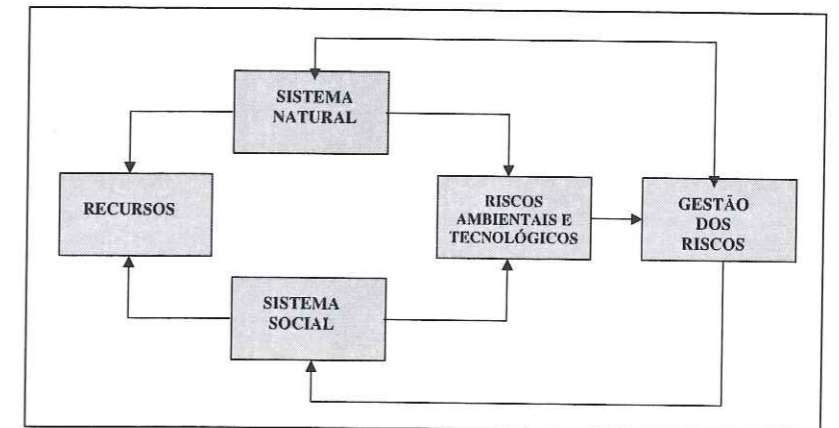


Laboratório Nacional de Engenharia Civil

As dimensões motivacionais e estruturais de incêndios florestais



Lisboa, 2002



Nelson Lourenço
 (Coordenador do projecto, Professor Catedrático da UNL)

João Lutas Craveiro
 (Assistente de Investigação do Departamento de Edifícios/LNEC)

Rosário Jorge
Luís Rodrigues
Carlos Machado
 (Docentes e Investigadores da Universidade Atlântica)

Anabela Mariz
Ana Fernambuco
 (Colaboradoras do Departamento de Edifícios/LNEC)

Projecto co-financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia

**Laboratório Nacional
de Engenharia Civil**

**As dimensões motivacionais e estruturais
de incêndios florestais**

Lisboa, 2002



Nelson Lourenço

(Coordenador do projecto, Professor Catedrático da UNL)

João Lutas Craveiro

(Assistente de Investigação do Departamento de Edifícios/LNEC)

Rosário Jorge

Luís Rodrigues

Carlos Machado

(Docentes e Investigadores da Universidade Atlântica)

Anabela Mariz

Ana Fernambuco

(Colaboradoras do Departamento de Edifícios/LNEC)

Projecto co-financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia

**ICT
INFORMAÇÃO TÉCNICA
ECOLOGIA SOCIAL
ITECS 33**



Nelson Lourenço
(Coordenador do projecto, Professor Catedrático da UNL)

João Lutas Craveiro
(Assistente de Investigação do Departamento de Edifícios/LNEC)

Rosário Jorge

Luís Rodrigues

Carlos Machado

(Docentes e Investigadores da Universidade Atlântica)

Anabela Mariz

Ana Fernambuco

(Colaboradoras do Departamento de Edifícios/LNEC)

Projecto co-financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia

Copyright © Laboratório Nacional de Engenharia Civil
Sector de Edições e Artes Gráficas do CDIT
Av. do Brasil, 101 - 1700-066 Lisboa

Edição 2002

ITECS 33

Tiragem: 150 exemplares

Palavras-chave: Incêndio / Floresta / Sociologia ambiental / Utilização do solo / Comportamento social
Keywords: Fire / Forest / Environmental sociology / Land use / Social behaviour

CDU 504.056:614.841.42

614.841.42:630

ISBN 972-49-1909-9

RESUMO

O estudo realizado por este Laboratório, em parceria com centros de investigação de universidades portuguesas, apurou um risco socio-territorial de incêndio florestal sustentado pelas formas de ocupação do território e as práticas e atitudes sociais a propósitos da floresta e da natureza. Discriminaram-se as zonas de maior vulnerabilidade socio-territorial ao risco de incêndio florestal, e o desenvolvimento de diversas metodologias sociológicas permitiu isolar os comportamentos sociais dolosos e as posições de negligência colectiva, esclarecendo os riscos envolvidos na relação entre o ambiente construído e a natureza.

RÉSUMÉ

L'étude effectuée par ce Laboratoire, en conjonction avec des centres de recherche de quelques universités portugaises, a permis de définir le risque socio-territorial d'incendie forestier, qui a été soutenu par les formes d'occupation du territoire et par les pratiques et les attitudes sociales envers la forêt et la nature.

Dans cette étude, on a défini les zones les plus vulnérables au risque d'incendie forestier, du point de vue social et territorial. En plus, le développement de plusieurs méthodologies sociologiques a permis d'isoler les comportements sociaux dangereux et les positions de négligence collective, tout en déterminant les risques concernés par la relation entre l'environnement construit et la nature.

ABSTRACT

The study carried out by this Laboratory, in conjunction with research centres of different Portuguese universities, has assessed the social and territorial forest fire hazard, which has been sustained by the forms of occupation of the territory, as well as by the social practices and attitudes as regards the forest and nature.

In the study, we define the most vulnerable zones to the forest fire hazard in social and territorial terms. Furthermore, the development of various sociological methodologies has made it possible to differentiate the hazardous social behaviours, as well as the attitudes of collective negligence, by establishing the risks involved in the relation between built environment and nature.

INDICE

Introdução	1
1. Os incêndios florestais e a sociedade do risco - teorias e registos empíricos	7
1.1. Introdução	7
1.2. A sociologia do ambiente e do risco e o estudo das motivações humanas: fertilizações teóricas e questões de partida	13
1.2.1. O que se entende por "motivação"?	15
1.2.2. Os incêndios florestais em Portugal e os estudos sociológicos das comunidades e dos territórios	18
1.2.3. Metodologia adoptada e faseamento: o privilégio da empiria	21
2. A Floresta e a ocupação do espaço rural português, durante o séc. XX	27
2.1. Introdução	27
2.2. O peso da superfície florestal na ocupação do território	27
2.3. A Floresta em Portugal, nos últimos cem anos	32
2.3.1. A primeira metade do Século XX	33
2.3.2. Dos anos sessenta até 1974	38
2.3.3. De 1974 à adesão à União Europeia	40
2.3.4. Da adesão à União Europeia até à actualidade	42
2.4. Os contrastes regionais da floresta em Portugal	44
2.5. A floresta e o Portugal rural	48
2.6. A função da floresta em Portugal	50
2.7. A vocação florestal de Portugal e os incêndios	51
3. Os <i>territórios do fogo</i> . Guarda: um estudo de caso.	55
3.1. Introdução	55
3.2. As tipologias sociais, agrícolas e dos incêndios florestais	56

3.2.1. Tipologia dos incêndios-----	57
3.2.2. Tipologia socioeconómica-----	60
3.2.3. Tipologia agrícola-----	68
3.3. As dinâmicas cúmplices entre os incêndios florestais e as estruturas socioeconómicas-----	71
3.3.1. O eixo de inflamável ou o conglomerado socio-territorial mais propenso aos incêndios florestais-----	74
4. Motivações sociais e papéis institucionais-----	81
4.1. Introdução -----	81
4.2. Análise de Conteúdo, entrevistas realizadas e sessões públicas sobre incêndios florestais -----	85
4.3. Sessões Públicas sobre incêndios florestais -----	95
4.4. Entrevistas a condenados por fogo-posto e pastores -----	99
4.4.1. Manual de Conduta Ecológica -----	105
5. Considerações Finais -----	109
6. Bibliografia-----	115

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Variação do número de ocorrências de incêndios florestais e tendência linear -----	2
Gráfico 2: Variação anual da área ardida, em incêndios florestais (povoamento e mato) -----	3
Gráfico 3: Evolução da área florestal em Portugal Continental, 1874-1995-----	28
Gráfico 4: Superfície Florestal, Portugal Continental, 1974-1995 -----	30
Gráfico 5: Superfície Florestal, Portugal Continental, 1902-1939 -----	33

Índice de Quadros

Quadro 1: A distribuição mundial das vulnerabilidades -----	8
Quadro 2: A distribuição do risco e dos danos por áreas continentais (1963-1992)-----	9

Quadro 3: Variáveis sobre actividades económicas e territórios urbanos-----	23
Quadro 4: Variáveis sobre agricultura, territórios rurais e áreas florestadas -----	24
Quadro 5: Variáveis sobre incêndios florestais -----	24
Quadro 6: Instituições onde se realizaram entrevistas a responsáveis indicados-----	25
Quadro 7: Superfície Florestal nos países da União Europeia -----	29
Quadro 8: Regime de propriedade da floresta nos países da União Europeia -----	31
Quadro 9: Ocupação do solo rural, Portugal Continental, 1902-1939 -----	34
Quadro 10: Ocupação do solo florestal em Portugal Continental, 1997-----	46
Quadro 11: Área ardida em povoamentos de mato e florestais entre 1986/97 (ha)-----	72
Quadro 12: Causas comportamentais de incêndios florestais-----	86
Quadro 13: Motivações instrumentais e comportamentos criminosos-----	86
Quadro 14: Motivações e comportamentos tradicionais: -----	87
Quadro 15: Motivações intrínsecas e comportamentos marginais -----	87
Quadro 16: Vulnerabilidades sociais -----	88
Quadro 17: Vulnerabilidades infraestruturais -----	88
Quadro 18: Vulnerabilidades naturais-----	89
Quadro 19: Responsabilidades em relação às causas de incêndios florestais-----	90
Quadro 20: Responsabilidades em relação á prevenção de incêndios florestais -----	91
Quadro 21: Responsabilidades em relação ao combate de incêndios florestais-----	91
Quadro 22: Importância social da floresta -----	92
Quadro 23: Importância económica da floresta -----	92
Quadro 24: Importância natural da floresta-----	92
Quadro 25: Percepção das mudanças sociais-----	93
Quadro 26: Percepção das mudanças territoriais -----	93
Quadro 27: Relação entre a floresta e a comunidade (idealização) -----	94

Quadro 28: Parcerias e vida comunitária (idealização) -----	94
Quadro 29: Manual de Conduta Ecológica em meio comunitário -----	106

Índice de Figuras

Figura 1: As dimensões de análise sobre a exposição humana a situações de risco -----	12
Figura 2: O domínio privilegiado de uma sociologia do ambiente e do risco -----	13
Figura 3: A hierarquia das necessidades humanas (Maslow) -----	16
Figura 4: Sistema integrado tradicional (comunidade/floresta)-----	20
Figura 5: Uso do solo em Portugal Continental, 1997 -----	46
Figura 6: Carta de Ocupação Florestal, Portugal Continental, 1995-----	48
Figura 7: Carta de <i>Clusters</i> dos Incêndios -----	58
Figura 8: Distribuição de <i>clusters</i> dos Incêndios por níveis hierárquicos-----	59
Figura 9: Carta de <i>clusters</i> socioeconómicos-----	61
Figura 10: Distribuição de <i>clusters</i> socioeconómicos por níveis hierárquicos -----	63
Figura 11: Carta de densidade populacional, freguesias do distrito da Guarda, 1991 -----	65
Figura 12: Cartas da população residente em povoações com menos e mais de 2000 hab., 1991 -----	65
Figura 13: Cartas de emprego por sectores de actividade económica -----	66
Figura 14: Distribuição de <i>clusters</i> agrícolas por níveis hierárquicos -----	69
Figura 15: Carta de <i>clusters</i> agrícolas -----	70
Figura 16: Dendograma da análise de clusters -----	75
Figura 17: O <i>eixo inflamável</i> no sul do Distrito da Guarda -----	76
Figura 18: Áreas protegidas no Distrito da Guarda com estatuto de Parque ou Reserva -----	77
Figura 19: Carta de localização das áreas de estudo -----	80
Figura 20: O risco socio-territorial ou estrutural de incêndios florestais-----	110

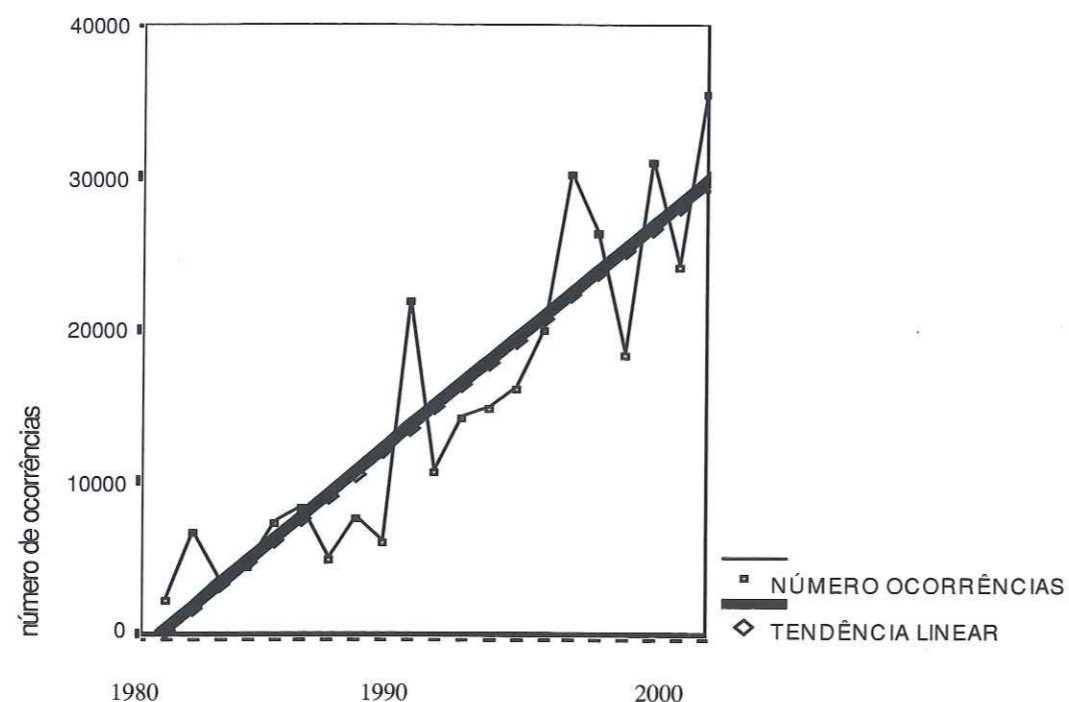
INTRODUÇÃO

A problemática dos incêndios florestais envolve o questionamento das formas de ocupação e de transformação dos territórios (geralmente no sentido da densificação urbana e abandono das práticas agrícolas), mas deve também iluminar os comportamentos tradicionais e as motivações sociais que contribuem para a persistência dos incêndios florestais. A persistência estrutural dos incêndios florestais deve suscitar a perplexidade do estudioso destes fenómenos, e não só, atendendo ao reforço verificado nas últimas décadas dos meios de combate e de prevenção dos incêndios florestais. Com efeito, a tecnologização crescente dos meios de combate e de prevenção (que implicam, desde anos recentes, a utilização de meios aéreos, o melhor conhecimento geográfico da disponibilidade do recurso-água, a adopção de novos postos de vigia e de meios de comunicação, e o reforço dos recursos humanos

mobilizados, entre outros factores) faria supor uma progressiva diminuição dos incêndios florestais.

Contudo, o número de ocorrências de incêndios florestais ilustra uma tendência preocupante (Gráfico 1) para um aumento anual que se consideraria inadmissível, atendendo ao reforço dos meios de combate e de prevenção.

Gráfico 1: número de ocorrências de incêndios florestais e tendência linear

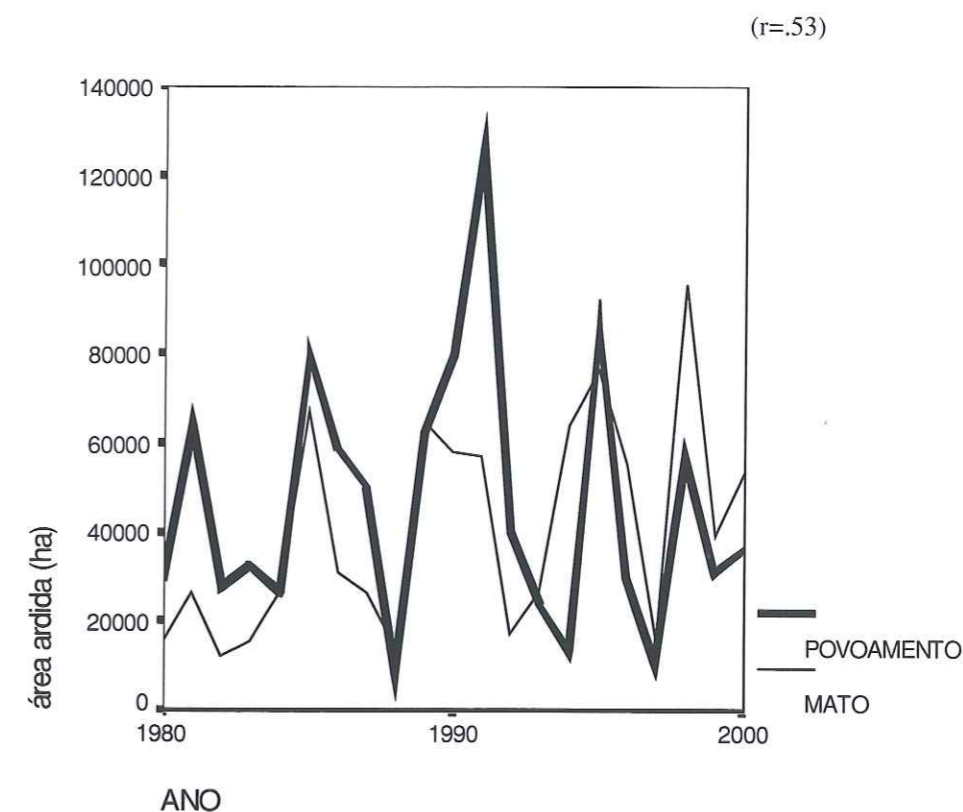


Adiante-se que, numa análise retrospectiva, a variação das áreas ardidas (Gráfico 2) e percorridas por incêndios florestais (não considerando os meios de combate) oscila mais em função das condições climáticas que sociais. Estas condições relacionam-se essencialmente com a temperatura do solo e do ar, o tipo e densidade de vegetação, a topografia (o efeito declive influencia directamente o comprimento das chamas), a distribuição das chuvas ao longo do ano, a velocidade e direcção dos ventos, os transportes de ar quente e a injeção de oxigénio e o transporte de partículas em ignição. Já o número de ocorrências indicia, não tanto os factores e causas climáticas, mas as **causas sociais e comportamentais** humanas que estão na origem

dos incêndios florestais. Por este motivo é que a tendência de crescimento do número de ocorrências de incêndios florestais é preocupante, apesar das variações de condições climáticas e do reforço dos meios de combate e de prevenção.

A causa de um incêndio é, na origem, uma combustão (provocada ou não por causas humanas), mas as probabilidades da maior ou menor velocidade de propagação desta combustão inicial devem-se ao meio físico e a condições atmosféricas (e aos meios de combate e à sua eficácia).

Gráfico 2: variação anual da área ardida, em incêndios florestais (povoamento e mato)



No presente estudo importou analisar e discriminar as eventuais causas humanas (intencionais ou não) que originam os incêndios florestais, contextualizando essas eventuais causas nos meios sociais e comunidades humanas existentes. Porque se entende que o privilégio da prevenção e da compreensão sobre as causas humanas de incêndios florestais, dada a persistência estrutural e o aumento do número de ocorrências, não pode dispensar o estudo das comunidades humanas e das formas de transformação do território, das suas paisagens naturais e construídas, bem como o

conhecimento sobre as práticas tradicionais e comportamentos de risco em áreas florestais.

Em primeiro lugar, importa definir o que se considera por incêndio florestal e precisar alguns termos utilizados no presente estudo. *Entende-se por incêndio florestal uma combustão viva, livre e generalizada da massa de combustíveis (naturais) existentes nas áreas florestais* (CORREIA, s/d). No início da combustão ou desde que a combustão se mantenha em fase controlável a designação de incêndio não é tecnicamente aplicável (designar-se-á a combustão controlável, conforme as circunstâncias, por fogo controlado, fogo numa casa ou início de fogo). Um incêndio é uma combustão que se expandiu de forma não controlável.

A distinção entre um grande incêndio e outros de menores dimensões é meramente censitária: considera-se um grande incêndio florestal um incêndio com uma área ardida igual ou superior a cem hectares. No âmbito dos incêndios florestais há ainda que distinguir os incêndios em povoamento de floresta e em áreas de mato, segundo a principal forma de revestimento do solo. Excluem-se dos incêndios florestais os incêndios que abrangem apenas uma área rural, cultivada para fins agrícolas, e os incêndios urbanos ou de outro tipo em unidades tecnológicas. Importa, pois, também saber onde estudar os incêndios florestais, relacionando estes com as estruturas populacionais existentes, as práticas comunitárias e o discurso comum sobre os recursos naturais e a evolução urbana.

Seleccionou-se o Distrito da Guarda, como área de estudo, em função de algumas considerações que serão desenvolvidas posteriormente. Estas condições prendem-se com o número de grandes incêndios (superior à mediana do Continente português), a taxa de reacendimentos, o número de grandes incêndios com causas humanas apuradas, por negligência ou intencionalmente. Note-se, ainda, que outros Distritos habitualmente também percorridos por incêndios florestais (como o Distrito de Vila Real) já se encontram melhor estudados, nomeadamente sobre as causas humanas e as práticas agrícolas de risco.

O projecto recorreu a diversas estratégias metodológicas comportando análises de natureza descritiva (como a análise de clusters, cruzando diverso tipo de informação

censitária) e a realização de entrevistas a interlocutores privilegiados (autarcas, bombeiros, governador-civil, representantes de associações económicas e também pastores e indivíduos condenados por fogo-posto). Através de sessões públicas procedeu-se, ainda, a uma discriminação da percepção aldeã sobre os incêndios florestais, os usos do solo, as transformações dos modos de vida e a urbanização.

Pretendeu-se assim, com o envolvimento directo de autoridades e populações locais, contribuir para o cumprimento do objectivo principal, ou seja, reforçar o conhecimento sobre as motivações individuais e sociais associadas a incêndios florestais e a relação dessas motivações com as realidades estruturais e sócio-económicas afectas à gestão dos recursos florestais. Este objectivo indicia uma utilização provável dos resultados deste projecto, como forma de potenciar a mediação social e ambiental a propósito dos recursos florestais e a eficiência dos planos municipais de prevenção e combate a incêndios florestais.

Apresentadas algumas definições úteis, importa desenvolver o enquadramento teórico que permitiu a reflexão interdisciplinar e a execução do próprio projecto de investigação no domínio de uma sociologia do ambiente e do risco, com relações privilegiadas com a geografia física e a sociologia rural e urbana e do desenvolvimento.

1. OS INCÊNDIOS FLORESTAIS E A SOCIEDADE DO RISCO – TEORIAS E REGISTOS EMPÍRICOS

1.1. Introdução

O registo histórico das grandes catástrofes e acidentes, independentemente das suas causas, sugere uma distribuição dicotomizada (certamente redutora, mas suficientemente ilustrativa) das vulnerabilidades sociais. Assim, numa classificação que hoje constitui uma importante referência bibliográfica, pois resultou de uma prolongada consulta documental sobre catástrofes e acidentes, Jean-Louis Fabiani e Jacques Theys (1987) propõem uma discriminação das vulnerabilidades sociais em função do período histórico e do nível de desenvolvimento económico, conforme Quadro 1:

Quadro 1: a distribuição mundial das vulnerabilidades

Período	Países industrializados (Europa, Estados Unidos...)	Restantes países
Antes de 1750	Incêndios, epidemias, fomes, inundações, sismos, avalanches e derrocadas, erupções vulcânicas	Incêndios, inundações, fomes, epidemias, sismos, ciclones e investidas dos oceanos, erupções vulcânicas
Entre 1750 e 1960	Epidemias, catástrofes mineiras, ferroviárias, explosões, incêndios, naufrágios, ruptura de barragens, inundações, avalanches e derrocadas, sismos	Incêndios, inundações, fomes, epidemias, sismos, ciclones e investidas dos oceanos, erupções vulcânicas
Depois de 1960	Ruptura de barragens, acidentes de origem nuclear, química (petróleo e gás), desastres aéreos e riscos relacionados com o transporte de substâncias perigosas	Catástrofes mineiras, acidentes de origem química (petróleo e gás), desastres aéreos, explosões, ruptura de barragens, naufrágios, incêndios, inundações, epidemias, fomes, sismos, ciclones e investidas dos oceanos, avalanches e derrocadas, erupções vulcânicas

Como se pode verificar e a acreditar no rigor das seriações (em função de um cálculo meramente estimado sobre o número de vítimas), os incêndios¹ ocuparam um lugar tristemente cimeiro em épocas recuadas (antes de 1750). Contudo, a partir de 1960 poder-se-á argumentar que o risco de incêndio caracteriza sobretudo os países menos desenvolvidos e, porventura, como a fome, assinala uma marca civilizacional (GOUDSBLOM, 1994). Note-se, também, a emergência, que depressa se globalizou, de novos riscos afectos à indústria nuclear ou química e que alguns sociólogos (BECK, GIDDENS entre outros) discriminam como o resultado de um processo de modernização moldador de um novo tipo de sociedade: *a sociedade do risco*.

Contudo, não se pode admitir que a abrangência multi-secular de Jean-Louis Fabiani e Jacques Theys (op. cit.) tenha verificado o mesmo rigor na recolha dos dados sobre catástrofes naturais e, muito menos, sobre o número de vítimas. Considere-se, no entanto, que as sociedades tecnologicamente menos desenvolvidas encontram-se sujeitas a múltiplos riscos e com um grau de vulnerabilidade superior aos riscos naturais. Esta vulnerabilidade não traduz uma desigual distribuição dos riscos naturais

¹ - Aqui há que registar que se trata de todo o tipo de incêndios, e não apenas os florestais. Os incêndios 'urbanos' eram, também, quase uma fatalidade devido à vulnerabilidade dos materiais de construção.

especificamente orientada para os países menos desenvolvidos, como se a natureza tivesse ali concentrado os seus malefícios! Pelo contrário, as vulnerabilidades resultam de condições sociais de existência humana e das fracas tecnologias e meios de prevenção e de socorro afectos às situações de catástrofe.

Estudos mais recentes e com o recurso a dados mais fidedignos (SMITH, 1998) sugerem importantes desigualdades mundiais no que diz respeito às vulnerabilidades sociais e exposições humanas a situações de risco tecnológico ou natural, conforme o seguinte quadro ilustra.

Quadro 2: a distribuição do risco e dos danos por áreas continentais (1963-1992)

	nº de mortes (≥100)	Danos económicos (≥1% do PNB)	População afectada (≥1% da Pop. Total)	Total de acidentes e catástrofes	Distribuição percentual dos acidentes e de 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

Da mesma forma, e uma sociologia do desenvolvimento demonstra-o, a distribuição dos danos sociais ou económicos e das vulnerabilidades da exposição humana a situações de catástrofe natural ou de acidente tecnológico não é homogênea no interior dos Continentes, nem no interior dos países. No caso específico que interessa salientar no âmbito deste estudo, a distribuição do risco de incêndios florestais prende-se com factores naturais (densidade e tipo de vegetação, temperaturas e distribuição de chuvas, entre outros) e socio-económicos (usos da floresta, práticas agrícolas associadas, comportamentos de risco, pressões para a urbanização, entre outros).

Alguns autores assinalam na região mediterrânica a persistência histórica e civilizacional da relação com o fogo e a floresta, enfatizando que as fragilidades do meio natural e da sua exposição ao fogo desde há muito se prendem com as práticas da pastorícia e dos usos da floresta, que ciclicamente está sujeita à 'passagem dos incêndios' (HETIER, 1993: 15). Outros autores, que valorizam mais as fragilidades naturais do que as condições e estruturas sociais associadas ao risco de incêndio, indicam as áreas da América do Norte e da Austrália como áreas sujeitas a grandes incêndios florestais, sobretudo a Austrália, indiciada como a área mais vulnerável do planeta (!) a incêndios florestais (CUNNINGHAM, cit. por Smith, op. cit.: 249). Nesta área do mundo um incêndio pode atingir a temperatura de 2000°C, em virtude da densidade de eucaliptos em certas regiões, atingir os 40 ha. de área ardida em 30 minutos e extensões ardidadas superiores a 100 000 ha. no total. Contudo, mesmo estes autores não alienam a explicação de que os incêndios florestais estão, na sua origem, maioritariamente associados às pressões da urbanização, a práticas agrícolas tradicionais e aos usos do solo.

De qualquer forma, é preciso ainda considerar o papel contraditório da ciência e da técnica nas sociedades modernas, que colaboram na identificação e produção de novos riscos ambientais, numa era marcada pela incerteza e pela falência das promessas de progresso ilimitado e de controlo tendencialmente absoluto sobre as catástrofes naturais e os riscos tecnológicos. Poder-se-á até defender, segundo alguns autores no âmbito de uma sociologia do ambiente e do risco (Beck, Giddens), que a modernidade e a valorização das causas ambientais são dominadas por uma apreciação e semântica negativas a propósito do futuro. A ciência e a técnica, que configuravam promessas de desenvolvimento social e de bem-estar humano, não apenas não controlaram os riscos naturais como estimularam inúmeros novos riscos de índole tecnológica.

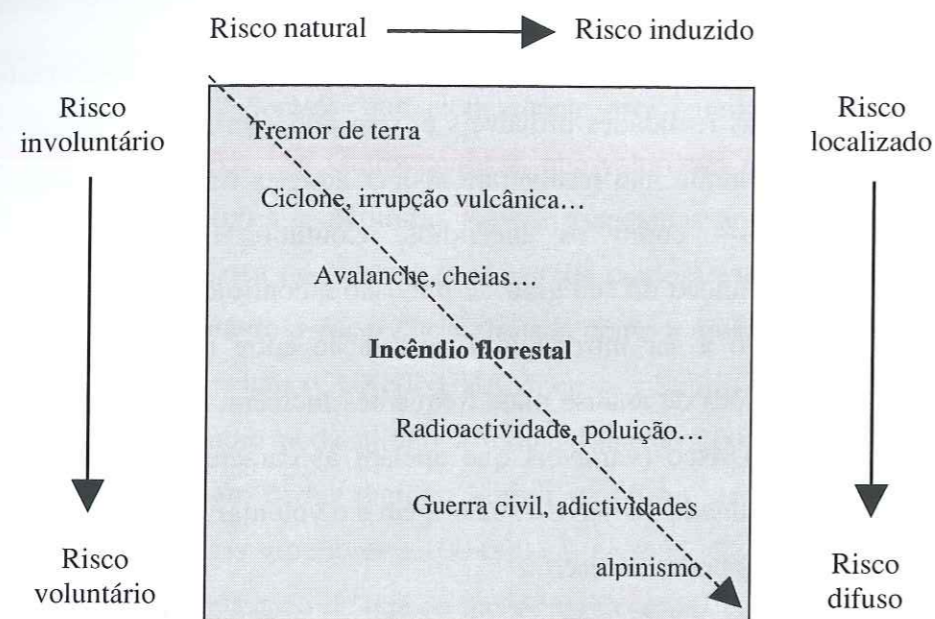
A já designada *sociedade do risco* revela-se por uma dependência crescente face ao conhecimento científico — aparentemente incapaz de deter também a difusão generalizada dos novos riscos (que resultam na perda de biodiversidade, na rarefação da camada de ozono, na erosão dos solos, na poluição atmosférica e nas mudanças climáticas, etc.) — e por uma crise social e ecológica global que se expressa num

medo global (ALPHANDÉRY et al., 1993) ou num retorno, em linguagem beckiana, a uma *estrutura medieval do medo*.

É necessário assinalar o facto de as sociedades humanas não terem sabido banir o risco do horizonte das suas realidades prováveis e, sem poderem ainda eliminar os novos riscos tecnológicos, ainda não resolveram sequer aqueles riscos que caracterizavam épocas anteriores — como os incêndios. Contudo, os riscos não variam exclusivamente em função do seu grau de previsão e controlo, mas outras dimensões de análise têm vindo a ser introduzidas na relação entre o risco e as sociedades humanas. As dimensões de análise mais frequentes incluem, para além da previsão e controlo humano do risco (variáveis que apelam às características de uma função científica), a difusibilidade do risco, a sua origem e o voluntarismo social da exposição a situações calculadas como de risco.

