada aqui ao fundo vai tudo, se o vento estiver a puxar de cima, se eu começo aqui ao fundo a queimar, e vem a queimar devagarinho devagarinho de lá para cá, e nunca há problema de haver incêndio», «*para não haver problema, faz-se um monte e depois é só pegar, pois, para não haver problemas, corta-se a giesta em volta, traz-se aqui para o meio do terreno, já não é tão fácil de se incendiar*».

A invocação de um saber específico na relação com o fogo exacerba o sentimento de controlo sob a leitura das condições julgadas propícias para a realização de uma queimada: «*os pastores, geralmente, nunca deixam fugir o lume, não, isso não [...], nunca deixam fugir o lume*». E se este saber se despede das medidas cautelosas à medida que, por trilhos ou canadas traçadas por entre os terrenos privados ou *adonados*, os rebanhos são forçados a subir para a serra [onde se verifica uma maior incidência do número de fogos na faixa entre os 700 e os 1200 metros] a perigosidade destas práticas sujeitas ao isolamento físico e social toma proporções difíceis de antecipar, tanto mais que as queimadas, para além da lógica da renovação dos pastos, servem também o propósito da limpeza dos próprios caminhos ou espaços de itinerário. Frases como «*no meu tempo não havia mato como agora, naquele tempo se botavam fogo era por causa de algum pasto, mas mato para botar fogo não havia, agora pronto!*» e «*de vez em quando é preciso, isto da queimada é aqui para cima* [para a

transumância envolve alguns deles na parte Oeste.

serra]» ilustram bem a relação e a *distância ecológica* (EVANS-PRITCARD) verificadas nas diferenças das posições social e territorial a propósito da apropriação da terra e dos bens naturais. Este isolamento físico e social das práticas de risco acompanha as mudanças urbanas no sentido de uma maior independência das comunidades urbanas face aos respectivos hinterlands, tendo-se testemunhado esta evolução com os dados censitários, mas que também é sentida no pulsar das vidas locais: *«cada vez noto mais isto deserto, havia ganhões, havia antes, a malta que fugiu para França nunca mais cá voltou, a mocidade o que agora quer é fábricas e etcetera, os velhos deixam de cultivar as terras porque não podem e ficou mais grave, chama a gente o mais grave»*.

É preciso recorrer a pelo menos duas entrevistas paradigmáticas para se dar conta da memória das transformações territoriais e dos sistemas de acção implicados na apropriação directa da natureza, onde *na floresta era tudo aproveitado*, e até o estanho corria em veias abertas para a expropriação colectiva nas terras do Sabugal. Pela importância desses testemunhos, transcrevem-se aqui apenas essas duas entrevistas, a primeira ocorrida perto do Sabugal e a segunda em plena serra da Estrela, perto do Sabugueiro e sob a leitura das práticas de risco e da transumância aí praticada.

Entrevista no Sabugal (Espinhal)

- Bom dia! Estou a fazer entrevistas a pastores!
- Bom dia!
- O senhor é o senhor Providência?
- Não, não sou.
- Disseram-me que havia aqui um pastor com esse nome... o senhor também é pastor?
- Pois, tenho que ser pastor.
- Há quanto tempo é que é pastor?
- Desde que nasci até agora
- Quantos anos é que tem?
- 63
- E é pastor de vacas, ou de ovelhas também?
- De vacas, só
- Nunca foi pastor de ovelhas?
- Não, de vacas só
- Foi sempre com as vacas?
- Foi
- E tem terras próprias?
- Tenho
- E para o pasto para as vacas como é que faz?
- Ponho-as por aí a pastar
- Há pasto quando chove?
- Sim. Quando não chove às vezes é chato, um gajo deita as mãos à cabeça aiaiaiai (?), um gajo tem que abrir os cordões à bolsa, a ração (?) está cara, não é?
- Quando é que tem mais dificuldades em arranjar pasto? É no Verão?
- Não, o pasto depende do ano, geralmente é no Verão, mas este inverno que passou... depois á estava mesmo só pingos (?) e um gajo já estava chateado, ai isto! Mas quando chove é bom, agora neste tempo, está a ver? Agora o senhor vê tudo verdinho, as vacas vão onde querem, agora se não chover, daqui a um mês está tudo seco, pronto, acabou-se

- E quantas cabeças é que tem?
- Agora tenho nove
- E há aqui outros pastores?
- Há, há, então nós aqui é tudo, nós aqui...
- Os mais antigos?
- Os novos não querem
- E há pessoas aqui de fora, que emigraram e agora voltaram? Estão todos aqui?
- Não, há alguns que emigraram, emigraram daqui, são do meu tempo, mais ou menos, ou andam à espera da reforma
- E as pessoas novas o que é que querem? As pessoas têm outros empregos?
- Arranjam outros empregos, e na construção, tem havido a construção, um gajo que goste de trabalhar no duro, outros lá arranjam outros lugares (?), nem sei o que fazem, mas é a malta mais nova
- E estas casas aqui são novas?
- Estas casas é, é tudo de emigrantes
- Morou sempre aqui?
- Morei sempre aqui
- E o seu pai também era pastor?
- Não, era resineiro, mas era daqui
- E emigrou?
- Não, o irmão (dele) é que emigrou
- E o senhor também teve irmãos? Emigraram?
- Tenho dois irmãos, mas estudaram
- O senhor é que ficou aqui, com esta profissão
- Foi
- E tem filhos?
- Não
- E quando acabar com esta profissão quem é que fica com o gado?
- Depois acabou, quando eu não puder tenho que entregar, mas tenho uma reforma de 30 contos, é triste, vivo disto
- E vende crias ou só leite?
- Vendo leite, vendo algum leite e vendo as crias
- Quando é que vende as crias? Há algum mercado...
- Não, às vezes as crias, crio algumas e depois vendo-as
- E o leite vende directamente aí à camioneta?
- Pois, pois há aí um depósito (?) que paga a cinquenta
- Mas é um particular ou é uma fábrica?
- É uma fábrica aí da Beira
- Ainda é longe?
- É longe, vem vem, vem recolher o leite
- Mas é para fazerem queijo ou...
- Não sei bem o que fazem, lá dão algum destino
- Então como é que é o seu dia-a-dia? Levanta-se cedo?
- Às 6, deito-me à meia-noite, às vezes tenho que me levantar de noite quando um animal está doente ou há alguma complicação
- Tem que estar sempre atento?
- É, é isso
- E anda por aí à procura de pastos...? ou as vacas costumam estar num sítio certo?
- Sabe um dos grandes males disto é não ver crescimento, isto continua tudo aos 'cantes'
- Aos cantos? É estas partes assim entre estes muros de pedra?
- Pois, já estamos aqui a ver um cante, tenho ali outro para baixo, o emparcelamento foi uma solução muito boa para o agricultor, estou convencido que esta malta mais velha não irá ver isto (?), mas esta malta que vem nova... daqui para amanhã... fique bem ou fique mal, à partida todos ficam bem porque ficam juntos (?), agora tenho que andar por aqui, por ali é só pecadinhos (?)
- Isto está difícil assim, mas quem quer fazer uma casa, assim dá, não é?
- Pois pois, mas acho que a ajuntar (?) a solução seria melhor, portanto está ali a ver a desigualdade do terreno, mas no futuro, não sei se será próximo, deve ser próximo, têm que emparcelar isto, não há outra solução
- Mas agora é tudo verde!

- Ah pois é, nós aqui, quer dizer, nós aqui a principal ‘consumição’ ainda e falta de chuva, e há uns trevos que (...), mas às vezes no mês de Março ou agora na primavera falha e então já não há pasto
- Pois
- Não há pasto! Está aí a ver, comida tão seca tão seca que não dá nada
- E o que é que faz? Sobe mais para cima?
- Não não, não há pasto! A gente tem que dar mais ração ao gado, por exemplo o meu gado agora só come ração uma vez ao dia, comeu agora de manhã, também, agora à noite é já uns restos (?) de feno, agora de manhã dou um bocado de ração, ajuda a sustentar o animal, é um conduto...
- É um conduto...
- É um conduto necessário, e até dão um bocadinho de mais leite, não é? De maneira que (...) os animais dão mais leite.
- Mas o pasto também faz falta, não pode ser só ração...?
- Pois pois, o pasto faz falta, dão mais leite e nós temos menos despesa e mais lucro, o que é que isto dura pouco tempo, desaparece, para o Verão está tudo seco, e a falta de água em anos é... mas eu tenho aqui uma nascente (?) nunca secou, olha é ali junto àquela árvore que está ali
- E anda aí com as vacas soltas?
- Todas. À noite é que ficam recolhidas, agora à noite, à noite, às seis ou às seis e meia vou buscá-las e levo-as para a loja e tiro o leite, tenho lá uma maquineta
- Ah tem máquina própria? É mais fácil, mais depressa?
- Não, é que deita mais algum, então pagavam só o leite a trezentos paus, a trezentos paus a ... a quarenta e três e assim pagam a cinquenta, são mais sete paus em litro, se eu dar cem litros por dia são mais setecentos paus, ao fim do mês são mais vinte contos, não é?
- Pois
- Está a ver, a mim dá-me jeito
- Não paga renda de casa? Não paga renda de terrenos?
- Não não, mas vinte contos ao fim do mês dá jeito para o comer dentro de casa, mas o que... a falta de água aqui, antigamente havia mais agua, chovia com mais frequência, agora a gente pode estar, pode estar cinco seis meses sem chover, e depois tenho mais despesa e não tenho lucro nenhum
- E sem ser na ração para o gado ou para comer onde gasta o dinheiro?
- Então o dinheiro é para comer! Para ter e para comer. O lucro do gado não chega para sustentar o gado, porque eu tenho que comprar tudo (...), isto é tudo criação de gado e nós temos que comprar os fenos e as palhas, temos que comprar os fenos e as palhas e isso custa (...), o feno há aí um ou outro mas é pouco
- Mas a palha é para o gado comer ou é para fazer a cama?
- A palha é para fazer a cama e o feno é para comer. Mas nesta coisa da palha seiscentos contos vão à vida, arranjados, e depende do ano pois se o ano vier assim um bocado abaixo do normal então anda vai mais!
- E há mais pastores por aí?
- Há há, mais dois ou quatro, mais ou menos do mesmo tempo que o meu
- E são de ovelhas?
- Não não, aqui é tudo só vacas
- Mas é preciso cuidado com os carros aí...
- Pois, até esses quintais que estão aí, hoje vêm para aqui, amanhã podem ir para o lado de lá da estrada, vão para o lado de lá e praticamente as vacas passam pela estrada, têm que passar pela estrada, é o único caminho não é? Há sempre um choufer mal-criado, há outro que espera...
- As vacas também são poucas, se fossem cem...
- São nove, dez...
- Mas os outros pastores têm mais gado?
- Não, é mais ou menos a mesma coisa, têm cinco, seis, Sete
- E como vende as crias, vende logo ou há aqui alguma feira...
- Não, quer dizer, vou criando e vou vendendo, vou criando e depois vou substituindo. Vou criando e depois se não são boas de leite tenho que as vender, não dão o rendimento que preciso, não é? Mas há talhos... agora o negociante (?) à porta tem que ganhar o dele, pois se ninguém lhe compra... mas há um mercado.
- No Sabugal?
- É, é uma vez por mês, é na primeira quinta-feira do mês, olhe, é de amanhã a oito dias
- E vai lá?
- Não, não tenho nada a ver.
- Mas os pastores vão lá?
- Vão, alguns vão... (?), outros vendem aqui à porta

- E vendem-se ovelhas ou é só vacas...
- É só vacas.
- E em relação à saúde dos animais...?
- A saúde dos animais acho que está boa. Vem aí o veterinário, vamos lá ver... vem aí.
- Mas é uma vez por ano?
- Não, às vezes vem duas vezes, já vem duas vezes, maneira que tenho que ter o gado bom, aliás tenho sempre
- E em relação aqui à qualidade dos pasto como é que sabe que um pasto é melhor que o outro?
- Como é que a gente sabe? Olhe... pela cor... vê? Mas anda aqui a fazer entrevistas?
- Estou a fazer entrevistas desde Manteigas para o liceu da Covilhã, que os alunos não sabem o que é esta vida...
- Olhe aqui estas ervas, está a ver, são boas, o senhor está aqui a ver uma serradela (?), é o nome disto, isto é muito bom para o leite, e depois há aqui uma outra coisa, os trevos espontâneos, o senhor está aqui a ver trevos espontâneos, aliás aparece o trevo aparece espontâneo, mas há aquele trevo que se semeia tem uma folha mais larga, e este é espontâneo, aparece quando o tempo ajuda, como as serradelas que aparecem aqui boas, mas este trevo também é bom para o leite e os animais gostam muito e há ainda aí umas outras ervas que eu não sei o nome delas
- E essas ervas são boas?
- Essas ervas já são mais duras, agora como há muita fartura de ervas o gado tem a escolher a melhor, o gado também sabe onde está a melhor, aqui nos altos e baixos, o gado escolhe a melhor, depois onde está a bosta (?) se o gado tem muita fome come, se não chega lá cheira-lhe e não come, quer dizer a bosta já está no fundo, já está em decomposição, mas o gado se tem fome vai se não tem não vai
- E esta água aparece?
- Esta água vem a correr, é das chuvas
- E se não chove... para renovar o pasto como é que faz? Há aí pastores... para renovar o pasto...
- Renovar o pasto como?
- Fazer, por exemplo, uma queimada
- Não não, aqui nós, não há queimadas, agora a água acabou e o pasto secou, as ervas secaram, e fica tudo seco, sabe? Aqui o terreno não tem força suficiente, secou secou e fica aqui tudo seco
- E têm que ficar à espera...
- Ficamos à espera que venha a chuva, e também temos aí (?) os milhos, o milho é uma coisa que não dá leite
- Alimenta?
- Ajuda, e este gado gosta muito de coisas verdes, mas a folha do milho praticamente não tem... comem a folha do milho, a cana é que pode ter algum chumbo (?) não é? Mas a cana é dura e o animal está quieto. O caniço, a maçaroca, gosta muito da maçaroca, o milho tem maçaroca, espalhando o milho aos animais agarram (?) a maçaroca, a maçaroca sabe a melhor
- E há pastores de ovelhas aí para aqueles lados?
- Não, pastores de ovelhas não, aqui na área não, só para montenovo (?) é que há lá um senhor que tem umas ovelhas, o senhor não sabe onde é mas eu já lhe digo
- Mas esse senhor tem terrenos próprios?
- Eu acho que sim, mas por aqui isto está quase deserto. Gente da minha idade...
- Isto fica tudo ao abandono?
- Por isso é que o Estado, o Estado... compreender (?) que nós os pequenos agricultores não podíamos sobreviver sem nos dar um subsídio, e dá o subsídio, não resolve nada, ajuda
- E o subsídio é por cabeça?
- É por cabeça
- Mas é em relação às vacas ou só às ovelhas?
- Às vacas não. Eu ainda fui há alguns anos a ver se me davam um subsídio por causa de uma seca
- Quando é que foi essa seca?
- Começou começou... chegou ali por (?) e não voltou a chover, até agora, até aos princípios de Abril
- Mas este ano?
- Sim, este ano
- Este ano é um ano de seca?
- Já fui um inverno seco e geralmente os invernos antigamente eram rigorosos
- Chovia...
- Chovia e havia neve, chovia!
- A neve chegava até aqui?

- Aqui havia neve, havia aí oito ou quinze dias de neve, quer dizer, isto tudo contribuiu para que os anos fossem mais férteis, hoje já não praticamente, lá nevou, mesmo agora (?), mas enfim pá, é que as neves contribuíam por um lado, se estão muito tempo sobre um terreno o terreno fica mesmo ensopado e aquilo cria... a primeira erva, nos meses de Março e depois... as terras tornam-se muito mais férteis como antigamente, agora não
- Antigamente é há quanto tempo atrás?
- Aqui há coisa de vinte anos, trinta
- Ainda nevava?
- E os invernos eram rigorosos! Havia água, no inverno havia água pelos altos (?), aqui havia a exploração de estanho, a exploração de estanho acabou no princípio da década de 60, já não se lembra, o senhor é muito mais novo
- Pois, eu nasci em 58
- Acabou o estanho, acabou o estanho, porque havia o estanho e o estanho não sabe como é (...), fazia um rolo de madeira, um retângulo com 3 tábuas, uma por baixo e duas (...) e depois a água vinha lavada, como o estanho é mais pesado levava (?) a terra, ficava o estanho e havia água por todos os lados, havia água por todos os lados!
- E a exploração era a céu aberto?
- Era, era, era, e a malta daquele tempo, quer dizer, vivia do estanho (...), há muitos indivíduos que até levavam uma vida pândega nesse tempo, trabalhavam só até ao meio-dia, não é? Depois havia aí dois tachos (?) e estava a andar (?)
- Mas quem vinha comprar eram portugueses...
- Eram portugueses e depois esses gajos, esses gajos juntavam o estanho e levavam o estanho para Espanha, enrolando (?) os fiscais, evidente, está a ver, naquele tempo, dois indivíduos ali dos Soutos (?), dois indivíduos foram para Espanha a levar o estanho, ganharam nessa noite 400 contos, no princípio da década de 50! Ganharam 400 contos naquela noite!
- Pois!
- Os guardas fiscais deviam estar já avisados, para deixarem passarem, olhem que nós estamos lá, e coisa, que eram 400 contos naquela altura!
- Pois
- Seria como 40 mil
- Só por uma noite?
- Uma noite, os tipos levaram uma carroça lá para Espanha, isto ali a fronteira, sabem ali as veredas todas, lá falavam com os fiscais e com os carabineiros também lá, espanhóis e tal, tinha mesmo que ser (?) para fazerem vista grossa!
- E o que acontecia a essas pessoas que iam para Espanha?
- Pois, muitos, pois, o estanho acabou, e houve aí uma temporada, já depois (?) da década de 50, finais da década de 60, o estanho acabou, estava no fim
- Olhe ali, aquilo está tudo abandonado?
- Havia ali uns pinheiros, chegou (?) o fogo limpou isto tudo, ficou em zero... e depois veio então a abertura da França (retoma seguimento da conversa), esta malta foi para a França, naquele tempo dava 10 contos, 10 contos que era para arrancarem (?), na década de 50, mas lá foram com o passador, não sei que mais, era aí uma balbúrdia que vinha para aí (?), deixavam passar para França.
- E a terra ficava com menos gente...
- Sim, hoje uns e amanhã outros e depois outros depois e isto até ao princípio da década de 70
- Mas haviam ali pinheiros e ardeu tudo?
- Ardeu tudo, ardeu tudo, isto foi um fogo
- Mas isto foi um fogo recente?
- Isto já foi há 10 anos
- Há 10 anos?
- Em 90, em 90 ardeu tudo, já veio outro fogo depois, agora em 95, já veio outro fogo, e este ano já veio outro fogo ali para trás, nesta parte
- Nesta parte para ali?
- Pois pois, nesta parte leste
- Foi um grande fogo, não foi?
- Só havia mata, a gente está sempre com medo dos fogos, está a ver como é!
- Ficaram vidas em perigo?
- Não, aqui não houve perigo, não, felizmente não houve feridos
- Mas passou aqui perto!

- Passou, passou perto, e em 90, em 90 o fogo andou aqui próximo das casas e eu tinha aqui os animais aqui!
- E... (quando foi?)
- (?) Tinha aqui os animais, foi em Agosto, tinha aqui os animais, aqui o fogo andou aqui perto, andava andava a uma velocidade de 30 ou 40 quilómetros, pois parecia (?) uma brisa, a puxar, estava tudo seco
- E os bombeiros...?
- Os bombeiros chegaram e não tinham água, chegou um tipo com uma cisterna de água e diz ele «oh pá a água só dá (?) para uma casa, porra!», mas era preciso mais água, mas felizmente há ali uma barragem no Sabugal, mas estava tudo seco (?), e a gente ainda andou com os pás, com terra (?)
- Mas vão ali à Barragem os helicópteros, e à barragem da Meimoa?
- Pois pois, há ali uma no Sabugal e depois há uma em Meimoa não sei quê
- Mas vão lá com a cisterna ou com um helicóptero?
- Ali com um helicóptero, chega à barragem, não sei se viu, pelo meno na cidade os bombeiros têm onde se dirigir, com os auto-tanques, mas naquele tempo não tinham, o senhor o que vê aí em baixo, isto não havia aqui nada
- Mas com este fogo que houve aqui este ano já havia água?
- Não, não havia água, este ano, andaram aí a apagar junto à estrada, logo, e pronto, isto é só giestas, não interessa nada
- E os pinheiros que arderam aí há uns 10 anos nunca mais apareceram?
- Não, os pinheiros lá aparecem um ou outro, agora há aí é giestas com os pinheiros, quer dizer, uma semente que é transportada pelo vento, eu sei lá, mas como já está para vir o fogo outra vez, nós já estamos à espera, já está previsto, vem aí um incendiário que deite fogo a isto, portanto já estamos à espera
- Mas qual é o interesse em deitar fogo?
- Os rendeiros (?) não têm interesse nenhum em ver isto arder, mas há pessoas que viram, e antigamente havia mais segurança, que agora não há segurança, depis do 25 de Abril e eu não estou a favor do Toino, gosto da democracia, gosto de me pronunciar livremente, mas antigamente no tempo do Toino isto havia mais segurança, quando havia um incêndio, e isto uns tipos aí emboscados (?) aí há uns anos foram dados como suspeitos, no tempo do Toino a polícia andava aí na estrada, oh oh, andava aí ou a judiciária, aquilo era um perigo, a judiciária! (...) Mas agora a polícia não está para se chatear, pois levam-nos lá para a esquadra, e depois o preso ainda sai primeiro que eles (?) e o mal de um País é isto, estamos a caminhar muito mal, agora há uma coisa e tem que ser primeiro entrevistado, interrogado, e depois e depois é que é para saber, e depois o pessoal não volta (?)
- E a estas terras ardidadas o que é que lhes acontece?
- Estas terras ardidadas então está a ver, (...) é as giestas só, rebentam as giestas
- Mas é bom para o pasto?
- Ali é (?) que não
- Fica ali...
- Fica ali, com os anos isto apodrece
- E os pinheiros?
- Os pinheiros, andaram a ver se um tipo queria plantar pinheiros, eu até estava disposto a plantar porque a única solução até é os pinheiros, mas a malta aí não... era preciso, era preciso um conjunto de pelo menos 3
- Mas o pinheiro dá lucro?
- O pinheiro, o pinheiro nesta terra... havia aí pinheiros, mesmo no meio dos pinhascos, mesmo no meio onde foi a barragem, havia lá pinheiros que era um assombro, cresciam com uma velocidade estrondosa, o terreno no meio das pedras é doce (?), é húmido (é húmus?)
- Mas agora não podem cortar os pinheiros, para vender ou como é que é?
- Lá tinha alguns (?), mas agora o Estado ao fim de 20 anos dá aí uns subsídios para a malta plantar pinheiros, ao fim de 20 anos acaba, a floresta é para se receber o dinheiro e depois não se limpa, mas então devia ser um indivíduo só para receber subsídio tinha que limpar ou tinha que ser castigado, agora o Governo não castiga nada, (?) mas agora recebem lá os subsídios para lavar lá aquela coisa, para limpar os pinheiros e depois vem o fogo limpou aquela coisa toda
- Então isto é tudo terrenos de proprietários, não é?
- É, é, é, mas há aqui uns terrenos vazios (?)
- Mas os pinheiros que arderam tinham dono?

- Pois, aqueles tinham dono ainda, aqui nesta área toda uns 80% era capaz de estar coberta por pinheiros
- E o que é que acontece aos terrenos?
- Quer dizer, nós aqui à terra ardida não fazemos nada, porque a terra ardida não tem solução, ora o senhor pode ver, se o terreno fosse direito, a gente ainda fazia agricultura, mas agora assim, mas chegamos ao tempo de antigamente, que a máquina ali não entra, é preciso andar com a charrua e os animais a lavrar, quer dizer, a coisa tornava-se mais fácil, o lavrador levantava as pedras quando havia pedras, cortava a silva e assim andava, agora a máquina, isto não é terreno para as máquinas, a gente depois ia semear o centeio e a ceifeira debulhadora não vai lá porque não tem condições para lá ir, há lá muitas pedra
- Com uma motocultivadora...
- Não dá, não dá resultado, aí a debulhadora faz logo tudo, agora ara aqueles terrenos pequeninos isto não dá nada, a gente tem que ceifar, depois tem que levá-lo para a eira, depois tem que chamar um batalhão para tirar a palha, para meter... enquanto a ceifeira debulhadora não, é muito mais fácil, hoje a mão-de-obra é muito mais cara
- Mesmo para lavrar antes havia...
- Havia ganhões, havia antes, havia malta para todos os gostos, está a ver, como é que estes tipos conseguiam sobreviver antigamente? Pagavam aí à malta... as mulheres ganhavam 10 paus, 10 escudos, os homens ganhavam 18 e 20 escudos, andavam na ceifa todo o dia, de sol a sol, está a ver? Essa malta já abalou ou fugiu! A malta que fugiu para a França nunca mais cá voltou.
- E os mais novos...
- Os mais novos não querem, pois então! Até se riem! Não querem saber disto
- Mas os incêndios por aí é por pura maldade, só?
- Deve ser maldade
- Ou há algum interesse?
- Deve ser maldade e há interesse
- Quem é que ganha com isso?
- Antigamente, antigamente quando cá havia os pinheiros havia o interesse dos madeireiros. Uma vez estava ali eu no café apareceu um madeireiro para comprar, havia ali uma senhora que não queria vender o pinhal, ou queria vender por mais (?), e o madeireiro chegou ali à tarde, andava a passear (?), e o gesto que ele fez quando veio, o modo, a gente viu que vinha comprometido e essa noite apareceu um fogo
- Mas isso já foi há muito tempo?
- Já, isto já lá vão 10 anos ou 12, apareceu o fogo e disse logo foi aquele indivíduo
- E depois...
- Mas é que ele vinha comprometido, pelos gestos, tinha feito qualquer coisa de mal, é como é (?), uma pessoa faz qualquer coisa de mal e é como o remorso lá dentro, não é?
- E depois fez negócio com essa madeira?
- Mas depois esse indivíduo, esse indivíduo também se lixou, ele tinha ali um pinhal e pensava que o fogo não chegava lá, tão longe, e apanhou-lhe também o pinhal, e até se queixou (?) «olha que fogo andou aí que até me apanhou o pinhal», mas eu não posso garantir que fosse ele, mas era capaz (?)
- Mas agora já não há grandes negócios de madeira?
- Nós aqui praticamente, aqui já não há, aqui não... há um pinho ou outro, que ficou, não é? Com o fogo. Mas antigamente havia aí muita coisa, todos os dias havia camionetas com os pinhos, com madeira nova (?)
- E agora isso já acabou?
- Acabou, acabou
- E os madeireiros agora como é que fazem? Vão a outro lado?
- Praticamente aqui já ninguém gasta (?), os que são daqui acabou-se, antigamente ia-se aí à serração, ainda há restos (?) disso, mas o senhor está com pressa?
- Não, não, continue
- Depois dos pinheiros havia lá os cogumelos
- Cogumelos?
- Começava em Abril até agora, nesse tempo, aquilo eram batalhões de gente, íamos aos pinhais, aquilo naquele tempo apareciam aí dum momento para o outro, os tipos já sabiam que a terra vinha para cima (?), não é? E já sabiam que vinha lá um cogumelo, e depois havia aí uns indivíduos que vinham aqui ao café naquela altura, faziam a 50 contos por dia, e as pessoas que andavam lá a apanhar era muita gente, vinha lá o tipo espanhol, eu sei lá...
- Mas isso foi um negócio que também acabou?

- Acabaram os pinhos, acabou-se, está a ver como é? Eu tinha aqui um pinhal, tinha aqui um pinhal aqui para Sul, estava por esgalhar... já estava num pasto, e o fogo já passou lá perto (?) dum lado para o outro, passados 8 dias fui lá já aquilo estava esgalhado, quer dizer, apareceram lá uns cogumelos, é que passaram aquilo a pente fino, pá! Os galhos... caiu tudo, arrancaram tudo! Depois o fogo se chegar lá está lá umas giestas!
- Mas o que é que se podia tirar de uma floresta? Eram os cogumelos...
- Os cogumelos... isso era uma coisa que... e o pinheiro estando muito grosso, depois há a resina, fazia-se uma abertura, punha lá um recipiente, mas isso nos pinheiros que já são mais grossos
- Mas isso servia para quê?
- A resina, a resina eu nem sei para que serve, mas lá há saída para aquilo
- A resina era vendida também?
- Era vendida, a resina
- Como era vendida, ao quilo?
- Eu não sei, nunca vendi disso
- Ah nunca vendeu?
- Nunca vendi, porque isto só agora, só agora a partir da década de 60 é que o meu pai, o meu pai... o meu pai começou a encher estolas (?) de pinheiros, mas depois... mas o pinheiro depende do terreno onde está, o terreno onde está também ajuda, lá tinha aquela grossura, e o resineiro vem ver os pinheiros e há pinheiros que não dão a medida, vêm a coisa se já tem largura suficiente, e medem o pinheiro, vêm se o pinheiro pode ou não pode produzir resina
- Mas já não há dessas pessoas, os resineiros?
- Eu acho que sim, que ainda existem
- Mas o que se tirava do pinhal, era os cogumelos?
- Os cogumelos, quer dizer, os cogumelos era em última análise. Era os cogumelos, a resina e depois o pinhal é que vinha para madeiro
- Não havia negócio com as pinhas?
- Não, as pinhas não. E depois a madeira era exportada, o Governo andava aí, não sei quantos contos ganhava com a exportação de madeira, se calhar eram uns milhões de contos, e depois havia os passes de tabalho
- A floresta empregava pessoas?
- Empregava todos! Aqui quando havia os pinheiros havia sempre negócio, camionetas de madeira a abalar... e depois deu isto, pronto!
- E as pessoas tiravam algum proveito para si, sem ser para vender, a caruma, só para...
- A caruma, quer dizer, a caruma era aproveitada quando havia muita gente, e com as giestas serviam depois para os estrumes, não é? Havia muita gente, a malta fazia a cama (para o gado) e depois era para deitar a terra, mas havia muita gente, agora que há pouca gente as giestas, ninguém pensa (?) nas giestas, este ano nem há quem as corte, e nós e outros (?) como eu não temos tempo
- Mas do pinhal era tudo aproveitado?
- Era tudo aproveitado! E depois ali do pinhal um pinheiro ia para, um pinheiro que estava mais basto ia para o lume porque era muita gente, para fazer o lume! Agora não dá, agora há os fogões, há os aquecedores, enfim, há assim uma série de coisas
- Mas quem é que pode ganhar agora com os incêndios? Já não é para a madeira... mas os incêndios continuam!
- Para a madeira não... mas há sempre aqueles tipos que gostam de ver os outros aflitos, há aqueles tipos que têm gosto em ver a malta a correr! Incêndio! Depois riem-se!
- É só por maldade?
- Deve ser, não ganham nada, acho que não, quer dizer, quando havia os pinheiros era capaz... certo indivíduo vir botar o fogo aos pinheiros ou pagar a certos indivíduos... agora não sei, mas há aqueles indivíduos que têm gosto em estragar, há sempre pessoas mal intencionadas... e é sempre um sarilho com eles, há pessoas que são mal intencionadas! Gostam disto tudo ardido, tudo coiso!
- Mas para quê?
- São mal intencionados! Estes são os chamados os anarquistas, para mim, não é? Anarquistas! Querem é estragar! Não têm gosto nenhum nisto, está a ver?
- Não têm empregos...
- Há pessoas neste mundo que é só destruir, a intenção é essa, é só destruir, não sabem fazer mais nada
- E a terra ardida serve para quê?
- A terra ardida, depois, não serve para nada.
- Mas não dá nada para os pastos?

- Quer dizer, daqui por uns 15 dias ainda nasce aqui um bocado de centeio para as vacas, para raparem, não é? Pronto! Mas de resto não se pode fazer mais nada, mas não tem solução, centeio como eu já disse não tem solução porque a ceifeira não vai lá, se um tipo se recusar... pode lá ir, ganhar uns 20 ou 30 contos mas é capaz de lá deixar 200, porque aparece uma pedra pim! Estraga a coisa não vai lá, oh oh!
- Depois é preciso logo uma peça nova!
- Pois pois, sabe como são as oficinas? Muitos sorrisos mas oh oh
- Mas pode vender o terreno para construção, não é?
- Mas aqui a construção, aqui a construção não interessa, aqui, aqui não há, aqui a terra está abandonada, a maior parte das casas está abandonada
- Mas para outros lados?
- Quer dizer, para os outros lados também, sabe, uma pessoa já pode ver porque o senhor, o senhor tem que ter o princípio de que a riqueza de um País vem do solo, quando o solo é rico... porque nós aqui, vamos lá ver, se fosse isto tudo rico ou coiso nunca mais queriam emigrar, mas se tivéssemos aqui alguma coisa à base de máquinas depois íamos à lavoura (?), o terreno é torto e, depois, por cima, ainda é seco
- E tem pedras...
- Tem pedras, tem. Depois é o pinheiro! O pinheiro agora, o pinheiro, há muitos terrenos onde podia ser cultivado, o senhor onde vê estas giestas amarelas, quer dizer é sinal que ali a raiz ainda tem força ainda suficiente para... estas giestas cresceram ali numa velocidade estrondosa!
- Ah ficam amarelas quer dizer...
- Amarelo é da maia (?)
- Mas este terreno aqui onde estamos não?
- Dava dava, mas ando cá com os animais, depois eu passo aqui e vou sempre arrancando
- Mas como é que limpa?
- Com uma enxada, que isto está tudo a encher-se de giestas, arranco hoje uma amanhã outra e depois arranco uma giesta, que estão a aparecer, o animal quando vê faz-se à giestas e estas (?)... aparecem, há silvas
- E as silvas são perigosas?
- As silvas são perigosas, as silvas são perigosas ,pois os animais passam e arranham os tetes (?) e depois vamos ordenhar e têm lá picos, nunca mais acaba, e depois ficam feridos, outros ficam coxos
- E um animal coxo fica mais para trás...
- Ah pois é, pois é
- E arranca as silvas?
- As silvas lá estão, ninguém lá vai, eu sozinho não posso fazer tudo, um gajo não tem dinheiro para as mandar limpar e está ali, está ali uma
- Tem que aguentar...
- Pois, à espera que venha um fogo e limpa aquilo tudo
- Mas está sempre à espera que venha incêndios?
- Ah quando é o Verão eu estou sempre à espera que venha incêndios! Está a ver, quando è nos meses de Julho e Agosto as vacas vêm para aqui, venho aqui trazer o Milho, eu nem saio daqui, se vier um incêndio e depois? Se as vacas entram em pânico, depois em vez de irem a correr para aqui podem ir a correr para outro lado, e são cercadas por um incêndio e lá ficam, e quando é o mês de Julho e de Agosto e pare de Setembro eu ando sempre por aqui todos os dias, não fico em casa, a ver se há incêndios, se não há
- E o vento....?
- O vento, quer dizer, o vento vem... ou está de chuva ou pode não haver vento, se há vento a coisa complica-se mais
- O vento tem muita influência?
- Ah tem muita influência, o fogo, o incêndio anda anda com uma velocidade doida, salta salta daqui para além, está a ver, há tempos houve aí um incêndio e eu estava a li a ver uma coisa ao pé do poço, o incêndio passou por cima, as fagulhas, quando eu lá fui já o incêndio lá tinha passado (?) (fim da gravação)

Entrevista perto do Sabugueiro (junto a área queimada)

- (...) andar a entrevistar pastores (...), difícil acompanhá-los pela serra (...). Não páram. Não estão quietos.
- Isto é como a vida. Aí no rodeio (?) é que os apanha parados
- Pois. Pensava aqui encontrar mais pastores mas não encontrei
- Anda ali um para ali para as Penhas Douradas
- E é pastor de ovelhas...
- É de ovelha
- E isto é para fazer queijo da serra?
- Isso é que eu não sei
- Os pastores daqui do Sabugueiro, os pastores de inverno...
- Do Sabugueiro vão invernar, chamam eles invernar
- Vão todos com o rebanho?
- Vão para ali para Nova Casa (?), outros vão para Santa Marinha (?)
- Que é no concelho de Gouveia?
- Concelho de Seia, Santa Marinha é no concelho de Seia e a Nova Casa é que é no concelho de Gouveia
- (...)
- outros vão para Vila (Venda?) Cova (?), é conforme, vão para vários lados
- e depois no Verão...
- quando é pela Páscoa os do Sabugueiro sobem pra cima, que é ainda agora vieram há pouco tempo, no Verão vêm os de Vila Nova de Casa aqui para a serra
- aqui para a serra?
- Aqui para a serra de Vila Nova de Casa e de vários lados, Santa Marinha (Maria?) e (...), de outros lados (?), um gajo tem 20 (?) chega ao pé dele «eh pá, guardas-me cá o gado, quanto é que (?)», «aí uns 200 paus ou 300», (...) e de pois no princípio de Julho vêm-nos buscar outra vez
- Os pastores ficam cá...
- Os pastores não ficam cá, o pastor daqui fica a guardar cá as ovelhas
- Hmmm
- Os pastores trazem-nas e depois juntam-se
- Os pastores sabem os limites dos concelhos?
- Os limites são respeitados, ninguém entra nos limites, os de Gouveia não entram nos limites de Seia, nem os de Gouveia entram nos limites de Manteigas nem os de Manteigas entram nos limites, chegam às cruces param
- E os pastores aceitaram bem os limites dos concelhos...
- Isto é para toda a vida!
- Porque os concelhos foram os outros que marcaram...
- Marcaram... invadirem os limites (...?), e eles respeitam toda a vida, já respeitavam isso
- Pois
- Os antigos respeitam as coisas, ali
- E emprestam os terrenos uns aos outros ou são baldios?
- Não. Aqui na serra são baldios, são baldios
- Aqui na serra é onde?
- Nesta zona, isto é baldio. Aqui é de Gouveia. Aqui já é de Gouveia. O do Sabugueiro é ali ao pé de uma casa que ali está.
- O Sabugueiro é outro concelho?
- É concelho de Seia
- Ah
- A divisão é aqui perto?
- É aqui mais abaixo um quilómetro e pouco. Dali para cima os do Sabugueiro não passam, os de Gouveia não passam nem para os de Manteigas nem para os de Seia, respeitam os limites de todos
- E os terrenos, como é que é, são baldios?
- Os terrenos, geralmente, durante a serra são baldios, há um bocado adonado (?), o que a gente chama adonado, tem dono, particular, mas depois põe (?) para renda, está a perceber?
- O dono...
- O dono renda (?) o terreno (o sementeiro?) ao pastor, «oh pá quanto é que queres por lá me deixares andar no vaqueiro (?) e além no pinhal perdido?», e depois ele lá faz um preço e o homenzinho anda lá todo o ano com o gado
- Isso é feito por ano?

- É feito por ano, ou de sementeira a sementeira como eles dizem, até se semear o centeio ou de São Miguel a São Miguel (?) até ao fim (à feira?) de Setembro
- E o centeio que semeiam é já a pensar..
- O centeio... o pasto que se (?) semeia... o centeio que há-de tirar (?) agora até durante o Natal quando, quando (?), assim chegar Novembro que (?) já lá não vai mais
- E é para as ovelhas...?
- Para ovelhas e cabras, no Sabugueiro há lá muitas cabras, há uns 4 ou 5 rebanhos de cabras, mas há mais ovelhas
- Aqui os pastores preferem os baldios, não é?
- Eu cá não se quanto é que pagam às Juntas de Freguesia
- Ah pagam à Junta de Freguesia?
- É, a Junta de Freguesia faz xis por cabeça, 20 paus ou 20 escudos
- Mas os baldios....
- Os baldios é de toda a gente, toda a gente vai lá
- Mas é preciso pagar?
- Pois, geralmente, os pastores paga o gado à Junta de Freguesia
- E o senhor foi pastor?
- Fui pastor toda a vida
- E pagava os baldios?
- Sempre pagaram à Junta
- Eu pensei que se podia lá andar á vontade e não se pagava nada a ninguém...
- Paga à Junta. Pagava... ainda pagam uma certa quantia por cabeça de gado
- E há mais baldios que terrenos privados?
- Há mais baldios
- Aqui na serra?
- Aqui na serra, aqui na serra chamam a gente as cruzeiras, aqui na serra há mais baldios
- Aqui na serra na parte de Gouveia, não é?
- Em todo o lado
- Pois
- Aqui geralmente e conta até além lá em cima onde estão aqueles montes, isto aqui é tudo baldio, e para aqui para o lado do vale do Rocinto (?) também é tudo baldio
- Aqui não têm problemas
- Aqui não têm problemas
- Os outros têm que pagar aos donos
- Aqui pagam à Junta, e a Junta aquele que quer pastar tem que pagar (?)
- Mas para o lado de Manteigas...
- Para o lado de Manteigas até aqui ao ramal das Penhas Douradas aqui em cima é adonado
- Ah?
- É particular, chamam eles adonado
- Mesmo para passar para o cimo, ou passar de um lado da estrada para o outro por um terreno...
- Tem que pagar ao dono do terreno
- Pois pois, não sabia
- É isso é, e aqui e para o Sabugal, ainda é longe mas, e para além...
- Há muitos pastores?
- Ali para o lado de Celourico é que encontra muitos pastores, é que há mais
- Para ali onde?
- Tem que ir a Gouveia
- Pois
- (...) não vá pela principal, vá antes por Celourico, ali é que há muitos pastores nas quintas, ali é que há muito gado
- mas aqui é serra da estrela
- eles ainda são considerados serra da estrela
- e ainda é parque natural?
- Ainda é! Não tem aí o coiso marcado?
- Não, neste mapa não, não está aqui os limites
- Mas o Parque Natural ainda chega, ainda chega a Celourico
- Aí pela estrada... (?) ainda são baldios (Fotos 1 e 2)
- Baldios, até ali em baixo á quinta do (?) ainda tem baldios, agora Celourico é que eu não sei se tem, não conheço para ali
- Mas há alguma feira de pastores...?

Foto 1: exemplo de trilho de pastores perto do Sabugueiro



(Foto do autor)

- Há uma feira ali em Gouveia que é o Senhor do Calvário, ali a 13 de Agosto ou, aquilo não tem dia, é sempre um dia marcado, é sempre...
- É a um Sábado?
- É a um Domingo, sempre a um Domingo
- É o segundo Domingo de Agosto?
- É é
- E os pastores...
- Eles às vezes andam, os de ali da ponte Pedrinha também vêm para cá, mas geralmente quando trazem assim gado que é para venderem vão para a feira de Gouveia para venderem o gado
- Levam o rebanho todo?
- Só os que vendem, vão em carros e levam só os que vendem, o resto cá fica
- Ah vão de transporte?
- De transporte, sim porque para ir de manhã com uma dúzia de ovelhas para Gouveia são 19 quilómetros daqui
- E os pastores têm transporte...
- Os que não tiverem pedem para ir buscar lá em cima o gado e depois leva-me para baixo e os que não venderem regressam outra vez
- E há problemas com os pastos, no inverno ou no Verão
- Fazem a transumância, eles chamam aquilo transumância, enquanto os pastores de cima vão invernar, os nossos daqui é invernar, nós vamos invernar, e (?) «olha pra onde é?», «vamos para Santa Marinha», é ali uma terra....
- Eles vão com os rebanhos e os pastores voltam ou ficam lá...?
- Ficam lá
- Ficam lá?
- Até fica lá a família toda
- Ai fica?
- Leva tudo, mulher, os filhos e as ovelhas e tudo
- Ah eu pensei... que os pastores guardassem os rebanhos uns dos outros
- Não não, isso é no Verão
- Ah
- No Verão e que guardam por exemplo quando vêm para cima aí em Junho, é que depois os de aqui do Sabugueiro é que guardam por exemplo 20 ou 30 de Santa Marinha, 20 ou 15 da Póvoa Nova, e eles vêm cá as trazer acima para eles os guardarem durante o mês do Verão, e os pastores regressam para baixo, eles pagam-lhes a guarda
- E quando estes forem lá invernar...
- Levam o rebanhos deles todos e invernaram lá e tudo, e lá fazem o queijo, lá fazem a vida deles toda, de Novembro até à Páscoa
- E quando é que se faz o queijo?
- É de inverno que se faz o queijo bem, é de inverno, porque agora as ovelhas já dão pouco leite, já estão cobertas
- Agora é mais a época de quê? De criar as crias?

