

Licenciatura em Engenharia Florestal

UC: Políticas e Projectos Florestais

Módulo III – Contexto e actores sociais na política florestal portuguesa

Tema 4 — *Proprietários florestais privados: lógicas económicas*

Responsável: Isabel Rodrigo

Sumário:

- 2.** Proprietários florestais privados não industriais (PFPNI): Importância e algumas tendências de evolução
 - 2.1** – Importância dos proprietários FPNI em vários contextos nacionais
 - 2.2** – Algumas tendências de evolução dos proprietários e da propriedade
 - 2.3** – Lógicas económicas dos proprietários FPNI

OBJECTIVOS:

A aquisição pelos alunos da noção de lógica (ou racionalidade) económica e das implicações práticas da diversidade de lógicas (ou racionalidades) na implementação de políticas e projectos florestais

Proprietários florestais privados não industriais

- * Durante muito tempo pareceu não haver qualquer necessidade especial de conduzir investigação dirigida a diferentes tipos de proprietários florestais ou distintas dimensões da propriedade florestal.

(in Brandl, 2007: 3-4)

- * Foi preciso esperar pela década de 1980 para o interesse da comunidade científica florestal se alargar a um conjunto lato de tópicos em torno da propriedade florestal privada não-industrial (FPNI).
- * A silvicultores e investigadores florestais juntaram-se peritos legais, historiadores, cientistas políticos economistas e ergonómistas

(Schraml, 2004)

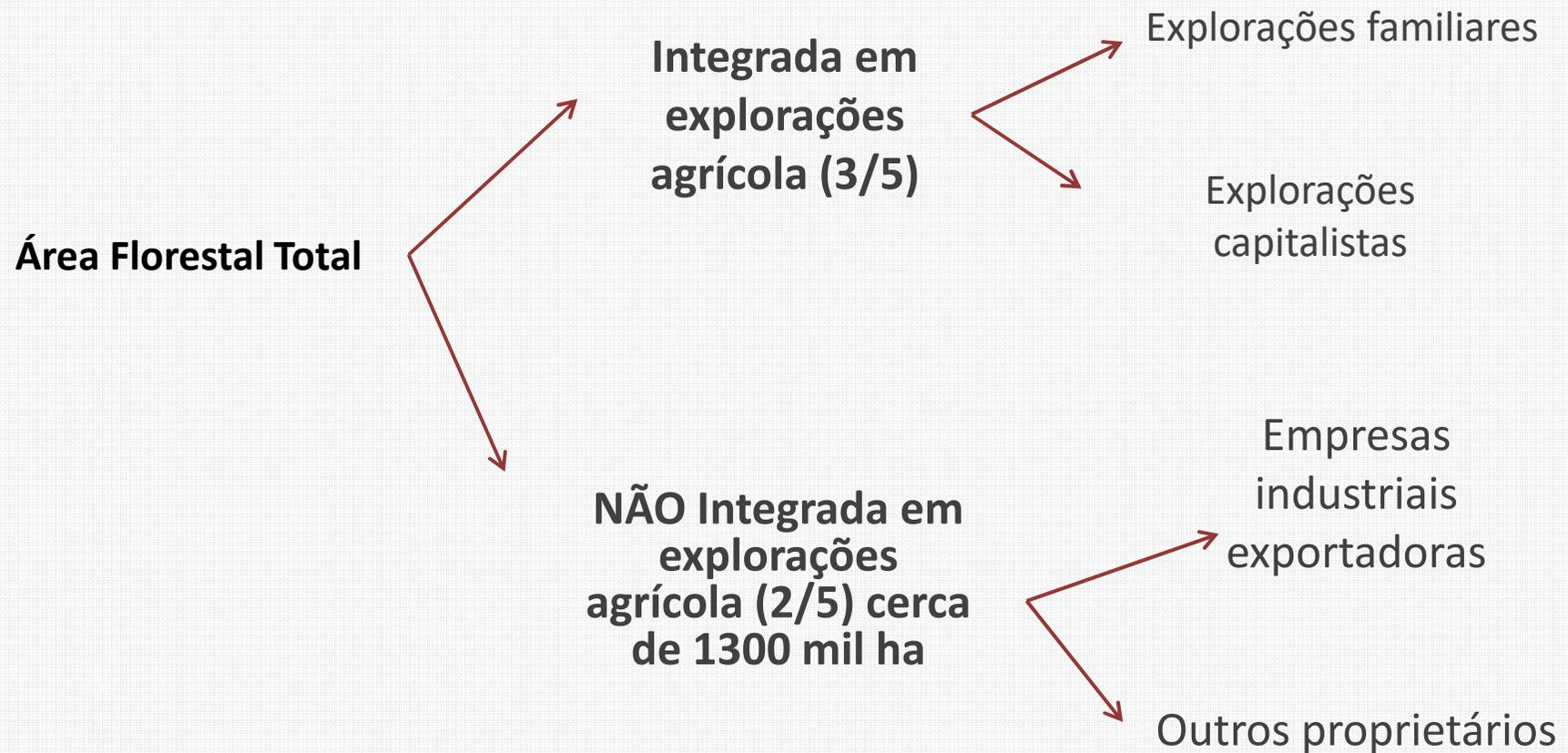
- * Hoje, o reconhecimento da importância da propriedade privada da floresta, e em particular da não detida por empresas industriais, é corrente, nomeadamente, no contexto europeu.