Convenciona-se que a percepção social do risco varia em função destas dimensões, constituindo os riscos mais difusos e de exposição voluntária, riscos *fabricados* ou assumidos pelo comportamento humano, os de maior aceitação colectiva ou de menor percepção como situações de risco (é o caso de actividades de montanhismo, ou da condução de veículos ou do acto de fumar e de comportamentos adictivos: enfim, todas as actividades assumidas voluntariamente e que comportam inequívocos riscos nem sempre conscientes para os intervenientes e, de alguma forma, *produtores* desses mesmos riscos!). A Figura 1 dá conta de uma discriminação de alguns exemplos de risco, tipologia elaborada em função das dimensões que a literatura especializada tem valorizado (Figura adapt. de Smith, op. cit.: 15).

Figura 1: as dimensões de análise sobre a exposição humana a situações de risco

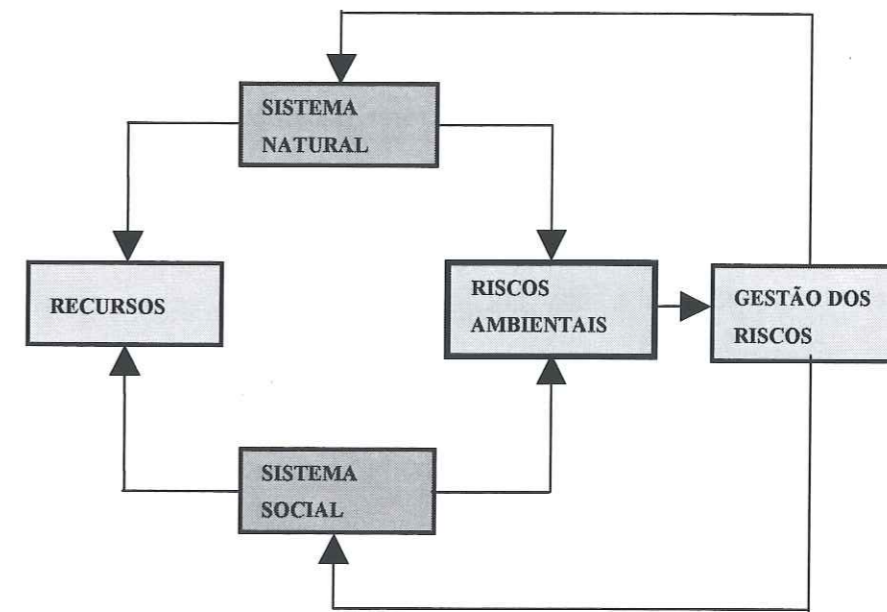


Contudo, esta discriminação também não é isenta de críticas, ao pretender distinguir de forma irrecorrível e precisa entre riscos naturais e tecnológicos ou *fabricados* (induzidos). Por um lado, muitos dos riscos naturais têm origem, ou reforçam-se, na tecnologização das sociedades modernas. Por outro lado, a distinção entre o carácter mais ou menos voluntário da exposição ao risco é discutível e pressupõe a inequívoca e mitificada racionalidade dos actores: quem escolherá viver (n)uma 'guerra civil'?

Também a difusibilidade pode ser entendida como uma característica universal dos riscos, em virtude das incertezas ecológicas, se bem que se admita nesta dimensão um maior determinismo resultante das localizações e condições geográficas. De qualquer maneira, não deixa de ser curiosa a posição sugerida para o risco de incêndio florestal, ambigualmente considerado tanto natural como produzido, intencional ou involuntário, localizado ou difuso! No entanto, atendendo à sua irregular distribuição geográfica, poder-se-ia incluir os incêndios florestais como um risco mais localizado que difuso, embora se admita a improbabilidade de o considerar totalmente como natural ou induzido. Contudo, para a maioria das pessoas ter-se-á que considerar o incêndio florestal como um risco indesejado e, logo, involuntário mesmo que o risco de incêndio espelhe comportamentos tradicionais que configurem uma negligência

colectiva (fazer queimadas ou espectáculos de pirotecnia na proximidade de áreas florestadas). Assim, há que considerar que os incêndios florestais são um risco resultante de causas naturais e sociais, um risco paradigmático no âmbito de uma sociologia do ambiente e do risco que tende a estudar as interacções entre os sistemas sociais e naturais (Figura 2).

Figura 2: o domínio privilegiado de uma sociologia do ambiente e do risco



Os incêndios florestais constituem um risco paradigmático em virtude da sua especificidade, génese tanto social como natural, carácter involuntário ou intencional, localizado em áreas florestais que constituem matéria combustível sob risco de incêndio e, com maior probabilidade, em determinados períodos do ano. A floresta obriga inequivocamente a incluir a gestão do risco e das utilizações dos seus espaços e recursos no âmbito de uma gestão sustentável.

1.2. A sociologia do ambiente e do risco e o estudo das motivações humanas: fertilizações teóricas e questões de partida

Uma teorização inicial sobre a crise ecológica, alicerçada na interacção entre os sistemas sociais e naturais, e como ramo do conhecimento sociológico deve-se a Dunlap e Catton, que condensaram os seus postulados em diversos artigos em finais da década de 70 (os mais representativos e citados são assinados pelos dois autores:

CATTON e DUNLAP, 1978 e 1980, e DUNLAP e CATTON, 1979). Estes autores apresentaram um novo paradigma de análise sociológica. Os autores pretendiam, assim, de forma ambiciosa reformular a sociologia (!), refutando as teorias anteriores que enquadravam facilmente num paradigma da 'excepcionalidade humana' por privilegiarem o estudo da acção social e da tecnologia independentemente dos constrangimentos naturais. Estes autores norte-americanos enfatizavam já a crise ecológica e, sob o novo paradigma sociológico designado por 'paradigma ecológico', defendiam que o comportamento humano é resultado de factores sociais ou culturais (como no 'velho' paradigma), mas também de factores do ambiente com o qual as sociedades humanas 'estabelecem relações de causalidade e de mútua dependência'.

Contudo, as propostas inovadoras de Dunlap e Catton ao romperem com as correntes teóricas anteriores enfraqueceram a sua ancoragem sociológica, e as sugestões metodológicas de cruzamento entre variáveis sociais e ambientais geraram, quase exclusivamente, uma panóplia de estudos sobre a opinião pública e a valorização social ou política das questões ambientais confundindo-se a sociologia do ambiente (the *Environmental Sociology*) com uma sociologia da cognição ou do conhecimento. Os estudos sobre os comportamentos humanos em interacção com a natureza ou com consequências ambientais, e sob situações de catástrofe ou de risco iminente muito contribuíram para reforçar um quadro metodológico em que variáveis sociais e naturais adquirem a mesma validade estatística e explicativa (YEARLEY, 1992, 1996, BELL, 1998), para além dos meros estudos de opinião pública. Por isso, prefere-se a designação de uma sociologia do ambiente e do risco, como mera forma de a distinguir dos postulados de Dunlap e Catton que pretendiam elaborar uma sociologia *por inversão durkheimiana*, onde (no limite) os factos sociais deveriam ser explicados por factos naturais.

Do discorrido defende-se que a compreensão dos comportamentos sociais não deve alienar os contextos físicos onde ocorrem, mas esta premissa é bem mais antiga do que Dunlap e Catton fizeram supôr e teríamos que recuar, pelo menos, à Escola de Chicago e aos *ecólogos humanos* da década de vinte do século passado. No âmbito deste estudo não cabe aqui criticar o contributo dos *sociólogos do ambiente*, corrente teórica onde convictamente a Equipa de Investigação se insere (para além das suas especializações sobre o território e os modelos de desenvolvimento), mas tão só

justificar que o estudo dos incêndios florestais não pode dispensar a discriminação das motivações sociais associadas a comportamentos de risco, comportamentos estes que acentuam a própria probabilidade do risco ao se inscreverem em molduras geográficas participadas por vulnerabilidades sociais e naturais.

Saliente-se que, a propósito do presente estudo, qualquer análise sobre a evolução dos incêndios em Portugal confrontar-se-á em primeiro lugar com a sua persistência. Se ainda é defensável argumentar que os incêndios, como outro tipo de catástrofes naturais ou sociais, fustigam menos os países desenvolvidos é necessário, contudo, assumir que tal facto dever-se-á ao controlo das consequências (mais do que ao controlo das causas).

No âmbito destas, também parece mais fácil controlar ou identificar as causas naturais, que se prendem com condições atmosféricas, materiais ou físicas, do que as causas sociais que repousam, obscuras, em motivações individuais e em jogos de interesses sociais. Porque a tecnologia moderna pode antecipar-se ao risco natural dos incêndios florestais, através da monitorização das temperaturas do solo e zonas de pré-combustão, mas não pode antecipar-se aos locais escolhidos por intenção criminosa ou alvo de comportamentos de negligência ou descuidos humanos vários. Deste modo, é necessário recorrer a estudos sobre os comportamentos e as suas motivações, bem como sobre as estruturas socio-económicas no âmbito das quais se move, eventualmente, a negligência, o descuido ou o crime.

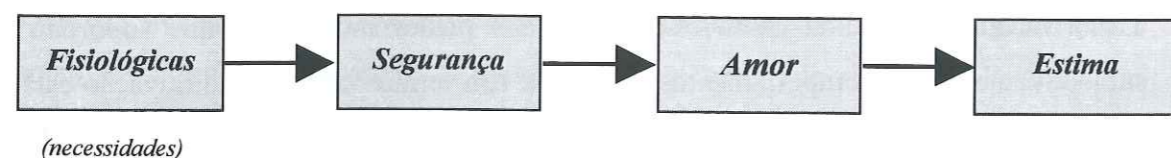
1.2.1. O que se entende por 'motivação'?

Se bem que os termos 'comportamento' ou 'estrutura socio-económica' não suscitem grande ambiguidade na sua definição e sejam suportados por fortes consensos científicos, porque traduzem realidades de algum modo objectivas, o mesmo já não acontece quando se abordam as questões da motivação. Em termos psicossociológicos, a motivação é entendida como o conjunto das razões individuais que suportam, subjectivamente, os comportamentos humanos. Em termos clássicos, motivação está tanto associada às necessidades (*needs*) como ao termo 'motivo' (*motive*). Poder-se-á, assim, dissertar sobre as 'necessidades primárias' ou 'motivações básicas', e incluir nestas as que nos acompanham e se manifestam desde o nascimento, havendo alguns autores que acrescentam o sentimento de 'medo' e a 'curiosidade' como pertencendo

ao conjunto das necessidades básicas. Necessidades secundárias seriam, então, as que são adquiridas pela socialização, a aprendizagem social e aculturação, embora possam também associar-se às necessidades primárias (por exemplo, o desejo de ter dinheiro pode justificar-se na necessidade primária da alimentação, pagando-se o preço de uma refeição). Ainda no domínio das acepções clássicas (de Maslow e de Herzberg, que se podem cruzar numa forma fecunda) as motivações ou necessidades mais primárias referem-se a questões de segurança e de sobrevivência humana.

Deste modo, não se poderiam discriminar ou considerar motivações associadas a incêndios florestais, pois estes fazem perigar pessoas e bens, para além de prejudicarem a floresta como organismo regulador em termos ecológicos (a floresta como um 'poço de carbono'). As motivações que se legitimam como válidas no campo da psicossociologia para a compreensão dos incêndios florestais não se prendem com a necessidade básica da segurança ou da sobrevivência humana, enquanto espécie, antes entroncam nos jogos de interesses sociais ou modalidades tradicionais de acção colectiva. A hierarquia das necessidades humanas, que popularizou o psicólogo Maslow, representa uma tentativa de priorização das motivações humanas, a partir dos instintos primários até ao preenchimento da estima e realização sociais. Assume-se que esta postura psicológica é inconveniente para o estudo de motivações de grupo e de comportamentos que encontram a sua legitimidade em contextos de acção comunitária. Uma das críticas mais frequentes às teorias psicológicas de Maslow e derivadas é precisamente a de que justificaram as análises individualizadas e legitimaram um certo optimismo ocidental no progresso e bem-estar económico (YANKELOVICH, 1981: 234/243 e NEHER, 1991), atribuindo uma sequência linear ao preenchimento das motivações humanas (Figura 3).

Figura 3: hierarquia das necessidades humanas (Maslow)



Assim, considere-se, contra as correntes tradicionais da psicologia, que as motivações individuais e sociais que sustentam o acto de provocar (intencionalmente ou por negligência) um incêndio ferem as motivações primárias de segurança e têm que ser, antes, compreendidas no jogo de interesses sociais: que razões motivam, então, a ocorrência de incêndios florestais ou suportam as explicações comuns? Que mudanças territoriais acompanham a ocorrência de incêndios florestais? Que grupos sociais e tipos de comportamentos são socialmente isolados como responsáveis pela sua ocorrência? Que soluções comunitárias são desejadas para minimizar o risco de incêndios florestais? Questões de partida e pertinentes para qualquer estudo sobre os incêndios florestais e os comportamentos humanos que vá além da individualização das motivações². Assim, apenas uma perspectiva de análise sociológica pode responder a estas questões, sob um conhecimento científico que se valida na contextualização, no tempo e no lugar, dos comportamentos humanos. As tecnologias reguladas para as variações de temperatura e os focos de combustão não podem discriminar as motivações sociais associadas aos incêndios florestais nem compreender as estruturas socio-económicas onde estes ocorrem!

Tão pouco as teorias psicológicas, e que individualizam os actos (correspondendo, porventura, a uma relação histórica entre a consolidação da ciência psicológica e a responsabilização criminal dos indivíduos perante o Estado), podem compreender os comportamentos sociais nos seus contextos tradicionais ou as resistências socio-estruturais a uma mudança de atitudes face à floresta e à natureza. Já outras correntes da psicologia social podem, contudo, e de forma consensual definir a motivação como 'a causa de um comportamento ou as razões que se transportam no decorrer das actividades humanas'³. Este estudo, ao adoptar o termo 'motivação', inscreve-se mais neste campo de exploração sobre as razões e as explicações comuns acerca do fenómeno dos incêndios florestais (mais adiante discriminar-se-ão os tipos de motivação admitidos, recuperando o contributo da psicossociologia e da sociologia).

² - Já a acepção clássica weberiana de motivo é mais profícua, do ponto de vista sociológico, considerando que "motivo quer dizer uma conexão de sentido que surge ao próprio agente ou observador como fundamento significativo de um comportamento" (WEBER, 1997: 29).

³ - Pesquisa efectuada em 28 de Julho de 2000, através da Psychology Explorer, sobre o conceito de motivação ('motivation', 'behaviorism' e 'psychology').

1.2.2. Os incêndios florestais em Portugal e os estudos sociológicos das comunidades e dos territórios

Retomando o enfoque sobre os incêndios florestais, considera-se que estes diferem segundo a sua incidência, em meio urbano ou natural, e a sua causa (natural, humana intencional e não intencional). Se bem que, no campo da sociologia e das ciências sociais em geral, abundem os estudos sobre os incêndios em meio urbano, no que respeita ao apuramento das suas causas e consequências e, até, dos padrões de comportamento das populações em caso de incêndio (vários estudos foram realizados pela Universidade de Surrey, desde a década de oitenta, apenas envolvendo a análise de fragmentos de imprensa e de testemunhos pessoais ou, mesmo, a implementação de situações simuladas de incêndio em edifícios!), os estudos sobre incêndios em meio natural são menos abundantes. A tal facto não será estranha a situação, numa forma geral e em ciências sociais e humanas, do domínio dos estudos em contexto urbano ser mais aliciante e diversificado que o do meio rural ou natural (definido, até, este último como o oposto do social e como campo de investigação das ciências da natureza).

Contudo, a análise dos incêndios florestais obriga a questionar as divisões epistemológicas tradicionais e, em rigor, é preciso considerar que a compreensão do fenómeno dos incêndios florestais e da sua componente de causalidade humana não pode dispensar a discriminação metodológica das motivações⁴ individuais e sociais, iluminadas pelo jogo de interesses e pelos comportamentos de risco.

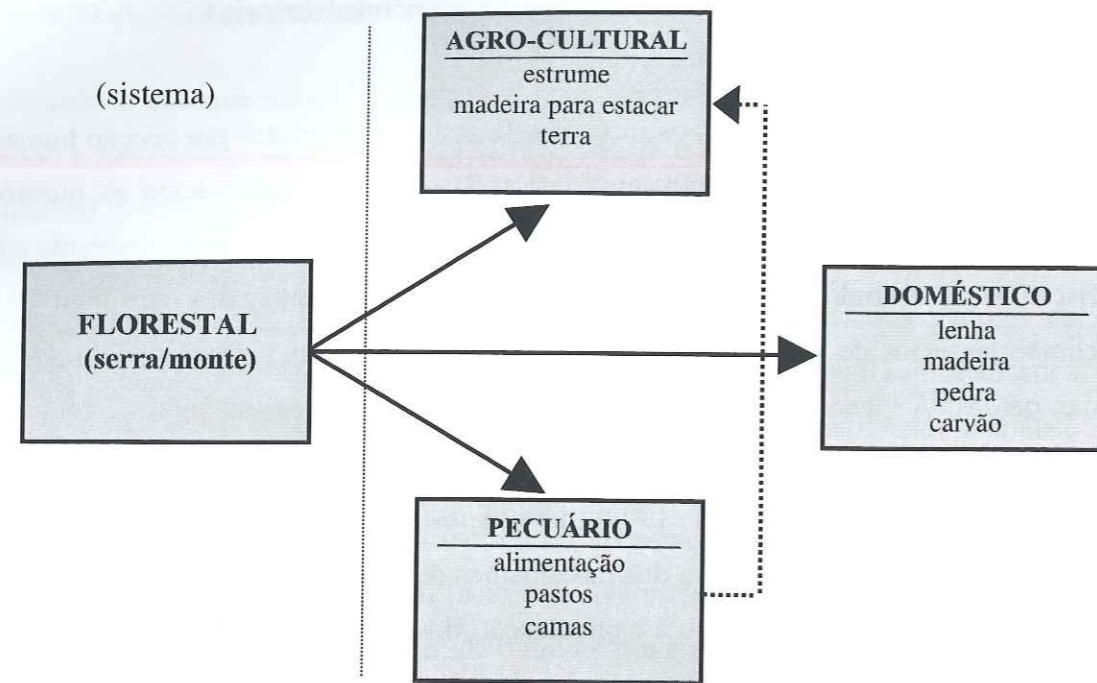
Os incêndios provocados, por acção humana, não podem, pois, ser considerados exclusivamente na sua dimensão individual, como actos de vandalismo — como se esses actos fossem extraídos, aleatoriamente e ocasionalmente, de um substrato inconsciente e colectivo que, longe de qualquer previsão, guiaria as mãos criminosas (WARD, 1973). A análise dos incêndios remete, sociologicamente, para a descrição dos seus interesses e dos comportamentos de risco, como em estudos realizados noutros países (CANTER, 1981) e para as *representações sociais* das perdas, psicológicas, paisagísticas ou outras, associadas à ocorrência de incêndios, nomeadamente em meio natural (ALTMAN et al, 1983). Outros autores referem, mais

⁴ - Poder-se-iam definir motivações activas e passivas, correspondendo as motivações activas a uma intencionalidade e as passivas a comportamentos de negligência.

assertivamente, o conflito de interesses sociais e o aproveitamento urbanístico associado à perda de área florestal ou o lucro económico associado à alteração dos usos do solo (DUNLAP, 1993).

De todos os tipos de incêndio, os incêndios florestais provocados por acção humana requerem, por maioria de razão, uma reflexão sociológica que integre as questões ambientais com as questões sociais — no âmbito de uma sociologia do ambiente e do risco — e, metodologicamente, uma análise sobre os interesses em jogo e os comportamentos de risco, as motivações dos envolvidos e as *representações sociais* das perdas. A ciência sociológica tem vindo, aliás, a reforçar as análises centradas sobre as transformações do meio natural, as alterações dos usos do solo e o recuo da *economia natural* (REDCLIFT, 1992), definida esta como a exploração, em pequena escala, de recursos naturais fora dos mecanismos de mercado (recupere-se, também, a crítica de Rosa de Luxemburgo à capitalização dos recursos naturais). No âmbito de uma *economia natural*, de dimensão local e de exercício familiar ou campesino, poder-se-á ilustrar uma progressiva desarticulação dos sistemas integrados que tradicionalmente relacionavam as comunidades com os recursos florestais envolventes (Figura 4).

Figura 4: sistema integrado tradicional (comunidade/floresta)



(adapt. de SILVA, 1997)

Pressupondo ainda que as motivações individuais e sociais que contribuem para o risco de incêndio florestal se prendem com interesses sobre os usos do solo implicando a afectação das *economias naturais* de pequenas comunidades julga-se, por um lado, indispensável discriminar essas motivações sobre os incêndios florestais e a importância da floresta. Importa também conhecer, por outro lado, a cognição comum desenvolvida sobre os incêndios florestais, o apuramento das causas, a percepção das vulnerabilidades e das responsabilidades, das mudanças sociais e territoriais estimuladas por incêndios florestais, e a projecção que uma comunidade tece sobre as parcerias sociais e a relação com a natureza. Não se pode também estudar o risco de incêndios florestais sem atender aos usos do solo (como se discriminará adiante). Usos do solo (e especialmente a pastorícia) que a propósito dos incêndios florestais suscitaram na Europa a primeira medida mundial de protecção da natureza, no Código francês da Floresta de 1827 (KALAORA et al., cit por HETIER, op. cit.: 73).

Conforme também se demonstrará, em Portugal Continental a incidência dos incêndios é bastante irregular, em função do tempo e do espaço, registando-se a maior parte dos incêndios florestais acima do Tejo e em propriedades privadas – o que se encontra

relacionado com a distribuição das florestas de pinheiros e com o vínculo de propriedade florestal dominante. A maior parte dos incêndios ocorre nos meses mais quentes, de Julho a Setembro, e a maior concentração de incêndios florestais verifica-se no Norte e Centro do país (LOURENÇO, 1992).

Mobilizando o conhecimento sobre a realidade portuguesa, no que se refere a incêndios florestais, e constatando a indesejável reprodução anual desse tipo de incêndios, há que investir, sem dúvida a par dos meios tecnológicos de vigilância e de combate a incêndios florestais, na desocultação dos interesses sociais em jogo a propósito floresta portuguesa e no isolamento das motivações e estruturas socio-económicas associadas aos incêndios florestais.

A desocultação de interesses e isolamento de motivações e estruturas socio-económicas requer o aprofundamento dos estudos de caso que este estudo desenvolveu, o recurso à percepção e memória⁵ colectiva dos intervenientes directos e indirectos (bombeiros, proprietários, indivíduos detidos por fogo-posto, populações...), admitindo-se o primado da racionalidade dos actores sociais. Estudos desta natureza encontram-se, aliás, na primeira linha de preocupações de uma sociologia do ambiente e do risco em Portugal — e na afirmação de uma *ciência com consciência*.

1.2.3. Metodologia adoptada e faseamento: o privilégio da empiria

Um plano metodológico deve sujeitar-se a traduzir, em termos de resultados, aquilo que se pretende conhecer ou discriminar, um acontecimento ou um feixe de acontecimentos, um fenómeno social em particular. Considerando-se a realidade social como uma entidade complexa, e adversa às simplificações abusivas que apenas o preconceito autoriza, uma metodologia sociológica deve desocultar motivações e comportamentos sociais servindo-se do cruzamento e aplicações de técnicas de diversa natureza.

O *individualismo metodológico*, entendido como o apuramento de resultados dependente da aplicação de uma e só uma técnica específica (seja de natureza

⁵ Destaque-se, a par das entrevistas efectuadas, a metodologia de carácter inovador da Biografia de Grupo, proposta por Ferrarotti e invocada para a realização de sessões aldeãs sobre os incêndios florestais (FERRAROTTI, 1983). Note-se, no entanto, que estas sessões não pretenderam tanto realizar a biografia

qualitativa ou quantitativa), deve ceder à tentativa de perspectivizar a mesma realidade sob diversos ângulos e pontos de vista.

No caso dos incêndios florestais, os cuidados de uma abordagem no terreno teriam que ser salvaguardados de pré-noções sobre sub-culturas campestres ou comportamentos delinquentes. Por um lado, a experiência da equipa de investigação sobre as questões ambientais e territoriais, bem como os estudos de comunidades, já tinham alertado para estas pré-noções e, por outro, a recusa de um *individualismo metodológico* representa uma garantia científica suficiente para a validação dos resultados. O plano metodológico reflecte, assim, um conjunto de preocupações de ordem ética e científica no intuito de uma discriminação das motivações e dos comportamentos associados a incêndios florestais. Não se pretendendo apenas descrever, no presente estudo, motivações e comportamentos (dimensões da vida social por excelência), mas também realidades e evoluções territoriais, no que diz respeito aos padrões de urbanização e das actividades económicas, mais se impõe o cruzamento de diversas técnicas de natureza diferente.

O estudo divide-se em quatro fases metodológicas, como a seguir se enuncia. Numa primeira fase houve que se recorrer a uma análise descritiva da estrutura e dinâmica dos incêndios florestais, tendo em conta o seu levantamento, no distrito da Guarda. Esta fase incorporou técnicas de análise quantitativa e descritiva (ao nível concelhio, dada a escassez de dados a nível da Freguesia). Como facilmente se compreenderá, considerando que grande parte das áreas florestadas envolvem parcelas agrícolas, contemplou-se a caracterização dos agricultores e chefes de explorações agrícolas, sob a consulta de dados censitários. Desenvolveram-se, assim, bases de dados sobre o Distrito da Guarda, atendendo não só às situações agrícolas, mas também ao registo dos incêndios florestais, à descrição dos territórios urbanos e das actividades económicas. As variáveis seleccionadas foram de diversa natureza (Quadros 3, 4 e 5), representando uma aposta justificada de ordem empírica dada a necessidade de conhecer os territórios e as comunidades humanas que os preenchem.

de um grupo ou comunidade, mas revelar as suas práticas e formas de apropriação, uso e valorização dos recursos florestais.

Quadro 3: variáveis sobre actividades económicas e territórios urbanos

(dados de 1991 salvo indicação diferente)

Número de dirigentes e de directores.
Número de cientistas, empregados em profissões intelectuais.
Número de técnicos intermédios.
Número de empregados administrativos.
Número de empregados domésticos e pessoal da segurança.
Número de agricultores e de pescadores.
Número de operários.
Número de operadores de máquinas fixas e condutores de máquinas.
Número de trabalhadores não qualificados.
Índice de dependência de idosos.
População residente em lugares com mais de 2000 habitantes.
População residente em lugares com menos de 2000 habitantes.
Taxa de variação do sector primário (1981-1991).
Taxa de variação do sector secundário (1981-1991).
Taxa de variação do sector terciário (1981-1991).

A discriminação destas variáveis permitiu desenvolver sobre o Distrito da Guarda uma análise detalhada sobre a sua realidade agro-florestal e urbana, com incidências ao nível dos usos do solo e das actividades económicas, apurando-se as tendências da urbanização e terciarização das economias e territórios locais. Uma técnica estatística de *clusters* isolou, posteriormente, um eixo inter-municipal, no Sul do Distrito, mais urbanizado, terciarizado e participado por grandes incêndios florestais, eventualmente também associados a práticas de pastorícia, como em pontos seguintes se desenvolverá.

Quadro nº 4: variáveis sobre agricultura, territórios rurais e áreas florestadas

(dados de 1989)

Estrutura agrícola (dados de 1989, e sobre explorações com parte de floresta):

- Total de área explorada.
- Número de produtores agrícolas sem nenhum nível de instrução.
- Número de produtores agrícolas com ensino primário.
- Número de produtores agrícolas com o ensino preparatório ou secundário.
- Número de produtores agrícolas com menos de 40 anos.
- Número de produtores agrícolas entre os 40 e os 65 anos de idade.
- Número de produtores agrícolas com 65 ou mais anos de idade.
- Importância relativa do número de explorações com mato ou floresta.
- Área de mato e de floresta explorada.
- Número de produtores com tempo de actividade (entre os 75% e até 100%) dedicado à exploração.
- Número de produtores com tempo de actividade (entre os 50% e até 75%) dedicado à exploração.
- Número de produtores com tempo de actividade (entre os 25% e até 50%) dedicado à exploração.
- Número de produtores com tempo de actividade (entre os 0% e até 25%) dedicado à exploração.
- Número de produtores com tempo completo de actividade dedicado à exploração.

Quadro nº 5: variáveis sobre incêndios florestais

(dados disponíveis e seriados entre 1986 e 1998)

Total de número de incêndios

Total de número de grandes incêndios (com área igual ou superior a 100 hectares)

Total de número de incêndios registados em áreas de mato

Total de número de incêndios registados em área de floresta

Importância relativa da área total ardida de mato

Importância relativa da área total ardida de floresta

Esta (primeira) fase do estudo, necessariamente de natureza mais quantitativa, permitiu uma abordagem e descrição estatística de uma realidade socio-económica, associada a desigualdades urbanas e territoriais. As fases seguintes seriam, no entanto,

mais exigentes, requerendo diversos contactos no terreno, a realização de entrevistas a representantes institucionais de interesses públicos e privados, a pastores e reclusos condenados por fogo posto e o desenvolvimento de sessões públicas sobre os incêndios florestais.

A segunda fase do projecto implicou, assim, a realização de uma série de entrevistas, efectuadas a representantes institucionais afectos à floresta, agricultura, incêndios e protecção civil, para além de exigir, em outro moldes de entrevista, a recolha de depoimentos de pastores e de reclusos condenados por fogo posto. Os representantes institucionais entrevistados foram-no enquanto portadores de um discurso, de alguma forma, 'oficializado', tendo este recrutamento de entrevistados ocorrido no âmbito de diversas instituições (Quadro 6).

Quadro 6: instituições onde se realizaram entrevistas a responsáveis indicados

DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DAS FLORESTAS

IFADAP

SERVIÇO NACIONAL DE BOMBEIROS

ASSOCIAÇÃO HUMANITÁRIA DOS BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS EGITANIÊNCES

GOVERNO CIVIL DA GUARDA

SERVIÇO NACIONAL DE PROTECÇÃO CIVIL (GUARDA)

PROTECÇÃO CIVIL MUNICIPAL (Câmara Municipal da Guarda)

ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES FLORESTAIS DO CONCELHO DA GUARDA E LIMÍTROFES

CELFLOR ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES FLORESTAIS

ASSOCIAÇÃO DISTRITAL DOS AGRICULTORES DA GUARDA

CENTRO DE INFORMAÇÃO RURAL DA GUARDA

SERRACOOP-COOPERATIVA DE PRODUTORES DE QUEIJO DA SERRA

PORTUCEL TEJO (CELULOSE)

Na terceira fase a realização de *entrevistas colectivas* solicitou a compreensão de diversos grupos em confronto intra-comunitário e do distanciamento entre as entidades

oficiais e as audiências sociais a que se destinariam. As *entrevistas colectivas* realizaram-se sob técnica similar à aconselhada para a recolha de biografias de grupo, tratando-se neste caso de recolher uma ‘opinião pública’ fora dos condicionalismos institucionais e de explorar as motivações e percepções sociais associadas a incêndios florestais. Estas *entrevistas colectivas*, ou sessões públicas organizadas pela equipa do projecto em duas aldeias do Distrito da Guarda (Benespera e Sabugueiro), tiveram como objectivo principal despoletar a memória colectiva sobre os grandes incêndios florestais, confirmar o jogo de interesses envolvido, isolar as motivações individuais e sociais, os comportamentos de risco e registar a evolução da estrutura fundiária, das utilizações dos recursos florestais e das funções dos espaços rurais.

Neste sentido foi necessária a permanência, no terreno, de elementos da equipa de investigação e o contacto directo com agricultores, pastores, residentes permanentes e ocasionais e representantes políticos locais ao nível da Freguesia para motivar duas aldeias a participar em sessões públicas especiais sobre os incêndios florestais. Desenvolveu-se nesta terceira fase o apuramento e cruzamento de resultados mais interessantes do projecto, com a possibilidade de apreender a importância comunitária da floresta e a localização social da ‘culpa’ e das responsabilidades sobre incêndios florestais, bem como a compreensão das sociabilidades políticas sobre os ambientes construídos e naturais em áreas sujeitas a elevado risco de incêndios florestal.

