

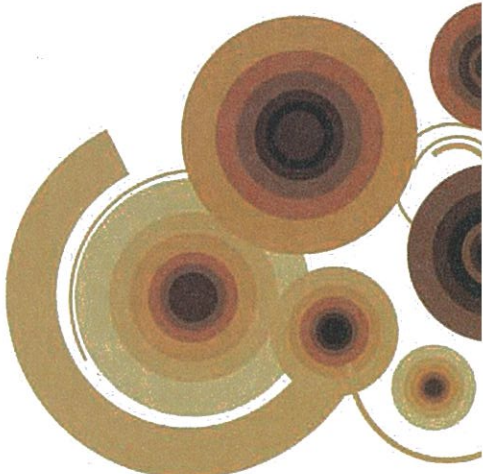
Escola Superior de Educação de Castelo Branco



24200

Dinâmica socioeconómica da fileira da madeira em concelhos do Pinhal Interior Sul: uma análise através do conceito de meio inovador

332 Din



Dinâmica Socioeconómica da Fileira da Madeira em Concelhos do Pinhal Interior Sul:

uma análise através do conceito de meio inovador

Domingos Santos
Maria João Simões
(coords.)



08-10-15

DOMINGOS SANTOS E MARIA JOÃO SIMÕES (COORDS.)

**DINÂMICA SOCIOECONÓMICA
DA FILEIRA DA MADEIRA EM
CONCELHOS DO PINHAL INTERIOR:
UMA ANÁLISE ATRAVÉS DO
CONCEITO DE MEIO INOVADOR**

ESCOLA SUPERIOR
DE EDUCAÇÃO
CASTELO BRANCO
CERTA
24200

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
COVILHÃ, 2008

Coordenadores

Domingos Santos e Maria João Simões

Título:

Dinâmica Socioeconómica da Fileira da Madeira em Concelhos do Pinhal Interior Sul:
Uma Análise Através do Conceito de Meio Inovador

Autores:

Domingos Santos e Maria João Simões (Coordenadores)

Celestino Almeida

Margarida Vaz

Rogério Simões

Manuel Oliveira

Nuno Caseiro

Ana Paula Castela

Entidades Responsáveis pelo Estudo:



Instituto Politécnico
de Castelo Branco



ubi-COS
Centro de Estudos Sociais

Design da Capa:

ConsisPro

(www.consispro.com)

Composição Gráfica

Carla Loureiro

Edição e Execução Gráfica

Serviços Gráficos da Universidade da Beira Interior - Covilhã, 2008

Tiragem:

600 exemplares

Depósito Legal Nº:

278451/08

ISBN:

978-972-8790-95-0

ÍNDICE

Introdução	1
PARTE I – ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL E ANALÍTICO	5
1. OS MEIOS INOVADORES	6
1.1. Introdução	6
1.2. Os conceitos de Meio e de Meio Inovador	7
1.3. Os meios inovadores e as redes de inovação	12
1.4. Os meios inovadores e a política de desenvolvimento territorial	17
1.5. Síntese	21
2. TEORIAS: QUESTÕES EM TORNO DA QUANTIDADE E QUALIDADE DO EMPREGO	25
2.1. Do contexto e do ponto de partida para a reflexão	25
2.2. TIC: emprego e qualificações	29
2.2.1. Questões prévias	29
2.2.2. A questão do emprego	31
2.2.3. O debate sobre as qualificações	32
PARTE II – DINÂMICA DO MERCADO E CADEIA DE VALOR DA MADEIRA: SITUAÇÃO ACTUAL E PERSPECTIVA	35
3. ESTRUTURA DO MERCADO DOS PRODUTOS DA FLORESTA E INDÚSTRIAS DA MADEIRA 36	
3.1. Mercado Global	36
3.1.1. Produção	37
3.1.2. Consumo	39
3.1.3. Comércio	41
3.1.4. O Futuro: Previsões e Implicações	42
3.2. Mercado Europeu	45
3.2.1. A Indústria Europeia dos Produtos Florestais	46
3.2.2. O Futuro dos Produtos da Floresta na Europa	51
3.2.3. A Indústria do Mobiliário de Madeira na Europa	54
3.3. Os Produtos da Floresta e Industrias da Madeira em Portugal	59
3.3.1 Importância Sócio-económica e Ambiental	59
3.3.2 Evolução do Comércio Internacional da fileira da madeira nacional	61
3.3.3 Estrutura dos Sectores da Fileira da Madeira	65
3.4. O Futuro da Floresta, seus Produtos e Indústrias. Uma questão de imagem?	68
4. A FLORESTA COMO RECURSO DE USO MÚLTIPLO - UMA VISÃO AO SERVIÇO DO DESENVOLVIMENTO EM TERRITÓRIOS DE BAIXA DENSIDADE	79
4.1. A floresta e a actividade florestal na Zona do Pinhal Interior Sul – breve caracterização	83
4.1.1. Do planeamento e ordenamento à gestão florestal sustentada	91
4.1.2. A exploração florestal na sub-região	93
4.1.3. Tendências de evolução do sector	95

4.2. Do desenvolvimento florestal sustentado	97
4.2.1. O papel do Núcleo Florestal e das Organizações de Produtores Florestais	97
4.2.2. Processo de Certificação Florestal – opção estratégica para o PIS.....	100
5. A CADEIA DE VALOR DA FILEIRA DA MADEIRA	102
5.1. As actividades da cadeia de valor: uma visão geral.....	102
5.2. Desenvolvimentos actuais e perspectivas	111
6. CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-ECONÓMICA DO PINHAL INTERIOR SUL	116
6.1. Perfil de especialização da economia regional	117
6.2. A Fileira da Madeira.....	119
6.3. O Desemprego	123
6.4. O Ensino e a formação profissional.....	124
PARTE III – DIAGNÓSTICO DA FILEIRA DA MADEIRA NO PINHAL INTERIOR SUL	127
7. A DINÂMICA EMPRESARIAL DA FILEIRA DA MADEIRA NO PINHAL INTERIOR SUL: ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO ESTUDO EMPÍRICO	128
7.1. Caracterização das unidades empresariais inquiridas	128
7.2. Organização, Produção e Mercados	132
7.2.1. A organização.....	133
7.2.2. As ações de reestruturação e processo produtivo.....	133
7.2.3. Dos fornecedores aos mercados.....	136
7.2.4. Os elementos da fileira da madeira	140
7.2.5. Síntese	148
7.3. Dinâmica de inovação.....	150
7.3.1. Inovações ao nível do produto.....	150
7.3.2. Inovações ao nível do processo produtivo	152
7.3.3. Organização/Gestão	155
7.3.4. Inovações ao nível do mercado.....	156
7.3.5. Barreiras à inovação	157
7.3.6. Relações com o meio.....	159
7.3.7. Síntese	161
7.4. Gestão dos recursos humanos e tendências do emprego na fileira da madeira do Pinhal Interior Sul	166
7.4.1. Da gestão e mobilização dos recursos humanos	166
7.4.2. Tendências de evolução do emprego e oportunidades não aproveitadas por escassez de empreendedorismo.....	170
7.4.3. Emprego, empreendedorismo e formação: das peças que faltam às que não encaixam no puzzle	174
7.4.4. Necessidades de formação	178
PARTE IV - CONCLUSÃO, CENARIZAÇÃO E RECOMENDAÇÕES	181
8. CONCLUSÃO: PRINCIPAIS FACTORES CRÍTICOS DE UMA TRAJECTÓRIA COMPROMETEDORA.....	182

9. CENARIZAÇÃO.....	188
9.1 Cenários tendencial e voluntarista	188
9.2. Detecção prospectiva das oportunidades económicas de investimento	192
10. RECOMENDAÇÕES	193
ANEXOS.....	201
ANEXO METODOLÓGICO	AI
ANEXO ESTATÍSTICO	AII
ANEXO BIBLIOGRÁFICO	AIII

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1.1 – Tipos de redes de inovação	17
Quadro 2.1 – Composição e conteúdo do emprego: modelo neo-taylorista e modelo antropocêntrico.....	28
Quadro 3.1 – Tendências na produção anual, por categoria de produtos, 1961–2000 (% por ano).....	38
Quadro 3.2 – Alteração média anual no volume de consumo aparente (1961-2000)	39
Quadro 3.3 – Consumo mundial e regional de categorias de produtos de Madeira, por volume e proporção do total de consumo mundial, 2000	40
Quadro 3.4 – Valor do comércio mundial de produtos de madeira, por categoria (1997)	41
Quadro 3.5 – Estrutura e capacidade da indústria de painéis de madeira, 1994.....	48
Quadro 3.6 – Cenários de crescimento do consumo e da produção de produtos florestais por grupos de países (<i>média do crescimento mundial, em percentagem, 1990-2020</i>)	51
Quadro 3.7 – Previsões sobre o aumento da produção, 1990-2020.....	52
Quadro 3.8 – Comércio Internacional dos Principais Produtos do Sector Florestal.....	61
Quadro 3.9 – Evolução das importações de Sectores da Fileira da Madeira	62
Quadro 3.10 – Peso relativo de cada um dos sectores no total das entradas da fileira.....	62
Quadro 3.11 – Evolução das exportações dos Sectores da Fileira da Madeira.....	63
Quadro 3.12 – Peso relativo de cada um dos sectores no total das entradas da fileira.....	63
Quadro 3.13 – Saldo da Balança Comercial dos sectores da fileira da madeira	64
Quadro 3.14 – Taxas de crescimento de saídas, entradas e saldo de cada um dos sectores da fileira da madeira (10 ³ euros)	64
Quadro 3.15 – Número de empresas e pessoal ao serviço em 2002.....	65
Quadro 3.16 – Volume de Vendas e Volume de Negócios (2002)	66
Quadro 3.17 – Margem Bruta das Vendas (MBV) em 2002 (10 ³ euros)	67
Quadro 3.18 – Resultados do Exercício de 2002	67
Quadro 3.19 – Aumentos do Imobilizado Corpóreo (2002).....	68
Quadro 4.1 – Funcionalidades para os espaços florestais do Pinhal Interior Sul	82
Quadro 4.2 – Distribuição da área em estudo por concelhos	83
Quadro 4.3 – Ocupação do solo na região do Pinhal Sul	83
Quadro 4.4 – Distribuição do tipo de ocupação florestal	84
Quadro 5.1 – Principais desafios para promover o incremento de valor na fileira da madeira	114
Quadro 6.1 – Sociedades por ramo de actividade e por concelho do Pinhal Interior Sul.....	117
Quadro 6.2 – Pessoal ao serviço nas sociedades com sede no Pinhal Interior Sul.....	118
Quadro 6.3 – Número de empresas do sector estruturado da fileira da madeira no Pinhal Interior Sul	119
Quadro 6.4 – Evolução do pessoal ao serviço por concelho na fileira da madeira no PIS.....	120