- Não, criar as crias não, porque a mais elas andam cheias
- Pois
- Quando estão cheias deixam de dar leite, começam a parir como eles lhe chamam, é lá para Setembro, é que começam a parir as crias, depois em Outubro já são grandinhas e eles vão-lhas apartando, quer dizer vão-lhas pondo-as fora da mãe para não mamarem o leite para tirarem o leite para o queijo
- Hmmm
- Quando for em Novembro e Dezembro já estão todas paridas é que começam então a fazer leite, Janeiro... Outubro, Novembro, Dezembro, Janeiro, Fevereiro, Março e Abril. Maio ainda dão um bocadinho, mas em Junho já dão pouco ou nada, ainda há uma ou duas que fazem, que dão leite, que não ficara cobertas, o mais do resto está à espera de parir, estão à espera da parição
- E para venda preferem as crias...?
- Os machos, o que chamam os borregos, geralmente vendem-nos logo pequenos quando têm um mesito (?), que dão aí uns 7 ou 8 quilitos, põem-nos fora que há muita procura disso
- Procura para quê?
- Para a carne! E as que depois eles depois criam, que chamam as borregas, é que as guardam que é para eles depois vendem as velhas e ficam com as novas, vendem as velhas para carne e ficam com as novas, borregas
- E isso manteve-se...
- Sempre foi assim
- Já na sua vida era assim?
- Toda a vida foi assim, quando criam muitas, quando criam muitas: «eh pá já tenho muitas» e depois fazem uma talha (um atalho?) que é como eles lhe chamam
- Hmm
- Umas 10 ou 15, uma talha e depois vendem-nas já em borregas, já são grandes agora na entrada da primavera, portanto elas já têm... Novembro, outras em Outubro... Novembro, Dezembro, Janeiro, Fevereiro, Março e Abril... agora é que as vendem, em Abril, que é para darem mais dinheiro, como são novas já estão bonitas, é que eles as vendem
- Assim já rende mais
- Já ganham mais dinheiro, mas as borregas! Porque os machos guardam-nos sempre para criar, vendem-nos logo com 3 semanas um mesido, põem-nos pra venda que é por causa pra carne
- Sempre foi assim, mas o que é que mudou, ao longo deste tempo todo... há menos terrenos?
- Há menos rebanhos
- Há menos rebanhos?
- Há, porque eu já me lembro... mas muito menos, aqui pelo menos, este lado, aqui do Seia, Sabugueiro, São Romão e etcetera, há menos gado, ali para os lados de Celourico aumentou
- Para os lados da Guarda?
- Não é para os lados da Guarda, é para ali, é Gouveia, ali essa parte, Fornos, por aqui assim é que há muito gado

Foto 2: área aberta e antigo campo para os *pastores do cume da serra*



(Foto do autor)

- E os terrenos?
- Os terrenos são os mesmos, até que agora comparando têm mais pasto, porque não cultivam tanto, as terras deixaram de as cultivar e eles têm mais pasto
- Então as pessoas foram-se embora ou...
- Foram para o estrangeiro e a mocidade agora o que quer é fábricas e etcetera, os velhos deixam de cultivar, deixam de cultivar as terras porque não podem e ficou mais grave, chama a gente o mais grave
- Mas há mais casas agora? (?) (Foram-se embora porque) (?) podiam vender as terras para construção?
- Mas não deixam construir, aqui no Parque, na área do Parque não deixam construir
- E os baldios...
- Isto sempre foi baldio, toda a vida, isto sempre foi baldio, nunca foram adonados!
- Pois
- As terras adonadas têm o seu dono, os baldios têm baldios. É sempre baldios
- (...)
- (...)
- aqui na serra encontram-se os baldios, sempre foi assim, ao longo dos anos sempre foi assim, nem ninguém, nem ninguém os apanha, é baldio é de todos, ninguém ninguém diz que é dele nem se semeia lá
- e ninguém impede a passagem?
- Nada, nada nem nada, entrando no baldio pode correr o terreno que quiser
- Aqui os pastores respeitam-se...
- Respeitam-se uns aos outros sempre
- Nunca houve brigas?
- Geralmente nunca houve brigas porque estão as cruces e eles... às vezes lá se falha um bocadito as ovelhas e fogem mas eles vão logo buscá-las outra vez para cá
- Nunca houve assim história de brigas...?
- Não, não, nunca houve nada
- Quando o pasto falta muito num lado...
- Então quando está a entrar o tempo seco, quando está muito seco o pasto seca, mas nunca houve, as ovelhas irem-nas levar, para aquele lado levarem, nunca houve problemas de ovelhas nem nada
- No Verão há sempre pastagens aqui?
- No Verão há sempre pastagens
- E vêm os outros pastores entregar os rebanhos...
- É, eles é mais ou menos na entrada de Junho, andam cá Junho e Julho, e depois vêm-nas buscar (...)
- E as pastagens que aparecem precisam de queimadas que se fazem no Inverno...?
- As pastagens é as canadas
- As?
- As canadas, é um caminho, é um caminho que já vem desde, já vem desde Santa Maria e por aí acima, e eles quando os vêm trazer, é sempre chegando lá atrás às adonadas, às terras com dono, há veredas, há as tais veredas que eles chamam veredas, há caminhos largos, e eles têm que ir por ali (?) sempre
- E podem passar por aí?
- Podem passar, aquilo não tem dono, aquilo é baldio, as veredas é baldio
- Só para a passagem
- Só passagem, por aí, se for daqueles lados já tem dono, tentam sempre passar só por, por a vereda como eles dizem, aquilo é uma vereda
- E as queimadas no Inverno ajuda a haver pastos no Verão...?
- Ah pois ajuda
- Ajuda?
- Ajuda, ajuda, porque se se fizer agora uma queimada por exemplo em Janeiro ou em Fevereiro, como é agora em Abril temos o pasto todo a sair
- Pois, ainda demora algum tempo...
- Demora algum tempo, Abril e Maio é que ela está, aí já uns 4 ou 5 centímetros, está tenrinha é quando o gado lhe pega melhor
- E como é que se faz uma queimada, é porque vai chover a seguir, como é isso?
- Eles geralmente, é quando vêm 2 ou 3 dias de sol, «eh pá, agora é que está bom, vamos lá», «vamos lá então», «faz-se uma queimada», e tal
- Está o terreno seco...

- O terreno está seco, pegam aqui pegam além
- (...)
- eles geralmente pedem aos Serviços Florestais, quando querem fazer queimadas pedem aos Serviços Florestais e os Serviços Florestais autorizam e vão os Serviços Florestais e alguns bombeiros para... guardar
- vêm aqui...
- vêm os Serviços Florestais e os bombeiros
- como é que o pastor faz?
- O pastor dirige-se à Junta de Freguesia e depois a Junta de Freguesia contacta o Serviço
- E vai com o rebanho à Junta, como é que é...
- O rebanho quando é no Inverno dormem na corte (?), dormem na casa dos pastores
- Isso é a corte?
- É a corte
- «então o gado e tal?», «ah tendo-o ali»
- e assim o rebanho já fica... e o pastor (...)
- o pastor vai à noite, a Junta de Freguesia está, tem aqueles dias marcados para estarem lá na sede da Junta e eles «nestes (?) dias (?) vou fazer uma queimada» e tal e eles lá contactam os Serviços Florestais ou isso e depois a Junta de Freguesia comunica, combinam o dia e depois vão fazer a queimada
- e os pastores percebem quando... os ventos...
- eles percebem bem disso, por exemplo, se o vento estiver... de cima, daqui deste lado a que chamam de cima, eles têm que chegar o lume sempre do lado de onde está o vento
- hmmm
- que é para ver, para ir para baixo logo o fogo, e depois lá fazem isso (?) em tudo em volta, para não haver perigo
- e aquele fogo que ali houve foi aqui perto, não foi? Aquele pastor jovem...
- Só, mais nada, nós nunca demos conta... de aí assim... aparecem incêndios e ninguém sabe quem é, mas os pastores, geralmente, nunca deixam fugir o lume
- Pois
- Naquela área grande (?), a gente andou aí com o dono nunca o deixou fugir
- É preciso saber...
- Eles, por exemplo estão ali no rodeio, de dia vão pô-las ao rodeio das 12 do meio-dia até às 5 da tarde, e eles estão lá na pedra (penha?), limpam aquilo bem limpinho, com uma enxada, depois de ver à volta, e depois lá fazem a coisa, têm lá onde dormir e tudo, lá dormem e comem
- E há fogos por outras razões sem ser por isso, sem ser para os pastos...?
- Não, isso não, às vezes botam fogos mas ninguém sabe quem é nem ninguém nada, aquilo é baldio, isto é (?) uma grande quantidade aqui para baixo
- Hmmm foi um grande incêndio?
- Não, nunca foi preciso lá ir os bombeiros de Inverno, aquilo geralmente apaga-se por ele, é mais só ver, que aquilo quando chega à noite, aquilo, o frio, e a noite cai e a humidade e ele pára
- Aquilo não é fogo posto, pois não?
- Não, aquilo é algum pastor, é algum pastor que... que lhe chega o lume, chama-se uma pierna (?), arranhou uma pierna (?) seca, «eh pá não me apetece aqui passar pá», está frio e tudo e depois lá isso, à volta da fogueirita e lá está, às vezes 2 ou 3 mordaniças (mortiças?) como o sono (?) e fica por ali, é de Inverno também
- É de Inverno...
- É de Inverno. De Verão só à noite é que fazem a comida e ao meio-dia, porque eles não vão para a casa, agora andam aqui todo o tempo, e ficam aqui ou dormem ali, ao pé das pedras (?), mandam uma manta por baixo e lá ficam ao pé das ovelhas
- Nunca há problemas com lobos?
- Agora há poucos, antigamente era pior, antigamente havia muito lobo e tinha-se que se ter cuidado, mais cuidado que agora
- Também os rebanhos eram maiores
- Eram maiores e mais!
- Mais rebanhos?
- Havia mais rebanhos, chegavam até (...)
- De quantas cabeças?
- Umas 100, outras 150, outras 120 era conforme, havia lá meia dúzia de rebanhos, nesse tempo, não é?
- (...)

- a vida de pastor, não é uma vida que... é uma vida chata, é uma prisão, o pastor tem que estar sempre
- e o calor...
- aqui quando é no Verão há uma coisa muito engraçada que é preciso... eu por exemplo, agora quando é o Junho por aí assim, talvez Julho, aí por volta do São João, por exemplo juntam-se 4 pastores lá para cima, e há 20 ou 14 pastores, seja aquilo que for, junto-me eu, você, o João, o Manel e o Francisco, já estamos 5 e juntam as ovelhas, marcam as ovelhas com uma marca, com uma marca, agora já têm tinta, mas antes de haver tinta punham-lhes um bocado (?), um era um J, aquele senhor (...), o João punha-lhe um L para não se confundir, e depois juntam-se, juntam-se os rebanhos, e depois cada um punha, por exemplo você tinha 100 ovelhas, andava lá sempre no mesmo rebanho (...) depois aquele tinha 50 andava lá um dia, o Francisco tinha 150 andava lá mais 2 dias, outro tinha 200 tinha que lá andar lá mais 4 dias, e depois rodavam-se
- (...)
- (...)
- e o pastor ficava com um dia livre, não era?
- é, já fica com o dia 12, porque você e eu, quem é que lá (?) ficava com o rebanho (...) lá vai um não sei quanto e depois quinta e sexta vai o Francisco
- era um rebanho grande
- era sempre grande, aquele que tinha mais ovelhas mais tempo lá ia, até à sesta da Senhora da Graça, do Sabugueiro, aí é que não, nas vésperas, que é no segundo Domingo de Setembro, (...) (durante uma semana?) e depois trazem-nas outra vez e cada um fica com as suas e mais nada, e começa o Inverno
- (...)
- (...)
- então isso demorava ainda uma semana?
- Julho, era pelo São João, Julho e Agosto até à primeira semana, até à festa da Senhora da Graça do Sabugueiro, é o tempo de descanso
- De descanso?
- De descanso, tinha mais tempo livre porque depois a partir daí cada um agarra-se às suas, já não vai, já não vai mais ter tempo nenhum, até vir este tempo outra vez
- Aquela festa de que falou bocado é em Gouveia, não é?
- A Senhora do Calvário é em Gouveia, é na segunda semana por aí assim
- Vão aí mesmo para...
- Vender, vender, é onde se leva o gado, as ovelhas e as cabras, para a Senhora do Calvário, é disto (?) daqui do Sabugueiro e tal, quem tiver assim para vender geralmente vai às festas da Senhora do Calvário, também por aqui não (?)
- E os pastores que têm ovelhas para venderem as crias estão divididos dos outros...
- Alguns vendem o leite, outros fazem o queijo eles próprios
- E depois vendem eles o queijo?
- Vendem o queijo directamente. Em Celourico há uma feira que agora quando é já não sei, eu sabia, mas são coisas que passam, há uma feira, em Celourico, do queijo e em (...) (?) que é perto de Celourico, os pastores vão lá todas as semanas, acho que é todas as semanas ou de 15 em 15 dias, vão lá de manhã cada um com as suas canastras (?) com o queijo, põem-nas ali na feira, é uma feira grande, e depois os compradores chegam lá e compram o queijo directamente
- Ao pastor?
- Ao pastor, directamente! Leva ali o queijinho, na palha (?), e quem quiser comprar vai lá à feira
- E é preciso arte para fazer o queijo!
- Ah pois é
- É com leite de cabras ou de ovelhas? Ou misturam?
- Não, geralmente é à parte, por exemplo o queijo de ovelha é de ovelha, o de cabra é de cabra
- Geralmente, quando é que fazem mais queijos, é mais para o fim do ano?
- É em Janeiro, Fevereiro, Março e Abril, é que se faz mais queijo, é quando o gado...
- Agora é o período mais morto?
- Agora é o período mais morto, já passando este mês, de Maio, em Junho já quase não há nada
- Mas o queijo conserva-se bem....?
- Conserva conserva, conserva-se todo o ano, enrijece, torna-se mais rijo, agora faz-se, põe-se rijo, aquele queijo mais amanteigado, agora já está mais rijo, agora aquele fica sempre rijo
- Há muitos pastores
- Aqui na área?
- Aqui na área

- Há muitos mais
- Aqui pela serra da estrela?
- Há muitos
- Na região de Manteigas
- Têm uns poucos de rebanhos, ali em (...) também, ali em Vale da Serra que é perto de Gouveia também têm uns poucos rebanhos, há muitos, ainda há muitos
- Eu pensava que os pastores estivessem a desaparecer...
- Ainda há muitos pastores, é como lhe digo
- E é fácil de os encontrar?
- Tem que chegar na altura própria, aqui para a noite para o Sabugueiro, ou quando se pôr o sol já os vê entrar para dentro da loja
- Pois
- Mas se perguntar então o outro?» (?), ainda não veio, à noite andam por aí a passear, quando levantar (?) o tempo, porque agora está frio, depois já ficam cá fora com (...) (?), chamam eles a rede, põem-lhes uma rede em volta do gado e ficam ali de noite, agora quando está frio é que vão lá para dentro porque, as tosquiadas, cortaram-lhes a lã e agora elas têm frio, agora quando se levantar o tempo daqui por 15 dias ou 3 semanas já vê, para a serra, aqui para a porta (?)
- (...)
- (...)
- Então até à próxima
- Vá aí ao Sabugueiro que já os encontra, mas não posso dizer que vêm pelo mesmo sítio, uns vêm por este lado outros por além
- Mas quando é à noite...
- Recolhem
- (...)
- e agora está frio recolhem à loja
- E não tem havido perigo com o fogo?
- Os pastores normalmente nunca deitam o fogo, quando muito pode haver um ou outro que deite por malvadez, agora que o deixe fugir e que esteja a fazer a açorda como eles aqui dizem, nunca deixam fugir o lume
- Obrigado
- Boa tarde

Através destes testemunhos ilustram-se profundas mudanças de modos de vida e da composição dos territórios onde a urbanização e a regressão agrícola vão impondo a desarticulação das dependências entre as comunidades humanas e os espaços-hinterland, à medida que também se avolumam as regras de uso e de ordenamento dos territórios. A floresta e os campos deixaram de dar emprego e rendimentos, restando pouco mais que lógicas isoladas de criação de rebanhos para se compreender a permanência dos laços instrumentais para com a terra, pois a natureza que resta transforma-se em área abandonada de densidade arbustiva ou numa natureza expectante que já não cumpre a sua premissa de *habitat* ou de sustento das posições sociais e dos sistemas de acção inscrustados na dependência entre o social e o natural. Conforme ainda outro testemunho recolhido, perto da Guarda, «*antigamente havia fornos na cidade, andaram aí carrinhas a levar lenha para lá, mas agora arranjam os fogões de electricidade*».

As dependências Homem-*habitat*, mercê das transformações da vida urbana e da tecnificação das cadeias de conforto doméstico, tornaram-se tão distendidas como fragmentadas e expressam, pela intensidade das mudanças, a assunção de um outro tipo de relação em que a *comunidade* é substituída pela *sociedade*. O espaço-hinterland, antes *habitat* e espaço-apropriado por práticas directas de sobrevivência, é substituído por uma drenagem de recursos naturais de dimensões e escalas muito variáveis em função da cobertura dos sistemas de saneamento básico e das infra-estruturas de abastecimento urbano. O espaço-apropriado em função directa das práticas comunitárias transforma-se em território dos poderes públicos e em espaço-regulado. De alguma forma, o que se procurou evidenciar com a realização deste estudo, foi que a explicação de um fenómeno aparentemente dominado por características naturais, como os incêndios florestais, não pode ser compreendido sem o apelo das transformações das relações entre o Homem e o *habitat*.

1.7. A mudança social, territórios de risco e territórios arriscados

A compreensão do fenómeno dos incêndios florestais tem, pois, que ser integrada numa análise mais ampla que exceda as considerações de ordem natural. Para a compreensão deste fenómeno torna-se necessária a discriminação das principais tendências da evolução dos territórios, mas também a observação do sistema local de actores sob a inscrição das práticas destes e da expressão dos seus interesses, motivações e competências de acção. A associação entre a desigualdade das densidades humanas, entre núcleos urbanos e periferias, ou a transformação das estruturas sócio-profissionais não constituem, por si, uma relação de causalidade para o incremento do risco de incêndio florestal, mas despoletam as leituras complementares e indispensáveis para uma aproximação às lógicas, movidas pelos actores sociais, de encontro ao aproveitamento dos recursos naturais e às formas de humanização dos territórios.

O estudo aqui desenvolvido procurou fixar as tendências de longa duração, apenas como uma moldura censitária de ocorrências que importa ter em atenção. Contudo é a análise compreensiva que privilegia a elucidação das práticas de risco e a descrição dos modos de vida mais dependentes da utilização directa dos recursos naturais e das variáveis de ordem ambiental. O território deve, assim, ser apreendido enquanto um espaço topológico de relações de poder onde é possível situar as utilizações e os utilizadores dos recursos fisicamente disponíveis ao alcance das intenções de apropriação e, por isso mesmo, passíveis de uma cobertura jurídica que em nome da natureza vai impondo novos modelos de regulação social. As inibições de circulação dos rebanhos, em prol de uma reserva mundial da biosfera, ou a delimitação das áreas protegidas constituem exemplos de uma interferência legitimada por sobre as condutas locais de apropriação dos recursos naturais e dos territórios.

A consideração de uma dimensão territorial revelou-se, aliás, fundamental para a compreensão das distinções das práticas e das suas lógicas de acção, em função dos sistemas de uso e de posse por parte dos utilizadores consumptivos. A regulamentação das queimadas, como de outros usos directos do solo, tem-se declarado insuficiente para sustentar a força compulsiva dos interesses de ordem mais imediata de que são portadores os pastores, grupo que a título de exemplo serve uma análise mais situada contra o horizonte das mudanças de longa duração. O risco deve, pois, ser atendido nas suas componentes mais estruturais, sem deixar de focalizar as práticas concretas dos actores em presença e as respectivas percepções e valorizações da vocação dos territórios ocupados. Porque não há territórios sem a dimensão da ocupação e da regulação.

Território pode derivar «do latim terra e torium, significando terra pertencente a alguém. Pertencente não se vincula necessariamente à propriedade da terra, mas à sua apropriação» (DALLABRIDA, 1999: 2). O risco de incêndio florestal é um risco que se inscreve na ordem dos factores de apropriação e de mudança dos territórios, mesmo considerando que o sistema de práticas estudado traduz uma fixidez tradicional dos modos de acção: não são estes modos de acção que potenciam o risco de incêndio florestal, mas a alteração dos territórios em redor das práticas de risco que as tornam mais isoladas e menos passíveis de uma integração comunitária de satisfação de necessidades instrumentais.

Assim, entende-se o risco de incêndio florestal como um risco sócio-estrutural que habita a interface das mudanças sociais e das formas de ocupação dos territórios (Quadro 22).

Quadro 22: O risco sócio-estrutural dos incêndios florestais

Dimensão Local	Movimentos migratórios e êxodo rural, despovoamento dos campos	Regressão das actividades agrícolas e abandono da componente florestal	Perda de relações instrumentais e directas com a floresta por parte das comunidades	Menor vigilância comunitária sobre os espaços florestados
Risco de incêndio florestal (-)	Despovoamento demográfico das zonas rurais	Ruralidades desestruturadas na relação de proximidade com os recursos naturais	Maior enfraquecimento dos vínculos entre as comunidades e a floresta	Maximização do risco de incêndio florestal nas suas causas locais e comportamentais (+)
Dimensão Nacional	Maiores diferenças de densidade humana entre os espaços urbanos e os não urbanos	Alteração das estruturas profissionais e declínio das economias tradicionais	Valorização intrínseca da natureza na regulamentação estatal	Custos acrescidos para o combate a incêndios e profissionalização

Considera-se assim, aliás como adiantado anteriormente (LOURENÇO et al., 2002: 110), que as consequências não desejadas dos incêndios florestais representam um encadeamento territorial de situações de mudança e a persistência das práticas de risco, nos *habitats* humanizados, que traduzem um vínculo instrumental de apropriação directa e consumptiva.

Estudos sociológicos com estas características solicitam a consideração dos riscos nas suas dimensões sociais, quer em relação às origens quer em direcção às suas consequências, o que obriga a mediar as relações de dependência sociedade-ambiente pela componente da ocupação e da regulação dos territórios. Uma análise antropológico-sociológica confere, assim, inteligibilidade aos quadros e processos de acção onde toma volume o confronto entre os modos tradicionais de utilização da terra e os novos modelos de regulação jurídica que, através das políticas de ambiente e de ordenamento do território, visam exercer uma supervisão rigorosa sobre as utilizações da natureza e, principalmente, das utilizações consumptivas portadoras de uma elevada carga de risco em meios de extrema vulnerabilidade ambiental. São estes meios de extrema vulnerabilidade ambiental que mais justificam um olhar fundamentado, nas ciências sociais e humanas, orientado para o esclarecimento dos conflitos entre os utilizadores e os reguladores da natureza. Porque a vulnerabilidade ambiental, seja pelo risco de incêndio, o empobrecimento dos solos e a escassez dos recursos naturais ou, ainda (como se adiantará no próximo ponto) pelo risco da erosão das zonas costeiras, constitui um campo de estudo singular e privilegiado para a compreensão dos dilemas da modernidade globalizada e da defesa de novas dimensões patrimoniais. A natureza e a sustentabilidade das estruturas urbanas transformam-se em novas riquezas patrimoniais da segurança que, eventualmente, entram em colisão com o sistema de práticas locais, em função de critérios oponentes de satisfação das necessidades e das diferentes escalas, do tempo e do espaço, com que se apreciam os benefícios colectivos.

Parte 3:

Outros estudos e contextos – os mesmos pretextos.

*Zonas Costeiras em risco
e um rio à procura da sua memória.*

Só a Natureza é divina, e ela não é divina...

Alberto Caeiro

«- O sr. Caeiro é um materialista?
- Não, não sou nem materialista nem deísta nem cousa nenhuma.
Sou um homem que um dia, ao abrir a janela, descobri essa cousa importantíssima:
Que a Natureza existe.
Verifiquei que as árvores, os rios, as pedras são cousas que verdadeiramente existem.
Nunca ninguém tinha pensado nisto.»

Entrevista com Alberto Caeiro

«As tuas cidades não existem.
Talvez nunca tenham existido. Seguramente já não existirão.
Por que te entreténs com histórias consoladoras?»

Italo Calvino

1. Sobre os contextos e os pretextos

Tendo-se definido como objectivo principal desta tese o estudo das relações entre o Homem e o *habitat* e das formas de gestão pública dessas relações, privilegia-se um confronto que se faz inscrever a propósito da apropriação e da regulação de uma natureza que toma valores e capacidades de utilização sob diferentes perspectivas e escalas. Nesta Parte 3 apresentam-se, à semelhança da Parte anterior, instrumentos e resultados de análise a propósito de métodos essencialmente marcados pela sua característica qualitativa. Porque se entende que o estudo dessas formas de relação com os espaços-hinterlands e a movimentação dos interesses, das competências de acção e de regulação apelam a um discernimento sobre a racionalidade dos actores, as suas práticas e necessidades bem como sobre a percepção do risco.

Os estudos que a seguir se discriminam apontam para a oportunidade de equacionar, ainda que sob diferentes contextos territoriais, esse embate entre uma valorização instrumental da natureza, porque *próxima* e acessível, e uma outra valorização mais *ecossistémica*, em que a natureza é entendida como portadora de uma distinção intrínseca que deve ser mantida *longe* da *contaminação humana* e, na medida do possível e das prescrições políticas, inacessível. Num primeiro estudo sobre as zonas costeiras portuguesas focaliza-se esse embate entre uma apropriação que se pretende legitimada pelo curso do tempo, embora por construções precárias e amovíveis – contudo, este tipo de construções mais *naturaliza* uma relação de proximidade e de dependência face aos sistemas naturais e fundamenta uma identidade local muito específica¹⁷⁶ –, e uma regulação que além de normalizar a *natureza natural* pretende expandir o seu efeito reparador por sobre a sociedade humana. Este primeiro estudo da Parte 3 espelha, por um lado, o dilema das regulações dos poderes públicos, a propósito dos ecossistemas e de uma certa ideia de natureza (assim como de sociedade), em que a política de ordenamento do território apela, em nome do interesse colectivo, à desocupação humana.

Por outro lado, o tipo de relação de dependência entre os *ocupantes* privados e *espontâneos* face às forças da natureza coloca estes numa situação de grande vulnerabilidade sob um regime de alterações morfológicas e a agitação marítima. São estes mesmos *ocupantes* que solicitam a protecção estatal e a intervenção pública que, no entanto, atendendo à aplicação das novas regras ambientais, acabarão por expulsá-los em favor de uma renaturalização da própria natureza. O quadro metodológico seguido motivou, assim, uma estratégia de

¹⁷⁶ - Esta ocupação, em espaço *urbano*, mereceria a designação de *área natural*, pela antiga Escola de Chicago dos anos 20 do século passado, por corresponder a uma apropriação e construção de um ambiente vinculado à acção transformadora levada a cabo pelos próprios ocupantes.

aproximação ao sistema de actores e de compreensão das suas lógicas de apropriação e de regulação, enquadrando-se a emergência dos conflitos ambientais no âmbito da gestão e da percepção do risco e da incompatibilização entre os interesses privados e a definição do interesse público. Também este estudo sobre as zonas costeiras faz um balanço censitário das formas de ocupação do território, salientando-se que esta fase descritiva antecede e prepara as fases de inquirição dos actores e de discriminação de particulares contextos de risco. O segundo estudo da Parte 3, sobre os usos de um ecossistema ribeirinho e estuarino reforçam as opções metodológicas dos estudos anteriores, prescrevendo as mesmas fases de investigação: a fase descritiva é seguida pela inquirição dos actores, promovendo-se a análise territorializada do jogo de interesses entre a apropriação e a regulação dos ecossistemas. Este último estudo, contudo, convoca solicitações particulares da Administração Pública face aos propósitos de uma investigação sociológica, conforme foi levada a cabo. Estas solicitações dizem respeito a um predomínio mais acentuado de situações multidisciplinares de produção científica, competindo ao autor desta tese a responsabilidade da elaboração de uma situação-objectivo em termos sociais, e na interface Homem-*habitat*, que correspondesse a usos sustentáveis dos ecossistemas estuarinos considerados.

Tal como enunciado no início da Parte anterior, o adensamento das políticas ambientais pode provocar a gestão pública de apartar as comunidades locais das ligações instrumentais inscritas nos espaços-hinterland, e à medida que as prescrições ambientais se tornam mais rigorosas e necessárias sob contextos de crise ecológica ou de risco pendente sobre as ocupações humanas. A definição de uma situação-objectivo, no último estudo sobre um estuário, teve que atender a soluções de compromisso entre as novas prescrições ambientais e as expectativas de desenvolvimento de comunidades locais. Implicitamente também os outros estudos apontam para soluções de compromisso e de sustentabilidade, entendendo-se que esta não pode ser considerada apenas sob uma perspectiva ecocêntrica. Assim, há igualmente que equacionar o pendor das políticas ambientais descortinando-se, porventura, o seu lastro autoritário e de cariz punitivo face à urgência da salvação dos ecossistemas.

Também neste equacionar há que aprofundar o contributo e a reflexividade das ciências sociais e, em particular da sociologia, no sentido de tomar como produtos sociais a elaboração das políticas e a classificação de uma natureza *em perigo*. Conforme já aflorado anteriormente, nenhuma natureza se encontra ameaçada (pois, de alguma forma, a um equilíbrio ecossistémico sucede-se outro), mas o entendimento da ameaça transforma-se em risco social apenas e só na medida em que abrange a potência dos danos provocados ao

Homem. Deste modo os estudos desta tese, quer o estudo principal que se discrimina na Parte anterior quer os que a seguir tomam relevo, assumem a descrição de contextos humanos e ecossistémicos diversos, e sob geomorfologias muito distintas, introduzem sempre o pretexto do estudo dos usos que ligam o Homem ao *habitat* e da emergência de uma regulação pública que visa administrar, se não mesmo corrigir, as características dessa ligação.

1.1. Zonas costeiras e riscos sociais: políticas e actores em territórios urbanos

O presente estudo sobre as zonas costeiras tem como suporte a pesquisa¹⁷⁷ desenvolvida no Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), entre os anos de 2001 e de 2002, que se insere num amplo projecto multidisciplinar, envolvendo vários núcleos de investigação daquele Laboratório de Estado, no âmbito de um programa de financiamento a Laboratórios nacionais. Esta pesquisa teve como objectivo contribuir para uma gestão integrada das zonas costeiras continentais portuguesas no domínio do desenvolvimento sustentável, envolvendo diversas valências científicas, desde a hidrodinâmica e o transporte de sedimentos na zona costeira, o controlo da poluição das descargas ou a análise da agitação marítima e a modelação da propagação e da deformação de ondas marítimas até à consideração dos factores sócio-económicos e de planeamento urbano para uma gestão integrada das zonas costeiras¹⁷⁸. Esta pesquisa focalizou as formas de interdependência entre as comunidades humanas e os recursos ambientais explorados numa relação instrumental recrutada no factor da proximidade e da disponibilidade dos mesmos recursos. O *pretexto* de uma abordagem sociológica valida-se, assim, na variação dos *objectos* quer se trate das relações de apropriação e uso de uma floresta, quer se trate das formas de ocupação das zonas costeiras ou estuarinas que também exacerbam, em função das regulações políticas e da co-presença dos utilizadores, as dissensões e os conflitos ambientais subentendidos nos modelos de desenvolvimento e de ordenamento do território.

O estudo sobre as zonas costeiras procurou também descortinar o carácter das políticas na relação com os territórios e as situações sociais de apropriação. Partiu-se, assim, de uma primeira descrição das zonas costeiras portuguesas para, numa perspectiva de colaboração multidisciplinar¹⁷⁹ com outros núcleos de investigação do LNEC, o desenvolvimento de um

¹⁷⁷ - Pesquisa que contou com a coordenação e a participação do autor desta tese no que diz respeito aos aspectos sócio-económicos.

¹⁷⁸ - Em anexo e para cada um dos três estudos aqui considerados apresentam-se as respectivas fichas com os coordenadores sectoriais e os técnicos envolvidos, se bem que se saliente que o estudo sobre os incêndios florestais mereceu uma ocupação total do doutorando, que explorou aqui a dimensão sociológica e o desenvolvimento de dimensões empíricas inéditas. Os estudos sobre a zona costeira e o estuário do rio Guadiana constituem estudos complementares, cuja síntese de resultados contribui para alicerçar o enfoque temático desta tese na relação entre o Homem e o *habitat* a propósito dos usos e da regulação dos territórios.

¹⁷⁹ - Prefere-se o termo *multidisciplinar*, no sentido dado por Resweber (cit. por Olga POMBO, 2004: 38), tratando-se de uma pesquisa marcada pela presença de várias disciplinas «visando a análise de um mesmo objecto e sem implicar a elaboração de uma síntese comum». Mesmo que o trabalho realizado no LNEC tenha suscitado essa síntese comum (no respectivo Relatório Final), esta parte muito mais da discriminação das partes disciplinares co-presentes e dos seus resultados que do aprofundamento de uma conclusão reflectida em comum (esta reflexão comum aconteceu, porém, de forma intensa no início dos trabalhos). Uma outra razão para não se empregar a expressão da *interdisciplinaridade* prende-se com o privilégio concedido nesta tese à ciência

estudo de caso situado numa área sujeita ao risco de erosão costeira. Contudo, e como o estudo preenchia sob a sua denominação a questão da gestão das zonas costeiras, sob o objectivo da sustentabilidade, julgou-se necessário discutir alguns parâmetros conceptuais em torno da própria definição das zonas costeiras e dos problemas da sustentabilidade e da gestão participada. O próximo ponto aborda, deste modo, esta discussão reforçando o contributo das ciências sociais e humanas na aferição das interdependências Homem-*habitat* baseada numa lógica compreensiva por sobre as práticas sociais de uso dos territórios, e as respectivas regulações públicas.

sociológica e à exploração de resultados próprios desta ciência, enquanto disciplina e, por isso mesmo, implicando necessariamente um sentido cognitivo, e mesmo académico, particular (POMBO, op. cit.: 35).

1.2. As questões da definição das zonas costeiras e da abrangência das políticas ambientais

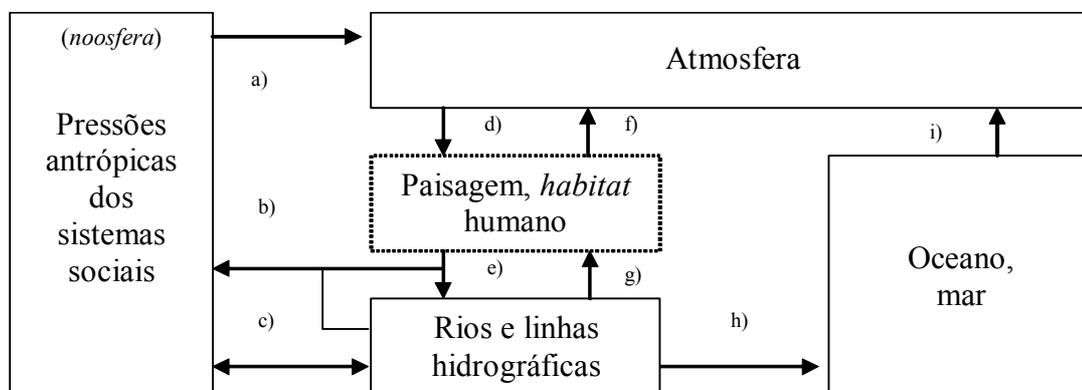
A propósito da gestão sustentável das zonas costeiras portuguesas, este trabalho incidiu sobre os factores sociais, económicos e de planeamento urbanístico para uma visão sustentável das zonas costeiras. O trabalho justificou-se pela densificação humana das zonas costeiras portuguesas continentais, onde vive a maior parte da população portuguesa, e por um conjunto de problemas associados e característicos das zonas costeiras como os que derivam da concentração de diversos factores de risco. Os objectivos do estudo centraram-se, assim, no conhecimento das formas de ocupação das zonas costeiras portuguesas continentais, procurando-se elucidar a natureza de algumas práticas de uso e os sistemas de valores por parte de alguns utilizadores directos e dos agentes reguladores públicos, tipificando-se também o fenómeno da atracção territorial em virtude da oferta de emprego e das actividades ligadas ao turismo e ao lazer envolvendo (como consequências) as densidades humana e do edificado. Num ponto de partida de abordagem multidisciplinar, o enfoque no estudo das zonas costeiras continentais portuguesas e das formas recomendadas para uma gestão sustentável obriga a uma discussão do quadro conceptual, desde logo pela necessidade de circunscrever as *zonas costeiras* e os contributos possíveis em torno das políticas de ambiente e de ordenamento do território.

Em relação à circunscrição de uma *zona costeira* subsistem diversas capacidades de abordagem essencialmente marcadas por perspectivas de integração dos territórios e sob a transversabilidade das interdependências entre os sistemas sociais e os naturais. Na feliz designação, em vigor, da Comissão do Mar estadunidense entende-se por zona costeira a parte da terra que é afectada pela proximidade do mar, e a parte do mar que é afectada pela proximidade da terra, incluindo-se nesta afectação o resultado das actividades humanas. Trata-se, no entanto, de uma definição demasiado variável em função do que se poder considerar por mútua afectação, em várias dimensões sociais e biofísicas. Apesar disso, esta designação tem merecido o aplauso do consenso técnico, e outras definições acabam por confirmar a ideia de uma mútua dependência entre o mar e a terra, variando a escala desta dependência em função dos objectivos das delimitações que podem privilegiar aspectos físicos ou ambientais, socio-económicos ou administrativos.

Não se reproduz aqui a discussão mantida pela componente que presidiu à perspectiva sociológica (CRAVEIRO, 2003a: 237/253). Neste estudo salienta-se apenas que a gestão

sustentável das zonas costeiras obriga à consideração de factores sociais e naturais (Figura 39).

Figura 39: As interdependências entre os sistemas sociais e os naturais em zonas costeiras¹⁸⁰



- a) emissão de gases
- b) consumos de água
- c) resíduos e exposição ao risco de cheias
- d) precipitação
- e) suporte físico e calha dos rios
- f) evaporação
- g) ocorrência de cheias
- h) curso do rio
- i) evaporação dos oceanos e mares

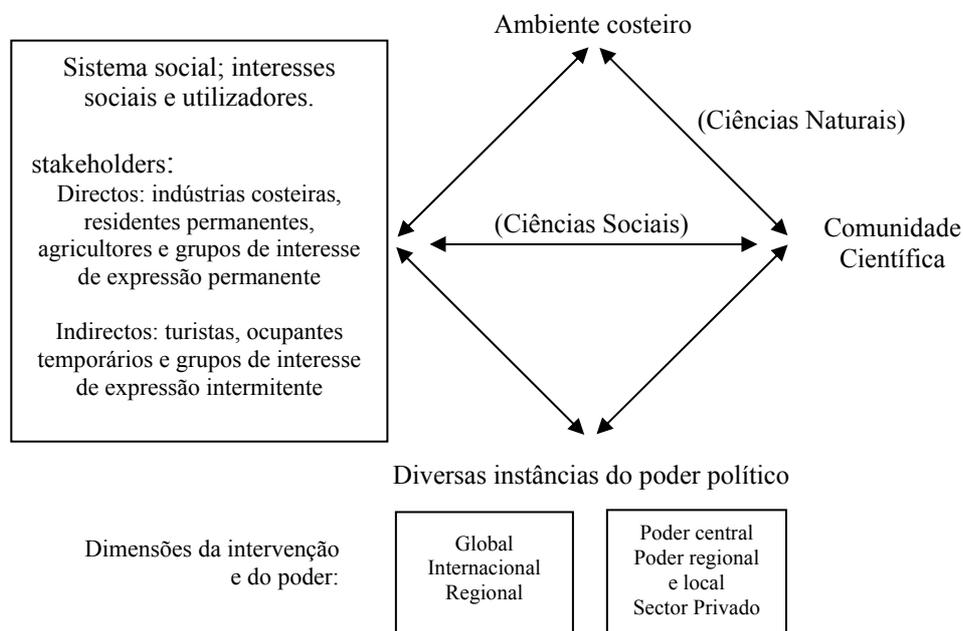
Assim, obriga à compreensão dos sistemas sociais impactantes sob a discriminação dos utilizadores e dos portadores privilegiados de interesses específicos (*stakeholders*), cuja audição se torna indispensável para a integração da dimensão conflitual a propósito dos usos e ocupações das zonas costeiras, o que deve localizar nas ciências sociais o centro mediador entre os diversos tipos de produção de conhecimento e as instâncias de regulação e de expressão dos interesses em competição pelo uso e ocupação das zonas costeiras (Figura 40).

Obviamente, que esta mediação só adquire substância e significado territorial na medida em que se define a área de análise, optando-se frequentemente (como no estudo realizado), e em função das diversas possibilidades de definição de uma *zona costeira*, pela sujeição a uma circunscrição política e administrativa sem o prejuízo de cada valência disciplinar ajustar aos seus objectivos parcelares as escalas da sua abrangência. Contudo, uma gestão sustentável de qualquer território tem que fazer a integração dos diversos saberes e poderes em jogo, por parte dos agentes políticos, da sociedade civil e na relação com os agentes produtores do conhecimento científico, cabendo às técnicas sociológicas a possibilidade desse exercício,

¹⁸⁰ - Adaptado de recomendações internacionais sobre a gestão das zonas costeiras: ICM, 2003.

privilegiado, de mediação entre os saberes e os poderes públicos de intervenção (EEA, European Environment Agency, 1999).

Figura 40: A gestão das zonas costeiras e a integração dos saberes e dos poderes



Mais uma vez a questão dos interesses privados e a escala da aferição do interesse geral sugerem diversos suportes de carácter conflitual, numa época em que o dano ecológico e as respectivas causas e consequências sociais se apresentam como a dimensão mais incerta da globalização e a mais exposta ao carácter da intersubjectividade social (ROBERSTON, 1992, YEARLEY, 1996). A elaboração das políticas ambientais e de ordenamento do território traduzem, precisamente, este carácter intersubjectivo negociado entre os saberes, privilegiadamente científicos, e os poderes públicos vocacionados para a compulsão das actividades humanas face à governabilidade dos sistemas sociais e naturais. Porque estes poderes públicos, baseados na autoridade do Estado e na recepção de compromissos internacionais na esfera do ambiente, não se limitam a pretender regular a sociedade, mas também a própria natureza (ou o que resta da sua dimensão pristina) através das medidas de protecção e de valorização da biodiversidade.

Por isso, a definição de uma gestão integrada das zonas costeiras, no curso da sua sustentabilidade, integra possibilidades transversais de assunção de um compromisso que está para além do contratualismo rousseaniano e implica, mesmo, um novo tipo de convivência inter-espécies baseado num Contrato Natural (SERRES, 1994). Parece que, de facto, as sensibilidades políticas quanto à governabilidade global se inclinam para este novo tipo de

Contrato implícito na qualificação dos valores naturais, e a última conferência mundial sobre o desenvolvimento e o ambiente (World Summit on Sustainable Development, Johannesburg, South Africa, 2002) espelha assim o que entende por uma Gestão Integrada (ICM) das zonas costeiras enquanto um modelo sistémico e dinâmico de supervisão pelos poderes públicos: «ICM is a dynamic process by which decisions are taken for the sustainable use, development, and protection of coastal and marine areas and resources. ICM acknowledges the interrelationships that exist among coastal and ocean uses and the environments they potentially affect, and is designed to overcome the fragmentation inherent in the sectoral management approach. ICM is multi-purpose oriented, it analyzes and addresses implications of development, conflicting uses, and interrelationships between physical processes and human activities, and it promotes linkages and harmonization among sectoral coastal and ocean activities». A dimensão conflitual não se encontra, obviamente, excluída face à presença de utilizações mutuamente excludentes ou a uma regulação que, em extremo, pode associar a protecção dos recursos naturais à sua não-exploração (o que, no limite, equivale a negar o próprio recurso em si).

As zonas costeiras representam, igualmente, lugares privilegiados de concentração humana e de eleição civilizacional ao longo dos tempos. Refira-se, a propósito, que a maior parte da população mundial vive perto do mar ou a menos de 60 quilómetros da linha da costa, e que esta população costeira pode ascender a $\frac{3}{4}$ da população do planeta já em 2020, incluindo-se neste fenómeno de crescimento da população urbana e costeira grande parte dos grupos sociais mais desfavorecidos. Mesmo na Europa o processo de litoralização populacional não é mais animador, pois cerca de 200 milhões de pessoas residem já numa faixa de 50 quilómetros de largura ao largo do litoral europeu (cfr. Relatório Dobris, 1995).

As zonas costeiras devem, assim, ser equacionadas enquanto unidades específicas do ponto de vista geográfico e do *habitat* humano sob especiais aptidões naturais intimamente ligadas com as condições físicas e socio-económicas (CHUA, 1993). No mínimo, as zonas costeiras contemplam as áreas de transição entre o mar e a terra marcadas por particulares fenómenos da natureza e dos ecossistemas marítimos, mas também assinaladas pela localização de certas actividades humanas [definição de Clark de 1992: 195 e 1996: 1/2]: «at a minimum, the designated coastal zone includes all the intertidal and supratidal areas of the water's edge; specifically all the coastal floodplains, mangroves, marshes and tideflats as well as beaches and dunes and fringing coral reefs. This is the transition zone where government agency authority changes abruptly, where storms hit, where waterfront development locates, where

boats make their landfalls, and where some of the richest aquatic habitat is found. It is the core of the coastal zone. It is also the place where terrestrial-type planning and management programs are at their weakest».

A identificação das fragilidades da cobertura das políticas ambientais e de ordenamento do território, no que respeita às zonas costeiras, é aliás fruto das indefinições do que se entende por zona costeira e quais os limites da interdependência entre o mar e a terra. Com rigor, apenas se deve insistir na transversabilidade das recomendações a verter para instrumentos de ordenamento do território, que integrem zonas costeiras, definindo estas pelo pragmatismo das unidades de intervenção política. Deste modo, cabe ao próprio carácter da cobertura jurídica definir o âmbito da sua abrangência territorial, aproveitando as áreas de gestão política e administrativa dos territórios como um elemento facilitador da supervisão ambiental. É, aliás, neste sentido que recomendações da União Europeia (através da sua Comissão, 1999) indiciam a selecção de uma *zona costeira*: «*The Coastal Zone is defined as a strip of land and sea territory of varying width depending on the nature of the environment and management needs. It seldom corresponds to existing administrative or planning units*». De qualquer forma, a integração de diversos valores, nomeadamente sociais, económicos e ambientais deve ser considerada, o que corresponde à complexidade factorial do desenvolvimento sustentável.

Em Portugal, também a produção de novas molduras legais acentua a gestão integrada e sustentável das zonas costeiras portuguesas, como o recente Programa Finisterra (2003). Pode, aliás, detectar-se uma perspectiva integrada de gestão dos territórios e dos recursos costeiros no âmbito desta recente medida política, como na Nota que o Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente difundiu em 14 de Fevereiro de 2003: «*O processo de erosão costeira ou de recuo da faixa litoral justifica a adopção de um conjunto integrado de medidas de forma a minorar as consequências negativas e as situações de risco do fenómeno erosivo. O Programa Finisterra pretende dar resposta à necessidade de garantir uma organização e gestão equilibrada das formas de ocupação da faixa costeira nacional, possibilitando a salvaguarda e valorização dos recursos e valores naturais aí presentes. Num quadro de gestão integrada das zonas costeiras, o Programa Finisterra visa prosseguir a adopção de medidas de requalificação do litoral, com prioridade para as intervenções que visem a remoção dos factores que atentam contra a segurança de pessoas e bens ou contra valores ambientais essenciais em risco; a incentivação da requalificação ambiental das lagoas costeiras e de outras áreas degradadas e a regeneração de praias e*

sistemas dunares; o estabelecimento de um sistema permanente de monitorização das zonas costeiras, que permita identificar e caracterizar as alterações nelas verificadas; a promoção de uma nova dinâmica de gestão integrada, ordenamento, requalificação e valorização das zonas costeiras; a promoção de uma reforma dos regimes jurídicos aplicáveis ao litoral».