A quarta e última fase, com base em informações recolhidas directamente nos momentos das entrevistas individuais ou colectivas, exigiu a compressão de resultados a um formulário de recomendações às instituições competentes, sobre a prática das queimadas agrícolas ou associadas à pastorícia e os comportamentos susceptíveis de estimular o risco de incêndios florestal. Longe de resumir os resultados do projecto, este formulário de conduta ecológica representa apenas uma mais-valia para o equacionamento dos comportamentos humanos em espaços comunitários próximos de florestas, potenciando a reflexão final que se exporá no último ponto deste Relatório.

A seguir inicia-se uma abordagem aprofundada sobre as transformações territoriais e uma leitura estatisticamente orientada sobre as dinâmicas demográficas e socio-económicas, acompanhadas de um registo sobre a evolução das sensibilidades oficiais

traduzidas no espírito das Leis e das formas de regulamentação das relações instrumentais entre as comunidades e os recursos naturais que as envolvem.

2. A FLORESTA E A OCUPAÇÃO DO ESPAÇO RURAL PORTUGUÊS, DURANTE O SÉC. XX

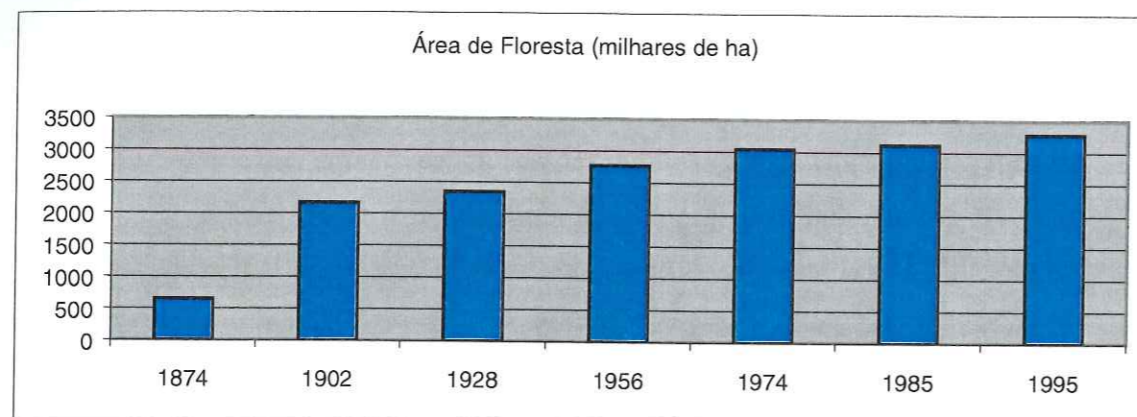
2.1. Introdução

Neste ponto pretende-se apresentar, conforme enunciado, a evolução da floresta em Portugal ao longo dos últimos cem anos, tornando-se possível, desta forma, uma melhor compreensão das mudanças ocorridas ao nível do uso do solo florestal nesse período. Apesar das condições naturais favoráveis, entre as quais o clima subtropical húmido que favorece o crescimento rápido das árvores, as grandes mudanças do uso do solo florestal estão relacionadas com uma dimensão institucional, expressas em políticas de fomento florestal que serão brevemente abordadas neste ponto e mais desenvolvidas adiante.

2.2. O peso da superfície florestal na ocupação do território

É de certo modo consensual a ideia da grande importância da floresta em Portugal continental, considerado frequentemente como um país de vocação florestal. Com efeito, os cerca de 38% de área florestal do país (cfr. DIRECÇÃO GERAL DA FLORESTA, 1995/2001) correspondem, sem dúvida, a uma significativa ocupação do território. Os solos pobres e os declives acentuados em muito contribuíram para esta expansão da área florestal. Contudo, a floresta portuguesa é relativamente recente. Apesar dos diferentes critérios e da pouca fiabilidade dos dados, a área florestal ocupava, no final do Séc. XIX, uma superfície bastante mais restrita do território português (7%, em 1875), tendo registado um crescimento constante ao longo de todo o século XX (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Evolução da área florestal em Portugal Continental, 1874-1995



Fonte: Baseado em dados de DGD, 2000, p. 139

Ainda no final do Séc. XIX as áreas de charneca, correspondentes a terrenos incultos mais ou menos produtivos, constituíam um dos elementos mais marcantes da paisagem portuguesa. Os grandes arroteamentos que se realizaram nas primeiras décadas do Séc. XX foram responsáveis pela transformação profunda da paisagem rural portuguesa e expressaram-se no aumento, em alguns casos bastante exagerado e pouco adaptado às condições biofísicas, das superfícies cultivadas agrícola e florestal, com a consequente redução das áreas de terrenos incultos (Daveau, 1995).

A floresta portuguesa actual é, assim, essencialmente o resultado da acção humana no que se refere quer às plantações de pinheiros das terras montanhosas do norte e do centro de Portugal, quer às extensões de carvalhos de folha perene que constituem um dos elementos paisagísticos fundamentais das terras a sul do Rio Tejo.

Esta última formação vegetal, típica das regiões do domínio Mediterrâneo, é designada em Portugal por montado e encontra no Alentejo condições biofísicas favoráveis ao seu desenvolvimento. Embora não se possa aqui falar totalmente de plantação de árvores, é também o resultado da acção humana que constituiu o factor essencial de selecção dos sobreiros e das azinheiras a partir da mata original ou da sua forma degradada, a charneca.

No quadro europeu verifica-se que as superfícies florestais têm um peso bastante significativo em três regiões (Quadro 7) que simultaneamente apresentam fortes limitações biofísicas para a actividade agrícola:

- Os países escandinavos (Finlândia e Suécia), onde as temperaturas baixas, limitantes da actividade agrícola, favorecem as grandes extensões de coníferas;
- Os países alpinos (Áustria) onde a altitude e os declives acentuados inibem a generalidade das culturas agrícolas;
- Os países da Bacia do Mediterrâneo onde aos solos pobres e aos declives fortes se associam condições climáticas extremas, expressas na grande irregularidade da distribuição temporal das precipitações e na forte secura estival que limitam acentuadamente a actividade agrícola.

Quadro 7 - Superfície Florestal nos países da União Europeia

	Floresta	Matos	Total
Finlândia	71,9	2,9	74,8
Suécia	66,8	7,3	74,1
Áustria	46,5	1,0	47,5
Portugal	37,2	0,9	38,1
Itália	33,5	3,3	36,8
Luxemburgo	33,3	1,1	34,4
Alemanha	31,0	0,0	31,0
França	28,0	3,4	31,4
Espanha	27,0	24,9	51,9
Grécia	25,7	24,1	49,8
Bélgica	21,3	0,9	22,2
Dinamarca	10,5	2,2	12,7
Holanda	10,2	0,0	10,2
Reino Unido	10,2	0,1	10,3
Irlanda	8,6	0,0	8,6

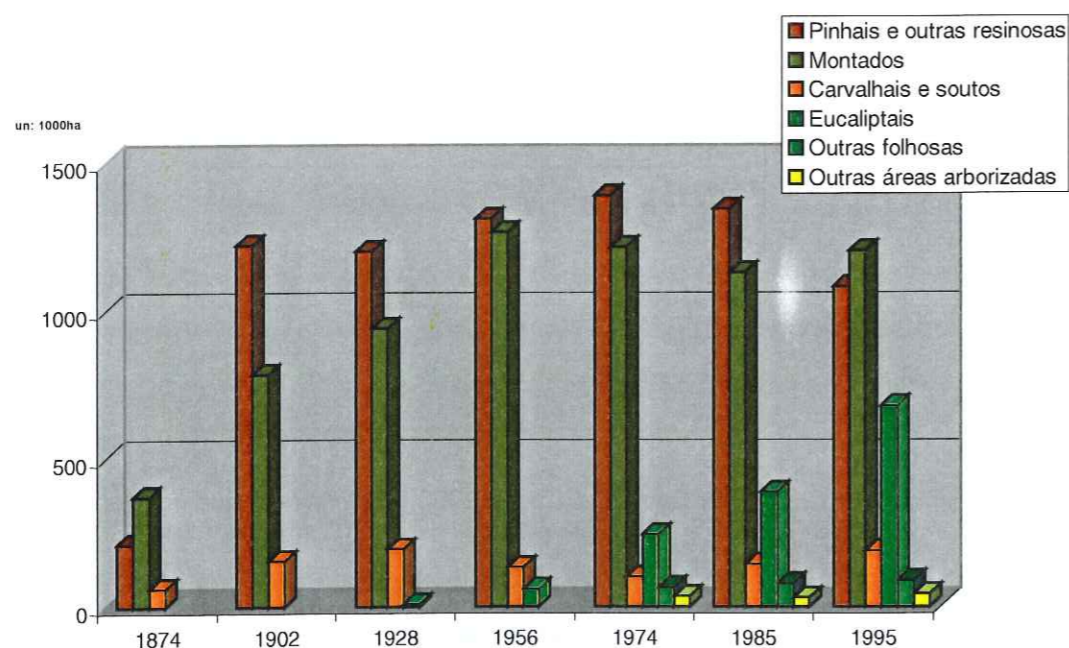
Fonte: UN-ECE Timber Committee, June 2000 (<http://www.unece.org/trade/timber>)

Relativamente à floresta nacional, esta é actualmente dominada por três espécies de árvores: os pinheiros bravos, os quercus de folha perene (sobreiros e azinheiras) e eucaliptos. Embora durante todo o Séc. XX se tenha verificado um crescimento constante da superfície florestal (Gráfico 3), verifica-se que esta evolução da floresta foi essencialmente marcada pelo crescimento diferenciado destas três espécies de árvores.

Assim, nota-se que as resinosas, entre as quais se destaca claramente o pinheiro bravo, constituíram ao longo de quase todo o Séc. XX o principal conjunto florestal (Gráfico 4) português. Os pinheiros bravos constituíram a espécie preferencial na reflorestação efectuada pelos Serviços Florestais dos baldios serranos, a partir de 1950 (Daveau, 1995, op. cit.). Deste modo, não admira verificar que o crescimento destas áreas tenha sido relativamente constante até aos anos 80 do Séc. XX, altura em que os incêndios florestais começaram a fazer sentir o seu efeito na diminuição da superfície de pinhal.

Às áreas de pinhal é necessário acrescentar, ainda, as superfícies de montado de sobre e de azinho que, no mesmo período, tiveram um peso igualmente significativo, embora ligeiramente menor. Contudo, na última década, os dados do Inventário Florestal Nacional (1995-2001) indicam uma inversão deste crescimento, com os montados de sobreiros e de azinheiras a superarem a área de pinhal (Gráfico 4).

Gráfico 4 – Superfície Florestal, Portugal Continental, 1974, 1995



Fonte: Baseado em dados de DGD, 2000, p. 139

Como se pode também verificar outro crescimento bastante significativo está relacionado com a expansão, que se verificou nos últimos trinta anos, das áreas plantadas com eucaliptos. O peso das diversas espécies florestais ilustra marcados

contrastes regionais, dominando as resinosas nos planaltos e montanhas do centro e norte de Portugal, enquanto que os montados são dominantes nas superfícies aplanadas de grande parte do Ribatejo e do Alentejo.

A floresta portuguesa tem também do ponto de vista do regime da propriedade fortes contrastes no território português. Segundo Oliveira Baptista (1984) existiu, essencialmente até 1974, uma clara distinção entre a evolução da floresta nas regiões do norte/centro e nas regiões do sul do país. Esta diferenciação terá sido condicionada pelo regime de propriedade, sendo muito importante o peso da floresta em regime de propriedade pública no norte, enquanto que a floresta privada é dominante na região das grandes explorações do sul do país. No entanto, mais de 90% da floresta portuguesa é privada (Quadro 8), sendo Portugal o país da União Europeia (UE) onde este regime de propriedade atinge maior proporção (no conjunto da UE a floresta em regime de propriedade privada representa cerca de 65%).

Quadro 8 – Regime de propriedade da floresta nos países da União Europeia

	Floresta Privada	Floresta Pública
Portugal	92,3	7,7
Áustria	81,9	18,1
Suécia	79,7	20,3
Espanha	78,4	21,6
França	75,1	24,9
Dinamarca	71,6	28,4
Finlândia	70,3	29,7
Itália	66,0	34,0
Bélgica	57,0	43,0
Reino Unido	56,9	43,1
Luxemburgo	53,3	46,7
Holanda	49,0	51,0
Alemanha	46,4	53,6
Irlanda	33,8	66,2
Grécia	18,1	81,9

Fonte: UN-ECE Timber Committee, June 2000 (<http://www.unece.org/trade/timber>)

Esta divisão torna-se fundamental para melhor compreender o impacto das políticas florestais na evolução de cada espécie, já que existe uma intenção clara de atingir cada um destes sectores (público ou privado) que, por sua vez, estão mais associados a determinado tipo de espécies florestais! Importa, por isso, considerar as políticas

florestais nacionais bem como a consolidação crescente de uma sensibilidade ecológica traduzida em matéria legal e de regulamentação da exploração dos recursos florestais e da preservação das paisagens naturais.

2.3. A floresta em Portugal, nos últimos cem anos

Em seguida discrimina-se a evolução, de forma mais pormenorizada, da floresta portuguesa de modo a enquadrar territorialmente uma reflexão sobre a sociedade portuguesa e as práticas ou comportamentos de risco que a seguir se discutirão. Importa, assim, desenhar de forma inequívoca as formas de dependência da floresta portuguesa em relação ao mundo rural e à formatação de políticas de preservação da natureza. Compreender esta dependência da floresta é crucial, no sentido de melhor poder apreender as razões dos comportamentos de risco e a estruturação recente de uma matriz de risco de incêndio florestal: é que estas razões e matriz de risco traduzem a antagonização daquela dependência florestal entre, por um lado, o mundo rural com as suas práticas seculares e instrumentalização directa da natureza e, por outro, a formatação distanciada de políticas de preservação da natureza.

Haverá, assim, que considerar que o Estado, enquanto entidade pública de excelência no domínio das competências políticas, tem tido cada vez mais um papel interventor no sentido da salvaguarda dos recursos florestais à medida que as comunidades rurais vão desmantelando os seus mecanismos de apropriação directa de ecossistemas, mas também quebrando as suas oportunidades de vigilância sobre os incêndios florestais e de limpeza das matas. Não se julgue, porém, que as medidas políticas de salvaguarda da floresta portuguesa pertencem a um passado recente; estas encontram-se já no amanhecer do século XX. Contudo, a evolução da floresta portuguesa tem declinado o recuo do mundo rural e o esvaziamento funcional das comunidades rurais, a propósito dos recursos florestais.

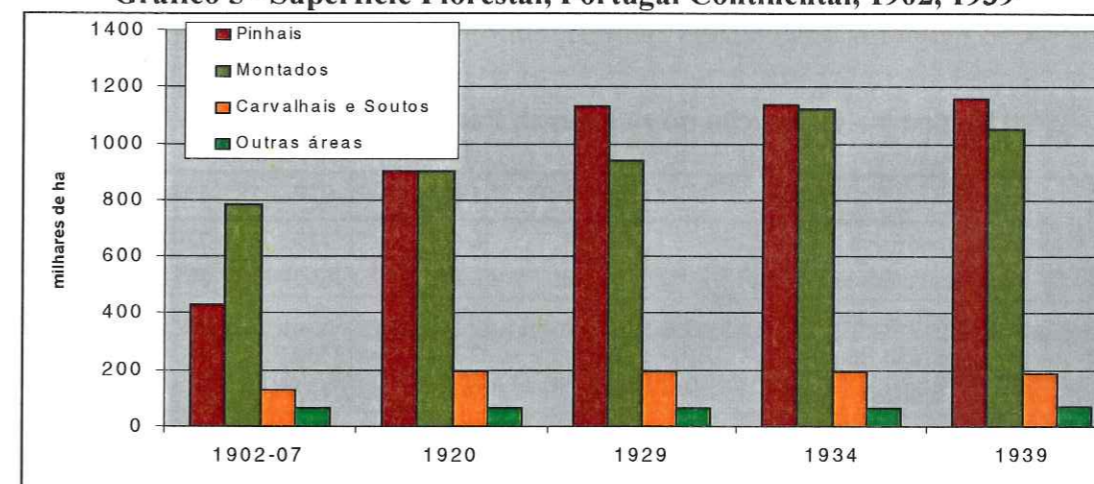
Este recuo do mundo rural (das sociabilidades e dos métodos tradicionais de trabalho, para além da diminuição da população agrícola) tem sido acompanhado pela densidade da regulação legislativa que, em alguns casos, pode ser encarada como uma actividade intrusiva, na lógica das pequenas comunidades rurais que experimentaram, em épocas

não muito remotas, uma relação íntima com a floresta de onde extraíam muitos recursos úteis para a sobrevivência rural. Nos pontos seguintes pretende-se dar conta desta evolução, traçar as funções da floresta portuguesa e seriar as mais importantes medidas legislativas a respeito dos recursos florestais, abrangendo uma perspectiva histórica e secular.

2.3.1. A primeira metade do Século XX

Na primeira metade do século XX surgem importantes medidas de conservação e implementação de espaços florestais⁶, nomeadamente ao nível das áreas públicas. Como resultado destas políticas, que suportaram o reformismo agrário da época, verificou-se uma expansão da superfície florestal superior a 400 000 ha entre 1902 e 1939 (Gráfico 5). Contudo, este crescimento, assente sobretudo nos montados e nos pinhais, deu mostras de uma certa quebra em finais dos anos 30.

Gráfico 5— Superfície Florestal, Portugal Continental, 1902, 1939



Fonte: M. Azevedo Gomes et al, 1945, pp.69-99

As políticas agrícolas do início do século, nas quais se pode enquadrar a componente florestal, conduziram a uma ocupação do solo agrícola de mais de 38%, do total de Portugal continental. Desde o início do século até finais dos anos 30 dá-se um aumento

⁶ As Leis do regime Florestal de 1901, 1903 e 1905 e o Decreto Lei nº 13658 de 1927.

de 270 000 ha de área agrícola, sobretudo através do crescimento da área de trigo e das culturas arvenses (Quadro 9).

Repare-se, por exemplo, na relação existente entre a criação de leis de protecção aos cereais de 1929 e o aumento da área agrícola: verifica-se uma tendência para um acentuar do crescimento desta, sobretudo em detrimento das superfícies incultas. Como afirma Henrique de Barros “as leis cerealíferas e a extensão cultural delas decorrente tinham liquidado a existência de incultos como categoria agrícola. Já não há portas adentro do nosso minúsculo território, mundos novos a descobrir, terrenos virgens para romper” (Rosas, 1994).

É certo que em 1939 subsistiam cerca de 1 500 000 ha de incultos improdutivos (Quadro 9), 20% da área total do Continente. Todavia, 1.100.000 ha eram, então, terras em pousio que não podiam, nem deviam, ser permanentemente postas ao serviço da agricultura. O resultado de tal atropelo, tal como se veio a verificar, provocaria gravíssimos danos para a fertilidade dos solos e para o equilíbrio silvo-agrícola em geral.

Quadro 9 – Ocupação do solo rural, Portugal Continental, 1902, 1939

	1902-07	1920	1929	1934	1939
Superfície Produtiva	6990	6926	7175	7208	7331
superfície cultivada	5068	5287	5615	5873	5847
superfície agrícola	3111	3329	3283	3353	3380
superfície florestal	1957	2058	2332	2520	2467
Pinhais	430	900	1132	1139	1161
Montados	783	900	940	1121	1050
Carvalhais e Soutos	131	192	193	193	188
Outras áreas arborizadas	63	66	67	62	68
superfície inculta *	1992	1639	1560	1335	1448
Superfície Improdutiva	1878	1942	1693	1660	1537

* - Mato, pastos, e principalmente terras em pousio

Fonte: M. Azevedo Gomes et al, 1945, pp.69-99 ⁷

Se foi com base na eliminação dos terrenos que se encontravam em pousio que se processaram as Campanhas do Trigo a partir dos anos 30, o que sustentou o avanço da superfície florestal foram os terrenos baldios, que em 1939 cobriam uma superfície

⁷ - dados recolhidos a partir de ROSAS, 1994, p. 35.

próxima dos 400 000 ha. Desta área de baldios, reconhecida pela Junta de Colonização Interna, só cerca de 15% tinham aptidão agrícola, os restantes 85% só eram utilizáveis para actividade florestal.

É neste contexto que surge a primeira grande medida de âmbito silvícola em 1938, com o Plano de Povoamento Florestal (PPF), que vai incidir essencialmente em termos de ocupação florestal dos espaços públicos baldios e das dunas. Este conjunto de medidas de natureza florestal tiveram um impacto mais efectivo no aumento da área de resinosas, já que foram criadas condições para a expansão do Pinheiro Bravo, medida que estava confinada à área a Norte do rio Tejo devido às características da propriedade.

O Plano de Povoamento Florestal (PPF) de 1938 foi acolhido com grande descontentamento pelas populações locais, que subitamente se viram privadas de terrenos baldios, em relação aos quais o seu sentido de posse era tão claro como nas propriedades individuais. Estes terrenos baldios conservavam funções específicas tais como o pastoreio, a obtenção de estrume, culturas episódicas e o fabrico de mel. As medidas tomadas foram aplicadas com rudeza e geraram grandes tensões sociais, pois não houve o cuidado de tentar captar as comunidades locais para os benefícios concretos da implantação do Plano.

Quanto ao cumprimento do PPF refira-se que, para a componente das dunas do litoral, em 1957, era dada como “praticamente executada a tarefa”. O mesmo não se passava, na mesma data, relativamente à proposta para os baldios, pois continuava a constatar-se um desfasamento na florestação dos baldios face às metas do PPF⁸.

Apesar do referido desfasamento face à proposta inicial do PPF o resultado dessa aposta concreta na expansão das resinosas, em espaços públicos, saldou-se por um crescimento da sua área entre 1928 e 1956 (Gráfico 4), que muito contribuiu para o aumento global da floresta ao longo da primeira metade do século passado. Deste modo, pode determinar-se a existência de um período antes do PPF (1902-28), em que a área de resinosas diminuiu, e um período posterior ao PPF, em que ocorre um aumento da superfície destas espécies.

⁸ - OLIVEIRA BAPTISTA (1984).

A propósito deste período de crescimento do pinheiro-bravo Orlando Ribeiro afirma que "...Carvalhais, Soutos, e Pinhais-Mansos, derrotados por milénios de cultura, nunca mais se reconstituíram. Só o pinhal e o eucaliptal vão ganhando terreno, subindo nas encostas cobertas de mato, envolvendo o âmbito cultivado das povoações, em grupos pequenos ou em bosques densos, monótonos, intermináveis..." (Ribeiro, 1986).

As mudanças mais significativas na ocupação do solo neste período caracterizam-se por uma redução significativa das áreas de mato ou das densas matas, constituídas por uma grande variedade de espécies, por uma monocultura de pinheiro-bravo, no que diz respeito ao crescimento da floresta, e pelo avanço das áreas de cereal. Como consequência das opções políticas que não privilegiavam as espécies autóctones, de 1928 até 1974 as áreas de carvalhais e de souto decrescem sistematicamente (Gráfico 4).

De referir que, com o advento do Estado Novo, a questão da floresta representava mais do que uma simples opção estratégica ao nível económico e ecológico (por forma a dar resposta aos problemas ambientais que se geravam com a utilização massiva dos terrenos comunitários baldios ou do simples abandono a que estes terrenos estavam consagrados). Verificava-se também que a floresta preenchia satisfatoriamente uma parte do discurso nacionalista do regime, expresso, a título ilustrativo, em documentação do Secretariado Nacional de Informação, floresta que se consubstanciava no "assegurar da alma nacional" por via da reconstituição "dos bosques que os nossos antepassados não podiam separar da sua aldeia distante, quando dela se lembravam em terras [...] de outros continentes..."⁹.

Uma das paisagens que, contudo, permaneceu ao longo da primeira metade do século XX, com elevados valores de área ocupada, foi o montado. O montado de sobro e de azinho predomina, efectivamente, como marca do revestimento arbóreo a sul do Tejo. Trata-se de espécies que encontram nesta região de Portugal as condições ideais para se desenvolverem, e como refere Orlando Ribeiro (1986) estas árvores nascem espontaneamente em tufos esparsos, nas terras de cultura ou matagal: a única intervenção do homem consiste em não as destruir e limpar os pés de modo que cresçam afastadas umas das outras!

⁹ - Cadernos do Ressurgimento Nacional: Repovoamento florestal (1945).

O montado é, assim, a mais importante superfície florestal das propriedades privadas do sul de Portugal. Neste sentido torna-se mais pertinente analisar as medidas direccionadas para o sector privado, para melhor compreender as mudanças registadas na área de montado. Como se trata de uma paisagem típica do sul de Portugal, o montado pode mesmo associar-se à grande exploração privada e, por sua vez, à legislação que regulamentou quer o montado, quer as coutadas de caça, quer mesmo a agricultura nesta região.

Apesar de mais ameaçado, sobretudo a partir dos anos trinta do século passado, com particular destaque para o acentuar da cultura do trigo por via da política adoptada para este cereal, o montado nunca parou de crescer até meados do século XX. Parte deste crescimento deve-se às medidas referentes à condução e à exploração dos arvoredos privados, tomadas em 1927 com a promulgação do Decreto Lei nº 13658. Este diploma legal, evocando no seu preâmbulo que se devia evitar a desarborização e promover o aproveitamento racional do solo, impede 'a redução da área florestal pela regularização dos cortes de arvoredo', reprime os abusos cometidos na exploração dos sobreiros e reforça a fiscalização do comércio da cortiça, especialmente da amadia que 'só pode extrair-se com 9 anos de criação' (Baptista, 1984). O resultado prático da aplicação do Decreto Lei nº 13658, de 1927, foi o crescimento do montado.

Mais recentemente, a expansão do eucalipto, que surgiu em Portugal na primeira metade do século XIX, consolida-se a partir dos anos 50 do século XX, altura em que ocupava apenas 76 000 ha. Esta espécie tem sido, no entanto, objecto de grande polémica dadas as características expansionistas que têm caracterizado o seu crescimento.

2.3.2. Dos anos sessenta até 1974

Como consequência da Campanha do Trigo, utilizaram-se com fins agrícolas muitos terrenos sem a qualidade desejada, e muitos outros se tornaram pobres rapidamente, pelo que se perfilava em muitas áreas do sul de Portugal Continental uma situação de saturação destas terras. O problema da erosão dos solos enquadrou já a entrada em vigor de algumas medidas de implementação de floresta na década de 50 do século XX. A medida mais importante foi tomada com o Decreto-lei nº 2069 de 1954, em que se admitia a hipótese de intervenção estatal nas propriedades privadas com o objectivo de arborizar parte das propriedades privadas que se encontrassem em determinadas circunstâncias, nomeadamente que estivessem na proximidade dos baldios arborizados. O objectivo desta lei era 'a arborização florestal dos terrenos cujo investimento silvícola fosse indispensável para garantir a fixação e conservação do solo' (Decreto Lei nº 2069, de 1954).

Neste Decreto-Lei revela-se, também, a preocupação de potenciar o recurso floresta de modo a poder competir com os mercados internacionais de madeiras, assim como para alimentar as indústrias de celulose. Pode afirmar-se que a política global do Estado para o sector agrícola apostava, então, no incentivo aos cereais. No entanto, com a emergência da crise cerealífera nos anos 60, o Estado procurou encontrar no sector silvícola uma forma alternativa de proteger as actividades agrícolas e preservar o mundo rural. Assim, defende-se que não eram apenas as preocupações de índole ecológica que estariam por detrás das medidas tomadas para incentivar a florestação. Oliveira Baptista (1984) faz notar, por exemplo, a necessidade de dar resposta à crise que se abatia sobre produção cerealífera, assim como se salienta a cedência do Estado face às indústrias de celulose que se afirmavam cada vez mais.

É precisamente a partir de meados da década de 50 do século XX que se dá a introdução do eucalipto como espécie importante ao nível do sector silvícola. A partir de então jamais pararam de aumentar os valores globais da floresta desta espécie! Existe, na prática, um patrocínio estatal ao crescimento da indústria de celulose, por via de 'um interesse político em retirar o trigo de muitas terras inapropriadas para [...] substituí-lo por outras culturas mais adequadas e mais ricas, como as forragens, as frutas, a pecuária ou a floresta', conforme argumenta Rosário Jorge (1996). Este

interesse estatal está na origem da introdução e do aumento de espécies florestais de rápido crescimento.

O apoio à produção silvícola teve praticamente como único alvo o sector privado das grandes explorações do sul de Portugal. Esta pequena parte da população beneficiada por estas medidas tinha crescido economicamente com a produção de cereais, produção que entretanto entrara em crise. Florestar com eucalipto com o objectivo de alimentar as indústrias de celulose foi uma solução encontrada para manter estes empresários agrícolas com elevados níveis de rentabilidade. Esse apoio é ainda mais evidente nos Planos de Fomento Florestais, que se iniciam em 1945 e que terminam em 1974, que permitiram a arborização de 77 000 espécies dos quais 93% eram eucaliptos.

Como consequência de toda esta conjuntura política torna-se mais evidente o declínio da importância do montado a partir dos anos 50. Apesar de aumentar o valor global da área relativa às florestas, quer os carvalhos e soutos, quer os montados deixam de assumir a importância que detinham até esta data. Assim, a parte da floresta mais directamente relacionada com as espécies autóctones perde importância relativa face às espécies introduzidas, com maior potencial económico. Esta transformação deve-se às políticas adoptadas para o sector ao longo do Estado Novo, nomeadamente o grande apoio ao Pinheiro-Bravo em 1938 e ao Eucalipto em 1956.

Como balanço da acção das políticas adoptadas ao longo do período do Estado Novo, com incidência territorial, pode afirmar-se que houve um aumento global da área florestal, baseado numa descaracterização da paisagem associada a esta ocupação do solo. O resultado das políticas silvícolas sobre o território¹⁰ consistiu numa divisão muito clara entre a floresta em pequenas e em grandes propriedades: 'o sobreiro, a azinheira e mesmo o eucalipto são sobretudo produções da grande e muito grande exploração; o pinheiro-bravo concentra a maior parte da sua área em explorações de pequena e média dimensão', como se confirma em Baptista (1984). Esta diferença é também marcada pela existência de floresta em propriedade privada, de grande dimensão, a sul do Tejo, e a floresta em propriedade pública, de menor dimensão, no norte de Portugal Continental.

As áreas agrícolas fortemente incrementadas até aos anos 60 entram, com efeito, em declínio e passam a constituir um dos maiores focos de contestação social. A agricultura portuguesa viu-se confrontada com um conjunto de fenómenos sociais e políticos que ampliaram ainda mais as consequências de anos sucessivos de práticas agrícolas pouco consentâneas com a preservação dos solos. De entre estes fenómenos assumem particular destaque a guerra colonial e a emigração que resultaram num 'enorme surto de êxodo rural e agrícola, traduzido numa diminuição da população activa agrícola entre 1960 e 1970 de mais de 430 mil unidades, que correspondem a cerca de 45% dos activos de 1970' (Moreira, 1986). O resultado de toda esta 'política sobre a ocupação e desenvolvimento do território é visível no despovoamento de grande parte do país, nomeadamente das zonas rurais do interior, de norte a sul', defende mais uma vez Rosário Jorge (1996, op.cit.).

2.3.3. De 1974 à adesão à União Europeia

Se o período do Estado Novo se associa a uma alteração do tipo da floresta portuguesa, também os anos que se seguem a 1974 correspondem a uma mudança estrutural da nossa floresta e das espécies cultivadas. As espécies mais importantes (resinosas, sobreiros e azinheiras) registam declínios e verifica-se, então, um incremento muito significativo da área de eucalipto.

O período imediatamente a seguir a 1974 é caracterizado por uma grande instabilidade política que se reflectiu ao nível agrícola por uma transformação das estruturas fundiárias. Segundo Belo Moreira (1986), as mudanças no sector agrícola visavam a redefinição do regime jurídico do arrendamento rural e o arranque do processo de reforma agrária no sul do país.

No que diz respeito aos baldios, a seguir a 74, decidiu-se pela sua devolução às comunidades locais. Esta medida concretizou-se através de três textos legais de 1976, e teve como consequência a diminuição das florestas nos antigos terrenos baldios pela destruição de determinados povoamentos florestais que deram origem, principalmente, à criação de gado miúdo. Recorde-se, no entanto, que estas áreas representam muito pouco relativamente à área total arborizada.

