







PROPRIETÁRIOS FLORESTAIS,  
POLÍTICAS E TERRITÓRIOS  
INCÊNDIOS  
E A GESTÃO DO ESPAÇO RURAL





TÍTULO:

**Proprietários florestais, políticas e territórios  
Incêndios e a gestão do espaço rural**

AUTOR:

**Maria João Canadas**

Professora no Instituto Superior de Agronomia  
da Universidade de Lisboa  
e membro do Centro de Estudos Florestais

**Ana Novais**

Professora no Instituto Superior de Agronomia  
da Universidade de Lisboa  
e membro do Centro de Estudos Florestais

**Marco Marques**

Mestre em Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais  
e bolseiro da Animar

IMPRESSÃO E ACABAMENTO:

SPADA/FENACAM

Complexo Industrial B1, Estrada da Lapa, 1  
2665-540 Venda do Pinheiro

EDIÇÃO:

Animar - Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Local  
(no quadro do projecto RURANIMAR, apoiado pelo PRRN)

PARCEIROS:

ISA - Instituto Superior de Agronomia

INIAV - Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária

Agosto 2014

ISBN: 978-989-8748-03-4

Depósito Legal:



MARIA JOÃO CANADAS  
ANA NOVAIS | MARCO MARQUES

PROPRIETÁRIOS FLORESTAIS,  
POLÍTICAS E TERRITÓRIOS

INCÊNDIOS  
E A GESTÃO DO ESPAÇO RURAL



ANIMAR  
LISBOA 2014







# ÍNDICE

- 9 Índice de figuras, caixas, mapas e quadros
- 11 Lista de abreviaturas
- 13 Agradecimentos
- 15 Introdução
- 21 1. Quadro teórico. Cooperação, escala de gestão e acção colectiva**
- 21 Cooperação entre proprietários florestais privados.  
Modalidades
- 24 Escala de gestão. Do proprietário ao ecossistema e paisagem.
- 26 Acção colectiva. Condicionantes e níveis de análise
- 31 2. Políticas, organizações e ZIF. Um percurso**
- 31 Antecedentes. Movimento associativo na floresta
- 33 Da floresta à paisagem. Dimensão das ZIF
- 37 Forma de gestão e planeamento da gestão
- 39 Incentivos financeiros e outros factores de entrave.
- 45 3. Territórios e ZIF. Uma tipologia na perspectiva da acção colectiva**
- 51 Características do sistema de recursos
- 54 Características do grupo de proprietários
- 58 Características dos arranjos institucionais
- 62 Ambiente externo. Cadastro e financiamento público
- 65 Progressão, barreiras e benefícios da gestão em comum
- 79 4. Proprietários florestais e a ZIF. Um estudo de caso**
- 80 Os proprietários inquiridos. Perfil e lógica económica
- 87 Capital social, motivações e participação na ZIF
- 96 Modelo de gestão. Gestão directa e por delegação
- 101 Critério de tomada de decisão e disposição a pagar
- 109 Discussão de resultados. Acção colectiva, propriedade e incêndios
- 113 Conclusões**
- 119 Referências bibliográficas





## Índice de figuras, caixas, mapas e quadros

### Figuras

- 33 1. Número e área de ZIF acumulados de 2006 a 2012
- 35 2. Área de ZIF constituídas em cada ano, total e média

### Caixas

- 47 1. Lista de variáveis utilizadas na identificação e caracterização dos tipos de ZIF/territórios

### Mapas

- 74 1. Tipologia de ZIF/territórios
- 75 2. Susceptibilidade aos incêndios e ZIF
- 76 3. Espécie dominante nos povoamentos florestais e ZIF
- 77 4. Zonagem do Rural e ZIF

### Quadros

- 41 1. Entraves ao funcionamento das ZIF. Grau de relevância médio atribuído pelas entidades da Rede Rural Nacional
- 50 2. Relevância espacial e social das ZIF, total e por tipo de ZIF/território
- 53 3. Características do sistema de recursos das ZIF, total e por tipo de ZIF/território
- 55 4. Características dos proprietários das ZIF, total e por tipo de ZIF/território
- 59 5. Arranjo institucional das ZIF, total e por tipo de ZIF/território
- 61 6. Atributos das Entidades Gestoras das ZIF
- 63 7. Ambiente externo das ZIF, total e por tipo de ZIF/território
- 66 8. Progressão das ZIF, total e por tipo de ZIF/território
- 82 9. Propriedade e perfil sociodemográfico dos proprietários entrevistados
- 85 10. Lógica de gestão e modelo de trabalho dos proprietários entrevistados
- 89 11. Distribuição percentual dos inquiridos, segundo a participação em reuniões da ZIF, em cada uma das características em análise



- 93 12. Distribuição percentual dos inquiridos, segundo a participação em reuniões da ZIF, em cada uma das características em análise
- 99 13. Distribuição percentual dos inquiridos, segundo a opção de modelo de gestão da ZIF, em cada uma das características em análise
- 103 14. Distribuição percentual dos inquiridos, segundo o critério para a tomada de decisão na ZIF, em cada uma das características em análise
- 107 15. Distribuição percentual dos inquiridos, segundo a disposição a pagar pela execução das intervenções previstas no PGF, em cada uma das características em análise





## Lista de abreviaturas

ADL – Associação de Desenvolvimento Local  
AFN – Autoridade Florestal Nacional  
EG – Entidade Gestora  
FFP – Fundo Florestal Permanente  
FPNI – Floresta Privada não Industrial  
ICNF – Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas  
IMI – Imposto Municipal sobre Imóveis  
OPF – Organização de Produtores Florestais  
PEIF – Plano Específico de Intervenção Florestal  
PGF – Plano de Gestão Florestal  
PRODER – Programa de Desenvolvimento Rural  
PROF – Plano Regional de Ordenamento Florestal  
RRN – Rede Rural Nacional  
UE – União Europeia  
ZIF – Zona de Intervenção Florestal





## AGRADECIMENTOS

O trabalho que se apresenta neste texto foi realizado no âmbito do Projecto “Dinâmicas e políticas para o desenvolvimento rural”, que teve como entidades parceiras a Animar - Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Local, o Instituto Superior de Agronomia, o Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária e a Rota do Guadiana - Associação de Desenvolvimento Integrado, foi financiado pelo Programa para a Rede Rural Nacional, e decorreu de Setembro 2011 a Julho de 2013.

Na preparação desta investigação foi constituído um grupo focal que contou com a participação de Amândio Torres (ex. Presidente da Autoridade Florestal Nacional), António Bica, António Giestas e Rui Machado (da Cooperativa Três Serras de Lafões) e Rui Ladeira (presidente da Câmara Municipal de Vouzela), a quem agradecemos o contributo para a discussão dos temas aqui abordados.

Para a realização da tipologia de ZIF contamos com a disponibilização de informação por parte do ICNF, nas pessoas de João Pinho e Conceição Ferreira, e ainda por parte de João Verde e J. L. Zêzere, quanto à cartografia de susceptibilidade aos incêndios; a todos o nosso reconhecimento.

A realização do inquérito aos proprietários florestais não teria sido possível sem a sua boa vontade e paciência em responder ao questionário. No estabelecimento de contactos com os mesmos foi imprescindível o apoio de Agostinho Neves, presidente de Junta da Freguesia de Ventosa, e ainda dos presidentes de Junta das Freguesias



de Cambra e de Paços de Vilharigues. A aplicação do inquérito foi assegurada por Miguel Amaral e Marco Marques, que na sua estadia em Vouzela, contaram com a disponibilidade e acolhimento de Maria do Carmo Bica e Pedro Soares. A todos o nosso agradecimento.

Por último, não queremos deixar de exprimir o nosso agrado por ter integrado a equipa do Projecto Dinâmicas, onde tivemos por colegas Célia Lavado e Miguel Amaral da Animar, Luís Moreno e Pedro Soares do IGOT, Inocência Seita Coelho, Joaquim Rolo, Pedro Reis e Vítor Barros do INIAV, e Isabel Rodrigo do ISA, e que, sob o impulso e coordenação do Professor Fernando Oliveira Baptista, promoveu proveitosos momentos de debate, em torno das dinâmicas do rural, e de sã amizade.





## INTRODUÇÃO

O problema dos incêndios florestais é particularmente relevante nos países de clima mediterrânico, admitindo-se que a sua importância se venha a acentuar por efeito das alterações climáticas (Pereira *et al.*, 2006a; Montiel-Molina, 2013)<sup>1</sup>. Esta constatação adquire ainda maior pertinência para Portugal, onde se tem vindo a destacar a maior densidade de área queimada por hectare de território, comparativamente a outros países do Sul da Europa<sup>2</sup> (Pereira *et al.*, 2006b).

Na contabilidade da área ardida ao longo das últimas três décadas evidenciam-se os anos de 2003 e 2005 com valores da ordem de, respectivamente, 400 mil e 300 mil ha (Valente e Coelho, 2012). Os quase 292 mil ha de incidência dos fogos em 1985, 204 mil em 1989, ou 215 mil em 1998 mostram também, sem margem para dúvida, que este não é um problema recente (Verde e Zêzere, 2007). Enquanto no rescaldo de 2003-2005 se discutia estarmos perante uma tendência de aumento das áreas afectadas pelos incêndios de espaços florestais, ou apenas de uma oscilação de maior amplitude, a redução que posteriormente tem vindo a ser constatada (Viegas, 2010) não é de molde a vaticinar qualquer inflexão de tendência.

---

<sup>1</sup> *Veja-se a este propósito o número temático da revista Forest Policy and Economics, 29 de 2013.*

<sup>2</sup> *Entre 1980-2004 esse rácio excedia os 0,3 ha, enquanto em Espanha, França e Grécia não ultrapassava os 0,05 ha ou, em Itália, ultrapassava ligeiramente este valor (Pereira et al., 2006b).*



Para além da superfície total ardida, a maior novidade dos anos 2003 e 2005 foi o aparecimento de áreas queimadas contínuas acima dos dez mil hectares (Pereira *et al.*, 2006b).

De entre os factores que contribuem para aumentar esta ocorrência de incêndios e a sua dimensão, são referidos o aumento das áreas contínuas de floresta e matos e da carga combustível das mesmas, e em geral as alterações relativas dos usos do solo (Fernandes, 2006; Viegas, 2010). Estas manifestam-se em Portugal numa acentuada redução da área agrícola e aumento da área de matos e pastagens pobres<sup>3</sup>. Estas alterações culminam na distribuição registada em 2010, que confere à floresta 35% do território continental, 32% para matos e pastagens e 24% para a agricultura (ICNF, 2013), numa manifesta inversão da preponderância que esta última assumia na década de 1950, quando ocupava cerca de metade daquela superfície territorial (Radich e Baptista, 2005). Esta inversão é acompanhada de uma significativa mudança nas funções dos espaços florestais e incultos, resultante da quebra de complementaridade entre a agricultura e a economia doméstica da população rural, entretanto menos numerosa por efeito do êxodo rural. À autonomização da figura de proprietário florestal da de agricultor junta-se, por efeito dos movimentos repulsivos daquela população, o afastamento geográfico entre o local de residência dos proprietários e as suas matas. A resultante geral em termos de gestão florestal é descrita, por alguns, como de “incúria dos proprietários” (Vasques, 2006).

Quando se passa à procura de soluções, o diagnóstico acaba sempre por recair no problema da reduzida dimensão e da fragmentação da propriedade florestal privada. Este problema é aliás de presença recorrente, qualquer que seja a perspectiva de leitura da realidade da floresta portuguesa. Com efeito, a superfície florestal pertencente a proprietários florestais privados não industriais rondará os três

---

<sup>3</sup> Da área ardida entre 1990 e 2005, 56% é constituída por matos, 32% floresta, 11% agricultura e 1% improdutivo (Pereira *et al.*, 2006b).



quartos da área total, e estima-se que em termos numéricos este universo seja dominado por proprietários com pequenas ( $\geq 1$  a  $> 5$  ha) e muito pequenas matas ( $< 1$  ha)<sup>4</sup>. Muitas destas propriedades encontram-se ainda dispersas em inúmeros prédios. Deste modo, em texto recente refere-se: “na maior parte do território florestal, com excepção da agro-silvo-pastorícia do Sul, as iniciativas dispersam-se na pequenez da propriedade e no individualismo da nossa matriz cultural” (Manifesto, 2011<sup>5</sup>).

Em suma, os fogos rurais da entrada do século XXI trouxeram para a ribalta o diagnóstico da pequenez da propriedade florestal e da incúria na sua gestão. Por consequência, no rescaldo da temporada catastrófica do estio de 2003, surge uma conjuntura propícia à aprovação da intervenção dinamizadora do Estado no ajustamento estrutural da gestão florestal, propósito que já fermentava há muito (Pinho e Santos, 2011)<sup>6</sup>.

Reconhece-se, no preâmbulo da lei que, em 2005, institui um novo arranjo de gestão florestal – a Zona de Intervenção Florestal (ZIF) – que cabe ao Estado dinamizar a “constituição de explorações florestais com dimensão que possibilite ganhos de eficiência na sua gestão” (Decreto-Lei nº 127 / 2005, de 5 de Agosto). Para ser constituída a ZIF deveria contar com uma entidade gestora, designadamente uma associação de produtores florestais, que elaboraria um

---

<sup>4</sup> *Em inquérito efectuado, em 1999-2000, a uma amostra de 2406 proprietários, em 26 freguesias, com preocupações de cobrir a diversidade dos contextos socioeconómicos e florestais do Continente português, é de 31,8% e 35,1% a proporção dos proprietários com, respectivamente, < 1 ha e entre 1 a 5 ha de área florestal (Baptista e Santos, 2005).*

<sup>5</sup> *Referimo-nos ao “Manifesto pela floresta contra a crise” entregue ao Governo e à Comissão Parlamentar de Agricultura e tornado público em Setembro de 2011, tendo por signatários diversas personalidades nacionais de renome na questão da floresta.*

<sup>6</sup> *“O regime jurídico das Zonas de Intervenção Florestal, reivindicado há décadas e previsto na Lei de Bases da Política Florestal, é um instrumento do maior relevo para o futuro do espaço agro-silvo-pastoril português” (AFN, 2009).*



plano de gestão florestal (PGF) para o conjunto da superfície integrada na ZIF e o submeteria à Autoridade Florestal Nacional. Na revisão da lei, aprovada no início de 2009, é expressamente referido para as ZIF o objectivo de ultrapassar o bloqueio resultante da estrutura de “propriedade minifundiária” e de infra-estruturar o território para o tornar “mais resiliente aos incêndios” (Decreto-Lei nº 15 / 2009, de 14 de Janeiro, artigo 4º).

A primeira ZIF constituiu-se legalmente em 2006. Desde esta data, o número de ZIF existentes não tem deixado de crescer, sendo actualmente de 161<sup>7</sup>. Entre Novembro de 2006 e igual mês de 2011, a área acumulada de ZIF atingia já os 800 mil hectares, estimando-se em mais de 20 mil os aderentes na data da constituição das ZIF. As Organizações de Produtores Florestais (OPF) constituem a maioria das entidades gestoras das ZIF até hoje constituídas (85%) e surgem com um papel preponderante na dinamização de todo o processo da sua implementação.

Decorrida uma década sobre o Verão tórrido de 2003, e vários anos desde a promulgação do enquadramento legal das ZIF, que pretendia contrariar o flagelo dos incêndios através de um adequado ordenamento e gestão florestal, move-nos o objectivo de analisar e discutir os entraves ao seu funcionamento. Esta análise ocorre num momento em que grassa o cepticismo – “ZIF não passaram do papel” –, arvora-se a necessidade de desenvolver e apoiar novos ou renovados arranjos de gestão – “sociedades de gestão”, fundos imobiliários florestais –, ou de enquadramento institucional – IMI da propriedade rústica –, ou anunciam-se acertos à moldura legal vigente<sup>8</sup>.

A leitura que se propõe encara as ZIF e o seu funcionamento na perspectiva da gestão em comum do espaço agro-florestal, envol-

---

<sup>7</sup> 157 no 3º relatório de Progresso das Zonas de Intervenção Florestal, de Dezembro de 2012 (Pinho e Santos, 2012).

<sup>8</sup> Anunciado no I Encontro Nacional das ZIF, Seia, 30 de Abril de 2013.



vendo um número variável de proprietários privados, sobretudo não industriais. Esta modalidade, que também pode ser denominada de gestão florestal multi-proprietário, não sendo específica do contexto português, assume nele, e com o instrumento de política em causa, contornos específicos e até inovadores.

O objectivo mais geral do presente trabalho é discutir os entraves ao funcionamento das ZIF. Tratando-se de um instrumento de política de âmbito nacional<sup>9</sup> (ainda que tenham sido estabelecidas áreas prioritárias), num primeiro momento, centra-se a análise no percurso das ZIF no Continente português, e na diferenciação dos contextos territoriais da sua implementação (articulando as condicionantes relacionadas com as características dos recursos naturais, do grupo de proprietários, dos arranjos institucionais e do ambiente externo). Num segundo momento, recolhe-se, num estudo de caso, as práticas e atitudes dos proprietários relativamente à ZIF e a alguns dos possíveis arranjos institucionais deste tipo de entidade.

Começa-se por apresentar o quadro teórico utilizado para a interpretação das ZIF e do problema a que procuram dar resposta (ponto 1.). Aborda-se, em seguida, o percurso das ZIF e das políticas que as enquadram (ponto 2.), desenvolve-se uma tipologia de ZIF/territórios rurais (ponto 3.) e termina-se com um estudo de caso das práticas e atitudes dos proprietários florestais aderentes de uma ZIF (ponto 4.).

---

<sup>9</sup> “[...] lógica de que o território florestal deverá ser progressivamente ocupado por zonas de intervenção florestal” (Decreto-Lei nº 15 / 2009).





# 1. QUADRO TEÓRICO. COOPERAÇÃO, ESCALA DE GESTÃO E ACÇÃO COLECTIVA

Na literatura que aborda a pequena propriedade florestal, também denominada de floresta privada não industrial (FPNI)<sup>10</sup>, o alargamento da escala tem vindo a ser assumido como condição essencial para a efectivação de uma gestão sustentável da floresta. Daí a ênfase na cooperação ou colaboração entre os proprietários para atingir esse alargamento e, mais concretamente, conseguir a gestão à escala da paisagem para a promoção dos serviços dos ecossistemas ou a redução do risco de incêndio.

## Cooperação entre proprietários florestais privados. Modalidades

São numerosas as referências a situações de associativismo, cooperação ou colaboração envolvendo proprietários florestais privados. Na literatura de língua inglesa deparamos com “forest management partnerships” (Williams e Ellefson, 1996), “coordinated

---

<sup>10</sup> “Non-industrial private forest”, “NIPF”, é a expressão e o seu acrónimo que se consagraram na literatura.



forest management”, “cooperative agreements for management” (Stevens *et al.*, 1999)<sup>11</sup>, “forest groups” (Van Gossum *et al.*, 2005), “cross-boundary coordination/cooperation” (Finley *et al.*, 2006; Schulte *et al.*, 2006), “forest landowner collaboratives” (Wolf e Hufnagl-Eichiner, 2007)<sup>12</sup>, e “joint forest management” (Vokoun *et al.*, 2010).

Os contornos destes arranjos são muito diversos. A diversidade abrange, nomeadamente, a natureza dos intervenientes, o tipo de proprietários florestais envolvidos (unicamente privados ou incluindo igualmente propriedade pública ou comunitária), a dimensão do grupo envolvido, a formalidade (ou informalidade) dos arranjos, o objecto da cooperação e, ainda, a forma de gestão e de planeamento.

Enquanto os arranjos “cross-boundary” envolvem só proprietários florestais, sendo por isso mencionados como de “multi-ownership”; as parcerias de gestão de recursos naturais envolvem também entidades públicas, locais ou regionais, e privadas como ONG ambientalistas, empresas e cidadãos interessados (Williams e Ellefson, 1996). Quanto à dimensão do grupo pode ser de apenas 2 ou 3 proprietários confinantes (como na “cross-boundary coordination”<sup>13</sup>) a dezenas de cooperantes. Os arranjos informais podem envolver “contratar um técnico florestal para vender a madeira juntamente com vizinhos”, “frequentar uma série de reuniões com vizinhos acerca da gestão florestal”, “partilhar os custos de contratar

---

<sup>11</sup> “wherein individual landowners collaborate to manage their forest land as part of a larger unit” (Stevens *et al.*, 1999)

<sup>12</sup> Wolf e Hufnagl-Eichiner (2007) definem “forest landowner collaboratives” como estruturas colectivas com o potencial para coordenar a gestão da floresta privada não industrial ultrapassando fronteiras de propriedade. Incluem cooperativas e redes menos formalmente estruturadas de apoio mútuo e troca de informação.

<sup>13</sup> “Cross-boundary coordination” é uma forma de coordenação definida como “management that spans and accounts for forest management plans and activities on adjacent and/or nearby properties” (Finley *et al.*, 2006; Schulte *et al.*, 2006).



um técnico com os vizinhos, para escrever o plano de gestão florestal” ou “partilhar equipamento florestal” (Finley *et al.*, 2006). O planeamento de gestão técnica pode ser individualizado, colaborativo (“collaborative planning”) ou centralizado (Rickenbach *et al.*, 2004; Schulte *et al.*, 2008).

No que respeita ao objecto de cooperação é relevante a classificação de modalidades de cooperação entre proprietários florestais, proposta por Kittredge (2005), com base na pesquisa efectuada para um conjunto alargado de países de floresta temperada. Nas três primeiras modalidades, o objecto da partilha ou cooperação é, respectivamente, a informação e aconselhamento, o equipamento e serviços técnicos e, por fim, a comercialização e relação com os mercados dos produtos. Em todas estas modalidades, a gestão técnica da propriedade privada é realizada de forma independente pelos seus proprietários. Numa quarta modalidade, que podemos denominar gestão em comum da floresta (e dos recursos naturais), os proprietários gerem de forma cooperativa ou conjunta, integrando as decisões numa escala espacial e temporal, uma mesma área constituída pelo conjunto das suas propriedades. Enquanto as três primeiras modalidades têm já uma importante expressão em muitos países, nomeadamente europeus, relativamente àquela última modalidade, refere ainda Kittredge (2005) que, a nível mundial, se dispõem de poucos ou nenhuns exemplos. Um exemplo potencial vem da Austrália e do movimento dos grupos Landcare locais. Trata-se de grupos voluntários de proprietários organizados na base da bacia de recepção para implementar alguma forma de restauro ambiental, como plantar árvores ou sebes vivas e construir vedações para direccionar o gado.

Assim sendo, a bibliografia regista raras observações de situações de gestão florestal em comum (multi-proprietário) plena, mesmo em países onde há uma forte tradição de cooperação entre proprietários FPNI como é o caso dos países escandinavos.



## Escala de gestão: do proprietário ao ecossistema e paisagem

A cooperação, coordenação, colaboração entre proprietários FPNI é considerada, nos contextos onde estes são dominantes, um requisito para o desenvolvimento socioeconómico e para a gestão ambiental ao nível da paisagem (Slee, 2006; Van Gossum *et al.*, 2005; OCDE, 2013).

As vantagens deste tipo de gestão são abundantemente referidas. Já não se trata de um qualquer alargamento da escala, associado tão só às preocupações de abastecimento nos produtos florestais clássicos. As vantagens da escala de gestão ao nível do ecossistema ou da paisagem prendem-se com o fomento das funções de preservação ambiental e de conservação da natureza, em suma, com a gestão florestal sustentável<sup>14</sup> (Bengston *et al.*, 2001; Ask e Carlsson, 2000; Rickenbach *et al.*, 2006; Gass *et al.*, 2006; Schulte *et al.*, 2008). Devem-se, assim, ao alargamento das funções que a sociedade atribui hoje aos espaços florestais, do abastecimento em produtos florestais como a madeira, e as lenhas, à conservação da natureza (biodiversidade), preservação ambiental (sequestro do carbono, regulação hídrica, prevenção de incêndios) e suporte de actividades de turismo e lazer.

Muitas destas funções de preservação ambiental e conservação da natureza são exemplo de produtos (bens e serviços) não mercantilizáveis (e não abrangidos pelos direitos de propriedade), também denominados de bens públicos (Ostrom, 2003). A redução do risco de incêndio pode ser classificada de bem público puro, na medida em que é impossível excluir alguém de usufruir dos seus benefícios

---

<sup>14</sup> *Convicção de que “managing lands separately does not work”, “separate, uncoordinated patchwork ownerships create a fragmented landscape that is not always effective in achieving some resource values, such as biodiversity” (Williams e Ellefson, 1996:1)*



e também porque é impossível reduzir pelo consumo a disponibilidade para o consumo de outros (Busby e Albers, 2010). Daí a possibilidade de comportamentos oportunistas, ou seja, capturar os benefícios sem acarretar com os correspondentes custos.

Enquanto alguns bens públicos têm uma relação linear entre a sua oferta e o seu valor total, como é caso do sequestro do carbono, outros requerem um montante mínimo de oferta para criar um valor significativo, sendo denominados de bens públicos não lineares. A paisagem agro-florestal é dada como exemplo destes últimos, na medida em que o valor da sua produção aumenta significativamente se a oferta excede um determinado montante ou tem uma certa escala geográfica (OCDE, 2013).

O fogo pode afectar grandes extensões (os grandes incêndios) com muitos proprietários, tornando perfeitamente irrelevantes os limites de propriedade. O risco de incêndio enfrentado por um proprietário individual é função das decisões de tratamento de combustíveis tomadas pelo próprio proprietário e por todos os outros proprietários à escala da paisagem (Busby e Albers, 2010).

Num estudo do risco de incêndio e da sua relação com a gestão da paisagem, evidencia-se a existência de uma resposta não linear entre o valor esperado da probabilidade de incêndio com o aumento da área tratada (Ager *et al.*, 2006)<sup>15</sup>. Ou seja, o tratamento de combustíveis numa percentagem relativamente reduzida (20%) da área total (da ordem dos 16.000 ha) resultou em 20% a 50% de redução da área queimada comparativamente à situação sem tratamento.

