

Lu
Baptista, Fernando e Santos, Ricardo (2005),
Os proprietários florestais: um olhar da
sua perspectiva, Oeiras: Celta.

Capítulo 1 PROPRIETÁRIOS E PROPRIEDADES

Na relação entre os proprietários florestais e as respectivas propriedades, as formas de gestão praticadas são um dos aspectos a analisar. Este capítulo, a par de uma caracterização das propriedades e dos proprietários florestais, visa precisamente atingir este objectivo que se prolonga mesmo na formulação de algumas hipóteses sobre as lógicas económicas dos proprietários florestais.

Começa-se por um breve comentário sobre o relacionamento da economia florestal com a questão das racionalidades económicas. Depois, apresenta-se a tipologia de proprietários florestais efectuada para identificar e caracterizar as diferentes formas de gestão. Apreciam-se, de seguida, as características de cada um dos tipos encontrados e encerra-se o capítulo com uma síntese em que se procuram evidenciar as semelhanças e as diferenças entre estes.

Economia florestal e lógicas económicas dos proprietários florestais

A economia florestal nasceu e constituiu-se fora da economia. O seu percurso seguiu o da silvicultura, que delineava as opções que a economia florestal devia avaliar. Como se verá no seguimento, é nesta filiação que entraza o seu prolongamento e distanciamento em relação a uma grande parte da floresta portuguesa.

A silvicultura científica consolidou-se em Portugal na segunda metade de oitocentos e neste período a sua actividade desdobrou-se pela floresta que existia e pela que se propunha constituir (Radich, 1991 e 2000). A primeira destas vertentes integrou-se num trabalho aprofundado do estudo e conhecimento do território levado a cabo pelas ciências agrárias: identificaram-se as espécies florestais e estudou-se a sua distribuição e usos; analisaram-se as relações da floresta com o meio, nomeadamente com o clima e a conservação dos solos; fez-se o levantamento das práticas silvícolas e o seu confronto com as soluções consideradas tecnicamente correctas (Radich, 2004).

O programa a desenvolver, com os ensinamentos retirados do reconhecimento da floresta que existia, centrou-se na arborização e na conservação do território (correção torrencial e fixação das dunas). Foi um programa concretizado no âmbito da acção do Estado e apoiado numa silvicultura mais normativa do que preocupada em apreender as motivações das populações que trabalhavam e beneficiavam com a floresta, de facto, existente. Era também uma silvicultura focada na grande dimensão, como horizonte e objecto da sua acção. Nunca no pequeno retalho de mata.

A acção no âmbito do Estado viria a manter-se até aos anos sessenta do século XX, período em que a silvicultura passou também a ocupar-se do fomento e arborização dos terrenos particulares de grande dimensão (Alves, 2000; Baptista, 1993 e Gomes, 1969). Nesta fase, o carácter normativo e o privilegiar da grande dimensão continuaram a marcar os percursos da silvicultura e da economia florestal. Foi só com o emergir da figura do proprietário florestal, já nas últimas décadas do século, que a floresta que realmente existia, em grande parte de pequena e muito pequena dimensão, começou a impor-se no panorama florestal.

A aproximação da economia florestal à floresta realmente existente implica a compreensão da situação desta última (modo e critérios com que é efectivamente gerida) e não se compadece com uma perspectiva apenas normativa que, em larga medida, ignora as realidades que não cabem no modelo pré-estabelecido. O dever-ser não pode ignorar os factos; só assentando nestes é que se podem concretizar as soluções que normativamente se preconizam.

Posto este comentário, importa uma referência ao percurso da economia florestal. Esta, como já se referiu, nasceu fora da economia. Alves (1966), num trabalho pioneiro em Portugal, mostra como a constituição da economia florestal conduziu à aceitação de dois grandes tipos de critérios para gerir a obtenção de material lenhoso. Este autor, ao historiar a questão, separa, citando Pardé, os critérios relativos aos "rendimentos em dinheiro", que se vão designar de económicos, dos critérios em que apenas interessa o "rendimento em espécie" ou seja, em que a preocupação é a "escolha dum dimensão, dum volume, de características físicas, dum forma ou dum repartição segundo classes de aproveitamento".

Haveria, assim, uma silvicultura assente em critérios económicos e uma outra que estaria fora da economia e que apenas era conduzida por normas técnicas. Esta última perspectiva é, desde logo, criticada por Alves que argumenta não se poder ignorar a leitura da economia. Os caminhos da economia florestal têm confirmado esta crítica e foram operacionalizando a integração destas situações no cálculo económico (cf. Davis e Johnson, 1986).

Apesar desta evolução, há autores (cf. Poupartdin e Larrère, 1990) que continuam a sublinhar as dificuldades da análise económica em incorporar o longo prazo da floresta e as suas utilidades sociais e ambientais. Estas objecções situam-se, no entanto, no plano empírico e não visam retirar a floresta da

leitura da economia que, de qualquer modo, tem avançado continuamente na resolução das dificuldades apontadas (cf. Desprès e Normandin, 1996).

Os critérios económicos também tiveram a sua história, centrada em torno das especificidades da floresta que, segundo muitos autores, dificultariam a aplicação da economia neoclássica à floresta.

Cabe aqui referir Faustman, um dos mais destacados fundadores da economia florestal. Num trabalho que publicou em 1849 — elaborado fora do âmbito da ciência económica mas que antecipava alguns desenvolvimentos desta, nomeadamente na teoria dos investimentos — apresentou um método de cálculo que, com o passar dos anos, viria a fazer ressaltar não pressupunha qualquer especificidade da floresta (Peyron e Mahout, 1999). A aceitação deste trabalho não foi consensual e durante mais de um século continuaram os debates que tinham a especificidade como pano de fundo. Foi um trabalho de Samuelson (2000) que, em 1976, encerrou o capítulo da especificidade e levou à aceitação generalizada da economia neoclássica na gestão e planeamento da floresta.

Uma grande parte da *floresta que existe* não se coaduna, como têm referido muitos autores, com os critérios de racionalidade hoje dominantes. Estes assentam no pressuposto do individualismo metodológico ou seja, "a tentativa de derivar todo o comportamento económico dos indivíduos que procuram maximizar a sua utilidade, sujeitos aos constrangimentos da tecnologia e das datações de factores" (Blaug, 1994). A aproximação à economia dos proprietários florestais passa assim pelo debate sobre o *postulado da racionalidade* que tem vindo a ser questionado mesmo por autores neoclássicos. O próprio Blaug, que se situa neste campo, refere-se-lhe como o "duvidoso postulado da racionalidade".

Esta posição radica no reconhecimento empírico de que há grupos de agentes económicos cuja lógica de comportamento e acção não coincidem com o modo como vem sendo aplicado o pressuposto do individualismo metodológico e simultaneamente abre a necessidade de apreender as racionalidades económicas dos agentes económicos, em vez de tomá-las como ponto de partida. Para além do percurso feito por este tema no interior da própria corrente neoclássica, a questão da racionalidade económica tem sido tratada noutras abordagens.

Nos estudos agrários merecem destaque os trabalhos de Chayanov (1974) que formulou em 1925 a lei que exprime a racionalidade económica da agricultura assente em trabalho familiar. Chayanov viria a ter numerosos comentadores de que apenas se refere Tepicht (1973), um autor polaco que aprofundou a sua teoria para o caso em que o trabalho familiar tem alternativa, no mercado de trabalho, à actividade na exploração agrícola.

No campo dos estudos agrários foram ainda identificadas e estudadas outras racionalidades económicas: Fogel e Engerman (1974) no sistema escravocrata das plantações de algodão dos Estados Unidos da América do século XIX; Kula (1970) nos grandes domínios senhoriais polacos dos séculos XVI e

XVII. Mesmo na Península Ibérica foram realizados, com este objectivo, trabalhos sobre o latifúndio nos séculos XIX e XX (Sumpsi, 1980; Reis, 1993 e Baptista, 1980).

Fora dos estudos agrários, e geralmente com maior ambição teórica, a racionalidade também foi questionada. Apenas três referências. Do lado marxista, Godelier publicou, em 1966, o livro *Racionalidade e Irracionalidade em Economia* em que defende a historicidade das racionalidades económicas, associada aos diferentes sistemas socioeconómicos. Da antropologia económica, refere-se Polanyi (1976) que em 1957, depois de separar os dois significados do *económico*, o real e o formal, punha ênfase na dissociação entre o *económico real* ("deriva da dependência em que o homem se encontra em relação à natureza e aos seus semelhantes para conseguir o sustento") e o *económico formal* ("normas que regem a escolha entre os usos alternativos dos meios escasos") e mostrava que este último podia, em diferentes sistemas socioeconómicos, corresponder a diferentes normas, ou seja, a diferentes racionalidades.