¹⁰ De acordo com os dados do Inquérito agrícola de 1968.

Apenas no início dos anos 80, quando se começa a perspectivar a entrada de Portugal para a Comunidade Europeia, é que surgem novos projectos florestais de algum fôlego, nomeadamente o Projecto Florestal Português financiado pelo Banco Mundial. Este projecto, embora pretendesse abranger vários tipos de floresta, acabou por servir de sustentáculo a mais um período de grande crescimento da área de eucalipto em Portugal! A execução deste plano de florestação encontrava-se repartida entre o Estado e uma entidade privada ligada à indústria da celulose e o resultado desta acção saldou-se por um sucesso absoluto da quota relativa à florestação do eucalipto e por um relativo fracasso da florestação de outras espécies.

As mudanças nos territórios florestados, entre 1974 e 1986, são justificáveis a partir de duas grandes ordens de razão: por um lado, a inoperância ou mesmo inexistência de medidas de regulação para o sector florestal, nos anos subsequentes ao 25 de Abril de 1974, factores que contribuíram para um retraimento da área florestal; por outro lado, saliente-se o próprio Projecto Florestal para 1981-86, pois contemplava uma percentagem exagerada de florestações de eucalipto (30% do total) face às características da floresta existente nessa data em Portugal Continental. Acrescente-se, ainda, alguma incapacidade por parte do Estado para cumprir parte do Projecto, o que conduziu a um desequilíbrio na sua execução com clara vantagem para o sector industrial das celulosas (as indústrias de celulose ficaram, com efeito, encarregues de florestar a parcela relativa ao eucalipto).

Grande parte das transformações operadas no sector silvícola resultaram, assim, de uma adaptação dos sistemas de produção agrícolas vigentes da década de 50 do século XX às condições socioeconómicas dos anos 80. Destas novas condições ressalta a inexistência de mão-de-obra agrícola, sobretudo devido ao êxodo rural de grande intensidade que se verificou ao longo destes trinta anos. Tal como refere Belo Moreira (1986) a pluriactividade no meio rural é também uma das grandes transformações socioeconómicas de maior relevo para a compreensão da ocupação do solo em Portugal. Nos anos 80, com a pluriactividade, surgem novas fontes de financiamento das famílias, que deixam de depender exclusivamente dos rendimentos provenientes da agricultura. A este factor, que não será de desprezar, pode associar-se as remessas dos emigrantes que passam a constituir um dos suportes das economias locais.

Como reacção a estas modificações de natureza social, surgem algumas adaptações aos sistemas de produção vigentes. Deste modo, dinamiza-se um sector minoritário que se capitaliza e intensifica a sua produção, aproximando-se desta forma de modelos industriais de exploração agrícola, enquanto que o sector patronal maioritário envereda pela extensificação da produção, na qual se enquadram muitas das florestações que avançaram no pós 25 de Abril de 1974.

A adopção maioritária de processos adaptativos de extensificação consolidaram mudanças praticamente irreversíveis do ponto de vista socioeconómico, dada a ausência de oferta de emprego agrícola em meio rural.

2.3.4. Da adesão à União Europeia até à actualidade

A partir da entrada de Portugal para a Comunidade Europeia reforçou-se a noção de que seria possível dotar os agricultores portugueses de um nível de vida semelhante ao dos restantes parceiros sociais. Seria, então, necessário 'organizar o sector agrícola em torno de dois conceitos chave: a empresa e o mercado' (Jorge, 1996, op. cit.). Segundo Nelson Lourenço (1988), o mercado funciona como elemento integrador dos agricultores em áreas mais vastas, exigindo-lhes a capacidade de se articularem com outros espaços para além do local e do regional. Esta ideia pressupõe a necessidade de dotar os agricultores portugueses de meios para competirem a nível europeu, facto que só seria possível de acordo com uma política de promoção do sector, que visasse a sua modernização ou renovação.

Para enfrentar este embate tornava-se fundamental superar a situação existente na agricultura portuguesa, nomeadamente a sua descapitalização, o envelhecimento dos agricultores e a falta de preparação para assimilar a nova realidade. Perante este quadro da adesão de Portugal à Comunidade Europeia algumas mudanças na agricultura foram imediatamente impostas em 1986. Foram, assim, automaticamente introduzidas as seguintes políticas: política de controle dos mercados; política de preços dos produtos agrícolas; política de preço dos factores de produção; política comercial; e política de investimento público.

Dada a situação do meio rural em Portugal relançou-se o debate sobre a vocação florestal do país. Este debate surgiu da necessidade de reestruturação do sector

agrícola no sentido de o tornar mais especializado à escala europeia. Deste modo defende-se, por vezes com veemência, que Portugal deve ser um país eminentemente florestal.

Esta tese ganha ainda maiores adeptos com a entrada em vigor da Política Agrícola Comum (PAC) em 1992, que vem dar resposta aos elevados excedentes agrícolas da União Europeia, assim como pretende aproximar os preços dos produtos relativamente ao mercado mundial. Com a PAC passou-se de uma agricultura largamente protegida face à concorrência do exterior para uma agricultura em que as barreiras às importações passam gradualmente a desaparecer. Dadas as características da agricultura portuguesa, e perante as imposições da União Europeia, o processo de extensificação agrícola tornou-se inevitável. Como refere Belo Moreira (1995) a política de extensificação cultural subsidiada pela PAC e a expansão do aproveitamento da caça mais não fizeram do que criar um novo fôlego para os latifúndios do sul. No entanto, as consequências destas medidas ilustram-se no esvaziamento populacional das áreas rurais, que apenas poderia ser invertido com o recurso ao emprego agrícola. De facto, a agricultura, a caça e a floresta cada vez fornecem menores níveis de ocupação, e como as outras actividades continuam inoperantes, criaram-se involuntariamente condições para que permaneçam os problemas de despovoamento do interior de Portugal. Quanto aos fundos monetários provenientes da União Europeia, deve dizer-se que foram aplicados de uma forma muito desigual, e tiveram como principais beneficiários os grandes latifundiários do Alentejo e Ribatejo.

No que diz respeito ao impacto destas transformações na floresta, pode dizer-se que se assistiu a um muito ligeiro aumento da sua área entre 1986 e 1995, embora se tenham registado grandes transformações estruturais. Como principais factores de aumento da área florestal pode apontar-se os processos de reconversão de áreas de pastagens, de terrenos incultos e de alguma agricultura "marginal".

As espécies de floresta que mais predominam em Portugal, as resinosas, registam neste período valores de decréscimo muito acentuados, ao contrário do que acontece com os eucaliptais, que aumentam para cerca do dobro do que existia dez anos antes! Ao nível dos montados não se sente tanto o impacto das novas políticas para o sector.

Assim, a maior característica da floresta neste decénio é a forte tendência para a substituição da área de resinosas por folhosas de rápido crescimento, com especial destaque para os eucaliptos. Parte das mudanças verificadas deve-se também a forte incidência de fogos florestais ao longo dos últimos 25 anos, factor que está na origem do decréscimo da área de pinheiro-bravo.

O crescimento das áreas de montado resultou da protecção que tem sido criada às espécies autóctones e do facto de estarem localizadas na região de Portugal que maiores benefícios soube retirar da entrada para a União Europeia. O aumento da área de montado veio ao encontro das imposições de extensificação recebidas da União Europeia.

Contudo, como se tem vindo a ressaltar, a ocupação florestal portuguesa não é homogénea e o espaço Continental (pois é, essencialmente, este que se aborda no presente Relatório, a nível das transformações territoriais, embora os estudos de caso incidam sobre o Distrito da Guarda por razões já desenvolvidas) é marcado por fortes assimetrias regionais que, para além das desigualdades socio-económicas e demográficas abundantemente documentadas, expressam diferentes módulos de povoamento florestal.

2.4. Os contrastes regionais da floresta em Portugal

A análise dos contrastes da floresta portuguesa foi realizada tendo por base a leitura de António Leite e Lucílio Martins (2000) e complementada com dados estatísticos da Direcção Geral das Florestas (DGF) e do Instituto Nacional de Estatística (INE). Pretende-se com este ponto apresentar as características principais da floresta em Portugal na actualidade.

No uso do solo em Portugal continental predominam as áreas pertencentes a explorações agrícolas (54%)¹¹. Da superfície florestal que se encontra fora das explorações agrícolas (19,5% de total nacional) o destaque vai para a região centro, na qual uma percentagem significativa (27,5%) corresponde a este uso do solo (Figura 5).

¹¹ Nestas explorações está incluída parte da área florestal.

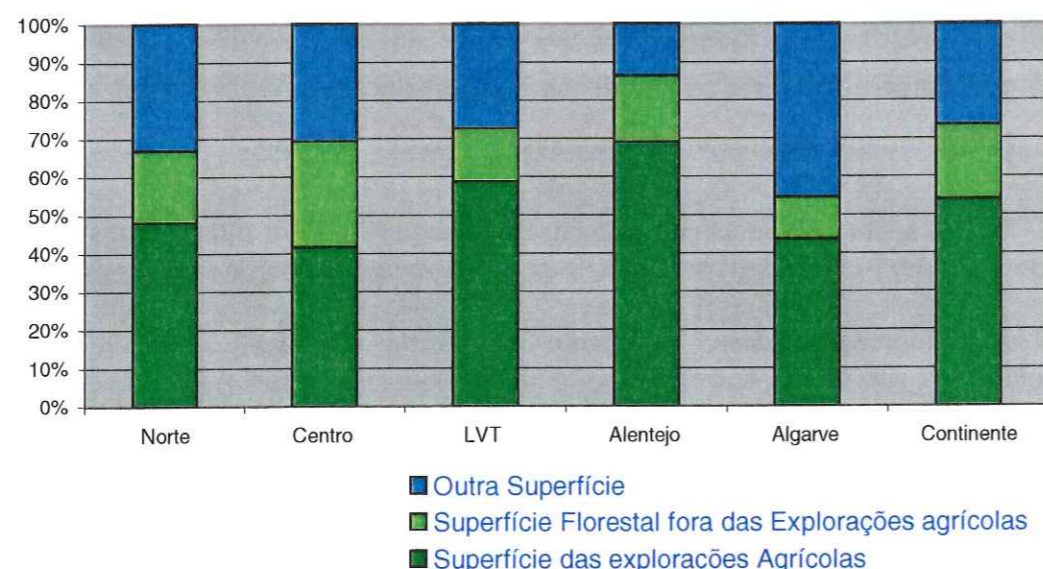
Outra das situações mais paradigmáticas corresponde à percentagem da superfície de explorações agrícolas no Alentejo (69,2%), que é substancialmente superior à média nacional (54,1%), pois trata-se da região de Portugal onde a grande propriedade privada assume maior protagonismo e onde o sector agrícola tem, ao longo do século XX, assumido alguma preponderância.

Mas se a situação do uso do solo em Portugal já apresenta alguns dados dissonantes ao nível da análise regional, a leitura da ocupação do solo florestal complementa o grau de compreensão deste fenómeno. A floresta representa 37% da superfície do Continente (Quadro 10), assumindo um peso percentual diversificado de acordo com a análise das cinco grandes regiões: mais de 40% no Alentejo e Centro, 38% em Lisboa e vale do Tejo, 31% no Norte e 20% no Algarve. A superfície exclusivamente florestal (incluindo as explorações agrícolas) encontra-se numa parte substancial na região Centro (37%) enquanto a floresta com culturas sob-coberto está concentrada no Alentejo (cerca de ¾), facto que está relacionado com a repartição das diferentes espécies pelo território.

O Alentejo é a única região onde a superfície florestal com culturas sob-coberto representa a maior parcela da floresta, embora em Lisboa e Vale do Tejo as explorações agrícolas (com ou sem culturas sob-coberto) sejam também maioritárias (Figura 5 e Quadro 10). Esta especificidade regional relaciona-se com as espécies dominantes em cada região, em particular com a maior ou menor importância do montado de sobre e de azinho.

Quanto aos objectivos principais da produção florestal verifica-se que 52% da produção floresta portuguesa é lenhosa, constituída predominantemente por pinheiro-bravo e por folhosas de rápido crescimento. Os restantes 48% destinam-se à produção de outros bens não-lenhosos, destacando-se espécies como o sobreiro, a azinheira, o carvalho, o castanheiro e o pinheiro-manso.

Figura 5 - Uso do Solo em Portugal Continental, 1997



Fonte: Inquérito à Estrutura das Explorações Agrícolas 1997, INE.

Quadro 10 - Ocupação do solo florestal em Portugal Continental, 1997

	Norte	Centro	LVT	Alentejo	Algarve	Continente
Ocupação Florestal	31%	42%	38%	42%	20%	37%
Superfície Florestal nas Explorações Agrícolas	12%	14%	25%	24%	10%	18%

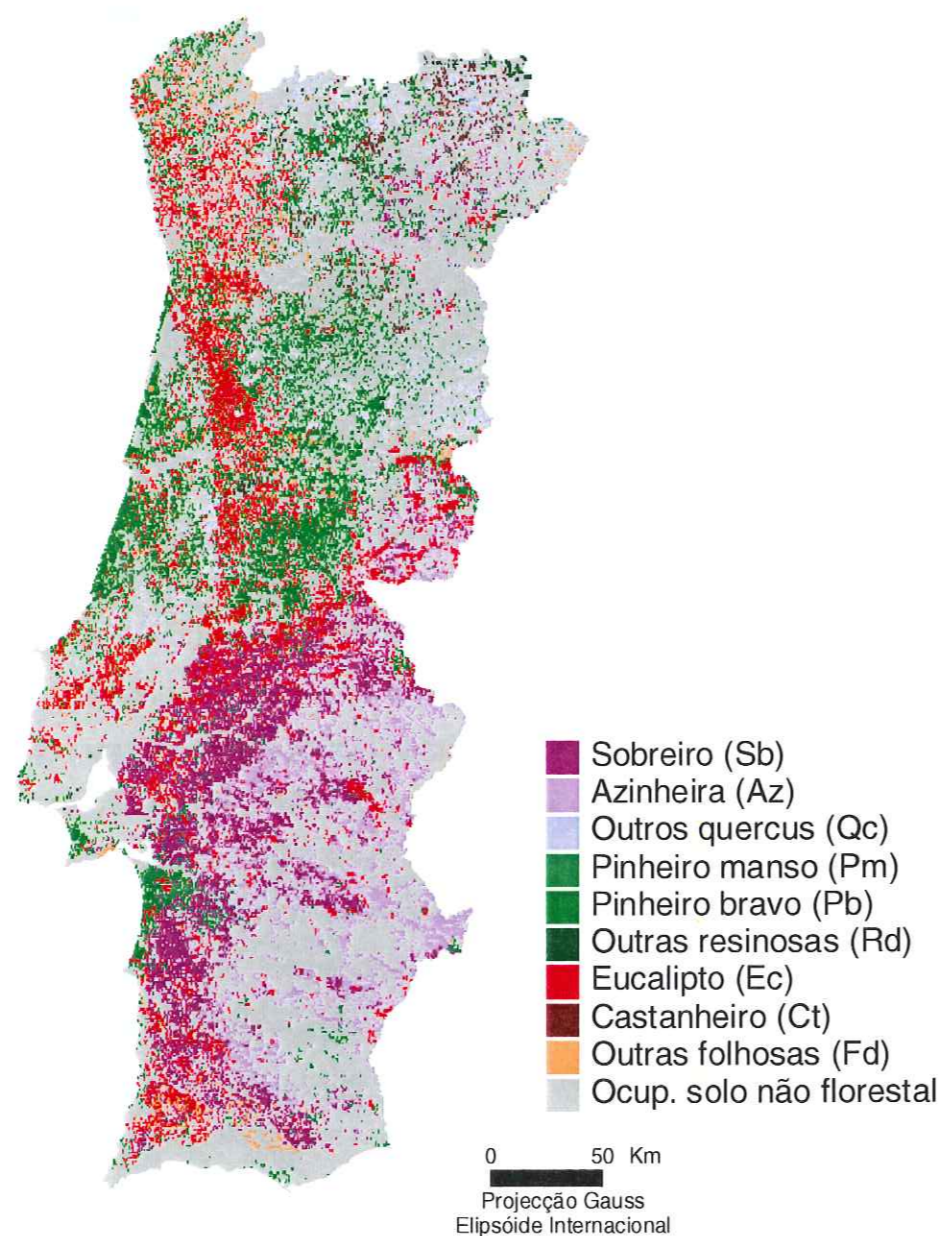
Fonte: Inquérito à Estrutura das Explorações Agrícolas 1997, INE.

Outra abordagem possível das características da floresta é através da divisão entre espécies autóctones, tais como o pinheiro-bravo, o pinheiro-manso, o sobreiro, a azinheira e outras quercíneas, e as espécies introduzidas recentemente, como é o caso do eucalipto, do choupo, do pinheiro silvestre e dos carvalhos americanos. Esta divisão não é passível de uma estruturação geográfica facilmente identificável, na medida em que quer no caso das espécies autóctones, quer no caso das espécies exóticas, é impossível localizar algumas explorações ao longo de todo o país. No entanto, é possível afirmar que existe uma relação entre as grandes explorações de espécies exóticas, nomeadamente do eucalipto, e a grande propriedade situada a sul do país. A estrutura da propriedade reforça as características geográficas da distribuição espacial da floresta. As matas privadas caracterizam-se, a norte do rio Tejo, pela predominância

de coníferas e folhosas de rápido crescimento (Fig. 5), visando essencialmente a produção lenhosa. Cerca de 50% das florestas do norte e centro de Portugal continental são actualmente ocupadas por povoamentos de resinosas de estrutura regular com claro intuito de produzir para a indústria. Os restantes 50% têm como particularidade o menor nível de estruturação dos povoamentos, que em grande parte resultam da regeneração natural de espaços abandonados. O facto de existir uma parte significativa de terrenos estatais, alguns deles com protecções especiais de acordo com a sua inclusão em áreas protegidas, contribui muito para a existência de uma maior percentagem de florestações mais irregulares quanto à sua estrutura. Esta característica é particularmente relevante não só para a menor produtividade das explorações, como também para a maior propensão para a ignição e propagação dos incêndios.

A sul do Tejo o que se verifica é um predomínio das explorações privadas de grande dimensão, associadas à actividade agro-silvo-pastoril (Fig.5). Nestas explorações predominam espécies como o sobreiro e a azinheira. É uma floresta aberta constituída por povoamentos irregulares. A importância económica do montado de sobreiro no Alentejo assume características ímpares a nível nacional, que se reflectem culturalmente, no enraizamento desta prática por parte das populações locais, com expressões a nível político sob legislação bastante proteccionista. Aos diversos tipos de floresta portuguesa há, ainda, que acrescentar as matas comunitárias e as matas do Estado. As matas comunitárias são características das áreas serranas, sendo constituídas por arborizações relativamente recentes, com espécies introduzidas, com destaque para as coníferas. Estão actualmente sujeitas a planos de ordenamento que visam a sua estruturação e a sustentabilidade das suas produções. Quanto às matas do Estado, pode afirmar-se que estão actualmente sujeitas a planos de ordenamento que visam melhorar a sua produtividade e diminuir os factores de risco face aos incêndios. Localizam-se essencialmente no litoral centro (Figura 6) e nelas predomina o pinheiro-bravo. Recorde-se que uma parte significativa destes povoamentos desempenha, desde a sua criação, a função de protecção face à erosão dos complexos dunares do litoral Português.

Figura 6 – Carta de Ocupação Florestal, Portugal continental, 1995



Fonte: DGF, 1995

2.5. A floresta e o Portugal rural

Quando se aborda a problemática florestal no nosso País é indispensável proceder a uma reflexão mais vasta sobre as mudanças territoriais e, dada a predominância da floresta privada, a um enquadramento no domínio das características do mundo rural português e dos seus constrangimentos (envelhecimento demográfico e

desqualificação profissional, fracas rendibilidade e relação com os mercados, em espaços sujeitos, por um lado, a fortes pressões urbanísticas e por outro a uma densidade normativa dificilmente gerida por pequenos proprietários).

Os maiores problemas actuais do mundo rural português podem resumir-se, essencialmente, a duas situações correlacionadas: a pressão urbanística, implicando a conversão territorial e o abandono das práticas agrícolas, e o declínio rural ou da classe camponesa. A pressão urbanística faz-se mais sentir nas áreas que se situam na periferia dos principais centros urbanos e de algumas faixas do litoral, com particular destaque para o Algarve. Trata-se de um problema de uso do solo que provoca uma transformação da paisagem e uma fragilização do equilíbrio ecológico, sobretudo quando se procura responder a sobrecargas populacionais sazonais devidas ao turismo. Este é um problema que afecta uma área restrita, principalmente se o compararmos com as áreas afectadas pelo declínio rural.

O declínio rural está, por sua vez, directamente relacionado com a incapacidade de mobilizar os agentes económicos para a criação de emprego, quer no sector agrícola quer através de uma maior diversificação da oferta de trabalho nas áreas rurais. Indissociável desta questão é o despovoamento e abandono das terras. Estas características localizam-se sobretudo em áreas marginalizadas, muitas vezes com graves problemas de acessibilidade. A questão que se levanta é principalmente a da manutenção de um mínimo de povoamento e de actividade humana, por forma a que se possa manter o espaço rural, minorando dessa forma os riscos de erosão e de desertificação. A estas questões relacionadas com o espaço rural deve acrescentar-se a imprevisibilidade relativa ao necessário ajustamento da actividade agrícola às normativas comunitárias, principalmente no que diz respeito à cada vez maior abertura dos mercados.

Se a floresta pode representar um entrave e um antídoto ao avanço das áreas artificializadas em áreas urbanas e periurbanas, no que diz respeito ao meio rural profundo muitas vezes é sinónimo do próprio processo de abandono das terras, o que parece paradoxal. Este aparente paradoxo obriga a reflectir de forma mais apurada sobre a floresta portuguesa e sobre a sua função. Conforme se defenderá adiante neste Relatório, sob os resultados obtidos no trabalho de investigação *in situ*, se a floresta é

o resultado de um abandono das actividades agrícolas e desvalorizada enquanto símbolo de propriedade e fonte de recursos camponeses, então, quase naturalmente as comunidades locais demitem-se da sua preservação e vigilância face aos incêndios florestais.

2.6. A função da floresta em Portugal

O declínio do mundo rural, a partir dos anos 50 e com particular destaque para as áreas mais marginais, significa não tanto o abandono das práticas agrícolas mas sobretudo o despovoamento e a perda das sociabilidades camponesas. Relativamente à paisagem, sem a presença humana esta tende a degradar-se... Este declínio é responsável, em grande medida, pela criação de condições para que o fenómeno dos incêndios se torne numa das maiores preocupações do Verão, sobretudo a partir dos anos 80.

As populações rurais, ao longo de muitas gerações e através das práticas agrárias tradicionais, foram o garante da preservação das florestas. O facto de Portugal apresentar, em simultâneo, um nível de despovoamento das áreas rurais sem precedentes e um relativo crescimento das áreas de floresta aconselha a ponderar duas conclusões principais. A primeira, que a floresta tornou-se uma solução inevitável, dada a situação demográfica a que se chegou no mundo rural. Com muito pouca população, não é plausível pensar em grandes reformas na agricultura. Como a actividade silvícola necessita de pouca mão-de-obra, tornou-se numa boa solução. Todavia, uma segunda conclusão pode verificar-se na afirmação, uma vez mais, dos interesses económicos da grande indústria, aliados a algumas opções políticas de nível nacional e europeu e que contribuem também, indirectamente, para o despovoamento de áreas rurais.

No entanto, o que se espera é que a floresta, marca indelével e prevaiente da paisagem rural, contribua para a reanimação e diversificação das actividades económicas das regiões do interior. É importante que a floresta, através da gestão criteriosa dos seus recursos, assim como das actividades que lhe estão associadas, permita criar empregos que ajudem a sustentar a população nos meios rurais.

Uma das transformações mais significativas ocorridas nestes últimos anos está relacionada com a forma com as populações rurais encaram a floresta, principalmente em regiões onde predomina a pequena e média propriedade. A floresta funcionava como complemento à actividade agrícola, como recurso local para lenhas, pastos, matos, madeira para uso próprio e como capital de reserva, uma espécie de *mealheiro* para ocorrer a despesas extraordinárias (Pinheiro, 2000). Actualmente a tendência é para o aumento da importância de uma gestão profissional da floresta, onde o sector privado das grandes explorações assume grande relevância.

Estes novos caminhos, em parte abertos pela Lei de Bases da Política Florestal (Lei nº 33/96, de 17 de Agosto), pretendem reanimar as áreas rurais. Considera-se que advirão benefícios evidentes da mesma para as áreas rurais por quatro razões principais: (1) pela possibilidade de exploração de um maior leque de recursos; (2) pela aplicação de modernos conceitos de gestão que garantam fluxos de bens e de serviços; (3) pelo incremento do investimento público e privado na valorização do património florestal; e (4) pela criação de condições para a valorização das paisagens e preservação ambiental (Pinheiro, op. cit.). A concretizarem-se os projectos existentes para a floresta é possível acreditar na sua multifuncionalidade por forma a tornar-se num factor potenciador do desenvolvimento do mundo rural. Contudo, há que debater, de novo, a *nossa* vocação florestal e a inoportuna persistência estrutural dos incêndios florestais que, anualmente, percorrem vastas zonas florestadas principalmente no norte do País.

2.7. A vocação florestal de Portugal e os incêndios

Principalmente depois da entrada de Portugal para a Comunidade Europeia voltou a debater-se a questão relativa à vocação florestal de Portugal Continental, conforme aqui discutido anteriormente, e uma vez que várias opiniões encontravam, então, nessa perspectiva de especialização um caminho para a transformação de Portugal numa reserva silvícola da Europa.

Em consonância com a realidade das áreas rurais de Portugal, a partir dos anos 50 do século XX (a crise agrícola e o êxodo rural), a florestação surgiu como um verdadeiro remédio para todos os males. Esta panaceia é particularmente mais aplicada,

provavelmente, por parte dos proprietários mais abstencionistas que encontram nesta forma de exploração da terra uma boa fonte de rendimento com poucos encargos e reduzido investimento.

Contudo, de acordo com as mais recentes florestações e tendo em consideração a duração e a intensidade da estação seca, torna-se inevitável o que tem ocorrido nas últimas décadas: o crescimento gradual do número e da área de incêndios (mais variável esta em virtude das condições climáticas e conforme desenvolvido no início deste Relatório).

Atendendo ao relativo aumento da área florestada e sem a tradicional recolha de lenhas, com as práticas de pastoreio a diminuírem e sem a implantação de práticas alternativas de limpeza das matas, é compreensível que se atinja facilmente a situação actual em que no pino do Verão os fogos, espontâneos ou provocados e por vezes incontroláveis, assumem proporções ímpares.

Suspeita-se, por vezes com fundamento provado, que alguns destes incêndios são provocados em função de interesses que são mais ou menos identificáveis com o sector das madeiras ou a urbanização. No entanto, devido a regulamentações mais severas e a diversas restrições sobre a alteração do uso dos solos (recorde-se, por exemplo, o Decreto-Lei nº139/88, de 22 de Abril, que obriga à reflorestação das áreas percorridas por incêndios florestais), a associação quase espontânea entre o negócio das madeiras ou a urbanização e os incêndios florestais tem sido mais difícil de sustentar.

Até porque, por um lado, pesa sobre as indústrias da madeira uma vigilância mais apertada e as exigências de contabilidade não se compadecem com avultados negócios *sem documentação*. Por outro, as indústrias de celulose encontram-se altamente profissionalizadas e desenvolveram os seus recursos próprios e fontes de matérias-primas. Acrescente-se, ainda, as dificuldades de planeamento selvagem e de loteamento urbano fora dos actuais regimes de ordenamento do território, também estes muito rígidos a nível municipal.

Mas o que se pode advertir é para as condições criadas em algumas florestas, pois muitas vezes são questões relacionadas com a forma como estas são programadas que cria condições para uma maior propagação e dificulta o acesso dos meios de socorro.

Para Belo Moreira (1995) 'a solução florestal tal como foi adoptada entre nós esqueceu um conjunto de externalidades que não só não foram previstas como tardam a ser contabilizadas [...]'. Este autor acrescenta que o Estado, muitas vezes, pactua com as infracções às leis que regulamentam a florestação com espécies de crescimento rápido, pelo que não adianta muito continuar a promulgar legislação que vise tornar mais rígidos os limites ao aparecimento da 'monocultura florestal generalizada'.

No entanto, outros factores sociais devem ser tidos em linha de consideração, como o absentismo de alguns proprietários para os quais é a propriedade que justifica o título, e juridicamente assim é. Também socialmente o título de propriedade legitima uma identidade comunitária, dando-se então valor à posse que é uma forma de apropriação das coisas e dos ecossistemas. Como se desenvolve mais adiante com os resultados da investigação *in situ*, é a posse ou a utilidade que converte o espaço florestal em algo que merece a protecção da comunidade... Também sob esta perspectiva sociológica se deve entender a rejeição comunitária, que por vezes assumiu foros de violência, em relação à eucaliptação: é que as funções sociais e a utilidade comunitária de uma floresta deixam de fazer sentido com o eucalipto, por onde os rebanhos não passam nem de onde nada se retira em forma de imediata utilidade doméstica.

Contudo, segundo o parecer de muitos especialistas florestais, o domínio do pinheiro-bravo é excessivo em termos territoriais e deve compatibilizar-se com áreas de eucalipto, embora ninguém defenda a situação inversa de uma eucaliptação abusiva dos espaços florestados ou disponíveis para uma rearborização alternativa. Saliente-se, no entanto, que a compreensão do fenómeno dos incêndios florestais não deve apenas atender à emergência de novos interesses económicos, mas deve desocultar o risco de certas práticas comunitárias e tradicionais e o uso do fogo como forma de renovação dos pastos e, até, como instrumento de vingança entre vizinhos desavindos. Potenciando esta leitura sobre os incêndios florestais é necessário visitar e discriminar os *territórios do fogo*, e desenvolver metodologias inovadoras de abordagem comunitária.

3. OS TERRITÓRIOS DO FOGO. GUARDA: UM ESTUDO DE CASO

3.1. Introdução

Após uma reflexão sobre as mudanças territoriais e a função da floresta importa contribuir para um melhor conhecimento sobre o fenómeno dos incêndios florestais, enquadrando este fenómeno no âmbito dos estudos das relações entre os sistemas sociais e naturais. Com efeito, como se defendeu desde o início, uma investigação sobre os incêndios florestais tem que dar conta das estruturas sociais e das formas de organização da terra e do trabalho agrícola, mas também das relações tradicionais que secularmente se estabeleceram entre o meio florestal e as comunidades locais.

Esta descrição, sobre os aspectos estruturantes do território e as suas dimensões geográficas e censitárias, deve proporcionar a oportunidade de um desenvolvimento mais aprofundado da realidade estudada. Oportunidade que apenas pode afirmar-se como sociologicamente válida (e, crê-se, válida ao nível de qualquer conhecimento sobre o fenómeno dos incêndios florestais, pois estes são indissociáveis das suas molduras socio-económicas e motivacionais) se abranger com a mesma pertinência a discriminação das percepções públicas sobre os incêndios florestais, as motivações invocadas ou percebidas como socialmente legítimas e as fórmulas comunitárias e comportamentos de risco que acompanham o deflagrar dos incêndios.

Nos pontos seguintes procurar-se-á responder às exigências de uma investigação deste tipo, tendo-se optado por uma *sociologia em profundidade* (Gurvitch) que não descuidando os aspectos comunitários mais facilmente mensuráveis pretende ir mais além da estatística e das tipologias — para apreender mentalidades e motivações, aspectos voláteis da realidade social, mas que não deixam de ser responsáveis pela socialização de uma cultura de negligência e de desvalorização em relação à floresta.

3.2. As tipologias sociais, agrícolas e dos incêndios florestais

A criação das tipologias socioeconómica, das explorações e dos incêndios florestais surge na sequência de várias análises parcelares (recorrendo por vezes a análises efectuadas com o auxílio de alguns instrumentos estatísticos). A sistematização das características preponderantes nos concelhos mais significativos ao nível dos incêndios florestais permite criar uma perspectiva diferenciada do distrito da Guarda. Desta sistematização resulta também a determinação e caracterização dos concelhos onde se realizaram as entrevistas de grupo (com recurso a uma metodologia de Ferraroti, cfr. já avançado anteriormente). A caracterização e construção tipológica sobre o Distrito estudado é tanto mais pluridisciplinar quanto a informação disponível o permitiu.