Poder-se-á então dizer que a redução da susceptibilidade aos incêndios é um bem cuja produção segue uma curva não linear na sua relação com a escala de gestão/produção. Isto é, a produção só

---

<sup>15</sup> Em Ager *et al.* (2006) risco de incêndio é o produto entre (a) a probabilidade de incêndio com uma intensidade e localização específica e (b) a resultante mudança de valor financeiro ou ecológico.



umenta significativamente quando a gestão apropriada incide sobre uma área vasta. O limiar em termos de escala geográfica para essa gestão depende da infraestruturação da paisagem (pontos de água, estradões, cortinas de fogo), da implementação de um mosaico articulado de diferentes espécies florestais e parcelas agrícolas, e do desenho de intervenções cirúrgicas em zonas sensíveis para a propagação (Fernandes, 2006; Ager *et al.*, 2006).

Dado que os bens públicos não têm uma remuneração directa, pela ausência ou fraco funcionamento dos mercados, o propósito fundamental dos instrumentos de política ambiental é o de assegurar mecanismos dessa remuneração (Radich e Baptista, 2005; Slee, 2006; Santos, 2010). No caso do risco de incêndio, dado que os padrões e processos indicativos de uma paisagem saudável e funcional não param nos limites da propriedade individual, tem vindo a ser referido fazer sentido uma política pública que premeie a gestão de áreas privadas numa escala mais alargada (Stevens *et al.*, 2006).

## Acção colectiva.

### Condicionantes e níveis de análise

A maioria da investigação em torno da cooperação entre proprietários florestais privados não industriais (FPNI) centra-se na análise dos valores, atitudes e motivações económicas dos proprietários. Tal como a maioria da investigação e extensão dirigida à propriedade FPNI, a investigação em torno da gestão florestal em comum define o problema e potenciais soluções em termos de *marketing*. A unidade de análise é o proprietário individual e a pesquisa procura concorrer para a capacidade dos técnicos florestais chegarem aos seus clientes, segmentando audiências, formatando mensagens apropriadas e identificando rastilhos para motivar o comportamento desejado (Belin *et al.*, 2005; Berlin *et al.*, 2006; Finley *et al.*, 2006; Stevens *et al.*, 1999; Vokoun *et al.*, 2010).



Menos frequentes são as abordagens do contexto político, social e económico das organizações de gestão cooperativa ou colaborativa. Partindo do pressuposto que o desempenho das organizações depende do seu contexto institucional, Wolf e Hufnagl-Eichiner (2007) consideram que os recursos em circulação em redes compostas por um conjunto heterogéneo de entidades públicas, privadas e colectivas condicionam e capacitam a emergência e persistência das estruturas de colaboração entre proprietários florestais. Admitem como críticos para a emergência e sobrevivência dessas estruturas três tipos de recursos: financeiros, de competências (fornecimento de informação técnica) e de legitimidade (mudança institucional)<sup>16</sup>. Centram-se na análise dos actores que fornecem estes recursos às organizações e alinham na crítica construtiva ao desenvolvimento rural endógeno (modelo da mudança socioeconómica que privilegia de forma radical os actores locais e a acção local), assumindo que o desenvolvimento das áreas locais é moldado pelo modo como fluxos, relações e redes locais e não locais interagem e pelo balanço de poder e influência nessas redes.

No estudo da gestão de recursos florestais, a análise da cooperação na perspectiva da acção colectiva, com leitura das interacções entre os intervenientes do grupo, tem sido mais aplicada aos recursos florestais de propriedade comunitária do que aos de propriedade privada não industrial (Rickenbach *et al.*, 2009). No entanto, essa perspectiva está já mais presente na agricultura e no estudo da cooperação entre agricultores em relação, nomeadamente, com o fornecimento de bens agro-ambientais (OCDE, 2013).

A acção colectiva é definida naquele contexto como a acção realizada por um grupo, directamente ou por uma organização em seu nome, para atingir interesses percebidos como comuns.

---

<sup>16</sup> *A legitimidade deriva de se ser visto como qualificado e devidamente empoderado para ocupar um determinado papel e realizar um conjunto de tarefas (Wolf e Hufnagl-Eichiner, 2007:679).*



Como factores chave para a acção colectiva são consideradas as características do sistema de recursos (resultados positivos visíveis e benefícios claros do recurso e da acção), do grupo de proprietários (dimensão, heterogeneidade, liderança, comunicação e capital social), dos arranjos institucionais (regras de gestão locais) e do ambiente externo (suporte financeiro e não financeiro, cooperação entre autoridades locais e centrais) (OCDE, 2013).

O capital social refere-se às estruturas sociais como redes, associações, instituições e regras e a elementos mais intangíveis como atitudes e normas, valores partilhados, reciprocidade e confiança que enformam a acção colectiva (Grootaert e Bastelar, 2002). A participação associativa e em redes informais aumenta a disponibilidade de informação e baixa o custo da sua circulação (López-Gunn, 2012; Ishiara e Pascual, 2009). As atitudes de mútua confiança tornam mais fácil a tomada de decisões colectivas e a implementação de acções colectivas (Grootaert e Bastelar, 2002).

Por conseguinte, neste trabalho, que tem por objectivo analisar os entraves à implementação da gestão florestal em comum no âmbito das ZIF, admite-se que os factores condicionantes dessa implementação são múltiplos. Esses factores incluem: características dos proprietários, suas racionalidades económicas e modelos de trabalho (Baptista e Santos, 2005; Novais e Canadas, 2010); atributos dos grupos de proprietários, dos arranjos institucionais e das organizações que os suportam; e o enquadramento ecológico local e socioeconómico e institucional mais geral.

Além disso, esses factores operam a diferentes escalas ou níveis das políticas públicas e instituições de enquadramento das ZIF, dos contextos territoriais locais e dos proprietários florestais. A apresentação no texto segue a mesma ordem.

No ponto 2. reconstitui-se o percurso das políticas e organizações de enquadramento das ZIF, e faz-se o balanço da sua relevância no ultrapassar dos bloqueios associados à estrutura da propriedade e ao risco de incêndio. Recorre-se a informação secundária,



entrevistas a informadores privilegiados e aos resultados de um inquérito aos membros da Rede Rural Nacional (RRN)<sup>17</sup>.

O objectivo da tipologia de ZIF, que consubstancia o ponto 3 deste texto, é traçar um quadro geral da diferenciação territorial das condicionantes à acção colectiva, em que se tem em conta as características dos recursos naturais, do grupo de proprietários, dos arranjos institucionais e do contexto exterior ao local. Com o referido quadro geral tem-se em vista fornecer pistas para uma maior eficiência das estratégias políticas associadas à implementação das ZIF.

No ponto 4., o olhar incide no proprietário, e analisam-se as práticas e atitudes dos aderentes de uma ZIF relativamente à actual gestão florestal e aos arranjos institucionais para a gestão em comum. Admite-se a influência da lógica económica (Baptista e Santos, 2005), do modelo de trabalho (Novais e Canadas, 2010) e do capital social do proprietário (participação associativa, cidadania política, confiança e reciprocidade) no comportamento e atitudes relativamente à gestão florestal conjunta.

---

<sup>17</sup> *Trata-se de uma pergunta inserida no Inquérito aos membros da Rede Rural Nacional, realizado no âmbito do projecto em que se integra este trabalho.*





## 2. POLÍTICAS, ORGANIZAÇÕES E ZIF. UM PERCURSO

Aborda-se o percurso do novo instrumento de gestão florestal – a ZIF –, dos objectivos aos meios financeiros, passando pelos actores e sua percepção dos factores de entrave ao funcionamento das ZIF. Dois propósitos guiam a leitura proposta: dum lado, situar este instrumento face aos arranjos para a gestão florestal cooperativa presentes na literatura; doutro lado, confrontar os seus objectivos no campo da promoção ambiental com os meios financeiros contemplados e realizações em termos de ZIF aprovadas.

### Antecedentes.

#### Movimento associativo na floresta

O aparecimento das ZIF foi antecedido pelo florescimento do movimento associativo do sector florestal, na década de 1990. Actualmente contabilizam-se 168 OPF no Continente, com especial incidência no Norte e Centro. A larga maioria são associações de produtores florestais e cooperativas florestais (107, ou seja, 64%).

O aparecimento destas organizações, de acordo com Feliciano (2008), teve como objectivo inicial apoiar os produtores florestais na elaboração de candidaturas (elaboração e acompanhamento de



projectos de investimento florestal) a programas co-financiados pela União Europeia (UE). A prestação de serviços por parte destas entidades veio ainda a englobar o acompanhamento técnico dos projectos, a elaboração da respectiva cartografia, a divulgação de informação sobre gestão florestal sustentável e a prestação de trabalhos de silvicultura preventiva (serviços com vista à redução do risco de incêndio). Mesmo as de maior sucesso não podiam avançar para a comercialização de produtos florestais “porque ainda não estavam dotadas de capacidades que lhes permitissem enfrentar adequadamente o tipo de concorrência imperfeita” e muitas não tinham conseguido aumentar o número de associados (Feliciano, 2008).

As OPF em Portugal são modalidades de cooperação ao nível da “informação/aconselhamento” que, nalguns casos deram já o salto para o “serviço técnico”, nomeadamente ao nível da silvicultura preventiva e, mais recentemente, entraram na comercialização de produtos florestais (Mendes, 2006; Feliciano, 2008; Feliciano e Mendes, 2011; I Encontro Nacional ZIF). Surgidas com o objectivo principal de apoiar a elaboração e acompanhamento de projectos de investimento florestal, as OPF gestoras de ZIF têm hoje pela frente um desafio ainda maior, o de efectivar a gestão do conjunto das áreas englobadas em cada ZIF<sup>18</sup>. Ou seja, passar da partilha de serviços de conteúdo mais informativo para outras formas de cooperação multiproprietário que podem ser mais exigentes” (Marques *et al.*, 2012).

---

<sup>18</sup> No entanto, no conjunto das OPF reconhecidas, as que aparecem como entidades gestoras de ZIF constituem apenas cerca de um terço (55 OPF num total de 168).



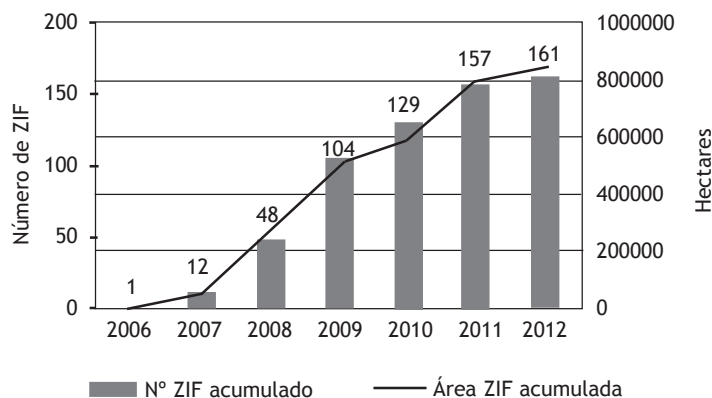
## Da floresta à paisagem. Dimensão das ZIF

De 2006 ao final de 2012 constituíram-se 161 ZIF, correspondendo a um total de 844.130 ha (Figura 1), envolvendo 20.882 aderentes e 72 entidades gestoras, das quais a maioria são OPF e apenas sete são empresas privadas. Em 2012, a área florestal abrangida pelas ZIF em percentagem da área florestal do Continente representava 12% (ICNF, 2012:22).

Por sua vez, a floresta representava 50% dos usos do solo nas ZIF em Dezembro de 2011, os matos 24% e as restantes ocupações 26%. Na mesma data, as principais espécies existentes eram o pinheiro-bravo com 34%, o eucalipto e sobreiro com 26% cada, a azinheira e pinheiro-manso com 5% cada, cabendo os restantes 4% a outras espécies (Pinho e Santos, 2012).

**Figura 1**

**Número e área de ZIF acumulados de 2006 a 2012**



Em 2005, a ZIF foi definida como uma “área territorial contínua e delimitada constituída maioritariamente por espaços florestais, submetida a um plano de gestão florestal e (...) gerida por uma única entidade”. Em 2009, a delimitação territorial das ZIF





passa a contemplar critérios biofísicos e da organização da paisagem (Decreto-Lei nº 15/2009, artigo 3º q), numa clara adesão ao modelo de gestão à escala do ecossistema e da paisagem, tal como explicitado pela entidade tutelar: as ZIF visam “garantir uma gestão eficiente dos espaços florestais à escala da paisagem” (AFN, 2011).

Em 2009 abriu-se também a possibilidade de inclusão na ZIF de áreas de propriedade comunitária ou sob administração pública (do Estado ou das autarquias). Para as ZIF constituídas unicamente por terrenos comunitários, estabeleceu-se uma superfície mínima de 10.000 ha; para as ZIF combinando áreas sob administração pública e áreas privadas estabeleceu-se o limiar mínimo de 4.000 ha. De 2005 para 2009, pese embora a mudança de referencial, da floresta para o ecossistema/paisagem, o limiar mínimo para a constituição de ZIF só com áreas privadas reduziu-se de 1.000 para 750 ha.

Apesar desta redução verificou-se o aumento da dimensão média das ZIF constituídas em cada ano. Com efeito, enquanto entre 2006 e 2010 essa área oscilou entre os 3.500 e 6.300 ha, em 2011 e 2012 vai exceder os 7.000 ha e os 11.000 ha respectivamente (Figura 2). Ou seja, a tendência foi de aumento acentuado da dimensão das ZIF mais recentemente constituídas. É no período posterior a 2009 que surgem as ZIF com a maior dimensão até hoje constituídas (com 54.789 ha e 43.414 ha, ambas no Ribatejo), assim como a maior ZIF da região Norte com 23.015 ha abrangendo áreas baldias nos concelhos de Arcos de Valdevez e Ponte de Lima<sup>19</sup>. Apenas duas ZIF tiraram partido da descida do limiar mínimo com a constituição, em 2011, de uma ZIF com 751 ha em Vila Franca de Xira e outra de 789 ha em Chaves.

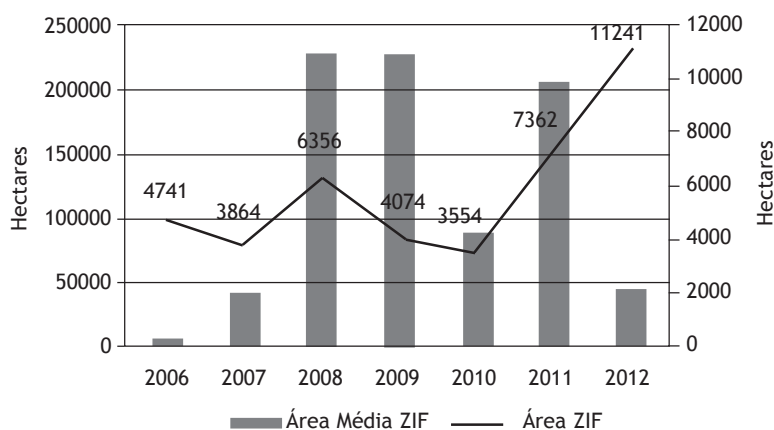
---

<sup>19</sup> As ZIF geridas pela AFL (Associação Florestal do Lima) mostram como a possibilidade de inclusão dos baldios permitiu a criação de ZIF de área consecutivamente maior: em 2012 foi criada a ZIF do Lima Veç com 23.015 ha, em 2011 tinham sido criadas as ZIF da Serra de Santa Luzia com 11.366 ha, de São Lourenço com 4.976 ha e de Arcos de Valdevez com 1.349 ha, enquanto em 2009 tinha sido criada a Monte de Roques com 3.336 ha e, em 2008, a ZIF Ponte de Lima com 1.160 ha.



Figura 2

Área de ZIF constituídas em cada ano, total e média



Em consequência da evolução reportada, acentuou-se o nível de concentração das ZIF aprovadas. No final de 2012, as ZIF de mais de 10.000 ha detinham 44% da área total das ZIF, e correspondiam a pouco mais de um décimo do número total das mesmas.

No texto da lei, a transição da floresta para o ecossistema ou paisagem encontra fundamentação na bibliografia que atrás foi referida e pode justificar o alargamento da escala das ZIF aprovadas. A novidade consiste em não apenas tomar a paisagem como referência para a gestão, como efectivamente constituí-la na própria unidade de gestão. A inclusão de um indicador da conformação e coerência territorial da ZIF (o coeficiente de Gravelius) como critério de avaliação, e o aumento da exigência a esse nível até 2012, constitui mais um passo nesse sentido<sup>20</sup>.

Pese embora a coerência deste desiderato com a procura de “resiliência dos territórios aos incêndios”, este mesmo objectivo

<sup>20</sup> De 2007 a 2011 o coeficiente de compacidade das ZIF constituídas em cada ano baixou gradualmente de 2,85 para 1,86, aumentando a “conformação e coerência territorial” das ZIF criadas (Pinho e Santos, 2012).





não surge como relevante numa parte considerável da área total das ZIF. O confronto com a cartografia de susceptibilidade ao incêndio florestal (Verde e Zêzere, 2010)<sup>21</sup> evidencia que, embora haja uma considerável área de ZIF de susceptibilidade muito alta e alta (45,5%), há também grandes manchas de ZIF em áreas de baixa e muito baixa susceptibilidade (29,1%), e o peso relativo destas últimas acentuou-se nos últimos anos (Deus, 2010). Considerando a representatividade no total das áreas cartografadas no Continente português como de muito alta e alta susceptibilidade, verifica-se que a parte das ZIF corresponde a apenas, respectivamente, 11% e 12%<sup>22</sup>.

O percurso recente das ZIF não parece também favorecer o seu alcance na resolução do “bloqueio constituído pela pequenez da propriedade”. A suportar esta afirmação considere-se o alargamento da presença das ZIF a zonas de grande propriedade (em ZIF de grande dimensão), a abertura à propriedade comunitária (a partir de 2009), a presença da propriedade privada industrial em parte considerável das ZIF<sup>23</sup> e, por último, o facto da área média da propriedade dos não aderentes na área da ZIF ser em geral inferior à dos aderentes<sup>24</sup> (Deus, 2010). Atendendo a que os níveis de concentração das ZIF aumentaram no final do período (em particular 2011

<sup>21</sup> *No modelo conceptual utilizado por Verde e Zêzere (2007), risco é dinheiro e segurança (atende ao valor económico dos impactos). A probabilidade de ocorrência associada às condicionantes do território (susceptibilidade) é algo diferente, trata-se de perigosidade.*

<sup>22</sup> *A sua representatividade em termos do total das existências de pinho e de eucalipto não é muito maior, 13% e 14%, respectivamente (Pinho e Santos, 2012).*

<sup>23</sup> *No Inquérito efectuado em Deus (2010), 14 das 44 ZIF que responderam integram “exclusivamente áreas pertencentes a privados com áreas florestais de indústrias” e detêm 66% da área total dessas ZIF.*

<sup>24</sup> *Na ZIF de Aldeia de Eiras, a área média por proprietário é de 1,24 para os não aderentes contra 6,73 ha para os aderentes e 11,61 para os aderentes parciais. Com maior ou menor amplitude estas diferenças repetem-se nas ZIF de Castelo, de Penhascoso Norte, de São José das Matas e de Ortiga. Em qualquer uma das ZIF a área dos não aderentes representa entre 46% e 48% do total da área da ZIF (Deus, 2010).*





e 2012) então pode-se mesmo concluir pelo agravamento do afastamento em relação ao propósito tão apregoado de constituir uma solução para o problema da reduzida dimensão e fragmentação da propriedade florestal<sup>25</sup>.

## Forma de gestão e planeamento da gestão

Sendo muito preciso quanto aos critérios de delimitação espacial da escala de gestão, e ambicioso em termos de optimização de resultados do ponto de vista técnico, o enquadramento legal das ZIF permaneceu mais omissivo quanto à forma de gestão e ao modo de implementação dessa gestão. De fora ficou, por exemplo, como contemplar os interesses dos proprietários ou assegurar a sua participação no planeamento e execução da gestão.

No texto legal alude-se ao “princípio da gestão agrupada” que “consiste em identificar a entidade directamente responsável em cada ZIF pela implementação das orientações de gestão florestal. No 2º relatório de progresso das ZIF (Pinho e Santos, 2011) fala-se em “dinamização da gestão florestal privada e na sua associação para uma gestão comum”. Outras expressões correntes no discurso público associado às ZIF são “gestão agrupada de áreas florestais”, “gestão conjunta” e “gestão participada”<sup>26</sup>. Para além da referência

---

<sup>25</sup> De salientar que no texto da lei não existe qualquer entrave a este afastamento na medida em que o “âmbito geográfico de aplicação” é todo o território continental português e os objectivos não discriminam qualquer estrutura de propriedade (Decreto-Lei nº127/2005).

<sup>26</sup> Essas designações podem albergar modelos muito diferentes que só têm em comum o partirem da propriedade florestal de pequena dimensão. A figura de “fundo imobiliário florestal”, por exemplo, apela à noção “gestão florestal comum”, tendo em conta que “os terrenos deixam de pertencer a um grande número de pequenos proprietários e passam a pertencer a um grande número de pequenos investidores (em Carvalho, 2009). A noção de gestão florestal em comum a que nos reportamos implica a manutenção do direito de propriedade dos proprietários individuais.



à eventual natureza associativa ou cooperativa das entidades gestoras (EG), nada de cooperativo ou associativo é explicitado na lei no que respeita à aprovação e execução dos planos de gestão<sup>27</sup>.

Constituída a ZIF, a respectiva EG tem a responsabilidade de elaborar os respectivos planos específicos de intervenção, PEIF, e de gestão florestal, PGF. No caso do PGF, em particular, considera-se que “aplica as orientações constantes nos PROF (Planos Regionais de Ordenamento Florestal), incorpora os princípios desenvolvidos no plano específico de intervenção florestal e executados no território, respeita os planos municipais e especiais de ordenamento do território, bem como os interesses dos proprietários e produtores florestais aderentes à ZIF que, obrigatoriamente o subscrevem e aplicam”. Não é referida, contudo, qualquer necessidade de sujeitar o PGF ao escrutínio da assembleia geral de aderentes.

A elaboração dos planos é entregue às equipas técnicas das EG e, dado que a aprovação final é da alçada da entidade tutelar, pode dizer-se que a elaboração e aprovação dos PGF permanece grandemente na esfera dos técnicos (das OPF e ICNF). A rejeição ou necessidade de reformulação de planos terá mais a ver com a sua compatibilização com o complexo edifício de instrumentos de planeamento de nível superior, do que com a dificuldade de criação de consensos entre aderentes. Por isso mesmo, uma ZIF deve estar incluída na área de um único PROF, sem que nada demonstre a homogeneidade deste do ponto de vista socioeconómico.

De qualquer modo os planos são vinculativos para aderentes e não aderentes da área da ZIF, cabendo a estes últimos o cumprimento das “operações silvícolas mínimas constantes do PGF” (artigo 22º) Trata-se por isso de uma abordagem ao planeamento que se pode denominar centralizada<sup>28</sup>, e que distingue a ZIF da maioria

<sup>27</sup> *Princípios cooperativos estabelecidos pelo movimento cooperativo internacional: “adesão voluntária e livre, gestão democrática exercida pelos membros, participação económica dos membros, autonomia e independência, educação, formação e informação, intercooperação e interesse pela comunidade” (INSCOOP/OIT, 2006, p.4).*

<sup>28</sup> *Schulte et al.(2008) falam em “lock-step” ou “centralized planning approach”.*



dos modelos de gestão multi-proprietário. Em 2012, muitas EG não tinham ainda procedido à elaboração, tinham visto o seu PGF rejeitado, e apenas cerca de metade tinha o PGF aprovado.

No que respeita à execução dos planos é referido na lei que a mesma cabe aos proprietários florestais “excepto se tal responsabilidade for cometida à EG, mediante acordo entre as partes”. Uma das facetas do debate actual, quanto aos caminhos para desbloquear as ZIF, gira em torno desta alternativa. Fala-se, designadamente, em “criar ZIF de gestão global (todos os aderentes delegam a gestão na EG) e outras ZIF em que a gestão pode ser parcial” (ICNF, 2013b).

De qualquer modo, a forma de gestão do espaço agro-florestal proposta no âmbito da ZIF, a concretizar-se, surge como uma inovação de organização relevante. Propõe a gestão técnica do espaço agro-florestal muito para lá da ambição dos arranjos “cross-boundary”, dando carácter permanente ao arranjo sob a forma de uma organização (a ZIF), com planeamento centralizado da gestão. Permanece em aberto o modelo de execução dessa gestão.

## Incentivos financeiros e outros factores de entrave

A ideia amiúde repetida de que, apesar da expectativa, as ZIF não passaram do papel, conduz a interrogarmo-nos quanto aos entraves à sua implementação. Essa questão foi também colocada às entidades membro da RRN, no inquérito a que atrás se fez referência, de modo a captar a sua percepção daqueles entraves.

Nesse inquérito, para o conjunto daquelas entidades, os factores mais relevantes para a resposta estão sobretudo do lado dos proprietários: a “ausência de hábitos de associativismo ou cooperativismo” e “o absentismo dos proprietários florestais” são os factores considerados como de maior estorvo ao funcionamento das ZIF, à



frente da remuneração dos serviços e produtos da floresta, da ausência de penalizações aos proprietários e da escassez de financiamento público (Quadro 1). No entanto, para as entidades gestoras de ZIF (12) incluídas na amostra inicial, este último é mesmo o factor considerado mais relevante e, para o conjunto das OPF inquiridas (23 entidades), só é igualado pelo factor “absentismo dos proprietários”.

A discussão sobre os factores relacionados com as características dos proprietários far-se-á, como se explicitou, adiante (ponto 4.), pelo que, de imediato, avançam-se alguns elementos relativos aos incentivos às ZIF por via das políticas públicas.

Tais incentivos assumiram duas proveniências principais. O Fundo Florestal Permanente (FFP) previa a atribuição de incentivos à constituição e aos dois primeiros anos de funcionamento. Previa-se igualmente que as ZIF acessem a financiamento no âmbito de programas como o PRODER (Programa de Desenvolvimento Rural), nomeadamente às acções da melhoria da gestão activa do espaço, onde se incluía a “minimização dos riscos”.