A última referência é à corrente institucionalista que, na sua vertente económica, manifesta uma grande diversidade interna que levou Caldas (2001) a concluir pela "inexistência de um quadro teórico unificado que possa ser designado por Economia Institucionalista". Apesar desta limitação, o institucionalismo tem inspirado muitos estudos empíricos e Ortiz Miranda (2000) ensaiou uma síntese da posição desta corrente face à questão da racionalidade: "face ao comportamento estritamente maximizador antecipado pela teoria neoclássica, os institucionalistas colocam a existência de uma série de limites e condições que configuram o comportamento dos indivíduos com base na sua situação, no contexto cultural em que se situam. Este contexto é caracterizado pela pertença das pessoas a um grupo ou a outro dentro da sociedade, pelos antecedentes históricos da própria sociedade e pela estrutura dos valores *cerimoniais e instrumentais*".

Das abordagens críticas ao *postulado* neoclássico não resulta, no entanto, nenhum modelo alternativo, coerente e generalizável. A identificação de outras racionalidades é ainda um processo casuístico dirigido a grupos particulares de agentes económicos, com o móbil de compreender as suas lógicas e de não os remeter para o domínio da irracionalidade ou das anomalias aleatórias. O objectivo deste capítulo é precisamente contribuir, com esta perspectiva, para identificar as lógicas económicas dos diferentes tipos de proprietários florestais privados. Esta preocupação verifica-se também noutros países onde, no sector florestal, se realizam trabalhos sobre grupos particulares de proprietários. Refiram-se, como exemplo, trabalhos sobre a floresta-camponesa em França (Terreaux, 1994 e Normandin, 1996) ou sobre os *non-industrial private forest owners* na Finlândia (Karpinen, 1998) e nos Estados Unidos (Birch, 1996, Egan e Jones, 1993; Jones e outros, 1995 e Rickenbach e outros, 1998).

Para atingir este objectivo estabeleceu-se uma tipologia dos proprietários florestais inquiridos, com a preocupação de contribuir para a identificação das

suas lógicas económicas. Para a construção desta tipologia recorreu-se à informação apurada no inquérito aos proprietários florestais — que já havia sido elaborado com o mesmo objectivo — e trabalhou-se, num processo progressivo de acerto e construção das variáveis que veio a conduzir à utilização de variáveis directamente relacionados com: produção e rendimento da produção, investimento, trabalho, critérios para a realização da produção, perfil do proprietário e modalidades de gestão.

Tipologia dos proprietários florestais

Para a construção da tipologia dos proprietários florestais recorreu-se a métodos de análise classificatória (Cadima, 2002), conhecida em inglês por *cluster analysis*, e que aqui passaremos a designar por análise de *clusters*.

De uma forma simplificada, a análise de *clusters* é um método de estatística multivariada que, dado um grupo de indivíduos com valores atribuídos para uma série de variáveis, permite reunir indivíduos semelhantes entre si em grupos dissemelhantes. Não se conhecem à partida os grupos a formar, nem tão-pouco o seu número (Manly, 1994).

O procedimento mais comum é partir do cálculo de uma medida de semelhança entre cada par de indivíduos com base num conjunto das variáveis seleccionadas para o efeito. No entanto o cálculo desta medida a partir de um conjunto de variáveis que inclua simultaneamente variáveis contínuas e qualitativas, como no caso presente, constitui um problema particular. Gower (1971) propôs um coeficiente de similaridade que permite lidar com este problema, tendo sido a solução utilizada no tratamento dos proprietários florestais apresentado neste trabalho.

Na análise de *clusters*, a escolha das variáveis a utilizar na computação da medida de semelhança entre cada par de indivíduos é decisiva e deve ser orientada pelas hipóteses da teoria — neste caso tendo como objectivo a identificação das racionalidades económicas dos proprietários florestais. Deve, assim, resistir-se à facilidade, oferecida pelas poderosas ferramentas de computação hoje disponíveis, de utilizar tantas variáveis quanto seja possível, esperando que dessa forma as entidades em estudo se agrupem da melhor forma e que uma boa solução surja por si (Aldenderfer e Blashfield, 1984).

Levando em linha de conta esta recomendação — que, de diferentes formas, é feita por vários autores —, começou por definir-se, com o objectivo referido, um grupo de variáveis que cobriam os aspectos que se pretendia considerar numa tipologia dos proprietários florestais. Com este grupo de variáveis esperava-se perceber a forma como o método lidava com a informação disponível e apresentava resultados práticos.

Inicialmente seleccionaram-se a partir dos dados do inquérito 21 variáveis que se pretendia integrassem a análise a fazer; destas, 14 eram do tipo

sim/não (binárias) e apenas uma era contínua. Para efeito da computação do coeficiente de similaridade de Gower algumas variáveis foram alteradas e simplificadas. Resultaram nove variáveis: sete binárias, uma quantitativa discreta e uma quantitativa contínua.

Com base neste grupo de nove variáveis calculou-se a matriz com os coeficientes relativos a cada par de indivíduos, agrupando-os depois pelo método de Ward. A solução encontrada sugeria a possibilidade de individualização de um número de *clusters* até sete. Com vista à compreensão destes grupos apurou-se para cada *cluster* a frequência dos diferentes valores das variáveis utilizadas e de algumas outras que se consideravam relevantes para a análise. O resultado obtido foi considerado insatisfatório, na medida em que a interpretação dos tipos resultantes foi difícil e revelou aspectos contraditórios, tornando-a pouco esclarecedora.

Desta forma deparou-se com a necessidade de alterar as variáveis a usar no processo de cálculo do coeficiente de similaridade e posterior formação dos grupos. Procedeu-se assim à reorganização e transformação das 21 variáveis iniciais e também à integração de duas variáveis que não haviam sido consideradas inicialmente. Foram feitas sucessivas aproximações, acabando por chegar-se a uma solução baseada em sete variáveis: cinco qualitativas (das quais duas binárias), uma quantitativa contínua e uma quantitativa discreta. Os tipos resultantes são mais característicos que noutras soluções anteriores, apesar de apresentarem variâncias consideráveis da variável contínua.

O dendrograma resultante da aplicação do método de Ward sobre a matriz com os coeficientes de similaridade de Gower calculados sugere soluções de três a cinco grupos de proprietários. Pela experiência que se tinha adquirido com a repetição do processo com outras variáveis, pela análise do comportamento de diversas variáveis nos diferentes grupos e pela conformidade do resultado obtido com as hipóteses da teoria, a solução de cinco *clusters* pareceu ser a mais adequada. Considerou-se que o número de tipos desta solução representava o melhor compromisso entre a simplicidade desejada e a pretendida homogeneidade dentro de cada um deles.

As sucessivas alterações e simplificações de que resultaram as sete variáveis utilizadas na construção da solução final, permitiram pôr em evidência os aspectos que importava reter para a análise, dando origem a tipos que inicialmente pareciam demasiadamente simples e excessivamente influenciados pelas duas variáveis binárias usadas. No entanto, apesar de essas duas variáveis condicionarem decisivamente a formação dos tipos, a solução final torna-se muito expressiva quando os tipos são caracterizados com base em grande parte das variáveis externas disponíveis, como se verá neste e nos seguintes capítulos. Apresentam-se de seguida as variáveis utilizadas na construção da solução final. As quatro primeiras dizem respeito a informação recolhida através do questionário geral; as três seguintes respeitam a informação recolhida através do questionário

feito em função da espécie que se presumia ocupar maior área na superfície florestal de cada inquirido.

Superfície florestal total (incluindo matos e incultos). Esta é uma variável contínua que expressa, em hectares, a área da superfície florestal total. Incluem-se aqui as superfícies com povoaamentos florestais e as superfícies de matos e incultos. Não se consideram os improdutivos.

Realização de pelo menos um investimento florestal. Esta é uma variável binária que distingue os proprietários que realizaram algum investimento na floresta desde que são responsáveis pela sua gestão, daqueles que nunca o fizeram. Consideram-se investimentos relativos a: arborização e rearboreização; beneficiação dos povoaamentos; rede viária e divisional; pontos de água; equipamentos; protecção do ambiente; outros investimentos na floresta.

Os dois atributos possíveis desta variável são, portanto: *sim*, quando se obteve pelo menos uma resposta afirmativa quanto à realização de investimentos numa das possibilidades acima enumeradas, e *não*, correspondendo aos outros casos.

Principal origem dos rendimentos relacionados com a floresta. Esta é uma variável qualitativa que corresponde à identificação pelos proprietários da actividade mais importante do ponto de vista do rendimento originado, de entre as sete possibilidades seguintes: produção de madeiras e lenhas; produção de resina; produção de cortiça; actividade de caça; actividades de protecção e lazer; produção de outros produtos da floresta; ou pastagens, matos e culturas sobcoberto.