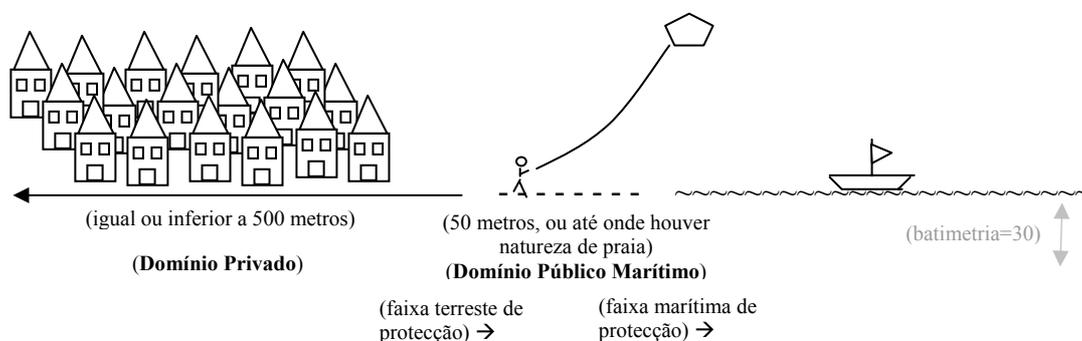
A própria evolução das políticas ambientais e o carácter da sua institucionalização demonstram este propósito de integração e de transversalidade que rompe com as posturas legais tradicionalmente sectoriais. Foi também este propósito que se recolheu na discussão com as outras componentes do estudo do LNEC sobre as zonas costeiras, estudo orientado, com efeito, para a produção de recomendações políticas a favor da sustentabilidade dos usos e formas de ocupação humana das zonas costeiras. Também as entrevistas realizadas e a atenção dedicada a determinadas ocupações costeiras em risco, devido à acção dos factores erodentes da linha da costa, bem como a participação em sessões públicas sobre as políticas de ordenamento da orla costeira esclarecem sobre a necessidade de um compromisso social a favor da sustentabilidade sem que, contudo, esta sustentabilidade necessária leve ao desprestígio do carácter conflitual de qualquer supervisão dos interesses privados em nome do interesse geral.

Em *sentido restrito*, uma gestão das zonas costeiras pode limitar-se a conferir uma supervisão política sobre os diversos sectores da actividade humana que, porque localizados nas proximidades do mar, dependem de alguma forma dos territórios e dos recursos costeiros. Num *sentido mais amplo* a gestão das zonas costeiras obriga a uma abrangência geográfica de maior dimensão por razões naturais ou derivadas da alteração do ambiente pela ocupação humana (o débito dos rios e a qualidade estuarina dependem de cursos de água que percorrem, muitas vezes, largas distâncias intervencionadas pelo Homem).

Contudo, a legislação europeia, e também a portuguesa, por uma questão de aplicação das políticas a unidades de gestão homogeneizadas, tem vindo a adoptar critérios de circunscrição administrativa para a gestão das zonas costeiras. Assim, na legislação portuguesa, à batimetria de 30 metros defendida pelos recentes Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) associa-se uma faixa de terra que não excede os 500 metros a contar da linha que limita a margem das águas do mar (Figura 41) – mesmo que esta abrangência possa ser variável em função da delimitação a definir em cada POOC e atendendo ainda à exclusão de áreas de interesse portuário ou de serviço militar (Decreto-Lei 309/93 de 2 de Setembro de 1993: art.º 3).

As zonas costeiras são, ainda, divididas por diferentes troços ou escalas de espaço abrangendo oito zonamentos de unidades de gestão¹⁸¹. As zonas costeiras encontram-se, pois, seccionadas em função destes instrumentos de protecção da costa portuguesa, não obstante o novo enquadramento proposto pelo Programa Finisterra outorgar uma visão de conjunto e integrada sobre a gestão dos territórios e recursos costeiros. Com efeito, o Programa Finisterra visa *reconciliar o mar com o litoral* agilizando e discutindo em cada momento as áreas de intervenção e as acções, por exemplo, envolvendo um novo modelo institucional em aberto e procurando, também, concretizar de forma mais eficaz as medidas já constantes nos POOC, entre outros objectivos enunciados.

Figura 41: A abrangência dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira portuguesa



Embora uma gestão seccionada e menos centralizada das zonas costeiras possa apresentar algumas vantagens (KAY e ALDER, 1999: 89), como um conhecimento mais próximo dos problemas e um estímulo maior à participação local, importa não perder uma perspectiva mais ampla e sistémica sobre as particularidades que caracterizam as zonas costeiras portuguesas, como os problemas ambientais suscitados pela pressão urbana e a exposição da costa a riscos de diversa natureza. Desta forma, *o conhecimento das zonas costeiras portuguesas suscita uma perspectiva mais ampla sobre os movimentos migratórios e a atracção e a formação das bacias de emprego, bem como, e conforme referido anteriormente, sobre a valorização das actividades associadas ao turismo e ao lazer que se traduz, entre outros aspectos a salientar, na oferta de bens e serviços influenciada pela sazonalidade da actividade turística e no fenómeno da segunda habitação*. A compreensão das densidades humanas das zonas costeiras e das suas variações, assim como das

¹⁸¹ - O presente estudo sobre a Costa da Caparica e o estudo seguinte, sobre o estuário do rio Guadiana, acabaram por coincidir com os últimos dois troços que maiores dificuldades encontraram na aprovação dos respectivos POOCs. Esta coincidência foi, no entanto, procurada na medida em que correspondia à valorização do carácter conflitual para uma análise das relações entre os usos comunitários e uma protecção da natureza eivada por questões de escassez ou de potencial risco para as actividades humanas e a segurança dos territórios.

características das ocupações e do edificado, exige, pois, uma abordagem sistémica que integre a complexidade dos sistemas sociais por sobre os constrangimentos dos sistemas naturais (O'RIORDAN, 2000).

O ponto seguinte apresenta uma breve descrição das zonas costeiras continentais portuguesas, com o recurso às respectivas diferenciações em relação às zonas do interior, tendo-se aqui optado, devido à base de recolha dos dados censitários e à consideração das bacias de emprego, por unidades territoriais estatísticas de dimensão mais ampla que a circunscrição administrativa das zonas costeiras, embora esta seja retomada a propósito do desenvolvimento do estudo de caso e com a aproximação estratégica ao sistema de actores e aos interesses em competição pelos usos. Esta aproximação estratégica, à semelhança do efectuado para o estudo anterior sobre os incêndios florestais, revela-se, aliás, essencial para a compreensão das práticas em contextos de risco natural ou induzido, necessitando-se da mobilização das técnicas de inquirição, e do conhecimento próximo das formas de ocupação dos territórios, para a aclaração dos novos conflitos sociais a propósito das regulações ambientais.

1.3. A litoralização urbana e a diversidade das dinâmicas de ocupação costeira

Constitui um dado demográfico conhecido a litoralização urbana do Continente português, onde se concentra a maior parte da população, considerando-se que esta litoralização é acompanhada pela terciarização e a atracção profissional em função da concentração do emprego e das actividades económicas mais lucrativas (OLIVEIRA, CRAVEIRO, et. al., 2001). Nas décadas sob observação e isolando as Unidades Territoriais de nível III com frente marítima, por ordem a conferir uma melhor legibilidade aos movimentos migratórios da população residente no espaço Continental, verifica-se a concentração demográfica dos territórios considerados, junto ao eixo Atlântico (Quadro 23, com destaque para as zonas sombreadas), de acordo com os dados do Instituto Nacional de Estatística (INE, Censos e estimativas, 1960-1998). Esta concentração demográfica do litoral é também correspondida pela concentração do tecido empresarial, aferido pelo total de empresas que, na faixa litoral considerada, traduz uma densidade na ordem dos 70% do número total de empresas, com destaque em todos os sectores de actividade com a excepção do sector Primário como da indústria transformadora (sectores onde as regiões do interior apresentam um número de empresas mais elevado, cfr. estatísticas das empresas publicadas em 1998 pelo INE). Também a verificação da concentração de emprego favorece as regiões do litoral, pelas Contas Regionais consultadas, e na tendência apurada entre 1991 e 1995, em que as regiões do litoral conservam uma concentração do emprego perto dos 65% do total do País. Este privilégio do litoral pode, aliás, ser expresso com o recurso a uma miríade de variáveis sócio-económicas, como também o atesta a distribuição dos *valores acrescentados brutos* (a preços de mercado), favorecendo as mesmas regiões litorais em mais de 70% do total da produção de riqueza do Continente. Em relação aos grupos sócio-económicos também aqui, como em relação a outras variáveis (como as que discriminam os níveis da escolaridade), as regiões do litoral apresentam as situações mais favoráveis, concentrando a maior densidade do pessoal qualificado por oposição às profissões manuais e aos trabalhadores do sector Primário e não qualificados.

Não se pretende, contudo, reproduzir a ilustração profusa do tipo das desigualdades, sócio-económicas e demográficas, entre as regiões do litoral e do interior, quer porque a literatura sociológica dá conta destas desigualdades, quer porque o estudo presente já recorreu a essa literatura e editou os seus valores e tendências (OLIVEIRA, CRAVEIRO et al., op. cit.) sem o concurso de qualquer novidade. Mesmo sob a actualização de alguns dados para o ano de 2001 constata-se que os factores de desequilíbrio entre o litoral e o interior continental

português mantêm a sua força ilustrativa, pois as estruturas demográficas, sócio-profissionais e económicas, como as formas de ocupação do solo não se alteram bruscamente em uma década ou duas, valendo aqui que a descrição estrutural das desigualdades censitárias serve apenas como ponto de partida para equacionar o modo da regulação territorial dos poderes públicos e a emergência de novos quadros de conflitualidade ambiental.

Quadro 23: Taxas de variação populacional e densidades entre 1960 e 1991

(dados extraídos de OLIVEIRA, CRAVEIRO et al., 2001)

Anos censitários	População residente (valores absolutos)			Taxa de variação (%)		Densidade populacional (hab/km ²)	
	1960	1991	1998	1960 – 91	1960-98	(variação durante 3 décadas)	
			(1)			1960	1991
NUTS III							
Portugal	8 889 392	9 862 540	9 979 450	10,9	12,3	96,7	107,3
Continente	8 292 975	9 371 319	9 474 070	13,0	14,2	93,4	105,5
Região Norte	2 981 484	3 472 715	3 578 310	16,5	20,0	140,1	163,2
Minho Lima	277 753	250 059	250 500	-10,0	-9,8	125,7	113,1
Cávado	270 978	353 267	378 420	30,4	39,6	218,1	284,3
Ave	357 387	459 673	483 750	28,6	35,4	288,8	371,4
Grande Porto	835 674	1 167 800	1 201 760	39,7	43,8	1022,4	1428,7
Tâmega	440 557	515 610	538 210	17,0	22,2	167,6	196,1
Entre Douro e Vouga	188 449	252 370	267 520	33,9	42,0	219,3	293,7
Douro	314 291	238 695	234 340	-24,1	-25,4	76,4	58,1
Alto de Trás os Montes	355 432	235 241	223 810	-33,8	-37,0	43,5	28,8
Região Centro	2 349 809	1 721 650	1 710 330	-26,7	-27,2	99,3	72,7
Baixo Vouga	295 287	350 424	364 830	18,7	23,6	148,1	159,5
Baixo Mondego	305 481	328 858	326 370	7,7	6,8	163,4	193,9
Pinhal Litoral	198 433	223 025	231 550	12,4	16,7	114,0	128,1
Pinhal Interior Norte	184 549	139 413	131 760	-24,5	-28,6	70,5	53,3
Dão Lafões	324 296	282 462	282 460	-12,9	-12,9	93,1	81,1
Pinhal Interior Sul	87 715	50 801	44 480	-42,1	-49,3	46,0	26,7
Serra da Estrela	68 681	54 042	51 680	-21,3	-24,8	78,8	62,0
Beira Interior Norte	187 501	118 513	111 180	-36,8	-40,7	46,1	29,1
Beira Interior Sul	118 207	81 015	77 270	-31,5	-34,6	31,6	21,7
Cova da Beira	129 659	93 097	88 750	-28,2	-31,6	94,5	67,8
Região de Lisboa e Vale do Tejo	2 276 418	3 292 108	3 326 460	44,6	46,1	190,8	275,9
Oeste	335 246	359 430	365 090	7,2	8,9	133,5	143,1
Grande Lisboa	1 178 784	1 831 877	1 835 380	55,4	55,7	1117,1	1736,0
Península de Setúbal	291 459	640 493	671 740	119,8	130,5	191,8	421,6
Médio Tejo	245 667	227 339	224 480	-7,5	-8,6	95,3	88,2
Lezíria do Tejo	225 262	232 969	229 770	3,4	2,0	52,8	54,6
Região do Alentejo	760 916	543 442	510 320	-28,6	-32,9	28,3	20,2
Alentejo Litoral	129 671	98 519	92 590	-24,0	-28,6	24,6	18,7
Alto Alentejo	178 131	128 687	119 830	-27,8	-32,7	30,0	21,7
Alentejo Central	220 218	173 216	166 680	-21,3	-24,3	30,5	24,0
Baixo Alentejo	232 896	143 020	131 220	-38,6	-43,7	27,4	16,8
Algarve	314 841	341 404	348 650	8,4	10,7	63,1	68,4

(1) Estimativas do Instituto Nacional de Estatística.

Uma observação das bacias de emprego e dos movimentos pendulares, então efectuada, como da localização das actividades de lazer associadas a um determinado turismo e a descrição das dinâmicas da sazonalidade e da capacidade¹⁸² de recepção dos fluxos que o mesmo turismo gera traduz também a *heterogeneidade das regiões costeiras* que não apenas verificam as maiores densidades de movimentos pendulares, sobretudo nas áreas metropolitanas, como concentram as mais elevadas capacidades hoteleiras e de movimento de turistas. Contudo, esta descrição das zonas costeiras e das suas desigualdades em relação às restantes regiões do País realizada em outro lugar (OLIVEIRA, CRAVEIRO et al., op. cit.) não significa que se conclua pela homogeneidade do litoral ou das regiões do interior. O recurso a uma selecção de variáveis, implicando diversos níveis de análise sócio-económica então ensaiados, sob o desenvolvimento de uma análise de clusters, agora dirigida para os territórios litorais, revela diferenças significativas na própria faixa litoral do Continente português, embora também aqui as diferenças encontradas sufraguem o que diversa literatura já consagrou a seu propósito (MEDEIROS, 2000)¹⁸³. O conjunto de variáveis discrimina dinâmicas de pressão demográfica e urbanística, de ordem permanente e de ordem sazonal, e diversos factores relacionados com as actividades económicas (Quadro 24).

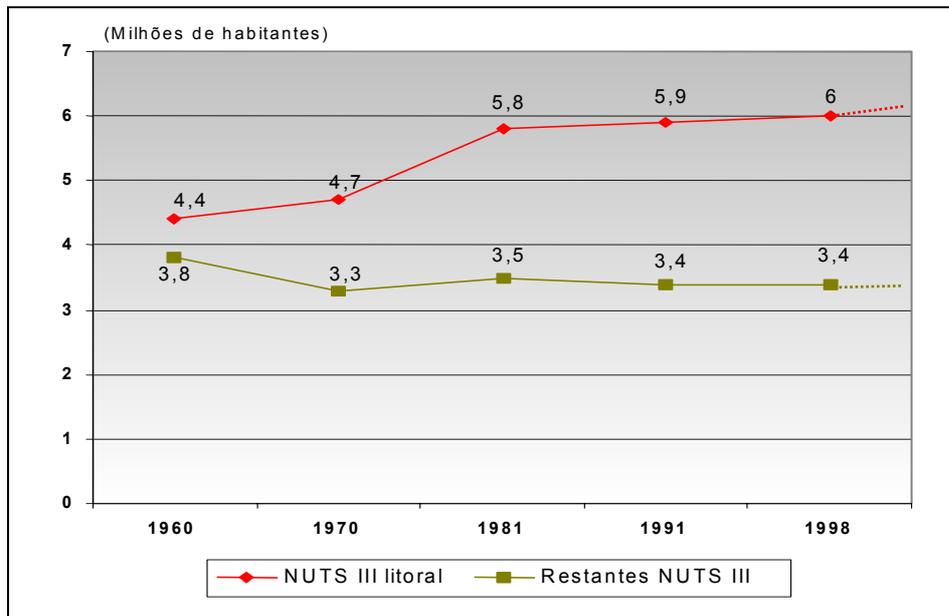
Deve acentuar-se, no entanto, a relação de desigualdade em função das tendências populacionais (que mantêm o seu vigor quando se confrontam os dados do Censos do ano de 2001)¹⁸⁴, sabendo-se como a concentração populacional (Gráfico 8) e as respectivas densidades são correspondidas por uma maior heterogeneidade das estruturas produtivas e das ofertas de emprego, atendendo a que esta heterogeneidade representa também as situações de privilégio na formatação dos modelos de desenvolvimento e na capacidade decisória (pela concentração das sedes empresariais ou dos recursos da autoridade política).

¹⁸² - Refira-se, a propósito, que as zonas do litoral concentram, quer em 1991 quer em 1998, mais de 75% da capacidade de alojamento em estabelecimentos hoteleiros.

¹⁸³ - Trata-se de verificar que o litoral continental português é mais urbanizado e povoado que o interior e o Norte mais que o Sul: «No Continente há diferenças acentuadas entre o Norte e o Sul, o Litoral e o Interior, registando-se as maiores densidades nos primeiros, isto é, no Norte e no Litoral. Precisando melhor, a área mais ocupada, além da orla algarvia, corresponde à faixa ocidental para norte do Sado, com algumas ramificações para o interior, ao longo dos principais vales e vias de comunicação importantes, muitas vezes coincidentes. A acumulação da gente é máxima em torno de Lisboa e do Porto [...]» (MEDEIROS, 2000: 128).

¹⁸⁴ - A tendência ilustrada no Gráfico 8 revela-se absolutamente dentro do esperado, pois os dados definitivos para o ano de 2001 apontam para uma concentração da população litoral na casa dos 6.3 milhões de habitantes. O facto de os estudos presentes recorrerem, geralmente, a dados anteriores (disponíveis no momento das respectivas caracterizações) não deve enfraquecer a leitura das tendências e muito menos retirar validade às estratégias de inquirição e de aproximação às práticas e aos interesses dos actores sociais.

Gráfico 8: as desigualdades entre o litoral e o interior nas tendências populacionais



Estas dinâmicas assumem uma força estruturadora sobre a ocupação do território, concretamente sobre a concentração populacional e funcional – numa forma física pode entender-se o território como o resultado do *produto entre a população e as funções*, se bem que sociologicamente se prefira a análise territorial que, não descuidando os aspectos das ocupações físicas, considere o território como uma estrutura de co-presenças humanas na relação com a natureza (o *habitat* humanizado), mas sob o domínio dos poderes públicos reguladores¹⁸⁵.

¹⁸⁵ - Obviamente que a análise territorial obriga a localizar, nos casos de estudo considerados, as utilizações da natureza e os utilizadores no confronto com as regras de utilização ou as instâncias de regulação. Conforme já adiantado, a compreensão das lógicas territoriais leva a considerar o território como *um campo topológico de relações de poder*, parecendo ser esta a definição mais precisa e apta que traduz a vocação de uma sociologia do ambiente e do território.

Quadro 24: variáveis utilizadas na análise de clusters para a discriminação do litoral

variável

I	População residente 1991
II	Densidade Populacional 1991
III	População Residente no grupo etário 0-14 em 1991
IV	População Residente no grupo etário 15-24 em 1991
V	População Residente no grupo etário 25-64 em 1991
VI	População Residente no grupo etário 65 e + anos em 1991
VII	Saldo natural em 1998
VIII	% população residente s/ grau de ensino em 1991
IX	% População com ensino superior completo em 1991
X	% população empregada sector primário em 1991
XI	% população empregada sector secundário em 1991
XII	% população no sector terciário em 1991
XIII	% população empregada c/ profissão no ramo do alojamento em 1991
XIV	População empregada com profissão na Pesca em 1991
XV	Valor Acrescentado Bruto regional a preços de mercado em 1995
XVI	Índice de Poder de Compra em 1997
XVII	% empresas sector primário em 1998
XVIII	% empresas da indústria transformadora em 1998
XIX	% empresas no ramo da construção em 1998
XX	% empresas no ramo do alojamento e restauração em 1998
XXI	% População residente com profissão dirigente em 1991
XXII	% população residente com profissão altamente qualificada (artísticas, científicas e técnicas) em 1991
XXIII	% população residente com profissões administrativas e outras profissões dos serviços mediamente qualificadas e subordinadas em 1991
XXIV	% população residente com profissões manuais (trabalhadores da indústria, operadores de máquinas, condutores) em 1991
XXV	% população residente Trabalhadora na agricultura e pescas em 1991
XXVI	% população residente Trabalhadora não qualificado em 1991
XXVII	Capacidade de alojamento 1998
XXVIII	Hóspedes 1998
XXIX	Nº de dormidas 1998
XXX	Nº de famílias clássicas 1991
XXXI	Nº total de alojamentos (ocupados e vagos) 1991
XXXII	Nº de alojamentos familiares ocupados 1991
XXXIII	Nº de alojamentos familiares ocupados como residência habitual 1991
XXXIV	Nº de alojamentos ocupados de uso sazonal 1991
XXXV	Nº de alojamentos ocupados com ocupante ausente 1991

A discriminação do litoral português não oferece grandes novidades em torno dos resultados apurados, registando-se uma permutabilidade entre variáveis que faz com que, independentemente das suas mobilizações, os apuramentos finais sejam semelhantes: *é que a densidade urbana é geralmente acompanhada por outros vectores de diferenciação*, e se o litoral se distingue do interior, também há que considerar, como no presente estudo, que o litoral não apresenta situações não passíveis de diferenciação, nomeadamente como produto de diferentes ocupações e densidades urbanas desenhadas ao longo da costa. Atendendo à consolidação de áreas metropolitanas e dado o carácter da ocupação urbana ter aproveitado

as linhas da costa com áreas de vale para o interior, por onde também se difundiram as infra-estruturas viárias (MEDEIROS, 2000), projectando interdependências económicas e movimentos pendulares, bem como considerando as assimetrias relacionadas com os movimentos de turistas e a densidade das residências secundárias e a formatação das políticas com incidência regional (sobre estes aspectos ver GASPAR e LEITE, 1997, 1999), optou-se pela discriminação ao nível das unidades territoriais de terceira ordem, para fins estatísticos. A análise por Município parecia remeter-se para áreas *pequenas demais* para darem conta das diferenças regionais, atendendo aos factores enunciados, e as unidades estatísticas de segunda grandeza correspondiam a áreas *grandes demais* que não diferenciavam o litoral do interior.

Contudo, e dada a necessidade do desenvolvimento de um melhor pormenor de análise ou de estudo dos actores e das suas práticas, na relação, neste caso, com o ordenamento das zonas costeiras e das suas faixas mais próximas da linha da costa esta descrição sumária das zonas costeiras não invalida o estudo concentrado junto da Costa da Caparica por razões que se prendem com a sobredensidade dos factores considerados numa área sujeita ao risco de erosão. Respondendo, por ora, à descrição das faixas do litoral continental português, a discriminação por zonas homogéneas em função da *clusterização* das variáveis, concluiu a divisão dessas faixas do litoral como se pode observar na Figura seguinte. Apresentam-se também as principais características resultantes da *clusterização* e da análise então desenvolvida com o recurso à discriminação dos sectores produtivos, uma vez que o estudo correspondente tomava em consideração a localização de indústrias poluentes e, como vertido para a análise de clusters, as incidências da pressão turística e do regime de ocupação habitacional entre outros factores.

Optou-se, para a efectivação da análise de clusters, por um método aglomerativo que tem como particularidade a valorização dos registos extremos segundo o critério do *vizinho mais próximo*. Julgou-se esta opção como a mais conveniente para o zonamento das áreas costeiras (OLIVEIRA, CRAVEIRO et al. 2001: 111/117). Utilizou-se, assim, um método compactador da diversidade e, neste caso, do espaço dando origem a uma discriminação do litoral continental português que se aproxima do que a literatura especializada tem vindo a destacar, uma vez que não interessava empolgar as diferenças de modo a que daí resultasse uma segmentação do litoral não passível de uma leitura baseada nas contiguidades¹⁸⁶.

¹⁸⁶ - Devido a tratar-se de um estudo onde a análise de clusters participava mais para a descrição das características da costa portuguesa que para a selecção de um estudo de caso específico, remete-se a análise de

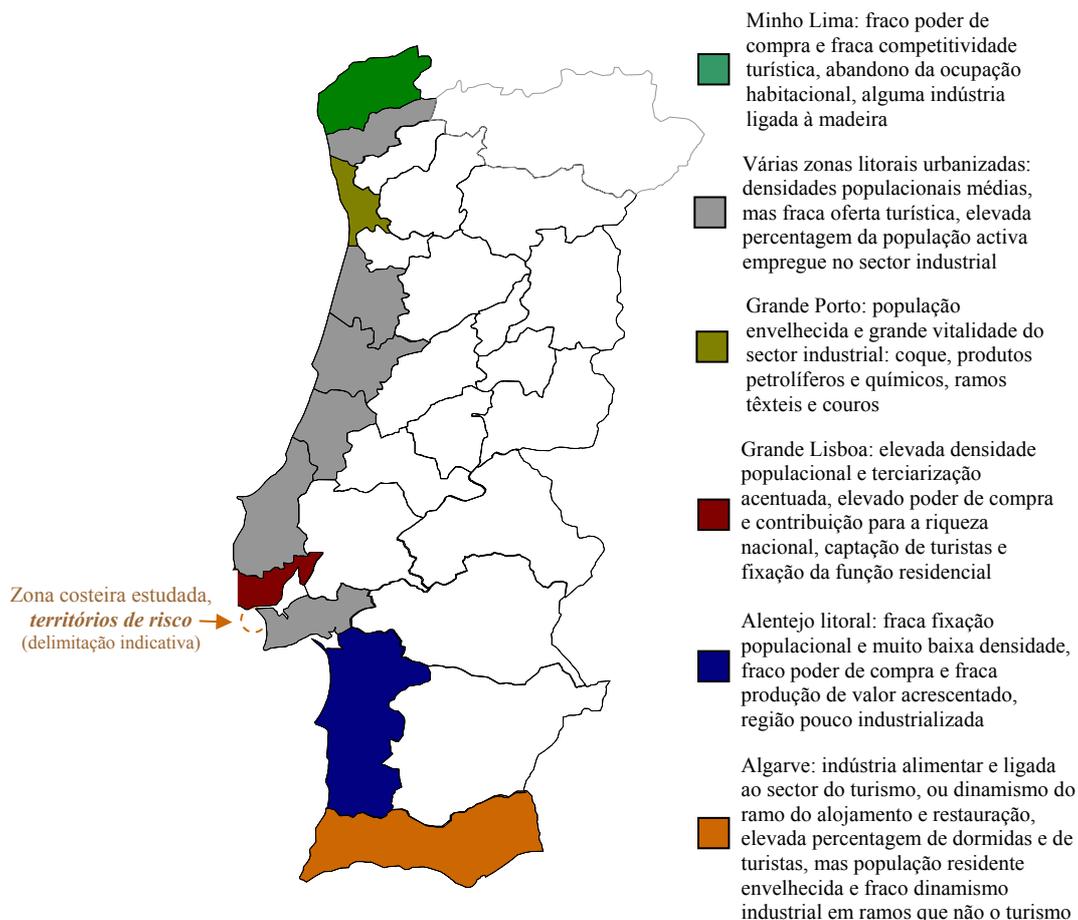
As regiões que se induz apresentarem maiores dinâmicas na criação de riqueza e com melhores condições de oferta ao nível do sector do turismo são as regiões da Grande Lisboa e do Algarve. Uma vez que haveria que aprofundar o conhecimento da costa portuguesa, num nível mais adequado à observação e contacto com os sistemas de actores e formas de ocupação junto à linha da costa, devido à abrangência das políticas especializadas para a protecção costeira (os já anteriormente referidos instrumentos de planeamento para a orla costeira), optou-se em sede de conselho da coordenação do estudo por desenvolver um estudo de caso na linha da Costa da Caparica, junto à área da Grande Lisboa e com grande poder de atracção pela sua proximidade a esta área, recorrendo-se ainda a ensaios de audição na região algarvia e na área costeira adjacente ao estuário do rio Guadiana¹⁸⁷.

Deste modo, tornou-se mais válida a prévia compreensão das dissensões ambientais em torno dos tipos de uso da costa, com particular relevo para o confronto entre a emergência de um quadro denso de regras, em nome da preservação da linha da costa e da mitigação dos riscos de erosão, e os usos tradicionais de ocupação em regime balnear que se prendem com o sector da restauração e a permanência dos veraneantes, essencialmente daqueles que favorecem uma presença que reivindica uma história de ocupação em nome colectivo: esta reivindicação é visível pela construção de apoios de praia a actividades de pesca e pela formação de domínios destinados ao lazer ligado ao campismo. Estas construções e domínios são avaliados como muito mais facilmente amovíveis. Constituem-se, assim, privilegiadamente como objectos e recursos de um conflito que, à semelhança do estudado no caso dos incêndios florestais e do uso da floresta, opõe dum lado extremado os representantes da autoridade central do Estado e, do outro, os utilizadores dos territórios que cumprem essa utilização como uma experiência fisicamente próxima e tremendamente vulnerável a qualquer alteração das condições ambientais.

clusters para anexo. Contudo, o estudo de caso orienta-se para uma zona obviamente aqui abrangida, mas também distinguida por outro tipo de factores, nomeadamente os relacionados com factores de risco e a tardia aprovação de políticas de protecção da linha da costa e das respectivas condições ambientais (os Planos de Ordenamento da Orla Costeira).

¹⁸⁷ - Esta audição limitou-se à participação em sessões públicas de discussão do respectivo POOC (Plano de Ordenamento da Orla Costeira), tendo também a Equipa assegurado a presença em sessões equivalentes abrangendo a área da Costa da Caparica. Esta audição, realizada pelo doutorando, e a presença em outras sessões equivalentes auxiliaram a estruturar a análise da dimensão conflitual e a situar melhor, no âmbito do sistema de actores, os interesses privados e a lógica da defesa do interesse geral.

Figura 42: áreas homogêneas do litoral continental português



Trata-se, pois, de examinar usos da costa não estruturadores, do ponto de vista da edificação massiva, mas intimamente ligados aos interesses de grupos apropriadores em virtude das suas práticas de fixação e dos itinerários de utilização. Se as densidades do edificado e os movimentos migratórios como as concentrações populacionais são já relativamente bem conhecidas e discriminadas, urge atender sobre esse conhecimento às diferenças de percepção dos riscos costeiros e das potencialidades do aproveitamento dos recursos. Toma-se, assim, como indispensável, mais uma vez, a inquirição de um sistema de actores extraído da representação das competências políticas e da expressão, circunscrita a um *território de risco*, dos interesses e da própria vulnerabilidade das apropriações.

Estas apropriações caracterizam-se pelo *laço presencial* que une, numa forma instrumental e quase *corporal*, os ocupantes e os espaços-hinterland que os suportam e que constituem o *habitat* de abrigo a actividades de recurso pouco intensivo ao especialismo técnico. A visibilidade deste *laço presencial* privilegia o estudo dos conflitos ambientais como um lugar

de estruturação dos próprios problemas ambientais (HANNIGAN, 2000: 24) e facilita a compreensão dos territórios como um campo topológico (FISCHER, 1994: 23) de relações de poder. Também o desenvolvimento deste estudo se baseia no modo de estruturação dos problemas ambientais e num olhar *próximo* das práticas de utilização dos territórios face à emergência de novos mecanismos de regulação dessas práticas e de protecção dos elementos classificados como naturais. A monitorização dos riscos ambientais e, neste caso, os recuos seculares da linha da costa e a expansão urbana, faz repensar as formas de ocupação dos territórios e solicita o exercício de novos instrumentos de mediação ambiental que tenham em conta a salvaguarda da natureza como a sustentabilidade das actividades humanas.

1.4. A Costa da Caparica: o risco de erosão torna-se em risco de ocupação

Se bem que se possa considerar a erosão costeira como um processo sujeito à influência dos fenómenos naturais, como os efeitos provocados pelo ritmo das marés e a configuração da linha da costa, este risco *natural* torna-se social à medida que a ocupação urbana e a dependência das actividades humanas fazem coincidir ou mesmo agravar o risco de erosão e as suas consequências sobre os espaços humanizados. No sector costeiro da Costa da Caparica, na imediata proximidade com a margem esquerda da embocadura do rio Tejo, «*a frente marginal do núcleo urbano encontra-se vulnerável às acções erosivas do mar*» (INAG e FEUP, 2000: 4). Ao longo do tempo, este núcleo precisou já da protecção face a estas acções erosivas e mereceu a construção de sete esporões em enrocamento e por uma obra longitudinal aderente, salientando-se ainda a existência de dois outros esporões junto à embocadura do rio Tejo, também na margem esquerda. Já o POOC (Plano de Ordenamento da Orla Costeira) de Sintra alertava para a pouca eficácia actual deste tipo de infra-estruturas, que se encontram degradadas, enfatizando-se a possibilidade de se proceder à alimentação artificial das praias na zona da Costa da Caparica.

Refira-se que o problema da erosão nesta linha da costa não é recente, tendo sido noticiadas erosões desde o ano de 1947 atingindo a povoação da Costa da Caparica. Contudo, conforme é documentado em estudo do Instituto da Água e da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (op. cit., 2000), verificam-se desde finais do século XIX importantes alterações fisiográficas na zona, evidenciando-se um assinalável recuo da linha da costa (Figura 43), tendo já havido intervenções de protecção costeira. A construção de esporões ocorre, contudo, de forma recorrente a partir do ano de 1964, em que se verificaram danos consideráveis na zona central da Costa da Caparica. A construção de esporões visou, também, assumidamente a recriação das praias (com a retenção de areias entre os esporões), atendendo o relevo dado à frequência humana da zona face à sua proximidade de Lisboa.

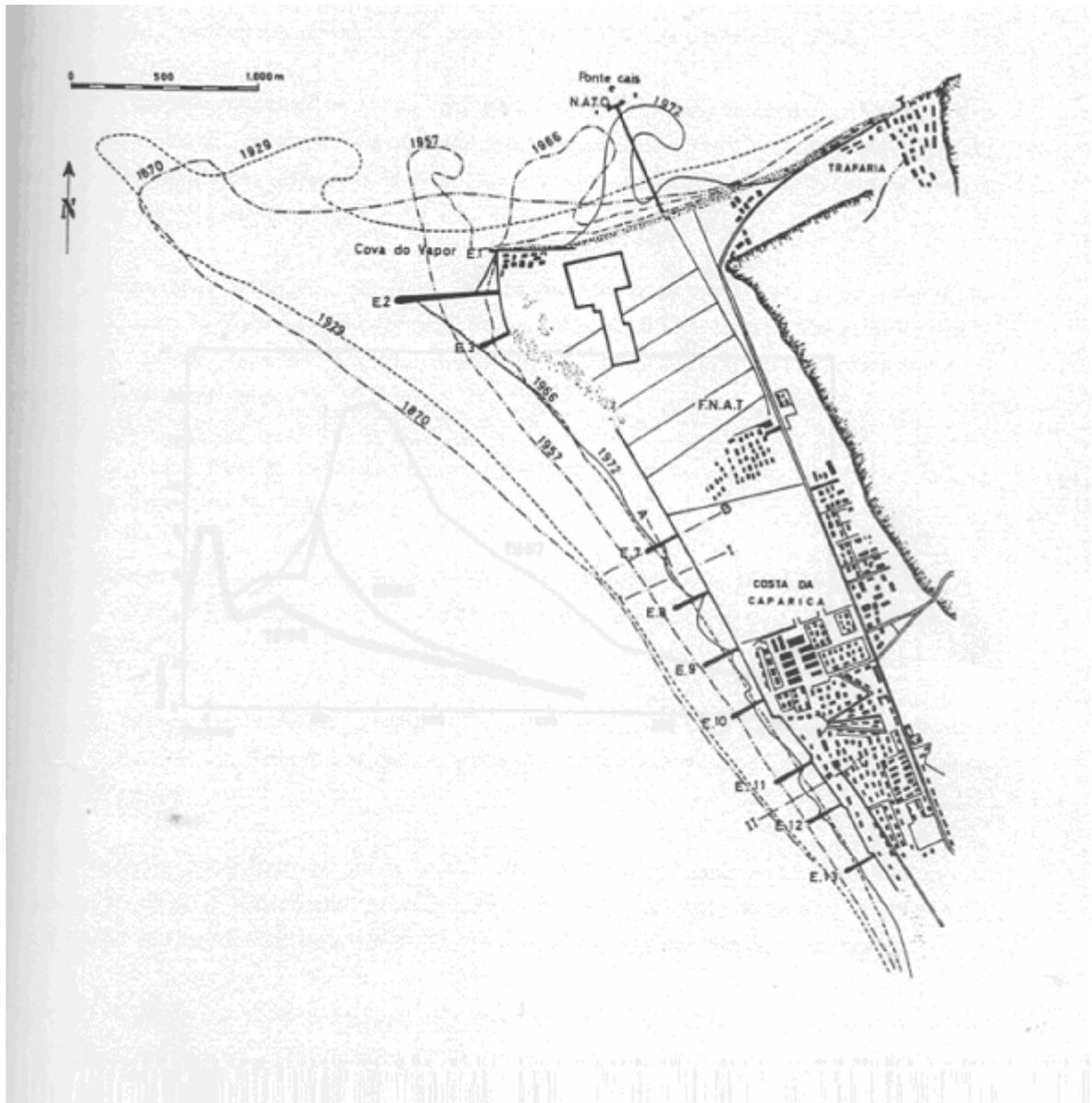
Esta sucessão de intervenções técnicas reflecte a artificialização dos *habitats* ocupados pelo Homem ao mesmo tempo que apela, paradoxalmente, a uma valorização da natureza. À medida que a ocupação urbana se torna mais intensa na região de Lisboa e os motivos das intervenções técnicas, junto à linha costeira, mais vinculados às actividades desfrutadoras de *boas condições ambientais*, a natureza (ou a *natureza construída* para a apazibilização humana) transforma-se em objecto de protecção e de eleição política por parte dos poderes públicos. Começou também a privilegiar-se, em termos de turismo e de revigoração de forças, o contacto com o mar (CAVACO, 1980), o que solicita, na região de Lisboa, a

valorização das praias mais próximas da capital (MEDEIROS, 2000: 272), primeiro entre Belém e Cascais e, logo, na Costa da Caparica e zonas adjacentes. Para além dos afluxos de turistas, saliente-se a emergência de um novo fenómeno inscrito na procura do lazer e que se prende, de forma cada vez mais densificada a partir de meados do século passado, com as migrações de fim-de-semana que afectam contingentes numerosos em deslocações de amplitude geográfica dependente das proximidades da residência ou da aquisição de uma residência secundária, embora esta aquisição seja dificilmente recenseada¹⁸⁸.

A área de estudo, situada na Costa da Caparica, mereceu a análise de uma selecção centrada nas suas características biofísicas de exposição ao risco de erosão, mas também nos factores da densidade humana, da concentração urbana e derivados da especificidade do tecido social e industrial, como o comércio da restauração e a oferta turística. Todos estes factores são importantes para se «*avaliar as oportunidades e as ameaças, a um desenvolvimento sustentável, que se colocam a uma determinada zona costeira*» (CRAVEIRO et al., 2003a: 29).

¹⁸⁸ - Sobre o fenómeno das migrações de fim-de-semana consulte-se Carminda Cavaco (1979: 148), em títulos reproduzidos para o apoio escolar (antigos *anos propedêuticos*) e que, ainda hoje, constituem cadernos de extraordinário valor no sentido de uma aprendizagem das diferentes abordagens sobre as transformações territoriais.

Figura 43: evolução da linha de costa no troço Cova do Vapor/Costa da Caparica (1870-1972)



(Fonte: CASTANHO et al., 1973, cit. pot INAG e FEUP, 2000)

O risco de erosão torna-se mais premente atendendo à ocupação humana e à frequência dos espaços ameaçados, e a Costa da Caparica traduz uma área de influência e de captação de veraneantes que abrange, de forma muito peculiar, a região de Lisboa e a respectiva área metropolitana. Já na Península de Setúbal, a par com o Barreiro, o concelho de Almada verifica uma dinâmica populacional considerável, reflectindo-se nas suas elevadas densidades humanas. Embora esta dinâmica populacional tenda a abrandar nas últimas décadas, observa-se um saldo positivo, em termos absolutos, entre a população residente no ano de 1991 e a de 2001 (ultrapassando os 160 mil habitantes neste último ano censitário).

Esta área municipal apresenta também valores de terciarização, no âmbito da Península de Setúbal, e de níveis de escolarização elevados, apresentando em vários indicadores mais semelhanças com a área metropolitana na margem lisboeta que com a Península de Setúbal (CRAVEIRO et. al., op. cit.: 30/31). Contudo, é a dinâmica da ocupação costeira e as práticas de apropriação veraneante que interessam salientar, no domínio da associação entre a componente humana e a exposição aos riscos que se consideram *riscos territoriais*, exactamente devido à sua localização e intensidade em função das eventuais consequências sociais de ordem danosa. Refira-se, a propósito, que conhecida a grande expansão urbana da zona costeira estudada, sobretudo entre 1972 e 1996 (sob os factores conjugados da relativa estabilidade da linha da costa, após a construção de esporões, e o incremento das acessibilidades e da ligação entre as duas margens), o estudo prévio de suporte à elaboração do respectivo Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC Sintra-Sado), alertava que apesar das construções de defesa da costa o troço costeiro considerado continua a ser vulnerável aos temporais e *tsunamis* (INAG e FEUP, 2000: 4).

Segundo o Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza (1989), as causas da erosão neste troço costeiro, entre a Trafaria, Cova do Vapor e a Caparica, encontram-se relacionadas, entre outros factores, com as práticas agrícolas e a ocupação urbana na vasta planície entre a arriba fóssil da Costa da Caparica e a linha da costa, impedindo a alimentação do litoral com sedimentos provenientes da erosão da arriba. Também a ocorrência, cada vez mais frequente devido a alterações climáticas globais, de regimes extremos de agitação marítima contribuíram para a ruptura definitiva, salienta aquele Serviço, do *equilíbrio morfodinâmico existente*.

Embora a existência de áreas de edificação proibida ou condicionada, além das regras de protecção da natureza, funcionem relativamente como inibidoras da expansão urbana, a regulação da natureza ou as políticas ambientais surjem demasiado tarde para precaver situações que, no presente, se afiguram como potenciadoras da exposição humana em zonas costeiras sujeitas ao risco de erosão. Não se refere apenas esta exposição às elevadas densidades populacionais (na casa acima dos dois mil habitantes por quilómetro quadrado, na entrada do novo século XXI) nem à concentração do edificado (cerca de 30 mil edifícios, para uma população residente na ordem das 160 825 pessoas, numa área de aproximadamente 70 quilómetros quadrados¹⁸⁹), mas também à atracção turística dominada pelos fluxos de fim-de-semana em época balnear. Aliás, dados camarários consultados sobre

as deslocações humanas para a Costa da Caparica, tendo por base contagens de tráfego e estimativas sobre a afluência humana, apontam para uma entrada de 7 a 8 mil veículos e para uma população flutuante, em época balnear, de cerca de 60 mil indivíduos.

Esta situação conjugada com a fraca especialização e ocupação da oferta turística de carácter tradicional, com uma taxa de ocupação hoteleira na ordem dos 30%, faz prevalecer uma utilização da Costa da Caparica muito orientada, por razões do turismo de fim-de-semana (CAVACO, 1979: 148), para a frequentação das praias sob as migrações de fim-de-semana ou a permanência balnear em segundas residências ou em Parques de Campismo. Esta afluência balnear afecta, obviamente, as Freguesias com frente atlântica, recortando-se os principais núcleos urbanos que adquirem já alguma expressão na orla costeira, mesmo que a densidade urbana seja mais intensa em Freguesias *interiores*, como as de Almada e Cova da Piedade, que com uma área inferior a 3 quilómetros quadrados representam cerca de um quarto da população concelhia. Cacilhas, Pragal, Laranjeiro e Feijó, que confinam com as Freguesias mais urbanas consideradas, representam também elevadas densidades populacionais, acima do valor médio concelhio, e de alguma maneira ilustram a expansão urbana da cidade de Almada.

Contudo, atendendo à frente atlântica (Freguesias da Trafaria, ainda com frente para o rio Tejo, Costa e Charneca da Caparica), o Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) Sintra-Sado salienta, no trecho abrangido por este estudo, as áreas urbanas da Vila da Costa da Caparica e de Santo António tendo distinguido entre o núcleo urbano consolidado e a restante área, como uma aproximação de melhor pormenor à área sujeita ao risco erosivo e à intervenção das regras do POOC. Saliente-se que estas referências à frente Atlântica reportam-se aproximadamente a 38 mil habitantes, repartidos essencialmente entre a Costa da Caparica (31%) e a Charneca da Caparica (54%), com densidades médias acima dos mil habitantes por quilómetro quadrado. As densidades humanas são mais elevadas na Freguesia da Costa da Caparica, apesar da menor expressão da sua população, devido a representar cerca de metade da área da Freguesia da Charneca da Caparica¹⁹⁰.

Quanto aos perfis demográficos e socio-económicos, embora já discriminados (CRAVEIRO, OLIVEIRA, et al., 2003), saliente-se que é nas áreas de maior concentração urbana que se situa a população com maiores índices de escolaridade, tendo-se assistido a uma regressão da

¹⁸⁹ - Dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), do ano de 2001, referentes à população e habitação.

¹⁹⁰ - A Costa da Caparica apresenta uma área de 10.5 quilómetros quadrados, contra a de 23.05 da Freguesia da Charneca (a área da Trafaria é apenas de 5.7 quilómetros quadrados).

população agrícola ou dedicada ao sector Primário. Destaque-se, contudo, a realidade e a intensidade dos fluxos pendulares (a agricultura e as pescas representam mais que áreas de actividade, representam maiores probabilidades de fixação e de contracção dos *espaços vividos*, com a sobreposição entre a área de residência e de trabalho), pois a maioria desta população *atlântica* considerada trabalha fora da sua Freguesia e, mesmo, fora do Município de residência. Considere-se ainda que, apesar da maior influência das cidades de Almada e de Lisboa relativamente à oferta de emprego, os aglomerados urbanos que se espriam pela frente atlântica devem a sua origem a comunidades de pescadores. A própria agricultura desempenhou um papel importante na fixação das populações, mesmo oriundas de outras regiões do País, sobretudo nas designadas *Terras da Costa*, uma zona de forte aptidão agrícola situada nas proximidades do núcleo urbano da Caparica, entre a base da arriba e o cordão dunar.

Mas as pressões antrópicas que hoje se fazem sentir sobre os ambientes costeiros dizem mais respeito à emergência do turismo de massas, à semelhança, aliás, da outra zona turística (Vila Real de Santo António) que previamente serviu de afinação para alguns critérios de selecção de actores, portadores privilegiados de interesses (*stakeholders*). Conforme referido então «há que salientar [na zona da Costa da Caparica] a ocupação sazonal de grande número de habitações e a presença de estruturas de acolhimento epocal, como os Parques de Campismo, o que justifica a compreensão dos territórios estudados como respondendo a uma vocação cultural e recreativa essencialmente afectada ao uso balnear» (CRAVEIRO et al., op. cit.: 34).