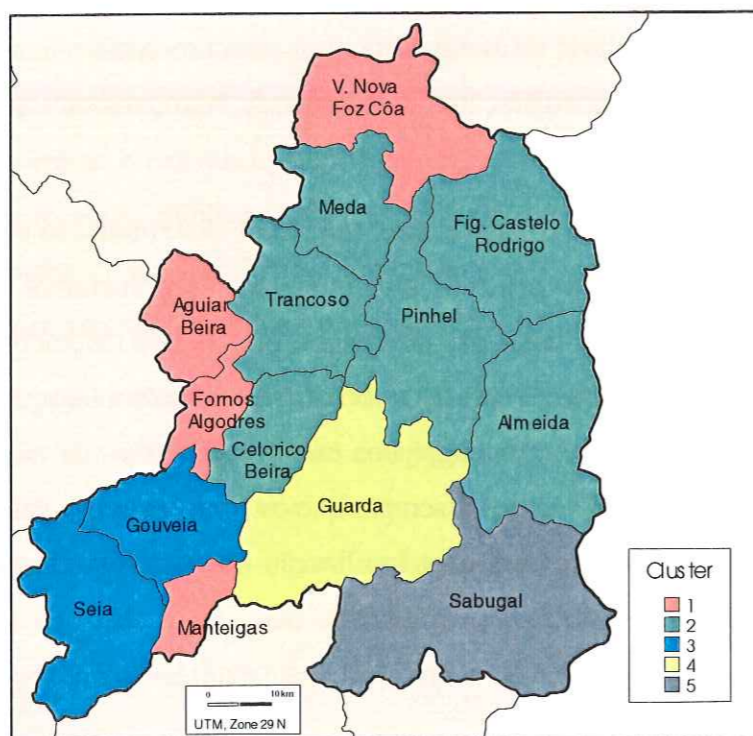
3.2.1. Tipologia dos Incêndios

Para criar uma tipologia dos incêndios utilizaram-se variáveis relativas aos totais anuais do número de incêndios florestais e em matos (com a individualização dos

grandes incêndios) ao longo do período 1986-1997. A proposta de tipologia que prevaleceu resulta de um processo de criação de conjuntos de concelhos com características semelhantes (Figura 7), em que o conhecimento de outros aspectos socioeconómicos teve primordial importância, nomeadamente na escolha das variáveis a introduzir e na utilização do método de agrupamento dos concelhos (clusters hierárquicos).

A análise de clusters é, assim, uma técnica de discriminação e agrupamento de casos semelhantes, tendo-se utilizado uma modalidade aglomerativa e baseada no quadrado das distâncias euclidianas das diferenças, caso a caso (Método Ward), maximizando-se a variância e potenciando-se a formação de clusters (agrupamentos de concelhos) homogéneos entre si e heterogéneos entre si. Este tipo de análise é frequentemente utilizado em ciências sociais, sempre que estejam em causa variáveis de intervalo que obedecem, por exemplo, a uma localização no espaço (variável dependente) e sob o intuito da elaboração de tipologias.

Figura 7 – Carta de Clusters dos Incêndios



Num primeiro nível de diferenciação dos concelhos (Figura 8) regista-se a associação entre um grupo com os concelhos do Sabugal, Guarda, Seia e Gouveia e outro grupo com os restantes concelhos. O primeiro grupo caracteriza-se por um número superior de incêndios e por uma maior área ardida quer em povoações de mato, quer em povoações florestais.

Para determinar este primeiro nível de diferenciação contribuem decisivamente os cinco primeiros anos da série estatística analisada. Entre 1986 e 1990 evidenciam-se os quatro concelhos que estão na origem do grupo mais *inflamável*. Estes concelhos apresentam também alguma regularidade altimétrica, pois identifica-se uma parcela significativa desta área com a altitude compreendida entre os 700 e os 1200 metros.

Após adoptar um nível de diferenciação de quatro grupos assiste-se a uma fragmentação do mesmo eixo mais incendiável: individualizam-se os concelhos da Guarda e do Sabugal e permanece inalterável a associação entre Seia e Gouveia. Isto é, existe uma maior heterogeneidade entre os concelhos que têm sido mais afectados pelos incêndios.

A dimensão dos concelhos está na origem da individualização da Guarda e do Sabugal. São os dois maiores concelhos do Distrito da Guarda, e o tratamento das variáveis em termos absolutos tornou evidente o efeito da dimensão e da maior diversidade a ela associada.

Figura 8 – Distribuição de Clusters dos Incêndios por níveis hierárquicos

	2	3	4	5	
Sabugal		3	4		2 - maior; 3 - maior, 4 - maior
Guarda		2	3		2 - maior; 3 - menor, 4 - maior
Seia	2				2 - maior; 3 - menor, 4 - menor
Gouveia		2		2	2 - maior; 3 - menor, 4 - menor
Trancoso					
Celorico da Beira					
Meda					
Pinhel				5	2 - menor; 5 - maior
Figueira de Castelo Rodrigo					
Almeida		1			
Vila Nova de Foz Côa					
Manteigas					
Aguiar da Beira				1	2 - menor; 5 - menor
Fornos de Algodres					

←→ 2 - Ocorrência
 ↔ 3, 4 - Dimensão/Diversidade
 ↔ 5 - Frequência

A influência dos incêndios em povoações de matos é substancialmente mais importante do que em povoações florestais. Ao nível da ocupação do solo é nítida a divisão entre Seia e Gouveia, com a floresta a ocupar uma área superior à área de incultos e improdutivos, e Sabugal e Guarda, com a floresta a ocupar apenas cerca de 10% do total dos concelhos.

Trata-se, neste último par, de dois concelhos com características semelhantes quanto à ocupação do solo, embora a Guarda apresente declives e altimetria diferentes do Sabugal, e muito díspar no seu interior (o SO do concelho corresponde à serra da Estrela). Assim, os declives superiores a 10%, por influência da serra da Estrela, marcam o relevo de uma parte do concelho da Guarda, o que já não acontece

relativamente ao concelho do Sabugal, onde o terreno apresenta maior regularidade. Este factor pode contribuir para a explicação da propagação de determinados incêndios e, essencialmente, permite destringir o seu número e área entre os dois concelhos ao longo deste 12 anos.

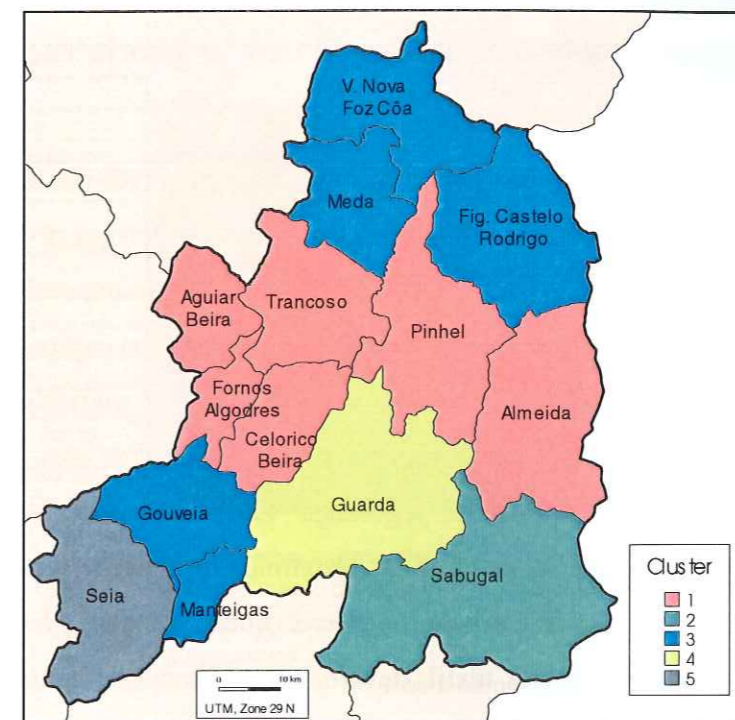
A explicação pode não apenas residir (e certamente não reside) no factor altimétrico, mas prende-se com a natureza da pastorícia e o regime de propriedade que, a maior altitude e na Serra da Estrela, dá lugar a terrenos baldios e zonas de mato mais isoladas das povoações — e, também, a um regime de pastagens utilizadas colectivamente por pastores e rebanhos oriundos de concelhos diferentes, sob práticas de queimadas em condições de menor segurança e vigilância.

Para se concluir esta análise de clusters sobre incêndios, e no último nível adoptado (cinco grupos), faz-se a distinção entre os concelhos menos *inflamáveis*. Neste nível, cria-se um grupo que se pode associar à menor frequência na ocorrência de incêndios, dele fazendo parte os concelhos de Manteigas, Vila Nova de Foz Côa, Fornos de Algodres e Aguiar da Beira. Destes concelhos realça-se, excepto para o de Vila Nova de Foz Côa, a grande percentagem de floresta. A inclusão de um concelho mais agrícola, como o de Vila Nova de Foz Côa, neste grupo e a exclusão de Trancoso (concelho que apresenta muito maiores afinidades ao nível da ocupação do solo com os restantes três concelhos deste grupo) remete a questão dos incêndios para outros factores explicativos que estão para além desta associação com a componente biofísica e que já atrás aludimos.

3.2.2. Tipologia Socioeconómica

Relativamente às tipologias socioeconómicas (Figura 9) destacam-se os concelhos da Guarda e de Seia relativamente a todos os outros concelhos. Seia e Guarda apresentam-se como os concelhos com características mais urbanas de todo o distrito da Guarda (Figura 11).

Figura 9 – Carta de *clusters* socioeconómicos



Do ponto de vista socioeconómico estes dois concelhos são paradigmáticos do nível de desagregação mais adequado para o estudo deste fenómeno. Só ao nível da freguesia é que se torna plenamente perceptível a influência das sedes dos concelhos. Estes são os dois concelhos que têm freguesias com densidades populacionais superiores a 1000hab/km². Todavia, é também ao nível das freguesias que se podem encontrar alguns factores de distinção entre os dois concelhos: Seia é substancialmente mais regular do que a Guarda quanto à distribuição da população pelas diferentes freguesias.

Este grupo composto pela Guarda e por Seia caracteriza-se por ter os níveis de despovoamento mais baixos, por ter a população menos envelhecida e por registarem uma supremacia mais vincada do emprego nos sectores secundário e terciário.

É precisamente a partir da abordagem do emprego por sectores de actividade económica que se pode encontrar a explicação para a divisão dos concelhos de Seia e Guarda, pois é evidente que a Guarda, por se tratar da capital do distrito, é um concelho que sofre maior influência do sector terciário. O concelho da Guarda é aquele que em termos absolutos e relativos tem um sector terciário mais desenvolvido.

Os grupos profissionais que mais sustentam esta divisão são os dirigentes, as profissões intelectuais, os técnicos intermédios, os administrativos e o pessoal de segurança, em que o concelho da Guarda revela uma supremacia mais vincada (Figura 13).

O concelho de Seia revela uma certa predominância ao nível do sector secundário. Seia é o concelho com mais operadores de máquinas em termos absolutos. O sector terciário do concelho de Seia é muito importante para compreender a dinâmica socioeconómica do distrito da Guarda. Não se tratando de uma capital de distrito, pode afirmar-se que Seia apresenta valores absolutos e relativos muitos elevados para os grupos profissionais do sector terciário, com especial destaque para os dirigentes, os técnicos intermédios e o pessoal de segurança. Este facto pode estar directamente relacionado com sua situação geográfica, proximidade a outras cidades (Covilhã e Viseu), bem como às suas características naturais (que favorecem a tradição industrial, com especial destaque do sector têxtil, devido à abundância de recursos hídricos que propiciam o aproveitamento hidroeléctrico, assim como por dispor de matéria prima em grande abundância: a lã) que lhe permitem constituir-se como factor de atracção relativamente aos concelhos da Serra da Estrela. Nessa medida pode dizer-se que Seia cria uma centralidade muito vincada, só comparável neste distrito à cidade da Guarda.

Para uma nova divisão com recurso a outro número de *clusters* formados (possibilidade que advém de se ter utilizado esta técnica aglomerativa), surge um novo grupo que inclui Manteigas, Vila Nova de Foz Côa, Meda e Figueira de Castelo Rodrigo. Para a formação deste grupo muito contribuiu a dinâmica do emprego nos sectores primário e terciário entre 1981 e 1991 (Figura 10). Este grupo tem como característica principal o facto de decrescer mais o emprego no sector primário e de aumentar menos, ou mesmo decrescer, ao nível do emprego no sector terciário. Trata-se de concelhos com um povoamento mais concentrado.

Figura 10 – Distribuição de *clusters* socioeconómicos por níveis hierárquicos.

	2	3	4	5
Guarda	2		2	2.1 menor, 2.2 maior, 4 maior
Seia			4	2.1 menor, 2.2 maior, 4 menor
Gouveia				
Manteigas				
Vila Nova de Foz Côa				
Meda				
Figueira de Castelo Rodrigo		3		2.1 maior, 2.2 menor, 3 menor
Sabugal	1			2.1 maior, 2.2 menor, 3 maior, 5 maior
Almeida				
Pinhel				
Trancoso				
Celorico da Beira		1		2.1 maior, 2.2 menor, 3 maior, 5 menor
Fornos de Algodres				
Aguiar da Beira			1	

- ↔ 2.1 - Envelhecimento, despovoamento 2.2 - sectores secundário e terciário
- ↔ 3 - Crescimento do emprego no sector primário e terciário
- ↔ 4 - Prof. Intelectuais, técnicos intermédios, os administrativos e o pessoal de segurança
- ↔ 5 - Envelhecimento, despovoamento e sector primário

No último nível de análise (isolando mais um *clusters*) destaca-se o concelho do Sabugal. Este concelho tem uma série de características socioeconómicas que o individualizam, tais como a manutenção de um número significativo de indivíduos a trabalhar no sector primário, é o concelho mais envelhecido e um dos concelhos que mais reflecte a questão do despovoamento no distrito da Guarda.

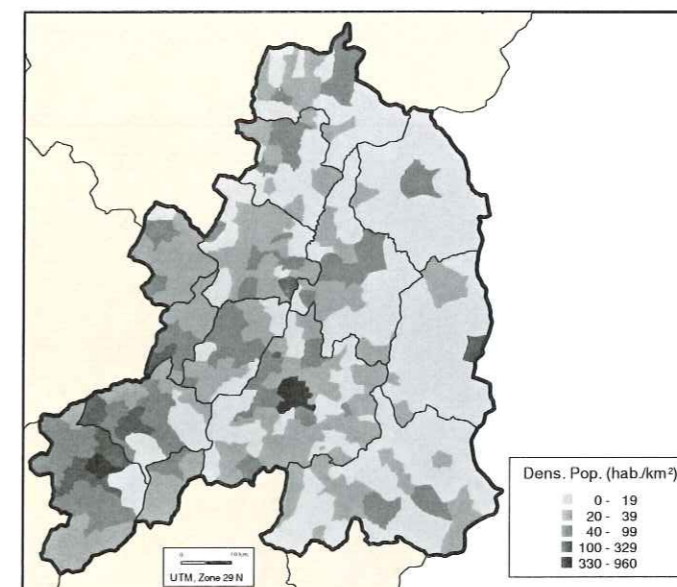
Da análise da densidade populacional ressalta, apenas, não uma congruência municipal ou concelhia, mas a força de atracção dos centros urbanos e, sobretudo, das sedes de concelho (Figura 11), se esta análise for realizada ao nível da freguesia, o que é um dado esperado. A análise da dispersão da população pela dimensão dos lugares (Figura 12) também evidencia fortes assimetrias territoriais, sobretudo nos concelhos do sul do Distrito, onde se concentram quer os maiores quer os menores valores em termos de aglomerados populacionais e sua importância relativa e demográfica (concelhos de Guarda, Seia e Gouveia).

Mesmo a análise da composição socio-económica (Figura 13), se realizada ao nível concelhio, faz pressupor no eixo *inflamável* (concelhos de Sabugal, Guarda, Seia e

Gouveia)¹² fortes assimetrias internas, pois tratam-se de concelhos marcados pela proletarização (em valores absolutos) e também pela incidência das classes dirigentes e dos profissionais intelectuais.

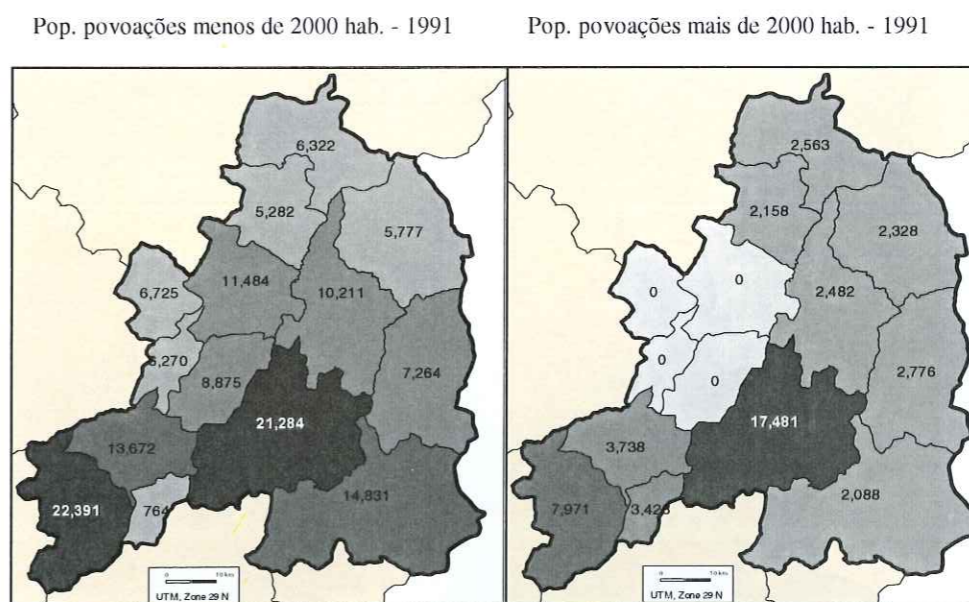
Estas incidências, associadas a um elevado peso do sector operário, remetem para o relativo despovoamento dos grupos profissionais agrícolas, cuja distribuição distrital extravassa pela importância numérica este feixe de concelhos *inflamáveis* do sul do distrito. No entanto, note-se ainda a concentração, nestes 4 concelhos considerados, de sectores proletários ligados à operação de máquinas bem como de um sub-proletariado não qualificado, sintoma da fragilidade estrutural e socio-económica a par da presença das classes dirigentes e dos profissionais intelectuais.

Figura 11 – Carta da densidade populacional, freguesias do distrito da Guarda, 1991



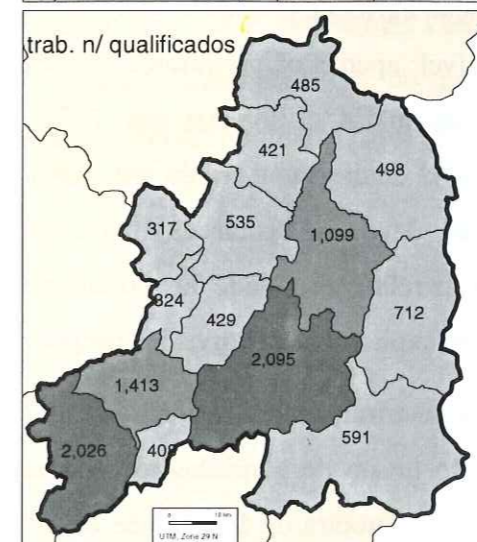
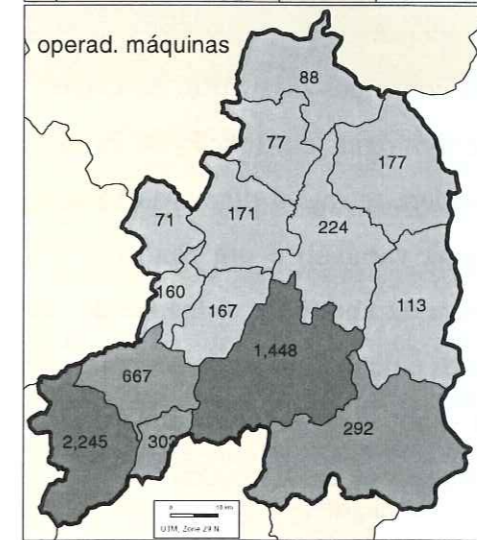
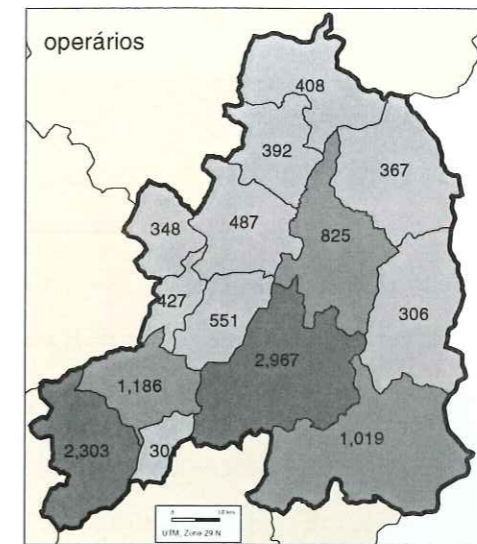
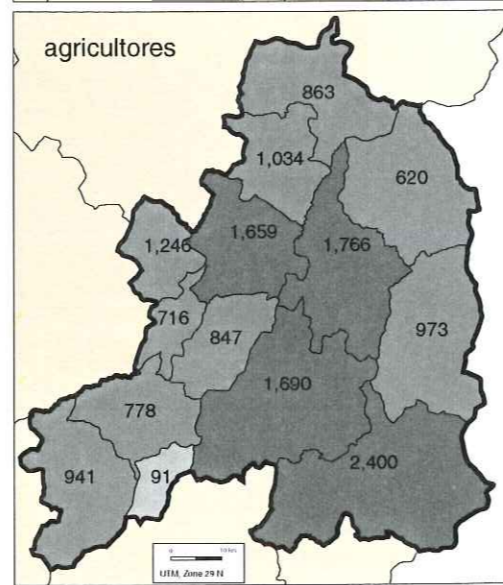
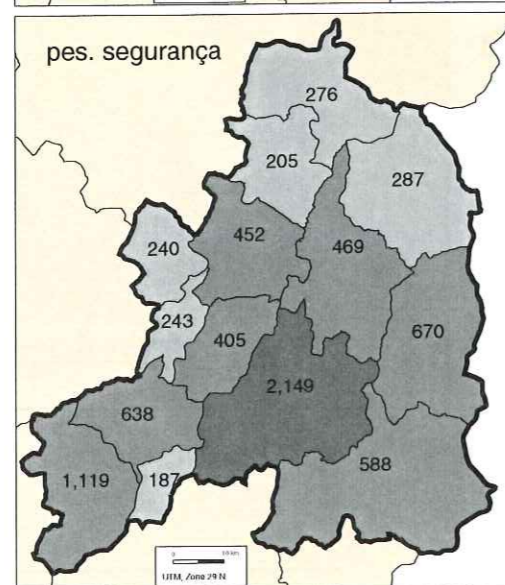
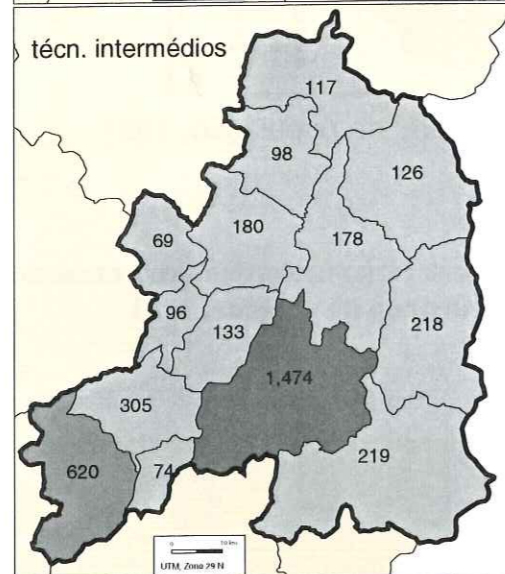
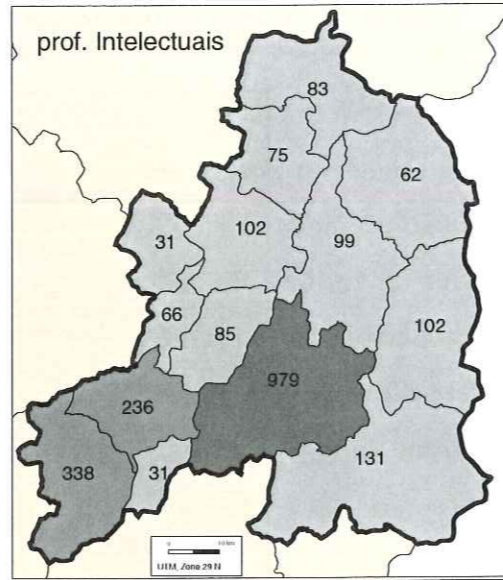
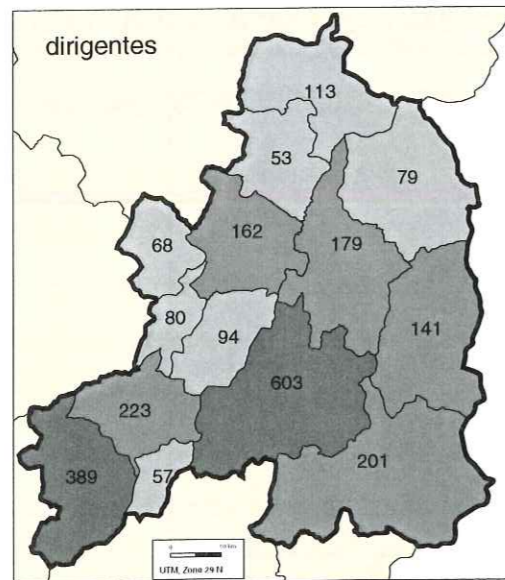
Fonte: XIII Recenseamento geral da população, 1991

Figura 12 – Cartas da população residente em povoações com menos e mais de 2000 hab., freguesias do distrito da Guarda, 1991



¹² Abordar-se-á no ponto seguinte a análise de clusters reunindo a totalidade das variáveis consideradas.

Figura 13 – Cartas de emprego por sectores de actividade económica



Fonte: XIII Recenseamento geral da população, 1991

3.2.3. Tipologia Agrícola

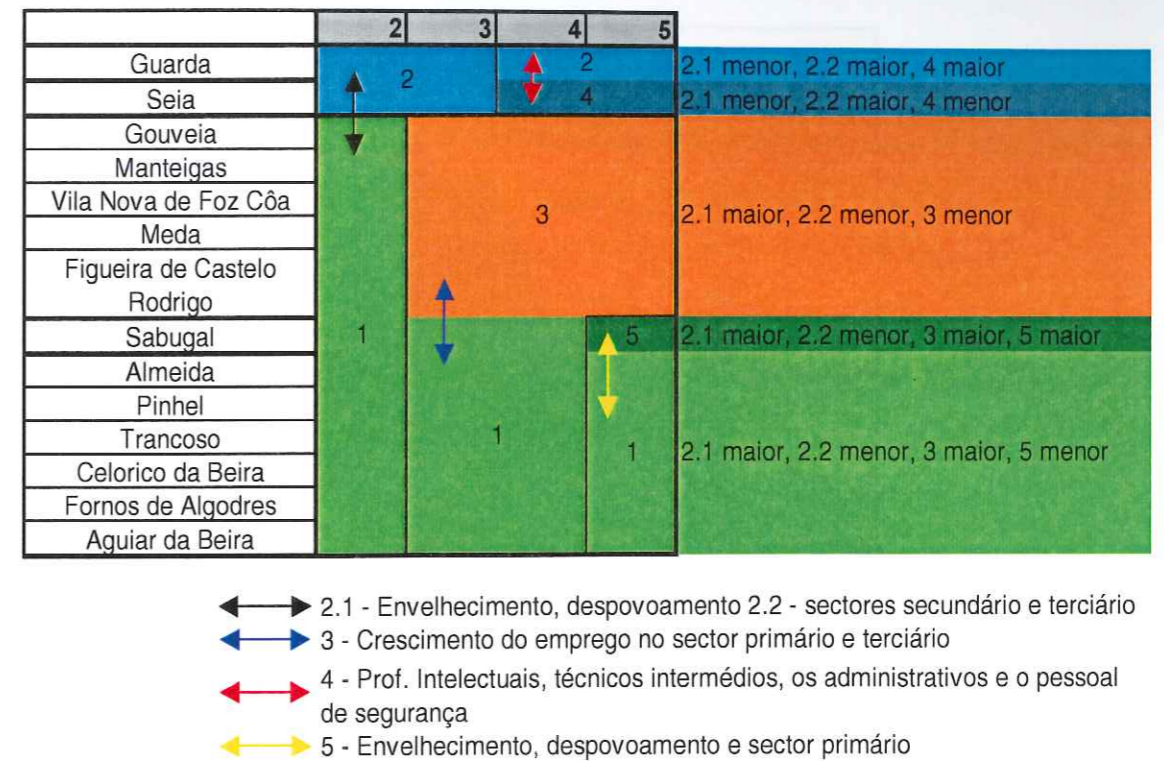
Da tipologia agrícola ressalta a diferenciação dos resultados relativamente às propostas tipológicas anteriores. Neste sentido, esta tipologia apresenta-se mais atípica, pois não se identificam padrões de distribuição espacial compatíveis com os clusters socioeconómico e dos incêndios (que permitiram definir o conjunto de concelhos que constitui o eixo *inflamável*).

Num primeiro nível de diferenciação destaca-se o grupo da Guarda e do Sabugal de todos os restantes concelhos (Figura 14). O grupo constituído pelos concelhos do Sabugal e da Guarda é representativo dos valores mais elevados a todos os níveis. Trata-se dos dois maiores concelhos do distrito da Guarda, facto que se revela muito importante ao criarem-se tipologias em função de variáveis consideradas em termos absolutos. Contudo, considera-se que a dimensão (que condiciona o 'volume' ou a frequência possível de uma variável) é um elemento importante de discriminação, numa abordagem descritiva exploratória; a análise de clusters com a totalidade das variáveis sobre os incêndios e de âmbito socio-económico e de caracterização agrícola já se realizará, adiante, sob variáveis reduzidas à mesma grandeza e números relativizados em relação à média e desvio-padrão.

Neste caso da caracterização agrícola, poucas as variáveis que não justificam a divisão proposta num primeiro nível: apenas os produtores com ensino médio e superior e as explorações agrícolas com matas e florestas em 1979 não justificam a referida agregação. No segundo nível de divisão é criado um grupo (cluster) com os concelhos de Seia, Pinhel, Trancoso, Meda e Aguiar da Beira. Este grupo é essencialmente influenciado pelas variáveis relativas à idade dos produtores. A variável 'produtor sem instrução' é também muito explicativa das divisões propostas neste segundo nível.

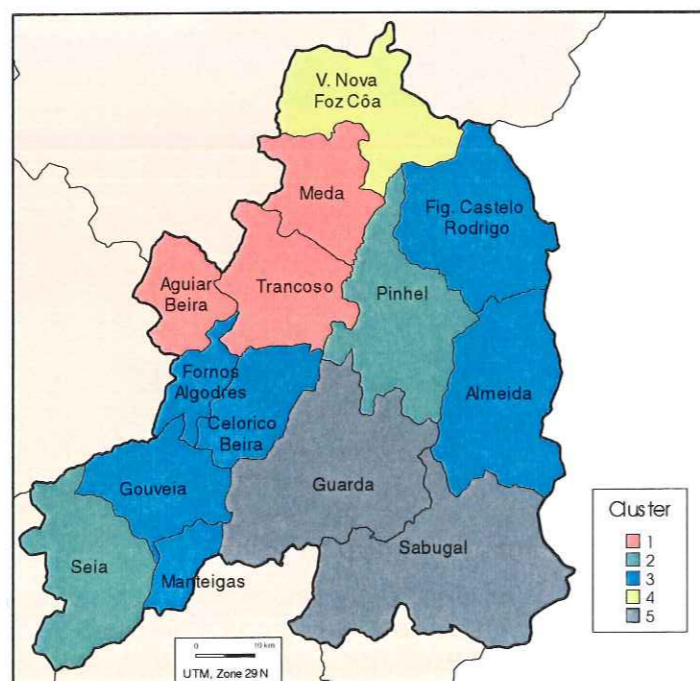
Com o quarto nível (esta discriminação está ilustrada na Figura 14) individualiza-se Vila Nova de Foz Côa do grupo de concelhos de Manteigas, Fornos de Algodres, Celorico da Beira, Gouveia, Figueira de Castelo de Rodrigo e Almeida. O que mais justifica esta distinção é o elevado número de hectares das explorações agrícolas em contraponto com um número muito reduzido de produtores agrícolas.