A análise dos apoios às ZIF através do FFP mostra que a verba aprovada é muito inferior à prevista (em despacho) e que a verba paga é ainda consideravelmente inferior à aprovada. O segundo relatório de progresso das ZIF mostra que, no que respeita ao apoio às ZIF através do FFP entre 2005 e 2010, a taxa de execução para os montantes aprovados para a constituição de ZIF é elevada, o mesmo não se passando com a verba aprovada para funcionamento. Com efeito, o montante aprovado para funcionamento foi de 5,9 milhões de euros (muito abaixo dos 16 milhões estimados pela ANEFA, 2011), mas o montante não solicitado atingia, em 2010, 59% daquela cifra. O montante aprovado para a constituição de ZIF fora de 2,2 milhões de euros, em igual período e o não solicitado representava apenas 15% daquela verba (AFN, 2011).

A cifra para funcionamento só terá sido aprovada às que tinham PGF aprovado e o pagamento das verbas aprovadas terá sido ainda mediado pelo cumprimento de requisitos que as EG não



### Quadro 1

#### Entraves ao funcionamento das ZIF. Grau de relevância<sup>1</sup> médio atribuído pelas entidades da Rede Rural Nacional

Factores	Total das entidades n = 150	Organizações de Produtores Florestais n = 23	Entidades Gestoras de ZIF n = 12
Ausência de hábitos de associativismo ou cooperativismo	1,3	1,6	1,4
O absentismo dos proprietários florestais	1,2	1,8	1,8
Não remuneração dos serviços dos ecossistemas ligados à floresta	1,1	1,6	1,9
Ausência de penalização dos proprietários florestais no caso de incumprimento da lei	1,1	1,7	1,6
Escassez de financiamento público das ZIF	1,0	1,8	2,0
A adesão à ZIF não conduz a benefícios imediatos para os proprietários florestais	1,0	1,8	1,8
Condições desfavoráveis de escoamento ou remuneração dos produtos florestais	0,9	1,5	1,6
Os proprietários não encararem a floresta como uma actividade económica	0,9	1,5	1,4
Fraco empenho dos agentes locais	0,8	1,2	1,2
Outro	0,6	2,0	2,0

<sup>1</sup> Grau de relevância: 2 - muito relevante, 1 – relevante, 0 – irrelevante ou não sabe.

Fonte: Inquérito aos membros da RRN no âmbito do Projecto “Dinâmicas e políticas para o desenvolvimento rural”.





terão conseguido cumprir. De qualquer modo, estas verbas podem ser consideradas irrelevantes se considerarmos que o total orçamentado no PRODER para o período 2007-2013 era superior a 400 milhões de euros de fundos públicos associados às medidas “promoção da competitividade florestal” do eixo 1, e “gestão do espaço florestal e agro-florestal” do eixo 2<sup>29</sup>.

O apoio no âmbito de programas como o PRODER não é considerado adequado pelas EG das ZIF. Em Aflomação (2010) considera-se que os níveis de apoio previstos neste programa são o principal obstáculo à implementação e funcionamento das ZIF; os montantes previstos para a execução das operações preconizadas pelos PGF (novas plantações, beneficiação dos povoamentos existentes, etc.) são insuficientes e completamente desajustados da realidade. Além disso, é referida a insuficiente diferenciação positiva das ZIF no acesso aos fundos públicos: “inexistência de um justo mecanismo majorativo e diferenciador das ajudas do PRODER”.

O ICNF (2012) parece reconhecer a necessidade de apoio público quando salienta ser necessário “reforçar a capacidade de actuação das entidades gestoras, quer através de incentivos ao seu funcionamento, quer através da concessão de níveis de apoio à arborização e beneficiação florestal atrativos e ajustados ao tipo de investimento em causa”.

---

<sup>29</sup> *A primeira medida, que visava a competitividade da fileira florestal, contemplava as acções “melhoria produtiva dos povoamentos”, gestão multifuncional” e “modernização e capacitação das empresas florestais”; a segunda medida, orientada para a promoção da melhoria da gestão activa dos espaços, nomeadamente no âmbito dos incêndios e dos agentes bióticos nocivos, incluía as acções “minimização dos riscos”, “ordenamento e recuperação dos povoamentos” e “valorização ambiental dos espaços florestais” (AFN, 2009). No mesmo documento é referido atingir um valor superior a 6,4 milhões de euros os protocolos de colaboração com 38 OPF para erradicação de árvores sintomáticas no território nacional.*





No panorama dos arranjos cooperativos ou colaborativos, caracterizados na bibliografia, e envolvendo proprietários privados, a ZIF surge como um instrumento inovador para a gestão do espaço agro-florestal, porque ambicioso, ao propor a paisagem como unidade de gestão e a centralização do planeamento dessa gestão. Tendo por objectivo a promoção da produção de bens públicos (redução do risco de incêndio, preservação ambiental) poderá não ter contemplado, segundo alguns dos intervenientes, os meios financeiros necessários à remuneração dessa produção.

A questão que se aborda em seguida é se este instrumento de política permite lidar com a diversidade territorial das barreiras, factores-chave e benefícios da acção colectiva e, em 4., abordam-se os entraves à acção colectiva do lado dos proprietários.







### 3. TERRITÓRIOS E ZIF. UMA TIPOLOGIA NA PERSPECTIVA DA ACÇÃO COLECTIVA

A lei das ZIF é um instrumento de política de índole nacional cujo sucesso depende, entre outros aspectos, da forma como permite responder às condicionantes locais da acção colectiva na gestão do espaço florestal. Assume-se que não dar resposta à diversidade dos contextos territoriais, em termos económico-sociais e ecológicos, concorre para o insucesso geral. O objectivo é então caracterizar esses contextos e evidenciar as condicionantes que lhes estão associadas.

Contrariamente ao que é usual na bibliografia sobre a cooperação e colaboração entre proprietários PFNI, em que a segmentação é dirigida aos proprietários com o propósito de identificar grupos com interesses e características comuns (Finley *et al.*, 2006; Belin *et al.*, 2005; Stevens *et al.*, 1999; Vokoun *et al.*, 2010), propõe-se aqui uma segmentação das ZIF/territórios. Isto é, apresenta-se uma tipologia de ZIF na perspectiva da diferenciação territorial das condicionantes da acção colectiva para a gestão do espaço agro-florestal, que permita o enquadramento do estudo de caso (ponto 4.) e das estratégias políticas para desbloquear o funcionamento das ZIF.

Para o estabelecimento da referida segmentação das ZIF/territórios tomou-se a ZIF e o concelho que integra a maior parcela da área da ZIF (concelho principal) como unidades de referência e fez-se uso da análise de *clusters*. Neste âmbito, utilizaram-se para a



delimitação dos *clusters* nove variáveis contínuas: área da ZIF, área média por aderente na ZIF, área média por aderente na EG, índice de susceptibilidade aos incêndios, densidade rural do tipo de rural a que pertence a ZIF e quatro variáveis relativas ao peso de dada espécie (pinheiro bravo, eucalipto, sobreiro ou carvalho) na área de povoamentos florestais do concelho principal. Para além disso, fixaram-se para validação da tipologia quatro variáveis contínuas – % de área de matos na área do concelho principal, número de aderentes da EG, índice do potencial demográfico, total e rural % três variáveis binárias – presença de cadastro, aprovação do PGF e especificidade da entidade gestora – e outras duas variáveis categóricas – ano de constituição, e classe de área relativa da ZIF com muito alta ou alta susceptibilidade aos incêndios. A descrição dessas variáveis, as fontes de informação mobilizadas e o seu modo de cálculo constam da Caixa 1.





## Caixa 1

### Lista de variáveis utilizadas na identificação e caracterização dos tipos ZIF/territórios

#### Variáveis utilizadas como variáveis chaves na identificação

##### dos Tipos de ZIF/territórios

= [modo de cálculo]

**Área da ZIF (ha)** \*\*\*

**Índice de susceptibilidade aos incêndios** ñ v

= (Soma das área das superfícies com Alta e Muito Alta Susceptibilidade aos Incêndios/Área total da ZIF) \* 100

**Peso da área do Pinheiro Bravo nos povoamentos florestais do concelho (%)** \*\*\*

= (Área dos povoamentos onde o Pinheiro Bravo é a espécie dominante, no concelho em que a ZIF dispõe de maior superfície – concelho principal / Área total dos povoamentos florestais do concelho principal) \* 100

**Peso da área do Eucalipto nos povoamentos florestais do concelho (%)** \*\*\*

= (Área dos povoamentos onde o Eucalipto é a espécie dominante, no concelho principal/Área total dos povoamentos florestais do concelho principal) \* 100

**Peso da área do Sobreiro nos povoamentos florestais do concelho (%)** \*\*\*

= (Área dos povoamentos onde o Sobreiro é a espécie dominante, no concelho principal/Área total dos povoamentos florestais do concelho principal) \* 100

**Peso da área do Carvalho nos povoamentos florestais do concelho (%)** \*\*\*

= (Área dos povoamento onde o Carvalho é a espécie dominante no concelho principal/Área total dos povoamentos florestais do concelho principal) \* 100

**Área da ZIF por aderente (ha)** \*\*\*

= Área da ZIF/Número de proprietários aderentes da ZIF

**Densidade rural (tipo de rural)** \*\*\*

= Densidade Populacional Rural média do tipo de rural em que a ZIF dispõe de maior superfície

**Área de ZIF por aderente na entidade gestora (ha)** \*\*\*

= Soma das áreas de ZIF geridas pela entidade gestora da ZIF/Soma do número de proprietários aderentes às ZIF geridas pela entidade gestora da ZIF



## Caixa 1

### Lista de variáveis utilizadas na identificação e caracterização dos tipos ZIF/territórios (Continuação)

<b>Classes de percentagem de área das ZIF com alta ou muito alta susceptibilidade aos incêndios na área total da ZIF:</b> $\leq 75\%$ ; $> 75\%$	(*)
= (Área com alta e muito alta susceptibilidade aos incêndios/área da ZIF) * 100, se $\leq 75\%$ , 1; se $> 75\%$ , 2.	
<b>Peso da área de matos na área do concelho (%)</b>	***
= (Área de matos no concelho principal/Área total do concelho principal) * 100	
<b>Nº de aderentes das ZIF</b>	
<b>Área sob Regime florestal/AFN na área d e ZIF (%)</b>	(*)
= (Área sob o regime florestal ou sob tutela da AFN (incluindo áreas comunitárias)/área total da ZIF) * 100	
<b>Potencial demográfico total</b>	***
= valor padronizado de: $\frac{1}{2}$ (índice de juventude (relação entre a população < 15 anos e a população total residente)+ índice sustentabilidade potencial da população (relação entre a população com idade activa, com 15 a 64 anos, e a população residente total)	
<b>Potencial demográfico rural</b>	***
= valor padronizado de: $\frac{1}{2}$ (índice de juventude da população rural + índice sustentabilidade potencial da população rural)	
<b>Classes de ZIF segundo a natureza da entidade gestora:</b> <b>Organização de produtores florestais (OPF); outra</b>	
<b>Classe de ZIF com ou sem entidade gestora específica: sim; não</b>	(*)
<b>Número de aderentes na entidade gestora</b>	(*)
= Soma do número de proprietários aderentes às ZIF geridas pela entidade gestora da ZIF	
<b>Classe de ZIF com ou sem cadastro: com; sem</b>	***
<b>Classes de área de ZIF: &lt; 4 000 ha ; <math>\geq 4000</math> a &lt; 10 000 ha ; <math>\geq 10 000</math> ha</b>	***
<b>Classes dos anos de constituição das ZIF: anos de 2006 a 2009; anos de 2010-2012</b>	
<b>Classes de ZIF com ou sem Plano de Gestão Florestal (PGF) aprovado: sim; não</b>	***





## Caixa 1

### Lista de variáveis utilizadas na identificação e caracterização dos tipos ZIF/territórios (Continuação)

---

**Peso da área das ZIF constituídas entre 2006-2009 na área total (em 2012) (%)** \*

= (Soma das áreas das ZIF constituídas entre 2006 e 2009/Soma da área total das ZIF nos registos de 2012) \* 100

---

**Apoio financeiro potencial por aderente (euros)**

= Apoio financeiro previsto por hectare (euros/ha) \* Área das ZIF (ha)/ número de proprietários aderentes, em cada *cluster*

---

**Área de ZIF por entidades gestoras (Km<sup>2</sup>)**

= Soma das áreas das ZIF geridas pelas entidades gestoras/Número de entidades gestoras

---

**Número de ZIF por entidade gestora**

= Número de ZIF geridos pelas entidades gestoras/Número de entidades gestoras

---

**Classes de número de ZIF geridas por uma entidade gestora:**  
1; 2 a 3; 4 a 7; 12

---

Notas:

\*\*\* significativa a 1%; \*\* significativa a 2%; \* significativa a 5% e (\*) significativa a 10%; ñv – não passou no teste de homogeneidade, ainda que com *p-value* significativo a 1%, testes F e Qui-quadrado.

Fontes:

Documentos legais de formação das ZIF, excepto nos casos das ZIF de “Monção”, “Marvão”, “Lima Vez” e “Rio Maior”, nas quais se utilizou o valor descrito em AFN (2012). Dados referentes aos aderentes foram disponibilizados pelo ICNF, Para o caso da ZIF de “Lombo, Chacim, Olmos e Moraes”, por não haver dados, utilizou-se o número médio de aderentes das ZIF da entidade gestora para o cálculo da variável.

Carta de Susceptibilidade aos Incêndios Florestais, elaborada por Verde e Zêzere (2010).

Carta Administrativa Oficial de Portugal Continental, versão 2012, Direcção Geral do Território (2012).

Dados Cartográficos ZIF de Junho 2012, Autoridade Florestal Nacional, 2012) Inventário Florestal Nacional 5, Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2010.

Pinho, João e Santos, Cristina (2012), Caracterização das Zonas de Intervenção Florestal: 3º relatório de progresso, Lisboa, ICNF/MAMAOT.

Rolo, Joaquim e Cordovil, Francisco (2013), *Rural, agriculturas e políticas*, em preparação no âmbito do Projecto “Dinâmicas e políticas para o desenvolvimento rural”.



Para a identificação da tipologia recorreu-se à análise de *clusters* hierárquica com o método de agregação de Ward. A medida de semelhança utilizada foi o quadrado da distância euclidiana sobre os dados padronizados de acordo com o “Z score” do programa IBM SPSS *Statistics*, versão 21.

A solução encontrada pela metodologia seguida consubstanciou três segmentos ou tipos de ZIF/territórios, que se apelidaram: *pequenas ZIF do pinhal*, *médias ZIF em rural mais denso* e *grandes ZIF do montado* (Quadro 2). O primeiro tipo (*cluster*) é o mais numeroso, com 53% do número total de ZIF, 40% para o segundo e apenas 7% para o terceiro. Em termos do espaço ocupado, a quota-parte de cada segmento é mais equilibrada, respectivamente, 28%, 36% e 36% da área total das ZIF. O número de proprietários aderentes, à data da constituição, volta a desequilibrar a distribuição: aos dois primeiros grupos cabem, respectivamente, 55% e 43% do total, sendo de apenas 2% a quota-parte das *ZIF do montado*. Fica patente a disparidade entre a relevância espacial e a relevância social dos tipos de ZIF demarcados.

**Quadro 2.**  
**Relevância espacial e social das ZIF,**  
**total e por tipo de ZIF/territórios**

	Tipo de ZIF/território			Total
	Pequenas ZIF do pinhal	Médias ZIF em rural mais denso	Grandes ZIF do montado	
Número de ZIF	85	65	11	161
(%)	53	40	7	100
Área total das ZIF (Km <sup>2</sup> )	2382,7	2998,4	2967,4	8348,5
(%)	28	36	36	100
Número de aderentes	11396	9029	457	20882
(%)	55	43	2	100

Segue-se uma leitura da tipologia de ZIF/territórios, em que se abordam as características do sistema de recursos naturais, do grupo de proprietários florestais, dos arranjos institucionais e do





ambiente externo de enquadramento das ZIF. Por último, caracteriza-se a progressão em cada tipo e discutem-se os benefícios e barreiras à gestão em comum.

## Características do sistema de recursos

As *pequenas ZIF do pinhal*, primeiro tipo, com uma área territorial média de 2.821 ha e 74% das quais com menos de 4.000 ha, estão constituídas nas zonas de maior relevo do Continente (Mapa 1 - pág. 74). No Norte do País situam-se, a Oeste, no sopé das serras do Gerês e Amarela e, a Este, acompanham as serras do Alvão/Marão, junto aos rios Tâmega e Pinhão e as serras de Montesinho e da Nogueira e Mogadouro, junto ao rio Sabor. Logo abaixo do Rio Douro, as ZIF deste tipo localizam-se na região das serras de Montemuro e Lapa e nas serras do Caramulo e sopé da Gralheira, junto ao rio Vouga. Em seguida, o planalto do Mondego e do Alva-Alvoco, e o sopé das serras da Estrela e do Açor, encontram-se entre as zonas com maior densidade de ZIF do país. Também estão representadas as zonas da Gardunha, Lousã e do curso do Zêzere – serras de Alvelos e Muradal – em direção à serra da Melriça. No limite do Alto Alentejo surge mais uma ZIF em região montanhosa, implantada na serra de São Mamede.

As *médias ZIF do rural mais denso*, segundo tipo, localizam-se: no noroeste do Continente, na serra de Arga e junto à margens do rio Lima; mais abaixo, no vale do Sousa e na região de Entre Douro e Sousa; no Planalto Beirão, junto ao Mondego e na região litoral da foz deste rio; na mesma latitude, no interior do país, na serra de Penha Garcia e junto ao rio Pônsul; junto ao Tejo, logo abaixo da serra da Melriça; na serra dos Candeeiros até aos limites de Montejunto; no Sul identificam-se duas ZIF na zona da serra de Grândola e depois por todo o Algarve, nas serras de Monchique e Caldeirão. A área média deste tipo de ZIF é de 4.730 ha.

As *grandes ZIF do montado*, terceiro tipo, de dimensões sempre acima dos 10.000 ha, são aquelas que se localizam nas zonas de



menor relevo do Continente. A maior mancha de ZIF deste grupo localiza-se na planície do Ribatejo. O segundo núcleo está localizado nas planícies de fronteira, junto aos rios Pônsul e Tejo.

A diferença significativa entre os três grupos, do ponto de vista da área territorial média (2.821 ha, 4.730 ha e 26.994 ha), articula-se com uma clara distinção quanto à percentagem de área de elevada susceptibilidade aos incêndios florestais, peso da área de matos e com a espécie florestal característica.

Com efeito, a susceptibilidade aos incêndios é bastante mais acentuada no grupo das *pequenas ZIF do pinhal*, com mais de dois terços da área do grupo (68%) nas categorias de muito alta ou alta susceptibilidade e em que o número de ZIF com 75% ou mais da sua área naquelas categorias de susceptibilidade representa quase metade (44%) do grupo (Quadro 3). Essas categorias de susceptibilidade contêm a área onde, num futuro próximo, se situará 80% do total da área ardida (Verde e Zêzere, 2010)<sup>30</sup>. São por isso as áreas e as ZIF onde é mais premente a intervenção humana no sentido de tornar o território “mais resiliente aos incêndios” (Decreto-Lei nº 15/2009: artigo 4º, p. 225). No outro extremo, encontra-se o tipo das *grandes ZIF do montado*, onde a área de maior susceptibilidade ocupa menos de 25% da área do grupo de ZIF, e onde é nulo o número de ZIF com mais de ¾ da área nas categorias de alta e muito alta susceptibilidade aos incêndios. O tipo de *ZIF do rural mais denso* ocupa uma posição intermédia, com 55% da sua área nos referidos níveis e 1/5 do número de ZIF com 75% ou mais da área de alta e muito alta susceptibilidade (Mapa 2 - pág. 75).

---

<sup>30</sup> *Carta de susceptibilidade aos incêndios, em cuja definição de utilizaram três variáveis: o declive, o coberto vegetal (Land Cover, 2000) e o histórico de área ardida anualmente para o período entre 1975-1994. Na validação da carta, os seus autores recorreram às ocorrências de incêndio entre 1994 e 2004; e avaliaram modelos com inclusão de outras variáveis como temperatura, pluviosidade e altitude, que foram consideradas com menor capacidade preditiva (Verde e Zêzere, 2010).*





### Quadro 3.

#### Características do sistema de recursos das ZIF, total e por tipo de ZIF/território

	Tipo de ZIF/território			
	Pequenas ZIF do pinhal	Médias ZIF em rural mais denso	Grandes ZIF do montado	Total
Área média das ZIF (ha)	2 821	4 730	26 994	5 243
Índice de susceptibilidade aos incêndios	68,3	55,5	23,5	60.1
Nº de ZIF com > 75% de área com alta ou muito alta susceptibilidade aos incêndios (%)	43,5 +	21,5 -	0,0 -	31.7
Peso (%), nos povoamentos florestais do município, da área de:				
Pinheiro bravo	60,6	26,5	8,6	43.3
Eucalipto	14,8	38,3	26,2	25.0
Sobreiro	2,1	13,2	53,3	10.0
Carvalho	12,8	1,9	0,4	7.6
Peso (%) da área de matos na área do município	37,2	23,2	11,3	29.8

Nota: A indicação “+” ou “-” sinaliza os resíduos ajustados na forma estandarizada que correspondem a valores de  $Z: -1,960 < Z < +1,960$  Significam que os valores observados se afastam dos valores esperados, nas respectivas tabelas de contingência, com um nível de significância de 5%.

No que respeita ao peso da área de matos na superfície concelhia, a hierarquia entre os tipos de ZIF é a simétrica da referida para a susceptibilidade. Assim, o primeiro tipo é aquele onde está mais presente a área inculta (37% do território), resultante do abandono agrícola ou de floresta queimada que não se reconstituiu (Mendes, 2007). Esse indicador desce para 23% nos concelhos associados ao grupo de ZIF de média dimensão, e para apenas 11% nos municípios associados ao território do montado.



Em termos da espécie mais característica dos povoamentos florestais do concelho principal, no primeiro grupo sobressai o pinheiro bravo e o carvalho, sendo que o primeiro detém cerca de 61% da área dos povoamentos florestais a nível concelhio; no segundo, o destaque vai para o eucalipto, com 38% daquela área; e o terceiro grupo de ZIF associa-se ao sobreiro, que detém mais de metade da área dos povoamentos a nível concelhio (Mapa 3 - pág. 76).

Considerando a dimensão física das ZIF (a), a contiguidade da mancha de ZIF (área máxima contígua em cada tipo) (b) e a compacidade ou conformação das ZIF (c), resulta que é o grupo das *grandes ZIF do montado* que se aproxima mais do modelo ideal de escala da paisagem e, no pólo oposto, o tipo das *pequenas ZIF do pinhal*, o que mais se afasta. Contudo, do conjunto das características dos recursos atrás referidas para cada grupo de ZIF resulta que é precisamente neste último que se afigura mais relevante a intervenção no sentido de alterar a susceptibilidade aos incêndios.

## Características do grupo de proprietários

Dada a disparidade entre relevância espacial e social, o número médio de aderentes, em cada *cluster*, não varia na proporção da sua área média. Com efeito, se para o universo das ZIF se registam 130 aderentes por ZIF, esse valor é excedido nos dois primeiros *clusters* – grandes grupos de proprietários –, e fica perto das quatro dezenas nas *grandes ZIF do montado* – pequenos grupos<sup>31</sup> (Quadro 4). Pese embora que este último é precisamente o único *cluster* sem áreas sob Regime Florestal/AFN e, em geral, terras comunitárias (baldios).

---

<sup>31</sup> *Mais de 100 membros, para os grandes grupos, e menos de 50 para os pequenos grupos, são os limiares de dimensão dos grupos de proprietários considerados na classificação dos casos de acção colectiva para a produção de bens públicos agro-ambientais, em OCDE (2013).*



As áreas tuteladas pela AFN estão mais associadas ao tipo das *médias ZIF em rural mais denso* (3,2% da sua área), onde contribuem para o alargamento da área média das ZIF do grupo sem acréscimo do número de aderentes.

**Quadro 4.**  
**Características dos proprietários das ZIF,**  
**total e por tipo de ZIF/território**

	Tipo de ZIF/território			
	Pequenas ZIF do pinhal	Médias ZIF em rural mais denso	Grandes ZIF do montado	Total
Número de aderentes	134,1	138,9	41,6	129,7
Área de ZIF por aderente (ha)	33,2	79,2	659,6	94,6
Área sob Regime florestal/AFN na área de ZIF (%)	0,4	3,2	0,0	1,5
Densidade rural (tipo de rural)	33,7	72,4	11,0	47,8
Potencial demográfico total	24,0	38,9	26,5	30,2
Potencial demográfico rural	17,4	33,1	19,9	23,9

O maior número de proprietários envolvidos em cada ZIF, embora possa ser encarado como um factor de securização, diminuindo o risco da adesão (e também efeito de imitação, “se todos aderirem poderá ser pior para mim ficar de fora”), é usualmente considerado como dificultador da acção colectiva, directamente, e indirectamente ao potenciar a heterogeneidade do grupo. Com efeito, é referido que “quando o número de membros do grupo é pequeno, as pessoas conhecem-se e isso pode facilitar a cooperação efectiva entre membros” (OCDE, 2013; Gass *et al.*, 2006<sup>32</sup>). Para

<sup>32</sup> “em comunidades rurais de pequena dimensão, relações sociais fortes dentro do grupo podem ajudar a fortalecer a coordenação ao facilitar a troca de informação e da assistência” (Gass *et al.*, 2006).



manter a estabilidade de um grupo de grande dimensão são necessárias mais normas e regras, dado que a manutenção de relações sociais estáveis obedece a um limite cognitivo.

A explicação para a diferença, entre clusters, do número de aderentes à data da constituição das ZIF prende-se com a diferenciação territorial da estrutura da propriedade fundiária no Continente português. O confronto entre a distribuição geográfica das ZIF e o conhecimento disponível sobre esta estrutura (dimensão média dos prédios rústicos em DGRF, 2006) revela que as *grandes ZIF do montado*, todas com mais de 10.000 ha e cerca de 40 aderentes cada, foram constituídas em territórios/concelhos que se afastam muito do modelo da propriedade minifundiária. Neste *cluster*, a área das ZIF por aderente é de 660 ha<sup>33</sup>. No *cluster das pequenas ZIF do pinhal*, pelo contrário, é de 33 ha, sendo de 79 ha nas médias ZIF, onde é também maior a presença de terras comunitárias. A título de exemplo, o total dos 2.142 aderentes da Associação Florestal do Lima distribui-se por escalões de área do seguinte modo: menos de 1 ha, 43% do número; entre 1 e 2 ha, 24%, entre 2 e 3 ha, 10%, entre 3 e 10 ha, 14% e 4% acima dos 10 ha (dos quais 1% acima dos 50 ha)<sup>34</sup>.