Assim, e na sequência da vocação dos estudos mobilizados para esta tese (embora este estudo e o seguinte se constituam como estudos secundários evocando mais um trabalho realizado e não obrigando, por isso, à elaboração de resultados inéditos – sem deixar de considerar-se que a leitura dos estudos e as perspectivas peculiares aqui desenvolvidas são produtos desta tese), importa discriminar no sistema de actores os portadores privilegiados de interesses específicos (os *stakeholders*, na expressão que a literatura especializada consagrou). Importa, também, e atendendo aos contextos de risco considerados, discriminar as vulnerabilidades de uma exposição em *territórios de risco*, em virtude das actividades e dos interesses mais dependentes das alterações do quadro ecossistémico que suporta o *habitat* humano.

1.5. Contextos de risco: interesses sociais e usos de territórios costeiros sob a legitimidade e a abrangência das políticas ambientais

No estudo em causa sobre a sustentabilidade das zonas costeiras portuguesas, e como solicitado em função da selecção do caso singular a aprofundar, tornou-se oportuno a audição de diversas instituições privadas e públicas sobre a percepção do risco. Não apenas importou discriminar a percepção do risco, mas situar esta percepção na relação com o jogo de interesses e as diferenças de discurso ou de mobilização cognitiva sobre o conhecimento e o domínio dos riscos em causa. Caracterizando-se grande parte dos riscos ambientais pela dificuldade de serem detectados e identificados, quer nas causas quer nas consequências, apenas com o recurso aos sentidos humanos (BECK, 1992), nomeadamente quando a compreensão da dimensão dos riscos apela a uma leitura que melhor é validada numa escala de décadas ou, mesmo, de séculos, é de esperar encontrar maiores diferenças entre o detentores de interesses públicos (geralmente movidos sob uma documentação técnica legitimadora das medidas ambientais de protecção) e os portadores dos interesses privados.

Tendo-se, igualmente, atendido a uma discriminação de interesses privados circunscritos a formas de uso e de ocupação do solo marcados sob uma razão instrumental de proximidade e de dependência mais as diferenças entre os *utilizadores privados* e os respectivos *reguladores públicos* se tornam evidenciadas. Evidentemente que, em outros estudos, diferenças equivalentes podem ser encontradas respondendo a um nível de apreciação que leva em linha de conta a globalização dos actores e dos seus interesses (WALLERSTEIN, 1999), o que nos poderia conduzir a tecer comentários sobre os argumentos revitalizados do malthusianismo ou do balanço entre a população e os recursos (BELL, 2004). Porém, a sustentabilidade discute-se essencialmente a partir das tensões entre as tradições e as práticas locais, os modelos de desenvolvimento e o papel da regulação ou a eficácia e legitimidade das políticas ambientais (LEFF, 1994).

O nível local representa, pois, a escala privilegiada dos estudos que suportam esta tese, no sentido de produzir um melhor conhecimento sobre as práticas e as motivações sociais que se recortam em contextos de grande dependência e risco na relação com os espaços-hinterland e os recursos naturais apropriados. No caso presente, atendendo ao recuo da linha da costa e à emergência de novas políticas com o objectivo de regular, se não mesmo proibir, certas actividades humanas situadas em áreas de risco os portadores dos interesses, públicos e privados, inquiridos dividem-se em função da sua dependência e tipo de actividade. Parques de Campismo em áreas de risco (num total de quatro na área abrangida, dois deles

representando organizações de âmbito nacional vocacionadas para o turismo), agentes locais e regionais das autoridades administrativas (com competências na supervisão e no ordenamento dos territórios, zonas costeiras e marítimas), e a administração central constituem o leque de actores onde as diferentes considerações, sobre as potencialidades territoriais de desenvolvimento, e as diferentes percepções dos riscos ambientais adquirem uma suficiente densidade social para o tipo de análise levado a cabo.

Os Parques de Campismo, que constituem o tipo de ocupação humana mais vulnerável e massivo na área de risco estudada (aconselhando as figuras de ordenamento do território uma rigorosa supervisão e regulação da actividade turística¹⁹¹, fixando-se limites ao número de ocupantes ou recomendando, mesmo, a realocação da actividade), tendo em atenção o jogo de interesses considerado podem, por um lado, subestimar a avaliação do risco de erosão. Por outro, a escala de apreciação e da defesa da sustentabilidade ambiental que serve de argumento aos poderes públicos leva a ponderar uma intervenção largamente condicionadora das formas de uso e de ocupação dos territórios, fazendo valer a sua legitimidade e o conhecimento científico sobre o recuo da linha da costa e o risco de erosão.

Os actores envolvidos dividem-se, assim, entre os representantes de um tipo de ocupação em área de risco (os Parques de Campismo situam-se em zona protegida e muito próximos da linha da costa, conforme Figura 44)¹⁹², potenciadora de uma utilização massiva na época estival e durante os fins-de-semana, e os representantes políticos que em diversas instâncias reúnem a legitimidade da regulação dos usos e ocupações da costa. Saliente-se que a partir da dicotomia entre o sector público e privado, sob o exercício das autoridades políticas em questões de ordenamento do território (independentemente da fundação dos Parques poder inscrever-se numa organização ou serviço público prestado às populações¹⁹³), as entrevistas realizadas procuraram discriminar as lógicas entre o poder da regulação ambiental e o usufruto dos territórios.

¹⁹¹ - Em especial a Resolução do Conselho de Ministros 86/2003, de 25 de Junho, que aprova o Plano de Ordenamento da Orla Costeira Sintra-Sado e, anteriormente, o Decreto-Lei 168/84, de 22 de Maio, que institui a Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica, sob competência do Instituto da Conservação da Natureza.

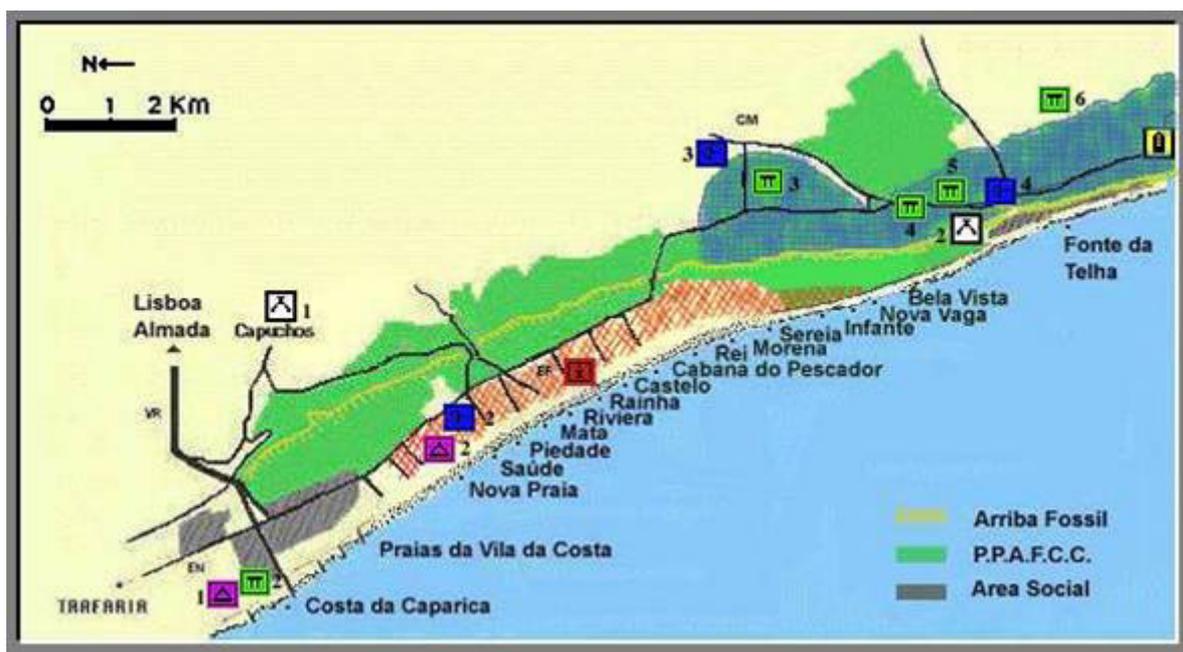
¹⁹² - Na respectiva Figura, na posição assinalada (Campismo) com o número 1 encontram-se os Parques da Orbitur, do CCL, muito próximos da linha da costa, e o do Inatel, ligeiramente mais recuado. A posição com o número 2, no mesmo item (Campismo), indica a localização do Parque CCCA, para além de outras extensões de Campismo, nomeadamente do próprio CCL.

¹⁹³ - A distinção entre o público e o privado nem sempre é fácil, persistindo o problema dos tipos de interesse em jogo e das possíveis ligações ambivalentes dos próprios actores em presença. A conhecida proposta de Ralf Dahrendorf (1976: 244/5), diferenciando os actores através da ocupação de posições de autoridade, é mais conveniente para se proceder àquela distinção.

As entidades entrevistadas foram as seguintes:

- Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica (d direcção)
- Instituto da Conservação da Natureza (serviços centrais, coordenação do Plano de Ordenamento da Orla Costeira Sintra-Sado e sector do ordenamento do litoral)
- Instituto da Água (divisão da área de obras costeiras)
- Capitania do Porto de Lisboa (observador do Plano de Ordenamento da Orla Costeira Sintra-Sado)
- Direcção Regional de Ambiente e Ordenamento do Território (d direcção regional e serviços do litoral, conservação da natureza e infra-estruturas)
- Programa de Requalificação Urbana e de Valorização Ambiental das Cidades (POLIS), Costa da Caparica (D direcção)
- Câmara Municipal de Almada (equipas técnicas de urbanismo e planeamento)
- Inatel (d direcção do Parque de Campismo)
- Orbitur (d direcção do Parque de Campismo)
- Club de Campismo de Lisboa (d direcção)
- Clube de Campismo e Caravanismo de Almada (d direcção)

Figura 44: Ocupação do solo na área protegida da Arriba Fóssil, com destaque para os Parques de Campismo nas proximidades da linha costeira



Legenda:

	Centro de Informação da Praia da Rainha
	Torre de Vigia do Cabo da Malha
	Casa do Guarda: 1. Trafaria; 2. Terras da Costa; 3 e 4. Mata dos Medos
	Campismo: 1. Sto. António 2. Nova Praia
	Reserva Botânica da Mata dos Medos
	Merendas: 1. Trafaria; 2. Sto. António; 3, 4, 5 e 6. Mata dos Medos
	Mata das Dunas da Costa da Caparica e Trafaria

Fonte: Ministério do Ambiente

Note-se que a proximidade dos Parques de Campismo da linha da costa acentua a exposição humana ao risco de erosão e sob condições materiais precárias. Aliás, a ocupação pelos Parques de Campismo decorre já do aproveitamento de espaços intersticiais deixados vagos pela urbanização ou da apropriação de sítios mais favoráveis tendo apenas como condição a proximidade junto das praias. A extrema vulnerabilidade deste tipo de ocupação tornou-se mais evidente num passado recente, sobretudo em Abril do ano de 2003, quando a investida do mar danificou parte das dunas de protecção junto ao Parque do Club de Campismo de Lisboa e do Inatel, embora responsáveis pelo Parque tenham minimizado a situação¹⁹⁴.

No momento da inquirição promovida por este estudo (no ano de 2003 e já após o incidente verificado) procurou-se verificar a dissensão ambiental entre uma percepção do risco, de ordem comum, e o reforço dos poderes públicos legitimado no quadro das políticas ambientais e das respostas a situações de vulnerabilidade das zonas costeiras. Os tópicos incidiram não apenas sobre o carácter do risco de erosão, mas sobre outros aspectos de degradação das zonas costeiras e também sobre a avaliação das potencialidades de desenvolvimento futuro dos tipos de intervenção e de ocupação humana.

Apesar deste estudo ter discriminado algumas diferenças (CRAVEIRO, OLIVEIRA, et al., 2003: 43/44), uma outra agregação das respostas permite agora detectar com maior acuidade os argumentos carreados pelos sectores público e privado em função dessa apreciação dos riscos e das potencialidades dos territórios. O Quadro seguinte dá conta dessa agregação, evidenciando-se a dicotomia entre os dois tipos de sectores, apesar de se considerar que, como resultado de qualquer simplificação dicotómica, há um prejuízo da diversidade da informação. Contudo, este prejuízo não é necessariamente uma distorção absoluta da realidade social ou uma agnosia, mas uma forma de condensar as posições antagónicas que, em situação de conflito, aglutinam os interesses de uma permanência apropriadora contra o interesse da desocupação ou da realocização por razões ambientais e através dos poderes públicos.

No limite e a longo prazo, as actividades privadas em contextos de risco ecológico são expropriadas pelo dano dos ecossistemas, mas em cenários em que se acredita na eficácia das

¹⁹⁴ - O director do Parque afirmou, então, que não houve necessidade de proceder a evacuações de campistas, embora tenham sido dados sinais de alerta: «*sinceramente, pensámos que seria muito pior. A água passou a duna, mas não chegou ao Parque*» (jornal Público, 17 de Abril de 2003). Após este evento, as autoridades públicas defenderam com maior convicção quer o recuo da localização dos Parques de Campismo (previsto, aliás, no Programa de Reabilitação Urbana POLIS) quer a protecção do cordão dunar, tendo sido colocada a pedra que, na base da duna, *resguarda* os Parques em risco (Club de Campismo de Lisboa e Parque do Inatel).

infra-estruturas físicas de protecção a consciência colectiva do risco é retardada até às consequências extremas. Esta apreciação combina com as transposições do debate interno da sociologia do ambiente, na medida em que as pequenas intervenções técnicas podem ir resolvendo os pequenos problemas, mas a assunção de um carácter mais global do risco requer a discussão das regulações dos usos dos territórios e das mediações ambientais, numa escala pública de ordenamento das políticas e de discussão do papel da ciência. Não se trata de depreciar as teorias da *modernização ecológica*, que parecem apontar para sociedades harmonizadas com a natureza desde o nível doméstico ao nível mais planetário dos padrões de vida e de consumo, mas de criticar o relativismo e a frugalidade com que a dimensão conflitual é trabalhada, como se apenas representasse uma etapa ou uma resistência a vencer¹⁹⁵.

Por oposição as *teorias do risco* desenvolvem outras perspectivas que validam o carácter do conflito e da incerteza da relação Homem-*habitat*, *integrando* a natureza no lugar da disputa social sob as formas de apropriação e de conhecimento humanos: «*environmental problems are not problems of our surroundings, but – in their origins and through their consequences – are thoroughly social problems, problems of people, their history, their living conditions, their relation to the world, and relatively, their social, cultural and political situations*» (BECK, 1992: 81). Sem se enfatizar as dicotomias entre os interesses privados e público, e sem a pretensão de opor a tese industrial de *o ser determina a consciência* à tese de que, nas questões ambientais e da regulação pró-activa, *a consciência determina o ser* (pois as políticas orientadas para a supervisão e a eventual relocalização das actividades humanas primam pela capacidade preventiva), note-se que a defesa de uma específica actividade que ocupa uma zona costeira de risco tende apenas a privilegiar a sua permanência sobre o reconhecimento de outros méritos da regulação dos poderes públicos (Quadro 25).

Esta defesa de uma apropriação própria revela uma concepção ecocentrada (não ecocêntrica) na prevalência de uma ligação tradicionalmente marcada pelos laços instrumentais e afectivos entre o Homem e o *habitat*. É à medida da expansão dos poderes públicos, correlacionada com a emergência das populações urbanas, que o *habitat*, espaço-apropriado por excelência e privilégio de uma comunidade, se transforma em território e lugar da autoridade pública, espaço-regulado e onde a interface social-natural passa a gerir-se por

¹⁹⁵ - Joseph Huber é, sem dúvida, um defensor da *modernização ecológica* estendida a toda a *coorte* planetária das coisas e dos seres. Veja-se HUBER, 1998, 2002.

códigos jurídicos de carácter compulsivo. A documentação dos danos ambientais e das situações de crise ecológica ou de risco ambiental apenas exacerba esta compulsão e a legitimidade dos poderes cuja acção apela à discricionariedade científica.

Quadro 25: diferenças mais acentuadas de avaliação entre os representantes dos interesses privados e público em relação às zonas costeiras consideradas

	(1)	(2)
Potencialidades e qualidades das zonas costeiras		
Presença de valores naturais únicos e a preservar	X	
Em particular, deve preservar-se a diversidade da fauna e flora das áreas de mata	X	
A construção de novos empreendimentos turísticos deve ser de qualidade superior	X	
Para o turismo, os recursos balneares (praia, mar e sol) são de elevada qualidade	X	
Requalificação urbana com eventual recuo da área construída	X	
Defesa de identidades locais promovendo a pesca tradicional	X	
Reforço de equipamentos e das condições de funcionamento dos Parques de Campismo		X
Existem qualidades naturais para a utilização recreativa e o desenvolvimento de actividades turísticas		X
Riscos e degradação das zonas costeiras		
Considera-se a zona costeira como área de risco para a ocupação urbana	X	
O crescimento urbano na zona tem sido desregrado e sem a devida cobertura por equipamentos sociais	X	
A oferta presente de alojamento e de condições para a permanência de turistas é de baixa qualidade	X	
Em particular, a área tem má imagem para o turismo em virtude da massificação	X	
O tipo de turismo existente atrai essencialmente uma clientela de baixos recursos económicos	X	
Observa-se uma degradação do sistema dunar que põe em risco a ocupação humana	X	
Em particular, nota-se a falta de limpeza dos espaços públicos urbanos e da área das praias		X
As áreas de mata encontram-se degradadas e com falta de limpeza		X

(1) Entidades públicas e de competência política no ordenamento do território

(2) Parques de Campismo na orla costeira protegida

Nota: O símbolo X assinala o *lado institucional* que corrobora a defesa do item discriminado (através da frequência relativa mais elevada em função do número de instituições inquiridas¹⁹⁶).

A defesa da natureza enquanto um valor intrínseco e da sua biodiversidade, bem como a defesa de um turismo de qualidade *superior* (por oposição ao turismo massivo e permissivo dos Parques de Campismo) cabe às autoridades públicas que reencontram nesta defesa a natureza prístina, destinada a ser espaço-envolvente e de lazer, e uma oportunidade de *selecção social*. Também a valorização do risco é facilitada, por parte dos poderes públicos, pela ausência de um interesse directo de um lucro privado, associando ao risco das zonas costeiras a urbanização e a massificação da ocupação humana intrusiva. Praticamente, o género humano é resumido, no âmbito de uma ideologia ecolizadora do direito, a uma

¹⁹⁶ - À semelhança do que foi mobilizado para o estudo anterior, sobre os incêndios florestais, o confronto de conteúdos sobre a avaliação da situação presente e as possibilidades de desenvolvimento serve uma análise dicotómica que, apesar das simplificações inerentes, ilustra um campo de posições autudinais e de interesses em jogo fundamental para a percepção dos antagonismos ambientais e do seu potencial em termos de conflito.

carga antrópica indesejável para a requalificação ambiental dos territórios. A responsabilização pela gestão dos territórios e da segurança dos mesmos é, assim, delegada para as autoridades públicas (as fotos 3 e 4 retratam as obras de reabilitação das construções de defesa da linha da costa), cabendo a estas uma mera acção reparadora em prol das acessibilidades e do desenvolvimento do *bom turismo* (THOMAS, 1994: 61): a sociedade moderna «*chegou a um ponto em que precisa de produzir também a própria 'natureza': ar, água, parques 'naturais' [não parques de campismo], praias artificiais para a evasão turística e a aventura dos lazeres programados*».

Foto 3: Obras de defesa da linha da costa do lado Norte (ao fundo, à direita, cfr. indicado pela seta, um dos parques de campismo ameaçado pela *fúria* do mar)



Foto 4: Obras de defesa da linha da costa do lado Sul (obras em finais de Abril de 2005. Espaço entre os esporões números 4 e 5)



(Fotos do autor)

Uma gestão sustentável das zonas costeiras não pode alienar, pois, a dimensão do conflito de interesses, mas também não pode ficar prisioneira dessa mesma dimensão, havendo que reconhecer, por um lado, que mesmo entre as instâncias públicas persistem dificuldades de coordenação e que nem sempre os aparelhos jurídicos estão isentos de contradições. Por outro lado, a abordagem estratégica sobre as zonas costeiras deve ter em devida atenção o sistema de actores promovendo uma participação antecipada das populações locais e dos seus grupos de interesse. O estudo presente procurou também não apenas assinalar as dificuldades de uma gestão sustentável e os conflitos entre o *privado* e o *público*, mas contribuir para elucidar algumas das questões que mais recrutam a incongruência e a falta de legitimidade social das políticas ambientais. Considera-se que a legitimidade das políticas ambientais, e no domínio que se prende com as utilizações dos recursos naturais – com ênfase para o consumo e a ocupação de um recurso tão primordial como o espaço disponível –, não pode ser dissociada da questão do poder e do conflito e, assim, da legitimidade do Estado na definição do interesse público.

As políticas ambientais, como também o ordenamento do território, solicitam uma nova possibilidade de reforço da legitimidade do Estado e propiciam a extensão do interesse público sob o carácter difuso e a incerteza dos riscos ambientais. Inscrevem-se nestes riscos ambientais as alterações climáticas com a propensão para o aumento dos fogos florestais, ou da sua gravidade, e a escassez dos recursos hídricos ou a eventual apropriação, pela acção das marés, das zonas costeiras já marcadas pela erosão. Deste modo, as políticas ambientais e a extensão do interesse público representam, também, esse domínio da reflexividade humana sobre a monitorização dos riscos e uma reserva sobre as consequências imputáveis aos modelos de desenvolvimento, uma vez que as sociedades humanas mobilizam o conhecimento à medida desta imputabilidade (GARFINKEL, 1967).

Contudo, a particularidade dos riscos ambientais, grande parte deles não imediatamente perceptíveis para o sentidos humanos, o que os distingue de outro tipo de ameaças (BECK, 1992), faz transportar para a acção reguladora e o exercício do poder essa capacidade explanatória, sempre parcial, e uma «*incerteza substancial*» (FLYNN e SLOVIC, 2000: 109), o que favorece a emergência da dissensão ou do conflito a propósito das políticas e dos seus conteúdos reguladores. Para mais, as próprias políticas estratificadas por sectores ou escalas de intervenção podem ilustrar contradições internas do aparelho jurídico que questionam o poder do Estado. Assim, não é líquido que o ambiente signifique um reforço da

autoridade do Estado, mas antes que representa uma possibilidade para o exercício de novas tutelas sobre as actividades humanas.

Os problemas ambientais obrigam também a uma definição do âmbito da aplicação das políticas respectivas e a um sufrágio colectivo, sob a participação (favorável ou não em relação às políticas propostas) das próprias populações ou grupos de interesse. Reformulando-se um novo espaço agnóstico de conflito pode afinar-se a dimensão dos problemas ambientais «*as a degree to which a person recognizes environmental problems and is ready to contribute to their solution*» (DUNLAP, e JONES, 2002: 485). Ora, no decurso do estudo sobre as zonas costeiras tornou-se evidente que não pode conseguir-se uma gestão sustentável das zonas costeiras «*sem uma boa articulação entre diversas instituições e a promoção antecipada da participação pública, para uma melhor discriminação dos grupos sociais afectados e dos interesses em jogo*» (CRAVEIRO et al., 2003: 53).

Inscrevendo-se o novo direito do ambiente numa matriz jurídica marcada essencialmente por uma concepção individualista, exclusivista e proprietarista (PUREZA, et al., 1997), onde o novo direito do ambiente eventualmente colide com um *direito ao ambiente* (ao usufruto dos *habitats* humanizados e ao entendimento da natureza como um recurso para satisfazer às necessidades humanas), não é de estranhar que o ajustamento dos diversos instrumentos de ordenamento, a novos valores ecossistémicos, seja pautado por dificuldades de coordenação entre instâncias políticas e os seus domínios de autoridade. Indicações já produzidas anteriormente davam conta destas dificuldades, nomeadamente para a promoção de uma gestão sustentável das zonas costeiras. De facto, os Planos de Ordenamento da Orla Costeira, ao abrangerem uma faixa de protecção terrestre – e consequentemente uma área de intervenção – com a largura de quinhentos metros implicam o envolvimento de uma série de instituições com jurisdições diversas e regras de ordenamento por vezes antagónicas.

Estas mesmas dificuldades para a promoção de uma gestão das zonas costeiras foram, também, verificadas no caso de estudo sobre a Costa da Caparica, alertando-se para a sobreposição de instrumentos de ordenamento do território e de competências diversas incidindo sobre a mesma área¹⁹⁷. As dificuldades de coordenação das políticas são, contudo,

¹⁹⁷ - Refira-se, a título de exemplo, as seguintes dificuldades de coordenação entre os instrumentos de política ambiental e de ordenamento do território: como compatibilizar a aplicação dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) com as competências que conferem aos Municípios (Lei 159/99, de 14 de Setembro), no âmbito do ambiente e saneamento básico, a gestão «*de áreas protegidas de interesse local*» e a participação «*na gestão das áreas protegidas de interesse regional e nacional*» (art. n.º 26, n.º 1, al. f), a participação «*na*

exacerbadas em contextos de risco e de potencial conflito, solicitando uma maior dificuldade na compatibilização entre interesses privados e a definição do interesse público. Ora, a salvaguarda das zonas costeiras obriga a esta compatibilização, tanto mais que não se pode dispensar das políticas de protecção das zonas costeiras o sentido da participação do público e a consideração das aspirações locais de desenvolvimento.

Várias recomendações europeias apontam para a necessidade deste atendimento às aspirações locais de desenvolvimento e para o cuidado a ter sobre a afectação de grupos sociais mais desfavorecidos ou mais dependentes das variações ambientais¹⁹⁸. Outras recomendações europeias estimulam, de facto, uma abordagem estratégica que tenha em atenção os equilíbrios ecossistémicos e sociais das zonas costeiras, nomeadamente no que diz respeito aos recursos naturais, mas correspondendo também a oportunidades económicas e a opções de emprego sustentáveis, provocando no sistema social e cultural das comunidades locais a *coesão social* e uma melhor *coordenação das medidas* tomadas, entre outros fundamentos (Capítulo I, L 148/25, Jornal Oficial das Comunidades Europeias, de 6 de Junho de 2002).

Assim, e sem ser necessário reconvocar os princípios das políticas ambientais, a regulação dos usos e das ocupações do solo não pode inscrever-se numa lógica meramente ecossistémica, ou que tenha em conta a exclusividade de uma reposição de situações prístinas sob uma alegada *renaturalização* dos territórios. Embora a ideia de uma natureza prístina possa servir o reforço de uma lógica de poder geocrático, por sobre os interesses sociais e as populações envolvidas, a mera imposição de normas, sem o recurso democrático da contestação, parece duvidoso, tanto mais que a protecção da natureza pode ser recrutada de variadíssimas formas.

No caso presente, reconhece-se que a ocupação costeira em zonas de risco por construções amovíveis, como as que resultam da existência dos Parques de Campismo, é uma situação menos grave que a ocupação dos territórios de carácter mais perene, em virtude da expansão urbana. Curiosamente, o próprio Plano de Ordenamento da Orla Costeira em questão (no

gestão dos recursos hídricos» (mesmo art. e nº, al. j), e a responsabilidade na «*limpeza e boa manutenção das praias e zonas balneares*» (mesmo art., al. i), bem como o licenciamento e a fiscalização da extracção de materiais inertes (mesmo art., al. m), entre outros aspectos? Como compatibilizar, ainda, a aplicação dos POOC's com as competências que conferem aos Municípios (cfr. Lei cit.) o licenciamento de «*construções nas áreas dos portos e praias*» (art. 29, al. h)? Para além destes aspectos, refira-se também, no momento do estudo (situação que se mantém) a dispersão das actividades de fiscalização em matéria ambiental por uma série de entidades, nomeadamente os Municípios, o Instituto da Água e as autoridades marítimas, entre outras.

¹⁹⁸ - Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de Maio de 2002, relativamente à execução da gestão integrada da zona costeira na Europa: 2002/413/CE, e sugestões extraídas do Programa de Demonstração sobre a Gestão Integrada das Zonas Costeiras, da União Europeia, 1997-1999.

troço Sintra-Sado) salienta que a prevalência, nas últimas décadas, dos Parques de Campismo na zona estudada acabou por funcionar como uma *zona tampão* ao crescimento desmesurado da urbanização (sem deixar de equacionar a realocação destas actividades de lazer). Já as áreas de mato em zonas mais recuadas e de protecção integral resultam numa outra pacificação entre os interesses em jogo, uma vez que essas áreas representam uma rectaguarda ecológica para as políticas ambientais e, uma vez sob uma menor pressão urbanística¹⁹⁹, a própria protecção da natureza parece esgotar-se nessa relação simbólica de apropriação estatal.

A natureza transforma-se num espaço intersticial e minoritário por entre as malhas consolidadas da edificação urbana. A percepção da urgência da sua defesa e a documentação dos riscos apelam antes a uma outra compreensão das situações conflituais que requer a oposição entre o conhecimento científico e o conhecimento leigo. A legitimidade do conhecimento científico favorece o interesse público e a fundamentação das regulações territoriais: é assim com a proibição do uso tradicional das queimadas, em períodos de maior vulnerabilidade da floresta, como com a urgência de uma resposta face à ameaça do recuo da linha da costa e a força das marés. Esta mesma força das marés que, longe de ser uma variável independente, interage com o tipo de ocupações costeiras e estuarinas como com a *natureza intervencionada* dos rios, como se estudará a seguir. Saliente-se, contudo, que a gestão sustentável das zonas costeiras contempla também a relação entre as comunidades de cientistas e os seus públicos (grupos políticos e de interesse), devendo-se discriminar os sistemas sociais e locais de acção. As tendências eventualmente uniformizadoras da prescrição de condutas ecologicamente correctas, sob a globalização dos fenómenos ambientais, não dispensam a atenção pelos particularismos locais. A globalização dos riscos e a sua documentação científica apelam à motivação das estruturas locais de poder e devem representar um estímulo para a democratização dos processos de negociação e de decisão.

¹⁹⁹ - Atendendo a que a realização deste estudo se suportou também, por parte do doutorando, da participação em sessões públicas sobre o ordenamento da orla costeira houve a oportunidade, num contexto diferente como em Vila Real de Santo António, de verificar de que forma a localização geográfica das áreas protegidas discrimina potencialidades conflituais diferentes em virtude da menor ou maior intensidade do jogo de interesses. O estudo seguinte explorará melhor o jogo de interesses, estendendo-se a área de estudo do Guadiana através do seu estuário e das formas de ocupação ribeirinha.

«Ninguém nunca pensou no que há para além
Do rio da minha aldeia.
O rio da minha aldeia não faz pensar em nada.
Quem está ao pé dele está só ao pé dele.».

Alberto Caeiro

«oh lloroso Guadiana,
y vosotras sin dicha hijas [...],
que mostrais en vuestras aguas las que lloraron
vuestros hermosos ojos!».».

Miguel de Cervantes

2. O estuário do *grande rio do Sul*: o rio Guadiana, intervenções e regulações dos sistemas hídricos

O estudo sobre o estuário do rio Guadiana resulta de uma necessidade dos Estados português e espanhol para a monitorização das alterações ambientais no respectivo estuário e, muito particularmente, das que podem resultar do tipo de intervenções técnicas e humanas na dependência da construção de grandes empreendimentos hidráulicos. Pretende-se, assim, assegurar uma quantidade e qualidade de água suficientes para a preservação dos ecossistemas ribeirinhos e estuarinos numa área já sujeita a regimes de alterações climáticas colocando em risco algumas actividades tradicionais como a rega, dependente dos recursos hídricos disponíveis, e a sustentabilidade do turismo e das ocupações da orla costeira junto à zona de embocadura.

Com efeito, na sequência de um encontro entre as Administrações portuguesa e espanhola no domínio da água, contando com a presença do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), ocorrido em Madrid em Dezembro do ano de 1999, o Instituto da Água solicitou ao LNEC a elaboração de um estudo sobre as condições ambientais do rio Guadiana, nos termos seguintes: *«efectuar uma análise pericial, com base nos elementos de caracterização do sistema em estudo actualmente disponíveis, das previsíveis alterações das condições ambientais do estuário do Guadiana como consequência das intervenções estruturais na bacia hidrográfica do Guadiana, em particular pela alteração do regime actual de caudais fluviais (situação de referência) para um regime fluvial tal como definido pelos caudais ambientais preconizados, em particular, no Estudo de Impacte Ambiental do Aproveitamento de Alqueva e outros documentos»* (OLIVEIRA, 2000: 3). O estudo das alterações das condições ambientais mereceu, assim, uma mobilização multidisciplinar no sentido de fazer equacionar de que modo determinadas alterações previstas nos ecossistemas ribeirinhos, em virtude das intervenções técnicas consideradas, poderão afectar as actividades humanas inscritas nos territórios estuarinos, e as expectativas locais de desenvolvimento. Mais uma vez encontra-se em causa a mútua dependência entre as comunidades humanas e as apropriações da natureza em contextos de co-presença próxima entre os factores sociais e os biofísicos.

Deste modo, a componente social coordenada pelo doutorando não podia alienar-se dos resultados das análises biofísicas promovidas pelos seus parceiros de equipa, nomeadamente dos aspectos fluviais, como os caudais líquidos e os processos ecológicos respectivos à qualidade da água, dos aspectos estuarinos sobre os processos hidrodinâmicos, de

sedimentação e de salinização bem como das dinâmicas costeiras relativas à evolução da orla costeira. A componente social encontrava-se, ainda, dependente da análise das expectativas de desenvolvimento local e da percepção social das alterações ambientais estimuladas pelos grandes empreendimentos hidráulicos. Os propósitos da componente social recaíram, precisamente, na avaliação da percepção dos impactes sociais em relação à exploração dos sistemas de infra-estruturas previstos e, ainda, na elaboração de uma situação-objectivo com base nas expectativas locais, atendendo à sua viabilidade técnica, no domínio das utilizações dos recursos do rio Guadiana e com particular destaque para as actividades humanas mais vulneráveis a uma eventual degradação das condições ecossistémicas. Estas actividades humanas prendem-se não apenas com o sector Primário, principalmente com as possibilidades de pesca e de rega, mas também com as actividades lúdicas que requerem o aproveitamento da navegabilidade do rio e do seu valor cénico, como a salvaguarda de praias fluviais, de programas de canoagem, *camping*-passeios fluviais e mesmo da pesca desportiva²⁰⁰.

Contudo, as grandes questões de ordem social tiveram como referência uma matriz de relações tradicionais entre as comunidades ribeirinhas e os recursos do Guadiana, equacionando de que modo esta matriz, que liga intimamente os povoamentos humanos aos espaços-hinterland, é afectada pelas regulações técnicas e políticas já promovidas num cenário de crise e escassez ecológica. O presente estudo não diz, assim, directamente respeito a uma mera avaliação de impactes sociais dos sistemas de infra-estruturas planeadas, no conjunto Alqueva-Pedrogão e Andévalo-Chanza, mas a uma percepção local mais vasta que inclui a validação e o questionamento de modelos de desenvolvimento, as formas de relação e de dependência das comunidades face aos recursos do rio Guadiana e a apreciação social sobre o sentido das alterações ambientais induzidas pelo Homem.

O estudo inscreve-se, aliás, num programa de monitorização internacional que tem como base de legitimidade a última Convenção Luso-Espanhola sobre a gestão dos recursos hídricos em bacias hidrográficas partilhadas pelos dois Países ibéricos. Na sequência dos contactos entre as autoridades portuguesas e espanholas realizou-se ainda um encontro entre peritos de diversas áreas científicas, em Vilamoura (Junho de 2000), como forma de aferição

²⁰⁰ - A pesca desportiva é responsável, em outras barragens do Sul, pela intrusão de espécies predadoras particularmente bem cotadas economicamente (CRAVEIRO, 2000: 20). Esta referência diz respeito ao Achigã. O texto em questão, do doutorando, teve como objectivo submeter para apreciação do Instituto da Água as principais linhas de avaliação da componente social. O texto foi distribuído no Workshop realizado em Vilamoura (Junho do ano de 2000) sobre a Análise Pericial das Condições Ambientais no Estuário do Rio Guadiana.

dos temas a explorar sobre as alterações ambientais no estuário do rio Guadiana e onde a componente social sufragou a perspectiva que preside a este estudo: compreender de que modo as relações de mútua dependência, entre as comunidades ribeirinhas e os recursos do Guadiana, podem vir a ser afectadas pelo sentido das alterações ambientais previstas para a região em análise. A região que integra este estudo envolve os Municípios de Mértola, Alcoutim, Castro Marim e de Vila Real de Santo António que constituem os concelhos estuarinos do rio Guadiana.

Como aconteceu com os estudos anteriores, a delimitação da área estudada resulta de um compromisso entre a dimensão e a abrangência biofísica de fenómenos da natureza e a matriz administrativa e política de uma circunscrição territorial para fins de ordenamento do território: entende-se que integra a zona estuarina os troços de um rio que experimentam a propagação das ondas de maré, o que no caso presente compreende a dimensão do estuário entre a foz, na costa algarvia, e as azenhas de Mértola. Assim, os Municípios abrangidos são os que interagem de forma mais próxima com o rio no troço estuarino. Não constitui extravagância a inclusão do Município de Mértola (Figura 45), que dista do mar cerca de 70 quilómetros, pois as condições ambientais do troço do rio que banha Mértola sofrem a influência directa da relação com o mar.

O estuário do rio Guadiana é um dos maiores de Portugal, e as condições ambientais que aí se observam não podem, também, ser desligadas das intervenções técnicas e da afectação da qualidade e da quantidade dos recursos hídricos que integram uma das mais peculiares bacias hidrográficas peninsulares (Figura 46). A bacia hidrográfica do rio Guadiana drena, com efeito, uma área de cerca de 66960 quilómetros quadrados, dos quais apenas 11700 se situam em Portugal.

O rio Guadiana nasce na região da Mancha, em Espanha, a 1700 metros de altitude e percorre cerca de 550 quilómetros antes de entrar em Portugal. O seu troço nacional *«é de cerca de 150 quilómetros, com uma orientação aproximadamente Norte-Sul, desaguardo no Atlântico, junto a Vila Real de Santo António. Os principais afluentes, em Portugal, são o Caia, junto à fronteira, o Degebe, o Cobres, o Vascão e o Odeleite na margem direita e, na margem esquerda, o Ardila e o Chanca»* (NEVES e RAMOS, 1999: 13). A confluência com o Chança, logo após Alcoutim, assinala quer o limite da intrusão salina no estuário, em condições de estiagem (TELES, 1994), quer o limite da navegabilidade para navios de

passageiros ou com algum porte, contrariando mesmo algumas vezes a actividade dos pequenos veleiros²⁰¹.

Também há que considerar que as condições ambientais estuarinas se encontram sujeitas a diversas pressões antrópicas, recebendo as cargas de poluição difusa quer com origem nos antigos coutos mineiros de Neves Corvo e São Domingos quer da actividade agrícola e de cargas pontuais provenientes de esgotos urbanos nem sempre convenientemente tratados. Saliente-se ainda a existência de um importante porto com actividade de pesca, em Vila Real de Santo António, e o interesse da preservação ecossistémica do sapal de Castro Marim (área protegida) que sustenta também uma actividade de relevo de marisco e peixes com interesse económico (NEVES e RAMOS, op. cit.). A linha da costa apresenta ainda outras fragilidades de carácter morfológico, o que faz com que a exploração turística a partir das praias e contando com o acesso ao mar revele vulnerabilidades que se prendem com as condições ambientais a preservar na zona costeira e adjacente ao estuário do rio Guadiana.

²⁰¹ - A Associação Nacional de Cruzeiros (ANC) regista que alguns veleiros de uma frota de 17, subindo o rio Guadiana, ficaram encalhados antes do Pomarão no dia 15 de Agosto do ano de 1996: «*houve um assoreamento desusado na confluência do rio Chança com o Guadiana, devido a descargas violentas da barragem luso-espanhola, motivada pela invernia*» daquele ano (Documento Guadiana 96 da ANC).

Figura 45: Posição do Município mais interior afecto à zona estuarina do rio



Foto 5

Foto 5: vista de Mértola da margem direita do Guadiana (foto do autor)

Foto 6: vista de Mértola da margem esquerda do Guadiana (fonte: MATTOSO, 1988)



Foto 6

Posição do Município de Mértola no Continente português. Em direcção ao Sul e até à orla costeira encontram-se ainda os Municípios de Alcoutim, Castro Marim e de Vila Real de Santo António (apenas estes dois últimos abrangem uma frente marítima)

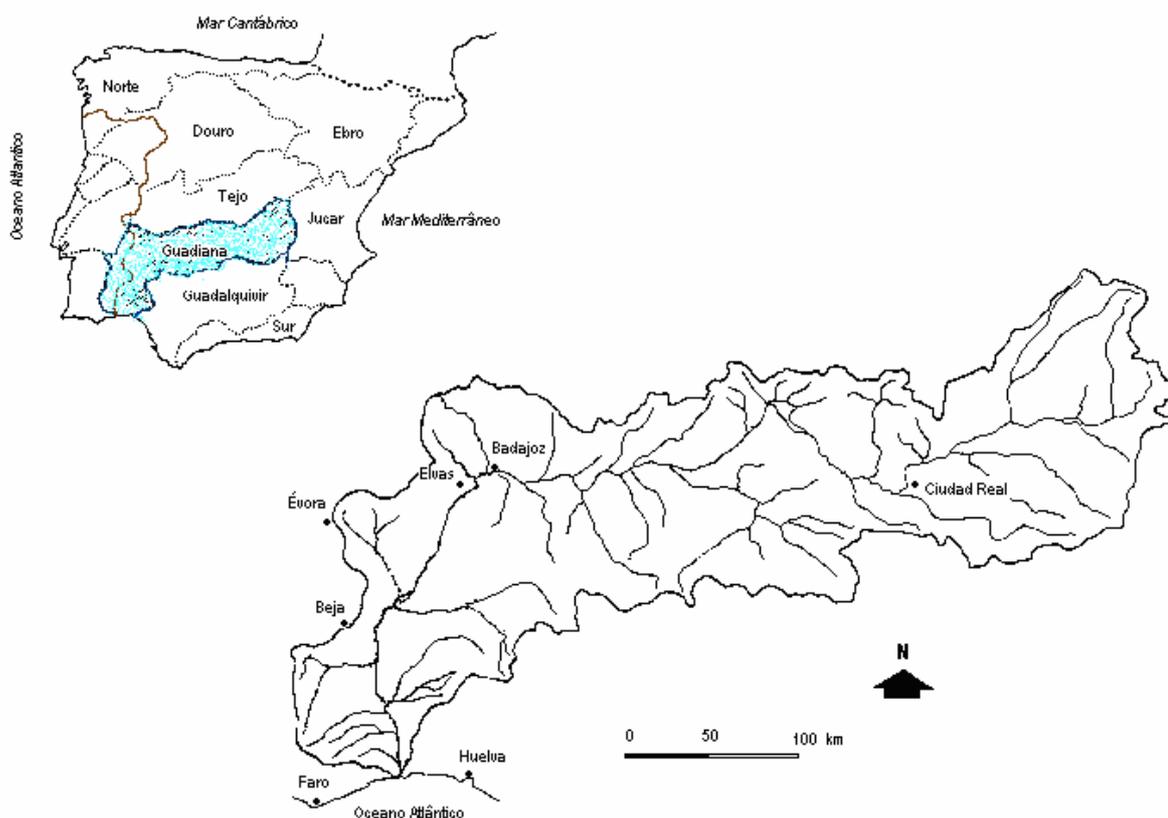


Para além disto, «a bacia do Guadiana, em particular na sua parte Espanhola, foi já objecto de transformações profundas causadas pela construção de barragens que causam alterações nas aflúências ao estuário. As obras projectadas, em particular o sistema Alqueva-Pedrogão, poderão vir a causar novas alterações nas condições a montante e, em consequência, no funcionamento hidráulico do estuário. Estas alterações poderão ter consequências também na qualidade da água e nos sistemas biológicos» (NEVES e RAMOS, op. cit.: 13/14).

A análise dos conflitos de uso e das regulações dos recursos hídricos, atendendo já às intervenções técnicas que visam assegurar a retenção de água para satisfazer necessidades humanas, como a discriminação de laços de interdependência na relação entre as

comunidades humanas e os recursos naturais em contextos de proximidade tem que abranger, deste modo, uma forte componente biofísica.

Figura 46: a bacia hidrográfica do rio Guadiana, constituindo o troço estuarino a divisão fronteiriça entre Portugal e Espanha



Fonte: Laboratório Nacional de Engenharia Civil (Departamento de Hidráulica e Ambiente)

Em rigor, esta dimensão biofísica vem de algum modo colocar em causa o zonamento de instrumentos de planeamento territorial, como os Planos de Ordenamento da Orla Costeira, que se salientaram no estudo precedente. Encontrando-se em causa as utilizações de uma área estuarina, que sofre as consequências directas das transacções naturais entre o corpo do rio e a preponderância dos efeitos marítimos, o estudo não poderia circunscrever-se aos zonamentos dos instrumentos de ordenamento territorial, salientando-se a ausência de um planeamento regional que, com carácter especial, reúna os Municípios do *Baixo Guadiana*.

De facto, os zonamentos inscritos no âmbito dos instrumentos de ordenamento do território acentuam uma clivagem, na região estudada, entre o Distrito do Algarve e as regiões vizinhas do *interior*, argumentando-se que esta clivagem não faz sentido por razões de ordem natural e histórica, como se ilustrará em pontos seguintes. No entanto, o estudo não privilegiará a

análise crítica dos instrumentos de ordenamento do território, mas a discriminação das relações de mútua dependência entre o Homem e os espaços-hinterland apropriados ou essa descrição dos *habitats* humanizados que envolvem, em contextos marcados pela escassez e os riscos ambientais, factores naturais e sociais intimamente associados.

Sem dúvida que uma gestão correcta das zonas costeiras tem que incluir uma perspectiva integrada sobre os territórios ligados pela influência face à proximidade do mar, contemplando uma análise orientada não apenas para as mudanças ecossistémicas, mas para os efeitos destas mudanças nos sistemas sociais e nas expectativas de desenvolvimento equacionando os *conflitos entre os recursos naturais utilizados e os utilizadores* (OCDE, 1993: 92). Esta perspectiva, privilegiando uma dimensão conflitual, leva a tomar em conta as actividades humanas mais dependentes e vulneráveis face às alterações dos ecossistemas, auscultando os grupos sociais portadores dessas actividades e discriminando uma matriz de expectativas locais confrontada com a regulação dos poderes públicos sobre os recursos e as formas de uso e de apropriação dos territórios regulados.