Quadro 6.5 – Evolução do emprego nos três ramos da fileira da madeira no Pinhal Interior Sul	120
Quadro 6.6 – peso do pessoal ao serviço por Habilitações	121
Quadro 6.7 – Número de trabalhadores por níveis de qualificação e ramos de actividade.....	122
Quadro 6.8 – Peso do pessoal ao serviço por grupos etários.....	122
Quadro 6.9 – Estabelecimentos de ensino , segundo o ensino ministrado em 2002/203	124
Quadro 6.10 – Alunos matriculados segundo o ensino ministrado em 2002/2003	125
Quadro 6.11 – Oferta formativa do CFPIMM direccionada para a Indústria da Madeira – serrações e carpintarias.....	126
Quadro 7.1 – Distribuição das empresa entrevistadas por concelhos.....	128
Quadro 7.2 – Caracterização das actividades das empresa.....	129
Quadro 7.3 – Distribuição das empresas por anos de actividade	129
Quadro 7.4 – Distribuição das empresas pelo valor do capital social	130
Quadro 7.5 – Distribuição das empresas segundo a origem do capital social.....	130
Quadro 7.6 – Distribuição etária dos empresários.....	131
Quadro 7.7 – Distribuição das empresas segundo o volume de vendas.....	131
Quadro 7.8 – Motivações para a criação das empresas.....	132
Quadro 7.9 – Perspectivas para o futuro da empresa	132
Quadro 7.10 – principais áreas de investimento nos últimos 5 anos.....	133
Quadro 7.11 – Dinâmica de inovação: síntese das principais potencialidades e bloqueios que as empresas da fileira da madeira apresentam	164
Quadro 7.12 – Principais Factores de Recrutamento.....	168
Quadro 7.13 – Principais Debilidades da Mão-de-Obra	169
Quadro 7.14 – Número de empresas segundo a perspectiva de evolução dos trabalhadores por níveis de qualificação.....	173
Quadro 8.1 – Análise <i>SWOT</i> da fileira da madeira no PIS	187
Quadro 9.1 – Cenário tendencial <i>versus</i> cenário voluntarista.....	190
Quadro 10.1 – Quadro de acção estratégica: atribuição de competências	200

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 – Tipologia dos territórios em função das lógicas de interacção e aprendizagem....	12
Figura 1.2 – Interpretação territorial da fileira da madeira	23
Figura 3.1 – Tendências na produção mundial de produtos de madeira, por categorias (1961– 2000)	37
Figura 3.2 – Dimensão média das empresas, 1994	49
Figura 3.3 – Capacidade mundial de produção de pasta de papel, 1994.....	50
Figura 3.4 – Capacidade mundial de produção de papel e de cartão, 1994.....	50
Figura 3.5 – Exportações extra-UE e principais parceiros comerciais (milhões de euros).....	55
Figura 3.6 – Exportações para fora da UE. Subdivisão por país exportador	56
Figura 3.7 – Importações de mobiliário Extra-UE. Principais parceiros comerciais	56
Figura 3.8 – Importações extra-UE. Subdivisão por país exportador	57
Figura 4.1 – Critérios e indicadores exemplares de gestão sustentável da floresta	80
Figura 4.2 – Evolução da representatividade da floresta nas explorações agrícolas na Zona do Pinhal Interior Sul (RGA de 1999)	84
Figura 4.3 – Composição do VAB da silvicultura em (1990) no Pinhal Interior Sul.....	86
Figura 4.4 – Área ardida na Zona do Pinhal Interior Sul desde 1990 (hectares)	93
Figura 5.1 – Diagrama de blocos da primeira transformação da madeira	104
Figura 5.2 – Diagrama de blocos das transformações em produtos finais	108
Figura 6.1 – Localização do Pinhal Interior Sul e respectivos concelhos	116
Figura 6.2 – Número de pessoas ao serviço por empresa nos vários ramos de actividade...	121
Figura 7.1 – Cadeia Industrial da Madeira no Pinhal.....	141

INTRODUÇÃO

Enquadramento do Estudo

A necessidade de reflectir sobre a construção de vantagens competitivas num sector tradicional, como o das madeiras, levou o Instituto Politécnico de Castelo Branco, em parceria com o Centro de Estudos Sociais da Universidade da Beira Interior, a apresentar uma proposta, no quadro do POEFDS, para a elaboração do estudo “Dinâmica sócio-económica da fileira da madeira em concelhos do Pinhal Interior: uma análise através do conceito de meio inovador”.

A sub-região em análise, correspondente ao conjunto dos concelhos agregados na NUT III do Pinhal Interior Sul, apresenta um padrão de especialização significativamente apoiado na valorização do recurso natural que é a madeira mas, paradoxalmente, essa abundância, embora fixadora no território de volumes de mão-de-obra significativos, está fundada em unidades empresariais pouco competitivas, debilmente inseridas na respectiva cadeia de valor, pelo que se abre a este espaço territorial um duplo desafio competitivo a que interessa responder fundamentadamente:

- desde logo, desenvolver estratégias conducentes à progressiva densificação e alongamento da cadeia de valor assente na transformação deste precioso recurso natural renovável, designadamente tentando sobrepor à actual lógica das vantagens comparativas um modelo que se alicerce na promoção de vantagens competitivas;
- depois, incentivar as actuais empresas a encetarem estratégias de requalificação e “upgrading”, tentando melhorar os seus patamares competitivos e a respectiva inserção nos mercados.

A abordagem dos meios inovadores postula que a evolução dos sistemas territoriais de produção resulta de processos de inovação gerados, no essencial, internamente à região. Os territórios são, assim, entendidos como entidades activas capazes de gerar processos de inovação. Esta nova problemática baseia-se na capacidade dos meios/locais regionais em perceber as mudanças conjunturais e estruturais que vão ocorrendo e a, em consequência, realizar projectos para se adaptarem a esses novos contextos, de modo a estimularem as actividades económicas nos territórios onde se localizam.

Contrariamente a outras abordagens dos sistemas locais de produção – como a economia industrial -, uma análise conduzida sob o signo dos meios inovadores combina, simultaneamente, uma dimensão tecno-económica, uma dimensão em termos de redes de actores e uma dimensão geográfica. É o triângulo inovação-

actores-território, triângulo no qual nenhuma das lógicas se sobrepõe *a priori* às outras. Este tipo de abordagem centra-se na complexidade e na especificidade de inter-relações entre as actividades económicas, os actores locais e as instituições político-administrativas. Trata-se, em boa medida, de examinar as condições que subjazem à germinação de lógicas e processos de inovação, ou os bloqueios que os impedem, numa perspectiva territorial.

De acordo com a perspectiva acolhida pelo conceito de meio inovador, a problemática do impacto da inovação nos sistemas territoriais de produção reside menos na dimensão técnica desse processo do que nas normas sociais que regulam o comportamento dos diversos actores – a organização territorial é um vector absolutamente fundamental na dinâmica de criação tecno-económica.

O presente estudo tem como objectivo geral conhecer aprofundadamente a realidade empresarial da área das indústrias transformadoras da madeira em concelhos do Pinhal Interior Sul (Oleiros, Proença-a-Nova, Sertã, Vila de Rei e Mação), no sentido de fundamentar intervenções de sentido estratégico que visem estruturar esse conjunto de actividades, dotando-as de acrescidos factores de competitividade.

Este Estudo posiciona-se na perspectiva do apoio à actividade económica e ao desenvolvimento territorial com carácter inovador, tentando ainda encontrar soluções/sugestões para a criação e a remodelação de estruturas flexíveis, tecnicamente sustentadas, de organização e coordenação, em especial dos serviços de informação, apoio e animação da actividade económica

A um nível mais operacional, ao presente Estudo surgem associados outros objectivos específicos:

- (a) analisar a cadeia de valor e a dinâmica empresarial da fileira da madeira;
- (b) identificar as ameaças e oportunidades que se perspectivam para as actividades empresariais da fileira, na perspectiva da *vigília tecnológica*;
- (c) identificar as actividades económicas com capacidade de fertilização cruzada com as empresas do ramo das indústrias da madeira, designadamente as que podem ser criadas a partir de recursos e competências locais;
- (d) analisar a morfologia e a dinâmica do mercado local de trabalho nessa área de actividade;
- (e) analisar a formação fornecida e apresentar soluções em termos de um figurino formativo mais adequado a esse tecido empresarial específico;

- (f) diagnosticar o potencial de aproximação entre a esfera empresarial deste ramo de actividade e o universo institucional da área da prestação de serviços de elevado conteúdo científico e tecnológico;
- (g) identificar os factores determinantes da possível estruturação de actividades que conduzam a uma progressiva estruturação do sub-sector e obtenção de massa crítica empresarial.

Metodologia

De modo a atingir os objectivos e resultados esperados do presente Estudo recorreu-se a uma metodologia baseada na conjugação de instrumentos de natureza intensiva e extensiva. Em todo o caso, foi decidido, por razões meramente operacionais que se prendem com a natureza do universo empresarial analisado, dar particular destaque a uma metodologia com ênfase nos instrumentos intensivos de análise.

Quanto às técnicas utilizadas, elas foram basicamente as seguintes:

- Análise da informação estatística disponível sobre a floresta, o mercado dos produtos da madeira, o tecido empresarial, o mercado de emprego e o sistema de ensino/formação;
- Entrevistas semi-directivas aos responsáveis das instituições que intervêm na fileira da madeira e a actores implicados no desenvolvimento local/regional;
- Inquérito por entrevista directiva a empresas da fileira da madeira;
- Reuniões de grupos de trabalho coordenadas por técnicos especializados;
- *Workshop* (seminário de pesquisa).

Organização do Relatório de Estudo

Os elementos materiais escritos que documentam o exercício de análise e de síntese, executado de acordo com o roteiro metodológico previamente definido, foram organizados em quatro grandes partes estruturadas por capítulos:

- na **Parte I**, são coligidos os referenciais teóricos que permitiram organizar e orientar a pesquisa no terreno, e que se centraram na reflexão do quadro analítico que sustenta a abordagem dos meios inovadores, bem como na problemática sobre as teorias e políticas de emprego.
- na **Parte II**, o Estudo incide sobre a análise da dinâmica da fileira da madeira às escalas internacional, nacional e regional, reflectindo igualmente sobre as

várias dimensões de uso e de tendência prospectivas de mercado que se abrem para os recursos naturais gerados pela floresta.

- na **Parte III**, analisam-se os resultados do trabalho empírico realizado, designadamente sobre os dados obtidos no inquérito por entrevista aplicado a uma amostra alargada de empresas do universo associado à fileira da madeira nos concelhos do Pinhal Interior Sul;
- na **Parte IV**, sistematiza-se um conjunto de conclusões estruturadas em torno de dimensões de análise que suportaram o desenvolvimento do Estudo, permitindo sintetizar os resultados significativos do trabalho desenvolvido. Nesta última parte, é igualmente enunciado um conjunto de actuações recomendáveis na óptica das políticas de emprego, de formação, de inovação, industrial e de desenvolvimento territorial.

PARTE I – ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL E ANALÍTICO

1. OS MEIOS INOVADORES

1.1. Introdução

A abordagem dos meios inovadores postula que a evolução dos sistemas territoriais de produção é resultante de uma dinâmica de inovação cuja força motriz, no essencial, está localizada no interior de uma dada região. Nesta perspectiva, os territórios são entendidos como verdadeiros sujeitos activos capazes de iniciarem e prosseguirem trajectórias de desenvolvimento assentes na produção de diferentes modalidades de inovação.

Esta renovada problemática assenta na capacidade que os meios regionais possuem para se ajustarem às mudanças que se produzem externamente e a, em consequência, realizarem um conjunto diversificado de projectos para se adaptarem e estimularem as actividades económicas das suas regiões.

A génese deste conceito, bem como os principais trabalhos que têm sido produzidos sobre esta matéria, filiam na investigação conduzida pelo *Groupe de Recherche sur les Milieux Innovateurs (GREMI)* (Aydalot, 1986; Aydalot e Keeble, 1988; Perrin, 1989; Maillat, Crevoisier e Lecoq, 1990; Camagni, 1991a; Maillat, Quévit e Senn, 1993; Ratti, Bramanti e Gordon, 1997; Crevoisier e Camagni, 2000), um grupo de investigadores que, desde 1985, tem vindo a centrar os seus estudos na análise da problemática das relações entre a inovação e o território, tentando apreender e aprofundar o modo como as economias externas, fundadoras do conceito de distrito industrial *marshalliano*, são promovidas de maneira autónoma em vantagens competitivas, analisando, igualmente, as suas diversas formas de expressão territorial.