Emergência dos proprietários florestais privados não industriais

Factores:

- * Dissociação crescente entre agricultura e floresta desde o pós-guerra com a adopção do modelo químico-mecânico e a transformação dos modos de vida e da utilização do espaço nos territórios rurais.
- * Consumo crescente de produtos florestais e necessidade de aumentar a sua produção
- * Novas funções atribuídas à floresta (serviços dos ecossistemas) que obrigam a dar mais atenção ao espaço ocupado pelos PFPNI que ao seu peso nos produtos florestais clássicos.

Dissociação crescente entre agricultura e floresta em Portugal



Baptista (2001: 20)

Consumo crescente de produtos florestais e novas funções da floresta

Consumo de produtos florestais

- * Na Europa, a falta de madeira, na sequência das grandes guerras, e a crise energética, de meados da década de 1970, constituíram um impulso para que os interesses políticos e científicos se dirigissem para a propriedade FPNI (Schraml, 2004).

Exemplo: Em 1972 foi estabelecido na Alemanha o “Farm Forest Accountancy Network” para recolher, analisar e publicar um vasto conjunto de informação sobre a situação estrutural, natural e económica deste tipo de propriedade florestal.

Novas funções da floresta

- * Actividades de lazer e recreio
- * Ambiente (conservação da natureza e da biodiversidade, valorização da paisagem, ordenamento do espaço)

2. Importância dos PFPNI e algumas tendências de evolução

- * No caso da literatura de língua inglesa, são utilizadas designações como “small-scale forestry”, “agroforestry” e “farm forestry” enquanto sinónimos de “non-industrial private forestry”.
- * Nos países nórdicos a preferência vai para a designação de “family forestry”,
- * As “non-industrial private forests” (NIPF) são definidas como “forestlands owned by farmers, other individuals or corporations that do not operate wood-processing plants”

(Harrison et al., 2002 : 4)

2.1 - A importância dos PFNI em vários contextos nacionais

- * A floresta privada não industrial é majoritária na superfície florestal de muitos países europeus.

- * Países nórdicos - os privados detêm aproximadamente 60 a 70% da floresta.

Nestes países há uma longa tradição das famílias gerirem as suas florestas à parte de outras actividades económicas como a agricultura ou o emprego fora da exploração. A dimensão média das propriedades privadas florestais é de 25 a 40 ha (Harrison et al., 2002).

- ✓ Finlândia – há cerca de 600 mil “family forestry” proprietários que controlam 62% da área florestal total (Harrison et al., 2002).

A floresta dos NIPF fornece cerca de 80% da produção interna de rolaria usada pela indústria florestal orientada para a exportação (Karppinen, 1998).

- * EUA – NIPF detêm 58% da floresta e contribuem para cerca de 50% da produção de madeira.

No total existem cerca de 7 milhões de proprietários NIPF mas apenas cerca de 600 mil com propriedades superiores a 40 ha, que produzem 89% da madeira cortada pelos NIPF (Birch, 1996, referido por Belin et al., 2005).