Figura 14 – Distribuição de *clusters* agrícolas por níveis hierárquicos.



Por fim, surge o grupo de concelhos de Seia e Pinhel, que se distinguem sobretudo a partir das variáveis relativas aos produtores agrícolas. Estes dois concelhos apresentam um número superior de produtores agrícolas, facto que se torna mais evidente no que diz respeito aos agricultores com mais de 40 anos e nos agricultores com um nível de instrução preparatório e secundário. Isto é, as mesmas variáveis que permitem agregar Seia e Pinhel a Trancoso, Meda e Aguiar da Beira, no segundo nível, são aquelas que também contribuem para a sua divisão no quarto nível (Figura 15).

Figura 15 – Carta de *clusters* agrícolas



No ponto seguinte evidenciar-se-á uma análise global sobre a caracterização multitudínea que tem sido discriminada nestas últimas páginas, conferindo-se uma congruência estrutural aos territórios que até aqui se abordaram de forma fragmentada entre as suas realidades rural, socio-económica e demográfica e a ocorrência dos incêndios florestais. Não se pretende fazer salientar uma *culpa* estrutural e territorial distante das práticas dos actores sociais, mas tão só avançar com uma tipologia de territórios de índole correlacional abrangendo um conjunto de variáveis de diversa natureza. A compreensão dos incêndios florestais obviamente que extravassa a possibilidade de descrição censitária e cruzamento estatístico, embora a análise de clusters se constitua como um poderoso recurso de isolamento das homogeneidades socio-territoriais.

3.3. As dinâmicas cúmplices entre os incêndios florestais e as estruturas socio-económicas

No que diz respeito, ainda, aos incêndios pode identificar-se uma certa demarcação entre o Norte e o Sul do distrito da Guarda. A área ardida em povoamentos florestais foi, ao longo dos 12 anos estudados, superior nos concelhos do Sabugal (12480 ha), Seia (9172 ha) e Guarda (8452 ha), isto é, três concelhos do Sul do distrito.

Entre 1986 e 1997 o ano mais marcante foi, no entanto, o de 1990, ano em que arderam 14358ha de floresta. Neste ano, os concelhos de Sabugal, Seia e Manteigas deram um contributo particularmente importante para esta cifra (67% do total da área ardida em povoamentos florestais).

O ano de 1990 foi, aliás, particularmente nefasto para os concelhos do Distrito por se tratar do ano em que se registou a maior área ardida quer em povoamentos florestais, quer em povoamentos de mato, e aquele em que se registou o segundo maior número de grandes incêndios (60).

É, contudo, nos incêndios em povoamentos de mato que se demarca o eixo mais inflamado (como adiante ilustrado). Este eixo é constituído pelos concelhos de Sabugal, Guarda, Gouveia e Seia, áreas que entre 1986 e 1991 mais foram flageladas por incêndios florestais. É também extremamente relevante o facto de ser Manteigas o concelho onde se regista o valor menos elevado de incêndios em povoamentos de mato ao longo do período já referido.

O concelho de Manteigas tem a particularidade de ter sido afectado essencialmente em 1990, ano em que se registaram dois grandes incêndios, que devastaram sobretudo, neste concelho, os povoamentos florestais. Manteigas é o único dos concelhos do sul do Distrito que não pertence ao designado eixo mais inflamável, porque a intensidade e regularidade dos incêndios florestais não é tão flagrante como em outros casos, para além da análise de clusters que a seguir se desenvolverá (e que isolou um eixo mais inflamável no sul do Distrito) ter também abrangido variáveis de natureza demográfica e socio-económica sob diversos conteúdos censitários.

Regressando-se à análise dos incêndios florestais, o número total de incêndios permite detectar um crescimento mais acentuado deste fenómeno nos últimos anos em análise,

embora este facto não seja particularmente relevante em nenhuma das áreas do distrito. Dos cinco valores mais elevados (acima dos 1500 incêndios) quatro correspondem aos últimos anos em análise. Importa, no entanto, e sob uma perspectiva mais densa temporalmente detectar áreas críticas e mais vulneráveis aos incêndios florestais para além dos particularismos dos últimos anos analisados.

Para melhor entender as áreas críticas será importante realizar uma síntese transversal das características dos concelhos mais pertinentes para a compreensão dos clusters que integram o eixo mais problemático (concelhos de Sabugal, Guarda, Seia e Gouveia, como no ponto seguinte se ilustrará). Importa, também, para além das características socio-económicas contempladas, proceder a uma articulação com algumas características biofísicas.

Note-se que em concelhos onde a pressão da população é maior (Guarda, Gouveia e Seia) o fenómeno dos incêndios assume grande relevância (Quadro 11, a cheio destacam-se os concelhos do eixo inflamável).

Quadro 11 - Área Ardida em povoaamentos de mato e florestais entre 1986/97 (ha)

Manteigas	4234	Meda	6678
Fornos de Algodres	4905	Celorico da Beira	8001
Pinhel	5129	Trancoso	11461
Figueira Castelo Rodrigo	5157	Gouveia	18643
VN Foz Coa	5187	Seia	20634
Almeida	6079	Guarda	28358
Aguiar da Beira	6475	Sabugal	40623

Contudo, é o concelho do Sabugal que apresenta os valores de incêndios mais elevados. Trata-se de um concelho onde se assistiu à mais negativa taxa de crescimento da população nos últimos 31 anos, e é também o concelho onde a população apresenta índices de envelhecimento mais elevados.

O peso das explorações agrícolas com mata e floresta no total das explorações agrícolas é, nos quatro concelhos, deste *eixo inflamável*, superior a 10%. Existem também condicionantes físicas que contribuem para este fenómeno, nomeadamente ao nível geomorfológico: trata-se de concelhos que apresentam um conjunto de declives

acentuados (acima dos 10% e 25%), factor que por si só é inibidor da actividade agrícola.

Ao conjugar-se a morfologia com a altitude é possível verificar, ainda, a relação existente com o tipo de exploração agrícola, e com os valores absolutos dos incêndios que estão reflectidos nesse conjunto de 4 concelhos. Com efeito, são as altitudes médias (700-1200 m) que mais condicionam a relação proposta, mesmo que a essas altitudes correspondam declives pouco acentuados (Sabugal). As altitudes mais elevadas (superiores a 1200 m), conjugadas com grandes declives, são um factor inibidor da existência de explorações agrícolas, quer elas integrem ou não uma componente florestal (caso de Seia).

As altitudes menos elevadas estão, assim, associadas a explorações onde o predomínio agrícola é mais evidente e correspondem aos concelhos onde se têm registado menos incêndios: 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, no caso evidente das queimadas, executadas nesse espaço com menor vigilância e menor controlo por parte do seu executante!

A existência de um parque natural e de uma reserva natural (Serra da Estrela) e de uma reserva natural parcial (Serra da Malcata) revela-se também importante para a identificação das maiores manchas florestais do distrito da Guarda. Deste modo, pode afirmar-se que se por um lado foi importante a existência destas extensões de floresta para a criação das referidas áreas protegidas, por outro a sua implementação deve permitir a sua preservação, perpetuando aquelas condições naturais.

Todavia, o que se tem assistido é ao delapidar deste património natural, de acordo com os valores de área ardida registados nos concelhos onde estão situadas estas áreas protegidas, ao longo das duas décadas que se analisaram. Estes concelhos reúnem, assim, uma dupla característica: registam as maiores áreas florestais, e concentram a maior propensão para a existência de incêndios!

O isolamento deste eixo *inflamável* resultou também congruente com a análise de clusters que contemplou, de forma integrada e sob a estandardização das grandezas (*scores Z*), variáveis de natureza demográfica, socio-económica e de caracterização do mundo rural e, obviamente, da incidência dos incêndios florestais. Já em Relatório

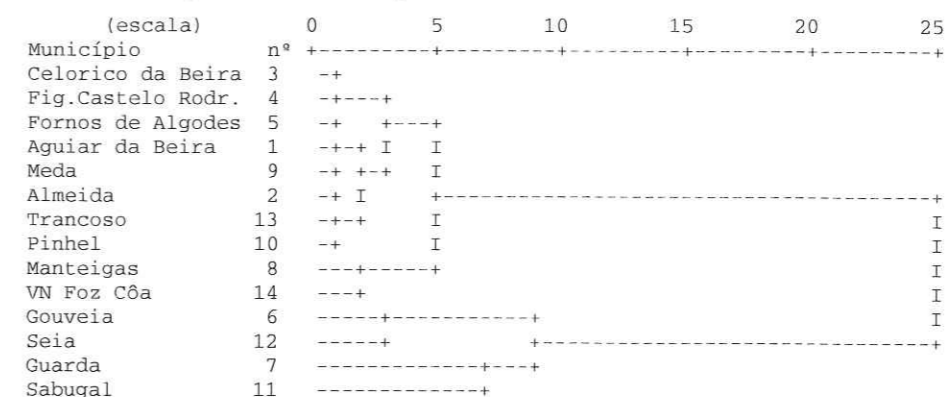
anterior se listou o conjunto das 35 variáveis consideradas para este efeito, importando agora reforçar os resultados apurados e que reconfirmam a análise aqui desenvolvida sobre os incêndios florestais, ilustrando-se assim uma teia de cumplicidades entre as estruturas socio-económicas (a *dimensão estrutural*) e a ocorrência de incêndios florestais.

3.3.1. O eixo de inflamável ou o conglomerado socio-territorial mais propenso aos incêndios florestais

Em função do cruzamento de um conjunto considerável de variáveis de diversa natureza (cfr. já avançado), foi assim possível dividir o Distrito da Guarda em conglomerados socio-territoriais homogêneos, através de uma análise de clusters que contabilizou a totalidade das variáveis reunidas e que expressam, estruturalmente, quer as dinâmicas socio-económicas e demográficas quer as que traduzem o comportamento dos incêndios florestais.

A análise de cluster efectuada enfatiza, deste modo, as relações de homogeneidade e de correspondência entre a *dimensão estrutural* e os incêndios florestais, fazendo sobressair no sul do Distrito da Guarda uma corredor territorial marcado por características especiais e que se prendem com a ocorrência e maior probabilidade de incêndios florestais, associando-se esta probabilidade às estruturas discriminadas do ponto de vista socio-económico e demográfico. O dendograma que se representa na Figura 16 reúne os resultados apurados e escalonados de acordo com as técnicas da *clusterização*.

Figura 16: dendograma da análise de clusters



Optou-se pelo agrupamento inter-concelhio sob cinco clusters formados, por este número corresponder a uma melhor partição do espaço, evidenciando no entanto o isolamento dos municípios da Guarda e do Sabugal, bem assim, numa linha de contiguidade, os municípios de Seia e de Gouveia. Os municípios dos 'extremos' norte e sul do distrito da Guarda permanecem, também, isolados num só cluster, havendo a considerar uma massa socio-espacial mais homogênea no interior do distrito, formada por todos os outros municípios. Os clusters formados são, assim e definitivamente, os seguintes:

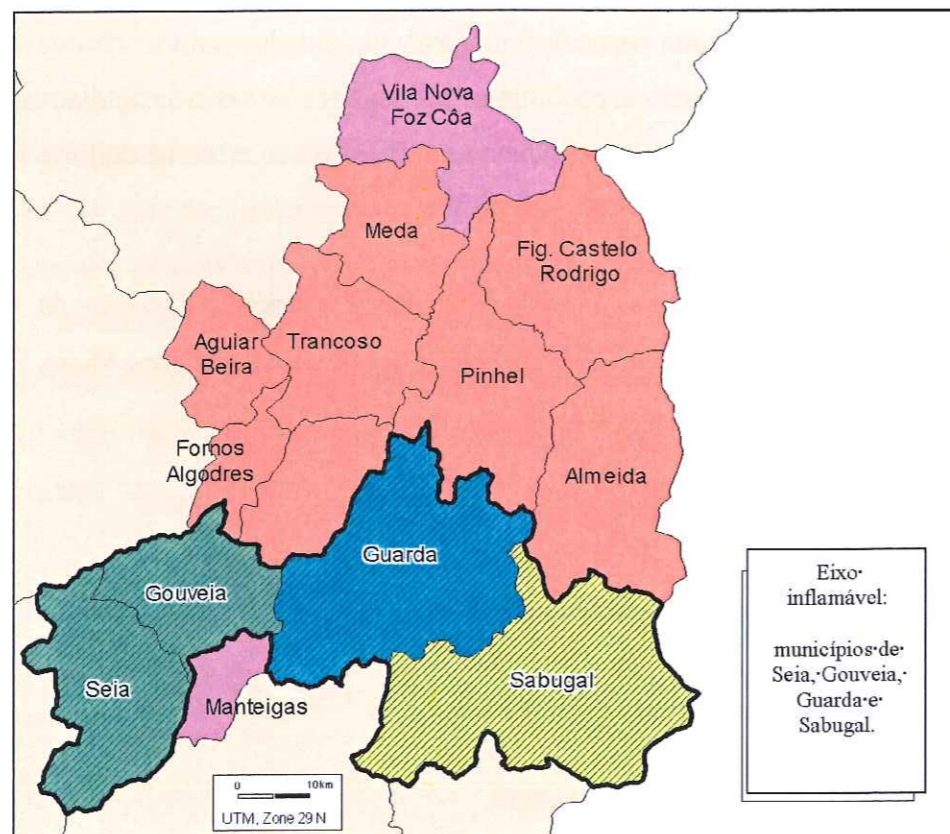
- Cluster 1: municípios de Aguiar da Beira, Almeida, Celorico da Beira, Figueira de Castelo Rodrigo, Fornos de Algodres, Meda, Pinhel e Trancoso.
- Cluster 2: municípios de Gouveia e Seia.
- Cluster 3: município da Guarda.
- Cluster 4: municípios de Manteigas e Vila Nova de Foz Cõa.
- Cluster 5: município do Sabugal.

Relativamente à estrutura socio-económica ou profissional, o cluster 1 e 5 representam espaços ruralizados e relativamente homogêneos, constituindo, neste critério, o

município de Sabugal (cluster 5) uma zona de continuidade com o cluster maioritário (cluster 1), mas sob outros critérios este município já se aproxima dos clusters com uma estrutura socio-económica também mais proletarizada e heterogénea (clusters 2 e 3).

O município de Sabugal mais os da Guarda, Gouveia e Seia (eixo que divide o distrito) apresentam os valores mais elevados em área ardida de floresta (cfr. já amplamente demonstrado). Esta faixa municipal (clusters 2, 3 e 5) representa, assim, uma área marcada pelo incêndios florestais e, mesmo, pelos grandes incêndios (incêndios com 100 ou mais hectares de área ardida) — representa mesmo a área de maior frequência acumulada no registo de grandes incêndios e para o período considerado (1986-1999). É uma área ou *eixo inflamável*, de acordo com a designação que se tem vindo a adoptar (Figura 17).

Figura 17: o eixo inflamável no sul do Distrito da Guarda



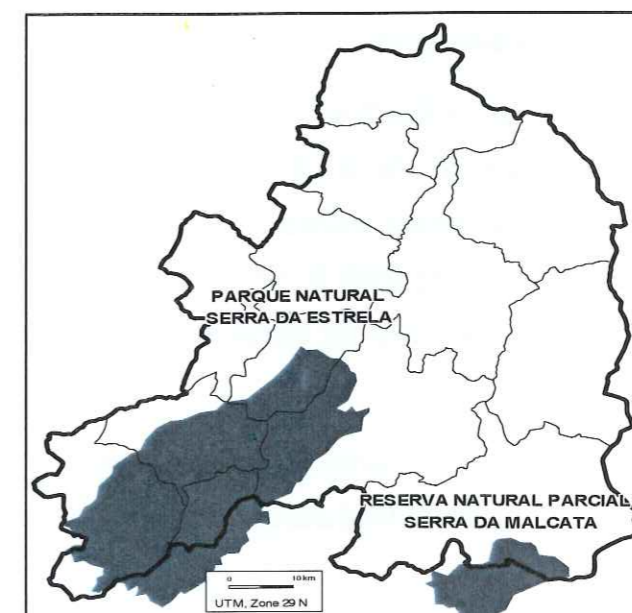
Sumariamente, que tipo de características se podem extrair deste *eixo mais inflamável*? São concelhos que se distinguem, de uma forma geral, pela maior concentração e mais

desigual distribuição populacional, pela terciarização e dualidade das estruturas socio-económicas (maior peso das classes dirigentes e de profissões intelectuais e grande peso nos sectores proletarizados, sobretudo em domínios profissionalmente desqualificados o que antecipa, também, uma reflexão sobre a pluriactividade camponesa, conhecendo-se a extensão deste fenómeno) e pela maior incidência dos incêndios florestais. A esta zona ou eixo do sul do Distrito correspondem, assim, **territórios desestruturados** ruralmente e *desarticulados entre as práticas tradicionais comunitárias e os recursos florestais* o que, associado à densidade florestal, propicia uma **maior probabilidade de ocorrência de incêndios florestais**.

Importa, no entanto, especificar e isolar na sua particularidade única cada um dos clusters destacados, de acordo com o que a seguir se discrimina:

Sabugal – Apesar de reunir condições geomorfológicas (região planáltica da Meseta Ibérica) para a existência de um maior peso das explorações exclusivamente agrícolas, sofre a influência do despovoamento e envelhecimento. É um dos concelhos que mais população agrícola perdeu entre 1970 e 1991. O valor absoluto das áreas ardidas entre 1986 e 1997 é o mais elevado do distrito da Guarda. É neste concelho que se situa o Parque Natural Parcial da Serra da Malcata (Fig. 18).

Figura 18: áreas protegidas no Distrito da Guarda com estatuto de Parque ou Reserva



Fonte: DGA, Atlas do Ambiente

Guarda – Este concelho pode dividir-se, morfológicamente, em duas grandes áreas que de OSO para ENE marcam a passagem da Cordilheira Central para a Meseta Ibérica. Trata-se de uma área de transição entre a montanha e o planalto. Pelo facto de a maior parte da sua superfície se encontrar na área de planalto, os declives inferiores a 10% são predominantes, o que faz deste um concelho com grande potencial, quer agrícola, quer silvícola.

Em 1989 este é o concelho onde se regista o maior número de explorações agrícolas, valor que evoluiu positivamente de 1979 para 1989.

Do ponto de vista socioeconómico o concelho da Guarda diferencia-se de todos os outros na medida em que os indicadores analisados reflectem muito a sua condição de capital de distrito. Tem o valor mais elevado para a população residente, e nos últimos 21 anos da análise sofreu um muito ligeiro decréscimo populacional. É, desde 1970, o concelho com o maior peso do sector terciário na ocupação da população e em 1991 é o único concelho onde mais de metade dos indivíduos encontram neste sector de actividade económica a sua ocupação principal. Todavia, este concelho é muito heterogéneo, na medida em que são as freguesias da sede do concelho (que representam 5% do total da área do concelho) que determinam o tipo de características identificadas.

O número de incêndios e a área ardida é dos mais elevados de todo o Distrito.

Gouveia e Seia – Estes dois concelhos encontram-se incluídos na área da Serra da Estrela, abrangendo altitudes que vão dos 200 m aos 2000 m, o que vai condicionar a ocupação do solo. A área serrana estende-se essencialmente a Sudeste dos dois concelhos, onde as altitudes superiores a 700 m estão associadas ao predomínio de declives superiores a 10%. Esta área SE corresponde ao Parque Natural da Serra da Estrela.

Um dos reflexos das condições físicas já analisadas pode ser o elevado peso de explorações com mata e floresta no total das explorações agrícolas.

Estes concelhos têm as mais elevadas densidades populacionais de todo o distrito, o que pode estar na origem dos elevados valores totais de área ardida (1986-1997) registados: terceiro e quarto concelho onde se registou maior área ardida.

Mais adiante apresentar-se-ão resultados dos estudos de caso desenvolvidos, em termos de sessões públicas e entrevistas colectivas realizadas, em Benespera e Sabugueiro, localidades seleccionadas em função das suas características socio-económicas e territoriais.

A Guarda é um concelho muito heterogéneo, cfr. se referiu, por sintetizar ao nível físico e socioeconómico um pouco da realidade do Distrito (sobretudo no que diz respeito ao eixo mais *inflamável*). A clivagem socioeconómica entre a cidade (que ocupa uma ínfima parte do concelho) e a área rural é uma das características principais deste concelho. Em última análise, a opção por uma freguesia do concelho da Guarda (Benespera) representa a área mais oriental do eixo mais *inflamável*.

A opção por uma outra freguesia, do concelho de Seia (Sabugueiro), permite aferir a importância da implementação de uma área protegida, já que este é o concelho mais representativo (em termos de área afectada) do Parque Natural da Serra da Estrela. Neste contexto pode afirmar-se que a escolha por uma freguesia do concelho de Seia resulta da identificação de um representante da área mais ocidental do eixo mais *inflamável*.

Todavia, o que é reflectido na escolha das localidades, para as entrevistas, é a necessidade de compreender melhor as motivações das povoações que vivem na proximidade dos espaços florestais. Nesse sentido, a escolha recaiu por duas freguesias, Benespera e Sabugueiro (Figura 19), que estão localizadas na periferia do distrito, facto que reflecte também a importância das áreas de transição com outros concelhos igualmente relevantes para esta análise, como são os casos do Sabugal, de Gouveia e de Manteigas.

Figura 19 - Carta de localização das áreas de estudo



No ponto seguinte, inicia-se assim a apresentação de resultados definitivos apurados, a partir da aplicação do plano metodológico, que reflecte as preocupações do ponto de vista da problematização e teorização sobre os incêndios florestais e as realidades estruturais e motivacionais que preenchem o Distrito da Guarda. Crê-se que a realidade estrutural foi satisfatoriamente discriminada e, além disso, analisada no sentido de provocar as diferenças e homogeneidades territoriais. No ponto seguinte é a realidade não-estrutural e mais volátil, ou a *dimensão motivacional*, que interessa aflorar antevendo-se a apresentação dos resultados aferidos em função da aplicação de diversas técnicas de inquirição. Importa, pois, por se tratar de uma realidade não-estrutural e não imediatamente mensurável definir o que se entende por *dimensão motivacional* e de que modo se afinou o conceito de *motivação*.

4. MOTIVAÇÕES SOCIAIS E PAPÉIS INSTITUCIONAIS

4.1. Introdução

Como anteriormente já se enunciou, o conceito de motivação operacionaliza-se sob o conhecimento das razões invocadas para um determinado comportamento por aqueles que são convocados a explicá-lo. Esta concepção empirista que reduz a motivação a um produto da inter-acção e da reflexividade sociais não é a única possível. Originalmente, o termo motivação opunha uma classe profissional com interesses na área da promoção de vendas ao público em geral e potencialmente consumidor ou comprador do que interessava vender. Assim, por volta de 1930, o termo motivação designava um conjunto de factores inconscientes que actuam sobre as condutas, factores estes que importava explorar por parte dos agentes de publicidade e da

promoção de vendas. Com a ciência psicológica, este termo comum conceptualiza-se e especializa-se em várias correntes teóricas (MUCCHIELLI, 1975).

A corrente inatista enfatiza os factores internos, existentes desde o nascimento dos indivíduos, e privilegia por isso alguns sentimentos ou motivações básicas e universais que Freud limitaria às pulsões da vida e da morte. É também no interior desta corrente que se deve situar o contributo de Maslow, já anteriormente abordado, discriminando as motivações humanas por classes de necessidades rigidamente hierarquizadas. A teoria de Maslow enfatiza, também, as necessidades de autonomia e de realização como motivações paradigmáticas das sociedades modernas, uma vez que estas sociedades teriam desenvolvido meios de satisfazer as necessidades primárias.

Outras correntes teóricas anti-inatistas enfatizariam as molduras situacionais onde os comportamentos se inscreveriam, explicando as motivações como um produto gerado pelo meio. Para além desta concepção psicologizante uma outra corrente interaccionista situaria a motivação como o resultado de um encontro entre o sujeito e o objecto (K. Lewin). No entanto, a concepção básica de motivação reside na formulação original que disputa a paternidade psicológica do conceito (entre Dichter e Cheskin): “a ciência da motivação e os seus métodos tendem a trazer à luz as causas reais do comportamento” humano (MUCCHIELLI, op. cit.: 35).

Em sociologia, desde sempre que a compreensão dos comportamentos sociais preocupou os estudiosos, se bem que em algumas posturas teóricas as motivações ou explicações individuais dos comportamentos tenham sido consideradas dispensáveis ou duvidosas (como no famoso estudo de Durkheim sobre o suicídio, marcado pela necessidade de confirmar uma metodologia sociológica e uma nova ciência social). Contudo, já na teorização de Vilfredo Pareto (1848-1923), contemporâneo de Durkheim, a racionalidade própria dos actores não podia ser dispensável. Este sociólogo admite mesmo, na relação entre meios e fins, a possibilidade do desenvolvimento de acções não lógicas. A admissão de Vilfredo Pareto é fundamental para a ciência sociológica, porque assinala quer uma tipologia das acções em função da relação entre meios e fins quer porque compreende esta relação em função de uma avaliação objectiva e subjectiva.

Considera ainda Pareto que o fim a que se alude, na relação com os meios mobilizados, é um fim directo. Mas o que para Pareto é mais interessante é a tentativa de racionalização dos actores sob uma acção não lógica, isto é, a transformação das acções não lógicas em acções lógicas *através da produção de uma explicação socialmente aceite*. Assim, as acções não lógicas são revestidas com raciocínios lógicos (CRUZ, 1988: 429). Neste caso, poder-se-ia indicar um incêndio florestal provocado por uma queimada (acção não lógica), e as tentativas de explicar o sucedido através de um descuido esporádico, mantendo-se a explicação de que as queimadas são necessárias.

No entanto, não se procurará utilizar neste Relatório o termo da racionalidade, mas o da motivação com um sentido equipotente: a motivação expressa-se na racionalidade dos actores na tentativa da explicação social dos comportamentos ou acções. Em última instância, *a motivação transforma-se na própria racionalidade dos actores*, na sua capacidade de análise estratégica sob os custos de oportunidade e os riscos suspeitados (FERREIRA et al., 1995: 447), embora estas considerações teóricas sobre análise estratégica se enquadrem melhor no âmbito dos estudos sobre o desvio e a normalidade social. Considere-se, contudo, que o exemplo da realização de queimadas em meio rural configura uma prática tradicional (‘normal’), da qual o risco de incêndio (‘desvio’ imprevedido e acção não lógica) pode ser negligenciado. Conhecer o discurso, as práticas e a racionalidade partilhadas dos actores sociais são tarefas essenciais para o conhecimento das motivações.

A Sociologia do Conhecimento aconselha, ainda, a localizar socialmente os discursos e as formas de produção e de justificação das práticas e do que se entende por realidade social. O contacto com os actores sociais e a recolha do seu testemunho, mas também a apreciação das suas práticas, são indispensáveis para a compreensão das motivações sociais e da própria desmontagem da lógica discursiva. Deste modo, não é indiferente o contexto da recolha de testemunhos ou de realização de entrevistas: a recolha de testemunhos a representantes institucionais ou a indivíduos revestidos de autoridade política ou competência técnica sob o sufrágio de uma instituição reflecte, muitas vezes, um princípio de precaução oficial quando se abordam questões delicadas como o crime ou os incêndios florestais. As opiniões reproduzidas em contexto oficial

podem traduzir mais a sensibilidade aceitável (normalizada) que se associa ao papel institucional do que a sensibilidade pessoal do seu ocupante (sobre o risco florestal e a sua percepção diferenciada por grupos sociais e posições institucionalizadas veja-se FLYNN et al., 2000: 109/117). Por isso se revelou pertinente, neste estudo, a discriminação de vários níveis de testemunho em meio institucional e não institucional, e o contacto directo com a realidade dos actores socio-económicos directamente vinculados, pela sua actividade, aos espaços florestais.

Adoptando-se sugestões recentes, embora produzidas para outro âmbito de estudos (LEONARD et al., 2000), discriminaram-se diversos tipos de motivação a ter em conta: a *motivação instrumental* (acção lógica ou que se supõe haver uma relação entre os meios e os fins), a *motivação tradicional* (explicada no quadro de um sistema de valores e de práticas tradicionais) e a *motivação intrínseca* (abrangendo explicações apenas ancoradas a nível individual e psicológico). Este tipo de motivações integram a análise de conteúdo que se desenvolveu sobre as entrevistas realizadas a representantes institucionais e as sessões públicas promovidas no âmbito deste Projecto.

Obviamente que se procurou (e, de certa forma, conseguiu-se) ultrapassar os constrangimentos de uma recolha de testemunhos sob contexto institucional ou formalizado em situação de audiência, tendo-se acompanhado e entrevistado pastores no decorrer da sua actividade e entrada dentro de estabelecimentos prisionais para realizar entrevistas a indivíduos condenados por fogo-posto. No ponto seguinte dar-se-á conta da realização destas entrevistas, sob contextos diferentes, discriminando-se as práticas de risco (como a realização de queimadas), as motivações associadas aos incêndios florestais, e a percepção das responsabilidades e vulnerabilidades face à ocorrência dos incêndios. Discriminar-se-ão, ainda, as valorizações sociais atribuídas à floresta, e as projecções do tipo de relacionamento entre as comunidades locais e os recursos florestais.

4.2. Análise de Conteúdo, entrevistas realizadas e sessões públicas sobre incêndios florestais

As entrevistas realizadas a representantes institucionais, segundo a organização de interesses privados ou públicos (estatais), revelou algumas diferenças de conteúdo e semelhanças atitudinais. Para se discriminarem estas diferenças ou semelhanças, entre os entrevistados, elaborou-se uma grelha de leitura das respectivas entrevistas, decompondo as mesmas por conteúdos ou categorias de análise.

O guião de entrevista foi posteriormente decomposto em conteúdos ou categorias de análise, de forma a ser compatibilizado com a audição e discriminação das sessões públicas realizadas (em Benespera e Sabugueiro, cfr. já referido), a propósito dos incêndios florestais, do território e da mudança nas comunidades locais. Os títulos dos Quadros seguintes (Quadros 12 a 28) correspondem a categorias de análise e a primeira coluna de cada Quadro discrimina os sub-conteúdos de análise considerados. Optou-se pelo registo da *ocorrência* no âmbito de uma interpretação que não deve ser entendida como frequencial, mas que indicia a importância socialmente distribuída em relação aos respectivos sub-conteúdos considerados, confrontando-se directamente as atitudes e percepções de representantes de interesses públicos e privados.

Em relação à percepção das causas e dos comportamentos que provocam incêndios florestais salienta-se a perigosidade das queimadas (Quadro 12), percepção partilhada na sua máxima expressão (as percentagens dos Quadros dizem respeito ao número de ocorrências assertivas em função do número de representantes institucionais entrevistados). Saliente-se, também, a percepção comum da difusibilidade dos comportamentos causadores de incêndios florestais, difusibilidade que se expressa na falta de civismo ou no êxodo rural e, mesmo, nouro tipo de comportamentos mais directamente relacionados com os incêndios: cigarros abandonados, espectáculos de pirotecnia, etc (sub-categoria que também mereceu a classificação máxima).