Em particular, o GREMI tem vindo sistematicamente a trabalhar com base na *hipótese de que os meios inovadores regionais geram inovações* (Crevoisier, 1993: 2), ou seja, que o sucesso nas trajectórias de desenvolvimento de certas regiões será devido às suas capacidades intrínsecas de fabricar novos produtos, adoptar novos processos produtivos, bem como configurações organizacionais e institucionais inovadoras.

A esse novo campo de investigação, que alguns autores enquadram num modelo teórico que se pode definir como uma versão dinâmica das economias externas *marshallianas* (Camagni e Quévit, 1992: 1), assente na tríade inovação, território e desenvolvimento, abriam-se três eixos metodológicos possíveis de abordagem, como observou Maillat (1995: 214):

- uma metodologia que partisse da empresa como núcleo central de investigação, procurando estudar os factores de localização das empresas inovadoras;

- uma outra perspectiva analítica que procurasse, fundamentalmente, deter a atenção sobre as novas tecnologias de produção e o seu impacte no desenvolvimento regional;
- e, finalmente, uma abordagem metodológica que permitisse investigar os mecanismos de incubação, formação e difusão das inovações a partir dos próprios meios locais.

Maillat (*op. cit.*) considera que a primeira abordagem foi rejeitada porque pressupunha uma visão redutora e passiva do território (*território-objecto*), como simples suporte de localização empresarial, enquanto a segunda opção metodológica foi também abandonada porque assumia as tecnologias como exógenas ao próprio processo de desenvolvimento territorial.

Assim, na esteira da intuição e dos trabalhos pioneiros de Aydalot (1986), a investigação partiu da constatação de que as empresas são o próprio produto do *ambiente* onde se encontram inseridas, compaginando, de certo modo, o resultado desse *metabolismo ambiental*. A hipótese fundadora para toda esta nova fileira de investigação era a de que são os próprios meios que desenvolvem formas diversas de incubação e inovação empresarial e, deste modo, a empresa não pode ser vista como um agente inovador isolado, mas antes como parte de um meio que a envolve e faz agir. Neste sentido, o lastro histórico dos territórios, a sua organização, os seus comportamentos colectivos e os consensos que eles estruturam passam por ser as componentes principais dos processos de inovação.

1.2. Os conceitos de Meio e de Meio Inovador

A abordagem do GREMI opõe-se a uma visão funcional do progresso técnico, segundo o qual a inovação se traduz numa mera conjugação de parâmetros técnicos que pode ser gerada por todo o lado do mesmo modo, e contrapõe uma visão territorializada da inovação como produto de um determinado meio e, portanto, diferente consoante a geografia sócio-económica da região.

O conceito de meio, na acepção de Maillat, Quévit e Senn (1993: 4), faz referência a um capital relacional que agrupa coerentemente *um sistema de produção, uma cultura técnica e um colectivo de actores* que não constitui um universo fechado mas, pelo contrário, está em interacção permanente com o seu ambiente circundante¹, dando lugar a processos de aprendizagem colectiva. Vale a pena, também, atender à definição de meio proposta por Lecoq (1991: 329), que sublinha justamente as

¹ Crevoisier e Maillat (1989: 10) fazem uma distinção muito precisa dos conceitos de *meio* e de *ambiente*: *o meio é um conjunto integrado de elementos e, em particular, de recursos; o ambiente, pelo contrário, é um todo incoerente donde se podem retirar elementos susceptíveis de enriquecer o meio.*

vertentes relacionais e interactivas: *conjunto sócio-territorial reticularmente integrado de recursos materiais e imateriais, dominado por uma cultura historicamente sedimentada, vector de saber e de saber-fazer, que repousa sobre um sistema relacional do tipo cooperação-concorrência dos actores locais*. Assim, se bem que o meio não corresponda a uma área geográfica determinada, é facto que a proximidade entre os actores é um vector fundamental na própria dinâmica que o anima, e, por tudo isto, um meio toma, no dizer de Furió Blasco (1996: 645), *a expressão de proximidade, não somente espacial, mas também cultural e social entre os agentes*.

Assim, o meio envolve fundamentalmente os seguintes elementos constitutivos (Maillat, Quévit e Senn, 1993: 5):

- uma envolvente espacial, enquadrada por uma certa homogeneidade de comportamento dos actores sociais e uma mesma cultura técnica, não se confundindo, porém, com o conceito de região, nem possuindo fronteiras físicas pré-determinadas;
- um conjunto de actores, dotados de autonomia decisional e fortemente ancorados na realidade sócio-económica local (empresas, instituições de formação, centros de I&D, administrações públicas locais, etc.);
- elementos materiais (as empresas, os equipamentos, as infra-estruturas) e elementos imateriais (as normas, regras e valores, os fluxos de informação, o saber-fazer técnico, comercial e logístico), bem como elementos institucionais (as diversas formas de organização dos poderes públicos e da sociedade civil);
- uma lógica de interacção, ou seja, um capital relacional regulador do comportamento dos actores e promotor de dinâmicas locais de valorização dos recursos existentes;
- uma lógica de aprendizagem, capacitando os actores para redefinirem e reconfigurarem os seus comportamentos, ajustando-os à medida que se transforma a envolvente externa, nomeadamente ao nível dos mercados e da tecnologia.

Com toda a pertinência, alguns autores (Maillat, 1995: 215; Courlet, 1998: 5) destacam, exemplarmente, a diferença existente entre o conceito de meio e o conceito de sistema produtivo local, enfatizando sobretudo a dimensão-chave da intangibilidade: *o meio não é uma categoria particular de sistema produtivo local mas uma unidade cognitiva de que depende o funcionamento do próprio sistema* (Courlet, *op.cit.*), constituindo, assim, uma matriz organizacional através da qual se projecta o potencial de autonomia e de iniciativa dos sistemas de produção localizados. Como refere Maillat (1995: 217), de certo modo a noção de meio corresponde ao cérebro dos sistemas produtivos locais, *na medida em que constitui uma agregação das capacidades de acção e das faculdades cognitivas dos diferentes actores*,

constituindo, por isso, uma condição *sine qua non* em qualquer dinâmica de desenvolvimento regional endógeno. O meio caracteriza-se, assim, por uma dimensão sensorial e interpretativa, assente num processo contínuo e iterativo de percepção do sistema produtivo local que lhe subjaz e a que está umbilicalmente associado.

Foi justamente com base nessa sequência analítica que, para descrever os comportamentos inovadores no seio dos sistemas produtivos locais, os investigadores fundadores do GREMI recorreram ao conceito de *meio inovador*, tentando apreender as suas dinâmicas de evolução, os seus modos de reprodução, de transformação e de inovação.

Quévit e Van Doren (1996: 3-4) argumentam que o meio inovador corresponde a um conceito unificador de análise dos sistemas tecno-industriais, na medida em que pretende abarcar e articular três paradigmas que, usualmente, pouco se cruzam no domínio científico:

- um paradigma cognitivo, que advém da existência de uma racionalidade colectiva orientada para a criação, as lógicas de aprendizagem e de reprodução de uma determinada cultura técnica, concretizando, assim, uma contínua aptidão para as diversas modalidades de inovação;
- um paradigma organizacional, que decorre de uma cultura de contacto reguladora do comportamento dos actores e que gera um conjunto denso de estruturas reticulares de cooperação, mais ou menos formais, subordinado a uma lógica de inovação;
- um paradigma territorial, na medida em que o território se torna um vector privilegiado de integração de uma pluralidade de factores – históricos, culturais, sociais, tecnológicos, etc. – que estão na origem da especificidade local do respectivo tecido produtivo e, igualmente, da singularidade dos mecanismos de interacção entre a esfera económica e a esfera social.

Um meio, realidade sistémica dotada de propriedades emergentes, pode evoluir para um patamar superior de organização, correspondente a um meio inovador, pela criação, gestão eficaz e constante renovação de recursos, principalmente de natureza imaterial (saber, saber-fazer, processos de aprendizagem colectiva, conexões reticulares de cooperação, canais informacionais, etc.). Nessas circunstâncias, animado autonomamente por uma dinâmica de criação e recombinação de recursos, em certos meios podem gerar-se, com carácter quase sistemático, *externalidades positivas específicas que asseguram uma vantagem comparativa aos actores locais na prossecução de um processo cumulativo de inovação competitiva, (...) desenvolvendo*

uma convenção territorial de inovação (Courlet, 1998: 23), correspondente ao estágio de meio inovador.

Da grande variedade de definições de meio inovador propostas pelos investigadores do GREMI, todas elas centradas, naturalmente, num tronco comum que remete para as lógicas de interação e de aprendizagem, retemos uma que resulta da conjugação de contributos conceptuais já recorrentes, e que, na nossa óptica, sintetiza os principais vectores em jogo (Camagni, 1995: 193; Crevoisier e Muller, 1997: 3; Quévit e Van Doren, 1997: 6): realidade multi-dimensional, subordinada a uma racionalidade guiada pela inovação, e envolvendo, com base em dinâmicas de aprendizagem colectiva, as relações tecidas entre os actores cujo saber-fazer é próximo ou complementar.

Os meios inovadores emergem gradualmente no decurso de processos de densificação dos mecanismos colectivos de aprendizagem e de recriação de *know-how* específico, segundo formas territorialmente adequadas de gestão da relação ambivalente global-local². Assim, o meio é inovador se, sem se desestruturar ou perder vitalidade, demonstra a capacidade de abertura ao exterior e selecciona as informações e os recursos específicos que o sistema produtivo que lhe está vinculado precisa para inovar, ou se também consegue, pelas recombinações técnico-produtivas dos recursos endógenos existentes, garantir configurações produtivas inovadoras valorizadas pelos mercados.

A génese de um meio inovador, podendo decorrer de processos espontâneos ou, o que é mais frequente, ser induzida por acção de políticas públicas de animação sócio-económica, é, antes de mais, como sugere Camagni (1995: 204), uma *inovação “maior”, próxima, do ponto de vista territorial, de uma inovação radical*. Ou seja, este arquétipo cognitivo, organizativo e técnico constitui a fonte primeira de incubação da plêiade restante de inovações, que lhe são subordinadas porque dependem,

² A globalização, entendida no quadro da abordagem dos meios inovadores mais como uma oportunidade do que como uma ameaça, é, para utilizar as palavras de Genosko (1997: 289), um fenómeno cujo elemento essencial não se situa na uniformização dos produtos, dos processos ou dos mercados, mas num enquadramento à escala global das diferenciações existentes e na inserção numa rede mundial integrada de concepção dos produtos e dos processos de inovação. Daí que o mesmo autor (*op. cit.*) distinga claramente duas fases no processo de globalização, no que à inovação diz respeito: uma, temporalmente situada nos anos 80, correspondendo a uma mundialização da produção ditada pelo mercado e pela uniformização dos produtos e dos processos produtivos, e, em sequência, ditando um padrão locacional do investimento produtivo função, sobretudo, das infra-estruturas e dos custos da mão-de-obra, e outra, já no decurso dos anos 90, verdadeiramente tributária da inovação, sendo a localização empresarial a resultante da procura de competências específicas locais e da capacidade de inserção da região nas redes mundiais de inovação.