2.2 - Algumas tendências de evolução dos PFPNI e da sua propriedade

Aumento do número de PFPNI pela fragmentação da propriedade

- * EUA - A fragmentação da propriedade florestal aumentou de ritmo e em extensão nas últimas décadas.
 - ✓ Os inquéritos conduzidos pelo USDA Forest Service em 1978 e 1994 mostram que o número de proprietários privados de pequenas parcelas de 10-49 acres (4-20 ha) mais que duplicou, de 1,2 a 2,8 milhões de proprietários (Birch, 1996).
 - ✓ Esta evolução afectou sobretudo os NIPF cuja dimensão média da propriedade se reduziu de 1978 para 1994 de 27 acres (10,9ha) para 25 acres (10,1 ha), estimando-se, que a manter-se este ritmo, se reduza para 7 ha em 2010 (Gobster e Rickenbach, 2004).

Peso crescente dos não agricultores e dos não residentes em meio rural

- * Karpinnen (1998) considera que as principais características da mudança estrutural entre os NIPF finlandeses foram a transferência da propriedade florestal de agricultores para não agricultores através dos mecanismos de transmissão por herança, dos residentes localmente para os não residentes, o envelhecimento dos proprietários, incremento da propriedade conjunta e mais mulheres proprietárias (para além da fragmentação da propriedade).
- * Para a Áustria, Kvarda (2004) considera que as mudanças na pequena propriedade florestal estão relacionadas com a evolução estrutural da agricultura e são reveladas pela transferência da propriedade florestal de agricultores para não agricultores através dos mecanismos da herança ou outras formas de transferência.

Estes proprietários não agricultores vivem em áreas mais urbanas, com profissões não agrícolas e dependem de outras fontes de rendimento que não a produção primária. É difícil quantificá-los mas considera-se que o seu número pode aumentar.

2.3 - Lógicas económicas dos proprietários FPNI

A. Tipologia de proprietários FPNI em Portugal

A.1. Análise de objetivos e de comportamentos

A.2. Noção de “racionalidade económica”

A.3. Os tipos de proprietários florestais privados

A. Tipologias de PFPNI

Com o propósito de captar a diversidade dos PFPNI e permitir a compreensão do contexto social da gestão florestal têm vindo a ser desenvolvidas tipologias de PFPNI (Karpinnen, 1998a; Masden, 2003, Dhubháin et al., 2006; Emtage et al., 2007; Marey et al., 2007)

Estas tipologias distinguem-se nomeadamente quanto:

a) à fonte de informação utilizada:

- ✓ sem suporte empírico;
- ✓ baseadas em entrevistas qualitativas em profundidade;
- ✓ baseadas em informação recolhida por inquérito por questionário.

b) ao quadro de análise:

- ✓ algumas baseiam-se nas características sócio-demográficas dos proprietários

(Exemplo: idade, género, estatuto profissional, local de residência);

a maioria é definida tendo em conta valores, atitudes, motivações e objectivos dos proprietários

(Exemplo: Karppinen, 1998a);

poucas são as que tomam as práticas de gestão como centrais.

A.1. Análise de objectivos e de comportamentos

- * Em Portugal, Estado / Silvicultura / Economia Florestal têm centrado a atenção mais na floresta que devia existir do que na que existe; mais na grande dimensão do que na estrutura efectivamente existente
- * Só nas últimas décadas surge uma maior preocupação em cuidar da floresta que existe; e, conseqüentemente, em compatibilizar os propósitos de modificação da **gestão florestal** com os **objectivos** e as **restricções** dos proprietários florestais privados existentes.
- * Como referem Radich e Baptista (2005), qualquer solução para a floresta portuguesa “tem que conciliar o **saber técnico** e as **tecnologias disponíveis** com a **lógica de gestão dos proprietários**”.
- * Ou seja, a concepção e aplicação de qualquer política florestal impõe a compreensão do modo como essa floresta é efectivamente gerida, dos objectivos dos seus proprietários bem como das suas práticas de gestão.

A.1. Análise de objectivos e de comportamentos

- * A sociedade, os grupos sociais onde os agentes foram socializados ou se integram moldam a sua consciência, vontade e objectivos próprios.
- * Para se apreender os objectivos e a lógica das práticas económicas dos agentes (ou a **racionalidade do funcionamento económico das suas actividades**) temos que os analisar integrados nos seus contextos sociais, com os seus valores, estruturas e restrições.
- * Procura-se chegar a uma explicação dos comportamentos dos agentes e não a um julgamento.