O estudo sobre as condições ambientais do estuário do rio Guadiana começa por traçar uma situação de referência e o sentido das mudanças sociais, seleccionando-se em seguida as organizações que representam um quadro de interesses de diversa ordem, de carácter económico ou cultural, implicando também uma auscultação dos representantes autárquicos, de peritos sobre diversas temáticas em relevo e a visita aos contextos ribeirinhos onde a convivência histórica com o rio tem, agora, de sujeitar-se às alterações ambientais. Ora, considera-se que as intervenções hidráulicas sobre o rio vêm precisamente viciar esta convivência, salientando-se que são as formas tradicionais de dependência que se encontram mais vulneráveis. Também há que considerar que o domínio técnico-científico da apreciação das necessidades regionais e das alterações ambientais colide, como se procurará demonstrar, com as reivindicações locais que buscam no carácter da natureza e na história de um rio o lugar cénico e o espaço da navegabilidade e do uso que perfazem uma identidade agora comprometida sob a aprovação das grandes obras, apesar do interesse público das mesmas.

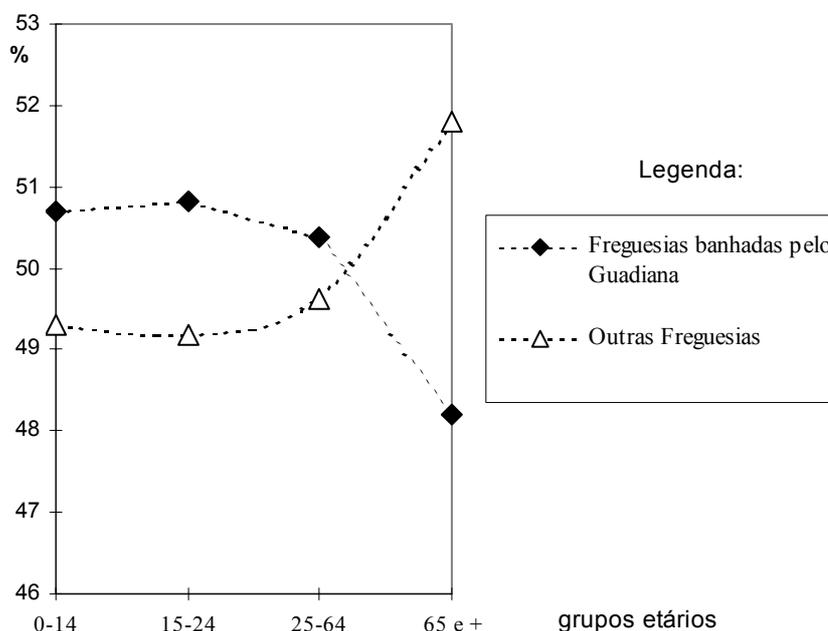
2.1. A situação social de referência e as questões relevantes da área estuarina sob a crise e a escassez ecológicas

Desenvolvendo-se o estudo numa área estuarina e atendendo, mais uma vez, ao privilégio de análise sobre as formas de interdependência entre as comunidades locais, os seus sistemas sociais, e os espaços-hinterland apropriados, tornou-se necessária uma discriminação das principais características dessa interdependência. No presente estudo, que decorreu entre os anos de 1999 e 2003, traçou-se uma caracterização da situação de referência, no sentido de estabilizar um excerto de informação e de indicadores sociais como base comparativa para uma monitorização do pendor das mudanças sociais. Os indicadores sociais indicados dizem respeito a situações sócio-profissionais e demográficas, mas também aos métodos de rega e formas consumptivas do recurso-água, atendendo a que uma das principais questões sociais levantada para o presente estudo reporta-se ao provável aumento da intrusão salina, para além das afectações de outras relações instrumentais e culturais com o rio Guadiana.

O estudo privilegiou, assim, o aprofundamento de uma observação, o mais próxima possível, das situações e práticas concretas das comunidades ribeirinhas. Refira-se, a propósito, que as Freguesias estuarinas banhadas pelo rio Guadiana representam cerca de um terço da área total dos Municípios considerados, mas concentram aproximadamente metade da população total residente e revelam uma estrutura demográfica duplamente rejuvenescida (mais jovens e menos idosos, proporcionalmente), como o ilustra o Gráfico 9 Refira-se ainda que são os Municípios mais perto do mar, beneficiando do contacto com a zona costeira²⁰², os Municípios que perdem menos população, nomeadamente nos estratos mais jovens.

²⁰² - Os Municípios de Vila Real de Santo António e de Castro Marim têm uma frente marítima, ao contrário dos Municípios do *interior*, Alcoutim e Mértola.

Gráfico 9: grupos etários segundo o último momento censitário (1991) antes do início do estudo (comparação entre dois grupos de Freguesias)



Fonte: CRAVEIRO, 1999

Essencialmente, a fase descritiva ficou marcada pela consulta de diversas fontes, destacando-se as que integram informação censitária recolhida regularmente, mas atendeu-se ainda a outros tipos de fonte como diversos estudos de impacte ambiental sobre os projectos de obras projectadas para a área envolvida com destaque para o sistema Alqueva-Pedrogão da parte da administração portuguesa²⁰³ e, da parte espanhola, para o *Proyecto Presa del Andévalo* da Direccoin General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas, Tomos publicados no ano de 1996.

As principais fontes censitárias consultadas são as seguintes, procurando-se apresentar um resumo das características que se identificaram como mais relevantes no sentido de descrever uma situação de referência:

- Recenseamento Geral Agrícola (1989) do Instituto Nacional de Estatística (INE); que contém dados sobre as explorações agrícolas, destacando-se os dados sobre as culturas agrícolas, os agregados domésticos dos agricultores, as formas de colocação de água nos terrenos agrícolas, os sistemas de rega, as origens da água para rega e as superfícies agrícolas utilizadas;

²⁰³ - Estudo publicado no ano de 1995, salientando-se os Relatórios sobre a análise demográfica, a hierarquia urbana e a análise sócio-económica (Tomos A.1., A.3 e A.4), a exploração da terra, os usos do rio e as tipologias dos estabelecimentos humanos (B.2., B.4 e B.5), as culturas agrícolas tradicionais e os respectivos artefactos e técnicas (C.2 e C.3) e o Tomo sobre a análise da receptibilidade da população (D.2).

- XIII Recenseamento Geral da População e III da Habitação (1991), do INE, Resultados Definitivos para as Regiões do Algarve e Alentejo; que contém dados gerais sobre a população e habitação, destacando-se os relativos aos grupos sócio-profissionais e condições de vida, entre outros sobre a escolaridade, estado civil, nacionalidade, e diversos outros indicadores de ordem demográfica ou socio-económica.
- Finanças Municipais (1994), da Secretaria de Estado da Administração Local e do Ordenamento do Território, Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território; que contém dados sobre receitas e despesas municipais, apresentando também a evolução dessas receitas e despesas, enfatizando-se o contributo acrescido dos fundos estruturais e das taxas e impostos municipais.
- Quadro Comunitário de Apoio, Plano de Desenvolvimento Regional (1994), diversas publicações, da Secretaria do Planeamento e do Desenvolvimento Regional, Ministério do Planeamento e da Administração do Território; que contém os objectivos a serem atingidos por Portugal, em diversos domínios, nomeadamente no do ambiente, e os meios de financiamento comunitários e nacionais.
- Anuário Estatístico (1995), do INE, para a Região do Algarve e do Alentejo; duas publicações, contendo, cada uma, dados discriminados para as regiões consideradas, de ordem social, ambiental ou territorial.
- Administração Local em Números (1995), da Secretaria de Estado da Administração Local e do Ordenamento do Território, Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território; que contém dados sobre os recursos humanos dos Municípios, equipamentos municipais, discriminação de Associações de Municípios, dados demográficos e outros, de natureza financeira ou política.
- Estatísticas do Ambiente (1996), do INE; que contém dados sobre despesas municipais em ambiente, recursos humanos empregues em acções de preservação ambiental de diversa natureza, e dados sobre a existência e estado de funcionamento das infra-estruturas de saneamento básico, entre outros elementos censitários.
- Datapescas (diversos anos), boletins da Direcção Geral das Pescas, Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas; contém estimativas de desembarque de pescado, por delegação, de preços médios na lota, do tipo de pescado (principais espécies), das quantidades (em toneladas) e os saldos da balança comercial dos produtos da pesca.
- Série Estimativas Provisórias nº 27 – Estimativas da População Residente (1997) – do INE. Contém estimativas, apuradas ao nível do Município, por grupos etários e sexos, com a data de 31 de Dezembro de 1997.

Além destas fontes principais, disponíveis na altura e de fontes locais²⁰⁴, consultou-se posteriormente o respectivo Plano de Bacia Hidrográfica, nos seus sucessivos Relatórios de

²⁰⁴ - Com destaque para o Estudo para a Definição de uma Base Económica para a Região do Alentejo (2 Volumes), da Comissão de Coordenação da respectiva região (1997) e a tese de doutoramento de Marco Olímpio Santos, da Universidade de Évora (1997) sobre cenários para o Alentejo 2010, questões de

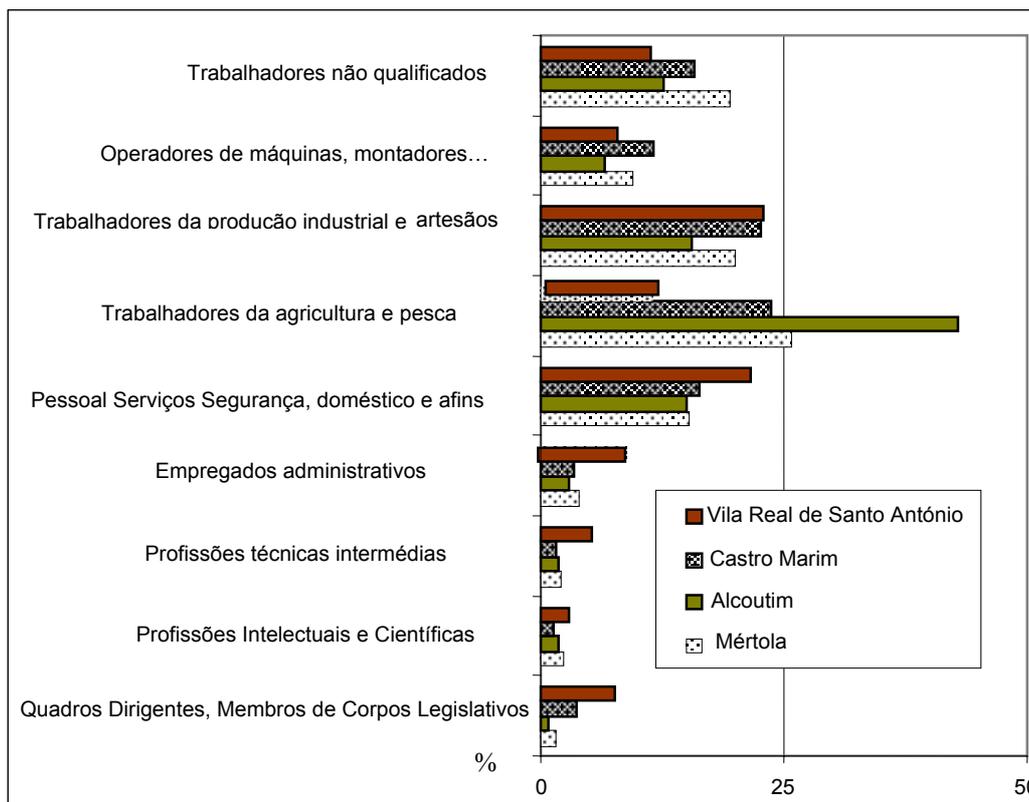
Progresso (até ao 4º Relatório publicado em 1998)²⁰⁵ e presenciaram-se as discussões públicas afectas ao Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) entre Vilamoura e Vila Real de Santo António.

Do conjunto destes documentos, para além da análise descritiva, ressaltou da assistência ao Plano de Bacia e da discussão do POOC a consideração das *dimensões conflituais entre os interesses privados e a definição do interesse público baseado na preservação dos recursos hídricos e na defesa dos ecossistemas estuarinos e costeiros*, dimensões que se exploram nos instrumentos de análise explorados no próximo ponto. Saliente-se, no entanto, que *é a fase descritiva que estrutura uma base de comparação para a avaliação das mudanças sociais e territoriais*. Tanto mais que antecipando-se uma gestão da crise e escassez ecológica, patenteada por alguns indicadores de salinidade e sobre a alteração das condições ambientais da área estuarina, conforme desenvolvido adiante, a descrição da situação de referência revelou também as maiores fragilidades sócio-económicas e de ordem estrutural dos Municípios onde a população empregue no sector Primário ainda é substancialmente importante (Gráfico 10).

desenvolvimento, ordenamento e ambiente. Destaque-se, ainda, o Estudio para la Elaboracion de un Modelo Provisional de Gestion del Estuário del Guadiana (Huelva), da Direccoin General de Proteccoin Ambiental (1997).

²⁰⁵ - O doutorando foi consultor do Instituto Nacional da Água para o acompanhamento assessorado do referido Plano.

Gráfico 10: grupos sócio-económicos na região estudada (1991)



Fonte: CRAVEIRO, 1999

Este aspecto é tanto mais importante atendendo ao Município de Alcoutim, onde se encontram matriculados apenas cerca de 14 pescadores e onde, pelos dados recolhidos então, a dependência familiar em função do número de pessoas com actividade económica apresentava um índice de grande fragilidade estrutural: mais de metade das famílias residentes não dispunham de algum dos seus membros com actividade económica, o que também indicia o eventual recurso a uma economia clandestina baseada na pesca ou na agricultura para auto-consumo. Em rigor, a actividade para auto-consumo não pode ser considerada como inscrevendo-se numa economia clandestina, no sentido oficial que confere apenas ao registo contabilístico a visualidade da actividade económica. Contudo, como se verá, a profusão de hortas familiares significa, obviamente, uma actividade e uma situação a considerar, para além dos registos da economia censitária, devido à sua exposição às alterações ambientais do estuário e zonas adjacentes em função da salinização.

Os elevados índices de analfabetismo, chegando a atingir a casa dos 40%, em Freguesias estuarinas banhadas pelo rio Guadiana, também configuram uma situação de referência de grande fragilidade estrutural. Por um lado, assinalaram-se debilidades sociais na dependência das condições ambientais afectas ao rio Guadiana, mas por outro os próprios cenários de uma

degradação ecossistémica, que se prevêem agravados pela construção das barragens consideradas, na área estuarina mais reforçam a opção metodológica de se atender à compreensão das práticas e das expectativas que ligam as povoações ribeirinhas ao rio Guadiana.

Da análise sócio-económica desenvolvida (CRAVEIRO, 1999) ressalta em vários aspectos a maior robustez das situações descritas em Vila Real de Santo António, embora se tenha documentado uma economia muito orientada para a exploração das condições turísticas. Vila Real de Santo António regista, aliás, um movimento de turistas (número de hóspedes e de dormidas) tremendamente elevado, em comparação com os outros Municípios. Também no sector Primário o sector das pescas se destaca pelo volume descarregado na lota e pelo valor económico das espécies, sobretudo de origem marítima e os moluscos (peixes diádromos e de água doce não chegam a representar 1% do valor da pesca polivalente e descarregada, segundo a Capitania de Vila Real de Santo António e os respectivos dados). Quanto ao volume de negócios, apenas as empresas sediadas em Vila Real de Santo António e na área da restauração representam um volume de negócios que desequilibra por completo a relação com os outros Municípios. Mesmo o Município mais próximo (podendo usufruir das vantagens de deter igualmente uma frente marítima) não perfaz 1% do total transaccionado na cidade da foz²⁰⁶. Os desequilíbrios mantêm-se avaliando também o número de empregados e, mesmo, o rácio de produtividade que em Vila Real de Santo António é cerca de 3 vezes superior que o de Castro Marim, para o mesmo sector. Os indicadores privilegiam a cidade da foz, também para aspectos menos positivos como os elevados consumos de água (em unidades de volume e de custo) e a sua sazonalidade.

Vila Real de Santo António apresenta, aliás, as situações de maior densidade populacional, crescimento migratório, área urbana e índice de poder de compra, revelando particularidades próprias das áreas urbanas e especificidades de desenvolvimento atendendo ao intratamento de águas residuais (o Quadro seguinte mobiliza alguns indicadores que se integraram na descrição da situação de referência, variando os anos da recolha de dados conforme as fontes estatísticas).

²⁰⁶ - Estes resultados foram publicados com o primeiro Relatório sobre o estudo (CRAVEIRO, 1999), explorando-se agora outras considerações mais cingidas às relações instrumentais que ligam certas franjas da população aos usos do solo e à apropriação directa da água.

Quadro 26: indicadores descritivos da situação de referência

INDICADORES	Mértola	Alcoutim	Castro Marim	V. R. St. António	Unidade	Ano/período de referência
	Valor	Valor	Valor	Valor		
Área Total	1279	576,6	299,8	57,5	Km2	2001
Número de Freguesias	9	5	4	3	nº	2001
Densidade Populacional	6,8	6,5	22,1	311,9	Hab/km2	2001
População Residente (HM)	8714	3772	6625	17934	Indivíduos	2001
Variação da população	-11,1	-17,5	-2,6	24,5	%	1991/2001
Taxa de mortalidade	20,1	19,2	17,8	14,5	Permilagem	1998
Índice de Envelhecimento	252,9	451,4	213,8	85,3	%	1999
Índice de Dependência de Jovens	20,4	16,5	20	26,5	%	1999
Excedente de Vidas/saldo natural	-9,9	-14,3	-7,7	-1,1	%	1991/2001
Saldo Migratório	-1,3	-3,2	5	25,6	%	1991/2001
Edifícios	9198	2913	5289	6675	nº	2001
Alojamentos Familiares Clássicos	9328	2958	6581	13923	nº	2001
Variação de edifícios	33,2	3,9	31,6	23,6	%	1991/2001
Área Agrícola	2,9	18,3	58,5	47,6	%	1996
Área Florestal	0,5	1,7	2,6	7,5	%	1996
Área Urbana	2,7	0,6	0,4	14	%	1996
Área para Outros Usos	94	79,5	38,6	31	%	1996
População abrangida por rede de distribuição domiciliária de água	100	100	100	100	%	1998
População abrangida por abastecimento de água tratada	45,1	?	81,5	79	%	1998
População abrangida por recolha de lixo	100	100	100	100	%	1998
População abrangida por tratamento de águas residuais	32,3	27,9	81,5	21	%	1998
Sociedades com Sede	93	52	105	498	nº	1999
Sociedades do Sector Primário	29	15,4	12,4	4,6	%	1999
Sociedades do Sector Secundário	20,4	17,3	23,8	20,7	%	1999
Sociedades do Sector Terciário	50,5	65,4	63,8	73,9	%	1999
Índice Per Capita do Poder de Compra (Portugal = 100)	46,3	34,3	57,7	123,3	%	1997(1)

(1) Para Mértola o ano de referência é o de 1999

Contudo, algumas posições relativamente privilegiadas experimentadas por Vila Real de Santo António, no campo económico, não significam (antes pelo contrário) uma maior independência local face às condições ambientais da zona estuarina, e também da orla costeira, sob influência da qualidade da água e do saldo sedimentológico do Guadiana. Uma importante comunidade de pescadores, para além das possibilidades de atracção turística, a força motriz do modelo de desenvolvimento local, depende directamente das condições ambientais e da disponibilidade dos recursos.

À medida, no entanto, que caminhamos para o interior ou subimos o rio Guadiana, encontramos com maior nitidez esse Algarve ou zona de fronteira com os contrastes do Alentejo (áreas de latifúndios mediterrâneos) a que se referia Orlando Ribeiro (1998: 162), salientando as áreas «*geralmente exíguas, onde a população se acumula e vive da cultura*

intensiva. A despeito dos recursos da pesca e da navegação, que fizeram a fortuna das principais aglomerações, domina a economia rural». É esta economia rural, que o autor localizava exclusivamente no Algarve, que hoje faz mais sentido acompanhar na área de transição entre o Algarve e o Alentejo.

O texto original de Orlando Ribeiro, escrito na passagem para a década de 60, não dava ainda conta da enorme expansão do fenómeno do turismo de massas e da urbanização que marcam, hoje, a orla costeira e que levam, aliás, a uma drenagem do recurso-água, da zona estudada, da bacia hidrográfica do Guadiana para o abastecimento das populações urbanas do litoral algarvio. Ora, é observando as práticas de relação com o rio que melhor testemunhamos esse *mundo mediterrâneo* onde a água é uma preocupação constante e os desvios dos rios ou a captação individual assinalam a apropriação privada para a rega agrícola como, aliás, do lado espanhol implicando um forte sentido de comunidade e a gestão parcimoniosa do recurso para as suas aptidões tradicionais (RIBEIRO, op. cit.: 15).

A cultura das hortas familiares pode, assim, ser a prática ribeirinha mais vulnerável às alterações ambientais do rio Guadiana, considerando que a pesca, adentro do rio, representa um valor residual e só adquire alguma expressão junto a Vila Real de Santo António (cfr. também alude o Plano de Bacia Hidrográfica do Guadiana²⁰⁷). Se atendermos, pois, aos grupos e actividades mais vulneráveis e expostos a uma dependência directa e consumptiva dos recursos naturais, com relevo para a questão da disponibilidade dos recursos hídricos e da sua qualidade, temos que isolar os grupos dos agricultores e dos pescadores que, na área estudada, discriminam fundamentalmente o sector Primário da economia (Quadro 27).

Uma das questões essenciais a destacar do presente estudo prende-se, assim, com a gestão do recurso-água e o confronto entre os utilizadores directos do rio e as regras que, sob o impulso das infra-estruturas hidráulicas e a reserva ecossistémica, impõem sobre os métodos tradicionais de contacto e uso face à natureza medidas de uma cada vez mais estreita supervisão pública estatal. Faz-se aqui o alerta para a situação galopante da crise e da escassez ecológica, enfatizando-se a importância da preservação dos ecossistemas ribeirinhos a par com o necessário abastecimento humano às populações urbanas mais densas do litoral: pode criticar-se um modelo de desenvolvimento que sacrifica os recursos, humanos e naturais, das regiões interiores em benefício e socorro das densidades humanas da orla

²⁰⁷ - Mesmo considerando a bacia do rio Guadiana na sua totalidade o sector das pescas é perfeitamente residual, representando 0.2% do total das empresas, 0.32% da população activa e 0.07% das vendas totais (Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Guadiana, Anexo Temático 2, análise socio-económica: Parte 2, 1998: 37).

costeira. As características hidrológicas assinalam também a marca da escassez e a dependência dos balanços hídricos agravada pela ausência de regularização do regime fluvial traduzindo-se a situação de crise nos fracos caudais observados «*especialmente na bacia do Guadiana*» e na «*menor capacidade de armazenamento de água*» (Comissão de Coordenação da Região do Alentejo, 1998: 9).

Obviamente que a gestão do recurso-água não depende exclusivamente das disponibilidades que a natureza oferece, mas de uma relação balanceada em função das concentrações urbanas: para a bacia do Guadiana estima-se, aliás, que a população flutuante mais do que duplique (GASPAR e LEITE, 1997: 68), atingindo a ordem equivalente de 13600 habitantes/ano em 2021, o que traduzirá uma sobrecarga acrescida sobre os sistemas de saneamento básico e de drenagem da água doce.

Quadro 27: população activa residente a trabalhar no sector da agricultura, pecuária e pescas na área estuarina estudada

População residente activa a exercer uma profissão, segundo a situação na profissão e por ramos de actividade económica (1991)	AGRICULTURA E PECUÁRIA (act. 111)	PESCAS (act. 130)
Total (HM)		
Mértola:	1454	36
Alcoutim:	995	14
Castro Marim:	919	118
Vila Real de Santo António:	480	552
Total (H)		
Mértola:	1342	32
Alcoutim:	885	14
Castro Marim:	742	117
Vila Real de Santo António:	355	544
Patrão (HM)		
Mértola:	20	-
Alcoutim:	9	-
Castro Marim:	2	-
Vila Real de Santo António:	14	11
Patrão (H)		
Mértola:	20	-
Alcoutim:	8	-
Castro Marim:	2	-
Vila Real de Santo António:	12	11
Trabalhador Conta Própria (HM)		
Mértola:	449	28
Alcoutim:	659	13
Castro Marim:	728	11
Vila Real de Santo António:	151	113
Trabalhador Conta Própria (H)		
Mértola:	419	26
Alcoutim:	619	13
Castro Marim:	591	11
Vila Real de Santo António:	132	111
Trabalhador Familiar Não Remunerado (HM)		
Mértola:	44	-
Alcoutim:	47	-
Castro Marim:	11	-
Vila Real de Santo António:	6	8
Trabalhador Familiar Não Remunerado (H)		
Mértola:	26	-
Alcoutim:	36	-
Castro Marim:	10	-
Vila Real de Santo António:	3	8
Trabalhador por Conta de Outrem (HM)		
Mértola:	898	8
Alcoutim:	273	1
Castro Marim:	178	106
Vila Real de Santo António:	307	417
Trabalhador por Conta de Outrem (H)		
Mértola:	837	6
Alcoutim:	217	1
Castro Marim:	139	105
Vila Real de Santo António:	206	414
Membro de Cooperativa de Produção (HM)		
Mértola:	43	-
Alcoutim:	6	-
Castro Marim:	-	1
Vila Real de Santo António:	2	-
Membro de Cooperativa de Produção (H)		
Mértola:	40	-
Alcoutim:	5	-
Castro Marim:	-	1
Vila Real de Santo António:	2	-

Fonte: CRAVEIRO, 1999

Relativamente às captações de água para a agricultura – uma das putativas utilizações do rio Guadiana, especialmente junto das margens estuarinas entre Odeleite e Alcoutim –, estas efectuam-se através de uma apropriação individual para fins de rega. Mesmo em toda a região considerada a drenagem directa de águas superficiais ou a abertura de furos e poços privados (prática maioritária que não isenta o risco da salinização crescente) representam uma pressão considerável sobre os recursos hídricos (Quadro 28). Tanto mais que, conforme alerta o respectivo Plano de Bacia Hidrográfica (p. 36), as actividades agrícolas e associadas «*indiciam maior capacidade de crescimento dentro da bacia do rio Guadiana*», requerendo-se «*uma gestão eficiente do consumo de água*». Grande parte das explorações agrícolas recorre, com efeito, a fontes privadas de água, registando-se uma prática estrutural que independentemente da dimensão da Superfície Agrícola Utilizada (S.A.U.) ilustra o predomínio dos sistemas de rega individuais (uma captação serve apenas uma propriedade).

Uma melhor gestão da água tornaria possível uma partilha deste recurso, e das fontes de captação. Admite-se, ainda, que esta possibilidade é tanto mais pertinente considerando que a rega directa de cursos de água (do Guadiana e afluentes) constitui uma prática que, embora minoritária, encontra-se muito dependente da qualidade de água e da salinidade, no caso do Guadiana e mais perto da foz (sobretudo onde a água ainda revela possibilidades de ser aproveitada para rega, como no troço entre Odeleite e Alcoutim, atendendo também aos aproveitamentos agrícolas da margem portuguesa, o que já não acontece em Vila Real de Santo António). A questão da intrusão salina pode incentivar uma prática de captação de água por outros meios, mesmo junto às margens, na tentativa de captar veios de água com maior qualidade para rega agrícola.

Os dados disponíveis e recolhidos na altura ilustram também uma situação de referência passível de monitorização a longo prazo e atendendo ao agravamento das condições ambientais junto do troço estuarino do rio Guadiana, em virtude da construção dos grandes empreendimentos dos complexos Alqueva-Pedrógão e Andévalo-Chança (que, da parte da sub-bacia hidrográfica espanhola vem afectar o rio Chança, importante afluente do rio Guadiana). A construção da barragem de Andévalo, como no caso português de Alqueva, foi recebida com entusiasmo como uma obra que vem ao encontro de antigas reivindicações de desenvolvimento regional, principalmente por parte dos potenciais beneficiados na área do plano de rega (Andévalo duplica as reservas de água na Província de Huelva, armazenando cerca de 600 hectómetros cúbicos de água).

Quadro 28: sistemas de rega e origem das captações de água para rega agrícola (1989)

REGIÃO AGRÁRIA	S. A. U.	R E G A	COLECTIVO	INDIVID.	FURO,POÇO NASCENTE	ALBUFEIRA	CHARCA	CURSO AGUA NATURAL
CLASSES DE S.A.U. (HA)	1	2	3	4	5	6	7	8
MERTOLA								
TOTAL	1128	411	31	380	382	8	12	7
> 0 A < 0,5	13	11	3	8	10	-	1	-
0,5 A < 1	8	4	-	4	4	-	-	-
1 A < 2	155	68	7	61	62	1	4	1
2 A < 3	84	36	5	31	33	-	3	-
3 A < 4	68	30	4	26	29	-	1	-
4 A < 5	52	15	1	14	15	-	-	-
5 A < 10	144	54	2	52	52	2	-	-
10 A < 20	123	47	5	42	43	1	2	1
20 A < 30	75	42	1	41	39	-	-	1
30 A < 50	95	25	1	24	24	-	-	1
50 A < 100	108	32	1	31	31	1	-	-
100 A < 200	86	17	-	17	17	-	-	-
200 A < 500	79	19	1	18	17	-	-	2
500 A < 1000	32	8	-	8	5	2	1	-
>= 1000	6	3	-	3	1	1	-	1
ALCOUTIM								
TOTAL	1080	983	236	854	907	28	1	124
> 0 A < 0,5	21	18	2	16	18	-	-	-
0,5 A < 1	41	26	7	22	23	-	-	3
1 A < 2	109	86	21	71	81	2	-	8
2 A < 3	74	62	14	52	57	2	-	7
3 A < 4	70	66	17	56	61	-	-	9
4 A < 5	82	74	17	63	68	-	-	9
5 A < 10	277	262	68	228	244	11	1	29
10 A < 20	252	242	61	208	217	10	-	37
20 A < 30	62	61	12	57	57	-	-	10
30 A < 50	44	42	11	38	38	2	-	7
50 A < 100	26	24	6	23	23	1	-	5
100 A < 200	12	11	-	11	11	-	-	-
200 A < 500	9	8	-	8	8	-	-	-
500 A < 1000	1	1	-	1	1	-	-	-
CASTRO MARIM								
TOTAL	873	701	97	638	637	33	2	89
> 0 A < 0,5	36	31	7	24	29	-	-	3
0,5 A < 1	45	29	3	27	26	2	-	4
1 A < 2	111	77	12	68	72	4	-	5
2 A < 3	101	75	11	69	64	3	1	9
3 A < 4	70	49	7	42	43	1	-	6
4 A < 5	70	55	8	48	49	4	1	5
5 A < 10	190	156	28	138	146	4	-	17
10 A < 20	154	138	15	132	127	5	-	19
20 A < 30	50	50	5	49	47	3	-	12
30 A < 50	29	28	1	28	24	3	-	6
50 A < 100	6	5	-	5	4	-	-	2
100 A < 200	4	4	-	4	3	2	-	-
200 A < 500	5	3	-	3	2	2	-	1
500 A < 1000	2	1	-	1	1	-	-	-
V. REAL DE S.ANTONIO								
TOTAL	319	272	14	262	267	7	-	1
> 0 A < 0,5	30	27	1	26	27	-	-	-
0,5 A < 1	39	31	4	27	31	-	-	-
1 A < 2	81	69	3	67	69	-	-	-
2 A < 3	36	30	3	29	30	-	-	-
3 A < 4	25	23	-	23	21	2	-	-
4 A < 5	16	13	-	13	13	-	-	-
5 A < 10	47	40	1	40	39	1	-	-
10 A < 20	27	24	1	23	23	2	-	1
20 A < 30	6	5	1	4	4	1	-	-
30 A < 50	5	4	-	4	4	1	-	-
50 A < 100	4	3	-	3	3	-	-	-
100 A < 200	1	1	-	1	1	-	-	-
200 A < 500	2	2	-	2	2	-	-	-

Fonte: Instituto Nacional de Estatística

Refira-se, a propósito, que nenhuma destas grandes barragens (Alqueva ou Andévalo) envolveu o estudo dos impactes ambientais na área estuarina, considerada marginal e independente da área de influência directa abrangida por aqueles empreendimentos hidráulicos. Esta marginalização é, contudo, considerada incorrecta dado que os empreendimentos citados estimulam profundas alterações ambientais na área estuarina, com impactes sociais também relevantes, e o estuário do rio Guadiana²⁰⁸ deveria ter merecido uma atenção particular, pois a avaliação de impactes diz respeito à magnitude e escala das alterações provocadas pela tecnologia (FINSTERBUSCH e FREUDENBURG, 2002: 407) e à caracterização das relações de poder e das possibilidades de conflito (RICKSON, et al., 1994: 90/94).

Este estudo, ancorando-se numa perspectiva que privilegia as formas sociais de apropriação e gestão dos espaços-hinterland, tem necessariamente de promover o confronto das percepções *instruídas* e *incultas* dos riscos ambientais, em contextos de crise e escassez valorizando, neste domínio da compreensão das práticas e do estabelecimento de regras ambientais, a dimensão da «*interpretação da subjectividade como elemento estratégico nos processos de estruturação da relação entre o sujeito e o espaço*» (MELA et al., 2001:153). Esta dimensão assume-se como essencial para a análise do potencial de conflito a propósito dos riscos ambientais, grande parte destes caracterizados pela sua imperceptibilidade humana imediata. Enquanto esses riscos não se tornam visíveis as soluções de engenharia vão substituindo, pela pressão da satisfação às necessidades das populações urbanas, os laços tradicionais baseados na íntima proximidade entre os pequenos grupos de utilizadores e os espaços e recursos naturais.

A correnteza natural do rio Guadiana, aqui ou ali regulada por obras de pequena envergadura e pontual correcção de caudais, servia as comunidades tradicionais que sabiam *ler* os sinais do rio e conviver com os seus ritmos de maior secura ou com a ameaça da cheia. Assim, as comunidades ribeirinhas «*tinham o açude, represa de água que disciplinava o caudal e o seu encaminhamento para as pás de rodízios, obrigando a girar as mós.*». O Guadiana era apelidado de *rio alentejano, grande rio do Sul, ou mar dos pobres!*, «*riqueza em peixes no*

²⁰⁸ - Por maioria de razão, Alqueva, em pleno rio Guadiana, deveria favorecer a avaliação dos impactes na zona do estuário. Como esta zona se encontra fora da sua abrangência directa, limitada esta ao plano de rega, encontrou-se marginalizada. Mas também Andévalo, afectando o afluente Chança, já alterado pela barragem do Chanza mesmo junto à fronteira portuguesa, deveria atender aos impactes sobre o rio Guadiana a jusante, embora tenha igualmente privilegiado uma área restrita de influência ainda assim fragmentada na sua implantação hídrica: «*El embalse del Andévalo tendrá gran extensión, siendo difícilmente vadeable por su*

caneiro do moinho, já não cumpre como dantes» (o *caneiro* foi recentemente interditado como arte de pesca). O que importa destrinçar como percepção comum e morte anunciada de um rio é a ideia de que o Guadiana «*está doente. Não é mais a veia purificadora das terras do Sul interior. Vítima da incúria e da ganância, o grande rio ibérico já não pode matar a sede a ninguém. Morrem-lhe os peixes durante a estiagem [...]*» (CALDEIRA, 2000: 103). O autor refere a penúria e a morte anunciadas de um rio que, segundo alude invocando os tempos da sua antiga intempestividade, foi força e fábrica e *estrada de quilhas, sonhos e cargas*.

Contudo, o argumento das intervenções técnicas de grande monta é precisamente o de disciplinar os caudais e o abastecimento das populações, precavendo-se as situações extremas de seca ou cheia. Acontece é que o mesmo rio que corre nos sulcos rasgados à terra já não encontra, nas margens, os mesmos campos dispostos para receber a fecundação das cheias. As questões da qualidade e da quantidade da água tornaram-se, hoje, questões internacionais e (localmente) transfronteiriças. A intrusão salina, como a diminuição da alimentação de sedimentos da orla costeira impõem também uma situação de ameaça ambiental que tem que ser gerida na compatibilização entre o balanço das grandes infra-estruturas e as expectativas e os interesses locais afectos à sobrevivência de uma relação estreita, tanto instrumental como cénica, com o estuário do rio Guadiana. As alterações ambientais desenhadas, em função das grandes infra-estruturas de raiz hidráulica, no estuário do rio e as expectativas e interesses locais serão abordados nos pontos seguintes equacionando-se as utilizações em risco e a emergência, sob a participação do doutorando, de uma definição de sustentabilidade aferida entre os sistemas sociais e naturais de incidência estuarina.

situación, encajado entre el embalse del Chanza, situado aguas abajo y las poblaciones de Puebla de Guzmán y las minas de Las Herrerías, situadas aguas arriba» (do Projecto de Construção, Memoria, Tomo VII, 1996: 9).

2.2. O estuário e a antecipada crise e escassez ecológica: utilizações em risco e avaliações periciais

Como atrás se referiu, a avaliação dos impactes sociais e ambientais suscitados pelos novos empreendimentos de grande envergadura (sistemas Alqueva-Pedrogão e Andévalo-Chança) orientou-se para as áreas de regadio directamente abrangidas pelos empreendimentos em causa, facilitando a discriminação de efeitos positivos (recuperação agrícola, emprego e oportunidades turísticas) muito ao encontro de aspirações regionais. Contudo, a apreciação posterior dos efeitos destes empreendimentos, na área do estuário do rio Guadiana, somada às consequências conhecidas da construção de barragens e outras intervenções humanas – que, em Portugal, contribuem em cerca de 85% para a erosão costeira devido à retenção de sedimentos²⁰⁹ – traçou um cenário de crise e escassez ecológica para a área abrangida.

Este cenário, que resultou da discussão interdisciplinar promovida pelo Instituto da Água e o Laboratório Nacional de Engenharia Civil, com as participações das Universidades de Évora e do Algarve²¹⁰, discriminou no tempo as principais consequências no estuário do rio Guadiana em virtude das alterações ambientais induzidas pelas intervenções humanas na bacia do Guadiana e, em particular, como resultado acrescido dos sistemas hidráulicos em causa (Quadro 29).

Com efeito, e sob a afectação dos ecossistemas ribeirinhos nas dimensões então privilegiadas, em sede de discussão multidisciplinar, devem salientar-se como efeitos potenciais e considerados negativos a eventual diminuição das aptidões para a navegabilidade, os impactes negativos sobre as espécies, a intrusão salina e a modificação da linha morfológica da zona costeira. Estes efeitos não se reduzem a uma dimensão biofísica restrita a uma alteração das condições naturais, induzem profundas alterações das práticas humanas ou a adequação dos níveis das expectativas de desenvolvimento aos limites da sustentabilidade dos ecossistemas. Não se trata, no caso em que as variáveis ambientais solicitam profundas transformações sociais, de uma envergonhada recuperação das teorias do determinismo geográfico (DIETZ e ROSA, 2002: 372), mas de considerar a escala das

²⁰⁹ - Comunicação de Alveirinho Dias (jornal Público, 27 de Março de 2005), da Universidade do Algarve, que integrou uma outra componente deste mesmo estudo sobre o Guadiana.

²¹⁰ - Trata-se do já citado *workshop* que reuniu em Vilamoura (em finais de Junho do ano de 2000) especialistas de várias matérias e onde as questões-chave da componente sócio-económica deste estudo foram delineadas.

mútuas dependências entre o Homem e o *habitat* em contextos que, cada vez mais, são os da indefinição das implicações sociais das alterações ambientais²¹¹.

Grande parte das alterações ambientais é também induzida pela actividade humana, em complexas relações causais dilatadas no espaço e no tempo, e estas alterações acabam por se reflectir na afectação das próprias actividades humanas. Contudo, apesar da malha complexa da causalidade sociedade-ambiente e ambiente-sociedade, que assume em extremo a escala do global e uma diversidade *de tempos deferidos* na visualização dos danos, a avaliação científica não deixa de poder localizar nos territórios, com maior ou menor probabilidade e em graus diferentes de (in)certeza, o impacte derivado de determinadas actividades humanas. O caso das infra-estruturas e dos processos de avaliação de impacte ambiental constituem um exemplo da plausibilidade de aferir os efeitos directos ou indirectos, e segundo as escalas de tempo consideradas, das intervenções técnicas do Homem e das relações materiais que, necessariamente, *localizam* (WATERS, 2002: 91), antes de eventualmente globalizarem os seus efeitos.

O que está em causa, essencialmente, são os modelos de desenvolvimento que desde os anos 70 requerem a atenção sobre o ordenamento do território e os usos do solo (ALLÈGRE, 1996: 86/7). As alterações ambientais projectadas estimulam transformações sociais, assim como as transformações sociais (desertificação humana do Alentejo ou o adensar urbano do litoral algarvio) requereram mudanças e decisões ao nível das infra-estruturas de ambiente. Mais do que os sistemas naturais – a *natureza* já existia antes do Homem, e mesmo admitindo a extinção da espécie humana a *natureza* seguirá o seu percurso – são os sistemas sociais que estão em causa, e com maior acuidade as actividades e os grupos sociais que mais directamente dependem do rio ou a ele endereçam expectativas de subsistência e de desenvolvimento.

²¹¹ - O determinismo geográfico alimentava-se de um quadro de estabilidades climatéricas e regionais. A sociologia do ambiente vem, antes, enfatizar os contextos das mudanças e das concomitâncias entre as condições ambientais e sociais.

Quadro 29: efeitos e alterações potenciais, associadas às novas intervenções na bacia hidrográfica do rio Guadiana, para o respectivo estuário e orla costeira

Alteração nos agentes forçadores	Efeitos primários	Alterações potenciais	Escala de tempo		
			1	2	3
Redução dos caudais	Acréscimo da importância relativa da enchente face à vazante	Assoreamento do trecho jusante do estuário Variação da volumetria do banco exterior e consequentes alterações na alimentação da costa espanhola.			
	Redução das velocidades na zona fluvial do estuário	Florescências de cyanobacteria (associadas à estabilidade da coluna de água)			
	Progressão para montante da cunha salina	Redução da migração de espécies de peixe anádromos.			
	Redução na estratificação	Diminuição da capacidade de retenção das larvas			
	Alterações nas concentrações de nutrientes	Aumento da importância relativa das emissões de águas residuais como fonte de nutrientes para o estuário			
Alteração no regime de cheias	Redução dos caudais de varrimento	Alterações da morfologia de fundo e assoreamento do trecho jusante do estuário Redução do débito de expulsão de areias para a costa, com intensificação da erosão da costa espanhola. Potenciais alterações morfológicas Alterações da volumetria do banco com efeitos na evolução morfológica da costa espanhola.			
		Acréscimo de concentrações de substâncias dissolvidas e suspensas			
Redução nas afluições de sedimentos	Alteração nas taxas de acreção	Alteração na produção dos sapais Alteração da função de nursery do estuário			
	Redução da turbidez	Florescências de fitoplâncton mais longas e intensas Possibilidade de ocorrência de problemas com estado de oxigenação			
	Menor concentração de carbono orgânico particulado	Redução da disponibilidade de alimento para bivalves			
Aumento do consumo de água na agricultura	Lixiviação para as águas subterrâneas de fertilizantes e biocidas.	Aumento do estado trófico			
		Contaminação de sedimentos e biota			
Retenção de água nas albufeiras	Alteração da qualidade da água afluyente	Aumento do estado trófico do estuário com as alterações associadas do estado de oxigenação			
Afluições pontuais (descargas de fundo das barragens)	Acréscimos súbitos de:				
	Sólidos dissolvidos e em suspensão	Mortandades de peixe (por colmatação de guelras)	*		
	Nutrientes	Florescências intensas de fitoplâncton e problemas de oxigenação associados	*		
	Contaminantes	Picos de contaminantes (metais e micro-poluente orgânicos)	*		

* Ocorrências episódicas com efeitos notórios potencialmente graves em intervalos de tempo curtos.

(escala do tempo: curto prazo=1, médio prazo=2, longo prazo=3)

Conhecer a teia de interesses e de expectativas, como o modo em que os sinais de uma transformação das condições ambientais, a propósito dos usos e da gestão do rio, são interpretados pelos actores sociais insere-se na própria estratégia metodológica deste estudo. Para além da reunião e participação com equipas especializadas em outros domínios, como a consulta particular dos peritos em qualidade da água, temperatura, sedimentos e salinidade (que, basicamente, confirmaram os sinais de crise e escassez apresentados no Quadro anterior), era necessário auscultar representantes autárquicos locais, a diversos níveis, os interlocutores privilegiados face aos tipos de interesse envolvidos (culturais, económicos, etc) e discriminar os contextos das práticas sociais em risco. A estratégia metodológica suportou-se de diversos eixos de aproximação ao *campo de estudo*, implicando como nos outros estudos aqui apresentados a descrição dos quadros sociais de acção, sob a relação com os ambientes naturais e construídos, a inquirição de actores portadores privilegiados de interesses (*stakeholders*) e a análise das dimensões políticas dos usos e das regulações ambientais.

Estas dimensões, nos territórios estudados de exposição e de produção de riscos ambientais, originando o que se pode designar por gestão da crise e da escassez, despoletam condições estruturantes do conflito afinado entre as diversas interpretações do risco e dos objectivos reguladores do estado do ambiente. No presente estudo e dado o conteúdo matricial e territorial dos riscos considerados, como o da diminuição da qualidade da água, do desempenho ou da oportunidade das actividades tradicionais e dos troços de navegabilidade do rio, acarretando níveis socialmente estratificados na exposição humana às alterações ambientais, há que fazer confrontar aspectos de dependência instrumental, dimensões cognitivas e sensitivas e as expectativas locais face à gestão dos recursos hídricos.

Num primeiro nível de abordagem aos actores locais, desenvolveram-se entrevistas aos representantes autárquicos da região abrangida, constatando-se que algumas das razões técnicas de aviso sobre as alterações ambientais encontravam eco no testemunho dos representantes autárquicos. Assim, as questões da navegabilidade foram diferenciadas com preocupação por parte destes entrevistados, se bem que a níveis diferentes: o autarca de Vila Real de Santo António refere a situação na foz, enquanto que mais a montante (com excepção do representante de Mértola) assume-se que o troço navegável da foz até Alcoutim deve ser preservado, para além de outras questões que, em Castro Marim têm a ver com a exploração das salinas e a conservação do sapal e, em Alcoutim, com a qualidade da água, as regas agrícolas e a salvaguarda da praia fluvial.