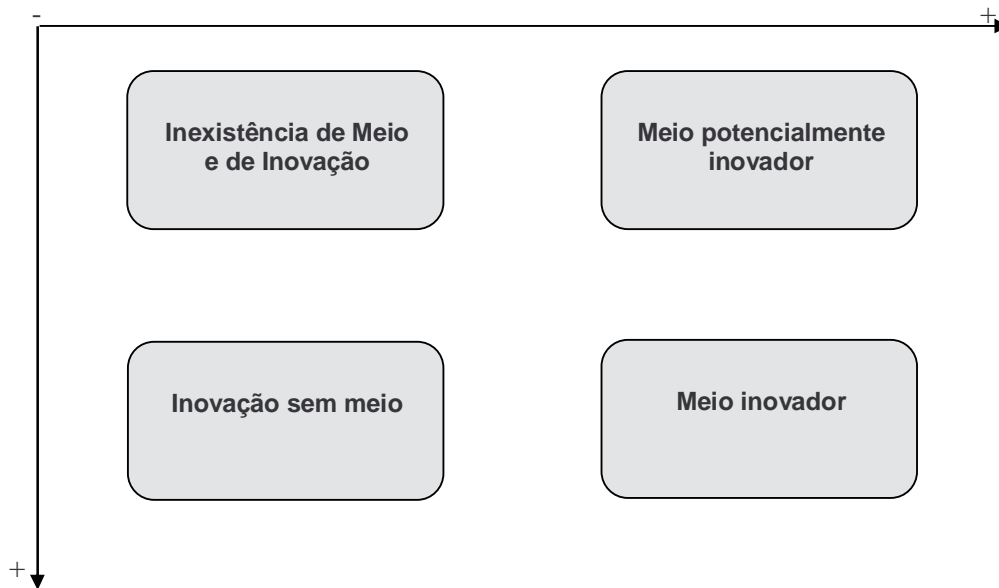
justamente, desse ordenamento institucional de governância³ e, bem assim, das correlativas dinâmicas de aprendizagem e de criação de recursos específicos.

À semelhança do constatado nos distritos industriais, e apesar dos modernos meios de transporte e dos avanços da telemática, a proximidade entre os actores revela-se imprescindível à promoção de comportamentos partilhados de aprendizagem, sendo esta faceta tanto mais evidente quanto é sabido que as actividades inovadoras dependem em larga escala da troca directa e contínua de conhecimentos tácitos. Do ponto de vista dos meios inovadores, inovação e território são noções verdadeiramente imbricadas. A inovação está fortemente ligada às interações entre os agentes e aos conhecimentos tácitos que os unem. É, assim, que os mecanismos de proximidade desempenham um papel destacado na dinâmica de transformação dos meios inovadores, na medida em que põem em marcha múltiplos e complexos efeitos sociais de coordenação e inter-relação.

Também concorrendo no mesmo sentido, de reforço de um vector relacional, a existência de um mercado local de trabalho assegurando a mobilidade inter-empresarial de competências é fulcral para o bom funcionamento dos processos de aprendizagem colectiva e, portanto, para o reforço dos efeitos da aglomeração. A trave-mestra do *edifício* dos meios inovadores resulta justamente de cuidar da construção territorial como um integral de criação de recursos específicos, na sequência de uma história única e da activação dos mecanismos cognitivos locais. Em síntese, pode afirmar-se que a ocorrência de um meio inovador implica o surgimento e a manutenção de uma lógica de interacção e, também, de uma dinâmica socialmente alargada de aprendizagem, congregando níveis acrescidos da cultura técnica específica, localmente apropriável pelo respectivo sistema produtivo, de que resulta o contínuo *upgrading* do perfil competitivo desse território.

³ O conceito de governância remete para um quadro de regulação que permite a definição de regras, as modalidades de compromissos e de concertação dos actores presentes no meio. Como sugere Matteaccioli (1998: 14), a *governância constitui o motor na orientação das dinâmicas de transformação dos territórios*.

Figura 1.1 – Tipologia dos territórios em função das lógicas de interação e aprendizagem



Fonte: Crevoisier (1996: 17)

De referir que os casos de ausência de meio e de ausência de inovação correspondem a regiões onde a matriz produtiva assenta fundamentalmente na presença de filiais de grandes empresas multinacionais, enquanto o meio potencialmente inovador poderá corresponder às regiões do tipo distrito industrial e, finalmente, os casos de inovação em meios relativamente incipientes ou pouco estruturados poderão corresponder aos tecnopólos.

Creemos que valerá a pena encerrar este sub-capítulo lembrando a riqueza da síntese proposta por Camagni (1995: 200-201) que, sobre os meios inovadores, refere que eles envolvem as seguintes fontes genéticas estruturantes: *processos “smithianos” de divisão do trabalho entre empresas de uma mesma fase produtiva; processos “arrowianos” de aprender-fazendo e aprender-usando; externalidades “marshallianas”, geradas por uma cultura industrial comum e interações inter-industriais densas, formação de empresas “schumpetereanas”, facilitadas por competências históricas específicas, uma especialização sectorial e amplas possibilidades de imitação; processos de fertilização cruzada “à Freeman”, promotores de sistemas integrados de inovações incrementais.*

1.3. Os meios inovadores e as redes de inovação

A edificação e o aprofundamento de estruturas reticulares de cooperação constituem, a um tempo, um factor de estruturação e irrigação dos meios inovadores, permitindo aos diferentes agentes implicados dotar-se de instrumentos mais adequados para gerir

a complexidade característica dos processos de inovação. Esta perspectiva teórica deve ser lida à luz do recente e gradual aparecimento de uma *economia reticular*⁴ que constitui, actualmente, a forma dominante de criação de valor, baseando-se em arquitecturas flexíveis e inter-relacionadas, permitindo a gestão coordenada das relações individuais dos diversos actores.

Vimos já que a introdução do conceito de rede de inovação se ficou a dever essencialmente aos trabalhos de Maillat, Quévit e Senn (1993: 7-8), responsáveis pela edição da investigação produzida no decurso da fase III do GREMI. A incorporação deste conceito de cariz mais operacional permite compreender o surgimento e a importância de novas formas de organização dos sistemas produtivos locais, nas quais, por exemplo, as relações inter-empresariais não se encontram condicionadas estritamente pelas relações externas de mercado ou por relações internas hierárquicas, mas decorrem de formas de regulação alternativas e complementares, em que desempenham papel primordial factores como a confiança e a solidariedade. As redes de inovação, nesta acepção, podem ser entendidas como um espaço de trabalho colectivo adequado à combinação criativa de saber-fazer interno e externo às empresas.

Além desta vertente mais organizacional, alguns autores, como Maillat (1995: 220-221) preferem destacar outras características estruturantes da noção de rede de inovação:

- uma dimensão temporal, atinente ao carácter duradouro dos laços cognitivos e laborais desenvolvidos conjuntamente pelos actores, que permite enriquecer o capital relacional do meio inovador;
- uma dimensão cognitiva, na medida em que é depositária de um capital de conhecimentos que ultrapassa a simples soma dos conhecimentos dos actores tomados individualmente;
- uma dimensão normativa, dado que envolve a existência de regras e códigos de conduta, mais ou menos explícitos, permitindo a adequação do comportamento dos actores aos objectivos do processo de inovação;
- uma dimensão territorial, já que envolve, sobretudo, actores de vizinhança (mas não só...) que, cooperando, promovem externalidades que se traduzem em vantagens comparativas de produtividade.

⁴ Veltz (1994: 200), por seu turno, falara já da passagem de um *território-zona a um território-rede*, numa análise que enquadrava, também, parâmetros relativos ao ordenamento do território e em que, no essencial, projectava uma leitura da articulação empresas-território cada vez menos hierarquizada e rígida.

As redes de inovação consubstanciam uma importante fonte de acumulação e actualização das potencialidades criadoras do meio, instrumento de criação, em comum, de um saber e um saber-fazer que acontece quando, face a um objectivo comum – um novo produto ou processo, rearranjos organizacionais -, são partilhadas informações estratégicas entre os actores. Todavia, longe de configurar uma arquitectura de pendor estritamente localista, tendencialmente autárquica, as redes de inovação, como sugere Bramanti (1998: 29), constituem *uma condição necessária (embora não suficiente) para transferir competências, conhecimento e informações para as regiões*, implantando-se à escala global para garantir a renovação do potencial inovador dos respectivos meios. Neste particular, as redes de inovação consubstanciam verdadeiras pontes entre as especificidades territoriais locais e o imenso potencial funcional, produtivo e científico-tecnológico existente à escala global, fazendo todo o sentido, como aliás sugere Veltz (1998: 1), entender o local como *um lugar de cruzamento de redes multi-escala, onde se desenvolvem múltiplas lógicas de proximidade e de sinergia*.

Como resposta organizacional à crescente complexidade dos processos de inovação, as redes de inovação aparecem como redutores de incerteza, permitindo, por exemplo, às empresas participantes partilhar os riscos inerentes a projectos inovadores que, por definição, envolvem níveis acrescidos de variabilidade e de indeterminação. Lecoq (1991: 328) sugere mesmo que *a organização em rede aparece como um certo compromisso na procura de uma minimização dos custos externos de transacção e dos custos internos de coordenação*.

As empresas que desenvolvem acções de cooperação mediante a constituição de redes de inovação procuram, basicamente, atingir um, ou mais, dos seguintes objectivos:

- reduzir os custos fixos de um projecto conjunto de I&D;
- gerar economias de especialização, o que equivale, também, a incrementar o seu *know-how* específico;
- ganhar novas quotas de mercado, através das alianças de cooperação conseguidas.

Como se depreende, é a própria dinâmica dos meios inovadores que faz fomentar as condições favoráveis à génese de projectos de inovação, estimulando os actores e suscitando neles uma resposta que dará origem à (gradual) constituição de redes de inovação. Forçoso é sublinhar que as redes de inovação são, antes do mais, uma emanção de um cimento social que é o capital relacional cultivado entre os diversos actores e que lhes permite, enfrentando dúvidas partilhadamente, formular projectos

comuns. Nesse sentido, comungamos a opinião de Maillat *et alii* (1990: 5), para quem, antes de tudo, *uma rede de inovação tem uma história e é produto de um meio*.

O impacte das redes de inovação sobre o tecido tecno-produtivo regional deve avaliar-se menos em termos dos efeitos quantitativamente mensuráveis do que do ponto de vista das implicações organizativas e culturais que produzem localmente. São, assim, injectados no meio novos modelos de organização e aprendizagem que vão induzir o reordenamento *in itinere* a componentes do processo de inovação, nomeadamente ao nível das capacidades de I&D, do *upgrading* da cultura técnica local e de novas competências em matéria formativa. É justamente por esses motivos que Maillat *et alii* (1993: 12) afirmam que *o impacte das redes de inovação sobre o meio conduz a uma redinamização da actividade produtiva, à constituição de novos vectores de especialização produtiva e à capacidade de reavaliar a competitividade face ao exterior*.

Permanece, contudo, em aberto, na elaboração teórica que temos vindo a aprofundar, a relação entre os meios inovadores e as redes de inovação, bem como a clara definição das suas fronteiras semânticas. Vale a pena, a este propósito, começar por referir que podem existir meios inovadores que não consigam operar necessariamente a transformação de redes em redes de inovação e redes de inovação que não transformem meios em meios inovadores.

Importa, também, acrescentar que a definição de redes de inovação que aqui foi apresentada diferencia claramente este conceito do de rede na acepção utilizada na economia industrial, que remete para os acordos estratégicos desenvolvidos, por exemplo, pelas grandes empresas multinacionais. Por outro lado, sendo, por vezes, difícil dissociar certas propriedades dos meios e das redes de inovação, será útil recorrer à distinção que Planque (1991: 309-312) formulou entre *redes monofuncionais*, que, devidamente contratualizadas, enquadram lógicas empresariais tradicionais de curto-prazo visando a obtenção de respostas a objectivos muito específicos, e *redes multifuncionais* que, assentando numa base territorialista e em relações de confiança recíproca, visam sobretudo servir como instrumentos de redução da incerteza e de socialização de custos.