A.2. Noção de “racionalidade económica”

Significado real de económico

Económico reporta-se à relação do homem com a Natureza com vista à obtenção de produtos para a satisfação das suas necessidades de subsistência e reprodução

- ✓ Subjacente àquela relação estão decisões que podem extravasar o económico

Exemplo: a criação de animais para a obtenção de alimentos é uma actividade económica mas os critérios que determinam que os muçulmanos que têm suínos não os utilizem na sua alimentação, extravasam o económico, são da esfera religiosa.

- ✓ Para se compreender o económico tem que se analisar as suas relações com outras esferas da vida social.
- ✓ O económico é um campo particular de actividades voltada para a produção, a repartição e o consumo de objectos materiais e é, ao mesmo tempo, pelos mecanismos desta repartição e deste consumo, um aspecto particular de todas as actividades não económicas.

Exemplo: Pastores Kabila da Argélia

- ✓ O económico está imerso no social (Polanyi, 1976)

A.2. Noção de “racionalidade económica”

Na abordagem das racionalidades há dois posicionamentos distintos:

- * O primeiro consiste em tomar como ponto de partida uma dada racionalidade, um padrão de comportamento
(quem se comporta de acordo com o padrão é racional, quem se comporta diferentemente é irracional);
- * O segundo posicionamento consiste em fazer das racionalidades o ponto de chegada, em vez de ponto de partida.
- * Estes posicionamentos articulam-se com distintos significados de **económico** e de **racional**

A.2. Noção de “racionalidade económica”

- * Surge então a necessidade de apreender as **racionalidades económicas** dos proprietários florestais privados.
Ou seja, encontrar a explicação económica para o comportamento económico desses agentes
- * Isto é feito num quadro de análise em que se reconhece que não há um critério único de racionalidade económica, por referência ao qual o comportamento de alguns agentes seria remetido para o domínio da irracionalidade.
- * Há várias racionalidades económicas que dependem das condições económicas e sociais que enquadram o proprietário florestal

A.3. Os tipos de proprietários florestais privados NI Portugal

Para a realidade portuguesa, Baptista e Santos (2005) identificaram cinco tipos de proprietários privados, atendendo, designadamente, às suas motivações, às práticas de gestão, à importância dos proventos da floresta no rendimento familiar, ao trabalho e investimento e à titularidade de exploração agrícola

- * Esta tipologia tinha como objectivo contribuir para o esclarecimento das lógicas económicas dos proprietários privados da floresta portuguesa

Com excepção desta última, poucas tipologias se têm fundamentado na caracterização das práticas de gestão e da organização do trabalho. (Karpinnen, 1998b e Boon e Meilby, 2007, estão entre estas poucas)

A.3. Os tipos de proprietários florestais privados NI Portugal

Informação utilizada

“Estudo dos problemas estruturais das explorações florestais portuguesas”
(Projecto PAMAF - 8125)

- * Foram inquiridos através de questionário de inquérito presencial 2406 proprietários florestais privados do Continente português.
- * Este foi realizado em 26 freguesias do Continente português cuidadosamente seleccionadas por forma a ilustrarem a diversidade da floresta quanto ao coberto florestal, à diminuição da área florestal e à relação das populações com a floresta.
- * Na selecção das freguesias de inquérito teve-se como ponto de partida “a lista de concelhos alvo (cinco concelhos em cada Região Agrária) escolhidos pelo Instituto Nacional de Estatística [...] para a realização de um Inquérito à Estrutura das Explorações Exclusivamente Florestais [...]”.
- * Posteriormente essa selecção foi fundamentada e validada pela análise dos ficheiros do Atlas do Ambiente e de fotografia aérea e pela “avaliação da representatividade do coberto florestal de cada freguesia no quadro da floresta do concelho a que pertence. Colaboraram nessa selecção técnicos das Direcções Gerais de Agricultura e da Direcção-Geral de Florestas (Baptista e Santos, 2005, p. 3-4).