Tipo de contabilidade. Esta é também uma variável qualitativa que corresponde à informação sobre o grau de organização da contabilidade do proprietário inquirido, a saber: contabilidade organizada; registo de despesas e receitas ou nenhuma das situações anteriores.

Período decorrido desde a última visita ao povoamento. Esta é uma variável quantitativa discreta que, na forma utilizada para a construção da tipologia, pode assumir cinco valores crescentes com o período decorrido desde a última visita, a saber: 1, quando menor que um mês; 2, quando maior que um mês e menor que seis meses; 3, quando maior que seis meses e menor que dois anos; 4, quando maior que dois anos; 5, quando o proprietário nunca visitou o povoamento.

Realização de pelo menos uma intervenção produtiva. Esta é uma variável binária que distingue os proprietários que realizaram alguma intervenção produtiva no povoamento da espécie mais importante. Foi construída a partir da informação disponível relativamente à caracterização das seguintes práticas florestais: limpeza de mato (informação disponível para as seis espécies); desbastes (caso do pinheiro bravo) ou selecção de varas (caso do eucalipto) ou indiferentemente pelo menos uma das duas (casos do carvalho e castanheiro); desramações (casos do pinheiro, eucalipto e carvalho), podas (caso do castanheiro) ou podas de manutenção (casos do sobreiro e azinheira); operações sanitárias (informação disponível para as seis espécies).

As operações de desbaste e de selecção de varas foram, como se vê, consideradas equivalentes para efeito da construção da presente variável. O mesmo sucedeu com as operações de poda (excluindo as podas de formação no sobreiro e azinheira) e de desramação. Para o sobreiro e azinheira não foi considerada na concepção dos questionários a operação de desbaste ou equivalente.

Consideraram-se apenas as operações realizadas depois de 1989 (os inquéritos foram realizados em 1999 e 2000). Nos casos das limpezas de mato, desbaste e/ou selecção de varas, das desramações ou podas e das operações sanitárias consideraram-se as operações realizadas depois do início da gestão do inquirido.

Trata-se de uma variável relacionada com os cuidados dispensados aos povoamentos, o que, na terminologia silvícola, costuma designar-se intervenção produtiva e onde não cabem, portanto, as operações de instalação. Os dois atributos possíveis desta variável são, desta forma: *sim*, quando pelo menos uma das operações referidas foi realizada no período considerado, e *não*, em todos os outros casos.

Motivação para a realização do corte ou descorticação. Esta é uma variável qualitativa que distingue duas motivações ou critérios para a determinação do momento das operações correspondentes à realização da produção que tiveram lugar depois do início da administração dos inquiridos.

No caso dos proprietários florestais cujas espécies predominantes foram o pinheiro bravo, o eucalipto, o carvalho e o castanheiro, tentou identificar-se por um lado aqueles em que a realização da produção (operação de corte final, corte de realização ou corte para madeira) se enquadrava numa programação ou planeamento prévio ou, se se quiser, são orientados por um critério técnico-rentabilista. Por outro lado identificaram-se os que executaram a respectiva operação sacrificando aquele tipo de critério a uma necessidade conjuntural de dinheiro ou material ou a uma oportunidade oferecida no mercado.

Foram considerados nesta última situação os proprietários que na resposta ao questionário sobre a motivação para execução do corte final, do corte de realização ou do corte para madeira escolheram pelo menos uma das três seguintes hipóteses: "precisava de dinheiro", "precisava de madeira" ou "teve uma boa oportunidade de negócio".

Na situação de adopção de um critério técnico-rentabilista, foram considerados os que, não tendo respondido a nenhuma das três possibilidades que se acabam de transcrever (tratava-se de uma questão que admitia mais que uma resposta) indicaram como resposta pelo menos uma das duas seguintes opções: "as árvores tinham idade para ser cortadas" e ou "as árvores tinham tamanho para ser cortadas".

Esta variável não assume qualquer valor no caso dos proprietários em que, na resposta à questão sobre a motivação para a realização dos cortes, não se verificou nenhuma das duas possibilidades apresentadas. Ou seja, quando

não houve qualquer resposta ou quando esta se limitou às outras três restantes alternativas disponíveis, a saber: "o povoamento estava atacado por pragas ou doença", "teve medo dos incêndios" e "outro". Também todos os proprietários cuja espécie predominante fosse a azinheira ficaram nesta última situação, dado que para esta espécie não se considerou, de acordo com a legislação em vigor, a possibilidade de existência de cortes finais. Nestas duas circunstâncias ficaram 1113 (46% do total) casos.

Pelo contrário para os proprietários cuja espécie predominante fosse o sobreiro admitiu-se, atendendo ao quadro legal e à natureza dos sistemas em que se faz a sua exploração, que a realização da produção — o descorticamento — foi sempre uma operação realizada com critério técnico-rentabilista.

Foi portanto com a utilização destas sete variáveis que, por métodos de análise de *clusters*, se obteve a solução de cinco tipos de proprietários florestais por que se optou e que de seguida se caracterizam. Antes, porém, uma referência à validação desta tipologia.

No processo de validação optou-se pela realização de testes de significância sobre variáveis externas à solução estabelecida. Bailey (1994) e Aldenderfer Blashfield (1984) consideram que, apesar de pouco utilizada, esta técnica é uma das melhores formas de validar soluções obtidas por análise de *clusters*. Esta solução revelava-se também ajustada do ponto de vista da sua aplicação neste caso, uma vez que se dispunha de numerosa informação relativa a aspectos não considerados na análise feita mas referente ao mesmo grupo de proprietários.

Foram usadas onze variáveis em relação às quais se podia esperar que os cinco tipos de proprietários florestais apresentassem diferenças. Saliente-se que, apesar de se dispor de bastantes mais variáveis cuja associação em relação à tipologia se pretendia testar, a distribuição das observações pelos tipos de proprietários nem sempre correspondia às condições necessárias aplicação do teste (Cochran, 1954). Era o caso de muitas das variáveis provenientes dos questionários relativos às práticas florestais próprios de cada espécie, constituindo em si mais uma razão para a sua não utilização na validação. Porém, como se verá mais adiante, quando for apresentada a sua caracterização, nesta solução os tipos mostram também diferenças expressivas entre si relativamente a muitas características não consideradas na formação dos tipos.

Recorreu-se ao teste do qui-quadrado em todos os casos (as variáveis contínuas foram agrupadas em intervalos, para o efeito). No caso das variáveis binárias, ou seja, do tipo *sim/não*, as não respostas foram contabilizadas como respostas negativas.

As variáveis utilizadas na validação foram, então, as seguintes: número de produções com origem na floresta; evolução da superfície florestal; previsão da evolução da superfície florestal; pessoa responsável pelo acompanhamento quotidiano da floresta; importância do rendimento com origem na floresta; regularidade dos rendimentos com origem na floresta;

principal importância que a propriedade florestal assume para o proprietário; espécie predominante segundo as matrizes prediais; idade do proprietário; nível de instrução; existência de exploração agrícola.¹

Para dez das onze variáveis obtiveram-se valores de qui-quadrado a que se associam probabilidades de ocorrência sob a hipótese nula muito reduzidas (0,1%), podendo neste casos admitir-se que existem diferenças muito significativas entre os cinco tipos de proprietários florestais no que diz respeito à variável em análise, ou seja, as proporções dos diferentes atributos de cada variável são diferentes nos cinco tipos. Estes resultados indicam de uma forma muito forte a validade da classificação dos proprietários florestais privados, pois evidenciam que, para além das variáveis utilizadas no agrupamento em tipos, estes apresentam diferenças relativamente a outras variáveis, ou seja, os testes do qui-quadrado revelam a existência de uma associação entre a tipologia e características relevantes mas distintas das usadas na sua construção.

Distinguir os tipos de proprietários florestais

Como se referiu, a tipologia identifica cinco tipos de proprietários a que se atribuíram as designações: investimento-reserva (abreviadamente, IR), propriedade-reserva (PR), trabalho-reserva (TR), exploração-reserva (ER) e empresa-florestal (EF). A razão de ser destas designações bem como a respectiva justificação irá ressaltando das próprias características que a seguir se apreciam.

Antes, porém, importa apresentar o modo como se avaliaram, relativamente às várias características, as diferenças entre tipos. As características analisadas traduziram-se à partida por variáveis qualitativas. Quando não era o caso procedeu-se à criação de intervalos para que se pudesse recorrer ao teste do qui-quadrado aplicado a tabelas de contingência. Este método, já utilizado na validação do resultado obtido através da análise de *clusters*, é apresentado e amplamente utilizado como um método não-paramétrico para testar hipóteses de independência entre duas variáveis ou de homogeneidade de várias populações em relação a uma determinada característica (cf., por exemplo, Carlson e Thorme, 1997 ou Daniel, 1995). Na prática e neste caso, a rejeição da hipótese nula significa que para cada variável confrontada com a tipologia existem diferenças assinaláveis entre pelo menos dois dos tipos de proprietários florestais.