Ora, a noção de rede de inovação que temos vindo a analisar, e que envolve esta perspectiva *planqueana* de multifuncionalidade e de interacção entre os actores, precisa de um contexto favorável que a fertilize e possibilite a sua germinação. Os meios inovadores constituem, assim, os contextos apropriados à formação de redes de inovação: pela sua arquitectura fomentadora do contacto entre os actores, pelas

competências sedimentadas, pela homogeneidade do sistema de representações, o meio inovador predispõe e prepara os actores para uma cultura de cooperação criadora, através de redes de inovação como contextos apropriados à realização de inovações.

É, portanto, numa óptica de complementaridade e de sinergia que os dois conceitos devem ser devidamente apreciados: os meios inovadores, como cenários culturais e cognitivos de ligação entre os diversos actores, catalisados, nomeadamente, por relações informais e de confiança, pela partilha de um saber tácito e pela acumulação socializada de um saber-fazer, os meios inovadores, dizíamos, fomentam, pela gestação de externalidades positivas específicas de interacção e de aprendizagem, o surgimento e o amadurecimento de redes de inovação multifuncionais, permitindo-lhes dotar-se de uma certa coerência territorial; reciprocamente, as redes de inovação, instrumentos de aprofundamento e renovação da aptidão inovadora dos actores, permitem o sistemático crescimento e enriquecimento das capacidades criativas do meio, dotando-o, como sugere Planque (1991: 310), de uma maior *flexibilidade de inovação*.

Maillat *et alii* (1990: 28-31) avançaram com uma proposta de tipologia de redes de inovação com base em cinco critérios de apreciação, a inovação, a divisão do trabalho, as regras prevalecentes, o saber-fazer e o papel do meio, que podemos analisar no quadro 1.

Observa-se, assim, que existe uma gradação das redes de inovação de acordo com o seu grau de hierarquização *versus* nível de colaboração horizontal, desde as redes com empresa-líder, que congregam estruturas relativamente estabilizadas assentes no poder de iniciativa de uma empresa que coordena todo o processo de aprendizagem e inovação, ambas realizadas numa óptica individualista, às redes com empresa *pivot*, de relações baseadas mais numa divisão de competências do que numa divisão do trabalho, até às redes compactas, que se caracterizam por uma concepção colectiva, global e evolutiva do projecto de inovação.

Quadro 1.1 – Tipos de redes de inovação

INOVAÇÃO (impacte da inovação sobre o ambiente técnico e de mercado)	DIVISÃO DO TRABALHO (grau de especificação das prestações dos diferentes actores implicados)	REGRAS (origem e grau de formalização das regras de estruturação da rede)	SABER-FAZER (grau de apropriação do novo saber-fazer)	PAPEL DO MEIO (importância do meio no processo de ideação)	TIPO DE REDE
Junção de elementos a um produto existente	Divisão do trabalho restrita	Regras criadas por um contrato bilateral	Apropriação individual dos novos saber-fazer	Utilização específica das potencialidades do meio para esse projecto de inovação	Rede com empresa líder
Transformação de um produto existente	Divisão modular do trabalho	Regras de utilização da rede	Difusão bilateral	A empresa baseia-se nas capacidades do meio para inovar	Rede com empresa <i>pivot</i>
Criação de um novo produto	Divisão do trabalho não estabilizada	Regras difusas e ligadas a um sentimento de forte pertença a uma comunidade	Difusão dos novos saber-fazer para todos os parceiros	O meio cria oportunidades para todos os parceiros	Rede compacta

Fonte: Maillat, Crevoisier e Lecoq (1990:29)

A estrutura da rede, a sua morfologia e a sua organização interna estão estreitamente ligadas à natureza dos próprios processos de inovação, formatando-se em função das necessidades inerentes ao perfil de inovação pretendido, de maior pendor incremental e gradualista ou, pelo contrário, radical, prefigurando um projecto de colaboração e de partilha de riscos conducente à criação e inserção de um produto completamente novo no mercado, e, portanto, através dessa agilidade organizacional, oferecer maiores e mais diversas potencialidades aos respectivos meios. Em qualquer dos casos, será útil lembrá-lo aqui, as redes de inovação acabam por permitir acrescentar valor organizacional e funcional ao meio e à região, sendo, nessa perspectiva também, fundamentais para a renovação do padrão competitivo dos respectivos sistemas produtivos.

1.4. Os meios inovadores e a política de desenvolvimento territorial

A abordagem dos meios inovadores tem vindo a permitir dar o devido relevo ao fomento das sinergias territoriais como forças motrizes das dinâmicas de inovação. As vantagens da proximidade, relevando de uma cultura de interacção e dos efeitos de uma aprendizagem socialmente alargada, possibilitam, à semelhança do que se verifica no modelo dos distritos industriais *marshallianos*, compensar a ausência de economias de escala internas e diminuir os custos de transacção, através da procura sistemática de vantagens competitivas dinâmicas assentes na exteriorização do potencial inovador dos meios.

Uma outra faceta que é inerente ao modelo dos meios inovadores resulta da ênfase colocada nos factores imateriais, intangíveis, de desenvolvimento, como o capital relacional, os mecanismos de aprendizagem, os fluxos de informação estratégica, o saber-fazer localmente recriado e internalizado, a capacidade colectiva de mobilização em torno de projectos comuns, etc. Sob esse prisma analítico, a política de desenvolvimento regional filiada na abordagem do GREMI demarca-se claramente de anteriores paradigmas cujo primeiro móbil, no contexto de uma lógica redistributiva, se cingia à captação do investimento externo, através de instrumentos como os incentivos fiscais, a oferta de solo industrial a custos simbólicos, investimentos em infra-estruturas, etc. – *grosso modo*, esse modelo neoclássico, prevalecente até meados da década de 70, visava a alocação otimizada dos recursos, para o que pressupunha a renovação dos obstáculos à mobilidade dos factores de produção (capital e trabalho).

Neste sentido, corroboramos o ponto de vista de Crevoisier (1996: 18) que salienta que o objectivo da política de desenvolvimento regional, no quadro do modelo perfilhado pelos meios inovadores, *consiste em reforçar a simbiose entre os diferentes elementos do sistema produtivo local, a fim de assegurar a sua flexibilidade e a sua inserção na economia global*, centrando-se mais, como acrescenta Maillat (1998: 2), na procura de *eficiência intra-regional do que na (procura) de eficiência inter-regional*, passando, portanto, de uma problemática redistributiva para uma problemática de criação de activos estratégicos diferenciados. No mesmo sentido concorre a observação formulada por Camagni e Quévit (1992: 5), de passagem de *um desenvolvimento tradicionalmente baseado em vantagens comparativas estáticas (custos salariais, localização das matérias-primas) para um desenvolvimento fundado sobre “vantagens comparativas de meio” (parcerias, redes, qualificação da mão-de-obra, etc.)*.

Acresce que os meios inovadores, rejeitando a ideia do território como espaço passivo, suporte de recursos, adoptam, pelo contrário, a noção de território enquanto actor, fautor do seu próprio percurso de desenvolvimento, como criador de recursos estratégicos e específicos – o território é o produto de um processo de construção resultante das estratégias dos actores e dos fenómenos de aprendizagem colectiva, não é definido “a priori”. É assim que a abordagem dos meios inovadores, perfilhando uma óptica territorialista, remete para a problemática do desenvolvimento regional endógeno, cujos alicerces conceptuais foram erigidos, fundamentalmente, por autores como Friedman e Weaver (1979), Garofoli (1981) e Stohr e Taylor (1981).

É, pois, a partir do amadurecimento conceptual efectuado ao longo dos trabalhos dos investigadores do GREMI que se procede a uma reflexão sobre as políticas possíveis, o quadro instrumental implícito e as novas perspectivas de intervenção pública que decorrem da dialéctica estabelecida entre os processos de inovação e a dinâmica territorial.

A política de desenvolvimento regional instituída durante a década de 80, correspondendo, na periodização proposta por Maillat (1998), à *segunda geração da política regional*, que tinha como objectivo fundamental *implementar um processo de inovação de base territorial através da mobilização da comunidade local* (op. cit.: 8), abarca nitidamente algumas das preocupações vinculadas à abordagem dos meios inovadores, tais como:

- o envolvimento dos actores locais, mobilizando-os para projectos de interesse comum, bem como a procura de consensos regionais;
- a criação de recursos territoriais intangíveis e específicos, apostando vivamente na elevação dos níveis de qualificação escolar e profissional dos recursos humanos;
- o fomento do capital relacional, quer em termos formais, quer numa base mais informal, através da promoção de uma cultura de contacto pessoal e profissional e a constituição de redes de cooperação (económicas, sociais e educativas, etc.) – *network paradigm* -, através de uma estratégia alargada que abarque e reforce toda a arquitectura reticular do meio;
- a instituição de mecanismos de aprendizagem colectiva e a sedimentação de um saber-fazer valorizador das formações técnicas;
- a integração e a articulação das iniciativas, permitindo garantir consistência territorial às acções empreendidas.

Percebendo a inovação como um processo interactivo, a par daqueles vectores são também fomentadas as capacidades empreendedoras locais (centros de incubação empresarial, *spin-offs* locais, etc.) e as políticas regionais de C&T, articulando o universo produtivo e científico em projectos de cariz inovador, tentam fazer com que os impulsos fundamentais da dinâmica de desenvolvimento surjam localmente (*from below*), pela mobilização do potencial endógeno do meio.

A *terceira geração da política regional*, que Maillat (1998: 10) situa nos anos 90, é fortemente marcada pelo aprofundamento dos fenómenos de globalização que obrigou a um reposicionamento da estratégia dos sistemas produtivos locais, uma vez que, nesse novo cenário competitivo alargado, as empresas são forçadas a inovar e a

adquirir novos factores de vantagem comparativa que lhes permitam manter ou aumentar as suas *performances* competitivas. Nesta acepção, os meios inovadores são entendidos como *pontes para o mundo exterior* (*op. cit.*), combinando adequadamente as vantagens das lógicas territoriais com os benefícios propiciados por um cauteloso aproveitamento das lógicas funcionais, esbatendo, desse modo, antagonismos latentes entre as estratégias de desenvolvimento endógeno e exógeno: assim se garante, a um tempo, a ancoragem territorial e a integração plena dos sistemas produtivos locais nos fluxos estratégicos globais.

Deste entendimento resulta, por exemplo, o objectivo de conectar o investimento em unidades produtivas multinacionais à base empresarial regional, criando espaços de interface e mecanismos de externalização de funções que permitam uma adequada inserção territorial (*embeddedness*) desses projectos criados no âmbito da divisão internacional do trabalho, gerando-se, assim, benefícios mútuos e sinergias produtivas. Ao disponibilizar-se mais do que mão-de-obra de baixo custo, como, por exemplo, conhecimento especializado e capacidade instalada de I&D, estão a criar-se as condições para, por um lado, alongar o período de permanência dos investimentos que, relembre-se, de um modo geral têm um carácter transitório, e, por outro lado, fazer reverter para a região benefícios tecnológicos e de gestão inerentes a esses mesmos projectos multinacionais, ou seja, em síntese, induzindo-lhes um comportamento de características mais estruturantes e menos predador dos recursos locais.

Aliás, esse vínculo do local e do global vem também reforçado pela convivência frutuosa dos dois tipos de conhecimento que lhes estão associados e que se valorizam simbioticamente: o saber local, de natureza tácita e contextual, é incessantemente recriado pela fertilização com o saber codificado, de maior pendor científico e tecnológico, veiculado por redes de abrangência global, deste modo se favorecendo o robustecimento da capacidade inovadora dos diversos actores do meio.