(Adaptado de Baptista e Santos, 2005)

A.3. Distinguir os tipos de proprietários florestais PNI em Portugal

Metodologia de tratamento da informação

Para a construção da tipologia dos proprietários florestais recorreu-se a um método de análise classificatória, análise de *clusters*

Método de estatística multivariada que, dado um conjunto de indivíduos com valores atribuídos para uma série de variáveis, permite reunir indivíduos semelhantes entre si em grupos dissemelhantes

Variáveis utilizadas na construção da solução final:

- * Superfície florestal total (incluindo matos e incultos)
- * Realização de pelo menos um investimento florestal;
- * Principal origem dos rendimentos relacionados com a floresta;
- * Tipo de contabilidade;
- * Período decorrido desde a última visita ao povoamento;
- * Realização de pelo menos uma intervenção produtiva;
- * Motivação para a realização do corte final ou descortiçamento

A.3. Os tipos de proprietários florestais privados NI Portugal

Designação da variável	Valores ou atributos	Descrição (das variáveis ou dos atributos)
Realização de pelo menos um investimento florestal	Sim	Realizaram: arborização e rearborização; beneficiação dos povoamentos; rede viária e divisional; pontos de água; equipamentos; protecção do ambiente; outros investimentos na floresta
	Não	Não realizaram nenhum dos anteriores
Principal origem dos rendimentos relacionados com a floresta	Produtos florestais	os tradicionalmente associados à floresta de produção: madeira para serrar e folhear e para pasta de celulose; cortiça; resina e frutos florestais (castanha, alfarroba e pinhão)
	Outras produções	lenhas, matos e carumas, culturas sob coberto, pastagens, mel (outras produções tradicionais da floresta), caça, actividades de protecção e lazer, outros produtos silvestres (outros produtos e serviços)
Realização de pelo menos uma intervenção produtiva	Sim	Distingue os proprietários que realizaram alguma intervenção produtiva no povoamento da espécie mais importante (depois de 1989 ou depois do início da gestão do inquirido)
	Não	
Motivação para a realização do corte final ou descortiçamento	Critério Técnico rentabilista	a realização da produção enquadra-se numa programação ou planeamento prévio: - “as árvores tinham idade para ser cortadas”, “as árvores tinham tamanho para serem cortadas” - Sobreiro
	Outro critério	a realização da produção obedece a uma necessidade conjuntural de dinheiro ou material ou a uma oportunidade oferecida no mercado: - “precisava de dinheiro”, “precisava de madeira”, “teve uma boa oportunidade de negócio”
	Sem valor	Sem resposta, “o povoamento estava atacado por praga ou doença”, “teve medo dos incêndios” - Azinheira

A.3. Os tipos de proprietários florestais privados NI Portugal

Percentagem do número de proprietários que ⁽¹⁾ :	Tipos de proprietários florestais										
	Investimento-reserva (IR)		Propriedade-reserva (PR)		Trabalho-reserva (TR)		Exploração-reserva (ER)		Empresa-florestal (EF)		Total
Obtiveram pelo menos uma produção	92	+	68	-	90	+	90	(+)	98	+	
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 segundo um critério técnico rentabilista ou foram inquiridos pelo sobreiro	78		68	-	76		60	-	96	+	77

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

Fonte: Extraído de Baptista e Santos (2005)

A.3. Os tipos de proprietários florestais privados NI Portugal

A gestão é guiada por **critério técnico-rentabilista**, a realização da produção (operação de corte final, corte de realização, ou corte para madeira) enquadra-se numa programação ou planeamento prévio.

Na resposta à questão sobre a motivação para realização da produção escolheram: “as árvores tinham idade para serem cortadas” ou “as árvores tinham tamanho para serem cortadas” ou, fizeram descortiçamento, caso a espécie fosse o sobreiro.

A propriedade florestal é encarada como um **património** e uma **reserva** de onde podem retirar a qualquer momento dinheiro ou produto para responder a necessidade conjuntural de dinheiro ou materiais, ou a uma oportunidade oferecida no mercado, sacrificando aquele critério.

Na resposta à questão sobre a motivação para realização da produção escolheram: “precisava de dinheiro”, “precisava de madeira” ou “teve uma boa oportunidade de negócio”

A.3. Os tipos de proprietários florestais privados NI Portugal

Em conjunto:

- *Em qualquer um dos tipos a maioria dos proprietários retira, pelo menos, uma produção ou até produto florestal (com excepção de PR quanto a este último);
- *Só uma parte dos proprietários investe, só outra cuida a floresta; estas características coexistem em ER e EF;
- *Do conjunto dos proprietários inquiridos pelo sobreiro e daqueles que fazem corte final, a maioria segue um critério técnico-rentabilista; embora esta situação tenha menor expressão em PR e ER, o inverso se passando em EF.