A menor dimensão do grupo de proprietários florestais favorece potencialmente a sua maior homogeneidade em termos de identidade, lógicas e modelos de trabalho, o que poderá facilitar a concertação de interesses. Gass *et al.* (2006) falam de uma relação positiva entre heterogeneidade de preferências e complexidade da operacionalização da acção colectiva. Para Portugal, a heterogeneidade de lógicas económicas e modelos de trabalho dos proprietários florestais portugueses, associados a uma mesma espécie florestal ou presentes numa mesma região, é abordada em Baptista e Santos (2005) e Novais e Canadas (2010).

<sup>33</sup> *A área de ZIF média por aderente não corresponde à área média com que cada aderente concorre para a ZIF, na medida em que a área de não aderentes em cada ZIF pode ser significativa, embora, por lei e à data da constituição, não possa ultrapassar 50% da área delimitada para a ZIF.*

<sup>34</sup> *Apresentação ao I Encontro Nacional das ZIF.*





Absentismo e envelhecimento são aspectos muito referidos como dificultando a acção colectiva e a mudança de gestão florestal. A sua abordagem leva-nos, previamente, a associar os *clusters* de ZIF/territórios à zonagem do rural, desenvolvida no âmbito do Projecto Dinâmicas (Rolo e Cordovil, 2013). Atendendo a essa zonagem, as *ZIF do rural mais denso* associam-se mais ao Rural Urbano e à Transição Indústria e Serviços, as zonas do rural de maior densidade rural, daí a designação atribuída a este *cluster*<sup>35</sup>. Por sua vez, o *cluster do pinhal* liga-se mais à Transição Agrícola, ainda que a maioria das suas ZIF integre a Baixa Densidade, que engloba também a totalidade das ZIF do montado (Mapa 4 - pág. 77). Atribuindo a cada ZIF a densidade rural média do tipo de rural em que se integra o concelho principal, os três *clusters* distinguem-se claramente (entre 72 e 11 habitantes rurais por km<sup>2</sup>).

Tomando o índice de potencial demográfico como um indicador aproximado do menor envelhecimento dos proprietários e dos agregados em que estão inseridos (Rolo e Cordovil, 2013), a situação mais favorável à promoção da acção colectiva encontra-se no *cluster do rural mais denso* e a mais desfavorável no do *pinhal*.

Para outro aspecto, o do absentismo dos proprietários, avaliado pela localização da sua residência relativamente à propriedade fundiária de que são detentores, apenas se dispõe de informação em Portugal para alguns estudos de caso. Na freguesia de Ventosa (concelho de Vouzela), que se pode tomar como exemplo para o *cluster das pequenas ZIF*, determinou-se, em 2003, que na superfície total da freguesia 47% da área pertencia a proprietários singulares residentes na mesma, 25% a singulares não residentes, 23% a entidades e 5% a proprietários que não foi possível identificar (Esteves, 2004). Já o peso dos não residentes na freguesia de Mofreita (concelho de

---

<sup>35</sup> Densidade rural, determinada ao nível do concelho, refere-se ao rácio entre o número de residentes em aglomerados com menos de 2000 habitantes e a superfície rural (superfície territorial do município menos a superfície urbana, ocupada por aglomerados de mais de 2000 habitantes)



Vinhais), enquadrável no território daquele primeiro *cluster*, era na altura, e segundo a mesma fonte, bastante maior, representando 67% da área total da freguesia. Para o concelho de Mação é dito, em Aflomação (2010), que 50% dos proprietários não residem no município. A superfície territorial de Eiriz, freguesia do concelho de Paços de Ferreira, enquadrável nos territórios das *médias ZIF do rural mais denso*, distribui-se em 70% para os proprietários residentes e 30% para os não residentes (Esteves, 2004).

Não sendo necessariamente representativos, os exemplos abordados devem ser tomados como meras pistas para uma eventual diferenciação dos grupos de ZIF, admitindo-se que o das *pequenas ZIF do pinhal* possa apresentar dos maiores níveis de envelhecimento dos proprietários florestais, assim como de afastamento do seu local de residência. Na ZIF Aldeia de Eiras (concelho de Mação), por exemplo, “a população está ausente e envelhecida”, e dos 515 proprietários abrangidos pelos limites da ZIF, apenas 10% residem na área abrangida pela mesma. Destes, 25% possuem 64 ou menos anos; e os restantes 75% possuem mais de 64 anos. Três quartos dos residentes no espaço da ZIF Aldeia de Eiras são reformados. Por último, dos 515 titulares de terras dentro dos limites da ZIF, apenas 15% são aderentes da mesma (Deus, 2010; Apresentação ao I Encontro Nacional das ZIF).

## Características dos arranjos institucionais

As OPF constituem a grande maioria das entidades gestoras de ZIF no universo das mesmas, como atrás foi referido, e também em cada *cluster*, pode-se agora afirmar. Como tal, a natureza da EG não se afigura diferenciadora dos *clusters*.

O mesmo não se verifica no que concerne à especificidade da EG, ao número de aderentes e à área de ZIF por aderente na EG. As ZIF cujas entidades gestoras são específicas estão sobre representadas no grupo das *pequenas ZIF do pinhal* onde constituem 26% do



seu número, contra 1/5, no conjunto total de ZIF (Quadro 5). Entre este grupo e o grupo das *ZIF do montado* observa-se a maior diferença do valor médio da área de ZIF por aderente na entidade gestora (respectivamente, 37 ha e 567 ha) e do valor médio do número de aderentes enquadrados pela EG, respectivamente, 919 e 202. (Quadro 5).

**Quadro 5.**  
**Arranjo institucional das ZIF,**  
**total e por tipo de ZIF/território**

	Tipo de ZIF/território			Total
	Pequenas ZIF do pinhal	Médias ZIF em rural mais denso	Grandes ZIF do montado	
Número de ZIF cuja entidade gestora é uma OPF (%)	83,5	92,3	90,9	87,6
Número de ZIF cuja entidade gestora é específica (%)	25,9 (+)	15,4	9,1	20,5
Número de aderentes na entidade gestora, médio	918,5	874,4	201,7	851,8
Área de ZIF por aderente na entidade gestora, média (ha)	36,6	77,4	567,3	89,3

Nota: A indicação “(+)” ou “(-)” sinaliza os resíduos ajustados na forma estandarizada que correspondem a valores de  $Z: -1,645 < Z < +1,645$  Significam que os valores observados se afastam dos valores esperados, nas respectivas tabelas de contingência, com um nível de significância de 10%.

Importa atentar para os atributos destas EG que no total perfazem o número de 64. São gestoras de uma ou mais ZIF, em média 2,5 zonas (Quadro 6). As que só gerem uma ZIF têm um peso relativamente maior (48%) entre as EG do grupo *do pinhal*, são 36% das entidades intervenientes no *cluster2* e apenas 25% das que operam no *cluster do montado*. No conjunto, 47% das EG gerem uma ZIF, 31%, duas ou três, 18%, quatro a sete e 2 entidades (a CAULE -



Associação Florestal da Beira Serra e a URZE - Associação Florestal da Encosta da Serra da Estrela) gerem doze ZIF cada.

Esta última situação, que configura uma maior profissionalização das EG, na liderança do processo de constituição e funcionamento das ZIF, é reforçada pelo maior âmbito espacial da sua actividade. Assim, as entidades gestoras das *ZIF do montado* gerem em média uma área superior, 800 km<sup>2</sup> e 3,7 ZIF, enquanto as entidades *do rural mais denso* tutelam 175 km<sup>2</sup> e 3,3 ZIF, e as *do pinhal* gerem menos de 100 km<sup>2</sup> e 2,6 ZIF (Quadro 6). Ou seja, neste último tipo, a área sob alçada de cada entidade gestora é em média oito vezes e meia inferior à área sob responsabilidade das entidades congéneres do *cluster do montado*<sup>36</sup>.

A maior área tutelada por cada entidade confere-lhe potencialmente, pelo mais elevado volume de bens e serviços que pode gerir, maior poder económico e de negociação. A maior profissionalização dessas entidades permite uma especialização do seu corpo técnico; replicar procedimentos na elaboração de candidaturas, projectos e requerimentos para acesso a instrumentos de política; multiplicar contactos e fortalecer ligações com as organizações de enquadramento, sobretudo a nível regional e nacional. Em suma, estas entidades poderão beneficiar de maior capital social de ligação ou liderança (López-Gunn, 2012).

O número médio de aderentes por entidade gestora, em cada grupo, reflete assim a conjugação entre a especificidade da mesma e a dimensão do grupo de proprietários por ZIF à data da sua constituição. O destaque vai então para o *cluster das médias ZIF* com um número de aderentes por EG próximo de cinco centenas, (Quadro

---

<sup>36</sup> *A Associação de Produtores Florestais do Concelho de Coruche e Limitrofes (APFC) (uma EG do cluster 3) gere 154.422 ha de superfície agro-florestal de 5 ZIF com 194 aderentes, o que dá 796 ha por aderente ou 1,26 aderentes por cada 1000 ha. Em contrapartida, a Cooperativa Três Serras de Lafões (EG do cluster 1) gere 4.871 ha em 2 ZIF com 419 aderentes com, o que dá 11,6 ha por aderente ou 86 aderentes por cada 1.000 ha (e porque tem baldio).*





**Quadro 6**  
**Atributos das Entidades Gestoras das ZIF**

	Tipo de ZIF/território			
	Pequenas ZIF do pinhal	Médias ZIF em rural mais denso	Grandes ZIF do montado	Total <sup>1</sup>
Número de entidades gestoras	40	28	4	64
Número de entidades gestoras (%) com:				
1 ZIF	47,5	35,7	25,0	46,9
2 a 3 ZIF	35,0	25,0	-	31,2
4 a 7 ZIF	12,5	35,7	75,0	18,8
12 ZIF	5,0	3,6	-	3,1
Área de ZIF por entidade gestora (Km <sup>2</sup> )	96,4	175,4	817,7	167,2
Número de ZIF por entidade gestora	2,6	3,3	3,7	2,5
Número de aderentes por entidade gestora	400,4	493,8	207,8	426,0
Área de ZIF por aderente, nas entidades gestoras (ha)	24,1	35,5	393,6	39,2

<sup>1</sup> Na leitura comparada dos valores totais com os valores dos tipos têm que se atender a que algumas entidades gestoras enquadram ZIF pertencentes a mais do que um tipo de ZIF/territórios.

6), sendo por isso as entidades gestoras que, em média, têm maior representatividade social (Exemplo: a Associação Florestal do Lima com 2.142 aderentes).

A contrapartida à maior profissionalização na liderança, e do maior capital social de ligação, pode traduzir-se numa menor ancoragem local da EG. Esta poderá contribuir para diminuir a confiança relativamente à entidade gestora, sobretudo quando estão envolvidos grupos muito numerosos de proprietários, como acontece nos dois primeiros *clusters*. Esta circunstância poderá eventualmente ser ultrapassada por uma efectiva inserção local de alguns representantes



dessa mesma EG. Um compromisso poderá ser necessário no que concerne à dimensão da entidade, suficientemente pequena para manter o contacto local e a pertinência para os membros, e suficientemente grande para operar.

## Ambiente externo. Cadastro e financiamento público

A presença de cadastro diferencia de forma muito significativa os três grupos de ZIF. É no grupo das *pequenas ZIF do pinhal* que mais notória é a sua carência – apenas 21% de ZIF com cadastro –, com consideráveis implicações na disponibilidade de informação quanto à estrutura da propriedade florestal, e nos maiores custos de identificação dos proprietários na ZIF<sup>37</sup>. Têm cadastro, mais de metade das *médias ZIF em rural mais denso* e todas as *grandes do montado*, que deste modo se afastam claramente da média do conjunto das ZIF que à mesma data era apenas de 40% (Quadro 7).

Esta situação espelha a estratégia nacional seguida na elaboração do cadastro, desde a década de 1930, em que se avançou de Sul para Norte, dando prioridade às regiões de grande propriedade (Beires *et al.*, 2013). Até hoje, a grande maioria do espaço rural a norte do rio Tejo permanece sem cadastro da propriedade rústica.

Nas zonas de intervenção onde não há cadastro, as OPF mostram-se dispostas e com capacidade técnica para o elaborar, mas não estão dispostas a transferir a informação sem receberem do Estado o pagamento por esse serviço que, noutros locais, foi

---

<sup>37</sup> O núcleo fundador deve elaborar e publicitar, obrigatoriamente, o “cadastro predial geométrico, ou simplificado dos prédios abrangidos ou, na falta daquele, inventário da estrutura da propriedade na escala adequada à sua identificação” (Decreto-Lei n.º 127/2005).



**Quadro 7.**  
**Ambiente externo das ZIF,**  
**total e por tipo de ZIF/território**

	Tipo de ZIF/território			
	Pequenas ZIF do pinhal	Médias ZIF em rural mais denso	Grandes ZIF do montado	Total
Número de ZIF com cadastro (%)	21,2 -	55,4 +	100,0 +	40,4
Número de ZIF (%) com < 4 000 ha	74, +	55,4	0,0 -	61,5
> 10 000 ha (%)	0,0 -	9,2	100,0 +	10,6
Número de ZIF constituídas entre 2006-2009 (%)	69,4	56,9 (-)	72,7	64,6
Peso da área das ZIF constituídas entre 2006-2009 na área do <i>cluster</i> (em 2012) (%)	60,5	56,2	36,9	59,7
Apoio financeiro potencial por aderente (10 <sup>3</sup> euros)	568	919	17543	1607
Distribuição do apoio potencial por tipo ZIF/território (%)	28	36	36	100

Nota: A indicação “+” ou “-” sinaliza os resíduos ajustados na forma estandarizada que correspondem a valores de  $Z: -1,960 < Z < +1,960$ . A indicação “(+)” ou “(-)” corresponde a  $-1,645 < Z < +1,645$ . Os primeiros significam que os valores observados se afastam dos valores esperados, nas respectivas tabelas de contingência, com um nível de significância de 5% e os segundos, com um nível de significância de 10%

assumido pelas instâncias públicas<sup>38</sup>. No inquérito efectuado às ZIF, em Deus (2010), só metade das zonas enquadradas em concelhos sem antecedentes cadastrais iniciaram a elaboração do cadastro geométrico (1 ZIF) ou, preferencialmente, do inventário da estrutura da propriedade (8 ZIF).

<sup>38</sup> *Aspecto referido no decurso do I Encontro Nacional das ZIF.*





A data de constituição das ZIF é outra variável que apresenta diferenças entre os três grupos que temos vindo a considerar, designadamente, a sub-representação do período inicial de 2006-2009 no número das *médias ZIF em rural mais denso* e a sobre representação do mesmo período no número das *ZIF do montado*. Quando se compara estes valores com os valores da área das ZIF constituídas em 2006-2009 nas áreas totais de cada *cluster*, constata-se que a maioria da superfície das ZIF dos dois primeiros *clusters* foi constituída nesse período, o inverso se passando com o grupo *do montado*. As ZIF deste grupo, até 2009, acumulavam apenas 37% da área total que veio a ser delimitada até ao final de 2012, evidenciando que as zonas de intervenção que se constituíram no segundo período (2010-2012) foram as de maiores dimensões.

Quanto à dimensão das ZIF que o compõem, o grupo das *grandes ZIF do montado* acaba também por ser o mais homogêneo, com todas a terem mais de 10.000 ha. As ZIF com a mais extensa superfície territorial estão também neste *cluster*: a do “Baixo Sorraia”, com 43.414 ha e a de “Divor”, com 54.789 ha, a primeira abrangendo os concelhos de Coruche, Montemor-o-Novo e Montijo, e a segunda os dois primeiros mais Mora e Ponte de Sôr. As duas ZIF de menor dimensão, 751 ha e 788 ha, integram os *clusters* 1 e 2, respectivamente.

A dimensão em área da ZIF foi o critério legalmente definido para o apoio financeiro à constituição e ao funcionamento inicial das ZIF. No âmbito do Fundo Florestal Permanente foram atribuídos em função da área: 4 euros/ha para as “acções de promoção e constituição de ZIF”, 11 euros/ha “no 1º ano, após o acto constitutivo, e 12 euros/ha no 2º ano”, para acções de funcionamento e gestão (Despacho nº 12379/2009).

Tendo em conta aquele critério legal, cada um dos *clusters* de ZIF receberia potencialmente cerca de um terço do montante total previsto: 28%, 36% e 35%, respetivamente, para o primeiro, segundo e terceiro *cluster*. Dada a não correspondência entre a superfície territorial e o peso social de cada *cluster*, o apoio financeiro potencial por aderente (à data de constituição) resulta muito desigual: de





568 euros/aderente no grupo das *pequenas ZIF do pinhal*, de 17.543 euros nas *grandes ZIF do montado* e de 919 euros no segundo grupo. Considerando unicamente a verba estipulada para a constituição das ZIF, o apoio potencial por aderente oscila entre 84 euros no *cluster* das ZIF do pinhal e cerca de 2.600 no das ZIF do montado.

Decorre do que se acabou de referir que a concentração das ZIF em termos de área<sup>39</sup> acabou por ser, no mínimo, proporcional à concentração em termos de apoios para a constituição e funcionamento. Admitindo que a taxa de execução dos apoios potenciais tenha sido maior nas ZIF de maior dimensão (com menor número de aderentes por 1.000 ha), o nível de concentração dos apoios financeiros por ZIF poderá efectivamente ter sido maior (o mesmo se aplicando à concentração por entidades gestoras).

Juntando à questão do financiamento, a disponibilidade desigual de cadastro geométrico entre os *clusters*, conclui-se que a diversidade social e de enquadramento institucional das ZIF não foi manifestamente tida em conta.

## Progressão, barreiras e benefícios da gestão em comum

Conseguir a aprovação do PGF está longe de poder ser considerada condição suficiente para garantir o sucesso da acção colectiva. Mesmo que a elaboração do PGF seja bastante participada, a sua implementação efectiva é uma etapa considerada bastante mais exigente (Kittredge, 2005). De qualquer modo, essa aprovação é um passo necessário e que, à falta de melhor, tomamos como indicador de progressão no sentido da acção colectiva.

---

<sup>39</sup> Como foi referido atrás (ponto 2.), no final de 2012, 10% das ZIF detinham 44% da área total das ZIF.



A existência de PGF aprovado revelou ser uma característica diferenciadora dos três *clusters*. De um lado, os grupos das *ZIF de montado* e das *ZIF do rural mais denso* com, respetivamente, 63% e 73% das zonas com PGF aprovado e, de outro, as *ZIF do pinhal* com apenas 41% das zonas com essa condição (Quadro 8).

**Quadro 8. Progressão das ZIF, total e por tipo de ZIF/território**

	Tipo de ZIF/território			
	Pequenas ZIF do pinhal	Médias ZIF em rural mais denso	Grandes ZIF do montado	Total
Número de ZIF com PGF aprovado (%)	40,5 -	63,2 +	72,7 +	51,9

Nota: A indicação “+” ou “-” sinaliza os resíduos ajustados na forma estandardizada que correspondem a valores de  $Z$ :  $-1,960 < Z < +1,960$  Significam que os valores observados se afastam dos valores esperados, nas respectivas tabelas de contingência, com um nível de significância de 5%.

O balanço da progressão diferenciada vai precisamente em sentido contrário ao que era o objectivo inicial da lei, e do contexto que suscitou o seu aparecimento, na medida em que se explicitava o objectivo de ultrapassar o bloqueio resultante da propriedade minifundiária e de reduzir a susceptibilidade aos incêndios nas áreas mais afectadas.

As taxas de progressão diferenciadas entre os três *clusters* articulam-se com distintas características do sistema de recursos, do grupo de proprietários, dos arranjos institucionais e até do ambiente externo, atrás reportadas. Com base nessas diferenças expressas na tipologia de ZIF podemos discutir as barreiras e benefícios da acção colectiva com expressão territorial.

São usualmente referidos como obstáculos à acção colectiva os custos de transacção, os comportamentos oportunistas, as atitudes de cepticismo e a instabilidade do ambiente político. “A acção



colectiva envolve custos de transacção adicionais por comparação com as actividades individuais, em especial na fase inicial da sua implementação” (OCDE, 2013:41).

O grupo das *pequenas ZIF do pinhal* é aquele que se depara com os maiores custos de transacção iniciais, associados à identificação, comunicação e mobilização dos aderentes. Confronta-se com a ausência de cadastro, os aderentes são mais numerosos, mais envelhecidos, mais dispersos por aldeias ou freguesias e pouco acessíveis a meios de comunicação menos tradicionais e mais expeditos<sup>40</sup>. O *cluster das médias ZIF em rural mais denso* distingue-se quanto a estes últimos aspectos pela maior densidade rural e maior potencial demográfico dos contextos territoriais que abrange, aspectos que podem facilitar a comunicação intra e inter grupos. Algumas das suas zonas de intervenção também já dispõem de cadastro da propriedade. Estas ZIF estão por isso numa situação intermédia, em termos de custos de transacção, entre o primeiro grupo e o grupo das *ZIF do montado*, que apresenta características que reduzem consideravelmente aqueles custos, facilitando a mobilização do grupo para um objectivo comum. Em fases posteriores da implementação da acção colectiva, espera-se que os custos de negociação para chegar a acordo (tempo gasto em reuniões, esforço gasto em comunicações verbais e escritas) e de monitorização e fiscalização sejam também maiores nas situações de propriedade pulverizada e de elevado número de proprietários (OCDE, 2013).

A maior dimensão do grupo de proprietários é também considerada potenciar os comportamentos oportunistas. No caso dos *clusters das pequenas e das médias ZIF*, com grupos numerosos, espera-se que isso aconteça relativamente quer a aderentes quer a não

---

<sup>40</sup> Como custos de transacção, a Associação Florestal do Lima (AFL) refere a recolha de informação matricial, as sessões de esclarecimento / atendimentos em juntas de freguesia, sede e gabinetes de apoio da AFL, contactos porta-a-porta e via CTT/ e-mail/ telefone; divulgação (rádios, jornais, Internet, cafés, missas) (comunicação ao I Encontro Nacional das ZIF).



aderentes que integrem a área da ZIF<sup>41</sup>. O número destes últimos, pela mais reduzida dimensão da sua propriedade, excede normalmente o dos aderentes.

A diferenciação de custos de transacção e do potencial de comportamentos oportunistas faz-se acompanhar ainda de uma diferenciação dos incentivos económicos à gestão da carga combustível, especialmente desfavorável no caso do *cluster* das *pequenas ZIF do pinhal*. Com efeito, pese embora a redução generalizada dos preços constantes dos produtos florestais e do rácio entre estes e o preço do combustível, ao longo da última década<sup>42</sup>, pinhal, eucaliptal e montado de sobreiro apresentam hoje rentabilidades distintas, patentes na evolução diferenciada das suas áreas a nível nacional. Entre 1995 e 2010, a área total de pinheiro-bravo diminuiu 263 mil ha<sup>43</sup>, enquanto a de sobreiro se manteve e a de eucalipto aumentou (ICNF, 2013).

À baixa remuneração dos produtos florestais, acresce o maior rácio entre as áreas de matos e de povoamentos florestais, e ainda o custo da limpeza de mato em áreas mais declivosas. Quanto a este custo, em DGRF (2006) é referido que a roça manual de mato com motorroçadora tem, quando realizada com trabalho assalariado, um custo (125 euros/ha.ano) que está longe de ser compensado pelos rendimentos da actividade (cerca de 50 euros/ha.ano, em estações de pinheiro bravo de qualidade média). Bica (2013) acentua igualmente que “a limpeza de mato no Norte e Centro do país, pelo seu

---

<sup>41</sup> Os comportamentos oportunistas também se colocam relativamente aos proprietários da fronteira da ZIF. O menor coeficiente de compacidade das ZIF do montado limita estes comportamentos.

<sup>42</sup> Gráficos da evolução do preço médio da cortiça amadia, da madeira de eucalipto e de pinho, e do equivalente de 1 m<sup>3</sup> de eucalipto (de 107 litros de gasóleo agrícola em 2003 para 55 litros em 2011) apresentados por Vítor Louro, em programa televisivo (“Olhos nos olhos”, da TVI) em 2013.

<sup>43</sup> Sendo que a maior parte (165 mil ha) se transformou em “matos e pastagens”, 70 mil em eucaliptal, 14 mil em áreas sociais e os restantes 14 mil em áreas florestais com outras espécies (ICNF, 2013).



elevado custo de execução, em consequência do rápido crescimento anual dos matos, dos declives e dos afloramentos rochosos, não é compensada pela produção de madeira”.

A mais elevada susceptibilidade aos incêndios (declive acentuado, carga combustível elevada, menor presença humana para a detecção de fogos) no *cluster* das *pequenas ZIF do pinhal*, aliada ao acentuado problema de rentabilidade torna urgente e imprescindível uma gestão de combustíveis mais cirúrgica, eficaz e, necessariamente, coordenada à escala da paisagem (Ager *et al.*, 2013). Essa gestão dificilmente será conseguida por tomada de decisão individual. Exige medidas, como limpeza de galerias ribeirinhas, descontinuidade e compartimentação da paisagem que, pela sua grande escala de implementação, dificilmente serão tomadas pelo pequeno proprietário individual.

Assim sendo, é precisamente nestas zonas que maior importância assume a acção colectiva para a gestão à escala da paisagem e, em simultâneo, mais relevante é a resposta à questão da ausência de remuneração pelo mercado da produção de um bem público como a redução da susceptibilidade aos incêndios rurais e florestais. Atenda-se a que a ocorrência de incêndios, mais frequente e de maior abrangência no grupo do *pinhal* envolve custos de combate elevados que justificam um maior custo de prevenção por hectare.

No *cluster* das *grandes ZIF do montado* é menor a premência da redução do risco aos incêndios florestais. Acresce que, devido à maior dimensão e menor fragmentação da propriedade em inúmeros prédios rústicos, algumas das infra-estruturas de prevenção (como estradões, aceiros, corta-fogos e pontos de água) podem ter uma implantação individual e não necessariamente colectiva. Não assumem por isso tanta relevância os problemas associados à construção de infra-estruturas colectivas como nas zonas de pequena propriedade. Nestas últimas, aquelas infra-estruturas podem abranger uma parte relevante da floresta de alguns pequenos proprietários, impondo que se encontrem formas de compensação do prejuízo individual necessário ao benefício comum.