Em suma, a teorização fundadora dos meios inovadores permitiu carrear para as políticas regionais duas vertentes assaz importantes, como são a inovação e a animação sócio-económica, fazendo realçar o papel desempenhado pelos elementos imateriais que acompanham os processos de desenvolvimento e, particularmente, acentuando os aspectos relacionais, cognitivos e organizacionais na gestação e sustentação de uma dinâmica competitiva inovadora. A política regional deve ser promotora de patamares superiores de eficiência territorial, mediante o fomento de recursos específicos, que funcionem como garantia de diferenciação face à concorrência, dimensão que nos parece de uma grande riqueza sob o ponto de vista

da formulação de medidas de política para territórios periféricos de baixa densidade, com problemas estruturais de desenvolvimento, como é o caso do Pinhal Interior Sul.

Fica, por último, o registo de que a política regional baseada no quadro conceptual dos meios inovadores, concentrando-se numa análise casuística, refuta apresentar respostas universais, previamente formatadas. Nesta perspectiva, todos os estudos de caso são, por definição, contextuais e específicos, obrigando, em consonância, a propostas que não são replicáveis com iguais níveis de eficácia noutras geografias sócio-económicas e institucionais, como, aliás, Ferrão (1997: 50) salienta: *a transferência mecânica de soluções aplicadas em casos de indiscutível sucesso mas cuja base sócio-cultural, económica e institucional não é globalmente reprodutível em contextos distintos, traria inevitavelmente efeitos de destruição devastadora (e não de destruição criadora).*

Em termos de política regional, os estudos dos meios inovadores devem, por um lado, constituir um instrumento analítico privilegiado para compreender a dinâmica de sistemas de produção locais que assentam a sua matriz competitiva no apelo sistemático à inovação, e, aspecto que agora nos interessa realçar, devem também, por outro lado, constituir um referencial estratégico que balize os cenários de evolução voluntarista das economias regionais, tal como exemplarmente sublinham Quévit e Van Doren (1997: 348): *a abordagem teórica do GREMI deve funcionar como um quadro de referência para uma dinâmica de evolução regional normativa e correctiva. Os cenários desejáveis, fundados nos contributos teóricos do GREMI, devem ajudar os decisores públicos e privados a definir, para si próprios, políticas de ajustamento estrutural, no campo do desenvolvimento regional, que vão ao encontro dos critérios tecnológicos, organizacionais e territoriais que alicerçam a teorização do GREMI.*

1.5. Síntese

A teorização centrada no arquétipo de meio inovador postula que a dinâmica dos sistemas produtivos locais resulta de processos de inovação empreendidos com base nas potencialidades regionais. Os territórios são, assim, concebidos como verdadeiras entidades volitivas, capazes de promover activos específicos e diferenciados com base em processos inovadores. Em determinados meios, devido ao gradual amadurecimento de uma cultura de contacto e às sinergias estabelecidas pelos actores locais, geradoras de um denso e rico *pool* relacional, emergem, muitas vezes, comportamentos socialmente alargados de aprendizagem e de criação de um saber-fazer singular que ajudam a promover e a relançar o potencial de inovação e a capacidade de desenvolvimento local.

Nesses sistemas produtivos locais, cujo metabolismo é catalisado pelos meios inovadores, a inovação nunca é a resultante do protagonismo de um só actor, antes constitui o corolário de uma dinâmica colectiva e cumulativa, na base de uma contratualização mais ou menos formalizada entre os parceiros envolvidos, garantindo o predomínio de uma lógica territorialista. Na realidade, os actores criam redes de inovação (*networks*) para gerir a complexidade crescente dos processos de inovação e da tectónica territorial, reduzindo a incerteza e os riscos que lhe estão associados.

Por outro lado, a noção de meio inovador veio permitir aprofundar a análise teórica das relações entre a dinâmica micro-económica das empresas, envolvidas em processos colectivos de aprendizagem contínua e de inovação, e o funcionamento meso-económico dos sistemas produtivos locais, sublinhando a pluralidade de trajectórias tecnológicas inerente aos diversos territórios.

O meio é considerado como *pivot* do sistema produtivo local, dado que é ele que molda as regras e as normas relativas ao comportamento dos actores. O conceito de meio inovador coloca o acento tónico em dois processos (a lógica de interacção e a dinâmica de aprendizagem) cuja presença e acção são indispensáveis à concretização de caminhos competitivos que respondam eficazmente às solicitações do ambiente tecnológico e de mercado.

Não sendo uma categoria particular de sistema produtivo, mas constituindo-se antes como um instrumento analítico dos processos de inovação territorializados, a noção de meio inovador remete, mais do que para determinadas taxonomias de inovação, para as condições de emergência e sustentação de dinâmicas territoriais e empresariais inovadoras.

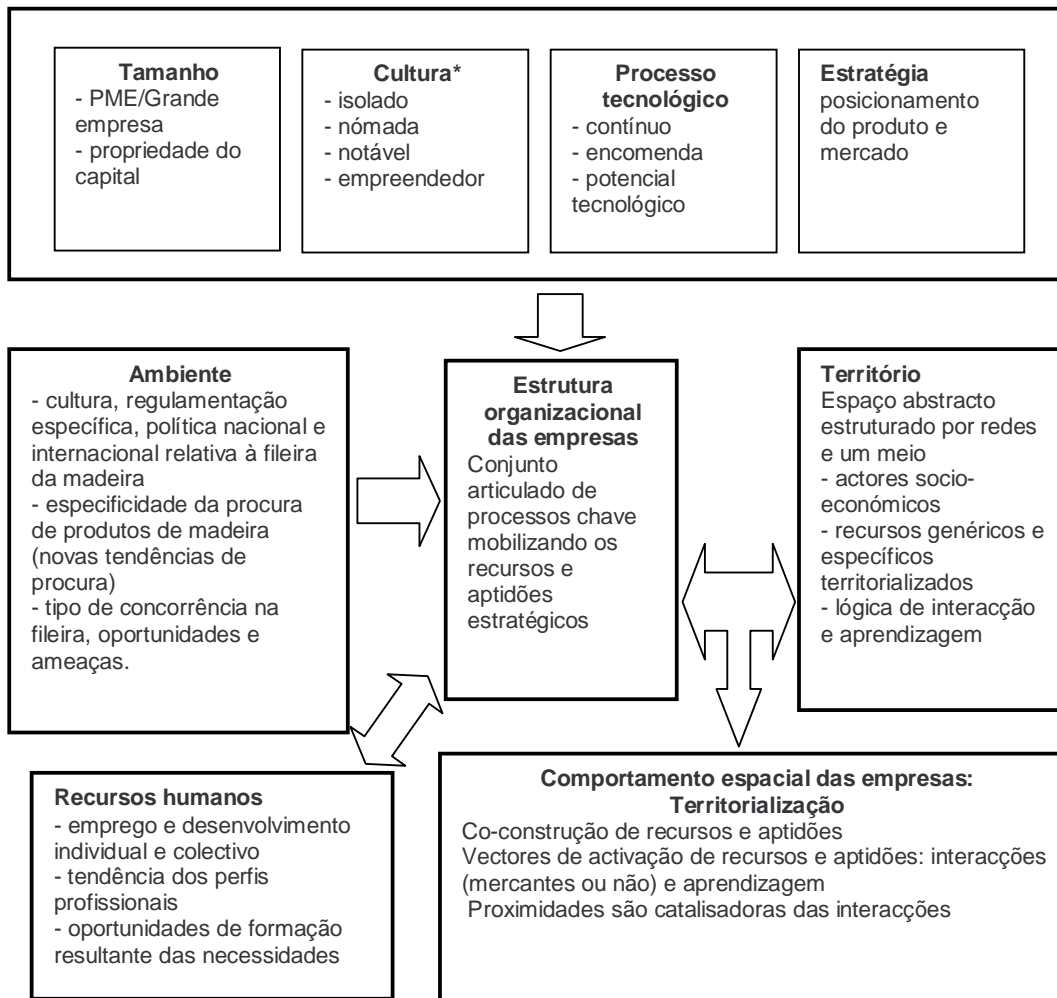
O meio inovador constitui, fundamentalmente, um instrumento de análise dos processos de inovação que dinamizam esses sistemas locais, actuando, em paralelo, como um operador colectivo que diminui o nível de incerteza estática e dinâmica através da (re)organização, tácita ou explícita, da interacção dos variados actores locais.

De acordo com a perspectiva acolhida pelo conceito de meio inovador, a problemática do impacte da inovação nos sistemas territoriais de produção reside menos na dimensão técnica desse processo do que nas normas sociais que regulam o comportamento dos diversos actores – a organização territorial é um vector fundamental na dinâmica de criação tecno-económica.

A figura 1.2 esquematiza de forma sintética a ligação entre o sistema produtivo localizado (pelo somatório do comportamento das empresas da fileira) e a estrutura

territorial (entendamos por meio inovador), num processo de co-construção do território.

Figura 1.2 – Interpretação territorial da fileira da madeira



* A tipologia de empreendedores proposta por Marchesnay (1998) distingue duas formas de legitimidade: a territorial que comporta uma dimensão histórica e social à ancoragem local da empresa e a legitimidade concorrencial que traduz as aptidões e a performance económica. Quatro tipos de lógica empreendedoras ligadas ao território são definidas: a) fraca legitimidade territorial e concorrencial: lógica isolada; b) fraca legitimidade territorial e forte legitimidade concorrencial: o nómada; c) forte legitimidade territorial e fraca legitimidade concorrência: o notável; forte legitimidade territorial e concorrencial: o empreendedor.

Fonte: Adaptado de Saives, A-L. e Lambert, A., 1999.

A influência do sistema produtivo localizado na co-construção do território, mobilizando recursos e aptidões próprios, permite-nos compreender os comportamentos espaciais das empresas (i) através das propriedades estratégicas relativas ao enraizamento ao local; (ii) através de um olhar sobre a dinâmica organizacional das empresas, no sentido de identificar os *recursos e aptidões* das mesmas em criar; (iii) através de um olhar sobre variáveis diversas, tais como o tamanho das empresas, os seus processos tecnológicos, as suas estratégias relativas ao produto/mercado, à sua cultura

organizacional e ao ambiente institucional que as rodeiam (regulamentos, circuitos informacionais, ...).

Através de diversos factores internos e externos à empresa e da sua influência objectiva, torna-se possível o desenvolvimento territorial assente numa lógica de co-construção do mesmo. Compreender o inter-relacionamento destes factores e a influência, traduzida em fluxos de aprendizagem contínua, permite elaborar um diagnóstico eficaz no sentido de traçar eventuais linhas de actuação/reestruturação para esta fileira.

2. TEORIAS: QUESTÕES EM TORNO DA QUANTIDADE E QUALIDADE DO EMPREGO

2.1. Do contexto e do ponto de partida para a reflexão⁵

A nova divisão internacional do trabalho, a globalização da actividade económica, a forte expressão ou mesmo a predominância de políticas económicas de cariz neoliberal, e a conseqüente redução do poder dos sindicatos, (o que tem levado a novos desequilíbrios nas relações laborais e no mercado de trabalho), a difusão das tecnologias da informação e da comunicação, entre outros factores, têm desafiado e provocado impactos significativos na natureza do trabalho, na estrutura do emprego e alterações nas competências requeridas. Poderá, mesmo afirmar-se, como refere Kovács (2002) que estamos perante um claro desafio aos conceitos e representações do trabalho, emprego e empresas que foram construídos desde o início do século XX.