Quadro 12: Causas comportamentais de incêndios florestais

Discriminação:	Instituições estatais (8)	Instituições privadas (5)
Pastorícia/queimadas associadas	100%	100%
Intenção criminosa (negócios da madeira, 'maldade' entre vizinhos...)	≥ 50% < 100%	<50%
Piromania/'divertimento' sem explicação económica	<50%	<50%
Caça/queimadas associadas	<50%	≥ 50% < 100%
Distracção/negligência (cigarros, foguetes, pic-niques, queima de silvas à volta dos tanques, casas...)	100%	100%
Outras razões gerais ou difusas (falta de civismo, abandono dos campos...)	≥ 50% < 100%	≥ 50% < 100%

Relativamente às motivações criminosas ou instrumentais (define-se esta instrumentalização como correspondendo a uma acção lógica, isto é, a uma intencionalidade directa em relação ao incêndios florestal) não se verificam diferenças entre a percepção de representantes de interesses públicos ou privados (Quadro 13), insistindo-se uma vez mais nos comportamentos de risco emoldurados por práticas tradicionais (Quadro 14) e discriminando-se melhor a intencionalidade como o resultado de 'vinganças' entre vizinhos (Quadro 15). A motivação 'por vingança' apreendeu-se de forma mais nítida no domínio das entrevistas efectuadas a pastores e reclusos, condenados por fogo-posto.

Quadro 13: Motivações instrumentais e comportamentos criminosos

Discriminação:	Instituições estatais (8)	Instituições privadas (5)
Interesses económicos com a madeira ou com os meios de combate a incêndios	<50%	<50%
Interesses económicos não especificados	<50%	<50%

Quadro 14: Motivações e comportamentos tradicionais

Discriminação:	Instituições estatais (8)	Instituições privadas (5)
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%

Quadro 15: Motivações intrínsecas e comportamentos marginais

Discriminação:	Instituições estatais (8)	Instituições privadas (5)
Piromania (deliciamento com o fogo)	≥ 50% < 100%	<50%
Outras motivações ('vinganças', etc)	≥ 50% < 100%	≥ 50% < 100%

Relativamente às vulnerabilidades sociais percebidas (Quadro 20) apenas se nota uma diferença de sensibilidade sobre a actividade fiscalizadora do Estado, cuja falta é mais sentida pelos próprios representantes estatutais. No entanto, a percepção das vulnerabilidades infra-estruturais (Quadro 21) é muito mais acentuada e discriminada no quadro das instituições públicas, porque o significado de 'infra-estrutura' parece remeter para uma expressão local e privada muito provavelmente associada a construções viárias (classe modal nas referências das instituições privadas). Saliente-se, no âmbito das vulnerabilidades naturais (Quadro 22), a nota sobre a densidade arbustiva (por falta de limpeza de matos) e a perda de utilidade desse tipo de vegetação – perda que, associada à desvalorização, certamente se relaciona com a desvinculação comunitária dos espaços florestais traduzindo afinal (quer a falta de limpeza de matos quer a desvalorização) factores sociais e não naturais.

Quadro 16: Vulnerabilidades sociais

Discriminação:	Instituições estatais (8)	Instituições privadas (5)
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 17: Vulnerabilidades infra-estruturais

Discriminação:	Instituições estatais (8)	Instituições privadas (5)
Falta de meios de combate ao nível das corporações de bombeiros	≥ 50% < 100%	<50%
Falta de pontos de água e deficiências no acesso e transporte da água	≥ 50% < 100%	<50%
Insuficiência de postos de vigia	≥ 50% < 100%	<50%
Existência de lixeiras, material inflamável...	<50%	<50%
Dificuldade nas acessibilidades (caminhos e estruturas de apoio)	≥ 50% < 100%	≥ 50% < 100%
Proximidade de infraestruturas viárias ou industriais	<50%	<50%

Quadro 18: Vulnerabilidades naturais

Discriminação:	Instituições estatais (8)	Instituições privadas (5)
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%

Já no que diz respeito a um julgamento (extra-judicial) sobre as responsabilidades, em relação a incêndios florestais, ou a uma avaliação das responsabilidades pela prevenção nota-se uma clivagem entre o sector público e privado no sentido de uma discriminação muito mais apurada e socialmente localizada dessas mesmas responsabilidades (Quadros 19 e 20: repare-se nos valores acima dos 50%) por parte dos 'representantes públicos'. Esta discriminação indicia, o que também foi recolhido em termos de sessões públicas e em entrevistas a reclusos e pastores, a provável *despromoção das responsabilidades sociais e locais em relação aos incêndios florestais*. Esta provável despromoção de responsabilidades é acompanhada pela própria desvalorização da própria floresta (apenas se pode proteger aquilo a que se atribui valor!), conforme se retomará adiante.

Quadro 19: Responsabilidades em relação às causas de incêndios florestais

Discriminação:	Instituições estatais (8)	Instituições privadas (5)
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%
Piromaníacos	<50%	<50%
Agricultores	≥ 50% < 100%	<50%
Pessoas com interesses económicos	<50%	<50%
Pessoas com interesses políticos	<50%	<50%
Outras respostas (CP, bombeiros 'por vingança'...)	<50%	<50%

Quanto às responsabilidades no combate, associa-se o combate a operações concretas e a uma instituição em particular: as corporações de bombeiros (Quadro 21). No domínio do combate a incêndios florestais pouco há a acrescentar no confronto entre sensibilidades públicas e privadas, convergindo ambas para a responsabilidade e eficácia dos bombeiros, numa aceção comum de quem deve combater os incêndios ('quem apaga os fogos são os bombeiros'). Mais interessante, como modelo de compreensão de demissões comunitárias em relação à floresta, é verificar como as actividades de prevenção são negligenciadas e o risco dos comportamentos socialmente minimizado em termos de sensibilidades privadas (Quadros 19 e 20 já referidos).

Quadro 20: Responsabilidades em relação à prevenção de incêndios florestais

Discriminação:	Instituições estatais (8)	Instituições privadas (5)
Bombeiros	≥ 50% < 100%	<50%
Entidades estatais de atribuição de subsídios	<50%	<50%
Câmaras Municipais	≥ 50% < 100%	<50%
Juntas de Freguesia	<50%	<50%
Ministérios (CEFF, DGF, ICN...)	≥ 50% < 100%	≥ 50% < 100%
Associação de Produtores Florestais	≥ 50% < 100%	<50%
Pessoal da vigilância, guardas florestais, autoridades policiais	≥ 50% < 100%	<50%
Serviço de Protecção Civil	≥ 50% < 100%	<50%
Políticos	<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%

Quadro 21: Responsabilidades em relação ao combate de incêndios florestais

Discriminação:	Instituições estatais (8)	Instituições privadas (5)
Bombeiros	≥ 50% < 100%	≥ 50% < 100%
Câmaras Municipais	<50%	<50%
Ministérios (CEFF, DGF, ICN...)	<50%	<50%
Outras entidades públicas	<50%	<50%

Em consonância com o atrás referido, a importância da floresta em termos sociais, económicos ou naturais não é sentida como relevante (Quadros 22, 23 e 24). Em alguns casos a importância social é confundida com a importância económica (atribuição de subsídios ou a floresta como reserva de turismo) e, noutros casos, a importância natural é tão estranha para os entrevistados que a associam ao acto administrativo e político da criação de Parques Naturais (a floresta é protegida, logo deve ser importante: a consequência toma o lugar da fundamentação da causa). Nestes casos, e perante a desvalorização socialmente partilhada dos espaços florestais, urge mobilizar acções de sensibilização e de explicação da importância da floresta, nas suas

dimensões sociais ou comunitárias, económicas e naturais. O Manual de Conduta Ecológica resumirá o conjunto de recomendações que directamente se extrai deste estudo realizado.

Quadro 22: Importância social da floresta

Discriminação:	Instituições estatais (8)	Instituições privadas (5)
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%
Importância social difusa ou não especificada ('pouca importância')	<50%	<50%

Quadro 23: Importância económica da floresta

Discriminação:	Instituições estatais (8)	Instituições privadas (5)
Aproveitamento de recursos florestais (madeira)	<50%	<50%
Património	<50%	<50%
Fileira da madeira (serrações, mobiliários...)	<50%	<50%
Lucros com a rearborização	<50%	<50%
Não especificado ('sem muita importância')	100%	≥ 50% < 100%

Quadro 24: Importância natural da floresta

Discriminação:	Instituições estatais (8)	Instituições privadas (5)
Valorização da paisagem/'nostalgia'	<50%	<50%
Criação de Parques Naturais/Reservas	<50%	<50%
Importância não especificada ('muito importante')	<50%	<50%
Sem valor (sem 'aproveitamento') ou valor muito afectado pelos incêndios	≥ 50% < 100%	≥ 50% < 100%

Estas acções de sensibilização e de consciencialização sobre a importância da floresta, e de um ordenamento do território que favoreça a compatibilização dos usos do solo e a interdependência entre os espaços sociais e naturais, é tanto mais premente considerando a percepção negativa das mudanças sociais e territoriais (Quadros 25 e 26) do despovoamento dos campos e abandono das áreas ardidas. Também a expressão de um ideal comunitário, que defende a reflorestação e a partilha de responsabilidades em acções de prevenção e de combate a incêndios, aconselharia campanhas de sensibilização e de formação sobre práticas ecológicas (Quadros 27 e 28), campanhas aliás sentidas como necessárias.

Quadro 25: Percepção das mudanças sociais

Discriminação:	Instituições estatais (8)	Instituições privadas (5)
Concentração demográfica em espaços urbanos	<50%	<50%
Despovoamento e abandono das áreas rurais e aldeãs (emigração)	100%	≥ 50% < 100%
Diminuição das actividades agrícolas/subaproveitamento do mato e falta de limpeza	<50%	<50%
Vigilância menor, concentração de meios de combate a incêndios	<50%	<50%

Quadro 26: Percepção das mudanças territoriais

Discriminação:	Instituições estatais (8)	Instituições privadas (5)
Abandono das áreas ardidas, despovoamento e crescimento de áreas de mato	≥ 50% < 100%	100%
Transição para pecuária/extinção de áreas de vinha e de outras com culturas tradicionais	<50%	<50%
Eucaliptação/plantação espécies não autóctones	<50%	<50%
Poucas áreas reflorestadas	<50%	<50%

Quadro 27: Relação entre a floresta e a comunidade (idealização)

Discriminação:	Instituições estatais (8)	Instituições privadas (5)
Reflorestação de áreas ardidas, gestão sustentável, projectos de investimento florestal	≥ 50% < 100%	≥ 50% < 100%
(combate) Uso do fogo controlado	<50%	<50%
(prevenção) Limpeza de matos/construção de pontos de água/ acessibilidades...	100%	100%
Uso adequado das queimadas	<50%	<50%

Quadro 28: Parcerias e vida comunitária (idealização)

Discriminação:	Instituições estatais (8)	Instituições privadas (5)
(prevenção) Envolvimento de entidades ligadas ao mundo rural e parcerias próximas das populações	≥ 50% < 100%	<50%
Reforço legislativo (penalizações e políticas de florestação)	≥ 50% < 100%	<50%
Coordenação dos meios de combate	≥ 50% < 100%	≥ 50% < 100%
Sensibilização (a grupos negligentes), formação (pastores, bombeiros...)	100%	100%

Curiosamente, existe maior consenso quanto à relação (ideal) entre as comunidades humanas e os espaços naturais (Quadro 27) do que em relação ao desenvolvimento de parcerias no interior das comunidades envolvendo a co-responsabilidade social. No âmbito desta co-responsabilidade os privados alienam-se das tarefas de prevenção e de punição. Se bem que as segundas estejam, num Estado de Direito, atribuídas a instituições públicas (como a actividade de legislação e de definição de políticas), já as tarefas de prevenção deveriam envolver instituições e interesses privados em regime de parcerias comunitárias. Uma vez mais se conclui pela relevância de uma sensibilização e, mesmo, formação técnica e pericial a grupos sociais específicos, necessidades sentidas pelo sector público ou privado inquirido na região estudada.

4.3. Sessões Públicas sobre incêndios florestais

No âmbito do presente estudo também se realizaram duas sessões públicas sobre incêndios florestais, no Distrito da Guarda, em duas aldeias (Benespera e Sabugueiro), de acordo com o justificado anteriormente. Pesou também, na selecção destas localidades, os diversos contactos efectuados no terreno e a facilidade de se mobilizar, em espaço aldeão, um conjunto de residentes e de emigrantes para as sessões públicas. Este último aspecto é tanto mais delicado atendendo à frágil cultura de participação pública em meio rural, mas os contactos estabelecidos com proprietários, pastores e residentes, bom como com os párocos e representantes autárquicos ao nível da freguesia contribuíram de forma decisiva para o relativo sucesso das sessões organizadas.

Conforme adiantado, as aldeias seleccionadas foram a aldeia de Benespera, perto da cidade da Guarda, e a do Sabugueiro, em pleno Parque Natural e próxima da Torre da Serra da Estrela. Enquanto a primeira aldeia é rodeada de propriedades com floresta privada (o maior proprietário da região participou na mobilização de outros elementos da aldeia, agricultores e residentes), a segunda aldeia, Sabugueiro, fica na área do Parque Natural, rodeada de terrenos sob protecção especial e reserva biogenética, embora frequentados por pastores e respectivos rebanhos. O Sabugueiro também se diferencia de Benespera no investimento privilegiado para a promoção de produtos regionais e a oferta de residências temporárias integradas num designado turismo de natureza.

Relativamente às sessões, foi notória a presença de emigrantes nas duas sessões públicas realizadas (em meados de Agosto do ano de 2000), alguns deles retornados definitivamente para a sua aldeia. Contudo, a presença de pastores e a diferença da relação com a terra determinou resultados interessantes de comparar, entre as duas sessões. Enquanto que na aldeia da Benespera o risco de incêndio florestal, no que diz respeito a comportamentos de residentes e de agricultores, é julgado como uma ocorrência esporádica (devido a espectáculos de pirotecnia ou à existência de uma

pequena lixeira em terreno privado¹³), na aldeia de Sabugueiro admite-se como prática danosa as queimadas realizadas por pastores.

Embora as duas sessões tenham contado com uma afluência considerável (que ultrapassou, no caso do Sabugueiro, as quarenta pessoas, número inalcançável para as próprias reuniões de assembleia de Freguesia, segundo o respectivo Presidente¹⁴), a presença de pastores no Sabugueiro influenciou o debate promovido e a sessão aí realizada. Outros factores de diferenciação contribuíram para o clima de vivacidade com que decorreu a sessão no Sabugueiro: a percepção de que a Direcção do Parque não dialoga com as populações e tem mantido posturas autoritárias e, conforme já aflorado atrás, a diferença na relação com a terra e a ausência de vínculo de propriedade florestal.

Estes dois factores — a forma autoritária como é sentida a imposição de restrições em virtude da existência de um Parque Natural e a pastorícia tradicional, que contacta com a ausência de propriedade e, logo, secularmente baseada na relativa liberdade de circulação de rebanhos obedecendo, na área do Sabugueiro, a trocas ancestrais com pastores de Municípios vizinhos — contribuem para um quadro social de conflito de interesses alimentado por um alegado distanciamento da Direcção do Parque em relação às populações.

Este alegado distanciamento e o conflito entre a tradição da pastorícia local e os novos valores de preservação ecológica das áreas florestadas reproduz a situação já evidenciada na análise das entrevistas a representantes institucionais: *a despromoção das responsabilidades sociais e a desvalorização da floresta* como ‘coisa’ apropriável para fins privados. Acrescente-se que muitos dos caminhos tradicionais e medievais trilhados por pastores, na Serra da Estrela, encontram-se hoje inibidos devido ao interesse público (no sentido em que este é corporizado pelo Estado) na conservação de uma reserva biogenética.

¹³ - lixeira a que se opõe o representante do proprietário que acusa a autarquia de não fiscalizar e limpar o terreno em causa, argumentando esta não poder interferir em propriedade privada.

¹⁴ - No caso da Benespera a afluência foi ligeiramente inferior, tendo sido, no entanto os contactos com a população, no próprio dia da sessão, muito mais demorados (envolvendo praticamente a manhã e a tarde).

Confundindo-se os interesses particulares com uma relação etnocêntrica com a natureza, e não biocêntrica, facilmente se compreende a demissão social em preservar o que não se usa directamente em benefício comunitário. Um dos elementos da sessão pública transmitiu a ideia de que ‘quem manda na floresta é o Parque Natural, e se houver fogo que *eles* venham apagar’, ilustrando quer o distanciamento percebido entre a Direcção do Parque e as populações quer o grau de imposição estranha (‘estranha’ no sentido etimológico de algo que vem do ‘exterior’) como são percebidas as inibições a práticas locais.

Esta estranheza sobre o condicionamento de comportamentos tradicionais revelou-se também na queixa de pastores, presentes na sala, de não poderem ‘fazer lume’ à noite para se aquecerem ou para prepararem as suas refeições e de alguns populares, que se dizem inibidos de fabricarem e venderem produtos regionais. A desvalorização comunitária da floresta, que curiosamente é acompanhada da sua elevação a património ou ‘coisa pública’ (logo, sob a responsabilidade de terceiros ou de instituições do Estado!), promove também a demissão dos cuidados e tarefas na limpeza dos matos, entendida esta limpeza como um atributo do Parque ou do Estado, poder central. O representante da Freguesia mostrou-se decepcionado com a verba destinada à limpeza dos matos, insuficiente para promover qualquer actividade preventiva. Também neste aspecto se enfatiza a percepção social já extraída das entrevistas a representantes de interesses privados, cfr. Ponto anterior: as responsabilidades em relação à prevenção de incêndios florestais cabem aos ‘outros’, aos ministérios, às Câmaras Municipais, aos órgãos acima do nível comunitário da Freguesia... da aldeia ou da comunidade local.

Já na aldeia de Benespera se assistiu a uma diabolização do que é ‘exterior’ à própria comunidade, acusando-se quer a burocracia do poder central, na demora na aprovação de projectos de reflorestação p.ex., quer na acusação de que os ‘incendiários’ são gente estranha, do exterior da aldeia. Benespera, nos testemunhos gravados, embora admita o risco dos espectáculos de pirotecnia, relativiza a prática das queimadas atendendo a que estas são frequentemente negociadas entre proprietários-vizinhos (residindo o

maior perigo em propriedades abandonadas ou em actos isolados de pastores¹⁵). A diabolização do 'exterior' ficou bem documentada num testemunho surpreendente, expresso na sessão pública realizada, de uma participação colectiva num crime de homicídio de um presumível incendiário (e estranho a uma comunidade local), presumível incendiário detido e linchado por populares, há uma década atrás.

As comunidades locais espelham, assim, de acordo com o ilustrado por estas duas sessões públicas, uma relação de ambiguidade em relação ao seu 'exterior': ou aguardam que a preservação da floresta seja uma tarefa do Estado, entendendo-se este como uma entidade do 'exterior' e acima do nível da comunidade — comunidade que aspira, contudo, a reger-se, como no passado, por regras tradicionais sob uma instrumentalização directa da natureza em benefício próprio — ou o 'exterior' é comunitariamente entendido como o lugar do crime e das más intenções, que nunca beneficiam a comunidade. Esta ambiguidade resulta do que se pode designar por *etnocentrismo comunitário ecológico*, definindo-se este como um *acordo tácito local em relação a práticas consentidas ou negociadas entre os pares e vizinhos e por uma instrumentalização dos recursos naturais sem o concurso de um interesse colectivo nomeado acima do espectro das sociabilidades e interesses camponeses*.

No âmbito deste *etnocentrismo comunitário e ecológico* pode entender-se a resistência a alterar práticas ancestrais e, mesmo, a presumível continuidade dos negócios (embora de expressão quase marginal) com a madeira queimada, como uma resposta a uma fatalidade (os incêndios florestais) e como forma de minimizar os danos em áreas onde prevalece a propriedade privada da floresta¹⁶. Também no domínio deste *etnocentrismo* se explica a persistência das práticas de pirotecnia que, no ano de 2000, levaram a comissão de festas de uma aldeia próxima da Benespera a apresentar queixa contra corporações de bombeiros, alegando que nenhuma viatura, das corporações mais próximas, se deslocou ao local do espectáculo de pirotecnia — as corporações de bombeiros encontravam-se a combater o incêndio de Orjais (Covilhã), ocorrido dias

¹⁵ - Os actos isolados de pastores foram, aqui, abordados como práticas aleatórias, fruto de perturbações mentais, ou obedecendo a uma intenção que resvala para a (in)consciência do crime: 'dão telemóveis aos pastores, mas são eles que fazem os incêndios!'. De qualquer forma, a população referia-se a pastores de 'fora'.

¹⁶ - junto à aldeia da Benespera visitou-se um local presumivelmente utilizado para a venda e transporte de madeira queimada.

antes da sessão realizada na Benespera, no âmbito deste estudo: a comissão de festas exige ser indemnizada pelo valor dos foguetes não lançados!

Igualmente, sob um *etnocentrismo comunitário e ecológico* devem-se enquadrar as práticas das queimadas e o seu acordo espontâneo entre pares (proprietários ou pastores). Combater estas práticas de risco requer a compreensão sociológica deste *etnocentrismo* e as razões históricas das diversas e conflituantes identidades territoriais, bem como da relação comunitária íntima entre a natureza e o direito de exploração pela posse, a renda ou a tradição.

4.4. Entrevistas a condenados por fogo-posto e pastores

Nos meses de Maio e Junho do ano de 2000 realizaram-se duas deslocações ao Distrito da Guarda para se entrevistarem reclusos condenados por fogo-posto (procurando-se, nestes casos, uma melhor discriminação das motivações e dos contextos reais do crime) e pastores, em diversos locais percorridos por incêndios florestais e no Sul do Distrito.

Os reclusos inquiridos, sob entrevistas gravadas (excepto numa situação), discriminam diversas motivações que podem estar na origem de incêndios florestais, enfatizando-se as motivações instrumentais caracterizadas, conforme já abordado, por uma relação de causalidade em função de um interesse baseado na obtenção de um lucro ou ganho, sob alguma forma, relacionado com local ou área afectada. Confirmando-se percepções comuns, recolhidas no contacto das sessões públicas realizadas, os reclusos aprofundaram algumas motivações relacionadas com os pastos, a «vingança» entre vizinhos ou entre elementos da comunidade sob a apreciação de desempenhos ou de papéis diversos e a procura do lucro associada à madeira ou, mesmo, aos meios de combate de incêndios florestais. Em seguida destacam-se alguns excertos que ilustram os diferentes tipos de motivação:

MOTIVAÇÃO INSTRUMENTAL (excertos de entrevistas a reclusos, condenados por fogo-posto):

«[A zona ardida era de terreno rochoso e a vegetação espontânea composta sobretudo por giestas e alguns carvalhos. A área ardida era utilizada sobretudo na pastorícia. O entrevistado referiu ser pastor de um rebanho que entre cabras e ovelhas teria umas

duzentas cabeças]. 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 [princípio de Agosto de 1998] as giestas estavam mesmo boas para o gado e então quando 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 por 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, o do tractor, esse do tractor [...]».

«Fomos um grupo [...], o que eu lhe sei explicar é que [...], só me consigo lembrar que de um momento para o outro surgiu aquela ideia [...] O dono de um dos terrenos tinha ameaçado uns colegas meus, bombeiros lá de outra corporação, por causa de um incêndio que ali tinha havido e que eles não lhe tinham guardado bem a casa e então talvez fosse isso».

[sobre o negócio do combate a incêndios]: « os meios aéreos muitas vezes [...] são causadores [...] e eu tenho provas que são causadores de incêndios. Bem [...] era assim, eu fazia o controle e estava tudo bem, depois passava uma avionete e daí a cinco minutos estava tudo a arder [...] não é preciso [...] bem [...] passa uma de um lado e outra de outro e pronto fica tudo a arder em muitos sítios ao mesmo tempo. Só as avionetes é que lá passaram por isso é coisa que de lá caiu [...]. Não é uma pessa que se desloca de um sítio a outro tão longe. As avionetes saiem daqui da pista que fica aí a uns dois ou três quilómetros. Elas só aqui estão na pista da Covilhã, nos meses do Verão às vezes são duas ou três e às vezes também lá está um helicóptero [...] esse não sei se é do Estado [...] só sei que estão cá nos meses de Verão depois em Setembro vão-se embora [...]. Então é assim, faz de conta que eu tenho uma empresa privada que tem quatro ou cinco avionetas e depois o Estado aluga-as e elas ficam aqui estacionadas para o combate aos incêndios, mas se elas ficarem na pista [...], se as saídas não aparecerem [...] o Estado não paga. [...] As saídas têm que aparecer [...] senão não ganham o dinheiro».

MOTIVAÇÃO TRADICIONAL (excertos de entrevistas a reclusos, condenados por fogo-posto):

«As queimadas podem provocar incêndios se não se tiver cuidado [...]. Às vezes no Verão quando vêm aqueles de fora [emigrantes] aproveitam para fazer limpezas nos terrenos para limpar de bicheira, cobras e outros bichos».

«Há-de haver muitos incêndios que é por negligência, mas há outros que é para destruir, por exemplo, uma queimada neste tempo [...] basta haver um bocadinho de vento e pronto».

MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA (excerto de uma entrevista a recluso, ex-bombeiro, condenado por fogo-posto):

«Eu andava desorientado quando fiz aquilo» [entrevista recolhida no Estabelecimento Prisional de Castelo Branco, a única sem gravação integral, e várias vezes interrompida por choros do recluso. Este não conseguiu adiantar outras razões para o incêndio, mostrando-se culpado, e na sua opinião ninguém ficou prejudicado ou beneficiado: «os pinheiros estavam ali sem ninguém lhes ligar e só quando precisavam de dinheiro é que cortavam uns pinheiros para vender madeira»].

Em relação às entrevistas com pastores é conveniente situar os excertos extraídos, geográfica e socialmente, pois as práticas de queimada e os cuidados de prevenção dos incêndios variam em função da propriedade e da altitude (fazendo esta variar o tipo de vegetação). Também nestas entrevistas se percebe o dilema da propriedade e do uso, defendendo-se que os direitos de propriedade colidem com o direito ancestral do uso da natureza para proveito da comunidade. Em «terras de ninguém» a negligência baseia-se muito provavelmente numa desvalorização do estado natural, já que esse estado não é protegido pelo estatuto da posse pela propriedade, ficando então sujeito à apropriação colectiva ou posse pelo uso.

SABUGAL (excerto de entrevista a pastor de planície, sem dificuldade de acesso a pastos):

[sobre as motivações intrínsecas ou instrumentais]

«[...] Os incêndios acontecem [deve ser por] maldade e interesse [...] antigamente quem ganhava com isto eram madeireiros [...] isto já lá vão dez anos, um madeireiro entrou para comprar madeira e eu vi logo que vinha comprometido [...] nessa noite apareceu um fogo [...] e depois fez negócio com a madeira».

[sobre a (antiga) relação íntima entre a floresta e as comunidades e a tecnologização do conforto doméstico]

«[...] E depois havia lá os cogumelos [...] aqui eram batalhões de gente [...] iam para os pinhais [...] aquilo aparecia de um momento para o outro, os tipos já sabiam escolher aquilo, a terra vinha para cima, já sabiam que havia lá um cogumelo [...] o senhor do café aqui fazia nessa altura uns cinquenta contos por dia [...] depois vinha lá um tipo espanhol [...] acabou-se, arderam os pinhos, acabou-se [...] eu tinha alí um pinhal [...] estava tudo por esgalhar e podia haver um desastre, um fogo [...] apareceram lá uns cogumelos, passados uns dias já estava tudo esgalhado, os tipos passavam tudo a pente fino, limpavam tudo [...] haviam os cogumelos [...] depois o pinheiro estando grosso havia a resina [...] fazia-se uma abertura, punha-se lá um recipiente [...] eu nunca vendi resina, meu pai é que plantou isto tudo de pinheiros [...] haviam os resinheiros [...] os cogumelos, quer dizer, era em última análise, os cogumelos, a resina [...] e depois o pinhal servia para madeira [...] a madeira era exportada, o governo andava aí, eram uns milhões de contos com a madeira [...] e depois havia os postos de trabalho, que aquilo empregava muitas pessoas [...] era todos os dias gente a chegar e camionetes de madeira a abalar [e para proveito comunitário] estas giestas serviam para o estrume, para deitar às terras, agora que há pouca gente ninguém as corta [...] a caruma servia de cama [...] acabou-se o pinhal [...] era tudo aproveitável [...] e um pinheiro que estivesse mais basto ia para lume, havia muita gente, para fazer o lume [...] agora há os fogões, os aquecedores, uma série de coisas».

GAIA-GUARDA (pastor de planície, proprietário de pastos e do rebanho)

«[...] antigamente ia-se muito para o monte, só que [...] justificava-se o ir-se para o monte [...] estava tudo limpo, não havia silvas, não havia giestas, não havia coisa nenhuma, então podia-se romper no monte, mas agora se for aí pela serra acima não consegue lá passar, as ovelhas não conseguem lá passar, para os incêndios é perigosíssimo, se houvesse mais animais e os donos os levassem à serra iam limpando [...] eu também já fiz queimadas [como se faz uma queimada? É o senhor sozinho?] depende, depende de como está o terreno, por exemplo eu, alí, na parte de cima, onde estão aqueles eucaliptos, aquilo é dividido por leilões, havia lá sítios [...] era só silvas e giestas [...] as giestas tem que se cortar e deitar para cima das silvas [...] se uma pessoa vê que não há perigo nenhum [...] é que com uma queimada a comida vem logo mais tenrinha, vem melhor, é comida boa-boua como aquela que alí está [demora tempo ainda...?] a queimada faz-se, só volta a renovar a comida logo que venha água, só em vindo a água, porque em não vindo a água também não renova, é preciso é que chova [e os pastores fazem queimadas quando percebem que vai chover, ou como é isso... quando é que se fazem queimadas?] as queimadas, queimadas, queimadas não se podem fazer, isto é falando assim sinceramente, mas se não se fizer uma queimada, para quem tenha muitos animais, e não tenha baixas assim como eu tenho, é obrigado a fazer uma queimada, se eu por exemplo não tivesse aquela parte de cima e fosse obrigado a andar com as ovelhas pela serra eu tenho que fazer uma queimada, tenho que queimar giestas, pronto, tenho que queimar e aproveitar o vento, o tempo, aproveitar tudo [como é que se faz?] é preciso calcular bem, por exemplo agora o vento está a puxar de cá para lá, uma pessoa começa a fazer uma queimada aqui ao fundo e vai tudo, mas se o vento estiver a puxar de cima para baixo o senhor começa lá

ao fundo a queimar e vai queimar devagarinho, devagarinho, de lá para cá e nunca há problemas de haver incêndios».

ENTRE MANTEIGAS E SABUGUEIRO («os pastores do cume», em terrenos baldios, proprietários de parte dos rebanhos).

[pastor com cerca de 90 ovelhas e cabras e que vende o leite]

«[...] no inverno há pouca comida, agora há muita [no Verão há muita?] no Verão vou lá para a serra, vou lá para o cume, sabe onde é o cume? No cimo da serra [...] vai para terrenos baldios?] vou vou, alí para cima [e isto aqui não é baldio?] aqui paga-se renda [terras 'adonadas' em redor de Manteigas] [e quando o pasto começa a faltar...?] então vou lá para cima [...] aqui não há queimadas, só lá para a serra [...] depois isto chove e repenta».