Assim, no que respeita à redução da susceptibilidade aos incêndios, o acréscimo de benefício social em relação à situação sem ZIF surge como mais reduzido naquelas regiões de grande propriedade comparativamente às regiões de implantação das ZIF do *pinhal* e do *rural mais denso*.

Deste modo, a tipologia definida evidencia que os maiores custos de transacção da acção colectiva e o maior potencial de comportamentos oportunistas estão nas zonas onde o benefício social dessa acção seria potencialmente maior face à situação actual. Pelo contrário, a acção colectiva encontra, em termos relativos, menos barreiras nas zonas onde o acréscimo dos seus benefícios sociais (por comparação à acção individual) menos se faz sentir.

Neste âmbito, algumas das propostas ou reivindicações vindas a público para desbloquear o funcionamento das ZIF, destinam-se a reduzir barreiras ou fornecer incentivos e prendem-se com a alteração da dimensão do grupo, das características dos arranjos institucionais de proprietários ou do ambiente externo, dando resposta à diversidade dos contextos das ZIF já existentes.

(1) Reduzir os mínimos de área impostos à acção colectiva, para baixar o número de proprietários do grupo e conter os custos de transacção e comportamentos oportunistas entre aderentes, é uma dessas propostas. Em Aflomação (2010) considera-se que a referência para a dimensão da ZIF deve ser o território de influência de uma comunidade “com laços familiares, de vizinhança e de amizade” que já antes se juntaram para apoiar a construção da igreja, do cemitério, do lagar ou do centro cultural. No memorando do I Encontro Nacional das ZIF é proposto “diferenciar a área mínima de ZIF em função da dimensão média da propriedade (por exemplo, em zonas de minifúndio, alterar a área mínima para 100 ha)” (ICNF, 2013b)<sup>44</sup>.

<sup>44</sup> Esta questão da área mínima tem também sido considerada na proposta de outras formas de gestão como as sociedades de gestão florestal. Em ANEFA (2011) considera-se que a área mínima de constituição da sociedade de gestão florestal deve ser de 25 ha e um mínimo de dois titulares.



(2) Esta primeira proposta implica, pois, nas zonas de pequena propriedade, abdicar de tomar a paisagem como a unidade de gestão. Uma outra proposta, em que não se prescinde deste propósito, é a de avançar para a delegação de gestão, em que a EG se torna responsável pela execução das intervenções produtivas previstas no PGF, em detrimento da gestão directa, em que cabe aos proprietários executar aquele plano. Requerendo dotar as EG do enquadramento legal adequado, esta medida seria uma forma de reduzir alguns dos custos de transacção associados às ZIF com maior número de aderentes<sup>45</sup>. Nas conclusões do I Encontro Nacional das ZIF, aponta-se para um cenário desejável de coexistência entre ZIF de gestão directa pelos proprietários e ZIF de gestão delegada (ICNF, 2013b). A delegação de gestão é considerada, em Aflomação (2010), como o objectivo último da gestão no seio das ZIF, encarada como de mais difícil consubstanciação e por isso requerendo majoração de ajudas, e tradução “da participação individual de cada proprietário [...] pela percentagem da área da ZIF com que adere”.

As restantes propostas e reivindicações estão mais cabalmente no campo do enquadramento institucional e político das ZIF.

(3) Uma primeira vertente pretende o estabelecimento de regras e sanções dirigidas não só a aderentes como eventualmente a não aderentes com prédios rústicos dentro dos limites da ZIF ou na sua vizinhança. Essas sanções destinam-se a estimular o cumprimento das intervenções produtivas previstas no Plano de Gestão

---

<sup>45</sup> *Como por exemplo, a necessidade de uma autorização expressa por todos os proprietários afectados por cada uma das intervenções realizadas (Deus, 2010:107). Para contornar este constrangimento a Aflomação idealizou um acordo com os proprietários de gestão das galerias ripícolas, no âmbito duma sub-acção do PRODER, denominada “protocolo de delegação de poderes de gestão”, onde são especificadas as operações a realizar. De modo a evitar todo o processo burocrático que antecede qualquer intervenção a realizar, aquele autor propõe a assinatura pelos proprietários, aquando da adesão, de uma procuração que abranja todas as operações silvícolas a realizar.*



e penalizar comportamentos oportunistas. Curiosamente, no inquérito realizado às entidades membro da RRN, a que atrás se aludiu, as OPF entidades gestoras de ZIF atribuem a estas regras e sanções menor importância enquanto meio de controlo de comportamentos oportunistas do que o conjunto das OPF respondentes (Quadro 1).

Como qualquer proposta de ‘solução’, a defesa destas medidas não é imparcial em face dos interesses que se estabelecem em torno da floresta. No “Manifesto” de 2011<sup>46</sup> lê-se: “defendemos a necessidade insubstituível de uma reforma fiscal inteligente e coerente que penalize ... situações [de má gestão ou ausência dela] e que estimule a gestão activa e profissional do recurso terra”; “a via fiscal deve estimular o mercado da terra (venda ou renda)”. Em contra ponto, Bica (2013) escreve: “aumentar de tal forma o IMI sobre os terrenos florestais e a mato que os seus donos serão forçados a vendê-los a qualquer preço necessariamente às grandes empresas madeireiras ...”

(4) Alteração do critério de atribuição de incentivos à constituição e funcionamento das ZIF, tornando-os proporcionais ao número de aderentes e levando em consideração a diferença de estrutura da propriedade fundiária, é uma das reivindicações expressas por dirigentes de entidades gestoras de zonas de intervenção dos clusters das *pequenas do pinhal e médias em rural mais denso* (Aflomação, 2010)<sup>47</sup>. O alerta da Associação Florestal do Lima para a “inexistência de apoios majorados para as ZIF em minifúndio”, em apresentação ao I Encontro Nacional das ZIF, ilustra claramente aquela reivindicação.

(5) A remuneração dos bens públicos fornecidos pela floresta é outra reivindicação. No inquérito à RRN, as entidades gestoras de

<sup>46</sup> “Manifesto pela floresta contra a crise”, cf. nota 5.

<sup>47</sup> Em Aflomação (2010) fala-se em diferenciação dos apoios às ZIF de acordo com critérios como “a média fundiária dos prédios da ZIF; quanto menor a área, maior a ajuda” e “quanto maior o número, maior a ajuda”.

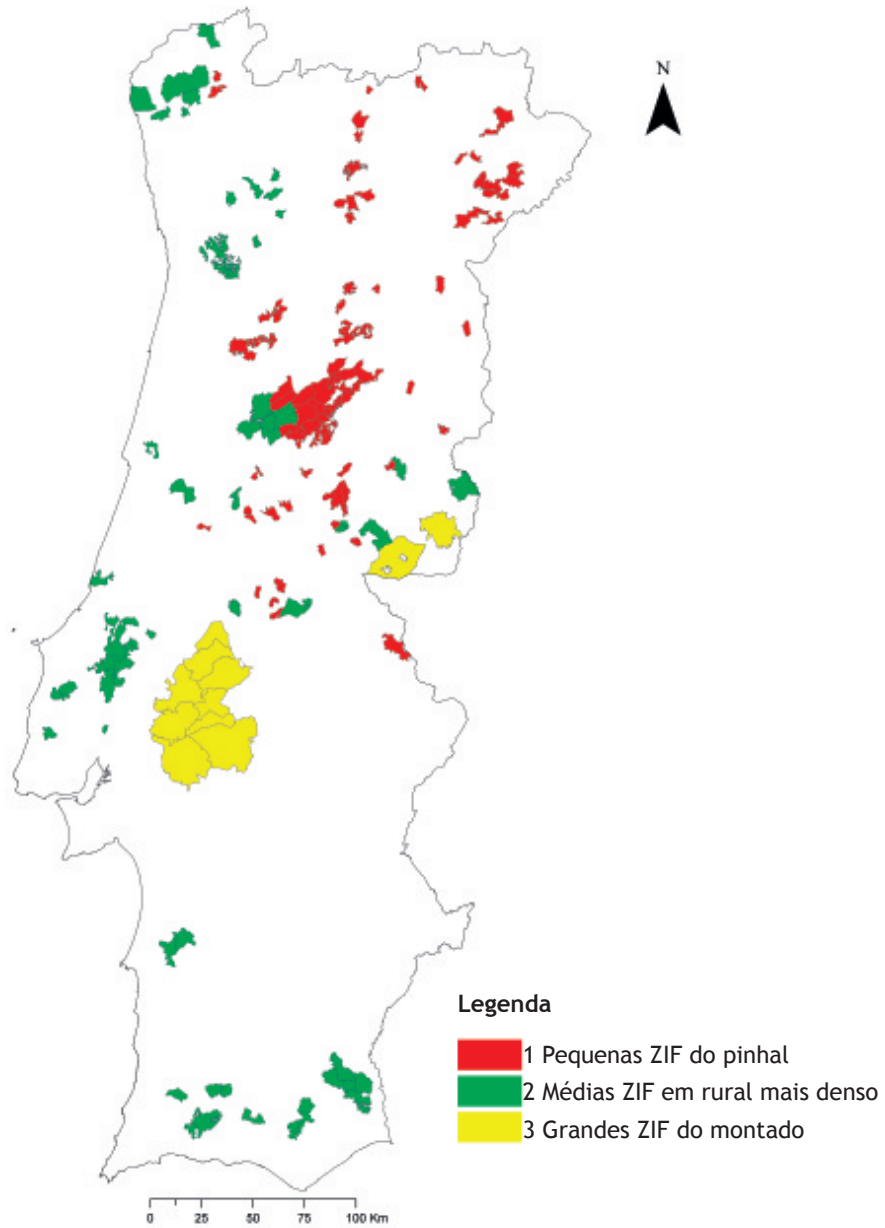




ZIF colocam a “não remuneração dos serviços dos ecossistemas ligados à floresta” em segundo lugar na hierarquia de factores de entrave ao funcionamento das ZIF, logo a seguir à “escassez de financiamento público”. A ajuda externa, nomeadamente em termos financeiros, de entidades públicas (ou outras entidades interessadas) é importante quando as barreiras são muito elevadas e os benefícios que resultam da acção colectiva ultrapassam justificam os custos (Kittredge, 2005; OCDE; 2013). Nos benefícios da acção colectiva devem ser contabilizadas as vantagens relativamente a outras soluções adiantadas para o problema da protecção do território contra incêndios nas zonas do *cluster* do *pinhal*, de pequena propriedade e com floresta e matos. Contabiliza-se como benefício a poupança de custos do combate aos incêndios e de prejuízos ecológicos, económicos e sociais dos mesmos. Em muitas situações, sendo reduzidos os benefícios mercantis da floresta, tem vindo a ser discutida a possibilidade de recurso a fundos, públicos ou não, destinados a pagar serviços ambientais da floresta, ou de transferência de fundos de fileiras florestais mais rentáveis para fileiras menos rentáveis.



Mapa 1 - Tipologia de ZIF/territórios

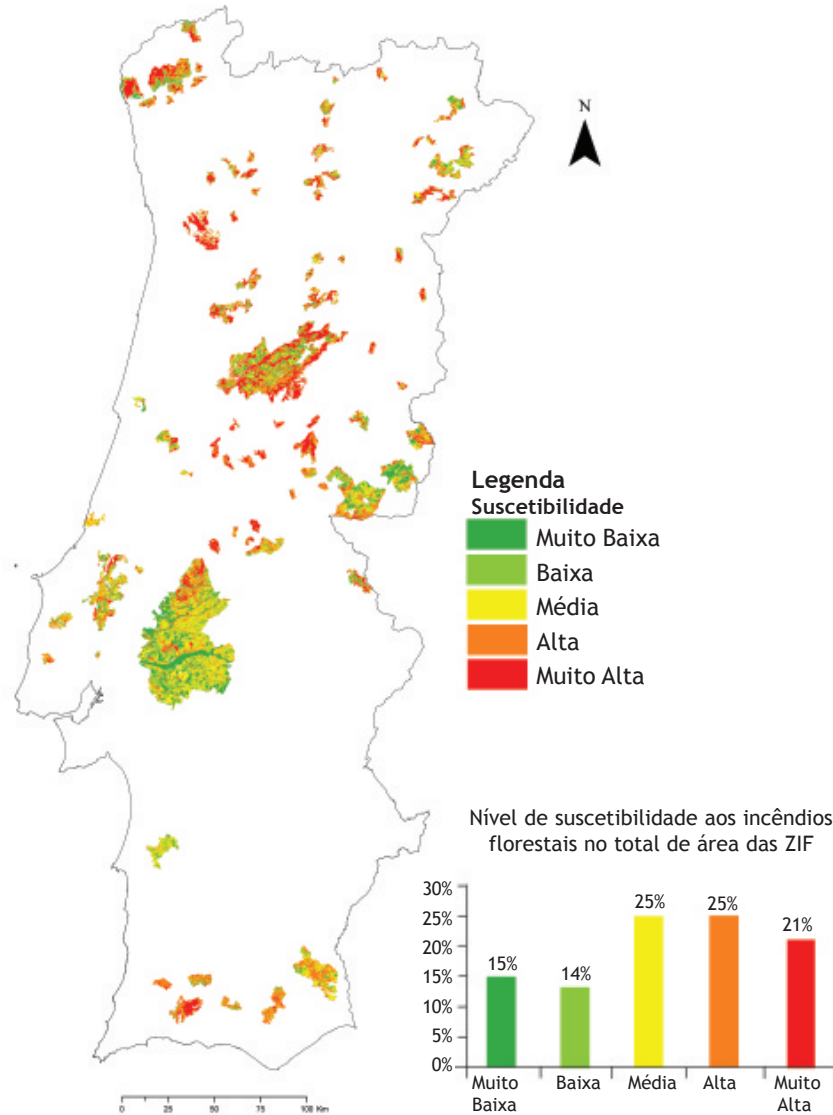


Fonte: Carta Administrativa Oficial de Portugal Continental, versão 2012, Direcção Geral do Território, 2012





Mapa 2 - Susceptibilidade aos incêndios e ZIF

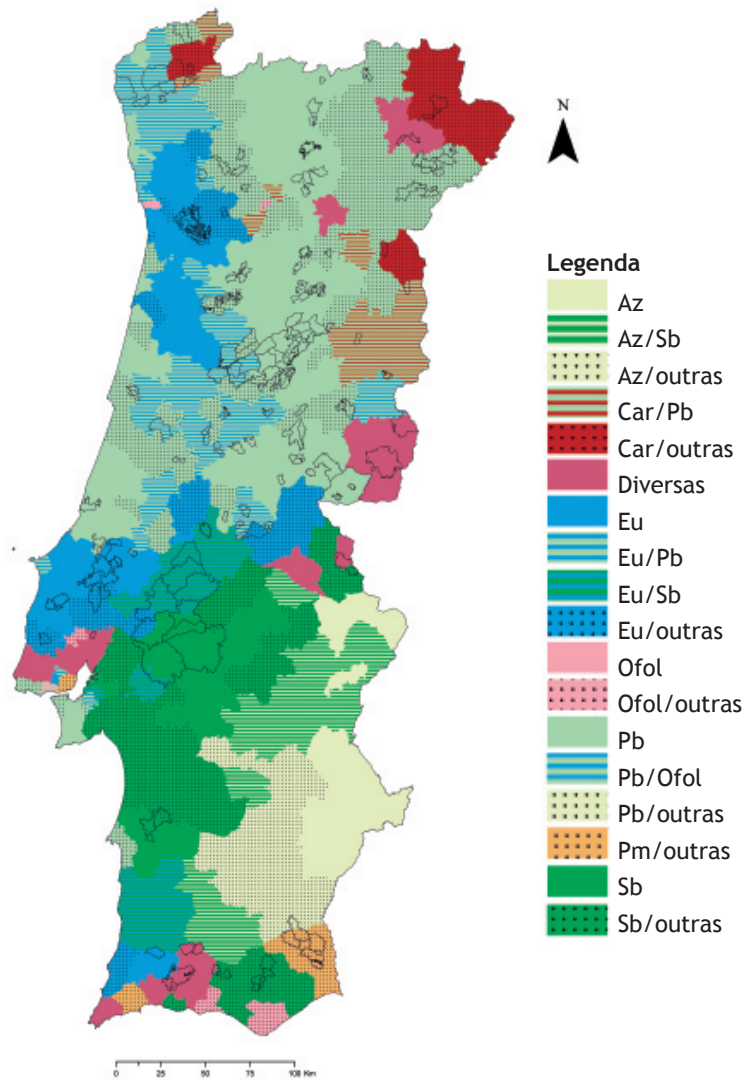


Fonte: Carta Administrativa Oficial de Portugal Continental, versão 2012, Direcção Geral do território, 2012;  
Verde, J. C. e Zêzere, J. L., 2010, Assessment and validation of wildfire susceptibility and hazard in Portugal, *Natural Hazards Esath Syst, Science*, 485:497





**Mapa 3 - Espécie dominante  
nos povoamentos florestais e ZIF**

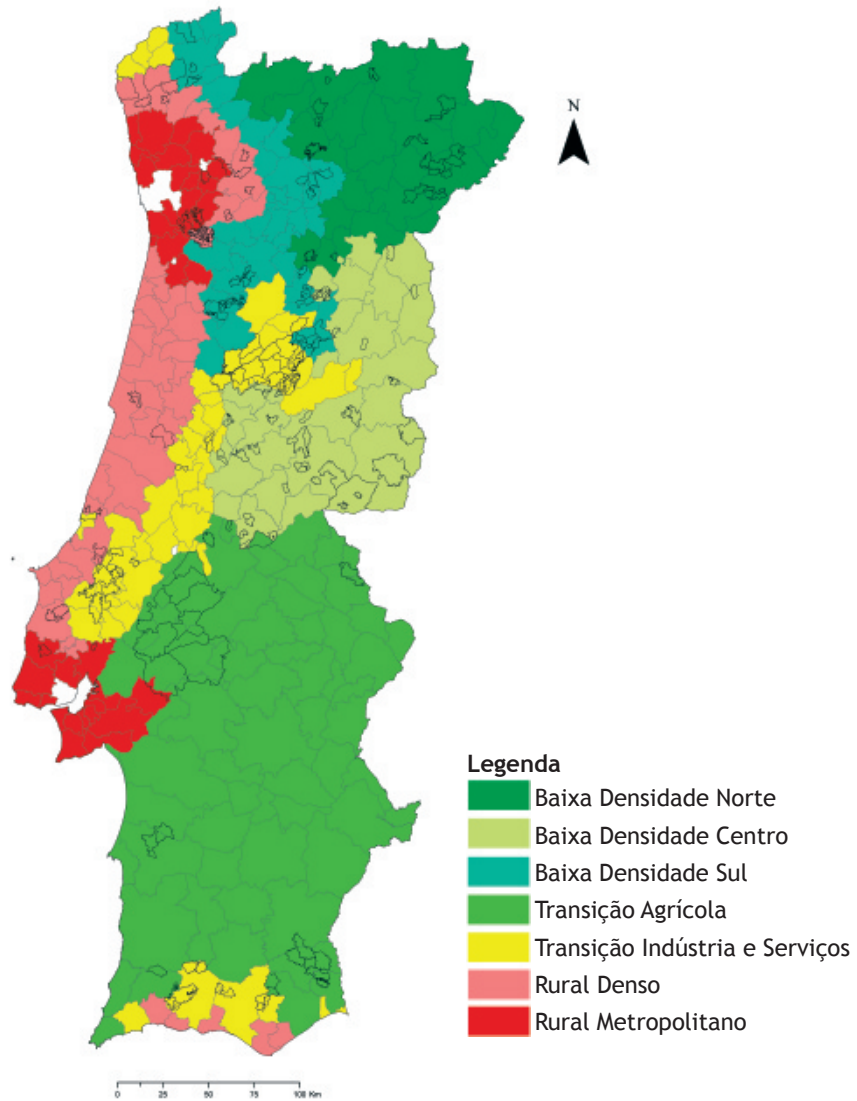


Nota: Az - Azinheira, Car - Carvalho, Eu - Eucalipto, Ofol - Outras folhosas, Pb - Pinheiro Bravo, Pm - Pinheiro Manso, Sb - Sobreiro.  
Fonte: Carta Administrativa Oficial de Portugal Continental, versão 2012, Direcção Geral do território, 2012;  
Inventário Florestal Nacional 5, Autoridade Florestal Nacional, 2010.





Mapa 4 - Zonagem do Rural e ZIF



Fonte: Carta Administrativa Oficial de Portugal Continental, versão 2012, Direcção Geral do território, 2012

Rolo, Joaquim Cordovil, Francisco, 2014, *Rural, agriculturas e políticas*, em preparação no âmbito do Projecto Dinâmicas e Políticas para o Desenvolvimento Rural.





## 4. PROPRIETÁRIOS FLORESTAIS E A ZIF. UM ESTUDO DE CASO

A tipologia efectuada diferenciou condicionantes locais à acção colectiva, mostrando que há contextos territoriais onde são relativamente maiores as barreiras que se colocam a essa acção, no actual enquadramento institucional das ZIF, mas também onde são potencialmente superiores os benefícios da gestão comum comparativamente à actual gestão individual.

O que está em causa agora é analisar a receptividade dos proprietários à gestão em comum no quadro das ZIF, para além da mera adesão. Com recurso a um estudo de caso pretende-se avaliar o envolvimento dos aderentes com a ZIF (motivações, conhecimentos e participação em reuniões) e analisar as suas opiniões quanto a algumas alternativas para os arranjos institucionais na ZIF, (modelo de gestão, critério de decisão) e disposição a pagar pela execução das intervenções previstas no plano de gestão.

O estudo de caso que se apresenta incide no tipo das *pequenas ZIF do pinhal*, precisamente aquele onde se observou menor taxa de progressão, maiores custos de transacção para a acção colectiva (pelo maior número de proprietários) e maiores custos por hectare para levar a cabo uma apropriada gestão de combustíveis.

A ZIF em causa tem uma área total de 3113 ha, abrangendo três freguesias do concelho de Vouzela, e um total de 307 proprietários aderentes à data de constituição da ZIF. Foram aplicados 50



inquéritos por administração presencial, dos quais foram validados 48. A amostra corresponde assim a 16% dos proprietários aderentes, e o inquérito ocorreu em Fevereiro/Março de 2013. A construção do questionário de inquérito foi antecedida de um conjunto de entrevistas dirigidas a informadores privilegiados com relevância local e nacional.

Na identificação dos produtos e utilizações da floresta, das operações realizadas, dos investimentos e do rendimento da floresta teve-se por referência os últimos 10 anos ou a data a partir da qual o proprietário assumiu a titularidade. No conjunto das operações florestais distinguiu-se entre operações de realização da produção (como o corte final) e intervenções produtivas. Nestas últimas engloba-se a limpeza de mato, desbastes, desramações, podas e tratamentos fitossanitários. Como investimentos consideraram-se designadamente as arborizações, rearborizações, adensamentos, a instalação de redes viárias e divisionais, pontos de água e a aquisição de equipamentos.

Dando início à apresentação de resultados, começa-se por identificar a amostra de proprietários inquiridos, passa-se em seguida à caracterização das suas atitudes e práticas relacionadas com o seu capital social, motivações e participação na ZIF. Discute-se, por último, as variáveis mais associadas à participação em reuniões da ZIF e às opções dos proprietários quanto ao modelo de gestão, tomada de decisão e disposição a pagar.

## Os proprietários inquiridos. Perfil e lógica económica

Os proprietários entrevistados residem nas freguesias de Ventosa, Cambra e Paço de Vilharigues do concelho de Vouzela. Possuem áreas florestais que, para a maior parte (69%), não excedem os 4 hectares e, para cerca de um quarto, são mesmos inferiores a



1,5 ha (Quadro 9), sendo a média de 3,0 ha. Estas superfícies distribuem-se por um número variável de prédios que, para cerca de 40% dos inquiridos oscila entre 5 e 10, sendo a média de 8,3.

A superfície florestal reparte-se entre povoamentos florestais, os quais se referem a mais de dois terços da área, e matagais. Para a maioria (65%) dos inquiridos o pinheiro bravo é a espécie dominante dos seus povoamentos florestais. Uma minoria tem o eucalipto e o carvalho como dominantes, respectivamente, 17% e 15%.

Nos últimos 10 anos, a maioria das propriedades não tinha sido afectada pelos incêndios. A acessibilidade aos prédios florestais atinge a totalidade dos mesmos para metade dos proprietários e apenas uma minoria muito reduzida (6,3%) não tem acesso, por caminhos rurais ou estradões florestais transitáveis, a nenhum dos prédios integrantes da sua área florestal.

Para a amostra, a herança representa a modalidade de acesso à propriedade em mais de 60% da área florestal total, seguindo-se a compra em mais de 30% daquela área. Os proprietários que mantiveram a mesma área florestal desde que se tornaram responsáveis pela floresta, e contam mantê-la sem alteração nos próximos 5 anos, são a maioria. Cerca de um terço dos proprietários, não obstante, aumentaram a área florestal, desde aquela data, e outro tanto conta aumentar nos próximos anos. Diminuição da área florestal, apenas uma minoria a refere, menos ainda são, se o que está em causa são previsões de evolução. Quase todos os inquiridos (94%) têm uma exploração agrícola, cuja área, em média (2,8 ha), não se afasta da correspondente área florestal, 3,0 ha.

Maioritariamente os proprietários inquiridos são do género masculino (79%), com idades superiores a 55 anos (69%, sendo que 31% com mais de 65 anos), concluíram não mais do que o 1º ciclo do ensino básico (63%), residem localmente (na mesma freguesia onde se localiza parte ou toda a sua área florestal), têm nas reformas e pensões a principal origem do rendimento exterior à floresta (52%) e têm herdeiros (92%).