Por tipo:

- *Empresa-florestal (**EF**): produzem, investem, cuidam a floresta e realizam a produção com acerto técnico-rentabilista numa proporção mais expressiva que qualquer dos outros tipos;
- *Exploração-reserva (**ER**): idem, excepto no último aspecto, dado 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 inversa;
- *Propriedade-reserva (**PR**): em todos os aspectos referidos apresentam valores bem menores que o conjunto dos tipos.

A.3. Os tipos de proprietários florestais privados NI Portugal

Percentagem do número de proprietários:		Tipos de proprietários florestais										Total
		IR		FR		TR		ER		EF		
Relativamente à evolução da área florestal depois do início da administração	Aumentou	48	+	10	-	14	-	46	+	46	+	27
	Manteve	49	-	84	+	81	+	51	-	51	-	69
	Diminuiu	3		5		4		3		3		4
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
	≥ 20 e < 100	16	+	3	-	4	-	7		30	+	10
	≥ 100 e < 200	1		1	-	1		1		8	+	2
	≥ 200	1				1		1		7	+	2
Em função da espécie dominante na propriedade (1)	Pinheiro 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	-	1	-	4
	Sobreiro	32	(+)	15	-	20	-	2	-	66	+	26
	Azinhreira			1		2		1		7	+	2

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

Fonte: Extraído de Baptista e Santos (2005)

A.3. Os tipos de proprietários florestais privados NI Portugal

Dimensão

- * Os tipos repartem-se de modo diferenciado pelas classes de área; mas, há uma presença considerável de quase todos os escalões em cada um dos tipos. Isto evidencia que, apesar da relação verificada entre os tipos e a dimensão, **as lógicas de gestão dos proprietários não podem deduzir-se apenas desta relação.**

Espécie florestal

- * Sobre-representação das diferentes espécies nos tipos identificados.

A.3. Os tipos de proprietários florestais privados NI Portugal

Percentagem do número de proprietários:		Tipos de proprietários florestais										Total
		IR		FR		TR		ER		EF		
O rendimento da floresta é regular (anual ou periódico)		27		12	-	23		8	-	48	+	23
Em que o rendimento da floresta representou nos últimos 10 anos	> 25% do rendimento total do proprietário	15	(+)	3	-	5	-	7	(-)	30	+	10
	< 10% do rendimento total do proprietário	65	-	86	+	82	+	81		50	-	76
Que indicaram como principal importância da floresta	A obtenção de um rendimento	49		34	-	45		47		53	+	44
	Ser um património que se transmite	30		37	+	28		27		26	(-)	30
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 6 meses		77		61	-	90	+	88	+	91	+	81
Acompanha quotidianamente a sua propriedade		75		68	(-)	75		84	+	75		74
Que é detentora de uma exploração agrícola		68		59		68		73		83	+	69

Fonte: Extraído de Baptista e Santos (2005)

A.3. Os tipos de proprietários florestais privados NI Portugal

Rendimento ou património

- * No decénio anterior à data do inquérito, a floresta teve pouca expressão no rendimento total dos proprietários, embora com menos relevo em EF (e IR);
- * A irregularidade do rendimento foi a norma prevalecente, com excepção de EF;
- * Contudo, a irregularidade do rendimento e o seu escasso peso relativo não devem ser interpretados como correspondendo a uma pequena importância na economia do proprietário. A floresta serve frequentemente para responder a uma necessidade conjuntural;
- * Então: esta relação do proprietário com a floresta acentua o seu carácter de reserva, de fundo de poupança acumulado, e contribui para perceber que, com alguma frequência, a realização da produção obedece mais aos imperativos da conjuntura do que a uma acertada gestão rentabilista;
- * Com excepção de PR, em todos os outros tipos prevalecem os proprietários que consideram que a principal importância da floresta é para eles a obtenção de um rendimento, sobre os que consideram ser um património que se transmite. Ou seja, a utilização actual da floresta prevalece sobre a perspectiva de esta ser transmitida como um stock ou uma propriedade.

A.3. Os tipos de proprietários florestais privados NI Portugal

Acompanhamento da floresta

- * Informalidade generalizada da gestão: apenas uma parte minoritária dos proprietários acompanha as suas matas com um registo que permite uma quantificação organizada;
- * No entanto, essa gestão é acompanhada por uma grande proximidade dos proprietários em relação aos seus povoamentos: a maioria reside perto e visitou-os há menos de seis meses;
- * Limitações do universo inquirido: concentrou-se 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. Isto explica o desfasamento, em PR, entre os valores encontrados para o local de residência e para o período de visita ao povoamento.