Em Mértola, na questão da navegabilidade, as reivindicações são muito mais fortes, pois trata-se de repor uma situação histórica de ligação privilegiada com o mar. Diversos conteúdos retirados de uma edição regional²¹², distribuída nos 4 Municípios, dão conta também que se endereçam para a gestão do Alqueva a oportunidade de uma reposição da navegabilidade perdida entre a foz e Mértola. Apesar dos conteúdos reivindicativos locais depender da circunscrição política e geográfica do reivindicador, o caso de Mértola apela a uma memória colectiva e a um uso perdido na derivação das intervenções técnicas sobre o rio, que foram afectando a disponibilidade do recurso-água e a ligação fluvial até à foz. Ainda registos com cerca de 50 anos (citados por CALDEIRA, 2000: 107) dão conta não só da ligação privilegiada entre a foz e o Pomarão (logo a seguir a Alcoutim), por causa do cobre das Minas de São Domingos, mas também de uma embarcação que assegurava a ligação entre Mértola e as praias do mar.

Enquanto que o presidente de Câmara de Vila Real de Santo António respondia, entrevistado, que o desassoreamento da barra do Guadiana é um dos grandes objectivos do seu projecto autárquico, em Mértola as vozes reivindicativas assumem uma maior densidade associativa constituindo a navegabilidade um baluarte de diversas associações culturais independentemente dos interesses políticos ou económicos. Neste sentido, destacam-se as valorizações históricas do Presidente da Associação Terras do Baixo Guadiana, Francisco Morato, ou do conhecido arqueólogo Cláudio Torres. Autarcas de Mértola e Alcoutim endereçam a *culpa* ao sistema Andévalo-Chança pela diminuição dos caudais e este último identifica neste sistema a origem do assoreamento do rio na passagem fluvial para o Pomarão e para Mértola²¹³.

Relativamente a outras questões, como a agricultura, as pescas e o sector do turismo a demarcação dos autarcas permanece muito dependente da sua circunscrição política e geográfica, obviamente apelando para a relação de representação face às populações locais. Tudo parece, no entanto, depender da disponibilidade e qualidade do recurso-água (o que remete para a gestão dos empreendimentos e a libertação das barragens de um *caudal ecológico*), em que a questão da intrusão salina e do assoreamento constituem as questões-chave que parecem decidir sobre os níveis de desenvolvimento local e no que depende da

²¹² - Trata-se do Jornal do Baixo Guadiana, de publicação mensal. Este Jornal publica-se há 4 anos consecutivos e conta com uma tiragem actual de 2 mil exemplares.

²¹³ - Conforme estimado no enquadramento teórico desta tese as posições e dependências de ordem territorial e os aspectos cognitivos intervêm para a produção de um discurso sobre o ambiente e a formação das expectativas de desenvolvimento.

gestão hídrica. No sector agrícola subsistem diversas situações dependentes da rega, em troço sujeito a um aumento da salinização, conforme discutido em ponto seguinte, e sobre a questão das pescas é referida a exploração de uma vintena de pescadores não inscritos, em Mértola.

Estes aspectos mais tradicionais de uma dependência directa em relação à disponibilidade de água doce parecem ter sido subestimados na respectiva preparação do Plano de Bacia Hidrográfica (PBH), quer porque a agricultura das hortas familiares não tem valor económico quer porque o sector das pescas representa um sector *«de importância residual [...] e até onde o conhecimento comum nos permite avaliar de fraca importância para o problema da gestão da água»* (PBH do Guadiana, Anexo Temático 2, análise sócio-económica, Parte 2, 1998: 37). Contudo, uma primeira zona entre Vila Real de Santo António e o Norte de Castro Marim é povoada por espécies típicas de água salgada e salobra (a bica, a ferreira, a solha), encontrando-se também em certos períodos migradores anfíbios, já na parte *interdital* (entre Castro Marim e as Azenhas de Mértola) surgem espécies de água doce como os barbos e as bogas, entre outras, e com interesse comercial (o próprio PBH o refere, em outro lugar e na fase de pré-diagnóstico).

As alterações ambientais, sobretudo as derivadas da potenciada intrusão salina podem modificar este quadro de recursos de alguns segmentos da população. O representante autarca de Mértola aludiu mesmo à salinização do rio, classificando-a curiosamente como uma forma de poluição. Em relação às possibilidades turística de relação com o rio estas passam necessariamente pela navegabilidade e segurança dos respectivos troços, mas também pela qualidade cénica da paisagem e, assim, pela qualidade e volume do fluxo do rio, o que mais uma vez remete para a gestão dos empreendimentos a montante da zona do estuário.

Este primeiro nível de abordagem a um sistema de actores serviu, a par da discriminação dos conteúdos de edições locais, fundamentalmente para estabilizar um quadro de questões-chave a verter para a técnica de questionário tendo-se seleccionado as associações locais²¹⁴ em função dos seus estatutos e tipo de interesses em jogo. Com base na análise pericial de uma situação de crise e escassez que pode ser galopante ou, em alguns casos, tornar-se numa afectação de longo prazo e de mais difícil reversibilidade, trata-se de extrair as linhas

²¹⁴ - Cada um dos três estudos que integram esta tese conta com diverso material empírico, discriminação de conteúdos e elaboração de quadros de análise já publicados. Reserva-se para o corpo do texto da dissertação os resultados agregados mais pertinentes e uma análise inédita orientada para os objectivos agora redefinidos, tendo em consideração as relações Homem-*habitat* nos moldes em que aqui são enunciados.

estruturadoras de uma dissensão ambiental em torno do peso dos diversos tipos de interesse e em função das intervenções técnicas e usos do rio.

A invocação de uma qualidade ambiental, para a zona do estuário, não pode cingir-se a parâmetros de aferição da biologia, da física ou da química, embora estes parâmetros possam ser definidos tendo em conta as possibilidades actuais e as necessidades de gestão das intervenções técnicas, com enfoque para as barragens e o armazenamento de água. As comunidades locais não inscrevem, na manipulação desses parâmetros, a memória colectiva sobre um rio. Esta memória mobiliza uma outra idealização da natureza, sustentada em imagens do passado, mas também legitima as expectativas desenvolvidas para o futuro de uma relação Homem-*habitat* onde o rio tem um lugar próprio.

Do acompanhamento, durante pouco mais de um ano (entre Fevereiro de 2002 e Abril de 2003) da publicação da edição regular referida e que abrange os 4 Municípios, extrai-se esse quadro de percepção da crise e escassez, mas também o sentido das expectativas e a invocação de uma imagem do rio Guadiana, conforme foi também enunciada nas entrevistas exploratórias. Reproduzem-se alguns exemplos a seguir (Quadro 30) a título ilustrativo, e como reforço de que a gestão de um rio não é exclusivamente uma questão técnica de satisfação às necessidades de abastecimento de água ou de cobertura de qualquer outro fim com vista ao atendimento de um modelo de desenvolvimento assente nas grandes infra-estruturas.

Quadro 30: percepções sociais, expectativas locais, fundamentos para o tempo e a imagem de um rio do passado e do futuro

- «Estão as populações ribeirinhas, que ainda necessitam do rio para a subsistência, preparadas para as alterações do ecossistema [pelo encerramento de Alqueva]? Neste contexto podemos interrogar-nos sobre o futuro dos olivais, laranjais, vinhas, hortas que se situam precisamente nas margens mais férteis da região, nas margens do Guadiana. Para muitos não é uma questão de se concordar ou discordar do projecto Alqueva [...], a questão é saber concretamente que impactos são esperados e garantir que Alqueva liberte água para o Baixo Guadiana»

(pub. em Fevereiro de 2002, in Baixo Guadiana, por um representante de uma coligação de Associações de Desenvolvimento Local).

- «A redução do caudal de água doce pela Barragem [do Alqueva], vai conduzir à subida mais fácil e abundante da água salgada, sendo de recear que o rio se transforme, a curto prazo, num braço do mar. Isto pode trazer graves consequências [...], a salinização dos lençóis freáticos com implicações nos furos e no abastecimento de água às populações, a inviabilização da actividade agrícola junto ao rio, e a perturbação, não se sabe em que proporções, da fauna e da pesca.»

(pub. em Março de 2002, ibidem, por um Presidente de autarquia local)

- «Considerando que várias instituições científicas e técnicas de reputada competência têm alertado para os riscos de salinização do rio Guadiana, entre Mértola e Vila Real de Santo António, pelo efeito de retenção dos caudais de água doce pela Barragem do Alqueva [...] manifesta-se ao Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente a maior preocupação pela situação criada [...], exigindo-se que a questão do caudal mínimo a libertar pela Barragem do Alqueva seja prontamente definida e assegurada.»

(pub. em Maio de 2002, ibidem, referente a Moção aprovada por unanimidade numa Assembleia Municipal da região)

- «Partilho das preocupações com os efeitos negativos do Alqueva tanto no que respeita à salinização como a outros impactes negativos na biodiversidade em toda a bacia do Guadiana. A fauna e a flora podem estar em causa.»

(pub. em Agosto de 2002, ibidem, por Presidente de outra autarquia local)

- «Queríamos todos, estou certo disso, um caudal mais volumoso, mas a existência de um caudal ecológico já é muito importante, o seu justo volume terá que ser determinado segundo parâmetros científicos, de acordo com práticas e análises sobre o comportamento do rio. E se estas mostrarem que há correcções a fazer, será então fundamental a capacidade reivindicativa das gentes do Baixo Guadiana»

(pub. em Fevereiro de 2003, ibidem, por um ex-deputado da Assembleia da República)

- «Mas sem dúvida que a grande problemática incidiu sobre a grande obra do Alqueva. Se o nível de salinidade pode aumentar ao ponto de mar-morto, se existem ou não cheias e qual tem sido o estudo do impacto ambiental.»

(pub. em Abril de 2003, ibidem, sobre o Seminário Água, que futuro?, realizado em Alcoutim, a 11 de Abril do mesmo ano)

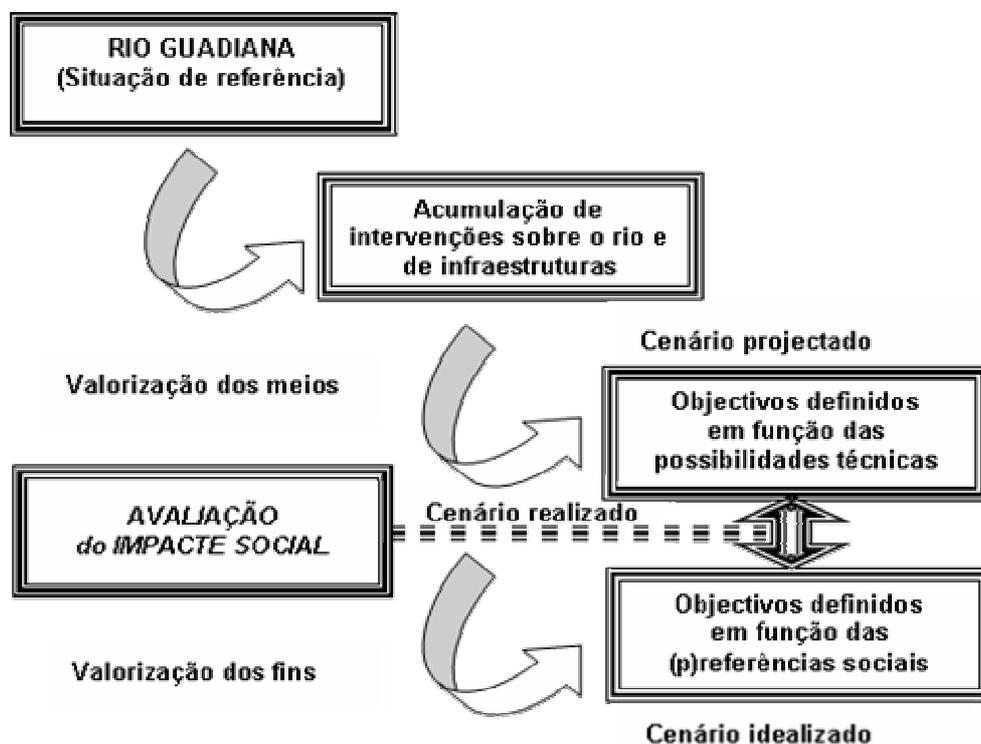
A questão também é a da equidade ambiental, como parte integrante da sustentabilidade, na medida em que as grandes infra-estruturas são planeadas e tecnicamente concebidas e avaliadas tendo como objectivo assistir ao adensamento das populações urbanas ou como uma aposta em processos de mudança estruturados à escala da influência directa e imediata dessas infra-estruturas. Contudo, uma correcta avaliação dos impactes ambientais tem que contar com as expectativas, positivas e negativas, que os empreendimentos arrastam e com os efeitos das decisões políticas²¹⁵. A análise das comunidades e dos seus estilos de vida,

²¹⁵ - Em rigor, já a avaliação de impacte ambiental desenvolvida a propósito do empreendimento integrado do Alqueva refere, pelo menos no Relatório da Consulta do Público (então, ainda elaborado pelo Instituto de Promoção Ambiental, em 1995), que «se o caudal ecológico não for correctamente calculado e mantido põe em causa a salvaguarda dos ecossistemas do baixo Guadiana e do estuário» (p. 8).

dependências e estruturas socio-económicas como das identidades e sociabilidades requerem instrumentos mais finos que a mera recolha de dados censitários ou a descrição dos territórios directamente afectados. Raramente a avaliação dos impactes ou a antecipação pericial das consequências das grandes decisões técnicas e políticas contemplam a dimensão da inequidade e do conflito, antes sugerindo que as resistências locais se prendem com atitudes onde a defesa da natureza e da tradição espelham os contornos do conservadorismo. A gestão ambiental e reformista albergaria, pois, uma outra atitude (GIDDENS, 1997: 182) adepta da mudança, da intervenção técnica e da regulação jurídica. Contudo, «*inequities, real and perceived, are inevitable dimensions of impact assessment and engender controversy and local conflict*» (RICKSON, et al., 1994: 91).

Inscreve-se a possível dimensão do conflito na dissensão entre o cenário projectado pelas grandes infra-estruturas e o idealizado pelas populações afectadas, em que a influência da técnica, valorizando os *meios*, não pode escapar à perspectiva de um sufrágio social que diz mais respeito à valorização dos *fins* (Figura 47).

Figura 47: a dissensão ambiental e conflitual em função das intervenções e regulações sobre a natureza do rio Guadiana



Deste modo não se trata apenas da contestação entre concepções diferentes da *natureza* (MACNAGHTEN e URRY, 1999), mas de percepções diferentes sobre o risco e de expectativas desenhadas em diferentes escalas onde as posições de defesa dos ecossistemas e das ligações comunitárias com o rio podem idealizar uma *situação de referência*, como uma condição de equilíbrio Homem-*habitat*, que não é a extraída pela perícia técnica. Em função disso «*cada afastamento de uma condição de equilíbrio representa um risco, porque pode desencadear um processo de degradação irreversível*» (MELA et al., 2001: 165). A argumentação local remete para essa condição de equilíbrio, com algum suporte no passado, mas que produz efeitos para a avaliação da evolução do estado do estuário. A argumentação dos actores sociais, e os seus níveis de percepção e produção de expectativas, dependem do modo da estratificação dos saberes, da validação dos interesses e das competências, mas também das posições sociais e territoriais que não descuram a influência de um contexto regional reivindicativo.

Crê-se que a inequidade ambiental e o saldo ambiental do estuário não pesaram na apreciação dos empreendimentos em causa, nos momentos decisórios, por o estuário se encontrar *fora* das respectivas áreas de influência directa, ou dos planos de rega onde a selecção dos efeitos positivos favoreceu melhor a oportunidade dos mega-projectos. A avaliação multidisciplinar da responsabilidade do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, que se ilustrou atrás (Quadro 28), é posterior aos momentos decisórios sobre os empreendimentos em causa, e aproxima-se do tipo de interrogações socialmente transportadas pelos agentes socio-económicos e culturais na zona do estuário (sem ter sido essa, obviamente, a intenção). Contudo, mesmo a sobressair alguma *comunalidade* de interrogações ou de apreciações negativas, não se elimina a carga conflitual da crise e da escassez ecológica por aquela ter sido oportunamente reflectida pelo rigor científico²¹⁶. Pelo contrário, a avaliação pericial aqui reproduzida induz acrescidas preocupações sobre o balanço da inequidade ambiental, tanto mais que socialmente o impacte de uma obra deve mensurar-se na diferença entre as expectativas locais de progresso e os efeitos da mesma obra (PELLIZZONI, 1991: 49/78) que, se forem desenhando realidades distanciadas dessas expectativas, podem extremar um sentimento social de inequidade.

²¹⁶ - Não se depreende daqui que se registou ausência de rigor científico na elaboração de outros documentos, nomeadamente nos respectivos estudos de impacte ambiental referentes às obras em causa, mas que, por vezes, a dimensão da escala ou a delimitação dos territórios a estudar influenciam os resultados e, neste caso, a possibilidade de antecipar evoluções ecossistémicas menos favoráveis ao tipo de obra em si e a uma visão do progresso assente em grandes intervenções localizadas.

2.3. Usos do rio e expectativas: a densidade dos interesses e a avaliação social das alterações ambientais

Nos estudos mobilizados para esta tese considera-se necessária a exploração de uma corrente sociológica, sobre o ambiente e sobre os territórios, que associe os interesses aos usos dos recursos apropriados pelas práticas sociais e que dimensione o nível das expectativas a uma avaliação comunitária sobre a evolução futura dos espaços humanizados. No caso presente, a relação com o rio por parte das comunidades ribeirinhas prende-se já com o definhar de certas práticas tradicionais, devido à crise e escassez ecológica e às transformações das estruturas sociais sob o rompimento dos laços profissionais com os recursos naturais que sustentam as actividades da agricultura e da pesca.

A crise e escassez ecológica traduz-se na ameaça sobre endemismos característicos do rio, e as obras projectadas podem reforçar uma *evolução natural* negativa sobre determinadas espécies. De igual modo, uma *evolução social* traçada no Plano de Bacia dá conta da regressão das comunidades de pescadores, regressão essa que, em determinado ponto aqui reproduzido como uma situação de referência (por dados censitários e pela memória local em relação com o estuário), aponta para a fraca importância económica do pescado no rio e para o número pouco relevante de pescadores activos. Contudo, apesar das evoluções delineadas de ordem *natural* e social o rio continua a manter uma reputação social valiosíssima no que diz respeito quer a essa invocação cenarizada do passado quer, essencialmente, como recurso de desenvolvimento e de identidade regional. Além disso, não é o facto de o número de pescadores ser reduzido que lhe retira importância social, ou a fraca contribuição económica das actividades de uma agricultura residual nas margens do rio.

O inquérito lançado a associações locais, discriminadas em função do seu tipo de interesses defendidos, ilustra bem a sobrevivência de um rio enquanto referencial de desenvolvimento e de bem-estar humano. Apesar do universo de respostas não ser muito elevado²¹⁷ estas permitem esboçar tendências de apreciação sobre a evolução, esperada e desejada, de um rio e das respectivas condições ambientais na área do estuário. As associações inquiridas foram tipificadas segundo as seguintes designações:

²¹⁷ - O inquérito foi lançado por correio, com selo e endereço para a resposta, a uma centena de associações no Verão de 2003. Os efeitos do Alqueva não estavam ainda estudados no seu troço estuarino e a barragem de Andévalo não tinha, ainda, fechado as comportas. As respostas acabaram por valorizar os efeitos apreendidos da barragem de Alqueva. Devido ao fraco número de respostas (n=33) privilegiou-se, então, uma análise de conteúdo sobre o sentido, positivo ou negativo, das respostas abertas e das classificações nas questões fechadas.

- Associações orientadas para as actividades de lazer, desporto, valorização cultural e apoio social;
- Associações de ambiente e de defesa do património;
- Associações de Ensino e de formação;
- Autoridades políticas de âmbito local (Juntas de Freguesia²¹⁸)
- Organizações Não Governamentais para o Desenvolvimento (ONGD);
- Associações ligadas a actividades e interesses turísticos;
- Associações da agricultura, proprietários florestais e de criação de animais.

Não se apurou em que medida a realização do inquérito em período de Verão influenciou quer a fraca adesão quer o género de apreensões vertido para o corpo das respostas obtidas. Considera-se, contudo, o número de repostas suficiente para a indicação de apreensões e expectativas locais – a taxa de repostas para inquéritos com reenvio pelo correio ronda, geralmente, os 20%, tendo-se conseguido um resultado ligeiramente superior –, recorrendo-se aos seus conteúdos e tendo em atenção que as associações respondentes são, provavelmente, as mais empenhadas na discussão dos cenários para o futuro do estuário. Os resultados são de alguma forma, e por um lado, validados por o tipo de conteúdos dizer respeito ao monitorizado em função da edição do Baixo-Guadiana (edição que abrange os 4 Municípios) cujos artigos de opinião foram analisados e classificados ao longo de vários meses²¹⁹.

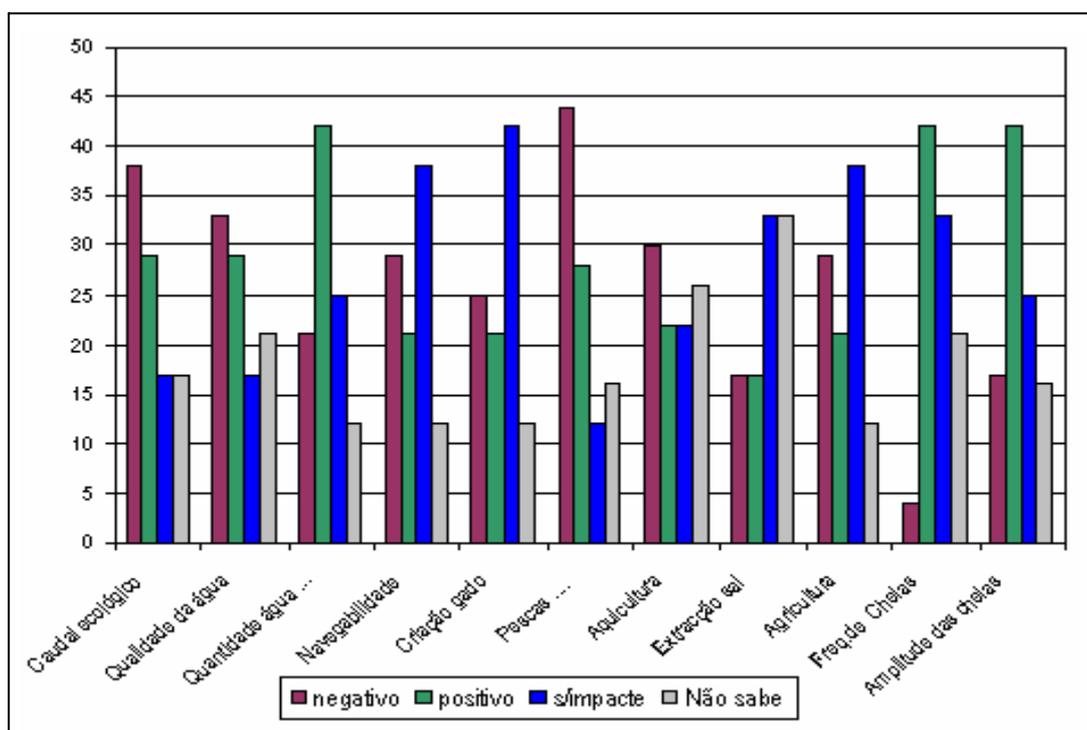
Por outro lado, o tipo de apreensões sociais assim recolhido e o carácter da incerteza na relação com o futuro de um rio vêm ao encontro das questões mobilizadas pela apreciação dos peritos, o que provavelmente mais não traduz que o empenho dos inquiridos na legitimidade dos seus argumentos, argumentos estes que não autorizam a colocar de um lado o *saber da ciência* e, de outro, o *saber da ignorância*. Pelo contrário, defende-se que numa análise social em contextos de risco e de incerteza, sob a ameaça da crise e escassez ecológica, de profundas alterações dos ecossistemas, a própria «*definição do risco não pode ser o resultado de uma avaliação unilateral, mas exige um diálogo cerrado, no decurso do qual são 'postas em cima da mesa' tanto as informações científicas como as percepções e expectativas dos vários agentes*» (MELA et al., 2001: 181).

²¹⁸ - As Câmaras Municipais foram auscultadas sob entrevista semi-estruturada.

²¹⁹ - O quadro de conteúdos, resumos dos mesmos e respectivas datas de recolha já foram publicados em anexo (CRAVEIRO e PEREIRA, 2003).

As dimensões que suscitaram uma apreciação mais negativa por parte dos agentes remete para as questões das pescas (o que enuncia que esta questão encontra-se longe de estar resolvida), do caudal ecológico a libertar pelos sistemas hidráulicos (a apreensão mais imediata diz respeito à barragem de Alqueva) e da qualidade da água (Gráfico 11). Outras questões associadas à navegabilidade e às actividades agrícolas (a criação do gado é tida em conta na relação com a qualidade da água e os bebedouros) também merecem apreensões, como a aquicultura (também dependente das condições hídricas), quando se avaliam impactes.

Gráfico 11: impactes esperados com a exploração dos empreendimentos



Fonte: CRAVEIRO, e PEREIRA, 2003

Saliente-se, ainda, a avaliação positiva totalmente coincidente com os resultados conhecidos da gestão de barragens que, em relação ao risco de cheia, fazem diminuir a sua frequência (sobretudo das cheias de pequenas dimensões, que são as mais frequentes), mas não suprimem as cheias de grande magnitude, tanto mais que a necessidade de libertação de caudais em situações de carga das barragens contribui para agravar os efeitos das grandes cheias. Interessante também é verificar em que medida as posições de origem, no que respeita ao tipo de interesse, condicionam as perspectivas de apreciação das alterações ambientais do rio Guadiana em conjugação com o tipo de actividade.

O Quadro 31 dá conta dessa diversidade de posições e de interesses, salientando-se o associativismo ambiental, as organizações para o desenvolvimento e as associações ligadas à agricultura como aqueles que expressam maiores preocupações quando à evolução futura das condições ambientais do rio Guadiana (com a referência à zona do estuário, entre a foz e Mértola, conforme também definido no próprio acto da inquirição). As associações ligadas ao sector turístico desenvolvem as expectativas mais optimistas, muito baseadas quer na regularização dos caudais (a gestão das barragens devem propiciar maior abundância de água no Verão, e menor no Inverno, *normalizando* o fluxo dos caudais) quer nas eventuais extensões dos troços de navegabilidade (CRAVEIRO, e PEREIRA, 2003).

Quadro 31: o sentido das expectativas e avaliações dos impactes segundo os agentes socio-económicos e culturais na sub-bacia estuarina do Guadiana

dimensões em apreciação	Caudal ecológico	Qualidade da água	quantidade de água	Navegabilid.	Criação de gado	Pescas	Aquicultura	Extracção de sal marinho	Agricultura	Frequência das Cheias	Amplitude das cheias
Tipo de agentes sociais e económicos											
Lazer, Desporto, Val. cult. e apoio social	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
Ambiente e Defesa do Património	→	0	0	→	0	→	0	0	→	→	0
Ensino e Formação	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
Autorid. Políticas de âmbito local	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
Organizações não Governamentais para o Desenvolvimento	→	→	→	→	→	→	→	→	→	0	0
Turismo	→	→	→	→	→	→	→	0	0	0	0
Agricultura, Florestas e Criação de Gado	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→

impacte positivo
 impacte negativo
 sem impacte
0 não sabe

Ainda uma nota para a posição das autoridades locais de índole administrativa mais próximas das populações, as Juntas de Freguesia, que assumem aqui uma posição neutral ou, mesmo, positiva no que respeita à definição do caudal ecológico e à frequência das cheias. Contudo, também neste caso e dado o pouco número de contactados e respondentes devem-se tomar estes sentidos apenas como tendências de opinião e de avaliação, sem que contudo estas se encontrem dissociadas da localização social dos interesses e das competências em jogo.

Conforme adiantado, as apreciações recolhidas por inquérito, merecendo uma análise qualitativa (como, aliás, privilegiado nos outros estudos), acabam por confirmar os resultados da consulta a edições locais e o teor das entrevistas prévias aos dirigentes autárquicos e a

peritos segundo áreas de especialização (salinidade, sedimentos e qualidade da água). O inquérito realizado vale, assim, pelo registo de interesses e de posições sociais numa apreciação de balanço *sociocêntrica*, e ecocentrada (como defendido no estudo anterior), dirigida para o conjunto de actividades desenvolvido pelas associações inquiridas. Esta relação decorre da própria moldura do questionário onde as questões abertas apontavam para a discriminação do que se desejava ver alterado, nas condições do rio, em função da instituição respondente, e quais os aspectos positivos e negativos afectos à exploração dos empreendimentos e os sectores de actividade que mais saem beneficiados ou prejudicados (optou-se também por separar a avaliação do que é *desejável* do que é *esperado*).

Os Quadros seguintes (Quadros 32 e 33) ilustram o resumo dos conteúdos transportados pelos agentes socio-económicos e culturais no que respeita aos factores considerados e sobre as intervenções no estuário e, numa forma geral, afectas à gestão e disponibilidade dos recursos hídricos. Refira-se, a propósito, que as Organizações Não Governamentais de Desenvolvimento Local, como as associações de turismo, apostam na salvaguarda de uma qualidade ambiental para a zona do estuário sob a exigência da sua reabilitação. Contudo, nas apreciações das associações de turismo sobressai mais nítida a confiança ligada à gestão dos sistemas periciais indiciando um maior favorecimento de outro tipo de intervenções que satisfaça os interesses de um mercado em expansão. As apreciações desenvolvidas pelas associações de defesa do ambiente e do património expressam, contudo, a ambiguidade de uma relação com a técnica (YEARLEY, 1992a, 1992b), como no caso das associações de desenvolvimento local, o que remete para a questão da confiança, questão crucial, da relação entre a influência técnica e as decisões políticas que acabam por transformar e afectar significativamente os *habitats* humanizados (O' RIORDAN, 2000: 6).

Quadro 32: o sufrágio social sobre as intervenções técnicas afectando os recursos hídricos e as condições ambientais na área do estuário

Agentes locais		Organizações não governamentais para o desenvolvimento	Turismo	
Temas				
sobre as intervenções na Bacia e recursos hídricos	O que se deve manter	<p>O ecossistema ribeirinho e as actividades humanas a ele associadas (agricultura tradicional, pesca artesanal). Fauna e flora do Baixo Guadiana e a paisagem natural e diversificada.</p> <p>O nível de navegabilidade; o caudal do rio; o nível de água para rega; o caudal de água doce entre Alcoutim e Mértola; o nível de água doce nos principais afluentes, a fauna fluvial existente.</p>	Os açudes, as azenhas, margens com árvores, as várzeas e as condições da sua utilização, manutenção de galerias ripícolas, a fauna ribeirinha, as espécies piscícolas	
	Importância para a actividade desenvolvida	<p>Um desenvolvimento integrado e sustentável que está associado às condições naturais existentes e ao saber/fazer das populações</p> <p>Grande parte da actividade económica do Baixo Guadiana depende do rio: turismo, pesca e agricultura. O Plano estratégico, de 2000, revela o rio como factor crítico de sucesso para uma estratégia de desenvolvimento da região</p>	Contribuirá para o desenvolvimento de um turismo ligado à <i>natureza</i> com estruturas de apoio, de iniciativas que promovam a melhoria de condições económicas das populações residentes, a manutenção de condições para a permanência de uma agricultura tradicional e assegurar a diversidade das cadeias e fontes alimentares	
	O que se deve alterar	<p>O troço final do rio Guadiana não pode ser canalizado pelas infraestruturas que já existem e se irão construir no futuro, tanto no lado espanhol como português. O rio tem de continuar a correr para o mar.</p> <p>Redução da poluição, parar a tendência de subida das águas salgadas e do assoreamento; alterar o cenário de abandono das margens (limpando e montando um sistema de rega); criação de infra-estruturas de lazer (miradouros, parques de merendas, percursos pedestres...)</p>	<p>Diminuir poluição, manter ou aumentar os caudais (especialmente de Junho a Setembro), melhorar os acessos ao rio (se possível aumentá-los), criar praias fluviais.</p> <p>Realização de melhor limpeza</p> <p>Percursos pré desenhados para os turistas poderem percorrer</p> <p>Infra-estruturas de apoio a condizer com o local</p>	
	Importância para a actividade desenvolvida	Evitar a alteração do ecossistema ribeirinho desta zona, indispensável para o desenvolvimento integrado da região; sendo o rio o instrumento fulcral para o desenvolvimento através de um turismo de interior necessita de ser preservado e requalificadas as suas áreas adjacentes.	Dinamizar a relação humana com o rio, criar circuitos turísticos e de lazer, viabilizar a continuidade da presença humana segundo um padrão cultural e tradicional, explorar novos segmentos de mercado	
	Influências do empreendimento hidráulico	(+) Alqueva (+)	Criação de um sistema de irrigação, de novos postos de trabalho, aumento de efectivos do sector primário, da actividade turística e da produção de electricidade.	Produtividade agrícola; mais postos de trabalho; dinamização de actividades hoteleiras; aumento da população residente; criação de riqueza; reserva estratégica de água a Sul do País.
		(-) Alqueva (-)	Salinidade e suas consequências na economia do rio, modificação da sedimentação, recuo da costa e do sistema dunar, alterações do caudal e do caudal navegável, desertificação dos solos e perda de espécies da fauna e flora.	Diminuição dos caudais; Aumento da água salgada pelo efeito de maré; aumento de poluentes.
		(-) outras infra-est (+)	Abastecimento de água ao Algarve, aumento turismo nas áreas envolvente e da produção agrícola	Melhoria da qualidade da água
	Outros benefícios e riscos	(-) outras infra-est (+)	Os referidos para o Alqueva, mas em menor escala.	
			Redução significativa da flora ribeirinha e obstrução à circulação de peixe na época da desova (ex. da lampreia)	
		Solucionar o problema da seca e falta de água para as populações, que se acentua de ano para ano		Possível surgimento da indústria piscatória em cativeiro, navegabilidade sem restrições
	Alteração dos ecossistemas do Guadiana; a fauna e flora que depende do rio (com água doce) terá tendência a desaparecer e a ser substituída pela fauna e flora característica da água salgada.			

Resultados extraídos de CRAVEIRO, e PEREIRA, 2003

Quadro 33: o sufrágio social sobre as intervenções técnicas afectando os recursos hídricos e as condições ambientais na área do estuário (continuação)

Agentes locais		Agricultura, Florestas e Criação de Gado	Ambiente e Defesa do Património	Ensino e Formação
Temas				
sobre as intervenções na Bacia e recursos hídricos	O que se deve manter	O ecossistema, o caudal regular do rio e as actividades ligadas, desde sempre, com o Guadiana	As condições ecológicas actuais, o caudal de água e a quantidade de sedimentos que é transportada até à Foz	
			As paisagens naturais de elevado interesse natural e cultural, a diversidade ecológica associada; actividades tradicionais (pesca e agricultura) baseada na utilização racional dos recursos naturais	Nível do caudal; vegetação das margens do rio; açudes das Azenhas; pesca e espécies piscícolas.
	importância para a actividade desenvolvida	A manutenção de áreas de pastagem e respectiva actividade pecuária associadas às áreas limítrofes dos cursos de água	Os sedimentos são fundamentais para a manutenção do estuário, incluindo os sapais associados; o caudal constitui uma força contra a entrada da água do mar	Manutenção do património natural e sua crescente valorização como estratégia e conteúdo formativo dos jovens aqui diplomados.
		A eventual diminuição do caudal implicaria a subida da água salgada. Acresce que há aldeias ribeirinhas sem água canalizada que recorrem a furos e poços e temem que a água fique salinizada	Demonstração que a conservação da natureza e desenvolvimento são compatíveis em prol de um futuro sustentável das zonas rurais, incentivando actividades como: turismo de natureza, educação ambiental, revitalização de actividades tradicionais	
			A diversidade piscícola existente (algumas espécies raras na península Ibérica); garante da biodiversidade, e é facilitador do contacto da população c/ o rio e afluentes	
	O que se deve alterar	Despoluição do Rio	O modelo actual de gestão dos recursos hídricos; a qualidade da água (evitar que as actividades associadas às barragens - nas albufeiras, nos efluentes provenientes da agricultura, activ. de lazer - não deteriore mais a água; a intenção de construir o açude Alcoutim-Pomarão	Qualidade da água
	e importância para a actividade desenvolvida		Incentivo à participação da população contribuirá para um desenvolvimento sustentável e não descaracterização da região; Contributo para a diversidade da ictofauna(?) que é dependente da qualidade e quantidade de água; isolamento decorrente de infra-estruturas hidráulicas enfraquece a herança genética das espécies.	Segurança ambiental no consumo de peixe e no recreio das águas. Maiores potencialidades para serem valorizadas e exploradas com os alunos.
	Influências do empreendimento hidráulicos	Ter um caudal regular ;		Agricultura, emprego, dinâmica local e regional
		(+) Alqueva diminuição do caudal actual	Diminuição do caudal, assoreamento do rio, aumento da salinidade (junto ao Estuário), retenção de sedimentos, impactes negativos na biodiversidade, comunidade piscatória e erosão.	Poluição dos solos e da água, desproporção entre investimentos; excesso de expectativas; acentuam-se as assimetrias sociais e económicas.
		(-) outras infra-estruturas (+) Fornecimento de água potável a vastas áreas do Algarve		Abastecimento de água às populações
	Diminuição de áreas de pastagens - deixaram de ser zonas prioritárias de alimentação animal - nas áreas adjacentes dos principais afluentes destas barragens.	Retenção de sedimentos; impacte na qualidade da água resultante da intensificação agrícola em Espanha	Eutrofização das águas	
Outros benefícios e riscos		Perdem-se as boas cheias e ganham-se as más cheias das barragens		

Resultados extraídos de CRAVEIRO, e PEREIRA, 2003

As questões mobilizadas por associações ligadas ao sector Primário remetem para considerações de uma outra escala de grandeza, situada na apreciação da afectação directa das actividades em curso, como o desejo de que as áreas de pastagem sejam preservadas e os receios manifestos de que a salinização possa prejudicar a qualidade da água captada para fins específicos, como o abastecimento humano. Mais uma vez, ressalte-se daqui uma questão de inequidade ambiental, atendendo a que, como apontado também pelas Organizações Não Governamentais de Desenvolvimento Local, a drenagem de recursos hídricos a favor das populações urbanas e localidades do litoral algarvio assenta num modelo de desenvolvimento que esgota os recursos do interior. Dá-se a entender que este modelo de desenvolvimento recolhe das regiões do interior os seus recursos mais aptos, e isto é tanto admissível referindo a drenagem de recursos humanos (pelos movimentos migratórios para o litoral e o adensar das populações urbanas) ou a drenagem de recursos naturais, de que os recursos hídricos constituem um exemplo paradigmático.

No momento do questionário surgia já como visível essa situação de inequidade ambiental, resultante das barragens de Odeleite e Beliche, construídas para satisfazer às necessidades das localidades costeiras (CRAVEIRO, e PEREIRA, op. cit.: 9). Dar conta destas inequidades ambientais e atender, na medida do tecnicamente viável e ecologicamente sustentável, às aspirações reivindicativas do sistema social local revela-se uma incumbência de difícil realização. Contudo, após selecção de algumas questões-chave, a seguir debatidas, e da localização de alguns dos danos ecossistémicos afectos às alterações do estuário (salinidade, qualidade da água e navegabilidade) procurou-se definir uma situação-objectivo baseada no curso das expectativas e práticas locais de interdependência com o rio.

2.4. Por uma situação-objectivo que preserve a sustentabilidade do estuário

Conforme referido, este estudo teve como propósito, no âmbito do definido pelo Instituto Nacional da Água, a definição de situações-objectivo por componentes disciplinares, cabendo à componente social a elaboração de um quadro-síntese que atendesse às «*expectativas das populações locais*» (de acordo com o solicitado por aquele Instituto) considerando a sua viabilidade técnica na relação com a gestão dos sistemas hidráulicos. Cumpriu-se a reprodução dos quadros reivindicativos regionais e a discriminação das principais expectativas de desenvolvimento em função de diversos interesses em jogo.

Questões como a salinidade e a qualidade das águas (dependendo esta, também, dos seus destinos de uso) como a eventual expansão dos troços de navegabilidade nem sempre encontraram, por parte dos poderes públicos, a competência de uma apreciação que não se limitasse a uma visão unilateral e administrativa sobre a gestão dos recursos hídricos e a avaliação de impactes ambientais. Contudo, a dinâmica empreendida pela equipa do estudo foi, de alguma forma, esclarecedora sobre as questões-chave em jogo, tendo a formulação da situação-objectivo (publicada e aceite pela Administração Central) mobilizado diversos vectores que importa agora considerar.

A situação-objectivo da componente social alerta para a preservação dos quadros de acção e pontos de contacto entre as comunidades ribeirinhas e o rio²²⁰. Alerta-se também para as questões-chave da salinidade, dos usos agrícolas de água para rega na extensão da zona do estuário e zonas costeiras adjacentes, bem como para o valor cénico do rio e para a preservação da sua navegabilidade, entre outros aspectos, por vezes não contemplados pelos *gestores administrativos da natureza*, que se prendem com a informação pública sobre a qualidade da água e a divulgação das situações de risco ou de crise ecológica. Consideradas determinadas dimensões da qualidade ambiental e da sustentabilidade na relação entre o Homem e o *habitat* reproduzem-se algumas das situações-objectivo (Quadro 34), considerando a seguir a questão dos usos e da salinidade como um caso crítico a merecer uma devida monitorização.

²²⁰ - Discutiu-se, na altura, sobre o carácter quantitativo ou qualitativo dos valores da componente social para fixar uma situação-objectivo, tendo-se optado por um compromisso entre a possibilidade da monitorização, para avaliação das evoluções futuras, e a inter-subjectividade dos modos em que as relações Homem-*habitat* são interpretadas em função dos interesses em causa.

Quadro 34: situações-objectivo para o estuário do rio Guadiana em função da gestão dos recursos hídricos em geral e, em particular, dos empreendimentos

➤ <i>Necessidades de Água Doce do Ecossistema Costeiro</i>		
1.	Manutenção dos Caudais de Chamamento de Dezembro a Março para os migradores:	
	Valor Objectivo:	Manutenção dos níveis médios conhecidos de reprodução das espécies migradoras que usam o trecho fluvial para este efeito, nomeadamente enguias de vidro e progenitores de clupeídeos e lampreia, através da garantia de Caudais de Chamamento de Dezembro a Março.
2.	Manutenção de um Regime de Caudais Anual e Sazonal de Água Doce com objectivos ecológicos e em articulação com as necessidades de caudais fluviais do estuário, nomeadamente na frequência de inundação dos sapais em cheia.	
	Valor Objectivo:	Manutenção do rendimento da pesca comercial aos níveis médios conhecidos.
3.	Garantia de débito de Caudais de Limpeza, em conformidade com o referido no tema Plâncton.	
➤ <i>Sapal de Castro Marim</i>		
1.	Funcionalidade de maternidade de espécies.	
	Valor Objectivo:	Manutenção da sua funcionalidade de maternidade de espécies, algumas de interesse comercial, de forma a garantir a presença de juvenis.
2.	Matéria orgânica particulada (essencialmente de origem ripícola):	
	Valor Objectivo:	Manutenção dos níveis actuais de produção.
3.	Spartina maritima:	
	Valor Objectivo:	Manutenção dos níveis actuais de distribuição espacial destas comunidades.
	Quaisquer alterações da área, distribuição espacial e zonamento que, porventura, possam ocorrer, não devem pôr em causa o seu papel de estabilização sedimentar, nem as suas funções como habitat e como origem de material orgânico para as cadeias tróficas.	
➤ <i>Componente social</i>		
1.	Segurança:	
	Valor Objectivo:	Garantia de segurança relativa a: Ausência de perdas materiais e de vidas humanas derivadas a caudais de cheia ou a descargas efectuadas a partir de infraestruturas hidráulicas. Trechos fluviais de contacto, na área estuarina entre Portugal e Espanha. Banhos nos pontos de contacto com o rio, sem registo de problemas para a saúde pública decorrente da qualidade das águas.
2.	Pescas:	
	Valor Objectivo:	Manutenção das possibilidades de pesca actuais.
3.	Agricultura:	
	Valor Objectivo:	Preservação de qualidade de água adequada ao suporte de rega agrícola, em pontos a monitorizar.
4.	Turismo:	
	Valor Objectivo:	Manutenção ou valorização cénica do rio como factor acrescido de atracção turística.
5.	Navegabilidade:	
	Valor Objectivo:	Não redução das possibilidades actuais de navegabilidade.
6.	Desenvolvimento das Expectativas Sociais:	
	Valor Objectivo:	Não frustração de expectativas locais de desenvolvimento em função de eventuais alterações do estado do rio relacionadas com a gestão dos empreendimentos considerados.
7.	Ordenamento do território:	
	Valor Objectivo:	Criação de condições territoriais que potenciem a complementaridade funcional entre Mértola, Alcoutim, Castro Marim e Vila Real de Santo António, decorrente e na sequência da entrada em funcionamento dos empreendimentos considerados (Alqueva-Pedrógão, Andévalo-Chanza), com inversão das tendências demográficas recessivas.
8.	Informação:	
	Valor Objectivo:	Garantia de: Acessibilidade de informação sobre a qualidade da água, a intrusão salina e caudais afluentes. Acessibilidade de informação sobre os usos permitidos dos recursos do rio e os respectivos enquadramentos jurídicos.