Para cada característica analisada, esta estatística é, de certa forma, uma medida do afastamento entre a situação observada e uma situação hipotética em que os tipos fossem iguais entre si no que diz respeito a essa característica. No caso de se rejeitar a hipótese de homogeneidade dos tipos, o teste do

qui-quadrado com mais de um grau de liberdade não permite, no entanto, concluir sobre quais os tipos em que a variável assume, de facto diferenças significativas em relação ao valor esperado (os resíduos). Com o objectivo de identificar estes valores recorreu-se à análise dos resíduos através do cálculo dos resíduos ajustados ou padrão (*adjusted residuals* ou *standard residuals*) segundo a fórmula apresentada por Siegel e Castellan (1988). Para grandes amostras a distribuição dos resíduos ajustados ou padrão aproxima-se da distribuição normal.

No caso das variáveis utilizadas para descrição e caracterização dos tipos de proprietários florestais feita neste e nos seguintes capítulos e para os testes de qui-quadrado fixou-se um nível de significância de 1% e seguiram-se as recomendações de Cochran (1954) relativas às baixas frequências em tabelas de contingência. Num ou noutro caso, e quando se considerou importante para a discussão, reduziu-se um pouco a significância ou tentou observar-se a questão das baixas frequências, situações que de qualquer modo são devidamente assinaladas e explicadas nos respectivos quadros.

Para a análise de resíduos fixou-se um nível de significância de 2% (correspondendo a $\chi^2=2,326$, bilateral). Em casos muito pontuais houve a necessidade de aumentar estes valores, assinalando-se quando tal sucedeu.

Os quadros incorporados no texto foram obtidos a partir das tabelas de contingência. Em alguns eliminaram-se linhas que se considerou não serem relevantes para a análise. Em muitos calcularam-se as percentagens de ocorrência dentro de cada tipo. Assinalaram-se também os valores cujos resíduos das correspondentes células das tabelas de contingência tinham sido considerados significativos. Ou seja, quando se considerou que os valores observados se afastavam significativamente dos valores esperados; no caso desse afastamento ser por excesso inscreve-se o sinal +; no caso de ser por defeito inscreve-se o sinal -. Por vezes estes símbolos surgem inscritos entre parêntesis, (+) e (-), querendo com isto indicar-se os casos em que as diferenças são ligeiramente menos significativos (5%) mas ainda assim consideradas interessantes para a discussão e caracterização dos tipos feita com base na análise estatística descrita. A não existência destes sinais nos quadros significa que ou o teste do qui-quadrado não foi conclusivo quanto à existências de diferenças entre os valores observados e os valores esperados, ou não se conseguiram localizar as células onde estas diferenças são significativas, ou simplesmente que não se encontraram diferenças assinaláveis.

Como ficou patente na descrição feita na introdução, a forma como se constituiu o universo do presente estudo — ou seja, o conjunto dos proprietários inquiridos — não permite que seja tratado como uma amostra aleatória, proporcional e representativa dos proprietários florestais do país. Desta forma, a utilização do teste do qui-quadrado e subsequente análise de resíduos foi aplicada apenas como uma ferramenta de análise do universo de 2406 inquiridos, permitindo um olhar mais objectivo que orientou a redacção do texto que se segue.

1 O software utilizado tanto na análise de *clusters* como na realização dos testes do qui-quadrado foi o SAS System V8 para ambiente Windows.

Apresentam-se, de seguida, as características dos cinco tipos de proprietários florestais que se analisam neste capítulo.

Práticas de gestão

Porcentagem do número de proprietários que: ⁽¹⁾	Tipos de proprietários florestais					Total
	IR	PR	TR	ER	EF	
obtiveram pelo menos uma produção florestal	92 +	68 -	90 +	90 (+)	98 +	86
obtiveram pelo menos um produto florestal	75 +	40 -	59	62	81 +	60
executaram pelo menos uma intervenção produtiva	0 -	0 -	100 +	100 +	100 +	63
fizeram pelo menos um investimento	100 +	0 -	0 -	100 +	99 +	42
realizaram o corte final seguindo um critério técnico-rentabilista ou foram inquiridos pelo sobreiro	78	68 -	76	60 -	96 +	77

(1) As diferenças para 100% correspondem a não respostas.

Das características indicadas no quadro, apenas a produção não foi referida antes. Convém, assim, assinalar as possibilidades de produção que se consideraram: lenhas, matos e carumas, culturas sobcoberto, pastagens, mel, caça, actividades de protecção e lazer, outros produtos silvestres (produção ou colecta de medronho, ramagens de pinheiro, azevinho, cogumelos, espargos, amoras, orégãos e ainda outros produtos similares) e produtos florestais. Nesta última designação englobaram-se os produtos que, tradicionalmente, se associam à floresta de produção: madeira para serrar e folhear, madeira para celulose, cortiça, resina e frutos florestais.

Agora um comentário. Primeiro, olhando os tipos em conjunto, depois separando-os. Em qualquer dos tipos a maioria dos proprietários reita, pelo menos, uma produção ou mesmo um produto florestal, com excepção para este último caso do tipo *propriedade-reserva* (PR). Só uma parte dos proprietários investe, só outra cuida a floresta (ou seja, realiza pelo menos uma intervenção produtiva) e estas características coexistem nos tipos *empresa-florestal* (EF) e *exploração-reserva* (ER). Do conjunto dos proprietários inquiridos pelo sobreiro e daqueles que fazem corte-final, a maioria segue um critério técnico-rentabilista embora os que intervêm com este acerto tenham menor expressão nos tipos *propriedade-reserva* (PR) e *exploração-reserva* (ER); a situação é inversa no *empresa-florestal* (EF).

Sobre os proprietários de cada tipo apenas uma breve síntese. *Empresa-florestal* (EF): produzem, investem, cuidam a floresta realizam a produção com critério técnico-rentabilista numa proporção mais expressiva que qualquer dos outros tipos. *Exploração-reserva* (ER): panorama similar ao tipo anterior excepto, e não é uma pequena diferença, no último aspecto, em relação ao que se verifica que uma parte relevante dos proprietários executa o corte-final sem critério técnico-rentabilista. *Investimento-reserva* (IR) e *trabalho-reserva* (TR): produzem, com acerto rentabilista mas enquanto os proprietários do

primeiro destes tipos investem e não fazem qualquer intervenção produtiva, nos do segundo esta relação é a inversa. *Propriedade-reserva*: em todos os aspectos — produzir, realizar a produção com critério rentabilista e realizar ganjos — apresentam valores bem menores que o conjunto dos tipos.

Evolução da superfície florestal

Porcentagem do número de proprietários florestais relativamente à evolução da área florestal depois do início de administração ⁽¹⁾	Tipos de proprietários florestais					Total
	IR	PR	TR	ER	EF	
Aumentou	48 +	10 -	14 -	46 +	46 +	27
Mantive	49 -	84 +	81 +	51 -	51 -	69
Diminuiu	3	5	4	3	3	4

(1) As diferenças para 100% correspondem a não respostas.

A evolução da superfície florestal desde o início da administração de cada inquirido evidencia, em primeiro lugar, a parte muito diminuta dos proprietários florestais que declararam ter diminuído aquela superfície. Depois, mostra também, de modo significativo, o comportamento dos diferentes tipos de proprietários relativamente ao aumento ou à manutenção. Assim, nos tipos *investimento-reserva* (IR), *exploração-reserva* (ER) e *empresa-florestal* (EF) foi relevante a percentagem dos que aumentaram a superfície. A situação foi a inversa nos tipos *propriedade-reserva* (PR) e *trabalho-reserva* (TR), com o predomínio dos proprietários que mantiveram a superfície florestal.

Dimensão e fragmentação da propriedade

Para ler o quadro convém esclarecer que se entende por bloco a parte das terras de um proprietário inteiramente rodeada de terras, águas, etc., que não são sua propriedade. Um mesmo proprietário pode, pois, ter vários blocos e o número destes é um indicador da fragmentação da propriedade.

Os diferentes tipos evidenciam que, em termos médios, a maior parte da propriedade florestal é de pequena dimensão, fragmentada — ainda que com diferenças sensíveis entre os tipos — e quase toda acessível a tractor.