**Quadro 9.**  
**Propriedade e perfil sociodemográfico**  
**dos proprietários entrevistados**

Variáveis Binárias/ <i>Categoria em análise</i>	Percentagem do número de proprietários
<b>Área florestal total</b>	
<i>&lt; 1,5 ha</i>	25,0
<i>≥ 1,5 a &lt; 4</i>	41,7
<i>≥ 4 ha</i>	22,9
<b>Número médio de prédios com floresta ou matos</b>	
<i>&lt; 5</i>	31,3
<i>5 a 10</i>	39,6
<i>&gt; 10</i>	18,8
<b>Espécie florestal dominante</b>	
<i>Pinheiro-bravo</i>	64,6
<i>Eucalipto</i>	16,7
<i>Carvalho</i>	14,6
<b>Acessibilidade aos prédios florestais por caminhos e estradões transitáveis</b>	
<i>A todos os prédios</i>	50,0
<i>A alguns dos prédios</i>	43,7
<i>A nenhum dos prédios</i>	6,3
<b>Evolução da superfície florestal desde a data em que se tornou responsável pelo povoamento</b>	
<i>Aumentou</i>	31,3
<i>Manteve</i>	56,2
<i>Diminuiu</i>	12,5
<b>Previsão da evolução da superfície florestal para os próximos 5 anos</b>	
<i>Aumentar</i>	33,3
<i>Manter</i>	56,3
<i>Diminuir</i>	4,2
<b>Área agrícola</b>	
<i>&lt; 4 ha</i>	58,3
<i>≥ 4 ha</i>	25,0





**Quadro 9.**  
**Propriedade e perfil sociodemográfico**  
**dos proprietários entrevistados (continuação)**

Variáveis Binárias/ <i>Categoria em análise</i>	Percentagem do número de proprietários
Número de proprietários por classes de idade	
< 55 anos	39,5
≥ 55 a < 65 anos	29,2
≥ 65 anos	31,3
Gênero	
Masculino	79,2
Feminino	20,8
Nível de instrução -	
1º ciclo do ensino básico ou menos	62,5
Acima do 1º ciclo do básico	37,5
Principal origem do rendimento exterior à floresta	
Reformas e pensões	52,1
Salários e actividade empresarial ou por conta própria do sector primário	14,6
Salários e actividade empresarial ou por conta própria dos sectores secundário e terciário	14,6
Outras situações	18,7

Nota: Em cada variável a diferença para 100% corresponde a não respostas.

Para além da madeira, relativamente à qual prevalecem os proprietários que referem a obtenção de toros para serrar e folhear sobre os que referem a rolaria para celulose, o conjunto dos inquiridos obteve outros produtos ou utilizações das suas matas, como lenhas, matos e carumas, pastoreio (referido por 10% da amostra), e frutos e cogumelos, por esta ordem de importância. No conjunto dos inquiridos, a maioria (60%) teve o autoconsumo como destino dos produtos e utilizações da floresta e apenas 40% vendeu pelo menos um produto ou serviço durante o período referido (Quadro 10). No caso dos que têm madeira nem todos procederam à realização da produção (corte) no período em causa, pelo que apenas



cerca de um quinto vendeu essa madeira. As lenhas e os matos e carumas destinam-se exclusivamente ao autoconsumo.

Assim, dada a fraca taxa de realização da produção entre os que têm madeira e a preponderância do autoconsumo nos restantes produtos e utilizações da floresta, não surpreende que a maioria dos proprietários (77%) indique como nulo o peso do rendimento florestal no rendimento do agregado doméstico, que 21% o considere inferior a 10% e apenas um inquirido o avalie em mais de 10% do rendimento familiar, para o período em causa. No caso de obtenção do rendimento, o destino que lhe é dado é muito variável: “aplica na exploração agrícola”, “dá o dinheiro aos filhos”, “utilizou para comprar uma terra” ou “vê a floresta como um depósito”.

A intervenção produtiva que mais proprietários declararam ter realizado, no período referido, foi a limpeza de mato, efectuada por 88%. Desbastes, desramações/podas e intervenções fitossanitárias são realizadas apenas por uma minoria de, respectivamente, 31%, 10% e 4% dos inquiridos. Tendo em conta a combinação entre várias intervenções produtivas, temos que 52% dos proprietários inquiridos só fizeram limpeza de mato, e 35% fizeram limpeza de mato e outra intervenção. Cortes finais são efectuados por apenas 23 % dos proprietários. Isto é, a maioria, 77% não realizou produção nos últimos 10 anos ou desde que assumiu a propriedade.

Em mais de metade dos inquiridos (60%), o responsável pelo conjunto das operações realizadas foi sempre o proprietário. Outras situações em termos de responsabilidade, englobam a entrega da limpeza de mato ou de desbastes a associações ou cooperativas, equipas de sapedores florestais e empreiteiros florestais. No corte final é preponderante a entrega a empreiteiros florestais, embora um terço dos que cortaram madeira internalize a operação, que decorre sob sua responsabilidade.



**Quadro 10.**  
**Lógica de gestão e modelo de trabalho**  
**dos proprietários entrevistados**

Variáveis Binárias/ <i>Categoria em análise</i>	Porcentagem do número de proprietários
<b>Destino dos produtos e utilizações da floresta</b>	
<i>Vende pelo menos um produto ou serviço</i>	39,6
<i>Só autoconsumo ou NS/NR</i>	60,4
<b>Intervenções produtivas (limpeza de mato, desbastes, desramações/podas ou intervenções sanitárias)</b>	
<i>Só faz limpeza de mato</i>	52,1
<i>Faz limpeza de mato e outra intervenção</i>	35,4
<i>Outras situações</i>	12,5
<b>Operações florestais (Intervenções produtivas + corte final)</b>	
<i>Só faz limpeza de mato</i>	33,3
<i>Faz limpeza de mato e outra intervenção</i>	54,2
<i>Outras situações</i>	12,5
<b>Responsável pelo conjunto das operações florestais</b>	
<i>Só o proprietário</i>	60,4
<i>Outra situação</i>	39,6
<b>Investimento</b>	
<i>Faz pelo menos um investimento</i>	41,7
<i>Não faz investimento ou NS/NR</i>	58,3
<b>Tipo de proprietário</b>	
<i>Faz limpeza de mato e outra operação e faz pelo menos um investimento</i>	29,2
<i>Outra situação</i>	70,8
<b>Importância da floresta para o seu proprietário</b>	
<i>O rendimento que dela retira</i>	10,4
<i>A utilização que faz dela</i>	31,3
<i>Como complemento da exploração agrícola</i>	19,8
<i>Contribuir para a conservação do património natural local</i>	12,5
<i>Ser um património que herdou e/ou transmitirá aos seus filhos</i>	11,5
<i>A satisfação de ser detentor(a) de uma floresta</i>	7,3
<i>Ser uma forma de identificação à terra onde nasceu ou que sente como sua</i>	1,0
<i>Não sabe/Não responde</i>	6,2





Só uma minoria de proprietários realizou investimento nas suas matas: apenas 19% realizaram arborizações e 13%, adensamentos, 8% interferiram nas redes viárias e 6% adquiriram equipamentos. No seu conjunto, os que fizeram pelo menos um investimento (incluindo ainda instalação de cerca, surribo ou abertura de mina) representam 42% do total. Identificando as intervenções produtivas com o cuidar, são então bastante mais os proprietários que cuidam da floresta do que aqueles que investem.

A importância que a floresta assume para a maioria dos inquiridos, 71%, liga-se à utilização (incluindo como complemento da exploração agrícola) ou ao rendimento que se obtém da terra. Outros aspectos referidos, mais imateriais ou simbólicos, prendem-se com a conservação do património natural local (13% dos inquiridos), a transmissão aos descendentes de um património que se herdou (11%) ou a satisfação de ser detentor de terra (7%) (Quadro 10).

Por referência a trabalhos anteriores em que foram definidos cinco tipos de proprietários florestais quanto à sua lógica económica e seis modelos de trabalho (Baptista e Santos, 2005; Novais e Canadas, 2010), dir-se-á que a maioria dos proprietários da presente amostra (62,5%) se enquadra na lógica de funcionamento do tipo “Trabalho-Reserva”, cujos proprietários cuidam da floresta mas não investem, e a minoria (37,5%) que cuida e investe, numa lógica de “Exploração-Reserva”. Do ponto de vista do modelo de trabalho, “Internalização da limpeza de mato” e a “Não realização da produção” (IN) caracteriza a gestão destes proprietários. Ambas as categorias (lógica e modelo de trabalho preponderantes) se enquadram no que seria expectável para a região, concorrendo para a validação da amostra utilizada.



## Capital social, motivações e participação na ZIF

No inquérito à RRN, de uma bateria de dez factores entrave ao funcionamento das ZIF, um número maior de entidades seleccionou como factor mais relevante a “ausência de hábitos de associativismo ou cooperativismo” (Quadro 1).

Os níveis de participação associativa observados são efectivamente baixos. Os bombeiros voluntários são quem recolhe a participação de mais inquiridos, 1/4. Ainda assim, 60% dos inquiridos participa em pelo menos uma das seguintes organizações bombeiros, ADL, cooperativa agrícola, comissão de compartes e associação de caçadores. E a maioria dos inquiridos (88%) parece reconhecer a necessidade de alguma forma de acção colectiva quando concorda com a afirmação da existência de vantagens de que os proprietários se juntem para tomar decisões em benefício da freguesia.

Por sua vez, é baixa a confiança e a reciprocidade entre proprietários, consideradas frequentemente condição necessária para aquela acção colectiva (Grootaert e Bastelar, 2002; OCDE, 2013; López-Gunn, 2012). Poucos inquiridos (23%) crêem que exista um clima de troca de informação e de ajuda mútua entre proprietários e, pelo contrário, é relevante o número (44%) dos que consideram serem frequentes os problemas de demarcação de extremas e de posicionamento de marcos (Quadro 11). Igual número (44%) considera também que, nas decisões colectivas, os proprietários mais pequenos são sempre prejudicados, concorrendo para um ambiente de desconfiança e ausência de reciprocidade.

O reconhecimento da desconfiança e de conflitos entre proprietários contrasta com a confiança entre residentes observada numa das freguesias abrangidas pela ZIF em estudo (Ventosa), onde precisamente se registou, em inquérito efectuado em 2004, que 80% dos residentes inquiridos disseram confiar na maioria dos moradores da freguesia (Baptista, 2010). Por comparação com aquele inquérito



aos residentes, a menor confiança e reciprocidade agora constatada pode dever-se a diferentes razões: à maior área de recrutamento de aderentes, que abrange três freguesias, ao facto dos inquiridos incluírem na sua apreciação o conjunto de proprietários residentes e não residentes localmente e, por fim, ao tema e contexto do presente inquérito envolvendo as questões de propriedade.

Quando interpelados, em questão aberta, quanto às motivações de adesão às ZIF, um terço (33%) dos proprietários invoca os benefícios locais (ordenamento da floresta, limpeza das matas, plantação de floresta, construção e limpeza de estradões e outros acessos, instalação ou manutenção de pontos de água, redução risco de incêndio e desenvolvimento da freguesia); alguns poucos (8%) fazem alusão ao apelo do associativismo (Quadro 11). Menos de um quarto dos proprietários (23%) referem benefícios directos para si próprios (receber subsídios, usufruir de limpeza, e não ter nada a perder e poder vir a ganhar alguma coisa) ou a confiança em quem os mobilizou como a principal motivação para terem aderido à ZIF. Nestas últimas declarações destaca-se o papel decisivo das autarquias (juntas de freguesia). Uma minoria de proprietários (12,5%) nega saber que está numa ZIF. O conjunto dos que invocam a confiança em quem os contactou e dos que não assumem a sua adesão, um pouco mais de um terço dos inquiridos (35,4%), não têm nos benefícios individuais ou colectivos que possam vir dessa adesão a sua principal motivação, podendo-se dizer que “vão a reboque” de quem os mobilizou.

Até ao momento da realização do inquérito, a adesão à ZIF não trouxe, nas declarações da esmagadora maioria dos proprietários, qualquer benefício, mas estes parecem ainda esperar da ZIF um alívio das imposições legais relativamente à floresta. Com efeito, os proprietários que encaram a possibilidade de vir a ter um rendimento maior pela adesão à ZIF ou de serem favorecidos com um melhor ordenamento e gestão florestal (23%) são bastante menos que os que esperam que a ZIF aligeire a sua carga com exigências legais de manutenção das terras limpas de matos ou com outras obrigações



**Quadro 11.**  
**Atitudes e percepções**  
**dos proprietários entrevistados**

Variáveis/ <i>Categoria em análise</i>	Percentagem do número de proprietários
Entre os proprietários há um clima de troca de informação e ajuda mútua	
<i>Sim</i>	22,9
<i>Não</i>	66,7
<i>Outras respostas</i>	10,4
Entre os proprietários são frequentes problemas de demarcação de extremas e posicionamento de marcos	
<i>Sim</i>	43,8
<i>Não</i>	56,2
Nas decisões colectivas, os pequenos proprietários são sempre prejudicados	
<i>Sim</i>	43,8
<i>Não</i>	41,7
<i>Outras respostas</i>	14,5
Motivações de adesão à ZIF	
<i>Associativismo</i>	8,4
<i>Benefício local (incluindo ordenamento florestal)</i>	33,3
<i>Benefício próprio</i>	22,9
<i>Confiança (nas entidades envolvidas)</i>	22,9
<i>Desconhecimento da ZIF</i>	12,5
Benefícios esperados da adesão à ZIF	
<i>Não precisar de ter um plano de gestão florestal individual para as suas terras</i>	18,8
<i>Não ter que se preocupar com exigências legais de manter as terras limpas</i>	20,8
<i>Poder vir a ter um rendimento maior do que o que tem agora</i>	14,6
<i>Benefícios de ordenamento e gestão florestal</i>	16,6
<i>Não espera benefícios e outras respostas</i>	10,4
<i>NS/NR</i>	18,8





### Quadro 11.

#### Atitudes e percepções dos proprietários entrevistados (continuação)

Variáveis/ <i>Categoria em análise</i>	Porcentagem do número de proprietários
Expectativa da evolução do valor das terras pela sua inclusão no perímetro da ZIF	
<i>Mais valorizadas</i>	33,3
<i>Sem alteração de valor</i>	45,8
<i>Vão perder valor</i>	4,2
<i>NS/NR</i>	16,7
Expectativa da facilidade ou dificuldade de venda das terras pela sua inclusão no perímetro da ZIF	
<i>Mais fácil</i>	22,9
<i>Sem alteração</i>	35,4
<i>Mais difícil</i>	12,5
<i>NS/NR</i>	29,2

(40%). Ou seja, nas expectativas relativamente a eventuais benefícios da nova modalidade de gestão que as ZIF pretendem constituir pesa mais a fuga às punições do que o atractivo das recompensas.

Vários estudos evidenciam a preocupação dos proprietários com os efeitos da cooperação e gestão de ecossistemas sobre os seus direitos de propriedade. Em Finley *et al.* (2006), por exemplo, os proprietários condicionam a participação em “joint management” à garantia de preservação do valor da terra. A coordenação “cross-boundary”, sem planeamento ou execução centralizadas, é considerada em Schulte *et al.* (2008) ser mais consistente com a natureza autónoma dos direitos de propriedade nos EUA.

Neste âmbito, procurou-se captar a percepção dos proprietários quanto ao impacto da ZIF sobre o valor da sua propriedade ou sobre o exercício do direito de alienação da mesma. No que respeita ao valor, o maior número de inquiridos (45%) considera que pela



sua inclusão na ZIF o valor das suas terras não se alterará; um número significativo (33%), acha que serão valorizadas, e um número pequeno, que perderão valor (4%). Os que antecipam a manutenção do valor das suas terras invocam o facto de “nada ter sido feito” ou as suas terras “já estarem tratadas”. Os que antevêm a valorização relacionam-na com a melhoria dos acessos, as limpezas e o ordenamento previsto, e ainda com os conhecimentos técnicos disponíveis, na entidade gestora, para essas intervenções: “se o plano tivesse sido executado poderia ter aumentado o valor, mas pelo facto de estar aprovado valoriza já à partida”. A perda de valor está associada à ideia de continuação do abandono e à dúvida sobre qual vai efectivamente ser a intervenção da ZIF.

Pela mesma ordem de razões, e relativamente à facilidade ou dificuldade de venda das suas terras pela sua inclusão no perímetro da ZIF, 35% dos proprietários inquiridos julgam que teriam a mesma facilidade em vender caso o quisessem, 23%, mais facilidade e 12%, mais dificuldade. Por comparação à questão da valorização do fundiário, aumenta o número de proprietários (29%) que não sabem ou não respondem (Quadro 11). Não sabem se é mais ou menos fácil vender dada a incerteza na implementação do plano de gestão ou, simplesmente, porque desconhecem se é preciso ter autorização da entidade gestora para vender. No seu conjunto a leitura resultante desta segunda pergunta é menos optimista que no caso anterior.

Ainda assim, a maior valorização ou facilidade de venda recolhe mais apoiantes que a redução de valor ou de facilidade do exercício do direito de alienação. A resultante é uma percepção maioritária de não modificação ou até impacto positivo da adesão à ZIF sobre o exercício dos direitos de propriedade analisados.

A esta atitude não será alheio o conhecimento dos inquiridos sobre a prevenção de incêndios que tem vindo a ser realizada localmente (na freguesia ou no concelho) por diferentes entidades. A limpeza e abertura de estradões florestais são as intervenções com maior visibilidade, confirmadas por 81% dos inquiridos, seguidas da instalação e manutenção de torres de vigia (referida por 60%), a abertura



de aceiros ou corta-fogos (58%) e a limpeza de faixas em volta dos aglomerados populacionais (50%). Dizem desconhecer, contudo, a entidade responsável por essa prevenção, exceção feita à limpeza e abertura de estradões florestais que a maioria dos proprietários imputa às autarquias. Excluindo a instalação de torres de vigia, atribuída aos bombeiros e a outros serviços do Estado, as autarquias são a entidade mais destacada na execução das acções de prevenção, sem que as associações e cooperativas, em que se integra a entidade gestora da ZIF, sejam grandemente reconhecidas como responsáveis ou executoras das mesmas.

Os proprietários inquiridos têm opiniões coincidentes em certos aspectos do ordenamento florestal. Uma larga maioria concorda com o alargamento da área de pinhal e de carvalho (83% dos inquiridos), com a preservação de áreas de elevado valor natural na região (79%) e com a redução da área de matos (67%). Já são menos, cerca de metade, os que concordam com a contenção das áreas contínuas de floresta ou da mesma espécie florestal e os que discordam do alargamento da área plantada com espécies de crescimento rápido. A concordância com esta última vertente é, por vezes, acompanhada com a advertência da necessidade de escolha das zonas onde pode ocorrer, “nos terrenos mais apropriados”, “em que não prejudique”, dado que os “eucaliptos comem tudo”, reconhecendo também tratar-se da “única árvore que dá dinheiro”.

Abordadas as motivações, os benefícios esperados e a percepção do impacto da ZIF sobre os direitos de propriedade, avaliamos agora a participação dos proprietários inquiridos em reuniões promovidas pela ZIF. Questionados, menos de metade dos inquiridos confirmou ter participado em alguma reunião da ZIF, onde reconhecem a maioria dos proprietários aí presentes (Quadro 12).





**Quadro 12.**  
**Distribuição percentual dos inquiridos,**  
**segundo a participação em reuniões da ZIF,**  
**em cada uma das características em análise**

Variáveis/ categorias		Participação em reuniões da ZIF	
		Participa	Outra situação
Classes de Idade	<55 anos	57,9	42,1
	≥ 65 anos	20,0 -	80,0 +
Género	Feminino	80,0 (+)	20,0 (-)
Nível de instrução	1º ciclo do ensino básico ou menos	30,0 -	70,0 +
Área florestal total	< 1,5 ha	50,0	50,0
	≥ 4 ha	0,0 -	100,0 +
Área agrícola	< 1 ha	27,3	72,7
	≥ 4 ha	66,7 (+)	33,3 (-)
Espécie florestal dominante	Pinheiro-bravo	41,9	58,1
Evolução da superfície florestal desde a data em que se tornou responsável pelo povoamento	Aumento	66,7 +	33,3 -
Previsão da evolução da superfície florestal para os próximos 5 anos	Aumento	56,3	43,8
Acessibilidades aos prédios florestais por caminhos ou estradões transitáveis	A todos os prédios	45,8	54,2
Importância da floresta	Como complemento da exploração agrícola	76,9 +	23,1 -
Destino dos produtos (mercado)	Vende pelo menos um produto ou serviço	57,9	42,1
Investimento	Faz pelo menos um investimento	50,0	50,0
Intervenções produtivas	Faz limpeza de mato e outra intervenção	58,8	41,2
Operações florestais	Faz limpeza de mato e outra operação	57,7 +	42,3 -
Tipo de proprietário	Faz limpeza de mato e outra operação e pelo menos um investimento	37,5	62,5
Responsável pelo conjunto das operações florestais	Só o proprietário	44,0	56,0



**Quadro 12.**  
**Distribuição percentual dos inquiridos,**  
**segundo a participação em reuniões da ZIF,**  
**em cada uma das características em análise (continuação)**

Variáveis/ categorias	Participação em reuniões da ZIF	
	Participa	Outra situação
Participa em associações / entidades com responsabilidade na gestão do espaço agro-florestal	<i>Sim</i> 51,7	48,3
Nas decisões colectivas, os proprietários mais pequenos são sempre prejudicados	<i>Sim</i> 38,1	61,9
São frequentes problemas de demarcação de extremas e posicionamento de marcos	<i>Sim</i> 52,4 (+)	47,6 -
Deveria penalizar-se os proprietários/as que não cuidam das suas terras	<i>Sim</i> 50,0	50,0
Ocorrência de incêndios nos últimos 10 anos nos prédios florestal	<i>Sim</i> 60,0	40,0
Conhecimento da prevenção de incêndios realizada	<i>Sim a ≥3 itens</i> 58,6 +	41,4 -
Alargamento da área plantada com espécies de crescimento rápido como o eucalipto	<i>Discorda</i> 52,0	48,0
Contenção de áreas contínuas de floresta e com a mesma espécie florestal	<i>Concorda</i> 46,2	53,8
Motivações de adesão à ZIF	<i>Associativismo + Benefícios (local ou próprio)</i> 61,3 +	38,7 -
Expectativa sobre a facilidade de venda da terra pela sua inclusão na ZIF	<i>Mais difícil/NS/NR</i> 35,0	65,0
Expectativa sobre a evolução do valor da terra pela sua inclusão na ZIF	<i>Vão perder valor/NS/NR</i> 30,0	70,0
Modelo de gestão da ZIF	<i>Gestão por delegação na EG</i> 50,0	50,0
Critério para a tomada de decisões de gestão na ZIF	<i>Uma pessoa, um voto</i> 56,5 (+)	43,5 (-)





**Quadro 12.**  
**Distribuição percentual dos inquiridos,**  
**segundo a participação em reuniões da ZIF,**  
**em cada uma das características em análise (continuação)**

Variáveis/ categorias		Participação em reuniões da ZIF	
		Participa	Outra situação
Disposição a pagar pela execução das intervenções previstas no PGF	<i>Sim</i>	50,0	50,0
<b>Total dos inquiridos</b>		<b>43,8</b>	<b>56,3</b>

Nota: As indicações “+” ou “-” e “(+)” ou “(-)” sinalizam os resíduos ajustados na forma estandarizada que correspondem a valores de Z, respectivamente,  $-1,960 < Z < +1,960$  e  $-1,645 < Z < +1,645$ . Os primeiros significam que os valores observados se afastam dos valores esperados, nas respectivas tabelas de contingência, com um nível de significância de 5% e os segundos, com um nível de significância de 10%.

Quem participa são homens, em idade activa e atentos à floresta. A participação em reuniões da ZIF, na análise de contingência realizada, surge negativamente associada aos mais de 65 anos de idade e ao género feminino, a proprietários que estão a aumentar a superfície florestal, àqueles que fazem a limpeza de mato e outra(s) operação(ões) e àqueles que têm conhecimento de pelo menos três das seis medidas de prevenção de incêndios localmente realizadas: entre os que observam cada uma destas características, a maior parte conta-se entre os que participaram numa reunião das ZIF enquanto estes perfazem apenas 44% da amostra de proprietários. Quem participa caracteriza-se também por encarar a floresta como um complemento da exploração agrícola. A área agrícola distingue de forma significativa estes dois grupos, sendo os de maior dimensão (> 4 ha) mais participativos (Quadro 12).



## Modelo de gestão. Gestão directa e delegação da gestão

Os inquiridos foram colocados perante a opção entre dois modelos de gestão alternativos para a ZIF: a gestão directa pelo proprietário e a gestão por delegação na EG. No primeiro, a execução dos planos cabe aos proprietários florestais; a cada um incube os correspondentes custos, riscos e receitas. No segundo modelo, a EG é responsável pela execução das intervenções previstas no PGF, sendo que os custos e os riscos serão partilhados por todos os proprietários da área ZIF. Esta é uma modalidade já prevista no preâmbulo do Decreto-Lei de 5 de Agosto 2005, onde se explicita a possibilidade da EG assumir a responsabilidade de execução dos planos, possibilidade que alguns dirigentes têm vindo a defender<sup>48</sup>.

Em pesquisa efectuada em Mação, na sequência dos incêndios que devastaram o concelho e numa amostra de aderentes, em que 89% possuíam parcelas afectadas por incêndios nos 10 anos anteriores ao inquérito, Deus (2010) apurou que a maior parte dos aderentes (72,7%) estava disposta a entregar a gestão das suas parcelas à entidade gestora<sup>49</sup>. Esta disponibilidade aumentava com o afastamento da residência dos aderentes em relação às parcelas, tanto que no grupo de aderentes residentes a mais de 100 km de Mação, 92,7% entregaria a gestão. Reduzida dimensão dos terrenos, maior escolaridade e maior informação relativamente às ZIF eram factores que favoreciam aquela disponibilidade. O mesmo autor salientava ainda, com base em inquérito efectuado às ZIF, que apenas 10 num total de 44 ZIF esperavam encontrar receptividade à delegação de gestão por parte dos seus aderentes.

---

<sup>48</sup> Segundo Deus (2010) trata-se do conceito de gestão total surgido na revisão legislativa de 2009 (Decreto-Lei nº 15/2009). A designação de gestão total está também presente em Aflamação (2009) e é encarada como “uma oportunidade histórica”.

<sup>49</sup> 139 inquiridos em inquérito não presencial, enviado por via postal.