O processo de mudança referido, cada vez mais complexo e acelerado, tem despertado de modo crescente o interesse de cientistas, políticos e jornalistas e é identificado ao nível da literatura científica com a emergência de um novo paradigma técnico-económico, sendo este compaginável com vários registos teóricos e também diversas designações, embora as mais correntes sejam pós-fordismo, produção flexível, sociedade da informação.

Em qualquer dos registos, a competitividade de sectores, regiões e países dependerá, cada vez mais da sua capacidade em passar da produção em massa intensiva para a produção de bens e serviços intensivos em conhecimento, com as conseqüentes repercussões nos processos de trabalho, nos produtos, nas tecnologias utilizadas e no mercado de trabalho⁶.

As produções discursivas referidas, independentemente da designação utilizada (pós-fordismo, produção flexível, sociedade da informação) têm surgido, de modo frequente, numa versão optimista, apresentando um único caminho a seguir, caminho esse que seria determinado pela tecnologia e traria inevitavelmente para as regiões, países e sectores, que o percorressem, um aumento do emprego, tanto em termos quantitativos, como qualitativos. São abordagens simplistas que “subtraem” da análise diversos factores a ter em conta e sobre os quais importa reflectir.

Em primeiro lugar, os estudos empíricos têm mostrado que o processo de mudança é bem mais contraditório e complexo do que todas as previsões futuristas, traduzindo-se em conseqüências distintas. Em alguns casos criaram-se mais empregos, melhorou-

⁵ Os autores aprofundam neste ponto 2.1 do estudo aspectos iniciados em Neves e Santos (2005).

⁶ Cf. HARVEY, David (1989), *The Condition of Postmodernity*, Oxford: Basil Blackwell.

se a sua qualidade e alterou-se a estrutura de qualificações e também a organização do trabalho (rompendo com a separação entre concepção e execução de tarefas). Noutros, regista-se o aumento do desemprego e uma crescente polarização do emprego, através da qual se assiste, de um lado, ao aumento da intensidade do trabalho e da sua duração, a um número significativo de pessoal ao serviço com trabalho precário, rotineiro e mal remunerado e, por outro lado, ao reforço de uma elite bem remunerada, ligada ao saber e ao conhecimento, com emprego estável e boas condições de trabalho.

Em segundo lugar, contrariando abordagens evolucionistas unilineares, importa realçar que não se assiste à implosão de um paradigma e à sua substituição mecânica por outro com características completamente novas (Lyon, 1992 e Kóvacs e Castillo, 1998). As abordagens dicotómicas que obrigam a pensar em termos da predominância exclusiva de um ou outro modelo, de modelos que apenas se podem suceder no tempo, reduzem a capacidade de compreensão de fenómenos concretos e também a eficácia na definição de políticas, incluindo as que visam a melhoria quantitativa e qualitativa do emprego. Essa abordagem «impede-nos de ver realidades organizativas (eventualmente) paralelas, simultâneas, a extensão de formas organizativas “em manchas de pele de leopardo”, inclusivamente dentro de uma mesma empresa» (Castillo, 1998: 45)

É empiricamente verificável, por exemplo, que o fordismo continua a ter uma expressão importante em certos sectores de actividade, regiões e países. Importa pois, não esquecer, como refere Kovács (1998: 7-8) que a globalização e a diversificação simultânea dos mercados de consumo permitem, dentro da mesma empresa e sobretudo no seio de redes de subcontratação, articular a estratégia de produção em massa (lógica da economia de escala) com a estratégia de diversificação e inovação tecnológica (lógica da economia de gama), sendo várias as razões invocadas. Por um lado, padrões de consumo globalizados implicam “homogeneização” de consumos e, por consequência, a produção em grandes séries de produtos standardizados.

Por outro lado, a crescente diversificação dos produtos finais está a ocorrer em paralelo com a standardização em larga escala de processos, subconjuntos e/ou componentes, podendo as empresas de produtos intermédios continuar a funcionar numa lógica fordista. Por fim, se são visíveis novos modelos de consumo em sectores da população de classe média/alta, que procuram produtos de boa qualidade, singulares e diversificados, os sectores da população, sem emprego, ou com emprego

precário ou mal remunerado tenderão a manter-se dentro dos padrões de consumo “tradicionais”.

Em terceiro lugar, nas teses mais simplistas não se tem em conta que o caminho a percorrer dependerá também do contexto socio-histórico e cultural, dos factores competitivos em que esses países e regiões apostarem, das escolhas e das estratégias adoptadas pelos governos, da sua capacidade de influenciar o tecido empresarial, das políticas económicas e de emprego que vierem a ser definidas, do sistema local de inovação, da cultura empresarial dominante, da capacidade de concertação e negociação de todos os actores ligados às questões do emprego e recursos humanos, da capacidade de negociação dos sindicatos

Por fim, fazendo uma análise no âmbito quer das teses da sociedade da informação, quer do pós-fordismo ou da produção flexível, importa em cada uma destas visões, dados os vários significados que lhes são atribuídos, especificar de modo muito explícito do que se está a falar. Por exemplo, quando nos referimos ao fordismo, se há um leque de caminhos possíveis, é necessário, como refere Castillo (1998), explicar de que pós-fordismo se trata. No campo do pós-fordismo, face ao leque de caminhos possíveis que passam pelo neo-taylorismo, produção magra (*lean production*), antropocentrismo, entre outros, mantendo o primeiro linhas de continuidade do taylorismo/fordismo e apontando o último para alterações significativas no emprego, qualificações e organização do trabalho, terá maior valor heurístico para a análise e investigação empírica considerar o neo-taylorismo e o antropocentrismo como dois ideias-tipo polares, sendo as situações concretas uma mistura de características de ambos. Veja-se, para o efeito o quadro seguinte.

Sendo mais habitual a reflexão em torno dos diversos caminhos no âmbito do pós-fordismo, opta-se, neste estudo, por fazer uma análise em torno do impacto das tecnologias da informação e da comunicação no emprego e nas qualificações, onde também há um longo debate em torno de posições bem diversas.

Importa, no entanto, reter que centrando a análise no pós-fordismo ou nas diversas teses em torno do impacto das TIC, os diversos caminhos possíveis decorrem também de concepções político/ideológicas distintas que darão origem a políticas diversas. Caminhos diversos implicam políticas distintas, uma vez que estas não são neutras.

Quadro 2.1 – Composição e conteúdo do emprego: modelo neo-taylorista e modelo antropocêntrico

	(neo-)taylorismo	antropocêntrismo
Objectivos	Gerir a mão-de-obra como variável de ajustamento	Aumentar o emprego tanto em qualidade como em quantidade
Estratégia	Redução dos custos da mão-de-obra	Centrada na qualidade dos recursos humanos
Instrumentos	“Gestão” adaptativa dos recursos humanos	Gestão previsional dos recursos humanos; Coordenação entre as políticas económica, de emprego e ensino/formação definida a nível nacional; Existência de uma estratégia concertada para a competitividade, para o emprego e para a formação; Mecanismos de reconversão profissional com carácter antecipatório; Políticas sociais adequadas para os sectores expulsos do mercado de trabalho e com dificuldades de inserção; Mecanismos que ajustem a procura e oferta de emprego
Organização do trabalho	Práticas de trabalho rígidas baseadas no taylorismo (separação horizontal e vertical das tarefas e funções); hierarquização e fronteiras profissionais rígidas	Descentralização e polivalência (integração horizontal e vertical das tarefas; novos perfis profissionais
Inovação	Inovação tecnológica	Inovação social e organizacional, para além da tecnológica
Criatividade e autonomia	Não se estimula a inovação, nem se promove a autonomia de decisão	Estimula-se a inovação, a autonomia de decisão, a corresponsabilização, a capacidade de trabalhar em qualidade total
Qualificações	Polarização das qualificações	Maior homogeneização das qualificações
Dinâmica institucional	Ausência de funcionamento em rede; Pulverização e atomização das medidas de política; Fracá ligação entre as empresas e os CT/Es e entidades de formação	Funcionamento em rede das instituições ligadas ao emprego, formação e competitividade; Concertação entre empresas, instituições do ensino e instituições de formação.
Dinâmica dos sub-sistemas de ensino e formação	Ensino e formação pouco indutores de transformações do tecido produtivo; Ensino e formação com níveis de desadequação em relação ao tecido empresarial;	Ensino e formação adequados às necessidades do tecido empresarial e também como antecipadores de novos perfis profissionais;
Dinâmica empresarial	Continuação da aposta na utilização de mão-de-obra barata e com baixos níveis de habilitações e de qualificações; Modernização tecnicista e desqualificante; Flexibilização quantitativa da mão-de-obra e polivalência desqualificante; A formação profissional é encarada como um custo.	Recrutamento privilegiado de da mão-de-obra qualificada; Modernização tecnológica acompanhada por qualificação de recursos humanos e alterações na organização e conteúdos do trabalho; Flexibilização qualitativa e polivalência qualificante; Formação é encarada como um investimento.
Impacte global	Trajectória de degradação e precarização do emprego; Competitividade ainda assente na mão-de-obra barata	Aumento da capacidade de adaptação à mudança; Passagem para patamares superiores de competitividade; Melhoria da qualidade de vida

Fonte: Adaptado de LEITÃO, João (2001) “Organização do trabalho e gestão da mão-de-obra” em Maria João Simões e Berta Rato (coords.) *Potencialidades de desenvolvimento de Concelhos da Zona da Serra da Estrela*, Lisboa: OEFP.

A escolha de um caminho ou outro é uma escolha política e económica, umas estão mais associadas a concepções neo-liberais, outras a concepções mais centradas na qualidade do trabalho e das condições de vida. Estas escolhas têm a curto, médio e longo prazo consequências distintas.

2.2. TIC: emprego e qualificações

2.2.1. Questões prévias

No campo do impacto das TIC no emprego e nas qualificações podemos encontrar três perspectivas com consequências distintas, quer na orientação da investigação empírica, quer na formulação das políticas.

O campo optimista é, em grande medida, ocupado pelos autores tecnologicamente deterministas como Masuda (1981) e Stornier (1983). A tecnologia é tratada como uma variável independente, que determina o desenvolvimento da sociedade e nesse caso a pesquisa limita-se ao estudo dos seus impactos. De acordo com uma frase célebre de David Lyon (1992), nesta perspectiva, o potencial tecnológico é confundido com o destino social, ou seja, é suposto que há uma transferência automática das potencialidades das tecnologias para a sociedade, sendo ignorados todos os aspectos a montante, como sejam quem escolhe, com que objectivos e com que interesses uma determinada tecnologia.

É neste campo, sustentado pelo determinismo tecnológico, que surgem as perspectivas mais optimistas, tanto na área do emprego (“apregoando” o seu aumento tanto em termos quantitativos como qualitativos) como na área das qualificações, onde se refere o aumento generalizado destas, apontando-se ainda para formas menos hierarquizadas e mais cooperantes de organização do trabalho (Gill, 1985; Lyon, 1992; Kovács, 2002).

Se é certo que há autores que apontam, como um fenómeno em expansão, o facto de uma boa parte do trabalho poder ser realizado tanto dentro das relações de emprego como fora delas, o que desafia as fronteiras entre o que é trabalho e não trabalho (questão que exige uma análise aprofundada). Outros autores, por exemplo Rifkin (1995), prosseguem, num registo futurista, com o anúncio do fim da centralidade do trabalho na sociedade que está a emergir, assim como o fim do emprego, no sentido em que o desenvolvimento tecnológico aumentaria de tal maneira a produtividade que dispensaria progressivamente um maior número de trabalhadores que iriam engrossar os contingentes de uma sociedade do lazer. Esquece-se que o trabalho, como referem Lyon (1992) e Gill (2002), continua a ser a principal fonte de rendimento, mais

propriamente de subsistência para a maioria das pessoas, mas também de auto-realização, de estatuto e poder e, ainda, de identidade.