A análise da tabela revela ainda que os tipos se repartem de modo diferenciado pelas classes de área ou seja, o número de proprietários de determinado escalão de área tem maior presença nuns casos e menor noutros, em relação aos valores do conjunto dos tipos. Pode assim concluir-se que: a grande (20 a 100 ha) e muito grande dimensão (100 ha) está, em termos relativos, mais presente no tipo *empresa florestal* (EF); a média (5 a 20 ha) e grande dimensão no *investimento-reserva* (IR); a média ainda na *exploração-reserva*; os

	Tipos de proprietários florestais					Total	
	IR	PR	TR	ER	EF		
Porcentagem do número de proprietários por classes da superfície florestal total (ha)	< 1	18 -	48 +	37 +	24 -	13 -	32
	≥ 1 e < 5	34	36	41 +	41	20 -	35
	≥ 5 e < 20	30 +	12 -	16	26 +	22	19
Superfície florestal total	≥ 20 e < 100	16 +	3 -	4 -	7	30 +	10
	≥ 100 e < 200	1	1 -	1	1	8 +	2
	≥ 200	1	..	1	1	7 +	2
Superfície florestal total	14,4	7,0	8,8	11,2	69,9	20,1	
Número médio de blocos por proprietário	4,5	1,0	1,5	2,8	15,0	2,0	
Porcentagem da superfície florestal total com acesso a tractor	3,8	2,5	3,4	4,9	3,2	3,4	
	99	92	95	99	99	98	

escalões de pequenas (1 a 5 ha) e muito pequenas áreas (1 ha) no *trabalho-reserva* (TR) e a muito pequena dimensão no *propriedade-reserva* (PR). Ainda um comentário adicional: há uma presença considerável de quase todos os escalões em cada um dos tipos, o que evidencia que apesar da relação verificada entre os tipos e a dimensão, não podem deduzir-se apenas desta as lógicas de gestão dos proprietários que, como se referiu são o aspecto essencial da identificação dos tipos.

Esta conclusão é relevante dado que na literatura da especialidade é recorrente a apreiação da problemática florestal a partir da dimensão. É, assim, necessário alertar para que as diferentes modalidades de gestão não se explicam apenas por esta variável. As análises que tomam a dimensão como referencial tendem a circunscrever-se ao enunciado de procedimentos a seguir para conseguir *boas* racionalidades técnico-económicas que ignoram, com demasiada frequência, o quadro das relações que cada proprietário estabelece com a sua propriedade em função do seu próprio perfil socioeconómico e do modo como a propriedade se insere no conjunto da sua economia familiar e, eventualmente, empresarial. A dimensão é um dado para compreender esta questão mas, só por si, não permite nem a identificação nem a explicação da lógica económica do proprietário.

Forma de exploração e modo de aquisição

O inquérito evidencia para todos os tipos que o domínio da conta-própria como forma de exploração é praticamente total. Convém, no entanto, referir que os valores encontrados não estão em concordância com o quadro que ressalta do *Inquérito à Estrutura das Explorações Agrícolas*,² realizado em 1995,

2 Da informação deste inquérito relativa à floresta apenas foi publicado, pelo INE, um resumo (*A floresta nas explorações agrícolas*, 1995).

Porcentagem da superfície florestal total ⁽¹⁾	Tipos de proprietários florestais					Total
	IR	PR	TR	ER	EF	
adquirida por herança	85	79	84	58	75	76
adquirida por compra	12	19	16	31	25	23
cujas formas de exploração é a conta-própria	99	98	99	89	97	97

(1) As diferenças para 100% correspondem a não respostas ou a outras situações.

pelo Instituto Nacional de Estatística (INE). Neste inquérito encontrou-se, para o arrendamento, uma percentagem próxima dos 9% da superfície florestal total.

Esta diferença, para além de serem bem distintos os universos inquiridos, pode também radicar no facto de no inquérito que serve de base ao presente texto não se ter considerado como arrendamento as situações em que o arvoredo é explorado pelo proprietário e só o sobcoberto é arrendado.

Além destas formas de exploração (conta-própria, arrendamento, cedência e outras) apurou-se também, à parte, se os inquiridos tinham áreas florestais com contratos de exploração ou seja, parcelas que são geridas por terceiros, nomeadamente por empresas do sector papelheiro, a troco de pagamentos no momento do corte ou noutra. Uma espécie de parcerias de longa duração.

Estas situações também não têm grande expressão: dos 2406 inquiridos apenas 27 tinham contratos de exploração. De qualquer modo, a pouca expressão no conjunto do universo inquirido tem de ser relativizada dado que, geralmente, esta modalidade de utilização de florestas concentra-se sobretudo em algumas manchas e pode localmente ter bastante relevo. Assim, por exemplo, numa das freguesias inquiridas, Pala no concelho de Mortágua, seis proprietários tinham, no total, 450 ha em contrato de exploração o que correspondia a 30% da superfície florestal total da freguesia.

O quesito sobre o modo de aquisição refere-se à totalidade do período em que o inquirido se assume como proprietário de floresta. Assim, se se admitir para este período uma duração média de vinte anos, o que não parece excessivo dada a idade dos inquiridos, os valores encontrados para a compra podem traduzir-se numa média anual. Esta média permite, ainda que de modo grosseiro, dado que se admite a constância de superfície florestal total, estimar, para cada tipo, a percentagem anual comprada relativamente à superfície florestal total. Os valores encontrados com este procedimento são os seguintes: tipo IR, 0,6%; PR, 0,9%; TR, 0,8%; ER, 1,6% e EF, 1,1%. Estas percentagens evidenciam uma dinâmica de mercado não muito forte e que, além do mais, deve ser interpretada com cautela pois a situação mais frequente é a compra de terra nua que, só depois, o novo proprietário arboriza. Esta última circunstância leva assim a admitir que as transacções de floresta são, de facto, de amplitude muito diminuta.

Espécie e principal origem do rendimento

Porcentagem do número de proprietários em função da espécie dominante na propriedade ⁽¹⁾	Tipos de proprietários florestais					Total
	IR	PR	TR	ER	EF	
Pinhheiro bravo	15 -	57 +	55 +	36	11 -	41
Eucalipto	44 +	15 -	10 -	51 +	13 -	21
Carvalho	5	5	3	6	..	4
Castanheiro	1	3	8 +	1 -	..	4
Sobreiro	32 (+)	15 -	20 -	2 -	66 +	26
Azinhreira	..	1	2	1	7	2
Outros ⁽²⁾	3	4	2	3	2	2

(1) Por espécie dominante na propriedade entende-se aquela que ocupa maior área. (2) Consideram-se nesta linha as situações em que duas ou mais espécies tinham área igual e cada uma delas era das que tinha maior área. Incluem-se ainda 5 inquiridos que, no momento do inquérito, não tinham área florestal.

Dos elementos apresentados no quadro apenas se sintetiza a informação relativa à sobre-representação das diferentes espécies, com conclusões já antes retiradas sobre o investimento e a dimensão. Tem-se assim que no tipo *propriedade-reserva* coincidem valores relativamente muito elevados para a muito pequena dimensão, pinheiro bravo e ausência de investimento. Para o *trabalho-reserva* a coincidência é: pequena e muito pequena superfície florestal, pinheiro bravo e castanheiro, ausência de investimento. A média e grande dimensão do *investimento-reserva* e a média da *exploração-reserva*, associam-se ao eucalipto e à presença de investimento. Finalmente no tipo *empresa-florestal*: grande e muito grande dimensão, sobreiro e azinhreira, e investimento.

Porcentagem do número de proprietários segundo a principal origem do rendimento da floresta ⁽¹⁾	Tipos de proprietários florestais					Total
	IR	PR	TR	ER	EF	
Produção de madeira e lenhas	56	57 +	51	95 +	6 -	51
Produção de cortiça	30	15 -	20 -	0 -	70 +	26
Pastagens, matos e culturas sobcoberto	3 -	3 -	12 +	6 -	17 +	8

(1) As diferenças para 100% correspondem a não respostas ou a outras situações.

Este quadro vale como contributo para caracterizar cada um dos tipos mas também faz ressaltar ligações que, embora indo ao encontro dos discursos mais difundidos sobre a floresta, marcam associações esclarecedoras: pinheiro bravo, pequena dimensão, não investimento; eucalipto, média dimensão, investimento; sobreiro e azinhreira, grande dimensão, investimento.

Finalmente, a presença relativa das produções indicadas como principal origem do rendimento (venda no mercado, autoconsumo e doação, receitas de arrendamentos e pagamento de serviços) acompanha, sem surpresa, a distribuição das espécies pelas quais os proprietários foram inquiridos.

Regista-se ainda o maior peso relativo das pastagens, matos e culturas sobcoberto nos tipos *trabalho-reserva* e *empresa-florestal*.