No presente inquérito, cerca de metade dos inquiridos concorda com a opção “gestão pelo próprio proprietário ou gestão directa” e menos de um terço (29%) dos inquiridos opta pelo modelo “gestão por delegação na entidade gestora”. As justificações que acompanham esta última preferência prendem-se com o reconhecimento das maiores competências técnicas e de negociação política da entidade gestora e/ou com a reduzida capacidade de gestão dos proprietários, atribuída a razões físicas (idade avançada), financeiras, de ocupação ou de condição (“menos problemas” ou “menos preocupações” para o proprietário). Os que escolhem a gestão directa adiantam como justificativo o querer “controlar” ou “ter poder” sobre a sua terra, fazer as “coisas à sua maneira”, serem melhores conhecedores das suas propriedades, o querer defender o “produto da sua terra”, ou simplesmente “não confiarem na entidade gestora”. Os que não tomam partido por um ou outro modelo de gestão, fazem depender a sua opção de saber se seriam ou não compensados por tratar das suas terras.

Os que declaram preferência pela gestão por delegação caracterizam-se por serem mais novos (< 55 anos), detentores de povoamentos florestais dominados pelo pinheiro bravo e, embora com menor significado estatística, serem os únicos responsáveis pela execução das operações culturais nas suas matas. Esta preferência está ainda associada ao facto do proprietário ter visto algumas das suas parcelas serem afectadas por incêndios nos últimos 10 anos, ter mais conhecimento da prevenção de incêndios realizada na sua freguesia/zona e discordar com o alargamento da área plantada com espécies de crescimento rápido (Quadro 13).

Estes proprietários opõem-se aos que preferem a modalidade de gestão directa por não serem detentores de áreas agrícolas muito reduzidas (<1 ha). Com efeito, exploram agricolamente, em média, uma superfície de 5,3 ha (contra 1,8 ha dos restantes), sem que isso os destaque dos demais proprietários no que respeita a encarar a floresta como complemento da exploração agrícola. O prever o aumento da superfície florestal nos próximos 5 anos diferencia-os



pela negativa. A proporção relativamente elevada dos que consideram como frequentes os conflitos de demarcação de extremas e de posicionamento dos marcos parece indiciar que esta percepção funciona como um incentivo à sua escolha pela delegação da gestão. Têm ainda uma ligação, estatisticamente não tão significativa, com a convicção da necessidade de penalizar os proprietários que não cuidam das suas terras, e por considerarem que a facilidade de venda das terras se mantém ou até é favorecida pela sua inclusão nas ZIF.

Ter tido experiência de incêndios nas suas terras e estar informado sobre o que é feito em termos de prevenção são variáveis associadas à gestão por delegação na EG nas freguesias deste estudo e no concelho de Mação. Ter sido afectado pelos fogos, junto à ausência de perspectiva de alargamento da área florestal leva a interpretar a delegação de gestão como uma estratégia de um certo desinvestimento na floresta por parte de proprietários que até aí se mantiveram como únicos responsáveis pelo conjunto das operações culturais (por parte de quem não tem mais a perder do que a ganhar com a adesão à ZIF).

No entanto, as motivações destes proprietários não são homogéneas e as suas circunstâncias pessoais são diversas, o que justifica que não seja linear a associação da gestão por delegação na EG a variáveis como idade, género ou área agrícola. Por um lado, o reconhecimento de limitações de condição ou ocupação do próprio pode explicar uma presença relativamente maior de proprietários do género feminino (sem que a associação seja estatisticamente significativa). Por outro lado, o reconhecimento das maiores competências da EG pode justificar a sobre representação de proprietários com menos de 55 anos e a sub-representação de áreas agrícolas de  $\leq 1$  ha, ou seja, dos que, apesar das melhores condições físicas, dispõem de menos tempo deixado livre por outras ocupações profissionais.

Os comentários que acompanham a opção pela gestão directa situam-se sobretudo naquela primeira situação e concorrem para esta explicação. “Enquanto puderem é melhor serem os proprietários a decidir” ou “actualmente concorda com a gestão directa porque



**Quadro 13.**  
**Distribuição percentual dos inquiridos,**  
**segundo a opção de modelo de gestão da ZIF,**  
**em cada uma das características em análise**

Variáveis/ categorias	Modelo de gestão da ZIF		
	Gestão por delegação na EG	Outra situação	
Classes de Idade	< 55 anos	52,6 +	47,4 -
	≥ 65 anos	13,3	86,7
Género	Feminino	50,0	50,0
Nível de instrução	1º ciclo do ensino básico ou menos	26,7	73,3
Área florestal total	< 1,5 ha	16,7	83,3
	≥ 4 ha	40,0	60,0
Área agrícola	< 1 ha	9,1 (-)	90,9 (+)
	≥ 4 ha	41,7	58,3
Espécie florestal dominante	Pinheiro-bravo	38,7 +	61,3 -
Evolução da superfície florestal desde a data em que se tornou responsável pelo povoamento	Aumento	13,3	86,7
Previsão da evolução da superfície florestal para os próximos 5 anos	Aumento	12,5 (-)	87,5 (+)
Acessibilidades aos prédios florestais por caminhos ou estradões transitáveis	A todos os prédios	33,3	66,7
Importância da floresta	Como complemento da exploração agrícola	38,5	61,5
Destino dos produtos (mercado)	Vende pelo menos um produto ou serviço	26,3	73,7
Investimento	Faz pelo menos um investimento	35,0	65,0
Intervenções produtivas	Faz limpeza de mato e outra intervenção	41,2	58,8
Operações florestais	Faz limpeza de mato e outra operação	38,5	61,5
Tipo de proprietário	Faz limpeza de mato e outra operação e pelo menos um investimento	38,9	61,1





**Quadro 13.**  
**Distribuição percentual dos inquiridos,**  
**segundo a opção de modelo de gestão da ZIF,**  
**em cada uma das características em análise (continuação)**

Variáveis/ <i>categorias</i>	Modelo de gestão da ZIF	
	Gestão por delegação na EG	Outra situação
Responsável pelo conjunto das operações florestais <i>Só o proprietário</i>	40,0 (+)	60,0 (-)
Participa em associações/entidades com responsabilidade na gestão do espaço agro-florestal <i>Sim</i>	31,0	69,0
Nas decisões colectivas, os proprietários mais pequenos são sempre prejudicados <i>Sim</i>	33,3	66,7
São frequentes problemas de demarcação de extremas e posicionamento de marcos <i>Sim</i>	47,6 +	52,4 -
Deveria penalizar-se os proprietários/as que não cuidam das suas terras <i>Sim</i>	37,5 (+)	62,5 (-)
Ocorrência de incêndios nos últimos 10 anos nos prédios florestal <i>Sim</i>	46,7 (+)	53,3 (-)
Conhecimento da prevenção de incêndios realizada <i>Sim a &gt; 3 itens</i>	37,9 (+)	62,1 (-)
Alargamento da área plantada com espécies de crescimento rápido como o eucalipto <i>Discorda</i>	40,0 (+)	60,0 (-)
Contenção de áreas contínuas de floresta e com a mesma espécie florestal <i>Concorda</i>	23,1	76,9
Motivações de adesão à ZIF <i>Associativismo + Benefícios (local ou próprio)</i>	35,5	64,5
Expectativa sobre a facilidade de venda da terra pela sua inclusão na ZIF <i>Mais difícil/NS/NR</i>	15,0 (-)	85,0(+)
Expectativa sobre a evolução do valor da terra pela sua inclusão na ZIF <i>Vão perder valor/NS/NR</i>	10,0	90,0

100





**Quadro 13.**  
**Distribuição percentual dos inquiridos,**  
**segundo a opção de modelo de gestão da ZIF,**  
**em cada uma das características em análise (continuação)**

Variáveis/ categorias	Modelo de gestão da ZIF	
	Gestão por delegação na EG	Outra situação
Participação em reuniões ZIF <i>Sim</i>	33,3	66,7
Critério para a tomada de decisões de gestão na ZIF <i>Uma pessoa, um voto</i>	26,1	73,9
Disposição a pagar pela execução das intervenções previstas no PGF <i>Sim</i>	32,4	67,6
<b>Total dos inquiridos</b>	<b>29,2</b>	<b>70,8</b>

Nota: As indicações “+” ou “-” e “(+)” ou “(-)” sinalizam os resíduos ajustados na forma estandardizada que correspondem a valores de Z, respectivamente,  $-1,960 < Z < +1,960$  e  $-1,645 < Z < +1,645$ . Os primeiros significam que os valores observados se afastam dos valores esperados, nas respectivas tabelas de contingência, com um nível de significância de 5% e os segundos, com um nível de significância de 10%.

ainda pode fazer o trabalho, mas quando envelhecer se calhar opta pela delegação”, são afirmações que apelam ao reconhecimento das limitações dos proprietários como justificação para a opção pela gestão por delegação. Deixando claro que a maioria dos proprietários não reconhece vantagens técnicas ou económicas na delegação da gestão ou simplesmente não as valoriza, porque até ver também não as experienciou.

### Critério de tomada de decisão e disposição a pagar

Em grandes grupos de proprietários, como é o caso, tem vindo a ser referido que a acção colectiva, pelos limites ao interconhecimento, requer mais regras e normas para a governação. Deste modo,





torna-se relevante a discussão sobre os critérios que presidem às decisões, quer o modelo de gestão escolhido seja a gestão directa quer seja a gestão por delegação.

Os critérios para a tomada de decisões na ZIF é um aspecto que deve ser definido no regulamento interno de cada ZIF a aprovar em Assembleia Geral, de acordo com a lei (Decreto-Lei n.º 15/2009). A ponderação dos votos dos proprietários de acordo com a percentagem da área da ZIF com que adere é um dos critérios que mais consagração tem recebido.

De modo a avaliar o conhecimento e a opinião dos proprietários foi-lhes proposta a escolha entre as alternativas: “uma pessoa, um voto”, “voto em função da % da área da ZIF com que adere” e “outro critério. Qual?”. Esta última opção não foi escolhida, cerca de metade dos inquiridos, 48%, indicou “uma pessoa um voto”, enquanto a opção “voto em função da % da área da ZIF com que adere” contou com o apoio de cerca de um quarto dos inquiridos, e 27% não respondeu ou não tinha opinião relativamente ao assunto.

Curiosamente, contra a opinião expressa no inquérito, o critério consagrado no regulamento interno da ZIF em causa é o segundo. Sabendo que os que marcaram presença em reuniões da ZIF se concentram no grupo de proprietários inquiridos que optou por uma pessoa um voto (62% dos inquiridos optam por este critério), esta opção não se justifica pela mera falta de informação (Quadro 14). Admitindo que este posicionamento possa resultar do reconhecimento de um dos princípios mais conhecidos do movimento cooperativo, identifica-se aqui uma ausência de consenso e eventual necessidade de debate. O critério mais apoiado vai, assim, contra o modelo da ZIF como um condomínio<sup>50</sup>.

---

<sup>50</sup> *Porque, contrariamente ao que se passa num prédio urbano, as diferenças de área podem ser bastante maiores e, conseqüentemente, também o nível de concentração da propriedade.*



**Quadro 14**  
**Distribuição percentual dos inquiridos,**  
**segundo o critério para a tomada de decisão na ZIF,**  
**em cada uma das características em análise**

Variáveis/ categorias	Critério para a tomada de decisão de gestão	
	Uma pessoa, um voto	Outra situação
Classes de Idade	< 55 anos	63,2 (+) 36,8 (-)
	≥ 65 anos	26,7 - 73,3 +
Género	Feminino	40,0 60,0
Nível de instrução	1º ciclo do ensino básico ou menos	40,0 60,0
Área florestal total	< 1,5 ha	75,0 + 25,0 -
	≥ 4 ha	20,0 80,0
Área agrícola	< 1 ha	45,5 54,5
	≥ 4 ha	58,3 41,7
Espécie florestal dominante	Pinheiro-bravo	58,1 (+) 41,9 (-)
Evolução da superfície florestal desde a data em que se tornou responsável pelo povoamento	Aumento	40,0 60,0
Previsão da evolução da superfície florestal para os próximos 5 anos	Aumento	56,3 43,8
Acessibilidades aos prédios florestais por caminhos ou estradões transitáveis	A todos os prédios	54,2 45,8
Importância da floresta	Como complemento da exploração agrícola	76,9 + 23,1 -
	Vende pelo menos um produto ou serviço	42,1 57,9
Investimento	Faz pelo menos um investimento	40,0 60,0
Intervenções produtivas	Faz limpeza de mato e outra intervenção	52,9 47,1
Operações florestais	Faz limpeza de mato e outra operação	50,0 50,0
Tipo de proprietário	Faz limpeza de mato e outra operação e pelo menos um investimento	42,9 57,1
Responsável pelo conjunto das operações florestais	Só o proprietário	52,0 48,0





**Quadro 14**  
**Distribuição percentual dos inquiridos,**  
**segundo o critério para a tomada de decisão na ZIF,**  
**em cada uma das características em análise (continuação)**

Variáveis/ categorias	Critério para a tomada de decisão de gestão	
	Uma pessoa, um voto	Outra situação
Participa em associações/entidades com responsabilidade na gestão do espaço agro-florestal <i>Sim</i>	55,2	44,8
Nas decisões colectivas, os proprietários mais pequenos são sempre prejudicados <i>Sim</i>	38,1	61,9
São frequentes problemas de demarcação de extremas e posicionamento de marcos <i>Sim</i>	52,4	47,6
Deveria penalizar-se os proprietários/as que não cuidam das suas terras <i>Sim</i>	56,3	43,8
Ocorrência de incêndios nos últimos 10 anos nos prédios florestal <i>Sim</i>	46,7	53,3
Conhecimento da prevenção de incêndios realizada <i>Sim a ≥3 itens</i>	44,8	55,2
Alargamento da área plantada com espécies de crescimento rápido como o eucalipto <i>Discorda</i>	48,0	52,0
Contenção de áreas contínuas de floresta e com a mesma espécie florestal <i>Concorda</i>	50,0	50,0
Motivações de adesão à ZIF <i>Associativismo + Benefícios (local ou próprio)</i>	61,3	38,7
Expectativa sobre a facilidade de venda da terra pela sua inclusão na ZIF <i>Mais difícil / NS/NR</i>	40,0	60,0
Expectativa sobre a evolução do valor da terra pela sua inclusão na ZIF <i>Vão perder valor/NS/NR</i>	20,0	80,0
Participação em reuniões ZIF <i>Sim</i>	61,9	38,1
Modelo de gestão da ZIF <i>Gestão por delegação na EG</i>	42,9	57,1
Disposição a pagar pela execução das intervenções previstas no PGF <i>Sim</i>	44,1	55,9
<b>Total dos inquiridos</b>	<b>47,9</b>	<b>52,1</b>

Nota: As indicações “+” ou “-” e “(+)” ou “(-)” sinalizam os resíduos ajustados na forma estandardizada que correspondem a valores de Z, respectivamente,  $-1,960 < Z < +1,960$  e  $-1,645 < Z < +1,645$ . Os primeiros significam que os valores observados se afastam dos valores esperados, nas respectivas tabelas de contingência, com um nível de significância de 5% e os segundos, com um nível de significância de 10%.





Os que optam por “uma pessoa, um voto”, compreendem muito pequenos proprietários que atribuem importância à floresta como complemento das suas explorações agrícolas (75% dos que têm florestas com menos 1,5 ha e 77% dos que assim avaliam a importância da floresta escolhem este critério) e cujas motivações como aderentes à ZIF se prende com uma expectativa de benefício (ou necessidade de cooperação) e não com o mero arrastamento pela confiança que lhe merecerem as pessoas que os mobilizaram (Quadro 14). Caracterizam-se (com menor significância estatística) por serem mais jovens (63% dos proprietários com < 55 anos tomam esta opção) terem no pinheiro bravo a espécie florestal dominante e considerarem que as suas terras não desvalorizam pela sua inclusão na ZIF.

A implementação das acções previstas nos planos PEIF e PGF têm custos que podem não ser compensados com a remuneração dos produtos florestais. Independentemente da necessidade de incentivos adicionais para suportar os custos da acção colectiva, está previsto que os proprietários contribuam monetariamente para a constituição de um fundo comum, em suma, paguem em parte as intervenções realizadas. Por isso mesmo, os proprietários foram interpelados quanto às intervenções/acções que consideram necessárias e à sua disposição a pagar para as mesmas.

As acções ou intervenções que os proprietários consideram que as entidades públicas e associativas locais deveriam levar a cabo, nas terras com floresta e mato, referem-se maioritariamente a operações de gestão da floresta e prevenção de incêndios (acessos, arborização, limpezas, com destaque para estas últimas). Cerca de um quinto dos proprietários dirige ainda essa intervenção para o papel de mobilização para a cooperação ou para a imposição das limpezas e punição em caso de infracção. A redução da carga combustível nas matas parece assim ser uma preocupação muito presente.

Interpelados quanto à sua disposição para contribuir financeiramente para a execução das intervenções, mais de 2/3 dos inquiridos (70,8%) declara-se disposta a pagar para essas acções, com salvaguar-





das: “dependendo de ser beneficiado”, “do valor”, “de poder contribuir com trabalho” e “dentro das possibilidades”.

Os proprietários que manifestam maior disposição a pagar caracterizam-se por cuidar dos seus povoamentos florestais e, em concordância, observam maior propensão para admitir penalizações a quem não cuida (Quadro 15). A disposição a pagar está muito associada, positivamente, à realização por parte do proprietário de outra(s) operação(ões) para além da limpeza de mato e, negativamente, a assumir-se como único responsável do conjunto das operações florestais, ou seja, têm disposição a pagar os proprietários que já hoje delegam a responsabilidade de execução das intervenções na floresta numa associação, cooperativa, empreiteiro florestal, sapadores florestais e/ou autarquia. Com excepção do recurso a esta última tratar-se-á pois de proprietários que já externalizam e consequentemente remuneram a gestão em intervenções como limpeza, desbastes, desramações e corte final. Assim, os proprietários mais próximos de uma lógica de exploração-reserva e que externalizam (Baptista e Santos, 2005 e Novais e Canadas, 2010) estão mais dispostos a pagar, que os restantes mais enquadrados numa lógica de trabalho-reserva e de internalização das intervenções produtivas.

Em suma, há um reconhecimento generalizado da parte dos proprietários da necessidade de remunerar serviços que lhe são prestados. A atitude relativamente à delegação da gestão é menos receptiva, prendendo-se com a forma como encaram o seu estatuto de proprietários. Adiantam a possibilidade de coexistência dos dois modelos numa mesma ZIF, de acordo com as preferências ou necessidades dos proprietários.





**Quadro 15**  
**Distribuição percentual dos inquiridos, segundo a**  
**disposição a pagar pela execução das intervenções previstas**  
**no PGF, em cada uma das características em análise**

Variáveis/ <i>categorias</i>	Disposição a pagar		
	Sim	Não	
Classes de Idade	<55 anos	78,9	21,1
	≥65 anos	60,0	40,0
Género	<i>Feminino</i>	50,0	50,0
Nível de instrução	<i>1º ciclo do ensino básico ou menos</i>	63,3	36,7
Área florestal total	< 1,5 ha	83,3	16,7
	≥4 ha	40,0	60,0
Área agrícola	< 1 ha	54,5	45,5
	≥ 4 ha	91,7 (+)	8,3 (-)
Espécie florestal dominante	<i>Pinheiro-bravo</i>	67,7	32,3
Evolução da superfície florestal desde a data em que se tornou responsável pelo povoamento	<i>Aumento</i>	66,7	33,3
Previsão da evolução da superfície florestal para os próximos 5 anos	<i>Aumento</i>	75,0	25,0
Acessibilidades aos prédios florestais por caminhos ou estradões transitáveis	<i>A todos os prédios</i>	83,3	16,7
Importância da floresta	<i>Como complemento da exploração agrícola</i>	76,9	23,1
Destino dos produtos (mercado)	<i>Vende pelo menos um produto ou serviço</i>	73,7	26,3
Investimento	<i>Faz pelo menos um investimento</i>	75,0	25,0
Intervenções produtivas	<i>Faz limpeza de mato e outra intervenção</i>	88,2 +	11,8 -
Operações florestais	<i>Faz limpeza de mato e outra operação</i>	88,5 (+)	11,5(-)
Tipo de proprietário	<i>Faz limpeza de mato e outra operação e pelo menos um investimento</i>	92,9 +	7,1 -
Responsável pelo conjunto das operações florestais	<i>Só o proprietário</i>	60,0 (-)	40,0(+)
Participa em associações/entidades com responsabilidade na gestão do espaço agro-florestal	<i>Sim</i>	75,9	24,1
Nas decisões colectivas, os proprietários mais pequenos são sempre prejudicados	<i>Sim</i>	66,7	33,3



**Quadro 15**  
**Distribuição percentual dos inquiridos, segundo a**  
**disposição a pagar pela execução das intervenções previstas**  
**no PGF, em cada uma das características em análise**  
**(continuação)**

Variáveis/ <i>categorias</i>		Disposição a pagar	
		Sim	Não
São frequentes problemas de demarcação de extremas e posicionamento de marcos	<i>Sim</i>	76,2 +	23,8 -
Deveria penalizar-se os proprietários/as que não cuidam das suas terras	<i>Sim</i>	81,3	18,8
Ocorrência de incêndios nos últimos 10 anos nos prédios florestal	<i>Sim</i>	80,0	20,0
Conhecimento da prevenção de incêndios realizada	<i>Sim a ≥ 3 itens</i>	72,4	27,6
Alargamento da área plantada com espécies de crescimento rápido como o eucalipto	<i>Discorda</i>	80,0	20,0
Contenção de áreas contínuas de floresta e com a mesma espécie florestal	<i>Concorda</i>	76,9	23,1
Motivações de adesão à ZIF	<i>Associativismo + Benefícios (local ou próprio)</i>	74,2	25,8
Expectativa sobre a facilidade de venda da terra pela sua inclusão na ZIF	<i>Mais difícil /NS/NR</i>	60,0	40,0
Expectativa sobre a evolução do valor da terra pela sua inclusão na ZIF	<i>Vão perder valor/NS/NR</i>	70,0	30,0
Participação em reuniões ZIF	<i>Sim</i>	81,0	19,0
Modelo de gestão da ZIF	<i>Gestão por delegação na EG</i>	78,6	21,4
Critério para a tomada de decisões de gestão na ZIF	<i>Uma pessoa, um voto</i>	65,2	34,8
<b>Total dos inquiridos</b>		<b>70,8</b>	<b>29,2</b>

Nota: As indicações “+” ou “-” e “(+)” ou “(-)” sinalizam os resíduos ajustados na forma estandardizada que correspondem a valores de Z, respectivamente,  $-1,960 < Z < +1,960$  e  $-1,645 < Z < +1,645$ . Os primeiros significam que os valores observados se afastam dos valores esperados, nas respectivas tabelas de contingência, com um nível de significância de 5% e os segundos, com um nível de significância de 10%.





## Discussão de resultados. Acção colectiva, propriedade e incêndios

(1) Lógicas económicas e modelos de trabalho. As características socioeconómicas e demográficas dos proprietários estão entre as mais utilizadas na análise da cooperação na gestão florestal. Finley *et al.* (2006), por exemplo, encontraram uma forte associação entre o interesse na cooperação e variáveis como idade, rendimento, valores e atitudes pessoais. Em Vokoun *et al.* (2010) a educação é uma variável positiva e significativamente relacionada com o interesse na “joint management”. Também no presente estudo de caso se reconhece uma relação negativa entre género feminino, baixa escolaridade e 65 e mais anos, e a participação em reuniões da ZIF. O destaque vai, no entanto, para as variáveis relacionadas com as práticas de gestão dos proprietários, menos frequentes nas análises da cooperação/colaboração. Tal como sugerido por Kittredge (2005), estas variáveis, que conformam lógicas económicas e modelos de trabalho, são relevantes para perceber a participação nas reuniões de ZIF, a opção por modelos com delegação da gestão e, sobretudo, a disposição a pagar.

(2) Capital social. O capital social tem vindo a ser crescentemente reconhecido como um factor-chave para o sucesso da gestão em comum dos recursos naturais (Grootaert e Bastelaer, 2002; Bihari e Ryan, 2012; OCDE, 2013). Simultaneamente tem vindo também a ser salientado que a sua forma de actuação não é linear e a ser defendida a vantagem de distinguir entre vários tipos de capital social (López-Gunn, 2012; Ishiara e Pascual, 2009). A pesquisa realizada parece ir ao encontro desta não linearidade e necessidade de distinção, na medida em que, por exemplo, o reconhecimento de conflitos ou de desconfiança entre proprietários não impede a participação em reuniões da ZIF, pelo contrário, incentiva-a. O mesmo se passa com a escolha da gestão por delegação na entidade gestora associada aos proprietários com aquela percepção, denotando que



em ambos os casos parece procurar-se uma maneira de ultrapassar esse conflito ou desconfiança. Não podendo descartar a importância da confiança e reciprocidade dentro do grupo (“bonding capital”) em situações de acção colectiva, requerendo uma participação mais efectiva e continuada do grupo na tomada de decisões, constata-se a importância ainda maior da confiança na EG ou noutras entidades que até agora têm estado envolvidas no processo como as autarquias (“bridging capital”).

A participação noutras associações (como ADL, OPF, cooperativa e comissão de compartes), considerada usualmente como factor que aumenta a disponibilidade de informação e baixa o custo da sua circulação (López-Gunn, 2012), não garante maiores níveis de participação na ZIF. Na verdade, aquela participação associativa tem um carácter instrumental relacionado com objectivos, serviços ou bens específicos que lhe são prestados, que não têm de momento um equivalente na ZIF.

**(3) Direitos de propriedade.** A preocupação dos proprietários com a influência da cooperação nos seus direitos de propriedade é uma constante na literatura (Finley *et al.*, 2006; Schulte *et al.*, 2008). Vokoun *et al.* (2010) evidenciam a redução da disposição do proprietário em participar na tomada de decisões conjuntas de gestão, quando a propriedade é herdada e adiantam, como possível explicação, a importância conferida por este à manutenção dos seus direitos fundiários e salvaguarda de uma gestão independente.

No caso da ZIF, seria de esperar que os proprietários manifestassem reticências a esse nível. Contudo, a percepção que os proprietários têm da influência da ZIF nos direitos de propriedade (em termos de facilidade de venda ou valor da terra) é bastante benigna, tanto mais que se mantém a obrigatoriedade da EG pedir autorização dos mesmos para a execução das operações. Parecendo não residir aqui o principal entrave à gestão conjunta, também se pode perguntar se é possível a progressão das ZIF sem pôr em causa aquela percepção? O que poderá acontecer se se pretender forçar a delegação da gestão. Como lembram Ortiz-Miranda e Hodge (2012) as formas



de cooperação com mais sucesso parecem ser as que deixaram tranquilo o dragão adormecido dos direitos de propriedade.