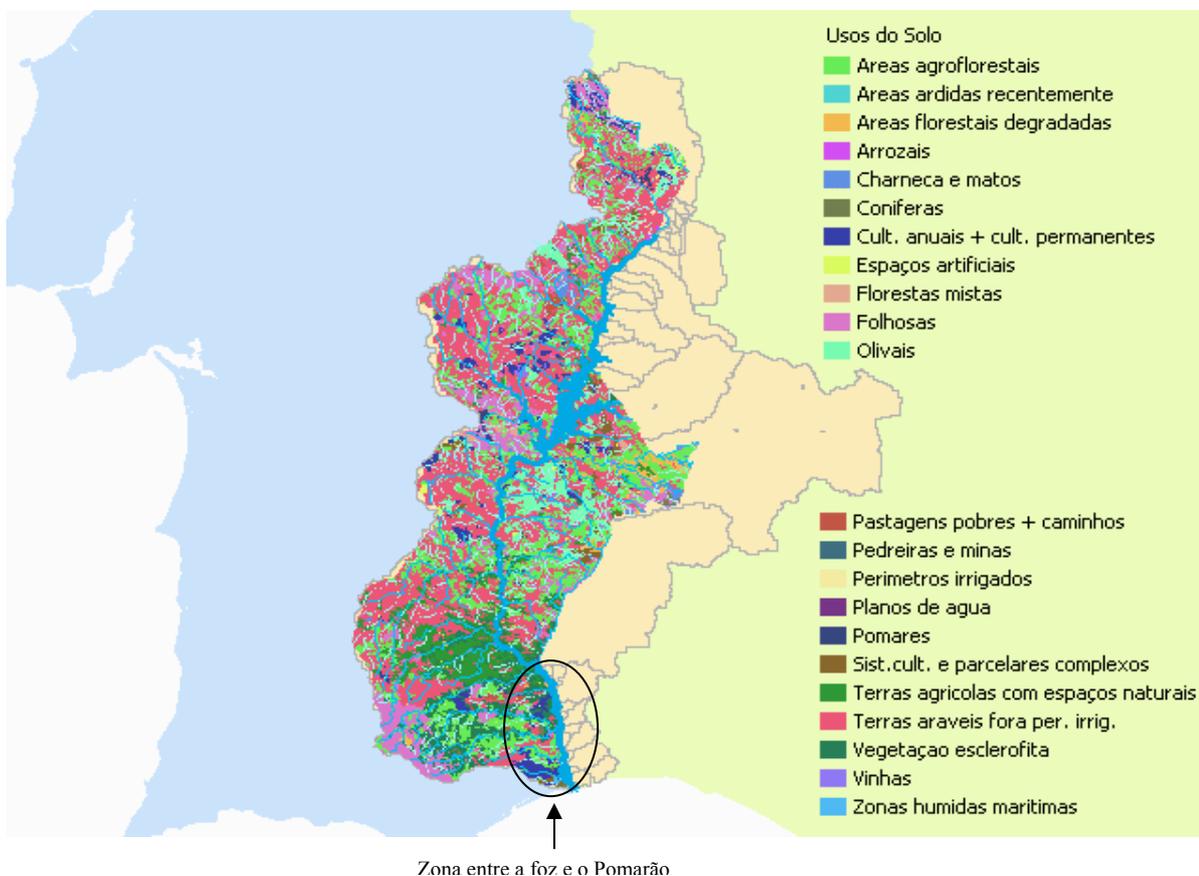
Atendendo a práticas de dependência entre comunidades humanas ribeirinhas e o rio, o fenómeno da salinização pode prejudicar determinados usos de rega, essencialmente nas margens do rio e em zonas sujeitas a um eventual aumento da intrusão salina. Salinização e assoreamento prendem-se com os caudais do rio, a sua interação com o mar e, também, com a gestão das barragens. A questão da navegabilidade está a ser, presentemente, estudada com o sentido de religar a foz à localidade de Mértola²²¹, reparando uma situação anterior que este estudo já tinha documentado.

Contudo, quanto ao aspecto da salinização e da necessidade de água doce, conforme enunciado no Quadro anterior, não se trata apenas de atender a uma satisfação administrativa de *renaturalização* das áreas em favor da fauna e da flora, mas as consequências das intervenções têm que ser pensadas, também, na relação com as comunidades humanas e as suas práticas. Relativamente à população agrícola, sob dependências directas dos usos do solo e dos recursos naturais, nomeadamente das disponibilidades de água, refira-se que subsistem dinâmicas próprias que se inscrevem nas Freguesias estuarinas banhadas pelo rio Guadiana. Alguns indicadores são, de facto, esclarecedores destas dinâmicas, devendo-se atender à especificidade das populações ribeirinhas e à diversidade entre as regiões do interior do estuário e o litoral.

Dos indicadores, para além dos que discriminam grupos socio-económicos e dependências familiares, entre outros, utilizados na fase descritiva de uma situação de referência, há que fazer recurso a um enriquecimento dessa situação de referência evocando-se uma melhor pormenorização das dependências dos recursos hídricos em áreas críticas. Dados os usos do solo e a eventual intrusão salina, torna-se necessário estabelecer uma monitorização das condições ambientais nas zonas mais próximas da foz e onde as práticas agrícolas possam ser afectadas pelas alterações ecossistémicas induzidas pela construção das barragens. Embora as terras agrícolas com áreas naturais se expandam para além da zona do Pomarão (Figura 48), é na zona a jusante desta localidade que se torna mais urgente uma supervisão das culturas agrícolas e, essencialmente, na zona ribeirinha de Odeleite onde a intrusão salina pode acentuar-se de forma significativa (Gráfico 12).

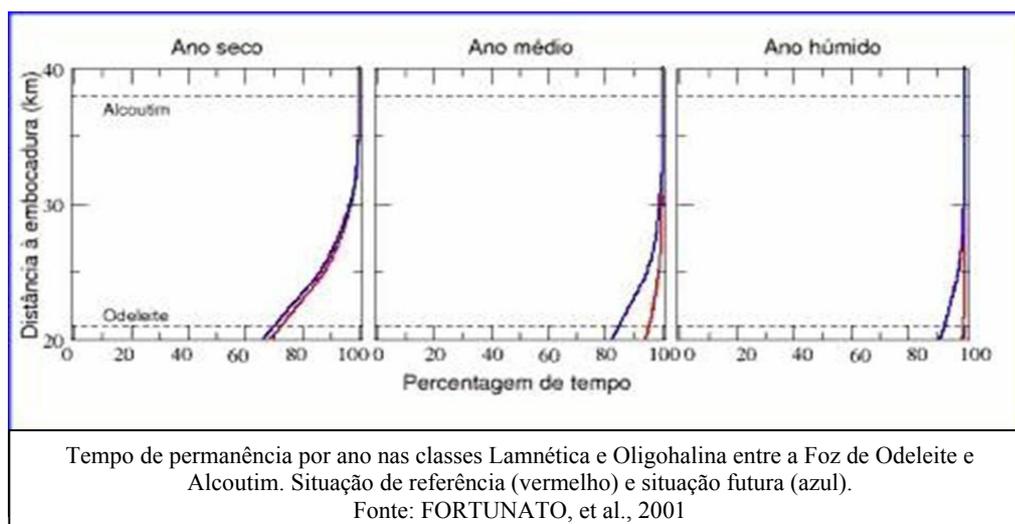
²²¹ - A navegabilidade entre a foz e Mértola precisa de ser equacionada tecnicamente, e é isso que acontece por iniciativa do Instituto Portuário dos Transportes Marítimos (Baixo Guadiana, edição de Março do ano de 2005: 20).

Figura 48: usos do solo na sub-bacia do Guadiana, troço português



Fonte: Instituto Geográfico Português

Gráfico 12: agravamento da salinização entre a Foz de Odeleite e Alcoutim



Tendo em atenção as alterações ambientais previstas e, nomeadamente, a cunha salina e a sua expansão para o interior do estuário, tornou-se pertinente a discriminação da comunidade ribeirinha e em particular na zona de Odeleite marginada pelo rio. Mobilizaram-se alguns indicadores sociais, e dado o pormenor da análise, situou-se esta descrição ao nível das Freguesias banhadas pelo Guadiana, tendo-se recolhido a seguinte informação mais actualizada (para dados do Censos de 2001 este ano serve como data de referência e para os dados da agricultura socorreu-se de dados datados para o ano de 1999: Recenseamento Geral da Agricultura):

- População total
- Alojamentos familiares
- Edifícios
- Área da Freguesia
- Densidade de habitantes
- População agrícola
- Superfície agrícola utilizada
- Superfície agrícola não utilizada
- Superfície agrícola irrigável
- Prados e pastagens permanentes
- Número de cabeças de ovinos e caprinos
- Número de cabeças de bovinos
- Número de cabeças de suínos
- Culturas hortícolas extensivas
- Culturas agrícolas intensivas
- Culturas de flores e de plantas ornamentais
- Hortas familiares
- Distribuidores de adubos e correctivos (equipamento agrícola)

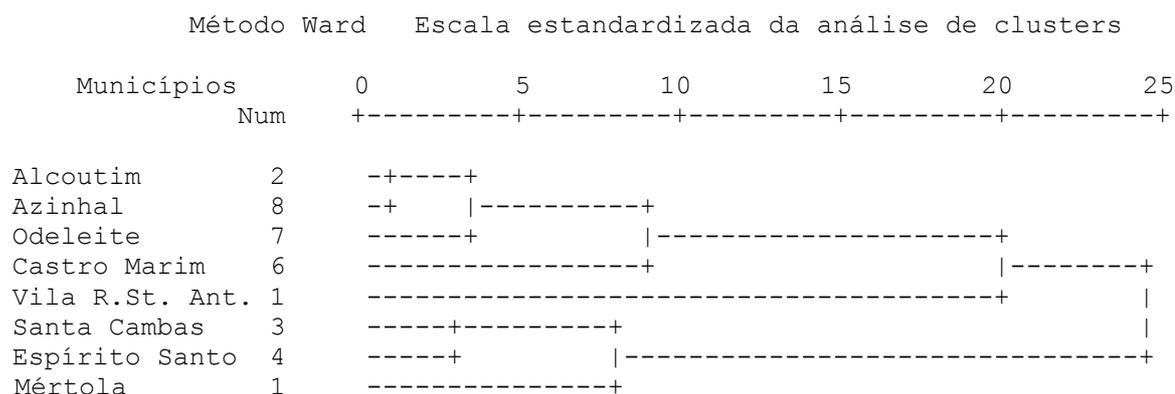
Os indicadores descrevem uma relação de interdependência entre os sistemas sociais e os naturais, e reportam-se a mensurar uma ocupação do solo agrícola, sob lógicas diferentes (como a distinção entre culturas hortícolas, viradas para o mercado, e as hortas familiares) podendo-se enunciar também eventuais alterações territoriais de forma antecipada: o indicador da superfície agrícola não utilizada, sendo mais relevante nas Freguesias de Vila Real de Santo António (2526 ha), Castro Marim (1315 ha), Odeleite (2715 ha) e Azinhal (1328 ha), pode indiciar uma futura disponibilidade de terras para a expansão urbana. Quando a agricultura se torna residual ou os campos agrícolas são abandonados, a *natureza* transforma-se em espaço expectante e torna-se mais fácil a desafecção da protecção ambiental das áreas para a construção urbana.

Mas, no que aqui importa discriminar, em termos de coerências territoriais, o dendograma da análise de clusters (Figura 49) discrimina, isolando a Freguesia de Vila Real de Santo António (que se destaca pela densidade populacional), as Freguesias mais a Sul (Alcoutim, Azinhal, Odeleite e Castro Marim) e, num outro *cluster*, as Freguesias da zona Norte do estuário (Santa Cambas, Espírito Santo e Mértola). As Freguesias mais perto da foz

caracterizam-se pela dimensão da área agrícola não utilizada, como particular sinal de uma futura ocupação urbana, conforme enunciado, mas também, por outro lado (exceptuando-se Vila Real de Santo António), pelo peso da população agrícola (74% do total das Freguesias ribeirinhas), pelas explorações hortícolas e, essencialmente, pela importância das hortas familiares (52 hectares, representando praticamente 90% do total das áreas com horta familiar das Freguesias ribeirinhas do estuário).

As Freguesias ribeirinhas mais a montante caracterizam-se por outra forma de exploração agrícola mais orientada para a criação de animais e, conseqüentemente, apresentando uma maior área reservada para prados e pastagens permanentes (cerca de 43 mil hectares). Contudo, embora para a criação de animais se levantem particulares questões sobre a disponibilidade e acesso à água, é na região estuarina e ribeirinha ocupada com as hortas familiares que se deve destacar o eventual prejuízo motivado pela intrusão salina.

Figura 49: dendograma da análise de clusters sobre as Freguesias ribeirinhas



Dos casos que integram o *cluster* mais perto da foz²²², sobressai o caso de Odeleite. É precisamente nesta Freguesia de Odeleite que se observa com mais frequência a cultura de hortas familiares, quer em extensão (19 hectares) quer em número de explorações (perto de 250 explorações agrícolas). A questão da qualidade da água, de acordo com os seus usos, e a intrusão salina perto de Odeleite devem, assim, merecer a monitorização ambiental numa região onde as preocupações pela intrusão salina recortam os contornos de um conflito já anunciado, em virtude das alterações significativas que se discriminam. Toda a zona entre a foz e o Pomarão solicita um acompanhamento sobre a sustentabilidade e adequabilidade dos usos e dos prejuízos contingentes em relação às alterações ambientais projectadas. Em

²²² - A análise de cluster que integra este estudo, sobre as condições ambientais do estuário do Guadiana, foi particularmente desenvolvida para esta tese e é inédita.

relação à actividade das pescas, as alterações projectadas podem, contudo, não ser significativas, desde que se cumpra a situação-objectivo proposta pela componente dos ecossistemas²²³, com particular incidência para a importância do sapal de Castro Marim.

A zona do Sapal traduz uma relevância ecológica particular, por constituir local de abrigo e permanência de espécies, *zona maternidade* de numerosas espécies marinhas (que aqui se desenvolvem até migrarem para o mar), e devido ao elevado valor económico de grande número de espécies piscícolas, de crustáceos e de bivalves, devendo a Reserva Natural assegurar a sua exploração de forma sustentável. Salienta-se, também, os esteiros da Lezíria e da Carrasqueira (logo junto à foz), pela sua importância ecossistémica e de preservação das espécies, de entre as quais se conta a Dourada (*sparus aurata*), o Robalo (*dicentrarchus labrax*) o sargo (*diplodus sargus*) e a enguia (*anguila anguila*). Entre as espécies de migradores, para além da enguia, destaque-se ainda o solho (*acipenser sturio*), o sável (*alosa alosa*), a savelha (*alosa fallax*) – espécies, aliás, também referenciadas como muito frequentes ou frequentes na listagem da componente dos Ecossistemas e para a Reserva Natural do Sapal de Castro Marim e de Vila Real de Santo António –, mas também a lampreia (*petromyzon marinus*). Dos peixes de água doce destaquem-se, pelo seu valor comercial, os diversos tipos de tainhas e de barbos, para além do Lúcio e do Achigã, estes últimos já introduzidos pelo Homem.

Relativamente a outras dimensões, como da segurança e da preservação do valor cénico do rio, as situações-objectivo da componente dos ecossistemas ou das necessidades de água doce, conjugadas com a componente deste estudo, requerem também a salvaguarda das possibilidades turísticas desde que exercidas numa relação de sustentabilidade a apurar em cada projecto. Na dimensão da navegabilidade subsistem acentuados receios sobre o assoreamento do rio, junto à foz, e mais a montante, conforme salientado por este estudo, a reivindicação da navegabilidade até Mértola constitui uma expectativa que a regularização dos caudais veio acalantar, embora esta reposição de uma condição histórica não encontre o devido compromisso por parte dos poderes públicos e, em particular, pela Administração Central. Considera-se, aliás, que a radicalização das expectativas e dos receios sobre os impactes negativos é também consequência da quase ausência de democratismo da gestão dos recursos naturais onde os elementos naturais a proteger têm suscitado, por parte do

²²³ - Esta componente define como situação-objectivo a manutenção das actuais espécies identificadas, dos seus níveis de produção e de distribuição espacial.

Estado, a expansão administrativa de uma autoridade que pode apenas considerar a participação pública como um expediente de consulta formal.

Uma vez que os impactes das grandes barragens, defendidas pela Administração Central, nomeadamente pelo Ministério que tutela o ambiente, só fazem sentido a uma escala transregional ou, mesmo, continental, a pressão para uma decisão rápida e favorável conduz, porventura, a subestimar os contributos do período da consulta pública, não sem estarem implicadas suspeitas de situações comissionadas entre os representantes do *interesse público* e os construtores e empresários privados (GARCIA, 2000a: 23/4). De alguma forma, a não consideração dos impactes ambientais junto das populações e actividades locais, dependentes dos recursos hídricos, no caso das grandes intervenções técnicas sobre o curso dos rios, solicita o desenvolvimento de conflitos recorrentes (GARCIA, op. cit.: 25), uma vez que as decisões e as avaliações dos impactes foram conduzidas sob um compromisso entre a técnica e a realização das obras.

Deste modo, a situação-objectivo e a análise que aqui se promoveu não podia deixar de ressaltar, no âmbito dos conflitos de interesse e de uso dos recursos e espaços naturais, possibilidades de inversão dos modelos de desenvolvimento, quer ao nível do ordenamento do território quer na dimensão de uma relação mais atenta face aos novos direitos públicos de acesso à informação de carácter ambiental.

Uma matriz comum aos estudos aqui apresentados diz respeito à apreciação dessa escala local onde os conflitos e as dissensões de cunho ambiental tomam proporções reais sobre as comunidades, as suas práticas e as suas referências de identidade. Em contextos de crise e de escassez ecológica uma gestão distanciada da influência da participação local acaba por favorecer uma avaliação de impactes distorcida pela escala ou, pior, orientada exclusivamente para a discriminação dos impactes maioritariamente positivos nas áreas directamente sob a cobertura funcional da intervenção técnica. As disfunções ambientais que acarretam a característica do conflito são subestimadas no compromisso de uma gestão administrativa, pouco experimentada por uma democracia dialógica, dos territórios e dos recursos da natureza.

Quer se trate de um espaço florestado em risco, uma paisagem protegida junto da costa ou do aproveitamento trans-regional dos recursos hídricos, os poderes públicos parecem favorecer em exclusivo a audição de uma técnica comissionada. Estas considerações não dispensam a urgência de uma gestão da crise e escassez ecológica, dos incêndios florestais, da erosão dos solos ou da irregularidade e insuficiência dos caudais. É preciso, no entanto, considerar um

novo paradigma de sustentabilidade que em nome das gerações vindouras não comprometa a equidade social e ambiental das gerações presentes e reforce, a propósito das questões ambientais, as dimensões da participação pública e da cidadania.

«Sim, escrevo versos, e a pedra não escreve versos.
Sim, faço ideias sobre o mundo, e a planta nenhuma.»

Alberto Caeiro

«Se escrevo é porque nunca vejo quando vejo
e porque o que sinto mesmo quando me deslumbro é sempre indefinido
mas não escrevo para chegar a uma conclusão
nem para determinar o que é inexprimível.»

António Ramos Rosa

Reflexões finais: os poderes públicos e os novos contextos do conflito

Os estudos desenvolvidos anteriormente valem menos pela circunstância do seu momento que pela oportunidade de *colocar em equação o dilema entre a regulação e o conflito ambientais, em contextos marcados pela crise e a escassez ecológica*. Com efeito, define-se nestes contextos a qualidade pertinente de uma discrepância desde logo enunciada pela oposição entre uma concepção utilitária da natureza, para fins privados, e uma concepção patrimonial da natureza que privilegia a sustentabilidade das actividades não intrusivas ou a regulação extrema dos comportamentos consumptivos. Trata-se de perspectivar a resistência das formas de apropriação directa, individual e comunitária, legitimadas pelo saber da tradição e com base numa leitura de íntimo relacionamento entre o Homem e o *habitat* e a emergência de uma modernização territorial pela intervenção das infra-estruturas, dos modelos de protecção civil e da regulação ambiental que acentuam o papel e o saber da ciência (MACNAGHTEN e URRY, 1999: 27).

Este papel e saber da ciência apelam, de forma mais substantiva, a uma avaliação global das consequências das sociedades humanas e enfatiza-se, assim, o carácter do todo sobre a particularidade das regiões pressupondo-se um novo interesse comum da humanidade (YEARLEY, 1996: 98). Contudo, *a experiência do ambiente nunca é global, mas marcada por contextos da experiência humana de uma interdependência entre os sistemas sociais e os naturais*. Estes contextos da experiência humana variam a nível local e de acordo com as necessidades da exploração directa dos ecossistemas, o que faz com que o *ambiente* perca a sua polissemia formal e se caracterize pelas componentes que são objecto dessa exploração ou consumo (a floresta, a paisagem e os recursos costeiros como os de um rio, etc): *«the environment is an experiential object, but no one experiences ‘the environment’ as a whole, but rather separate distinct aspects of the environment»* (DUNLAP e JONES, 2002: 483).

Os estudos revelaram uma incidência de análise sobre as relações entre o Homem e o *habitat*, a regulação dos poderes públicos e a emergência de novos conflitos pelo seu carácter ambiental. *O que está em causa*, nos estudos considerados, são *questões de território e de segurança, a regulação dos usos consumptivos em contextos de crise e escassez que sublinham a permanência dos riscos de diversa ordem*: os incêndios florestais, a erosão costeira ou as alterações ambientais estuarinas, independentemente das suas causas mais directas, apontam para fortes consequências sócio-ambientais que mais estimulam a legitimidade das políticas reguladores em nome do interesse público. Tanto a classificação das causas ou a percepção das consequências fazem variar a intensidade conflitual.

Considere-se, a propósito, que entre as causas sociais e a visibilidade dos seus efeitos ambientais prevalece o diferimento e a incerteza da escala espacial, tendencialmente global, que viciam o jogo do conflito. Contudo, *o jogo do conflito continua a ser assinalado pela inequidade ou pela sua antecipação, o que requer a localização social das desigualdades ambientais*. Michel Mayerfeld Bell, na sua obra fundamental sobre a sociologia do ambiente, enfatiza mesmo «*the central role of social inequality in environmental conflicts*» (BELL, 1998: 3). A percepção desta iniquidade necessita, pois, de ser participada pelo sentimento de injustiça, não já pela distribuição dos *bens* da civilização industrial, como salienta Ulrich Beck, mas pela distribuição dos *males*: «*some people are more affected than others by the distribution and growth of risks, that is, social risk positions spring up*» (BECK, 1992: 23). As posições sociais vulneráveis à exposição dos riscos (desenvolveu-se na componente teórica desta tese que estas posições sociais são, indelevelmente, posições territoriais) não se confrontam com uma *classe* social posicionada *acima* ou a salvo dos danos ecológicos – considerando que a afectação ambiental tende a ser generalizada, dependendo do tempo e do lugar. Deste modo, os conflitos ambientais não são *conflitos inter-classistas*, mas fazem opor essencialmente, para aquele autor, leituras distintas sobre a racionalidade do progresso material e os exercícios das autoridades científica e política. Se bem que Beck atenda à equação dos riscos da modernidade hiper-industrializada, de onde destaca o paradigma da radioactividade, os riscos estudados aqui remetem, contudo, para factores estruturais de ordenamento e de uso dos territórios numa relação muito mais marcada pela proximidade das causas e dos efeitos.

São as questões da regulação e do conflito que nesta tese importa discriminar, sob modelos de diferente compressão das relações Homem-*habitat* com evidentes repercussões ao nível dos processos de decisão e da mudança de valores. Não se trata de reactivar a *velha* dicotomia entre valores materialistas e pós-materialistas²²⁴ – pois cada vez mais as questões do ambiente prendem-se com questões de segurança e de sobrevivência humanas –, mas de *discernir as novas possibilidades de poder e de conflito desde a posição autoritária, em que o interesse público é definido sob a influência crescente da ciência e na separação homens/natureza*²²⁵.

²²⁴ - Embora Ronald INGLEHART (1993: 93) faça incluir nos valores pós-materialistas o ‘embelezamento’ dos espaços urbanos e rurais.

²²⁵ - Sobre a separação homens/natureza e a influência da ciência: «*de um modo geral, é o que acontece [separação homens/natureza] sempre que peritos, cientistas, políticos, pretendem ditar às pessoas o comportamento correcto, através de regulamentos, normas, leis, obrigações, designadas para estabelecer uma*

Acrescente-se, a este propósito e devido ao enquadramento institucional dos estudos aqui desenvolvidos, que estes acabaram por revelar um grau de autonomia, da investigação científica, contrário à possibilidade da sua aplicação. Esta possibilidade refere-se, no âmbito dos instrumentos de mediação ambiental, ao conjunto de recomendações extraídas e publicadas dos próprios estudos: o estudo sobre os incêndios florestais destaca-se pelo maior grau de autonomia e menor possibilidade de aplicação, enquanto o estudo sobre o estuário do rio Guadiana se caracteriza pelas condições inversas, até atendendo à fonte financiadora e supervisora. No entanto, não são as condições dos estudos que importa equacionar, mas algo de mais abrangente e que toca nas *relações entre a ciência e o poder e os modelos de governabilidade em contextos de crise e escassez ecológicas*.

A exposição ao risco é, aqui, apenas um sub-produto das condições ecossistémicas de vida e da relação entre as comunidades locais e os espaços e recursos naturais, variando-se o carácter de uma maior localização ou difusibilidade das causas e das consequências dos danos ecológicos. O que se encontra verdadeiramente em jogo são *os modelos de governabilidade e a permeabilidade dos poderes públicos a uma participação pública com capacidade de influenciar o processo de decisão, em matéria ambiental*. Este processo de decisão encontra-se afectado, segundo se defende, pela pressão da crise ecológica e dos seus contextos particulares, reforçando a tensão entre o saber comum e o saber científico sob o *enverdecimento* do carácter das políticas reguladoras homem/natureza.

O que ressalta dos estudos é, de facto, *a expansão de uma intervenção intrusiva das regras ambientais por sobre as modalidades tradicionais de uso e de apropriação dos espaços-hinterland, espaços naturais envolvidos como um recurso de sobrevivência para determinadas actividades* – actividades que mantêm fortes vínculos de dependência face às condições ecossistémicas onde se exercem. Estes espaços-hinterland, definidos pela sua proximidade, denunciam-se como o suporte físico e ecológico para a presença humana e, nesse sentido, representam a função *primitiva* da natureza que serve de *habitat* ao Homem. Riley E. Dunlap haveria de destacar esta função, embora lhe tenha dado um cunho de modernidade: esta função da natureza «*is to provide our living space, or habitat*», definindo-a como «*the home for humans and other living beings, including not only our houses but where we work, play, and engage in other activities*» (DUNLAP, 1993: 712). Dunlap explicaria, aliás, a conflitualidade ambiental a partir da incompatibilização absoluta entre as

racionalidade contrária à que lhes é sugerida pela vida real, pelas suas relações sociais concretas.» (THOMAS, 1994: 94).

funções atribuídas à natureza sob as formas do uso e da ocupação do solo: a natureza serviria, assim, como um espaço de exploração de recursos (1), como *habitat* humano (2) ou como um destino de resíduos (3) e, estas funções, mutuamente excludentes fariam compreender a emergência dos conflitos ambientais nas sociedades modernas. No entanto, Dunlap não elucida sobre o percurso das próprias sociedades, pelos seus diferentes níveis de desenvolvimento, nem tão pouco integra a possibilidade do conflito *dentro da mesma função* ou entre ritmos desiguais de apropriação e de regulação da natureza.

Tendo-se privilegiado nesta tese o estudo principal sobre os espaços florestados, poder-se-á argumentar que nos encontramos em presença de *habitats* humanos multifuncionais, e onde a floresta preenche a sua função de *living-space*, onde se mora e onde se trabalha, espaço também utilizado como *depósito* (o problema das lixeiras e o seu risco acrescido para os incêndios florestais, identificado no estudo) e apropriado como recurso de exploração tendo em vista o aproveitamento da própria natureza.

Como Dunlap vislumbra o conflito no âmbito de uma nítida separação funcional dos espaços e onde o *habitat* humano se transforma em urbanização – de onde resultam os fenómenos do congestionamento humano e do *crowding* (DUNLAP, op. cit.: 712) –, não pode atender aos *ritmos desiguais de mudança intra-societal* onde a apropriação *multifuncional da natureza*, por parte de grupos portadores de actividades e modos de vida tradicionais, *colide* exactamente com essa *separação rigorosa das funções e com a regulamentação precisa das actividades que colocam em contacto os seres humanos com os espaços e recursos naturais*.

Como se pretendeu demonstrar com esta tese, as comunidades tradicionais ou, mais concretamente, determinados grupos mais dependentes das condições ecossistémicas, desenvolvem com a natureza e os espaços-hinterland *vínculos de exploração directa e consumptiva*. Para além disto, e como fonte estruturadora do conflito ambiental enunciado, os poderes públicos densificam as medidas de protecção ambiental que envolvem *uma valorização intrínseca da natureza*. Estas hipóteses foram, aliás, discriminadas no início deste trabalho em conjunto com a consideração de que as mudanças sociais e as mudanças territoriais se encontram intimamente associadas. Sob esta leitura ganha novo fôlego a explicação dos conflitos ambientais explanada por Dunlap, uma vez que a modernização implica uma divisão e especialização crescentes das funções dos territórios, tendo-se definido estes como, para além de espaços apropriados, espaços da regulação e da supervisão que exercitam a *superioridade* moral do interesse público por sobre o interesse dos particulares

(as políticas ambientais, apesar da sua *novidade*, demonstram uma linha de actuação do poder bem ao gosto hobbesiano).

Quer a análise dos estudos desenvolvidos quer a convocação teórica não prescindem, conforme foi desenvolvido ao longo deste trabalho, de integrar valências sociológicas nem sempre valorizadas por uma sociologia do ambiente. Tal integração resulta do próprio carácter dos estudos que corresponde a uma apreciação das relações entre o Homem e o *habitat* e sobre as formas de gestão pública dessas relações, conforme inscrito no objectivo principal desta dissertação. As questões do poder e do grau de envolvimento social na equação e resolução dos conflitos ambientais apelam a considerar, em jeito de conclusão, as dimensões da governabilidade onde se joga, afinal, o saldo entre a *ordem* da regulação e a *desordem* da emancipação ou da resistência face ao adensar das políticas ambientais. Também este saldo pode ser perspectivado como um balanço, mais uma vez hobbesiano, entre o *estado civil* e o *direito natural* enquanto primeiro fundamento que consiste na defesa de modos de vida específicos para a protecção da vida humana (adapt. de SOROMENHO-MARQUES, 1996: 57).

Nesta fase conclusiva, mais do que a reprodução de considerações avançadas nos momentos da reflexão e do enquadramento teórico ou no desenrolar dos estudos, cujo suporte empírico remete já para condições de investigação proporcionadas antes do desenvolvimento desta tese, importa essencialmente equacionar a admitida tendência da supervisão expandida dos poderes públicos por sobre as formas consumptivas da natureza. Sem dúvida que esta equação requer um breve apontamento de *como as sociedades mudam*, associando essas mudanças às variações concomitantes dos territórios, como a sociologia desde Comte e Durkheim tem praticado e de acordo com o inicialmente exposto nas componentes teóricas deste trabalho. Contudo, *as situações de crise e escassez ecológica fazem acentuar a propensão autoritária dos poderes públicos, enquanto reguladores da própria sustentabilidade ambiental*, e os paradigmas da mudança social têm que ser interpretados à luz dessa compressão tendencialmente global marcada pela relação entre os sistemas sociais e os sistemas naturais.

Já se aludiu à propensão totalitária dos poderes públicos, a propósito da sustentabilidade ambiental e de uma leitura exclusiva do que se entende por interesse público na defesa dos ecossistemas. Esta tendência comprova-se na fraqueza do Direito contra-ordenacional, face ao qual uma designada Comissão Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável argumenta pelo reforço das sanções por razões de carácter ambiental: «*A incriminação penal,*

que poderá ir até à restrição do direito à liberdade, assume-se como muito mais eficaz, a partir do momento em que o acesso á Justiça e a agilização dos processos penais permitem perceber mais a iminência sancionatória do que a dilação desculpabilizante» (RUIVO, 2003: 47). Já Guilherme Gouvea de Figueiredo se questionava sobre se o Direito Penal estaria preparado para responder à emergência de uma *sociedade do risco* (BECK), pois as vertentes garantista e autorestrictiva daquele tornariam difícil actuar frente a perigos de procedência humana que ameaçam o ambiente e, logo, a sociedade humana e as gerações futuras (FIGUEIREDO, 2000: 130). Em situação de crise ecológica e de um potencial de risco agravado para o futuro, os poderes públicos devem de forma precaucional optar pela defesa da natureza.

in dubio pro natura

Os conflitos enunciados no corpo dos estudos desta tese, *mais do que conflitos de uso, são conflitos de regulação* caracterizados por essa pressão do desequilíbrio entre as utilizações dos recursos e a sua preservação para as *gerações futuras*. Depreende-se que o conflito e a propensão autoritária se inscrevem num quadro de poder que estende a escala da actuação e da supervisão públicas até um tempo indeterminado, mas sem dúvida longo, e onde cabe desde já um papel importante ao Estado: «*sendo o ambiente um bem de interesse público, cabe naturalmente ao Estado um papel fundamental, de âmbito essencialmente regulador, definindo claramente as regras*» para que as relações com a natureza e os seus recursos se processem de forma controlada, pois «*o Estado deve regular a fruição e a utilização dos recursos*» procurando «*o equilíbrio entre a conservação dos recursos e a necessidade de viabilizar as actividades económicas necessárias para o desenvolvimento da sociedade*» (MELO-BAPTISTA, 2003: 346).

Importa aqui, a propósito do que se considera sustentável e como *actividades económicas necessárias*, considerar um grau de discricionariedade na definição de interesse público, tanto mais que um dos problemas da sustentabilidade é que esta só pode ser aferida a longo prazo e em contextos políticos, económicos e culturais marcados, de forma cada vez mais compressora, pela globalização e a incerteza dos destinos históricos²²⁶. A sustentabilidade, se for apenas considerada do ponto de vista ecológico, significa efectivamente privilegiar a preservação dos ecossistemas por sobre as necessidades das gerações co-presentes, atendendo a esse indeterminismo temporal que conduz o poder a argumentar *in dubio pro natura*: «*the*

²²⁶ - Com efeito, em termos rigorosos, defende-se que a *insustentabilidade* deverá assinalar o fim da humanidade e, deste modo, o não haver já qualquer outro destino histórico que a extinção da espécie humana. Ora, por contradição a isto, *enquanto mundo houver* quer dizer que este é *sustentável*, desconhecendo-se também a capacidade e os meios tecnológicos com que as *gerações vindouras* satisfarão as suas necessidades e qual o padrão dessa satisfação. Ulrich Beck defende, assim, que o pêndulo dos regimes políticos pode oscilar para qualquer direcção, mas já Jaime Melo-Baptista adianta que nas «*sociedades mais evoluídas*» são os sectores civis que pressionam o Estado a «*assumir uma postura mais activa em termos ambientais*» (op. cit.: 347/348), ressaltando o papel das organizações ecologistas e das actividades económicas, embora não refira quais os sectores da economia. Naturalmente que estas pressões, do âmbito da economia, fazem parte dos interesses da regulação da concorrência enquanto que, do lado das organizações ecologistas, partem de actores que não experimentam, na sua actividade económica, a dependência e a relação directa face à ocupação e uso dos recursos naturais (COTGROVE, e DUFF, 1980). Também recentes caracterizações da fenomenologia ecológica, com base nos conteúdos e estruturas de funcionamento das organizações ecologistas portuguesas, demonstram o recrutamento de activistas em áreas estudantis, terciarizadas e urbanizadas (FERREIRA, 2000), expondo ainda a tremenda dependência destas organizações em relação ao financiamento do Estado (NAVE e FONSECA, 2000) para além de se considerar a sua inserção no aparelho público de avaliação da qualidade ambiental e, logo, na orgânica dos poderes públicos.

appeal to balance, to good husbandry, to the defence of the species, appears tu put Nature before People.» (REDCLIFT, 1992: 11).

Apesar do conceito da sustentabilidade ter adquirido uma ressonância multidimensional (sobretudo quando associado ao *desenvolvimento*), muitos dos indicadores e da militância teórica em torno do conceito – em grande parte apropriado pelas ciências da natureza – continuam a traduzir uma perspectiva privilegiadamente ecológica (LÉLÉ, 1991: 608). É neste contexto que um eco-alarmismo tem seccionado as correntes contemporâneas da sociologia do ambiente entre as que tendem a promover a confiança em torno do papel da ciência (a designada *modernização ecológica*, de que Joseph Huber é um dos defensores: 1998, 2002) e as que se especializam em explorar o *lado obscuro* da modernidade radicalizada²²⁷ (SPAARGAREN e MOL, 1993). Quer uns teóricos quer outros abordam a emergência dos riscos remetendo esta emergência para uma gestão tecnológica ou privilegiando, antes, as questões da percepção e do confronto entre o saber da ciência e o saber comum onde, no limite, *«the perception of threatening risks determines thought and action»* (ADAM, BECK et al., 2000: 213).

Ora, o que os estudos desta tese elucidam, no âmbito da sua observação restrita, é que *esta percepção varia conforme a localização social daquele que percebe, as suas competências políticas de acção, as necessidades ligadas à sua actividade e a mobilização dos saberes*. A sustentabilidade e a preservação dos ecossistemas, numa natureza que assume uma valorização intrínseca no domínio dos poderes públicos, só faz sentido numa perspectiva que vá integrando os territórios e os *impactes* da sua humanização numa escala tendencialmente global e temporalmente indefinida. Para aquele que, pelo contrário, depende da natureza numa escala circunscrita ao raio da sua actividade (directamente empenhada numa relação consumptiva com a natureza) a percepção dos danos ecológicos, e a ligação ao risco das suas actividades, necessita de um grau de visibilidade imediata que colide com a avaliação pericial e longitudinal da causalidade e da *prova* científicas: as alterações ambientais no meio florestal (perda da biodiversidade, da reserva de azoto ou a erosão dos solos, etc), ou as alterações morfológicas e ambientais na linha da costa ou numa zona estuarina variam segundo os *avaliadores* públicos e privados.

Pelo princípio da precaução, a demanda ambiental suscita a restrição, e em extremo a anulação, da presença humana e das actividades com objectivos privados: *in dubio pro*

²²⁷ - Entre outros, Giddens e Beck.

natura revela um novo tipo de racionalidade precaucional que contamina os modelos de desenvolvimento e a expansão da definição do interesse público, acentuando a função da ciência na formação das políticas e num movimento de consciência ambiental à escala global (YEARLEY, 1994: 162). Se numa perspectiva tradicional *o ser determina a consciência*, o medo ecológico do fim do mundo faz inverter os termos (ALPHANDÉRY et al., 1993, BECK, 1992).

A compressão ambiental global reforça o carácter repressivo das políticas públicas, pela urgência da preservação ecossistémica e em nome de um novo *interesse público difuso*, apesar das evocações generalistas da sustentabilidade e do ambiente acautelando-se, aqui, a reserva face a essas evocações: «quando a linguagem é destroçada e esvaziada de significado, como podemos entender o que é poder público? [...] Poder público pode significar aquilo que se quiser que ele signifique» (ROY, 2004: 1). A autora indiana, Arundhati Roy, defensora da não expropriação dos camponeses e dos seus saberes e práticas tradicionais face à regulação e confiscação das sementes, referia-se à evolução semântica de palavras *hindi* para governo e público que tendem a ser confundidas. O governo, concluía, não significa *interesse público*, distinguindo outras expressões indianas para *pessoas e governo*.

Também nos estudos desenvolvidos nesta tese, e destacando mais uma vez o estudo em meio florestal, a definição do interesse público (e da *natureza* vertida para a protecção jurídica) colide com as necessidades e práticas locais de certos grupos portadores de uma mais estreita ligação aos ecossistemas. Embora se acompanhe com preocupação o que se julga revelar de tendência repressiva, em matéria de políticas de ambiente, o campo das possibilidades do futuro não se esgota nesta tendência e a ecologia também abre percursos de democratização e de envolvimento das populações locais, na gestão e na co-responsabilização sobre os recursos naturais, tanto mais que as próprias políticas (com maior ou menor vigor) defendem a participação pública.

Face a diferentes perspectivas e avaliações das condições ambientais como das *classificações* da natureza, a sociologia requer a localização social dos avaliadores e classificadores, tendo-se procedido a essa tarefa nos estudos, posicionando os actores sociais num sistema social onde as diferentes posições ilustram também diferentes aptidões de acção política e competências de validação dos saberes. *In dubio pro natura* significa, no entanto, não apenas o privilégio da defesa dos ecossistemas e do princípio precaucional, mas a cumplicidade do saber científico como limiar exclusivo do saber para a monitorização das alterações

ambientais e para a classificação da natureza²²⁸. Esta função monitorizadora e classificadora apela à abordagem sistémica das causas e das consequências dos danos ecológicos, na relação com as actividades humanas, e inscreve-se nessa inflacção do tempo e do espaço que vence, de forma irrevogável, a percepção dos actores localizados na dependência imediata da natureza que exploram. Deste modo, a afinidade entre a regulação e o conflito ambientais insere-se na discussão sobre os modelos de desenvolvimento e o carácter da legitimidade e do exercício dos poderes públicos. A concomitância entre as mudanças sociais e territoriais remete para a colonização humana, em grande escala, da natureza por intermédio da tecnologia, a especialização científica dos *peritos* sobre a natureza e a honorificência dos poderes públicos (LASH et al., 1996).

As diferentes percepções ou linguagens carreadas para o corpo dos estudos desenvolvidos ilustram também as posições dos actores em função da sua vocação reguladora ou da necessidade económica de uma utilização, recortando-se ainda o espectro da apropriação técnica e científica da descrição do mundo natural. A análise das posições de regulação e de utilização devem, pois, integrar uma análise sobre o poder e o conflito, nomeadamente por razões ambientais ou em virtude da interpretação dos bens da natureza e dos seus fins (LAFAYE e THÉVENOT, 1993: 499). Importa assim discernir sobre a regulação dos sistemas naturais que é, na essência e no destino do exercício de um poder, uma regulação dos sistemas sociais de onde ressalta a expansão da cobertura política e jurídica da natureza e a influência da ciência como instâncias de supervisão dos comportamentos sociais.

²²⁸ - A classificação do que é natural serve evidentemente para qualquer programa político independentemente do seu pendor totalitário, nas mais variadas ideologias, sempre em nome do interesse público: desde a eugenia (CASCAIS, 1999) e as suas ressonâncias em Portugal (PEREIRA, 2001: 479/528), à patentificação das sementes e ao registo de uma *originalidade* natural (STEDILE, 2005).

Mas mais do que a classificação do que é natural, está também em jogo a capacidade da reclassificação: a aprovação de projectos turísticos sob a apreciação da sua *sustentabilidade* leva a que a própria natureza participe, através do eco-turismo ou da integração da paisagem num empreendimento urbano de carácter selectivo (FERREIRA, et al., 2001), na divisão social entre os grupos *sustentáveis* e os *predadores consumptivos*.

Considere-se igualmente que as questões da definição do *interesse público* multiplicam-se na defesa de um padrão imposto de florestação, independentemente dos proprietários ou dos usos colectivos, e nas aprovações de projectos particulares de impacte turístico *sustentável* para a linha da Costa da Caparica ou para a região do Alqueva – ao mesmo tempo inibem-se franjas das populações locais, sem dúvida com fraco poder económico e político, da utilização costumeira dos espaços e dos recursos naturais disponíveis nos hinterlands das povoações.

governança e governabilidade, a plasticização ecológica do futuro

Defende-se que a regulação ambiental significa uma extraordinária possibilidade de expansão dos poderes públicos, considerando que as condições dos ecossistemas se prendem com o conjunto das actividades humanas. A administração dessas condições necessariamente conduz a apreciações sobre os comportamentos humanos em função dos seus impactes para os ecossistemas. Neste sentido, estamos em presença de *uma nova racionalidade orientadora da mudança civilizacional*, uma *racionalidade ambiental* que pode ganhar uma distinção autoritária pela urgência da salvação do planeta impelindo um tipo de regulação geocrática ou, pelo contrário, uma distinção democrática pela complexificação da própria regulação global.

Num primeiro tipo, a *regulação geocrática*, admite-se a colaboração estreita dos grupos de peritos afectos à administração das políticas públicas e a propensão totalitária e urgente da aplicação das mesmas políticas de conteúdo ambiental: *«cette géocratie montante alliant savoir et pouvoir»* (BÉNEY, 1992: 235). A associação entre saber e poder não traz qualquer novidade. No entanto, a nova racionalidade ambiental global pode, em nome da salvação do planeta e, logo, da espécie humana, traduzir-se em *fenómenos de perda de cidadania e de aniquilamento das diferenças regionais, pela regulação extrema das actividades consumptivas e dos contactos homens/natureza* (BÉNEY, op. cit.). Assim, a expansão da regulação dos poderes públicos por razões ambientais acentuaria, na modalidade dos novos conflitos, as oposições entre a salvaguarda dos ecossistemas e os modos de vida das comunidades humanas. É esta perspectiva sobre regulação e conflito que Guy Béney (op. cit.: 236) confere à sua leitura sobre o risco da cidadania no contexto da ecologização das políticas: *«Il est alors probable que, après une phase de consensus vague autour de l'écologie [...], s'aggrave le conflit, déjà séculaire, entre biologisme et humanisme, [...] entre 'nature' et 'culture'»*.

Num segundo tipo de *compromisso* entre a regulação e o conflito, de acordo com o referido atrás, a resolução dos problemas ambientais, longe de incorporar a pressa ecológica da salvação do planeta, contribuiria para o reforço dos sistemas de participação democrática. É toda uma outra postura teórica sobre ambiente, regulação e conflito que se posiciona invocando a racionalidade ambiental: *«para construir una racionalidad ambiental y un estilo alternativo de desarrollo, implica la activación y objetivación de un conjunto de procesos sociales: la incorporación de los valores del ambiente en la ética individual, en los derechos humanos y en la norma jurídica de los actores económicos y sociales, la socialización del*

acceso y apropiación de la naturaleza, la democratización de los procesos productivos y del poder político [...]» (LEFF, 1994: 20).

A governabilidade das questões ambientais não colidiria, assim, com a *governança*, conceito recente e que se prende com a emancipação da sociedade civil e uma nova ética global que corresponde quer ao redireccionamento do Estado quer ao envolvimento activo das populações nas decisões políticas: «*governo sugere actividades que são apoiadas por autoridades formais, pelo poder político, enquanto governança [governance] se refere a actividades apoiadas em valores partilhados que podem derivar ou não de responsabilidades ditadas por via legal ou formal e que não requerem inevitavelmente o apoio do poder político para superar as reservas e garantir o cumprimento» (ROSENAU, cit. por José Manuel Pureza, 2001: 241). Como este autor faz salientar (PUREZA, et al., 1997), a conflitualidade ambiental em Portugal caracteriza-se por contextos privilegiadamente vicinais, onde naturalmente entram em jogo (ainda) os direitos de propriedade e de uso. Uma concepção do ambiente, quer individualista quer estatista, traz para o terreno da visibilidade pública *os conflitos entre actores sociais marcados pela posse ou o uso da natureza* ou, noutro sentido, *os conflitos entre as actividades consumptivas e as novas regras ambientais*²²⁹.*

A discussão sobre os processos de decisão, e a necessidade de uma *governança* como nova instância de legitimidade política, deve integrar o conceito de justiça ambiental e a equação sobre a distribuição do poder, a propósito dos temas ambientais (YEARLEY, 1996: 98), assim como as concepções teóricas que questionem a desparticularização e a deslocalização dos conhecimentos científicos. Neste sentido, a mobilização de uma sociologia do ambiente, como de uma sociologia política, constitui uma etapa essencial para a desconstrução das diferentes manifestações do pensamento científico *ocidentalizado* que estabeleceu «*como seu horizonte a ambição de um conhecimento que permitisse uma intervenção normalizadora baseada na regulação e na legislação do mundo natural e social*» (como salienta João Arriscado NUNES, 2001: 301). Não se questionam os contributos da ciência, para a elucidação do mundo e da sua realidade percebida, mas a análise dos processos de regulação

²²⁹ - Não se trata aqui de medir a conflitualidade pelo seu efeito mediático ou pelo resultado da afinidade dos grupos ecologistas com o combate exposto nos *media*, mas da conflitualidade em geral que opõe grupos sociais de interesse e de actividade, numa relação estreita com a natureza, ao sistema emergente das regras ambientais. Obviamente que os ecologistas e o pensamento ecológico contribuem para o acentuar das regras ambientais. Requer-se para os estudos aqui desenvolvidos, e da forma como foram desenvolvidos, uma oposição entre interesses mais marcada pelos comportamentos consumptivos e a regulação directamente sentida sobre as práticas que são tão consumptivas como definidoras de posições territoriais vulneráveis.

social e natural, através das políticas, requer a discriminação dos contextos *ecossistémicos* e organizacionais onde as práticas dos actores, os seus saberes e interesses em jogo adquirem a densidade crítica do conflito.