Rendimento ou património

Porcentagem do número de proprietários em que:	Tipos de proprietários florestais					Total
	IR	PR	TR	ER	EF	
o rendimento da floresta representou mais de 25% do rendimento total do proprietário nos últimos dez anos	15 (+)	3 -	5 -	7 (-)	30 +	10
o rendimento da floresta representou menos de 10% do rendimento total do proprietário nos últimos dez anos	65 -	86 +	82 +	81	50 -	76
o rendimento da floresta é regular (anual ou periódico)	27	12 -	23	8 -	48 +	23

Excepto nos tipos *empresa-florestal* e, embora com menos relevo, *investimento-reserva* a floresta teve pouca expressão, no decénio anterior à data do inquérito — foi este o período tomado como referência — no rendimento total dos proprietários. Além do que, em quatro dos tipos identificados, a irregularidade do rendimento (nem anual, nem periódico) foi a norma prevalecente, ainda que com graduações diversas, sendo nos tipos *propriedade-reserva* e *exploração-reserva* que esta característica aparece mais agravada. A excepção foi a *empresa-florestal*.

A irregularidade do rendimento e o seu escasso peso relativo não devem, contudo, ser interpretados como correspondendo a uma pequena importância na economia do proprietário. Pelo contrário, a floresta serve muitas vezes para satisfazer algum compromisso mais avultado e momentâneo que, considerado no conjunto de um período alargado, é apenas uma pequena parcela mas que permite responder a uma necessidade conjuntural: o azar de uma doença, a compra de um equipamento, o arranjo de uma casa, as despesas de uma festa familiar, etc.

Esta relação do proprietário com a floresta acentua o seu carácter de *reserva*, de fundo de poupança acumulado, e contribui também para perceber que, com alguma frequência, a realização da produção obedece mais aos imperativos da conjuntura, do que a uma acertada gestão rentabilista.

Convém ainda salientar que os proprietários não deixam, de resto, na sua maioria, de acentuar a importância do rendimento que retiram da floresta. Assim, na resposta à questão "qual a principal importância que a floresta tem para si?" a opção de larga maioria dos proprietários repartiu-se, de entre as cinco alternativas que lhes foram colocadas, pelo "rendimento que retira" e por considerá-la como "um património que transmitirá aos filhos". Excepto no tipo *propriedade-reserva*, em que como já antes se notou, uma parte significativa dos proprietários não retira qualquer produção da floresta, em todos

os outros o rendimento prevaleceu sobre o património ou seja, a sua utilização actual sobre a perspectiva de a transmitir como um *stock* e uma propriedade. Esta característica é particularmente vinculada no tipo *empresa-florestal*.

Porcentagem de proprietários que indicaram como principal importância da floresta ⁽¹⁾	Tipos de proprietários florestais					Total
	IR	PR	TR	ER	EF	
a obtenção de um rendimento	49	34 -	45	47	53 +	44
ser um património que se transmite	30	37 +	28	27	26 (-)	30

(1) As diferenças para 100% correspondem a não respostas ou a outras situações.

Para além desta conclusão, convém esclarecer neste ponto o motivo por que não se considerou a palavra *património* nas designações atribuídas aos tipos. Este termo é muito utilizado na literatura sobre a floresta onde, no entanto, é empregue menos como um conceito rigoroso do que, como uma chave que, simultaneamente, contém as vias de análise e se propõe encontrar uma plataforma prática onde possam coexistir os diversos interesses que se cruzam na floresta (cf. Montgolfier e Normandin, 1990). Este procedimento, gerador de imprecisões e equívocos, não tem, no entanto, permitido obter resultados concretos e generalizáveis.

Sucedo ainda que embora a expressão *património* tenha hoje largo emprego noutras disciplinas (cf. por exemplo, Babelon e Chastel, 1994; Chevalier, Chiva e Dubost, 2000; *Guide de valorisation* ..., 2001; Jaudy, 1990), como a História, Antropologia e Etnologia, destas abordagens não ressaltou um conceito de património aplicável à floresta.

Dado este cenário, optou-se por não recorrer à palavra *património* para designar os tipos de proprietários florestais identificados e caracterizados. Preferiu-se a designação *reserva* que, com mais rigor e menos ambição, remete para uma reserva de capital que o respectivo detentor utiliza segundo os seus critérios.

Refira-se, de qualquer modo, que no quesito que sugeriu este comentário, a palavra *património* é entendida numa acepção económica e tem as duas conotações que já atrás se mencionaram: *stock* e propriedade. Sucedo, contudo, que, como nota Litran (1988), estas duas conotações "são insuficientes para construir um conceito económico".

Acompanhamento da floresta

A primeira conclusão a retirar é a de que apenas nos tipos *investimento-reserva* e, sobretudo, *empresa-florestal* uma parte relevante, ainda que minoritária, dos proprietários acompanha as suas matas com um registo que permite uma quantificação organizada da gestão. A informalidade generalizada da gestão é, no entanto, acompanhada por uma grande proximidade dos proprietários

em relação aos seus povoaamentos: em todos os tipos a maioria dos proprietários reside perto (no mesmo distrito), visitou-os há menos de seis meses e acompanha-os quotidianamente, nas acções de gestão e vigilância.

Porcentagem do número de proprietários que ⁽¹⁾ :	Tipos de proprietários florestais					Total
	IR	PR	TR	ER	EF	
tem contabilidade organizada ou registo de despesas e receitas	15 +	3 -	4 -	0 -	26 +	8
reside perto (no mesmo distrito) da propriedade	93	88	92	97 +	88 -	91
visitou o respectivo povoamento nos últimos seis meses	77	61 -	90 +	88 +	91 +	81
acompanha quotidianamente a sua propriedade	75	68 (-)	75	84 +	75	74

(1) As diferenças para 100% correspondem a não respostas ou a outras situações.

Este panorama genérico não se pode dissociar das próprias limitações do universo inquirido que, como antes se referiu, se concentrou muito para além do inicialmente previsto nos proprietários que residem perto das suas propriedades. A residência deve entender-se, nalguns casos, como possuir uma casa, o que nem sempre significa que esta seja o local onde habitualmente se mora. Esta, observação pode contribuir para explicar, no tipo *propriedade-reserva*, o desfasamento dos valores encontrados para o local de residência e para o período de visita ao povoamento e de acompanhamento quotidiano. Admitindo-se esta explicação, pode adiantar-se, relativamente a este tipo, uma hipótese e uma sugestão. Verificou-se que os valores encontrados para este tipo, nas duas últimas características referidas, são significativamente menores que os dos outros tipos. Esta circunstância que, como adiante se verá, se estende também ao facto dos proprietários florestais serem igualmente em menor proporção titulares de uma exploração agrícola, indicia uma menor proximidade deste tipo de proprietários em relação às suas matas. De salientar ainda que dos 46 proprietários inquiridos que viviam no estrangeiro, 22 integram este tipo. Este conjunto de coincidências parece apontar — numa sugestão que tem de ser tomada com prudência — para que se concentram neste tipo, de pequena dimensão, os proprietários com maior afastamento (última visita, acompanhamento directo, local de residência, exploração agrícola) em relação às suas propriedades. A esta sugestão pode ainda acrescentar-se, como hipótese, que poderiam caber neste tipo muitos dos pequenos proprietários florestais que se encontram afastados e que, como já se referiu, os inquiridores não encontraram nas freguesias.

Exploração agrícola

No universo inquirido, a proporção de superfície florestal pertencente a proprietários que são também titulares de uma exploração agrícola, relativamente ao total da superfície florestal de todos os proprietários, é muito superior à relação verificada para o Continente Português entre a área florestal

integrada em explorações agrícolas (fornecida pelo *Recenseamento Geral da Agricultura* de 1999) e a área total da superfície florestal (divulgada pelo *Inventário Florestal Nacional*, 3.ª revisão, 1995-1998). Enquanto a primeira destas proporções se traduz numa percentagem de 81% a segunda tem um valor de 58%.

Esta diferença poderia decorrer da questão formulada no inquérito aos proprietários florestais ser mais ampla. De facto, perguntava-se apenas a cada proprietário se era também titular de uma exploração agrícola sem, no entanto, se apurar se considerava a floresta integrada na exploração agrícola. Pelo contrário, no *Recenseamento* registou-se a floresta integrada nas explorações agrícolas.

Embora este desacerco no âmbito das perguntas possa ter tido alguma influência, tem sobretudo, a este propósito, de se recordar, de novo, o envolvimento do universo inquirido face ao conjunto dos proprietários florestais do Continente. Este desfasamento levou a privilegiar no inquérito os residentes nas freguesias e este facto favoreceu, seguramente, que se encontrassem mais proprietários florestais titulares de explorações agrícolas.