(4) Natureza da acção colectiva no âmbito da ZIF. Na análise da cooperação entre proprietários florestais considera-se frequentemente a existência de uma hierarquia de dificuldade e complexidade (Kittredge, 2005). A gestão por delegação tem vindo também a ser considerada, entre nós, como mais complexa e exigente do que a gestão directa (Aflomção, 2010<sup>51</sup>; Deus, 2010). E neste estudo de caso confirma-se questão bastante minoritários os proprietários que optam por esta modalidade de gestão. Claramente menos do que aqueles que optam pela gestão directa ou que participam em reuniões da ZIF.

O conjunto das atitudes e práticas, dos proprietários, associadas à delegação da gestão leva a estabelecer algum paralelo entre esta forma de gestão e a externalização ou subcontratação total da gestão, com a sua entrega a prestadores de serviços privados ou cooperativos<sup>52</sup>. Com efeito, do ponto de vista do proprietário, este modelo de gestão não surge como uma forma de cooperativismo mais exigente, e a requerer muita confiança e reciprocidade entre proprietários. A confiança requerida é entre o proprietário individual e a entidade gestora, fazendo eventualmente mais sentido falar em gestão coordenada entre proprietários do que na sua cooperação<sup>53</sup>.

---

<sup>51</sup> Em Aflomção (2010) é considerada “mais difícil consubstanciação e por isso requerendo majoração de ajudas”.

<sup>52</sup> Por externalização (ou subcontratação) entende-se a transferência da responsabilidade e acompanhamento da realização de operações agrícolas ou florestais do proprietário ou chefe de exploração para uma entidade exterior como empreiteiro de trabalhos agrícolas ou florestais, cooperativa, alugador de máquinas ou outro tipo de prestador de serviços. Enquanto a subcontratação parcial envolve uma ou outra operação do ciclo produtivo, a subcontratação total envolve o conjunto das operações culturais desse ciclo (Canadas, 1998).

<sup>53</sup> Cooperação e coordenação têm vindo a ser referidas como duas modalidades de acção colectiva e, no âmbito da gestão do espaço agro-florestal, Vanni (2014) rotula a primeira de “bottom-up, farmer-to-farmer” e a segunda de “top-down, agency led”.



A este título vale a pena lembrar um estudo dos factores que favorecem a subcontratação no caso dos proprietários florestais privados, centrado na análise nos perfis dos proprietários que influenciam a opção entre labor próprio ou externalização do trabalho na floresta (Karppinen *et al.*, 2004, referido por Nordfjell *et al.*, 2005). A idade mais avançada do proprietário florestal, a crescente área da exploração agrícola e a distância da residência à propriedade florestal contam-se entre as variáveis mais associadas àquela última opção.

As barreiras com que a delegação de gestão se depara não se prendem tanto com os custos de transacção da acção colectiva mas com outra ordem de obstáculos, como as atitudes dos proprietários que radicam nas suas circunstâncias. A dificuldade da delegação da gestão no âmbito da ZIF consiste em conseguir que todos ou a maioria dos aderentes optem pela mesma, independentemente das suas circunstâncias pessoais e sociais. Por isso, a opinião dos proprietários inquiridos não vai no sentido da coexistência entre ZIF de gestão directa e ZIF de gestão por delegação, para que apontam as conclusões do I Encontro Nacional das ZIF, mas sim da coexistência numa mesma ZIF da gestão directa com a gestão por delegação, de acordo com a opção de cada proprietário.



## CONCLUSÕES

Neste trabalho teve-se por objectivo principal discutir os entraves à implementação da gestão florestal em comum no âmbito das ZIF. Encarando esta gestão como um exemplo de acção colectiva, assumiu-se que os factores de entrave da mesma são múltiplos e operam a diferentes escalas. Consideram-se as escalas da política pública, dos contextos locais e dos proprietários florestais.

No texto da medida de política que a institui, a ZIF surge como um instrumento para a gestão do espaço agro-florestal inovador, no panorama dos arranjos cooperativos ou colaborativos entre proprietários florestais privados, porque ambicioso, ao propor a gestão em comum da paisagem, com centralização do planeamento dessa gestão. No enquadramento legal, o que desde mais cedo se clarificou e precisou foi a sua delimitação espacial: área contínua, de baixo índice de compacidade, em suma, à escala da paisagem, em conformidade com as exigências técnicas para uma maior defesa do espaço, designadamente ao nível do risco de incêndio.

À luz dos critérios utilizados para incentivar a constituição e funcionamento inicial das ZIF, este ideal técnico sobrepôs-se à leitura das necessidades e prioridades em termos de susceptibilidade aos incêndios e das condicionantes à acção colectiva, levando ao crescimento em área das ZIF e entavando o olhar à diversidade local do contexto socio-económico e institucional. O curto percurso de evolução das ZIF aprovadas acabou por não convergir para a resolução do problema da “pequenez da propriedade” e da susceptibilidade aos incêndios.



Um dos propósitos deste trabalho foi elaborar uma tipologia de ZIF/territórios na perspectiva das condicionantes locais e factores-chave da acção colectiva. Na bibliografia, a análise da acção colectiva incide usualmente num ou poucos estudos de caso, privilegiando os proprietários como unidade de análise. Esse procedimento foi também utilizado, mas ensaiou-se ainda uma outra abordagem, menos usual, procurando evidenciar as condicionantes locais da acção colectiva.

Chegou-se a três clusters que se denominaram de *pequenas ZIF do pinhal*, *médias ZIF em rural mais denso* e *grandes ZIF do montado*. O primeiro *cluster* é o mais numeroso, com 53% do número total de ZIF, 40% para o segundo e apenas 7% para o terceiro. Esta tipologia permitiu evidenciar que os custos de transacção para a acção colectiva e o potencial de comportamentos oportunistas, com os actuais referenciais de área impostos às ZIF, são mais elevados precisamente nas ZIF/territórios onde o diferencial dos benefícios sociais pela concretização da acção colectiva poderiam ser maiores comparativamente à situação actual.

Deste modo, a tipologia fornece igualmente uma grelha de leitura para as propostas e reivindicações que têm vindo a público no sentido de desbloquear o funcionamento das ZIF. Quando está em causa o fomento da acção colectiva através da constituição de organizações que seguem uma moldura legal extensível ao espaço nacional, parece inegável a vantagem de explicitar o sistema de condicionantes ecológicas e socioeconómicas a que as ZIF e as estratégias de política pública devem dar resposta. Um exemplo a funcionar bem é correntemente considerado essencial para mobilizar aderentes nas ZIF já constituídas, assim como para a constituição de novas. Contudo, a escolha de exemplos não pode deixar de atender à diversidade de situações evidenciada pela tipologia apresentada, a que urge responder.

Por sua vez, o inquérito aos proprietários florestais, num estudo de caso no *cluster* das *pequenas ZIF do pinhal*, permitiu caracterizar e discutir as práticas e atitudes dos aderentes relativamente a algumas





alternativas em termos de arranjos institucionais e normas de funcionamento das ZIF.

Menos de metade dos inquiridos participou em reuniões da ZIF, menos de um terço concorda com a gestão por delegação na entidade gestora, cerca de metade opta pelo critério “uma pessoa, um voto” para a tomada de decisões e a maioria (70,8%) está disposta a pagar pela realização de intervenções no espaço agro-florestal por parte de entidades gestoras e outras entidades públicas e associativas. Há um reconhecimento grande da necessidade de remunerar serviços que lhe sejam prestados; já a disponibilidade para aceitar a delegação da gestão segue outro registo.

Os proprietários que participam em reuniões da ZIF são os mais associados ao critério “uma pessoa, um voto”. Os proprietários mais próximos de uma lógica de exploração-reserva e que externalizam as operações florestais estão mais dispostos a pagar que os restantes, mais enquadrados numa lógica de trabalho-reserva e de internalização das intervenções produtivas. Ter tido experiência de incêndio nas suas terras e estar informado sobre a prevenção que tem vindo a ser feita localmente são variáveis muito associadas à gestão por delegação.

Evidenciou-se a importância de variáveis como a lógica económica ou o modelo de trabalho, de recurso menos usual no estudo da acção colectiva, para explicar as opções declaradas dos proprietários em termos de modelo de gestão, tomada de decisão ou disposição a pagar. Salientou-se também a importância de diferentes formas de capital social para a escolha de distintos tipos de acção colectiva, designadamente, gestão directa e gestão por delegação.

Em termos de implicações, de ordem mais prática, destaca-se a questão da coexistência entre gestão directa e gestão por delegação. No debate público esta coexistência é encarada sobretudo entre ZIF. Não obstante, os resultados do estudo de caso apontam para a necessidade de também ponderar a coexistência numa mesma ZIF, de acordo com as preferências ou necessidades dos proprietários. Outra questão é a dos incentivos financeiros, tendo em conta





que actualmente está disposto a pagar quem já o faz, não sendo por isso de esperar uma alteração da disposição pela mera junção dos proprietários.

Este aspecto leva-nos de volta às políticas públicas e a questões a que não se ambicionou aqui dar resposta.

Que benefícios económicos para os proprietários é de esperar das ZIF e quais os incentivos necessários no âmbito de distintos modelos, nomeadamente, gestão directa ou delegação da gestão? De acordo com o argumento principal de Olson (1971) ao abordar a lógica da acção colectiva: sem benefícios significativos, a cooperação/coordenação não acontece, continuando a dominar a acção independente. A este nível é então relevante progredir na demonstração, para os proprietários, dos benefícios da maior escala espacial na redução do custo por hectare do controlo da carga combustível (Ager *et al.*, 2006). E fica o alerta de Schulte *et al.* (2008) que, numa avaliação da coordenação do tipo “cross-boundary”, consideram que porque esta não trouxe ganhos económicos relevantes para os proprietários envolvidos, há necessidade de incentivos financeiros para ultrapassar os custos de coordenação (informação GIS, reuniões, comunicação) ou simplesmente premiar resultados ecologicamente favoráveis.

A questão do suporte financeiro para a promoção da acção colectiva é recorrente na bibliografia (Stevens *et al.*, 1999; Klosowski *et al.*, 2001; OCDE, 2013). Encarando as cooperativas como instrumentos para implementar a política florestal nacional na floresta privada, nomeadamente de pequena dimensão, muitos governos suportam-nas financeiramente através de subsídios directos ou indirectos canalizados para acções de gestão coordenada dos proprietários (Kittredge, 2005). Nalguns países chega-se mesmo à atribuição de incentivos aos proprietários para aderir a cooperativas locais (Gass *et al.*, 2009).

A actual conjuntura não é de molde a alimentar grandes expectativas relativamente à disponibilidade de financiamento público. No entanto, várias vozes têm vindo a salientar os custos económicos



e ecológicos de uma política que negligencie a prevenção dos incêndios, a qual não dispensa a acção colectiva. Collins *et al.* (2013) sustentam que uma política que enfatize o combate pode degradar a eficácia de longo prazo da gestão de fogos florestais. Ao retirar lugar a esforços de remoção preventiva de combustíveis, aumenta as cargas combustíveis e conduz a maiores incêndios que consequentemente engrossam o orçamento para o combate (a armadilha do combate). Decorre daqui a ideia de que o país não pode dar-se ao luxo de continuar a gastar muito mais em combate do que em prevenção. Para 2013, por exemplo, tem vindo a ser referido que a despesa pública orçamentada para o combate a fogos florestais (74 milhões de euros) é 4 vezes superior à orçamentada para gastos com prevenção (20 milhões de euros) (Bica, 2013).

Alguns dirigentes associativos chamam a atenção para o perigo de desilusão dos proprietários com as ZIF por verem goradas as expectativas criadas aquando da constituição destas. Independentemente da agilização de alguns procedimentos e dos acertos à moldura legal vigente das ZIF, vale a pena lembrar que os territórios rurais onde se pretende implementar a acção colectiva deparam-se com problemas estruturais cuja solução não está unicamente dentro das suas fronteiras e que se prendem com a rentabilidade da floresta, o abandono agrícola, a valorização dos incultos, o envelhecimento da população rural e a entrega ao mercado da produção de bens de carácter público.





## Referências bibliográficas

- Aflomação (2010), *Zonas de Intervenção Florestal: a gestão integrada do território em minifúndio*, Mação, Aflomação – Associação Florestal do Concelho de Mação, 33p.
- Aflomação (2009), *ZIF – Gestão total, uma oportunidade histórica*, Aflomação – Associação Florestal do Concelho de Mação, 10 p.
- AFN (2009), *Floresta, espaço de futuro: 2008 de A a Z*, Lisboa, Autoridade Florestal Nacional (AFN)/Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas.
- AFN (2010), *Inventário Florestal Nacional (IFN 5)*, Lisboa, Autoridade Florestal Nacional (AFN)/Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas.
- Ager, Alan, Finney, Mark e McMahan, Andrew (2006), A wildfire risk modeling system for evaluating landscape fuel treatment strategies, *USDA Forest Service Proceedings RMSR*, pp. 149-162.
- ANEFA (2011), ZIF – Zonas de Intervenção Florestal: o que falhou afinal?, in *Anefa – Revista da Associação Nacional de Empresas Florestais, Agrícolas e do Ambiente*, 13, 4-5.
- Ask, P., Carlsson, M. (2000), Nature conservation and timber production in areas with fragmented ownership patterns, *Forest Policy and Economics* 1, 209-223.
- Baptista, F. O., Santos, R. T. (2005). *Os Proprietários Florestais. Resultados de um Inquérito*,. Oeiras, Celta Editora.
- Baptista, Fernando (2010), *O espaço rural. Declínio da agricultura*, Lisboa, Celta Editora.
- Beires, R. Sarmiento, Amaral, João e Ribeiro, Paulo (2013), *O cadastro e a propriedade rústica em Portugal*, Lisboa, Fundação Manuel dos Santos.
- Belin, D., Kittredge, D., Stevens, T., Dennis, D., Schweik, C., Morzuch, B. (2005), Assessing private forest owner attitudes toward ecosystem-based management, *Journal of Forestry* Jan/Feb, 28-35.



- Bengston, D., Xu, G., Fan, D. (2001), Attitudes toward ecosystem management in the United States, 1992-1998, *Society and Natural Resources* 14, 471-487.
- Berlin, C., Lidestav, G., Holm, S. (2006), Values placed on forest property benefits by Swedish NIPF owners: differences between members in forest owner associations and non-members, *Small-scale Forest Economics, Management and Policy* 5(1), 83-96.
- Bica, António (2013), Sem eficaz prevenção não haverá adequada solução para o periódico flagelo dos fogos florestais, in [www.esquerda.net](http://www.esquerda.net)
- Bihari, Menka e Ryan, Robert (2012), Influence of social capital on community preparedness for wildfires, *Landscape and Urban Planning* 106, 253-261.
- Busby, Gwenlyn e Albers, Heidi (2010), Wildfire risk management on a landscape with public and private ownership: who pays for protection?, *Environmental Management* 45, 296-310.
- Canadas, Maria João (1998), *Trabalho, território e tecnologia: transformação e situação actual na viticultura*, Lisboa, Instituto Superior de Agronomia.
- Carvalho, Carlos R. (2009), *Fundo Imobiliário Florestal: uma oportunidade de investimento privado na floresta portuguesa*, <http://naturalink.sapo.pt/Natureza-e-Ambiente/Agricultura-e-Floresta>.
- Collins, R., Neufville, R., Claro, J., Oliveira, T. E Pacheco, A. (2013), Forest fire management to avoid unintended consequences: a case study of Portugal using system dynamics, *Journal of Environmental Management* 130, 1-9.
- Deus, Ernesto (2010). *A implementação do conceito Zona de Intervenção Florestal em Portugal – o caso do concelho de Mação*, Coimbra, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.
- DGRF (2006). *Estratégia Nacional para as Florestas*. Lisboa. Direcção Geral de Recursos Florestais (DGRF).
- Esteves, Carina (2004), As dinâmicas socioeconómicas dos espaços rurais do Continente português. Comparação das unidades territoriais: Quadros de apuramento do inquérito realizado em 2003,



- Lisboa, Projecto AGRO62 ISA /ANIMAR/INIAP.
- Feliciano, Diana (2008), *Avaliação da eficácia de organizações de produtores florestais do Norte e Centro de Portugal*, Porto, Universidade Católica Portuguesa/Faculdade de Economia e Gestão.
- Feliciano, Diana e Mendes, Américo (2011), Forest owners' organizations in North and Central Portugal: an assessment of success, South-East European Forestry, 11p.
- Fernandes, Paulo (2006), *Silvicultura preventiva e gestão de combustíveis: opções e optimização*, in Pereira *et al.*, Incêndios florestais em Portugal: caracterização, impactes e prevenção, pp. 327-354.
- Finley, Andrew, Kittredge, David, Stevens, Thomas, Schweik, Charles e Dennis, Donald (2006), Interest in cross-boundary cooperation: identification of distinct types of private forest-owners, *Forest Science* 52(1), 10-22.
- Frank, Jeremy (2010), Boundary organizations for sustainable land management: the example of the Dutch environmental co-operatives, *Ecological Economics* 70, 283-295.
- Gass, R., Rickenbach, M., Sculte, L. (2006), Forest management on parcelized landscapes: private forest owners assessments of cross-boundary alternatives, in Wall, S. (editor), *Small-scale Forestry and Rural Development Conference*, Galway (Ireland).
- Grootaert, Christiaan e Bastelaer, Thierry (2002), Understanding and measuring social capital: a multidisciplinary tool for practitioners, Washington, The world bank.
- ICNF (2013a), *IFN6 – Áreas dos usos do solo e das espécies florestais de Portugal continental em 1995, 2005 e 2010 (resultados preliminares)*, ICNF /MAMAOT.
- ICNF (2013b), *Memorando: síntese do encontro nacional de Zonas de Intervenção Florestal*, Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas/MAMAOT.
- IGP (2012), Carta administrativa oficial de Portugal, versão 2012.0, site consultado [www.igeo.pt/cadastro/caop/versao20120.htm](http://www.igeo.pt/cadastro/caop/versao20120.htm), em Set. 2012.
- Ishiara, Hiroe e Pascual, Unai (2009), Social capital in community



- level environmental governance: a critique, *Ecological Economics* 68, 1549-1562.
- Karpinnen, H., Hanninen, H., Koho, R. & Ovaskainen, V. (2004): Self-activity in non-industrial private forestry, in *Forestry Bulletin Serie* (ITS Institute, Helsinki).
- Kittredge, David (2005), The cooperation of private forest owners on scales larger than one individual property: international examples and potential application in the United States, *Forest Policy and Economics* 7, 671-688.
- Klosowski, R., Stevens, T., Kittredge, D. e Dennis, D. (2001), Economic incentives for coordinated management of forest land: a case study of southern New England, *Forest Policy and Economics* 2, 29-38.
- López-Gunn, E. (2012), Groundwater governance and social capital, *Geoforum* 43, 1140-1151.
- Marques, Marco, Canadas, Maria J. e Novais, Ana (2012), *A diversidade das Zonas de Intervenção Florestal e a sua capacidade de incluir tipos de gestão florestal multiproprietário*, IX Colóquio Ibérico de Estudos Rurais, Lisboa.
- Marques, Marco (2011), *Cooperação na gestão florestal: o caso das ZIF*, Lisboa, ISA.
- Mendes, Américo (2007), A importância económico-social do pinheiro-bravo e uma história de ascensão e queda, in Silva, J. Sande, (coord.), *Pinhais e eucaliptais*, Público/FLAD.
- Mendes, Américo (2006), Forest owners' organizations in Portugal: are the infant going to survive?, *Proceedings of IUFRO 308 Conference Small-scale forestry and rural development: the intersection of ecosystems, economics and society*, Galway, Ireland, pp. 289-304
- Montiel-Molina, Cristina (2013), Comparative assessment of wildland fire legislation and policies in the European Union: towards a fire framework directive, *Forest Policy and Economics* 29, 1-6.
- Nordfjell, T., Kettunen, A., Vennesland, B., Suadicani, K., 2005. Family Forestry: future changes and needs. Nordic Forest Research Co-operation Committee (SNS), Umea.





- Novais, Ana e Canadas, Maria João (2010), Understanding the management logic of private forest owners: a new approach, *Forest Policy and Economics* 12, 173-180.
- OCDE (2013), *Providing agri-environmental public goods through collective action*, Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development (OCDE).
- Olson, Mancur (1971), *The logic of collective action: public goods and the theory of groups*, Harvard University Press, Cambridge.
- Ortiz-Miranda, Dionisio e Hodge, Ian (2012), Entre a propiedad agraria y la ambiental: el debate respecto a los derechos de propiedad de la tierra, *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros* 231, 31-62.
- Ostrom, Elinor (2003), How types of goods and property rights jointly affect collective action, *Journal of theoretical politics* 15 (3), 239-270.
- Penker, Marianne (2009), Landscape governance for or by the local population? A property rights analysis in Austria, *Land Use Policy* 26, 947-953.
- Pereira, J. M., Carreiras, J., Silva, J. e Vasconcelos, M. (2006b), Alguns conceitos básicos sobre os fogos rurais em Portugal, in J. S. Pereira, F. Rêgo, J. Silva e T. Silva, *Incêndios florestais em Portugal*, Lisboa, Instituto Superior de Agronomia, pp. 133-155.
- Pereira, J. S., Rêgo, F., Silva, J. e Silva, T. (2006a), *Incêndios florestais em Portugal*, Lisboa, Instituto Superior de Agronomia.
- Pinho, João e Santos, Cristina (2011), *Caracterização das Zonas de Intervenção Florestal: 2º relatório de progresso*, Lisboa, AFN / MAMAOT.
- Pinho, João e Santos, Cristina (2012), *Caracterização das Zonas de Intervenção Florestal: 3º relatório de progresso*, Lisboa, ICNF / MAMAOT.
- Radich, Maria Carlos e Baptista, Fernando (2005), Floresta e sociedade: um percurso (1875-2005), *Silva Lusitana* 13 (2), 143-157.
- Rickenbach, M. (2009), Serving members and reaching others: the performance and social networks of a landowner cooperative, *Forest Policy and Economics* 11, 593-599.
- Rickenbach, Mark, Guries, Raymond e Schmoldt, Daniel (2006),



- Membership matters: comparing members and non-members of NIPF owner organizations in southwest Wisconsin, USA, *Forest Policy and Economics* 8, 93-103.
- Rickenbach, Mark, Bliss, John e Reed, A. Scott (2004), Collaboratives, cooperation, and private ownership patterns: implications for voluntary protection of biological diversity, *Small-scale Forest Economics, Management and Policy*, 3(1) 69-83.
- Rolo, Joaquim e Cordovil, Francisco (2014), *Rural, agriculturas e políticas*, em preparação no âmbito do Projecto Dinâmicas e Políticas para o Desenvolvimento Rural.
- Santos, José (2009), Serviços dos ecossistemas florestais: produção, valoração e valorização, *Floresta Viva. Património de Futuro*, C. M. Proença-a-Nova/Centro Ciência Viva da Floresta.
- Schulte, Lisa, Rickenbach, Mark, Merrick, Laura e Gass, Rebecca (2006), Cross-boundary coordination among private forest owners to achieve landscape management objectives, in Laforteza, R. e G. Sanesi (editors), *Patterns and processes in forest landscapes: consequences of human management*. Proceedings of the 4th Meeting of IUFRO Working Party 8.01.03, Lacorotondo, Italy, pp. 219-225
- Schulte, Lisa, Rickenbach, Mark, Merrick, Laura (2008), Ecological and economic benefits of cross-boundary coordination among private forest landowners, *Landscape Ecology* 23, 481-496.
- Silva, J. Sande (2007), O pinhal bravo, uma história de ascensão e queda, em Silva, J. Sande, *Pinhais e eucaliptais*, Público/FLAD, pp.
- Slee, Bill (2006), The scope for reconciling public good and private forestry in the United Kingdom, *Small-scale Forest Economics, Management and Policy* 5(1), 1-18.
- Stevens, T. H., Dennis, D., Kittredge, D., Rickenbach, M. (1999), Attitudes and preferences toward co-operative agreements for management of private forestlands in the north-eastern United States, *Journal of Environmental Management* 55, 81-90.
- Uva, José Sousa (2013), *6º Inventário Florestal Nacional: áreas dos usos do solo e das espécies florestais de Portugal continental 1995/2005/2010*, Lisboa, ICNF.



- Valente, Sandra e Coelho, Celeste (2012), *Forest Intervention Areas (ZIF): a solution for forest management in Portuguese rural areas*, Lisboa, comunicação ao XIII World Congress of Rural Sociology.
- Van Gossum, Peter, Luysaert, Sebastian, Serbruyns, Inge e Mortier, Freddy (2005) Forest groups as support to private forest owners in developing close-to-nature management, *Forest Policy and Economics* 7, 589-601.
- Vanni, Francesco (2014), *Agriculture and public goods. The role of collective action*, Dordrecht, Springer.
- Vasques, Sérgio (2006), A fiscalidade da floresta portuguesa, *Fiscalidade* 25, 29-64.
- Verde, J., Zêzere, J.L. (2007), Avaliação da perigosidade de incêndio florestal, *Actas do VI Congresso de Geografia de Portugal*, Lisboa, Universidade Nova de Lisboa.
- Verde, J. C. e Zêzere, J. L., (2010), Assessment and validation of wildfire susceptibility and hazard in Portugal, *Natural Hazards Earth Syst. Science* 10, 485-497.
- Viegas, Domingos (2010), O problema dos incêndios florestais, *Ingenium* Março/Abril, 29-30.
- Vokoun, M., Amacher, G., Sullivan, J., Wear, D. (2010), Examining incentives for adjacent non-industrial private forest landowners to cooperate, *Forest Policy and Economics* 12, 104-110.
- Williams, E., Ellefson, P. (1996), *Natural resource partnerships: factors leading to cooperative success in the management of landscape level ecosystems involving mixed ownership*, Staff paper series n°113, Department of Forest resources, University of Minnesota.
- Wolf, S., Hufnagl-Eichiner, S. (2007), External resources and development of forest landowner collaboratives, *Society and Natural Resources* 20, 675-688.