[pastor perto do Sabugueiro, práticas de interajuda e transumância]

«[...] anda para alí outro pastor nas Penhas Douradas, devia andar para alí [é um pastor de ovelhas ou de cabras?] é de ovelhas [como é no inverno?] os pastores vão invernar [para áreas do Município de Seia e Gouveia], é conforme, vão para vários lados [e depois no Verão?], quando é na Páscoa os do Sabugueiro sobem para cima, que é agora [...], no Verão vêm os outros também para aqui para a serra [de Vila Nova de Gaia, Santa Maria... outras localidades dos Municípios citados], os outros pastores não ficam cá, pagam aos pastores daqui para guardar as ovelhas [...], depois vêm buscá-las para o fim de Julho [...]. Os pastores respeitam os limites dos concelhos, chegam às cruces e páram, isto foi toda a vida, marcaram já há muito tempo e respeitam toda a vida [e emprestam os terrenos uns aos outros?], não, aqui na terra é só baldios, aqui no cume, para outros lados [Manteigas] há terrenos que a gente chama adonados [os pastores preferem os terrenos baldios onde não pagam nada...?], paga-se à Junta de Freguesia, vinte paus ou escudos, a Junta tem um registo por cabeça [...], mas antes podia-se andar à vontade, toda a vida podia andar à vontade [...]. Aqui há mais baldios [aponta terrenos à volta do Sabugueiro] [mas em Manteigas encontrei pastores que pagavam...], para lá de Manteigas até aqui assim ao ramal das Penhas Douradas já é adonado [...], na serra sempre tudo foi baldio [...], é baldio, é de todos, ninguém diz que é dele nem nada [...], há um caminho, canadas, chama-se canadas, que vem desde Santa Madrinha [...] e por entre terras adonadas há caminhos largos e eles têm que passar por aí, aquilo também é baldio, não tem dono, de cada lado já tem [...]. [e as queimadas ajudam os pastos...?] ajudam, se fizer uma queimada em Janeiro ou Fevereiro agora está tudo bom, demora ainda algum tempo, em Maio é que ela está boa, tem uns quatro ou cinco centímetros é quando está tenrinha é quando o gado lhe pega melhor, [e como se faz uma queimada?] é preciso ver, quando o terreno está seco [...] e eles pegam aqui e além [...], geralmente pedem aos serviços florestais, quando querem fazer uma queimada pedem aos serviços florestais [...], mas à noite, têm aqueles dias marcados para estarem lá na serra [...], eh pá vamos fazer uma queimada? [...], os pastores percebem bem [...] de cima, por exemplo, o fogo [...], é sempre do

lado de onde está o vento, para ir para baixo o fogo [...], há aí fogos mas não sabemos quem é [...], os pastores à noite nunca deixam fugir o lume [...]. Incêndios aqui, houve ali um grande e ninguém sabe quem foi [...], os pastores normalmente nunca deitam o fogo, pelo menos quando assim é, pode haver um ou outro que deite por malvadez, agora que o deixe fugir quando esteja a fazer a açorda [...], nunca deixam fugir o lume».

Em relação, ainda, à desvalorização da natureza enquanto lugar do abandono ou de ninguém (porque acessível a todos), é de salientar a resposta lacónica, mas exemplar, de um dos reclusos entrevistado sobre uma área florestal ardida: «aquilo estava dividido por parcelas, portanto tinha vários proprietários. O mato estava ali, estava tudo seco». Respostas deste género tipificam bem um sistema atitudinal de relacionamento com a floresta e as áreas de mato: a natureza desvaloriza-se ou porque é de todos (terrenos baldios) ou porque está ao *abandono*. Uma sociologia rural pode explicar esta íntima ligação entre o valor, a posse e a propriedade. Ter é, principalmente, usar.

Esta apropriação pelo uso ficou bem ilustrada através das entrevistas a pastores sem propriedade de pastos e a reclusos que agiram sob um ímpeto qualquer explicável, pelos próprios, porque a natureza não servia a ninguém. Por um lado o incêndio não é considerado um crime contra a propriedade, confundindo-se a posse com o uso, ou contra a sociedade. Por outro, os crimes ambientais constituem uma valência penal recente que dificilmente poderá ser sufragada em comunidades rurais moldadas por práticas tradicionais do uso da terra, dos animais e do fogo. Enquanto *botar o fogo* não for entendido como um acto perigoso e socialmente valorizada a sua dolosidade ambiental dificilmente os comportamentos de negligência podem ser evitados.

4.4.1. Manual de Conduta Ecológica

No âmbito de evitação do dolo faz sentido discriminar um quadro de referência ecológica como indicador de comportamentos de risco e das formas de diminuir a sua ocorrência. O Manual de Conduta Ecológica (Quadro 29) apenas resume uma série de possibilidades de acção institucionalizada ou de vigilância colectiva no propósito de alienar o factor de negligência do domínio dos incêndios florestais. Esta alienação é tanto mais provável quanto as recomendações que, de forma sucinta constam no referido Manual, forem directamente extraídas da sensibilidade colectiva.

Trata-se, assim, de um quadro de referência para uma acção comunitária, plausível e que extravassa a perspectiva oficial de limitar as condutas ao legalmente estipulado. Este Manual resulta, pois, de uma recolha intensiva no terreno das sensibilidades e recomendações sobre os comportamentos de risco e de negligência colectiva, aqueles que numa dimensão intra-comunitária podem ser evitados. Considere-se, ainda, que manuais e folhetos com instruções e indicações claras sobre os comportamentos de risco e os factores de combustão já são produzidos pela Direcção Geral das Florestas, alertando para uma série de situações.

Estes manuais ou folhetos dirigem-se para diversos agentes sociais (autarcas, trabalhadores agrícolas e florestais, proprietários florestais e utilizadores dos espaços florestais) e discriminam as condutas ecológica e legalmente correctas. O que se pretende com o Quadro seguinte é, mais do que um conjunto técnico de recomendações legalmente consagradas, discriminar uma série de componentes comportamentais que podem ser activadas consensualmente, sem que as comunidades locais acusem uma interferência *externa* e intrusiva (por parte do Estado ou de disposições jurídicas), em virtude destas componentes comportamentais terem sido clarificadas pelos próprios responsáveis locais e representantes de interesses afectos à floresta.

Deste modo, salientam-se apenas os comportamentos consensualmente tidos como de risco e de negligência colectiva¹⁷, e de uma forma geral a idealização de uma relação restabelecida entre a floresta e as comunidades humanas próximas, sob a mediação dos poderes políticos constituídos.

Quadro 29: Manual de Conduta Ecológica em meio comunitário

ENTIDADES CENTRAIS E OFICIAIS	RESPONSÁVEIS E AGENTES LOCAIS
<p><i>(comportamentos recomendados, cfr. folheto de divulgação da Direcção Geral das Florestas):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • (senhor trabalhador agrícola/florestal): quando fizer uma queimada faça-a em dia húmido e sem vento, avise os Serviços Florestais ou os Bombeiros, limpe o terreno à volta da queimada, mantenha-se sempre atento e no final apague bem a fogueira, se possível, com água e terra, assegure-se de que não está a ir contra a Lei • (senhor proprietário florestal): limpe o mato à volta das habitações num raio de 50 metros, informe-se junto dos serviços competentes do Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas dos apoios financeiros disponíveis para beneficiar a sua floresta. Fale com os vizinhos. Juntos poderão agir melhor na defesa do vosso património • (quando usar a motosserra): vigie-a permanentemente de possíveis fugas de combustível, óleo ou faíscas, reabasteça-a num local limpo de vegetação e evite o derramamento de combustível, e não fume enquanto trabalha na floresta 	<p><i>(comportamentos de risco a evitar, cfr. entrevistas realizadas no Distrito da Guarda, em 2000):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fazer queimadas sem as precauções necessárias, em função das condições climáticas e do local da queimada (em terrenos divididos em função da propriedade os vizinhos devem colaborar) • Queimar silvados sem precaução em redor de habitações

¹⁷ - O privilégio de uma *versão popular* sobre condutas ecológicas não significa desprezo por recomendações oficiais ou técnicas e um saber científico da causalidade ambiental. Apenas se discrimina um conhecimento comum e uma grelha atitudinal que fazem parte de um quadro de acção comunitária a ter em conta em qualquer medida de sensibilização de grupos sociais sobre os incêndios florestais ou de gestão de um recurso que constitui um património colectivo.

<ul style="list-style-type: none"> • (quando utilizar o fumigador): faça-o com precaução, lembre-se que ele pode provocar um incêndio • (senhor utilizador dos espaços florestais): faça fogueiras apenas nos locais indicados para esse fim, tomando sempre as precauções aconselhadas • nas florestas e outras áreas verdes não fume • quando fizer um piquenique não abandone o lixo, leve-o consigo ou deposite-o em locais próprios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso indevido de equipamento florestal ou agrícola • Negligenciar o uso do fogo para merendas em meio florestal ou para acções de caça • Fumar • Má gestão de lixeiras e abandono de material combustível na floresta <p>(outras situações e comportamentos de risco):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lançamento de foguetes • Densidade de trânsito ou riscos da ferrovia • Sub-aproveitamento das áreas de pastorícia e falta de limpeza com aproveitamento dos matos • Abandono de terrenos agrícolas e crescimento de áreas de mato
---	---

(situações esperadas e acções pretendidas ou idealizadas por parte dos responsáveis e agentes locais)

RELAÇÃO ENTRE AS COMUNIDADES, A FLORESTA E OS PODERES POLÍTICOS NA PREVENÇÃO DOS INCÊNDIOS:

- Maior envolvimento de entidades ligadas ao mundo rural e à floresta
- Mais competências e meios para entidades públicas locais
- Rendibilização das explorações florestais
- Rearborização de áreas ardidas (apoios à replantação)
- Uso do fogo controlado
- Desbastes e corte controlado de árvores
- Limpeza de matos com mais subsídios às Câmaras Municipais ou proprietários (ou directamente a freguesias e associações florestais)
- Aprovação de projectos de investimento florestal por parte de proprietários
- Sensibilização das entidades oficiais para a importância das queimadas
- Construção de mais pontos de água e de postos de vigia
- Mais meios de combate para as cooperações de bombeiros e brigadas móveis
- Abertura e manutenção de caminhos de acesso
- Formação específica dirigida a pastores e proprietários florestais e agrícolas
- Distribuição de meios de comunicação e de aviso sobre incêndios florestais
- Maior ligação das comunidades à floresta, defesa dos patrimónios culturais e dos produtos regionais

Do Quadro 29 apresentado ressaltam áreas de consensualidade ao nível da apreciação dos comportamentos de risco, parecendo que a base conflitual não reside tanto nas causas dos incêndios florestais, mas na sua antecipação e na sequente implementação de políticas mais participadas por parte das populações locais. Os responsáveis e agentes locais afectos à gestão das florestas fizeram salientar, com efeito, a necessidade de os organismos de intervenção local (Câmaras Municipais, Juntas de

Freguesia, Bombeiros e associações de proprietários ou de produtores) disporem de um conjunto mais alargado de meios, apoios e de competências.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Do estudo realizado no Distrito da Guarda ressaltam algumas considerações finais que importa discriminar, na medida em que podem fundamentar um conhecimento mais aprofundado sobre o risco de incêndios florestais numa perspectiva motivacional (em relação às práticas e às suas razões comunitárias) e numa perspectiva estrutural (em relação às formas de apropriação do espaço e características das comunidades humanas). O estudo realizado justificou, assim, uma centralidade sociológica e territorial na abordagem de um fenómeno que aparente e exclusivamente traduz uma dimensão ambiental.

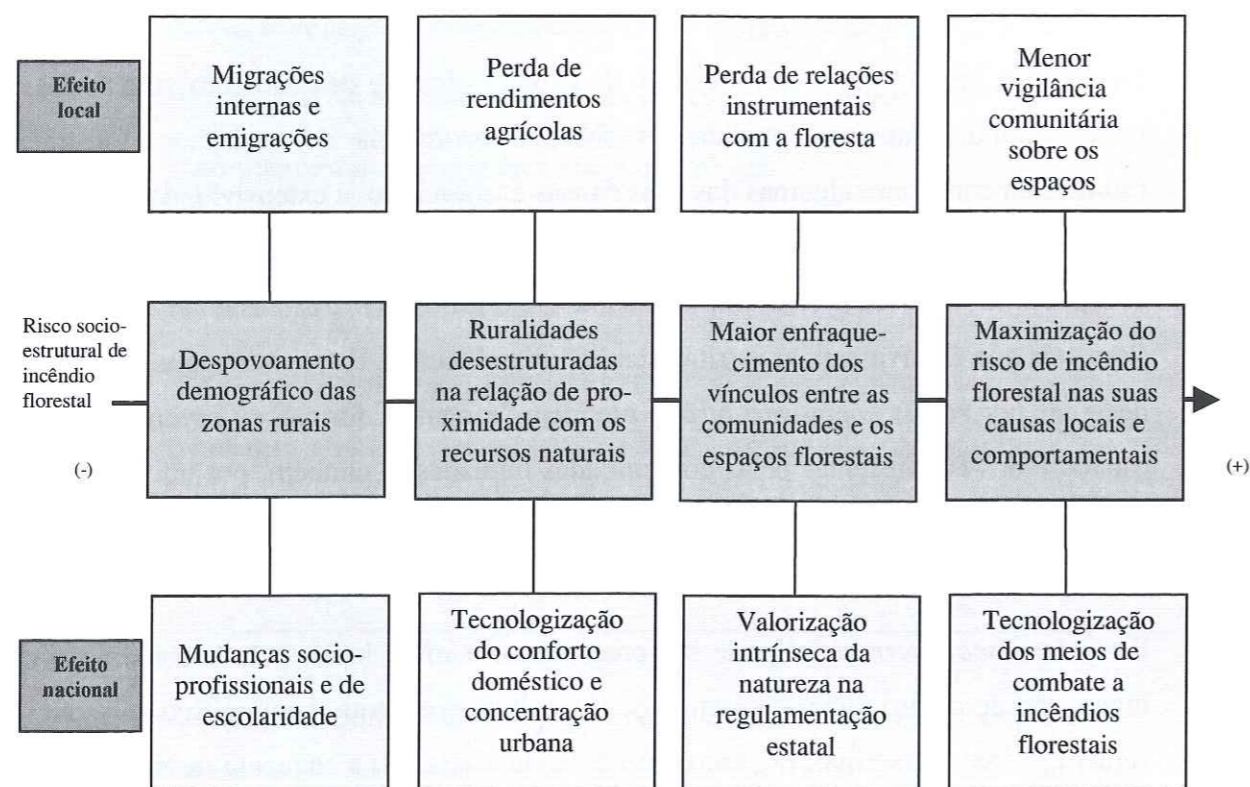
No entanto, se bem que a compreensão da geomorfologia e de condições climatéricas pode suportar plausíveis explicações sobre a ocorrência de incêndios florestais (nomeadamente sobre algumas das suas causas e, sobretudo, a extensividade das áreas ardidas), é necessário recorrer à discriminação das práticas e motivações comunitárias, assim como dos territórios humanizados, para abranger os riscos de incêndios florestais que extravassam as estritas condições ambientais. Estes riscos, que se podem designar por *riscos socio-estruturais*, prendem-se com as formas de apropriação do espaço e dos ecossistemas pelas comunidades humanas e, também, por um conteúdo de comportamentos e de atitudes locais que condiciona, muito mais do que eventualmente se julga, a probabilidade dos incêndios florestais.

Este *risco socio-territorial* pode ser preenchido, a nível local, pela consideração e interacção de quatro factores essenciais: (1) o despovoamento demográfico das zonas rurais e a força atractiva dos centros urbanos distritais; (2) a sequente desarticulação entre as comunidades locais e os recursos florestais, no sentido de uma perda da instrumentalização directa destes recursos que sustentavam, relativamente, as economias agrícolas e o conforto doméstico; (3) a não valorização colectiva dos espaços florestais e da natureza como um bem intrínseco, que se associa à desvalorização instrumental da floresta enquanto recurso directamente apropriável;

finalmente, (4) a persistência e maior isolamento contextual de comportamentos de risco e de práticas de negligência, em correlação com uma menor vigilância comunitária em relação à floresta e um distanciamento reigente à regulamentação estatal sobre os espaços florestais e à intervenção de organismos tutelados ministerialmente (o que provoca o recurso a meios cada vez mais dispendiosos e tecnológicos no combate aos incêndios florestais).

Este conjunto de factores encontra-se tão indelevelmente emaranhado que é difícil pensar em cada um deles de forma independente, pois preenchem uma realidade local estudada e de alguma forma dissecada do ponto de vista estrutural e motivacional. A figura 20 procura atribuir, assim, uma lógica de relações e de permutações sociais a propósito dos quatro factores principais considerados.

Figura 20: o risco socio-territorial ou estrutural de incêndios florestais



Considera-se, assim, que existem efeitos locais e nacionais que contribuem para a consequência não desejada da maximização do risco de incêndio florestal, principalmente em virtude do seu encadeamento territorial e da persistência negligenciada de práticas e de comportamentos de risco. Combater este *risco socio-*

estrutural de incêndio florestal implica religar, afectiva e instrumentalmente, as comunidades humanas aos espaços florestais. É necessário, por isso, pensar-se na rendibilização dos espaços florestais que devem envolver práticas não danosas para a floresta (p.ex., a apicultura) ou, eventualmente, numa *subsidiariedade ecológica* que reverta a favor dos proprietários e comunidades locais em função da floresta como quota de reserva de azoto e bem intrínseco.

Não se pretende, obviamente, avançar com soluções que obrigam a uma melhor reflexão sobre as políticas e os programas de intervenção sobre a agricultura e os territórios, mas tão só alertar para a necessidade de uma urgente sensibilização e formação de grupos sociais promotores de práticas de risco que, pelas suas características e constância, se devem considerar indissociáveis de um modo de vida tradicional e de uma identidade conferida pelo trabalho, a propriedade e a festa (no caso dos espectáculos de pirotecnia).

Crê-se, igualmente, que o estudo do fenómeno dos incêndios florestais reduzido a uma escala ecológica tem negligenciado também os factores sociais que são os factores que mais têm contribuído para a persistência estrutural e aumento das ocorrências de incêndios florestais. Um eventual privilégio daquele tipo de estudos transforma as comunidades locais numa espécie de 'caixa negra', onde apenas se pretende agir sob regulamentação exterior considerando, ainda, a floresta como uma *externalidade social*.

O que estudos sociológicos, como o que aqui se desenvolveu, demonstram é, pelo contrário, a necessidade cada vez mais imperiosa de se conhecerem e discriminarem os comportamentos humanos de risco e as atitudes sociais em relação à floresta, na descrição dos modos de vida comunitários e emoldramento das práticas locais. Este tipo de estudos justifica uma relação a estreitar entre várias disciplinas das ciências sociais, nomeadamente a psicologia e a antropologia, sem alienar os contributos da geografia e da história.

Salientem-se, por fim, três considerações finais. A primeira remete para o conceito de *etnocentrismo comunitário ecológico*, de acordo com o aludido anteriormente (ponto 4.2), e que se definiu como um *acordo tácito local em relação a práticas consentidas*

ou negociadas entre os pares e vizinhos e por uma instrumentalização dos recursos naturais sem o concurso de um interesse colectivo nomeado acima do espectro das sociabilidades e interesses camponeses. Este conceito pode revelar-se um instrumento auxiliar importante, na prossecução de outros estudos desta natureza, pois implica um conhecimento sociológico próximo (mas não cúmplice) das práticas locais e formas de valorizar os recursos naturais.

Compreende-se, também, que no âmbito daquele *etnocentrismo* a comunidade, tradicionalmente estruturada por práticas e identidades camponesas, apenas atribua valor ao que é objecto de recurso directo ou de propriedade.

A segunda consideração enfatiza o distanciamento institucional entre os órgãos de competência técnica ou territorial e as comunidades locais. É um problema sério de maturação de *sociabilidades políticas* alicerçadas na demissão de responsabilidades colectivas: recorde-se que, nas entrevistas realizadas, os organismos ministeriais foram as únicas entidades Públicas identificadas como responsáveis (em mais de metade dos entrevistados em instituições privadas!) em relação à prevenção de incêndios florestais.

Nas sessões realizadas posteriormente e abertas à participação das populações (e, essencialmente, na sessão dentro do Parque Natural da Serra da Estrela) ressaltou a aversão colectiva a um relacionamento mais estreito com organismos nomeados ou dependentes ministerialmente, sentindo-se a intervenção de uma autoridade desse tipo como *externa e estranha* aos interesses das comunidades locais. Mas mais do que isso, o que as entrevistas e sessões realizadas demonstram é que se a floresta é objecto de uma intervenção e regulamentação estatal 'eles que a defendam!'. Esta expressão, proferida numa sessão (Sabugueiro), resume um sentimento porventura mais generalizado do que se julga. Apenas estudos posteriores podem dar conta da dimensão desta dissolução das *sociabilidades políticas*, no relacionamento entre os grupos sociais locais e entidades Públicas a propósito da floresta.

A terceira consideração incide precisamente nesta dissolução, que faz com que os laços de vingança e de territorialidade se afirmem com maior robustez provocando ódios entre proprietários ou utentes instrumentais de espaços comuns ou vizinhos. A

importância não desprezível destes laços de vingança e de territorialidade ficaram melhor registados nas entrevistas não institucionais, dirigidas a pastores e reclusos condenados por fogo-posto. Esta terceira consideração reforça a valência de um outro estudo aprofundado que faça justapor, de forma o mais rigorosa possível e topográfica, as práticas de queimada, o vínculo com a terra e os pastos e a distribuição dos incêndios derivados por negligência ou acção humana.

A concentração de fogos no *eixo inflamável* do sul do Distrito não tem a ver especialmente com uma zona significativa, então detectada (ponto 3.1), de maior vulnerabilidade entre os 700 e os 1200 metros de altitude... Considere-se, complementarmente, que o risco das práticas e a relação com a terra varia com a altitude, na região estudada! Nas encostas mais próximas de Manteigas é pouco frequente a ocorrência de incêndios florestais, porque essas encostas e declives utilizados para prados obedecem a costumes ancestrais de arrendamento (as 'terras adonadas'). É o recorte solitário das práticas de queimada, associado aos *pastores do cume* (cfr. entrevistas a pastores), em sítios mais vulneráveis e com menor vigilância e controlo humano, que pode mais facilmente gerar um grande incêndio florestal.

Contudo, saliente-se a insuficiência deste estudo (pelo relativamente pouco tempo dispendido no terreno) para aprofundar melhor as relações de cumplicidade entre as estruturas sociais, as práticas e as suas motivações. Procedeu-se, decerto, a uma primeira aproximação corajosa e necessária, mas as pistas em aberto e descobertas com o desenrolar do estudo devem merecer outra pesquisa, agora orientada de forma mais pormenorizada apenas para certos contextos e comportamentos sociais.

Nem a investigação nem as medidas de prevenção podem ser definidas *ex situ*, e o que este estudo demonstrou é a existência de um *risco socio-estrutural* de incêndios florestais que apenas pode ser combatido com o recurso a um esclarecimento sobre as motivações e estruturas sociais que condicionam as práticas e os modos de vida comunitários.

6. BIBLIOGRAFIA

- ALLÈGRE, Claude. Ecologia das Cidades, Ecologia dos Campos. Perspectivas Ecológicas. Instituto Piaget. Lisboa. 1996.
- ALPHANDÉRY, P., BITOUN, P. e DUPONT, Y. O Equívoco Ecológico - Instituto Piaget, Lisboa, 1993.
- ALTMAN, I. e WOHLWILL, J. Human Behavior and Environment; advances in theory and research: Behavior and the Natural Environment; vol. 6 - Plenum Press, New York e London, 1983.
- ARAGONEZ, Juan e CORRALIZA, Jose (coord.). Comportamiento y Medio Ambiente; la psicología ambiental en España. Ed. FASTER. Madrid. 1988.
- BECK, U. Risk Society; towards a new modernity - Sage Publications, London, 1992.

- BELL, Michael. *An Invitation to Environmental Sociology*. Pine Forge Press. London. 1998.
- BÉNEY, G. *La montée des géocrates – La Terre Outragée; les experts sont Formels!* – Ed. Autrement, Paris, 1992.
- CANTER, D. *Fires and Human Behaviour: emerging issues* - in *Fire Safety Journal* - nº 3, 1981.
- CARRILHO, M. (1993) *A evolução demográfica em Portugal entre 1981 e 1992* in *Estudos Demográficos*, Nº 31, INE, Lisboa.
- CATTON, W. e DUNLAP, R. *A new ecological paradigm for post-exuberant sociology*, in *American Behavioral Scientist*, vol. 24, nº 1: 15-47, Sage Publications, 1980.
- CATTON, W. e DUNLAP, R. *Environmental Sociology: a new paradigm for post-exuberant society*. *American Behavioral Scientist*. Vol. 24, nº1. 1978.
- CORREIA, Sérgio, *Noções básicas de defesa da floresta contra incêndios*, Direcção-Geral das Florestas, Lisboa, s/d.
- CRAVEIRO, J. Lutas. *Estudos de Impacte Ambiental; uma contribuição sociológica. A emergência do público nas Audiências*. Laboratório Nacional de Engenharia Civil, departamento de Edifícios. *Ecologia Social*. Lisboa. 1996.
- CRUZ, Braga da, *Teorias Sociológicas*, Fundação Calouste Gulbenkian (I Vol.), Lisboa, 1989.
- DAVEAU, S. (1995), *Portugal Geográfico*. Edições João Sá da Costa, Lisboa.
- DGF - Incêndios Florestais; Relatórios Semanais e Relatórios Finais - Direcção-Geral das Florestas; Direcção de Serviços de Protecção e Conservação Florestal e Divisão de protecção da Floresta Contra Incêndios, Lisboa (1980 a 2000)
- DGF (2001), *Inventário Florestal Nacional (1995-2001): 3.ª Revisão* <<http://www.dgf.min-agricultura.pt/index2.htm>>
- DUNLAP, R. *From Environmental to Ecological Problems*. Social Problems. MacGray-Hill. New York. 1993.
- DUNLAP, R. e CATTON, Jr., W. *Environmental Sociology* -in *American Review of Sociology*-nº5, 1979.

- DUNLAP, R. e CATTON, W. *What Environmental Sociologists Have in Common (whether concerned with built or natural environment)*. *Sociological Inquiry*. Vol. 53, nº 2/3: 113/135. 1983.
- FABIANI, J.-L. e THEYS, J. - *La Société Vulnérable: évaluer et maîtriser les risques* - Press de l'école normale supérieure, Paris, 1987.
- FERRAROTTI. *Histoire et Histoires de Vie* - Librairie des meridiens, Paris, 1983.
- FERREIRA, D. B. (1992), *Problemas florestais actuais no Alentejo*. *Finisterra*, XXVII, 53-54, pp. 25-62.
- FERREIRA, J.M. Carvalho, PEIXOTO, João, CARVALHO, Anabela, RAPOSO, Rita, GRAÇA, João e MARQUES; Rafael, *Sociologia*, McGraw-Hill, Alfragide, 1995.
- FLYNN, James e SLOVIC, Paul, *Avaliação dos peritos e do público acerca dos riscos tecnológicos*, in *Cultura Científica e Participação Pública*, Ed. Celta, Mem Martins, 2000.
- GIDDENS, A. *As Consequências da Modernidade* - Celta Editora, Oeiras, 1992.
- GIDDENS, Anthony. *Living in a Post-Traditional Society*, *Reflexive Modernization; politics, tradition and aesthetics in the modern social order*, Polity Press, Cambridge, 1994.
- GOMES, MÁRIO DE AZEVEDO E BARROS, HENRIQUE (1975), "Traços principais da evolução da agricultura portuguesa entre as duas guerras mundiais", in *Revista do Centro de Estudos Económicos*, nº1, INE, Lisboa.
- GONÇALVES, Eduarda (coord.). *Ciência e Democracia*. Ed. Bertrand. Venda Nova. 1996.
- GOUDSBLOM. *Fire and Civilization* - Penguin Books, London, 1994.
- HETIER, Jean-Paul, *Forêt Méditerranéenne: vivre avec le feu? Éléments pour une gestion patrimoniale des écosystèmes forestiers littoraux*, Conservatoire de l'espace littoral et les rivages lacustres, Paris, 1993.
- INE (1971), *Inquérito às explorações agrícolas do Continente, 1968*, Lisboa. .
- INE (1999), *Inquérito à Estrutura das Explorações Agrícolas - 1997*, Lisboa.

- JORGE, M. R. (1996), *Dinâmicas da agricultura portuguesa. Agricultores e explorações em contextos periféricos*. Tese de Mestrado em Sociologia Aprofundada e Realidade Portuguesa, FCSH/UNL, Lisboa.
- KALAORA, B. *La Terre Outragée; les experts sont formels!*. Ed. Autrement. Paris. 1992.
- LEONARD, Nancy, BEAUVAIS, Laura e SCHOLL, Richard, *A Self Concept-Based Model of Work Motivation*,
<www.cba.uri.edu/Scholl/Papers/Self_Concept_Motivation>.
- LOURENÇO, L. *Avaliação do risco de incêndios nas matas e florestas de Portugal Continental* - in *Finisterra*, Revista Portuguesa de Geografia - Vol. XXVII, nºs 53-54, 1992.
- LOURENÇO, N. (1988), *Os Jovens Agricultores e a Ideia da Europa. As Representações Sociais sobre a Comunidade Europeia*. Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas/UNL.
- LOURENÇO, N. *et al* (1997), *Monitoring and managing changes in rural marginal areas: a comparative research*. Relatório final do projecto financiado pela Comissão Europeia (DG VI), Lisboa.
- MEDEIROS, C. A. (1982), *Acerca dos contrastes da propriedade rústica em Portugal continental*. *Finisterra*, XXVII, 34, pp. 325-347.
- MEDEIROS, C. A. (1996), *Geografia de Portugal. Ambiente natural e ocupação humana. Uma introdução*. 4ª edição, Lisboa, Editorial Estampa.
- MOREIRA, M. BELO (1986), *A agricultura portuguesa: uma apresentação*. in *Aspectos do Portugal Rural - 13º Congresso Europeu de Sociologia Rural*, Braga, pp. 1-24.
- MOREIRA, M. BELO (1995), *Globalização e Agricultura. III Colóquio Hispano-Português de Estudos Rurais*, SPER - Sociedade Portuguesa de Estudos Rurais, Lisboa.
- MPAT e MA. *Manual de Protecção das Florestas Contra Incêndios* - Ministério do Planeamento e da Administração do Território e Ministério da Agricultura, Lisboa, 1994.
- MUCCHIELLI, Alex, *As Motivações*, Pub. Europa-América, Mem Martins, 1975.

- NEHER, Andrew, *Maslow's theory of motivation: a critique*, in *Journal of Humanistic Psychology*, vol. 31, nº 3: 89/112, 1991.
- NOWOTNY, H. *Science contested: science for whom?*. Science, Politics and Morality. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht. 1993.
- PINHEIRO, L. (2000), "Floresta e desenvolvimento rural", 183-189 in PEREIRA, RUTE, *Florestas de Portugal*, Direcção Geral das Florestas, Lisboa.
- REDCLIFT, M. *Sustainable Development; exploring the contradictions* - Routledge. London. 1992.
- RIBEIRO, O. (1998), *Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico*. Livraria Sá da Costa Editora, 7ª edição Lisboa, 189 p
- RIBEIRO, O.; LAUTENSACH, H.; DAVEAU, S. (1987-1991), *Geografia de Portugal*. Lisboa, Ed. J. Sá da Costa, 1340 p.
- ROSAS, FERNANDO (1994), *O Estado Novo (1926-1974)*, 7º Volume, História de Portugal, MATTOSO, JOSÉ, Editorial Estampa, Lisboa. BAPTISTA, F. O. (1984), *Política Agrária (anos trinta-1974)*. Lisboa, Instituto Superior de Agronomia-Universidade Técnica de Lisboa, Dissertação de Doutoramento.
- SILVA, Carlos Loureiro. *Estudo Exploratório de Variáveis Socio-económicas Relevantes para o Estudo do Risco de Incêndios Florestais*. Universidade de Trás-Os-Montes e Alto-Douro, Vila Real, 1997.
- SMITH, Keith, *Environmental Hazards; assessing risk and reducing disaster*, Routledge, London, 1998.
- SNI (1945) *Cadernos do Ressurgimento Nacional: Repovoamento florestal*, Of. Gráfica, Lisboa
- SOCZKA, Luís. *A Perspectiva Ecológica em Psicologia. Contributo para o estudo da ecologia social de um bairro de lata*. Laboratório Nacional de Engenharia Civil. Lisboa. 1983a.
- SOCZKA, Luís. *Annoyability, Noise, Annoyance and Personality*. Laboratório Nacional de Engenharia Civil. Lisboa. 1983b.
- UN-ECE / FAO Timber Committee (2000), *Forest resources of Europe, CIS, North America, Australia, Japan, and New Zealand (industrialized temperate/boreal countries): UN-ECE/FAO contribution to the Global*

Forest Resources Assessment 2000. New York, United Nations, 445p.
(<http://www.unece.org/trade/timber>)

WARD, C. Vandalism - Architectural Press, London., 1973.

WEBER, M. Conceitos sociológicos fundamentais - Ed. 70, Lisboa, 1997.

YANKELOVICH, Daniel, Stepping off Maslow's escalator, in *New Rules: searching for self-fulfillment* in a world turned upside down, Random House, New York, 1981.