Percentagem de proprietários que são detentores de uma exploração agrícola	Tipos de proprietários florestais					Total
	IR	PR	TR	ER	EF	
	68	59	-	68	73	83
						+
						69

É, portanto, com esta reserva que se tem de analisar a tabela, onde a percentagem dos proprietários florestais também titulares de uma exploração agrícola varia de seis décimos no tipo *propriedade-reserva* a mais de quatro quintos no *empresa-florestal*. Verifica-se uma relação desigual entre os tipos e a condição de ser titular de uma exploração, que se exprime sobretudo por uma menor percentagem do tipo *propriedade-reserva* e por uma maior no tipo *empresa-florestal*. É assim apenas nos tipos que, de algum modo, traduzem, em termos de gestão, as situações extremas de relação dos proprietários com as suas matas que esta característica apresenta valores bem diferenciados, ainda que em sentidos inversos.

A comparação das áreas médias dos proprietários florestais conforme são, ou não, titulares de uma exploração agrícola evidencia diferenças accentuadas entre as duas situações. Excepto nos tipos *trabalho-reserva* e sobretudo *exploração-reserva*, os resultados obtidos parecem sugerir que a coexistência de exploração agrícola e de floresta se associa a uma maior dimensão desta. Pelo contrário, no tipo *exploração-reserva*, que merece um comentário particular, parecem encontrar-se desligadas de explorações agrícolas florestais de média dimensão que, como já antes se mostrou, levam os seus proprietários a produzir, investir, efectuar intervenções produtivas mas, em que, no

Área média da superfície florestal total (ha)	Tipos de proprietários florestais					Total
	IR	PR	TR	ER	EF	
de todos os proprietários	14,4	7,0	8,8	11,2	69,9	20,1
das propriedades em que o proprietário é titular de uma exploração agrícola	16,1	9,4	9,0	7,3	75,2	23,7
das propriedades em que o proprietário não é titular de uma exploração agrícola	10,8	3,6	8,3	21,7	44,4	12,2

momento da realização da produção é significativamente mais expressivo que noutros tipos o número dos que não segue um critério técnico-rentabilista mas actua por necessidades conjunturais de dinheiro ou produto. Ou seja, florestas de média dimensão, cuidadas no plano produtivo, mas utilizadas como um mero *stock* de árvores no momento de procurar rendimento.

Os proprietários florestais

A informação recolhida para cada tipo evidencia que o perfil dos proprietários florestais é relativamente homogéneo. São geralmente homens — mais de sete décimos em quatro tipos — e as mulheres apenas têm maior expressão relativa (um terço) no tipo *propriedade-reserva* e menor (um sexto) no *exploração-reserva*. A grande maioria tem mais de sessenta anos e mais de um terço, em todos os tipos, tem uma idade superior a sete décadas. Mais de 70% pelo menos um descendente directo.

Entre um quinto (no tipo *empresa-florestal*) e um terço (no *propriedade-reserva*), não têm qualquer instrução e cerca de metade apenas fez o 1.º ciclo (4.ª classe). A formação secundária e superior apenas tem uma expressão significativamente maior (um quarto dos proprietários) no tipo *empresa-florestal*, enquanto nos outros quatro tipos oscila entre os 12% e os 18%.

Mais de metade declararam-se reformados e, depois, com menor expressão mas ainda relevante — ainda que variável entre os tipos — aparecem os proprietários (com variação de 7% no tipo *propriedade-reserva* a 15% no *empresa-florestal*), os trabalhadores por conta de outrem (de 12% nos tipos *investimento-reserva* e *exploração-reserva* a 17% no *propriedade-reserva*) e os patrões (de 5% nos *propriedade-reserva* e *trabalho-reserva* a 10% no *investimento-reserva*).

Completando esta informação apurou-se também a principal origem do rendimento exterior à floresta. A situação, embora não totalmente coincidente com o anterior, não oferece surpresas: reformas e pensões rurais, a principal origem em todos os tipos; salários, com as percentagens a oscilarem entre 18% no tipo *empresa-florestal* e 26% no *trabalho-reserva* e *propriedade-reserva*; receitas provenientes de actividades empresariais ou por conta-própria, de 10% nos tipos *propriedade-reserva* e *trabalho-reserva* a 21% no *empresa-reserva*.

Nesta relativa homogeneidade do perfil dos proprietários florestais

Porcentagem do número de proprietários que:	Tipos de proprietários florestais					Total
	IR	PR	TR	ER	EF	
são homens	74	67	74	83	76	74
têm 60 ou mais anos	67	66	66	71	67	67
têm 70 ou mais anos	44	42	37	37	36	39
têm pelo menos um descendente directo	76	70	78	76	83	76
têm como nível de instrução ⁽¹⁾						
	nenhum					25
	1ª ciclo (4ª classe)					31
	2ª e 3ª ciclos e secundário					55
	politécnico e superior					14
	4	4	4	5	9	5
declararam como grupo socioeconómico ⁽²⁾						
	reformado proprietário					57
	trabalhador por conta de outrem					55
	patão					9
	reformas e pensões rurais					10
	salários					58
	receitas de actividades empresariais ou por conta-própria					23
	12	17	16	12	13	15
	10	5	5	8	9	7
	58	57	55	58	51	55
	23	26	26	19	18	23
	14	10	10	19	21	14

(1) As diferenças para 100% correspondem a não respostas ou a outras situações.

podem, no entanto, distinguir-se algumas linhas de diferenciação. Retêm-se duas. No tipo *empresa-florestal* estão mais presentes os proprietários com níveis de instrução mais elevados, os patrões e os que vivem de receitas de actividades empresariais ou por conta-própria. No tipo *propriedade-reserva* coincidem uma maior proporção de mulheres e de proprietários com menor nível de instrução.

Os tipos de proprietário florestal privado

Nos pontos anteriores apresentou-se a caracterização dos cinco tipos de proprietários florestais identificados com o objectivo de contribuir para o esclarecimento das lógicas económicas dos proprietários privados da floresta portuguesa. O trabalho feito permitiu constatar que há diferentes modos de gestão e também estabelecer algumas associações entre os tipos e outras características. Evidenciou-se assim a relação da lógica económica dos proprietários com a produção, a dimensão da propriedade, a espécie dominante nesta, o peso e a periodicidade do rendimento que o proprietário retira da floresta, o modo como este acompanha a propriedade e o facto de ser ou não, titular de uma exploração agrícola, bem como certas características do perfil do proprietário.

Mostrou-se, também, a propósito da dimensão, mas num comentário que é válido para cada uma das outras características, que apesar de haver uma relação entre os tipos identificados e cada uma destas, nenhuma das características consideradas é a única determinante dos modos de gestão identificados. Ou seja, estes têm uma especificidade própria e, convém sublinhá-lo, não deverão ser ignorados quando se estabeleçam políticas ou outras

iniciativas dirigidas aos proprietários florestais. Cada um destes, apenas as apreende em função da sua própria lógica económica e portanto qualquer medida que não vá ao encontro dos interesses dos proprietários que realmente existem está condenada ao insucesso. Sabe-se ainda que estes interesses não coincidem frequentemente com o discurso técnico-económico, normativo e dominante, sobre a *boa gestão* da floresta.

É evidente que a tipologia estabelecida é uma primeira aproximação e a relação que se estabeleceu entre as características e os tipos é apenas uma cons-tatação que não permite estabelecer relações de causalidade entre as diversas características e, sobretudo, entre estas e os tipos identificados. Para avançar neste sentido será necessário aprofundar, em várias direcções, o trabalho feito.

De qualquer modo, os tipos identificados são um contributo que, se não contém a solução, permite pelo menos evidenciar os limites de muitas das soluções hoje formuladas. Justifica-se, assim, apresentar agora de modo conjunto as características de cada um dos tipos.

Investimento-reserva (IR) — Obtém produção, investem, realizam na sua maioria a produção de cortiça e de madeira com acerto técnico-rentabilístico. Quase metade aumentou a sua área florestal, uma parte assinalável tem registo contabilístico, a maioria (três quartos) dos proprietários visitou a respectiva mata nos últimos seis meses e acompanha-a directamente. Acresce ainda que cerca de um quarto dos proprietários assegura um rendimento regular da floresta e que este, para um terço, pesa mais de dez por cento no rendimento global dos proprietários e para quase um sexto, mais de vinte e cinco por cento.

Apesar deste cenário, os proprietários deste tipo não executam intervenções produtivas ou seja, não se empenham em trabalhos de manutenção dos seus povoamentos. Realizam *investimentos* e depois colhem nas *reservas* em que aplicaram capital mas que depois não cuidaram. É esta a lógica económica deste tipo.

Tratam-se, em geral, de médias propriedades que, relativamente ao conjunto dos tipos, se diferenciam por uma maior representação nos escalões de área dos cinco aos cem hectares e pela presença do eucalipto e, embora menos significativamente, também do sobreiro, e inversamente por menor expressão relativa no escalão abaixo de um hectare e na presença do pinheiro bravo.