No corpo desta tese procurou-se, pois, acentuar uma *análise sobre a tensão regulação/conflito baseada na mobilização dos interesses e das práticas de determinados indivíduos, aqui posicionados numa condição de extrema vulnerabilidade face à variação das condições dos ecossistemas, explorados de forma directa*. Importa vislumbrar, por detrás dos problemas da gestão ambiental e dos conflitos locais descritos nesta tese, a configuração de novos tipos de sociabilidade e de poder a propósito das interdependências experimentadas nos *habitats* humanizados. Interessa, assim, reflectir sobre a plasticização ecológica do futuro das comunidades humanas, no sentido de idealizar os contornos de uma moralização dos comportamentos humanos em virtude da sustentabilidade e «*das gerações ainda por nascer*» (MELA, et al., 2001: 48). Esta reflexão é pertinente, no domínio da sociologia do ambiente, e a reinterpretação dos autores clássicos revela-se de novo um instrumento essencial de equação sociológica. Não se pretende, obviamente, extrapolar as conclusões apresentadas em cada estudo que compõem esta tese, mas *reflectir sobre a direcção de uma regulação dos comportamentos humanos que, face às ameaças do risco e da escassez*, pode actualizar mecanismos de poder pouco contemplativos das diferenças regionais e dos modos de vida que mantêm, com a natureza e os seus recursos, fortes vínculos de relação instrumental e afectiva.

A *ética ecológica* não se traduz apenas num novo sistema de regras que regula de forma cada vez mais minuciosa os contactos com a natureza, mas constituiu um *novo tipo de mentalidade e de racionalidade políticas que legitimam essa minuciosa supervisão das interdependências homem/natureza*. Neste sentido, a nova ética ecológica supervisora marca a mudança dos modelos de desenvolvimento económico e social e impõe um novo regime de conduta civilizacional de impacte tão estruturante como a Reforma de âmbito religioso em séculos anteriores, que acompanhou a emergência do capitalismo. A propósito, Max Weber (na sua obra emblemática sobre a ética protestante e o espírito do capitalismo) escreve que «*Sans conteste, l'émancipation à l'égard du traditionalisme économique apparaît comme l'un des facteurs qui devaient fortifier la tendance à douter aussi de la tradition religieuse et à se soulever contre les autorités traditionnelles. Mais il importe de souligner également un fait trop oublié: la Réforme ne signifiait certes pas l'élimination de la domination de l'Église dans la vie de tous les jours, elle constituait plutôt la substitution d'une nouvelle forme de*

domination à l'ancienne. Elle signifiait le remplacement d'une autorité extrêmement relâchée, pratiquement inexistante à l'époque, par une autre qui pénétrait tous les domaines de la vie publique ou privée, imposant une réglementation de la conduite infiniment pesante et sévère.» (WEBER, 1964).

A *ética ecológica da regulação da natureza* e, privilegiadamente, *dos comportamentos humanos com efeitos nefastos sobre a biodiversidade*, legitima também uma supervisão apertada e densa que penetra em todos os domínios da vida social. Conforme aludido, pode significar mesmo a retoma de características autoritárias onde a discricionariedade da definição do interesse público sustenta qualquer deriva totalitária. Esta discricionariedade assenta também nos *princípios da incerteza e da precaução*, no *privilégio de uma avaliação (pericial) antecipada dos danos ecológicos* que favorece a coesão ecossistémica do *todo planetário* por sobre as *partes regionais* ou as especificidades locais. Como certas análises sobre a regulação política dos conflitos e a ecologização da economia dão a entender *«the precautionary principle describes one theory of how environmental-regulatory community should deal with the problem of true uncertainty. The principle states that, rather than await certainty, regulators should act in anticipation of any potential environmental harm to prevent it»* (CONSTANZA e CORNWELL, 1992 : 2).

A regulação permanece, no essencial, de carácter político, atendendo à incerteza que rodeia a previsão ecológica das condições futuras da humanidade (PRUGH, CONSTANZA et al., 2000). Deste modo, poder-se-ão assumir diversos cenários sobre *a plasticização ecológica do futuro*, como o faz a economia ecológica (CONSTANZA, 2000), onde os factores da mudança social e territorial podem ser tanto de natureza ideológica como infra-estrutural ou tecnológica. Também a sociologia do ambiente, através de Michael Mayerfeld Bell (1998, 2004), promove esta discussão associando as condições materiais de uma apropriação do mundo a factores ideológicos, que idealizam a supremacia dessa apropriação e legitimam o carácter das mudanças: *«we should still pursue the analysis of social and environmental change. It is vitally important that we try to understand the material and the ideal factors that dialogically shape, if not completely predict, our actions regarding the environment»* (BELL, 1998: 172).

Se bem que persistam diferenças regionais e de modos de vida, influenciando mesmo as formas de resolução ou de antecipação dos conflitos, nomeadamente no que diz respeito às utilizações dos recursos naturais ou, no caso particular, da floresta (HELLSTRÖM, 2001), as pressões homogeneizadoras das regras ambientais tendem a esbater as diferenças regionais.

Estas pressões transferem-se agora, de um plano nacional, para um plano transnacional onde, no exemplo da União Europeia, os modos de cultivar a terra e de preservar os ecossistemas encontram exigências comuns. Contudo, admitindo uma maior soberania dos Estados-Nação em períodos anteriores, e atendendo ao caso português, as políticas de florestação foram ocupando o lugar das tradições ligadas aos baldios e aos campos de centeio que, nas regiões estudadas, rodeavam as populações e compunham a paisagem utilizada nos respectivos hinterlands. Pode afirmar-se que o século passado registou profundas alterações sociais e territoriais em Portugal, associadas ao avanço do pinheiro *sobre o pão* e à emigração que desertificou os campos. Também a densidade urbana da linha da costa acompanha, em certa medida, estas alterações, obrigando ao estabelecimento de novas redes de drenagem e de infra-estruturas de ambiente como forma de assegurar a sustentação de uma realidade social e territorial transformada no tempo.

A ecologia, com o seu cortejo de regras e imbuída de uma *ética da convicção*, acarreta uma nova plausibilidade de regulação autoritária pela urgência do restabelecimento de um equilíbrio entre o homem e os *habitats* profundamente alterados. E se o privilégio é concedido a uma engenharia ambiental, sob o prejuízo da tradição humanista (SOROMENHO-MARQUES, 1994: 72), arriscamo-nos a desencadear mecanismos totalitários de exercício do poder, e a natureza (ou o que alguma ciência estipulará em seu nome) constituirá um novo sentido heteronómico²³⁰ a favor da alienação humana. Trata-se, pois, de reactivar *uma reflexão sobre os mecanismos do poder e das interdependências entre as componentes materiais da sobrevivência humana e o recrutamento dos discursos e dos saberes legitimadores*. Não se enuncia, contudo, a primacia de um factor determinante para a mudança social, económica ou cultural, mas indicia-se nas condições ecossistémicas da crise e da escassez uma pressão autoritária e, à semelhança das *leis condicionais* de Dahrendorf, uma *dissipação dos conflitos de classe* (BOUDON, 1990: 39) – que não uma menor propensão à divisão social através das competências e capacidades reguladoras.

A questão é política, e uma sociologia do ambiente que elege o seu campo de estudo na interface entre os sistemas sociais e os naturais não pode deixar de ter em consideração o factor do poder e do conflito e os modos do seu arrolamento social equacionando a relação de mudança entre os aspectos materiais e ideológicos das sociedades humanas. Analisar, pois, a tensão entre a emergência das regras ambientais, o âmbito da sua aplicação e os

reposicionamentos sociais a seu propósito, elucidando um *novo campo de disputa* pela definição da realidade a propósito do uso e da preservação dos ecossistemas, constituiu um enunciado desta tese a validar em outros estudos.

Considera-se a sociologia do ambiente especialmente vocacionada para uma análise deste tipo, pois pressupõe a discriminação dos modos de vida sob a afectação dos espaços e dos recursos naturais, atendendo aos mecanismos materiais, simbólicos ou ideológicos que ligam os actores aos seus discursos e às suas práticas. Neste sentido, a investigação sociológica deve privilegiar uma perspectiva multidisciplinar onde as *humanidades* adquirem a mais-valia da colaboração com as ciências naturais e as *engenharias* para uma mais lúcida compreensão sobre a evolução societal e as interdependências entre os ambientes construídos e naturais.

Considera-se também que não se encontra apenas em causa um novo campo de definição da realidade, social e ecológica, para a formação de políticas de intervenção sobre os territórios e o ambiente, mas também está em causa o modo com que essas políticas integram valências eventualmente autoritárias ou possibilidades emergentes de participação e envolvimento das comunidades abrangidas.

E a prescrição que nos transforma em seres políticos e portadores de cultura é a mesma que nos humaniza na relação com os outros e com a natureza que nos suporta: *o futuro é aquilo que fazemos em cada momento.*

²³⁰ - Utiliza-se o significado de heteronomia como o oposto de autonomia. A discussão entronca numa deriva kantiana cuja ressonância é, hoje, recuperada pela filosofia do ambiente (SOROMENHO-MARQUES, 1994: 62).

Bibliografia citada

- ADAM, B., BECK, U., JOOST, V., *The Risk Society revisited: theory, politics and research programmes*, Sage Pub., London, 2000.
- ALBANESE, F., *Un nouveau droit de l'homme?*, in *Naturoipa*, nº 70, 1992.
- ALIER, M., *Introducció a l'Economia Ecològica*, Rubes, Barcelona, 1999.
- ALLÈGRE, C., *Ecologia das Cidades, Ecologia dos Campos*, Instituto Piaget, Lisboa, 1996.
- ALMEIDA, F. (coord.), *Os Portugueses e o Ambiente. Primeiro Inquérito Nacional*, Observa, Lisboa, 1998.
- ALMEIDA, P., *Uma Contribuição da Análise dos Agrupamentos*, Seminário Internacional sobre Qualidade de Vida, Curitiba, 2004.
- ALPHANDÉRY, P., BITOUN, P., e DUPONT, Y., *O Equívoco Ecológico*, Instituto Piaget, Lisboa, 1993.
- ANTUNES, L. C., *Tutela do Ambiente e Procedimento Administrativo: do modelo Francês dos Études d'Impact à solução da CEE*, in *Economia e Sociologia*, nº 48, Évora, 1989.
- ARON, R., *As Etapas do Pensamento Sociológico*, Livraria Martins Fontes Editora, São Paulo, 1987.
- BACHELARD, G., *La Formation de l'Esprit Scientifique; contribution à une psychanalyse de la connaissance*, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 1993.
- BAGANHA, M. I., *A cada Sul o seu Norte : dinâmicas migratórias em Portugal*, in *Globalização, fatalidade ou utopia*, Edições Afrontamento, Porto, 2001.
- BAPTISTA, F., *A Política Agrária do Estado Novo*, Edições Afrontamento, Lisboa, 1993.
- BARBOSA, A. e SILVA, P., *Valorização e Protecção da Zona Costeira Portuguesa; Relatório 336/2002*, GIAmb, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa, 2002.
- BARRETO, A., *O Uso da Floresta pela Sociedade Urbanizada e pelo Utilizador Industrial*, in *2ª Conferência Internacional da Floresta Privada*, Sintra, 1 e 2 de Maio, 1998.
- BECK, U., GIDDENS, A., LASH, S., *Reflexive Modernization; politics, tradition and aesthetics in the modern social order*, Polity Press, Cambridge, 1994.
- BECK, U., *Risk Society, Towards a New Modernity*, Sage Pub., London, 1992.
- BELL, M., *An Invitation to Environmental Sociology (Second Edition)*, Pine Forge Press, Thousand Oaks, 2004.
- BELL, M., *An Invitation to Environmental Sociology*, Pine Forge Press, Thousand Oaks, 1998.
- BÉNEY, G., *La Montée des Géocrates*, THEYS, J., e KALAORA, B. (coord.) *La Terre Outragée: les experts sont formels !*, Ed. Autrement, Paris, 1992.
- BIMBAUM, P., *Conflitos*, in *Tratado de Sociologia*, Edições Asa, Porto, 1995.

- BOEREE, G., Personality Theories; Abraham Maslow (1908-1970), Shippensburg University, Shippensburg, 2004 [textos revistos].
- BOOKCHIN, M., Our Synthetic Environment, Knopf, New York, 1962.
- BOUDON, R., O Lugar da Desordem, Gradiva, Lisboa, 1990.
- BOUDON, R., Tratado de Sociologia, Ed. Asa, Porto, 1995.
- BOURRICAUD, F., L'Inivualisme Institutionnel; essai sur la sociologie de Talcott Parsons, PUF, Paris, 1977.
- BRUHN, J., Human Ecology: a unifying science?, in Human Ecology, vol. 2, nº2, 1974.
- BRUNTLAND REPORT, Our Common Future, Oxford University Press, Oxford, 1987.
- BRYMAN, A., DUNCAN, C., Quantitative Data Analysis with SPSS for Windows, Routledge, London, 1997.
- BUTTEL, F. e HUMPHREY, C., Sociological Theory and the Natural Environment, in Handbook of Environmental Sociology, Greenwood Press, London, 2002.
- BUTTEL, F., Environmental and Resource Sociology; theoretical issues and opportunities for synthesis, in Rural Sociology, vol. 61 (1), Part. I, 1996.
- BUTTEL, F., Sociologie et Environnement: la lente maturation de l'écologie humaine, in Revue International des Sciences Sociales, nº 109, 1986.
- CABRITA, R., O meio e a qualidade do habitat residencial, in Psicologia, VI, 3, 1988.
- CALDEIRA, J., Margem Esquerda do Guadiana; as gentes, a terra, os bichos, Ed. Contexto, Lisboa, 2000.
- CALHOUN, C., A Teoria Social e a Esfera Pública, in Teoria Social, Editora Difel, Algés, 2002.
- CARAPINHEIRO, G., A Globalização do Risco Social, in Globalização, fatalidade ou utopia? Edições Afrontamento, Porto, 2001.
- CARSON, R., Silent Spring, Houghton Mifflin, Boston, 1962.
- CARVALHO, J., Memoria historica da Faculdade de Philosophia, Imprensa da Universidade, Coimbra, 1872.
- CASCAIS, A., Bioética e Comunicação, a mediação dos saberes na experimentação humana, Tese de Doutoramento em Ciências da Comunicação, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 1999.
- CATTON, W. e DUNLAP, R., A New Ecological Paradigm for Post-Exuberant Sociology, in American Behavioral Scientist, vol. 24, nº1, 1980
- CATTON, W., e DUNLAP, R., Environmental Sociology: a new paradigm, in The American Sociologist, Vol. 13, February, 1978.

- CAVACO, C., Geografia, Caderno 5, Textos pré-universitários, Ministério da Educação, Secretaria de Estado do Ensino Superior, Lisboa, 1979.
- CAVACO, C., Turismo em Portugal ; aspectos evolutivos e espaciais, in Estudos Italianos em Portugal, nºs 40/42, Lisboa, 1980.
- CCRA (Comissão de Coordenação Regional do Alentejo), Programa de Desenvolvimento Económico e Social do Alentejo, Diagnóstico Prospectivo, 2000-2006, CCR do Alentejo, 1998.
- CHAZEL, F., Poder, in Tratado de Sociologia, Edições Asa, Porto, 1995.
- CHITO, B., e CAIXINHAS, R., A Participação do Público no Processo de Avaliação de Impacte Ambiental, in Revista Crítica de Ciências Sociais, nº 35, Fevereiro, 1993.
- CHUA, T., Essential elements of integrated coastal management, in Ocean & Coastal Management 21(1-3), 1993.
- CICIN-SAIN, B., Multiple use conflicts and their resolution: Toward a comprehensive research agenda, in Ocean Management in Global Change, ed., P. Fabbri, New York, 1992.
- CLARK, J. R., Coastal Zone Management Handbook, Lewis Publishers, Boca Raton, 1996
- CLARK, J. R., Integrated Management of Coastal Zones, FAO Fisheries Technical Paper No. 327, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 1992.
- CLARK, J., A Social Ecology, in Harbinger, A Journal of Social Ecology, Vol. 3, nº 1, 2003.
- CLAVAL, P., Geografia do Homem; cultura, economia, sociedade, Editora Almedina, Coimbra, 1987.
- COMTE, A., Cours de Philosophie Positive, (1 et 2 leçon), Librairie Larousse, Paris, 1936.
- CONSTANZA, R. e CORNWELL, L., The 4p Approach to Dealing with Scientific Uncertainty, Environment, Vol. 34, n.º 9, November, 1992.
- CONSTANZA, R., Visions of Alternative (Unpredictable) Futures and Their Use in Policy Analysis, Conservatoin Ecology 4 (1), 2000.
- CORREIA, S., Noções Básicas de Defesa da Floresta contra Incêndios, Direcção-Geral das Florestas, Lisboa, s/d.
- COTGROVE, S., e DUFF, A., Environmentalism, Middle-Class, Radicalism and Politics, Sociology Review, vol. 28, n.º2, 1980.
- CRAVEIRO, J., A análise de clusters e a sua utilização em ciências sociais (exemplos práticos), Seminário de Formação Produção e Análise da Informação em Ciências Sociais, Laboratório Nacional de Engenharia Civil e Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, 2003b.
- CRAVEIRO, J., A Bacia do Guadiana: questões relevantes e considerações de âmbito sócio-económico, in Análise Pericial das Condições Ambientais no Estuário do Rio Guadiana, Workshop, Vilamoura, 2000.

- CRAVEIRO, J., A Gestão Sustentável das Zonas Costeiras Portuguesas; reflexões a propósito do contributo das ciências sociais, in Fórum Sociológico, nº 9/10 (2ª Série), 2003a.
- CRAVEIRO, J., As Dimensões Motivacionais e Estruturais de incêndios Florestais, uma primeira abordagem sociológica, LNEC, Nota Técnica 04/01, Lisboa, 2001.
- CRAVEIRO, J., Da singularidade à vulnerabilidade social: a perspectiva da Sociologia do Ambiente, in Estudos de Impacte Ambiental, uma contribuição sociológica, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa, 1993.
- CRAVEIRO, J., e PEREIRA, A., Estudo das Condições Ambientais no Estuário do Rio Guadiana e Zonas Adjacentes; componente socio-económica, Relatório da 3ª Fase, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa, 2003.
- CRAVEIRO, J., Estudo das Condições Ambientais no Estuário do Rio Guadiana e Zonas Adjacentes; componente da sócio-economia, Relatório Final da 1ª Fase, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa, 1999.
- CRAVEIRO, J., OLIVEIRA, T., e PEREIRA, A., Valorização e Protecção da Zona Costeira Portuguesa, Relatório Final, Relatório 414/03, NESO, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa, 2003.
- CRUZ, B., Teorias Sociológicas, Os Fundadores e os Clássicos (Antologia de Textos), Fundação Calouste Gulbenkian, I. Vol., Lisboa, 1989.
- DAHRENDORF, R., Class and Class Conflict in Industrial Society, Routledge & Kegan Paul, London, 1976.
- DAHRENDORF, R., Las Classes Sociales y su Conflicto en la Sociedad Industrial, Ediciones Rialp, Madrid, 1970.
- DALLABRIDA, V., Novos Paradigmas para o Desenvolvimento Regional, ed. Departamento de Geografia da Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 1999.
- DIAS, N., Fogos Comparados, in Grande Reportagem, Ano XV, 3ª Série, 30 de Outubro de 2004.
- DIETZ, T., e ROSA, E., Human Dimensions of Global Environmental Change, in Handbook of Environmental Sociology, Greenwood Press, London, 2002.
- DOBSON, A., Green Political Thought: an introduction, Unwin Hyman, London, 1990.
- DUCLOS, D., Effets Nocifs des Discours sur les Dangers ; le grand théâtre des experts du risque, in Le Monde Diplomatique, Juin, 2002.
- DUCLOS, D., La science absorbée par la commande administrative, in THEYS, J., e KALAORA, B. (coord.) La Terre Outragée :les experts sont formels !, Ed. Autrement, Paris, 1992.
- DUNLAP, R. e CATTON, W., Environmental Sociology, in American Review of Sociology, nº5, 1979.

- DUNLAP, R. e CATTON, W., Struggling With Human Exemptionalism: The Rise, Decline, and Revitalization of Environmental Sociology, in *The American Sociologist*, 25, 1994.
- DUNLAP, R. e CATTON, W., What Environmental Sociologists Have in Common (whether Concerned with Built or Natural Environments), in *Sociology Inquiry*, V.53, 1983.
- DUNLAP, R., e JONES, R., Environmental Concern: Conceptual and Measurement Issues, in *Handbook of Environmental Sociology*, Greenwood Press, London, 2002.
- DUNLAP, R., From Environmental to Ecological Problems. Social Problems. MacGray-Hill, New York, 1993.
- DUNLAP, R., MICHELSON, W., e STALKER, G., Environmental Sociology: an introduction, in *Handbook of Environmental Sociology*, Greenwood Press, London, 2002a.
- DUPAS, G., The Logic of Globalization: tensions and governability in contemporary society, in *Management of Social Transformations*, MOST Programme, Paris, 2001.
- DURKHEIM, E., De La Division du Travail Social, Livre I, Paris, Presses Universitaires de France, 8^e édition, 1967a.
- DURKHEIM, E., De La Division du Travail Social, Livres II et III, Paris, Presses Universitaires de France, 8^e édition, 1967b.
- EDER, K., The institutionalisation of environmentalism: ecological discourse and the second transformation of the public sphere, in *Risk, Environment and Modernity; toward a new ecology*, Sage Pub., London, 1996.
- EEA (European Environment Agency), Relatório Dobris (síntese), EEA, Copenhaga, 1995.
- EEA (European Environment Agency), O Ambiente na União Europeia no amanhecer do novo século, EEA, Copenhaga, 1999.
- FERNANDES, P. S., Direito Penal no amanhecer do século XXI: breves questões à luz do paradigma da 'sociedade do risco', in *Sub Judice, Justiça e Sociedade*, Julho/Dezembro, Número Especial, 2000.
- FERRAROTTI, Sociologia, Teorema, Lisboa, 1993.
- FERREIRA de ALMEIDA, F., Os Portugueses e o Ambiente [Conclusão], in *Os Portugueses e o Ambiente, I Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos portugueses sobre o Ambiente*, Celta Editora, Oeiras, 2000.
- FERREIRA, M.J., NUNES, M.P., ROSA, L.V, e DELGADO, A.A., Condomínios Habitacionais Fechados, utopias e realidades, Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, Série Estudos nº 4, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2001.
- FERRY, L., A Nova Ordem Ecológica, Edições Asa, Porto, 1993.
- FIGUEIREDO, E. e FIDÉLIS, T., No Meu Quintal Não! Análise dos movimentos ambientais de raiz popular em Portugal (1974-1984), in *Actas*

- do IV Congresso Português de Sociologia, APS, Lisboa, 2000.
- FIGUEIREDO, G. G., Crime de Poluição: um exemplo do perigo de um direito penal orientado ao controlo dos riscos, in *Sub Judice, Justiça e Sociedade*, Julho/Dezembro, Número Especial, 2000.
- FINSTERBUSCH, K., e FREUDENBURG, W., Social Impact Assessment and Technology Assessment, in *Handbook of Environmental Sociology*, Greenwood Press, London, 2002.
- FISCHER, G., *Psicologia Social do Ambiente*, Instituto Piaget, Lisboa, 1994.
- FLYNN, J., e SLOVIC, P., Avaliações dos Peritos e do Público Acerca dos Riscos Tecnológicos, in *Cultura Científica e Participação Pública*, Celta, Mem Martins, 2000.
- FORTUNATO, A., OLIVEIRA, A., Estudo das Condições Ambientais do Estuário do Rio Guadiana, 2ª Fase; Hidrodinâmica e Salinidade: desenvolvimento e validação de modelos, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa, 2001.
- FREITAS, M. J., *Habitação e Cidadania; no trilho da complexidade de processos relacionais generativos [tese de doutoramento]*, Ed. do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa, 2001.
- FRIEDMANN, G., *Où va le travail humain*, Ed. Gallimard, Paris, 1966.
- GALANTE, M., Determinação das Causas dos Incêndios Florestais em 2002 (resumo técnico), ed. Corpo Nacional da Guarda Floresta e da Direcção Geral das Florestas, Lisboa, 2003.
- GARCIA, J. L. (coord.), *Impacte Ambiental, Contingência e Regulação*, Observa, Lisboa, 2000a.
- GARCIA, J. L., *Orientação, Cidadania e Responsabilização*, in *Os Portugueses e o Ambiente, I Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos portugueses sobre o Ambiente*, Celta Editora, Oeiras, 2000b.
- GARFINKEL, H., *Studies in Ethnomethodology*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1967.
- GASPAR, J. e LEITE, A. (coord), *Plano Nacional da Água , População, Economia e Território: cenários de desenvolvimento*, Ed. INag, Lisboa, 1997.
- GASPAR, J., e LEITE, A., (coord.), *Desenvolvimento Económico e Social, Ordenamento do Território*, in *Documentos Estratégicos para o Planeamento em Portugal, Vol. I [Draft]*, Ed. INag, Lisboa, 1999.
- GIDDENS, A., *A Constituição da Sociedade*, Martins Fontes Editora, São Paulo, 1989.
- GIDDENS, A., *A Modernidade sob sinal negativo: questões ecológicas e política de vida*, in *Para além da Esquerda e da Direita*, Editora Celta, Oeiras, 1997.
- GIDDENS, A., *As Consequências da Modernidade*, Editora Celta, Oeiras, 1992.

- GIDDENS, A., *Capitalismo e Moderna Teoria Social*, Editorial Presença, Lisboa, 1976.
- GIDDENS, A., *Dualidade da Estrutura; agência e estrutura*, Editora Celta, Oeiras, 2000b.
- GIDDENS, A., *O Mundo na Era da Globalização*, Editorial Presença, Lisboa, 2000a.
- GIDDENS, A., *Para uma Terceira Via*, Editora Presença, Lisboa, 1999.
- GOLD, S. J., *O Mundo Depois de Darwin; reflexões sobre a história natural*, Editorial Presença, Lisboa, 1988.
- GOODLAND, R., *Environmental Sustainability: imperative for peace*, in *Environment, Poverty, Conflict*, International Peace Research Institute, Oslo, 1994.
- GOULDNER, A., *La crisis de la Sociologia*, Amosorta, Buenos Aires, 1979.
- GROVE-WHITE, R., *Environmental knowledge and public policy needs: on humanising the research agenda*, in *Risk, Environment and Modernity; toward a new ecology*, Sage Pub., London, 1996.
- GURVITCH, G., *A Vocação Actual da Sociologia*, Vol. I, Edições Cosmos, Colecção Coordenadas, Lisboa, 1979a.
- GURVITCH, G., *A Vocação Actual da Sociologia*, Vol. II, Edições Cosmos, Colecção Coordenadas, Lisboa, 1979b.
- HABERMAS, J., *O Discurso filosófico da modernidade*, Publicações Dom Quixote, Lisboa, 1990.
- HAJER, M., *Ecological Modernisation as Cultural Politics*, in *Risk, Environment & Modernity; towards a new ecology*, Sage Publications, London, 1996.
- HAMILTON, P., *A Teoria dos Sistemas*, in *Teoria Social*, Difel, Algés, 2002.
- HANNIGAN, J., *Environmental Sociology; a social constructionist perspective*, Routledge, London, 1995.
- HANNIGAN, J., *Sociologia Ambiental ; a formação de uma perspectiva social*, Instituto Piaget, Lisboa, 2000.
- HELLSTRÖN, E., *Conflict Cultures – qualitative comparative analysis of environmental conflicts in forestry*, Silva Fennica, Monographs, 2, 2001.
- HENRIQUES, J. M., *Avaliação de Projectos Locais, Empowerment (Vol. I e II), Espaço e Desenvolvimento*, Lisboa, 2000.
- HESPANHA, A., *Os ‘filhos de Rousseau’ têm as costas largas*, in *jornal Público*, 19 de Setembro de 2004.
- HESPANHA, P., *A Propriedade Multiforme: um estudo sociológico sobre a evolução recente dos sistemas fundiários em Portugal*, Coimbra, (ed. do autor), 1990.
- HETIER, J., *Forêt méditerranéenne: vivre avec le feu?*, Ed. Conservatoire de l’Espace Littoral et les Rivages Lacustres, Paris, 1993.

- HUBER, J., Soziologie. Forum der deutschen Gesellschaft für Soziologie, in Heft, 3, [traduzido para inglês], 2002.
- HUBER, J., Towards Industrial Ecology: sustainable development as a concept of ecological modernization, in International Workshop on Ecological Modernization, University of Helsinki, Helsinki, 1998.
- ICM (Integrated Coastal Management), ICM Basis, What is the 'Coast'?, ed. Oceans, Coastes and Island Web Service Secretariat, Newark, 2003.
- INAG e FEUP, Estudo de Reabilitação das Obras de Defesa Costeira e de Alimentação Artificial na Costa da Caparica, Estudo Prévio, Instituto da Água e Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, ed. Inag, Lisboa, 2000.
- INGLEHART, R., La Transition Culturelle dans les Sociétés Industrielles Avancées, Economica, Paris, 1993.
- JÄNICKE, M., Institutional and other Framework Conditions for Enviromental Policy Success. A Tentative Approach, Berlin, Freie Universität, 1991.
- JANNE, H., Le Système Social, Minard, Paris, 1968.
- JOLLIVET, M., Agriculture et environnement: reflexions sociologiques, in Économie Rurale, n° 208-209, 1992.
- KALAORA, B. La Terre Outragée; les experts sont formels!. ed. Autrement. Paris. 1992.
- KAY, R. e ALDER, J., Coastal Planning and Management, E & FN Spon, London, 1999.
- KONTTINEN, A., Green Moves, Political Stalemates, in Annales Universitatis Turkuensis, B 215, 1996.
- LAFAYE, C., e THÉVENOT, L., Une Justification Écologique ? Conflits dans l'aménagement de la nature, in Revue Française de Sociologie, XXXIV, 1993.
- LASH, S., SZERSZYNSKI, B., WYNNE, B., Risk, Environment and Modernity, Sage, London, 1996.
- LEFF, E., Ciencias Sociales y Formación Ambiental, Ed. Gedisa, Barcelona, 1994.
- LEITÃO, N., Floresta e Agricultura, in Natureza e Ambiente, ed. Federação dos Produtores florestais de Portugal, 2004.
- LÉLÉ, S., Sustainable Development, a critical review, World Development, Vol. 19, N.º 6, 1991.
- LENOBLE, R., História da Ideia de Natureza, Edições 70, Rio de Janeiro, 1990.
- LIMA, L., Atitudes: Estrutura e mudança, in Psicologia Social, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 2000.
- LOURENÇO, L., Risco de Incêndios Florestal em Portugal Continental, in Informação Florestal, n°4, Janeiro/Março, 1994.

- LOURENÇO, N. e LISBOA, M., Dez Anos de Crime em Portugal; análise longitudinal da criminalidade participada às polícias (1984-1993), Centro de Estudos Judiciários, Lisboa, 1998.
- LOURENÇO, N., CRAVEIRO, J., JORGE, R., RODRIGUES, L., MACHADO, C., MARIZ, A., e FERNAMBUCO, A., As Dimensões Motivacionais e Estruturais de Incêndios Florestais, LNEC, Itecs 33, Lisboa, 2002.
- LOURENÇO, N., Equity, Human Security and Environment: Key Elements of Sustainable Development, in COASTIN – A Coastal Policy Research Newsletter, nº5, September, 2001.
- LOURENÇO, N., Família Rural e Indústria, Ed. Fragmentos, Lisboa, 1991.
- LUHMANN, N., Social Systems, Stanford University Press, Stanford, 1995.
- MACHADO, P., Análise socioecológica de comunidades urbanas de habitação degradada, in Viver (N)A Cidade, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa, 1990.
- MACNAGHTEN, P. e URRY, J., Contested Natures, Sage Pub., London, 1999.
- MARTINEZ-ALIER, J., Urbanismo, Produção e Sustentabilidade, in Cidade e Tecnologia no Século XXI, Vila Franca de Xira, 20 de Setembro, 2002.
- MARX, K., Le Capital. Critique de l'économie politique. [Traduction française de Joseph Roy entièrement revue par Karl Marx], Livre premier. Tome I (Sections I, II et III), Éditions Sociales, Paris, 1969.
- MARX, K., Le Capital. Critique de l'économie politique. [Traduction française de Joseph Roy entièrement revue par Karl Marx], Livre premier. Tome II (Sections IV, V et VI), Éditions Sociales, Paris, 1948.
- MARX, K., Le Capital. Critique de l'économie politique. [Traduction française de Joseph Roy entièrement revue par Karl Marx], Livre premier. Tome III (Sections VII et VIII), Éditions Sociales, Paris, 1950.
- MATTOSO, J., Castelos de Portugal, Edição da Direcção de Relações Internacionais e Filatelia, Lisboa, 1988.
- McKIBBEN, B., O Fim da Natureza, Terramar, Mem Martins, 1990.
- MEDEIROS, C., Geografia de Portugal, Ambiente Natural e Ocupação Humana; uma introdução, Estampa, Lisboa, 2000.
- MELA, A., BELLONI, M., DAVICO, L., A Sociologia do Ambiente, Lisboa, Editora Estampa, Lisboa, 2001.
- MELO-BAPTISTA, J., Ambiente, in Reformar Portugal, 17 estratégias de mudança, Oficina do Livro, Lisboa, 2003.
- MILTON, K., Land ou landscape: rural planning policy and the symbolic construction of the countryside, in Rural Development in Ireland, Aldershot, Avebury, 1993.
- MORMONT, M., Sciences Sociales et Environment; approches et conceptualisations, Fondation Universitaire Luxembourgeoise, Belgique, 1993.

- MOURA, J. S., O Crime de Danos Contra a Natureza no Código Penal Português, in *Textos – Ambiente e Consumo*, II Volume, Centro de Estudos Judiciários, Lisboa, 1996.
- MOURA, J. S., O Crime de Poluição, a propósito do artigo 279º do Projecto de Reforma do Código penal, in *Revista do Ministério Público*, ano 13º, nº50, Abril-Junho, 1992 [revisto em 1998].
- NAVE, J., e FONSECA, S., *As Organizações Não Governamentais de Ambiente, Elementos de Fenomenologia*, Observa, Lisboa, 2000.
- NEVES, E., e RAMOS, M., *Estudo das Condições Ambientais do Estuário do Rio Guadiana e Zonas Adjacentes, 1º Relatório Síntese*, ed. Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa, 1999.
- NOWOTNY, H., *Science Contested: science for whom?* in *Science, Politics and Morality*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 1993.
- NUNES, A. S., Uma Aproximação à Sociologia, in *Análise Social*, nºs 9-10, Setembro, 1965.
- NUNES, J. A., Teoria crítica, cultura e ciência: o(s) espaço(s) e o(s) conhecimento(s) da globalização, in *Globalização, fatalidade ou utopia*, Edições Afrontamento, Porto, 2001.
- O'RIORDAN, T., *Environmental Science for Environmental Management*, Prentice Hall, Harlow, 2000.
- OCDE (Organisation for Economic Co-operation and Development). *Coastal Zone Management, integrated policies*, OCDE, Paris, 1993.
- OLIVEIRA, A., *Análise Pericial das Alterações Ambientais no Estuário do Guadiana, Relatório Final*, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa, 2000.
- OLIVEIRA, T., CRAVEIRO, J., PEREIRA, A., e SILVA, D., *A Costa Portuguesa: espaço vivido e territórios de risco*, Relatório 314/01 GES, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa, 2001.
- OLIVER, G., *A Ecologia Humana*, Interciência Editora, Lisboa, 1979.
- ONOFRE, R., *A Floresta Privada na Região Centro*, in *Portal Florestal*, Federação dos Produtores florestais de Portugal, 2002.
- PARDAL, S., *Planeamento do Espaço Rústico*, ADISA e CESUR, Lisboa, 2002.
- PELLETIER, P., *El Problema del Ecofascismo*, in *La Nueva Derecha*, 2005.
- PELLIZZONI, L., *Partecipazione e Valutazione di Impatto Ambientale*, in *Tecnologia e Società nella Valutazione di Impatto Ambientale*, FrancoAngeli, Milano, 1991.
- PELT, J.-M., e STEFFAN, F., *A Terra como Herança*, Editorial Inquérito, Mem Martins, 2001.
- PEREIRA, A. L., *Darwin em Portugal; filosofia, história, engenharia social*, Livraria Almedina, Coimbra, 2001.
- PEREIRA, A., *SPSS, Guia Prático de Utilização; análise de dados para as ciências sociais*, Ed. Sílabo, Lisboa, 2003.

- PEREIRA, M., Risco e Detecção de Incêndios, in Conferência sobre incêndios Florestais; que estratégias de futuro, Lisboa, Instituto de Agronomia, 16 de Outubro de 2003.
- PEREIRA, S., REIS, J., e SILVA, J., O Ambiente na Legislação Portuguesa, Editorial Progresso Social e Democracia, Lisboa, 1985.
- PESTEL, E., The Limits to Growth, comentários consultados em <http://www.clubofrome.org/docs/limits.rtf>: Junho de 2004.
- PICOU, S., Theoretical Trends in Environmental Sociology: implications for resource management in the modern world, in Social and Economic Planning Conference, Minerals Management Service, August 24-26, Utah, 1999.
- POMBO, O., Interdisciplinaridade: ambições e limites, Relógio d'água, Lisboa, 2004.
- PRUGH, T., CONSTANZA, R., e DALY, H., The Local Politics of Global Sustainability, in Can Democracy Deliver?, Island Press, Washington, 2000.
- PUREZA, J., FRADE, C., e DIAS, C., Tribunais, Natureza e Sociedade: o Direito do Ambiente em Portugal, Centro de Estudos Sociais, Lisboa, 1997.
- PUREZA, J., Para um internacionalismo pós-vestefaliano, in SOUSA SANTOS, B. (coord.), Globalização, Fatalidade ou Utopia?, Afrontamento, Porto, 2001.
- RAFFESTIN, C., De la nature aux images de la nature, in Espace et Sociétés, nº 82-83, 1995.
- REDCLIFT, M., Sustainable Development, exploring the contradictions, Routledge, London, 1992.
- REIS, E., Análise de Clusters ; um método de classificação sem preconceitos, grupo de Investigação Estatística e Análise de Dados, ISCTE, Lisboa, 1991.
- REIS, E., Estatística Multivariada Aplicada, Edições Sílabo, Lisboa, 1997.
- REIS, E., MELO, P., ANDRADE, R., e CALAPEZ, T., Estatística Aplicada, Vols. 1 e 2, Edições Sílabo, Lisboa, 1997.
- RENN, O., Concepts of Risk: a classification, in Social Theories of Risk, Praeger Publishers, Westport, 1992a.
- RENN, O., The Social Arena Concept of Risk Debates, in Social Theories of Risk, Praeger Publishers, Westport, 1992b.
- RIBEIRO, O., Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico, Editora Sá da Costa, Lisboa, 1998.
- RICKSON, E., WESTERN, J., e BURDGE, R., Social Impact Assessment, Knowledge and Development, in A Conceptual Approach to Social Impact Assessment, Socila Ecology Press, Middleton, 1994.
- ROBERTSON, R., Globalization: social theory and global culture, Ed. Sage, London, 1992.

- ROCHA, M., A avaliação de impacto ambiental como princípio do direito do ambiente nos quadros internacionais e europeu, Publicações Universidade Católica, Porto, 2000.
- ROCHER, G., Sociologia Geral [6 Volumes], Editorial Presença, Lisboa, 1986.
- ROQUEPLO, P., Climats sous surveillance, Economica, Paris, 1993.
- ROY, A., Qual dos Detergentes Deixa a Roupa Mais Branca? O Poder Público na Era do Império, Lance de Dados, 16 de Agosto de 2004.
- RUIVO, M., Participação Pública e Desenvolvimento Sustentável, Comissão Nacional de Ambiente e de Desenvolvimento Sustentável, Lisboa, 2003.
- SACHS, W., Global Ecology, a new arena of political conflict, Zed Books, London, 1993.
- SANTOS, B. S., Natureza: lugar da exterioridade, in Notícias do Milénio, Ed. Grupo Lusomundo, Lisboa, 1999.
- SANTOS, B. S., Pela Mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade, Edições Afrontamento, Porto, 1994.
- SARTRE, J.P., La critique de la raison dialectique, Ed. Gallimard, Paris, 1960.
- SCHMIDT, L., País: Percepção, Retrato e Desejo, in Os Portugueses e o Ambiente, I Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos portugueses sobre o Ambiente, Celta Editora, Oeiras, 2000.
- SCHMIDT, L., Sociologia do Ambiente: genealogia de uma dupla emergência, in Análise Social, vol. XXXIV (150), 1999.
- SCHNAIBERG, A. The Environment, from Surplus to Scarcity. Oxford University Press, New York, 1980.
- SCIPIONI, A., Unidade de Planeamento, Avaliação e Prevenção dos Riscos no Serviço Nacional de Protecção Civil (Itália), in A Dimensão Europeia da Protecção Civil: perspectivas para uma política integrada, Centro de Congressos de Lisboa, AIP, 10 e 11 de Março de 2004.
- SERRES, M., O Contrato Natural, Instituto Piaget, Lisboa, 1994.
- SILVA, L., Estudo Exploratório de Variáveis Socioeconómicas Relevantes para o Estudo do Risco de Incêndios Florestais, Vila Real, ed. da Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro, 1997.
- SILVANO, F., Antropologia do Espaço, Editora Celta, Oeiras, 2001.
- SIMMONET, D., O Ecologismo, Moraes Editores, Lisboa, 1981.
- SMITH, K., Environmental Hazards; assessing risk and reducing disaster, Routledge, London, 1998.
- SNPRCN, A Planície Litoral entre a Trafaria e a Lagoa da Albufeira, Serviço Nacional de Parques, Reservas e Protecção da Natureza, Colecção Estudos, nº 3, Lisboa, 1989.
- SOROMENHO-MARQUES, V., A Era da Cidadania, Publicações Europa-América, Mem Martins, 1996.

- SOROMENHO-MARQUES, V., O Problema da Decisão em Matéria de Ambiente, in Revista Crítica de Ciências Sociais, nº 36, Fevereiro, 1993.
- SOROMENHO-MARQUES, V., Regressar à Terra, consciência ecológica e política de ambiente, Fim de Século Edições, Lisboa, 1994.
- SOROS, G., Globalização, Editora Campus, Rio de Janeiro, 2003.
- SPAARGAREN, G. e MOL, A., Environment, Modernity and the Risk-Society, the apocalyptic horizon of environmental reform, International Sociology, Vol. 8, n.º 4, 1993.
- SPAARGAREN, G., MOL, A., BUTTEL, F., Environmental and Global Modernity, Sage Publications, London, 2000.
- STEDILE, J., Semillas, Patrimonio de Todos, Tierramérica, 22 de Maio de 2005.
- TAMAMES, R., A Reconquista do Paraíso, Editorial Notícias, Lisboa, 1997.
- TELES, M., Modelação Matemática da Intrusão Salina em Dois Rios Portugueses; os casos do Lima e do Guadiana, in 2º Congresso da Água, O Presente e o Futuro da Água em Portugal, Associação Portuguesa de Recursos Hídricos, Lisboa, 1994.
- THOMAS, K., O Homem e o Mundo Natural, editora Schwarcz, São Paulo, 1988.
- THOMAS, T., A Ecologia do Absurdo, Edições Dinossauro, Lisboa, 1994.
- TOKAR, B., Social Ecology and Social Movements; from the 1960s to the present, in Harbinger, A Journal of Social Ecology, Vol. 3, nº 1, 2003.
- TOKAR, B., Social Ecology, Deep Ecology and the Future of green Political Thought, in The Ecologist, Vol. 18, Nos. 4/5, 1988.
- VALADAS LIMA, A., Representações e Valores sobre a Natureza e Ambiente, in Os Portugueses e o Ambiente, I Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos portugueses sobre o Ambiente, Celta Editora, Oeiras, 2000.
- VALADE, B., Transformação social, in Tratado de Sociologia, Edições Asa, Porto, 1995.
- VIEIRA, P., Adeus à Floresta, in Grande Reportagem, Incêndios; balanço da maior catástrofe portuguesa, Junho de 2003.
- VRIES, J., A Economia da Europa numa Época de Crise, Publicações Dom Quixote, Lisboa, 1983.
- WALLERSTEIN, I., Ecología y Costes de Producción Capitalistas : no hay salida, in La Insignia, [1997] 1999.
- WALLERSTEIN, I., Para abrir as ciências sociais, relatório da Comissão Gulbenkian sobre a reestruturação das ciências sociais, Mem Martins, Publicações Europa-América, Mem Martins, 1996.
- WARREN, K., Feminism and Ecology, in Environmental Ethics, vol.9, 1987.
- WATERS, M., Globalização, Editora Celta, Oeiras, 2002.

- WEBER, M., *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme. Suivi d'un essai*, Librairie Plon, Paris, 1964.
- WEBER., M., *O Político e o Cientista*, Editorial Presença, Lisboa, [1919], 1973.
- WEIZSACKER, E., *Earth Politics*, Zed Books, London, 1994.
- YEARLEY, S., *Green Ambivalence about Science; legal-rational authority and scientific legitimation of a social movement*, in *The British Journal of Sociology*, Vol. 43, 1992a.
- YEARLEY, S., *Social Theory and the Global Environment*, Routledge, London, 1994.
- YEARLEY, S., *Sociology, Environmentalism, Globalization*, Sage Publications, London, 1996.
- YEARLEY, Steven, *A Causa Verde, uma sociologia das questões ecológicas*, Ed. Celta, Oeiras, 1992b.
- YORK, R., ROSA, E., DIETZ, T., *Footprints on the Earth; the environmental consequences of modernity*, in *American Sociological Review*, 68 (2), April, 2003.
- YOUNG, O., *Institutions and Environmental Change [Draft]*, Bren School of Environmental Science and Management, University of California, Santa Barbara, 2003.