A.3. Os tipos de proprietários florestais privados NI Portugal

Titularidade de exploração agrícola

Em conjunto...

- *No universo inquirido, a % da superfície florestal pertencente a proprietários que são também titulares de exploração agrícola / total da superfície florestal de todos os proprietários = 85%;
- *Para o Continente, a área florestal integrada em explorações agrícolas (RGA 1999) / superfície florestal total (Inventário Florestal Nacional, 3ª revisão, 1995-1998) = 58%;
- *A diferença entre estas duas fontes relaciona-se com: (a) o facto do RGA registar apenas a floresta integrada nas explorações agrícolas; (b) o enviesamento do universo inquirido que levou a privilegiar os residentes nas freguesias, favorecendo seguramente que se encontrassem mais titulares de exploração agrícola.

Por tipos ...

- *É nos tipos que traduzem em termos de gestão as situações extremas da relação dos proprietários com as suas matas (PR e EF) que esta característica apresenta valores bem diferenciados, ainda que em sentidos inversos.
- *Em PR, a menor proporção de titulares de explorações agrícolas e de proprietários que visitaram o povoamento nos últimos 6 meses, indicia uma menor proximidade destes proprietários às suas matas

A.3. Os tipos de proprietários florestais privados NI Portugal

Tipo de proprietário	Características diferenciadoras					% de área de floresta	% do número de proprietários florestais privados
	Dimensão	Espécie	Rentabilidade ou reserva	Investimento	Trabalho		
Empresa florestal	> 20 ha (> 100 ha) (> 200 ha)	Sb Az	Rentabilidade	Sim	Sim	40	15
Exploração reserva	5 a 20 ha	Eu	Reserva	Sim	Sim	9	14
Investimento reserva	5 a 100 ha	Eu		Sim	Não	5	10
Trabalho reserva	< 5 ha	Pb		Não	Sim	12	31
Propriedade reserva	< 1 ha	Pb	Reserva	Não	Não	7	31
Total						73	100

Bibliografia:

- ✓ Baptista, Fernando e Ricardo Santos (2005), *Os proprietários florestais: resultados de um inquérito*, Oeiras, Celta.
- ✓ Brandl, Helmut (2007), The small-scale forestry group activities during the last 20 years, *Small-scale Forestry* 6: 1-18.
- ✓ Kvada, Eva (2004), Non-agricultural forest owners in Austria: a new type of forest ownership, *Forest Policy and Economics*, 6: 459-467.
- ✓ Harrison, Steve, John Herbohn e Anssi Niskanen (2002), Non-industrial, smallholder, small-scale and family forestry: what's in a name?, *Small-scale Forest Economics, Management and Policy* 1(1): 1-11.
- ✓ Karpinen, Heimo (1998), Objectives of non-industrial private forest owners: differences and future trends in southern and northern Finland, *Journal of Forest Economics*, 4: 147-174.
- ✓ Gobster, Paul e Rickenbach, Mark (2004), Private forestland parcelization and development in Wisconsin's Northwoods: perceptions of resource-oriented stakeholders, *Landscape and Urban Planning* 69: 165-182.
- ✓ Karppinen, Heimo (1998a), Values and objectives of non-industrial private forest owners in Finland, *Silva Fennica* 32 (1): 43-59.
- ✓ Masden, Lene (2003), New woodlands in Denmark: the role of private landowners, *Urban Forestry and Urban Greening*, 1: 185-195.
- ✓ Radich, Maria Carlos e Baptista, Fernando (2005), Floresta e sociedade: um percurso (1875-2005), *Silva Lusitana* 13 (2): 143-157.
- ✓ Dhubháin, Áine, Rossitsa Chobanova, Heimo Karppinen, Diana Mizaraite, Eva Ritter, Bill Slee e Sarah Wall (2006), The values and objectives of private forest owners and their influence on forestry behaviour: the implications for entrepreneurship, em Anssi Niskanen (ed.), *Issues affecting enterprise development in the forest sector in Europe*, University of Joensuu, Faculty of Forestry, pp.71-83.
- ✓ Emtage, Nick, John Herbohn e Steve Harrison (2007), Landholder profiling and typologies for natural resource management policy and program support: potential and constraints, *Environment Management*, 40: 481-492.