Rentabilidade, investimento, não trabalho, média dimensão e eucalipto, parece ser o que marca o tipo *investimento-reserva*.

Propriedade-reserva (PR) — Os proprietários deste tipo não investem, não praticam intervenções produtivas, apenas uma parte insignificante tem contabilidade ou registo organizado de despesas e receitas e cerca de um terço não retira mesmo qualquer produção da sua mata. Esta pesa também muito pouco no conjunto dos rendimentos de cada proprietário e os

proventos obtidos são, para a grande maioria, irregulares. São, assim, florestas utilizadas como uma reserva, a que uma parte dos proprietários não recorreu e um terço dos que o fizeram atendeu sobretudo a pressões imediatas de dinheiro ou de produtos e não tomaram uma adequada decisão técnico-rentabilista.

Estes proprietários têm, na maioria, mantido as suas áreas florestais, em geral de pequena dimensão, concentrando-se no escalão abaixo de um hectare uma proporção de propriedades mais expressiva do que nos outros tipos identificados. No que se refere às espécies que ocupam a maior parte da área florestal existe também uma maior representação proporcional do pinheiro bravo.

Em síntese, são propriedades onde não se trabalha nem investe, mas que constituem reservas de onde, quando é caso disso, se extraem produtos da floresta embora, numa percentagem significativa de casos, sem qualquer acerto rentabilista. Esta forma de gerir caracteriza a racionalidade económica dos proprietários deste tipo, que está sobretudo associado à pequena dimensão e, sem surpresa, ao pinheiro bravo.

Neste tipo, em que a função da propriedade florestal como um património atinge a maior expressão relativa, podem também caber, segundo uma sugestão e uma hipótese feitas antes, muitos dos pequenos proprietários florestais que não residem nas suas aldeias e que os inquiridores não encontraram.

Trabalho-reserva (TR) — A concentração dos proprietários, na sua maioria de pequena dimensão, nos dois escalões de menor área é relativamente mais importante que no conjunto dos tipos. Uma diferenciação similar relativamente à espécie com maior presença na área florestal de cada proprietário, verifica-se também positivamente para o pinheiro bravo e o castanheiro, e negativamente para o eucalipto e o sobreiro.

Acompanham de perto as suas propriedades — nove décimos visitaram as suas matas há menos de seis meses e três quartos declararam-se seus responsáveis directos. Apenas num quinto dos casos os proventos retirados da floresta pesam mais de dez por cento no rendimento de cada proprietário, isto apesar de cerca de um quarto destes assegurar a obtenção daqueles proventos com regularidade.

Não investem, a grande maioria não tem qualquer registo contabilístico, nem aumentou a área florestal. Estas florestas são, para os seus proprietários, *reservas* que estes vão conservando e de onde muitos (nove décimos) retirarão alguma produção que, pelo menos no caso da cortiça e da madeira, é geralmente realizada com acerto técnico-rentabilista.

São, de qualquer modo, *reservas*, em que se executam intervenções produtivas ou seja, cuja capacidade produtiva se pretende assegurar com trabalho. Este modelo de gestão — produção, acerto rentabilista, trabalho, mas não capital investido — caracteriza a racionalidade económica deste tipo de

proprietários que se designa por *trabalho-reserva* e que, como se notou, aparece mais associado à pequena dimensão bem como ao pinheiro bravo e ao castanheiro.

Exploração-reserva (ER) — São propriedades geridas em dois registos divergentes. Por um lado, os seus proprietários retiram delas produções e empenham-se: investem, executam intervenções produtivas e quase metade aumentou a sua área florestal. Por outro, nenhum proprietário tem qualquer registo contabilístico, o rendimento da floresta é quase sempre irregular e, sobretudo, em quatro décimos dos casos a motivação para realizar a produção da cortiça ou madeira obedeceu mais a necessidades conjunturais do que a qualquer critério técnico-rentabilista acertado.

Na sua lógica económica, aparecem, por um lado como *explorações* florestais em que se trabalha e investe, de um modo geral com pouco peso no rendimento dos seus proprietários, que de qualquer modo as acompanham de perto. Por outro lado, tendem a ser *reservas* de onde se pode retirar, a qualquer momento, dinheiro ou produto sem qualquer acerto rentabilista mas para correr, seguramente, a necessidades do orçamento dos seus proprietários que nelas encontram um modo de responder a dispêndios imprevistos ou a despesas que parecem economicamente desastrosas quando o referencial é a floresta podem surgir como lógicas no quadro geral da economia do proprietário.

O eucalipto tem, nestas *explorações-reserva*, uma presença proporcional significativamente relevante, se comparada com os outros tipos, sendo similar a conclusão relativamente ao número de propriedades do escalão entre os cinco e os vinte hectares. Regista-se ainda uma situação similar mas com sentido inverso para o escalão abaixo de um hectare bem como para a presença do castanheiro e do sobreiro.

Acrecente-se, finalmente, que, comparativamente, no contexto dos cinco tipos identificados, as *explorações-reserva* podem classificar-se como de pequena-média dimensão.

Empresa-florestal (EF) — As propriedades integradas neste tipo têm, em média, grande dimensão e a concentração nos escalões de área acima de vinte hectares é mais expressiva que em qualquer dos outros tipos. O sobreiro e a azinheira, como espécies mais presentes na área florestal, têm também uma visibilidade maior que em qualquer dos outros tipos, sucedendo o inverso em relação ao pinheiro bravo, eucalipto, carvalho e castanheiro.

Uma quarta parte dos proprietários tem registo contabilístico e, na sua maioria, são detentores de uma exploração agrícola (quatro quintos), visitaram as suas matas há menos de seis meses (nove décimos) e acompanham directamente a gestão (três quartos). Metade dos proprietários tem mantido a mesma área florestal, mas quase outra metade promoveu o seu aumento.

Os rendimentos da floresta têm neste tipo, sem surpresa, muito maior importância no rendimento dos proprietários: para metade tem um peso superior a dez por cento e para três décimos superior mesmo a vinte e cinco por cento. Em metade dos casos o rendimento da floresta é obtido com regularidade. Neste tipo têm ainda proporcionalmente maior presença os proprietários que têm formação secundária ou superior, os que são patrões e os que têm como principal origem das receitas exteriores à exploração actividades empresariais ou por conta-própria.

Referem-se assim a propriedades de grande dimensão, de que uma parte significativa é acompanhada com registo contabilístico, com peso no rendimento dos respectivos proprietários e associadas sobretudo ao sobreiro e à azinheira. Acrescem ainda outras características que marcam, de modo generalizado, a racionalidade económica dos proprietários deste tipo: produzem seguindo adequados critérios técnico-rentabilistas, investem e executam intervenções produtivas. Ou seja, apresentam características que permitem designá-los como *empresas florestais*.

Capítulo 2 PRODUTOS E SERVIÇOS

Neste capítulo apresentam-se os resultados referentes aos produtos obtidos e aos serviços prestados pelos proprietários florestais privados. Passa-se em revista o panorama encontrado na produção de madeira (rolaria para pasta de papel e toros para serrar e folhear), cortiça, resina, frutos florestais (castanha, alfarroba e pinhão/pinha), lenhas, matos e carumas, culturas sobcoberto, produtos silvestres, caça e actividades de lazer e recreio. Aprecia-se depois a situação por grupos de produtos e serviços e o número de produções por proprietário. Por último, introduz-se um apontamento sobre os serviços ambientais da floresta.

Como já antes se referiu, o inquérito aos proprietários florestais foi conduzido com dois questionários. Um geral e comum a todos os inquiridos, o outro aplicado em função da espécie (pinheiro bravo, eucalipto, sobreiro, azinheira, carvalho e castanheiro) que se presumia, com base na informação previamente reunida, ter maior relevo na propriedade a inquirir. Dado, no entanto, o modo como foram elaborados os questionários, em numerosas questões, nomeadamente nas relativas às produções, seus destinos e formas de comercialização, os inquiridos deviam responder sobre todas as produções e serviços das suas propriedades e não apenas sobre os relacionados com a espécie por que tinham sido seleccionados para responder ao inquérito específico. Este último foi principalmente centrado em questões técnicas e nos modelos de trabalho.

Sucedde assim que muitas das respostas relativas, por exemplo, ao pinheiro bravo não se restringem aos proprietários inquiridos por esta espécie no questionário específico, mas abrangem todos os proprietários que têm pinheiro bravo. O quadro evidencia esta situação.

Registam-se ainda dois aspectos. As questões relativas à existência ou não de produção, ao principal destino desta, ao seu principal destinatário no caso de venda, bem como à forma e condições de vacamento, referem-se aos