Ter políticas de emprego baseadas no determinismo tecnológico, segundo o qual todas as transformações são induzidas pelas TIC, pode conduzir a resultados não esperados e não desejados. Os resultados poderão ser diferentes se forem na sua formulação acautelados aspectos sociais e institucionais.

Desafiar as teses económicas e tecnologicamente deterministas implica ter em conta que a emergência de novos paradigmas produtivos não decorre mecanicamente de alterações registadas no mercado ou da emergência de uma nova tecnologia. Políticas formuladas no campo estrito da economia, em que está subjacente a ideia de que os territórios são matéria inerte que se limita a absorver e aplicar mecanicamente políticas, têm probabilidades de não serem bem sucedidas, no sentido em que não contemplam as especificidades e tendências desses espaços, nem os interesses e estratégias dos actores em presença, nem a averiguação da existência de massa crítica com capacidade institucional para as aplicar.

No campo mais pessimista, onde se agrupam os autores mais estruturalistas, há uma relação inversa, ou seja, é a sociedade a variável independente que determina a tecnologia. Para os seguidores de Braverman (1974), sociedade significa os grandes grupos de interesse económicos que escolhem as tecnologias no sentido de serem mantidos ou ampliados os seus objectivos: a obtenção de lucro; sendo a preocupação central a redução de custos e um maior controlo sobre a mão-de-obra. Juntam-se neste campo todos os que, de acordo com a sua perspectiva, alertam para o único caminho possível: a crescente redução e precarização do emprego, a desqualificação dos trabalhadores e uma organização do trabalho em que se reforçam os patamares de hierarquização e supervisão/vigilância dos trabalhadores.

Por fim, registamos os autores que sustentam uma perspectiva crítica e realista, onde há espaço para se ter em conta o condicionamento recíproco entre tecnologia e sociedade, no sentido em que não só a tecnologia tem impactos sobre a sociedade, originando ou potenciando alterações que sem a sua introdução não seriam possíveis, por exemplo no emprego e na organização do trabalho, como também no sentido inverso, os factores sociais condicionam a tecnologia, tanto a montante como a jusante da sua criação e desenvolvimento. Estão presentes, nesta última perspectiva, o contexto socioeconómico e cultural em que se desenvolvem as tecnologias, os interesses que estão subjacentes à sua escolha, cada vez mais na mão de grupos mais restritos – em especial as multinacionais e/ou os Estados – assim como as

margens de oportunidade que os cidadãos individualmente ou organizados podem deter e que lhes poderá permitir recusar determinados desenvolvimentos tecnológicos.

No âmbito desta perspectiva mais realista, são rejeitados os determinismos e considera-se mais sensato continuar a investigar de modo sistemático a realidade social e as tendências socioeconómicas em curso do que embarcar em especulações futuristas, cada vez mais distantes dos resultados dos estudos empíricos que se vão levando a cabo.

2.2.2. A questão do emprego

Se é certo que as TIC afectam o emprego a todos os níveis acima indicados, o sentido e o tipo de impacto é diverso e é importante afastarmo-nos de abordagens simplistas, não só no sentido de pressupor apenas um caminho possível como também no sentido que considerar as TIC a única variável explicativa a afectar o emprego nas sociedades ocidentais.

Quais são os efeitos a longo prazo das TIC sobre o emprego e que outros factores terão que ser tidos em conta? É indiscutível que os *chips* (Lyon, 1992: 75) permitem o desenvolvimento dos dispositivos poupadores de mão-de-obra; tanto os robots nas fábricas substituem, em muitos casos, a força e a destreza humana, como os computadores nos escritórios “emagrecem” os efectivos destes.

Contrariamente às inovações tecnológicas registadas nos produtos que podem potenciar um aumento significativo do emprego dado o aumento da produção associada ao aumento da procura da novidade tecnológica (seja, por exemplo, o televisor, o gira-discos ou a máquina de lavar), a inventividade está hoje mais centrada no processo de trabalho e aí não proporciona os mesmos efeitos.

Mais do que uma abordagem unilinear que se centre no aumento ou redução do emprego, importa ter em conta as diversas tendências. Quer-se com isto dizer que com as novas tecnologias estão a surgir e ainda surgirão novas profissões. Por sua vez, se a aplicação das novas tecnologias em sectores de actividades tradicionais tornam muitas vezes desnecessárias as qualificações aí existentes, libertando contingentes significativos de mão-de-obra, alguns com sérias dificuldades de reconversão, em outras circunstâncias, podem permitir novos modos de organização do trabalho, que requerem novas competências, para onde poderão ser reconvertidos trabalhadores, entretanto dispensados.

Dirão os mais optimistas que o aumento significativo do desemprego que algumas sociedades avançadas estão a registar é um fenómeno temporário, que será

rapidamente absorvido com a emergência e desenvolvimento de profissões completamente novas ou de novas competências. Os diversos estudos referidos por Lyon (1992) e Kovács (2002), entre outros autores, não confirmam esta profecia.

O maior ou menor grau de absorção do desemprego registado, ou seja, a dimensão em que as perdas de postos de trabalho serão ou não compensadas pelos novos empregos criados variará de país para país e até entre regiões, dependendo do nível e do grau de cobertura das infra-estruturas de informação, do dinamismo da sua economia, da base em que assenta o seu padrão de competitividade (em mão-de-obra barata ou no conhecimento), do nível de competências dos seus recursos humanos, da cultura empresarial dominante e, ainda, da qualidade e adequabilidade das políticas científicas e tecnológicas. Com todos estes aspectos inventariados pretende-se dizer que as TIC não determinarão de *per si* a quantidade do emprego.

Mas as TIC, apesar da sua importância, não são o único ângulo para se analisar a questão do emprego. Nas sociedades cada vez mais complexas em que vivemos, é importante ter em conta um leque diversificado de variáveis e o modo como se influenciam mutuamente (Gill, 1985).

Em primeiro lugar, ainda antes da utilização massiva das TIC, o impacto da deslocalização das indústrias das sociedades ocidentais foi em parte, atenuado pelo crescimento do emprego no sector público. A denominada “crise” do Estado-Providência e a conseqüente retracção das políticas sociais inviabilizou o continuado crescimento deste sector, onde se assiste, até a redução do número ou da dimensão dos serviços o que tem levado à libertação de mão-de-obra; situação agravada pela crescente automação do sector no sentido mais lato do termo, e incluindo mesmo os serviços ligados ao comércio, à banca, aos seguros, entre outros.

O ritmo de crescimento económico e o estado da economia global são outros factores a ter em conta aos quais se pode também somar o maior ou menor número de mulheres e jovens à procura do primeiro emprego, o maior ou menor avanço das reestruturações que se estão a registar nas sociedades avançadas, todos eles aspectos que combinados de modo diverso entre si e com as TIC produzirão resultados distintos de país para país e de região para região.

2.2.3. O debate sobre as qualificações

A introdução das TIC nos locais de trabalho afecta de modo significativo quer a organização do trabalho quer as qualificações dos trabalhadores.

A introdução de novas tecnologias pode traduzir-se em relações de trabalho diversas, que podem comportar várias dimensões como a introdução de novas separações entre o trabalhador e o produto, entre o trabalhador e os seus companheiros, ou a melhoria da qualidade de algumas tarefas, ou ainda maiores níveis de cooperação entre trabalhadores ou ainda um maior controlo dos trabalhadores por parte da gestão (Lyon, 1992: 81). Este debate não é novo. As máquinas ao longo da história se foram, muitas vezes, utilizadas para expropriarem as qualificações dos trabalhadores, noutros casos geraram novas qualificações e, ainda noutros, acabaram por ser utilizadas nos dois sentidos, dependendo do modo como eram utilizadas nos diversos países, regiões e empresas.

Há neste debate questões centrais que devem ser respondidas. A nova tecnologia vai aumentar ou reduzir as capacidades de inteligibilidade dos trabalhadores? As tarefas dos trabalhadores vão ser pura e simplesmente esvaziadas das competências que lhe estavam associadas, tornando-as ainda mais repetitivas e rotineiras ou e em simultâneos poderão ser incorporadas novas competências? Os trabalhadores assumirão um maior controlo do processo produtivo ou assistir-se-á a um maior afastamento entre ambos?

As teses unilineares vaticinam transformações num só sentido. As mais estruturalistas, informadas pela conhecida e recorrente obra de Braverman (1974), tem subjacente a constatação de um estágio monopolista do capitalismo caracterizado pela concentração empresarial e pelo domínio dos mercados por parte de um número reduzido de empresas que pretenderiam, para se manterem competitivas, aumentar o seu controlo sobre os trabalhadores. Nesse caso, as TIC à semelhança de outras não desafiarão os pressupostos do taylorismo, pelo contrário permitiriam que este se estendesse também a novas áreas como os serviços (em especial o trabalho de escritório). O uso das máquinas (neste caso as TIC) ao serviço do capital teria como resultado o aprofundamento da desqualificação dos trabalhadores.

As teses mais optimistas têm sinal contrário e, nesse caso, o potencial tecnológico das TIC, ou seja, a possibilidade de o acesso geral e universal à informação e ao conhecimento tornaria todos os utilizadores mais informados, mais conhecedores e, por conseguinte, mais qualificados. Esquece-se nesta abordagem, as desigualdades de acesso, de uso das TIC, e, ainda, outras desigualdades como as de género, literacia, habilitações, rendimento, as desigualdades de poder, entre outras, que não permitem a transposição mecânica das possibilidades tecnológicas para as possibilidades sociais

Pesem embora as teses futuristas, não há um processo uniforme nesta matéria. Assiste-se tanto à expansão e procura de novas qualificações, registando-se variações de país para país, de região para região, de empresa para empresa e até dentro de cada empresa, como também no ritmo das mudanças e nos lugares onde decorre (Lyon, 1992; Kovács, 2002).

A relação entre as novas tecnologias e os níveis de qualificação continua a ser uma importante área de debate onde se confrontam perspectivas bem diversas.

PARTE II – DINÂMICA DO MERCADO E CADEIA DE VALOR DA
MADEIRA: SITUAÇÃO ACTUAL E PERSPECTIVA

3. ESTRUTURA DO MERCADO DOS PRODUTOS DA FLORESTA E INDÚSTRIAS DA MADEIRA

3.1. Mercado Global

Num estudo realizado pela FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (2001) é referido que, concomitantemente a uma tomada de decisão, deve existir uma expectativa das suas prováveis consequências, o que, por sua vez, implica uma visão implícita do futuro e dos factores externos que poderão afectar as consequências dessa decisão. Nesta perspectiva, a incerteza, associada à decisão, é tanto maior quanto mais envolver uma multiplicidade de actores e de factores (principalmente se estes estão fora do controle do decisor), um horizonte temporal longo e o desconhecimento (ou fraco conhecimento) no que toca às relações de causa-efeito dentro da área ou domínio de decisão.

Em domínios cada vez mais complexos e globalizados, entende-se que as decisões importantes que afectam e/ou podem afectar o desempenho dos actores, empresas e instituições envolvidos no sector das florestas e dos seus produtos sejam, também elas, influenciadas por factores de risco que aumentam as incertezas no que respeita às consequências dessas decisões. Tenha-se presente que os diversos sectores económicos que integram a fileira da madeira são cada vez mais complexos e de dimensão internacional, que as interacções económicas, sociais, ambientais e biológicas entre as diferentes partes que compõem os sectores são frequentemente menosprezadas ou mal compreendidas e que os horizontes temporais envolvidos são, geralmente, extremamente longos. Tal cenário é especialmente aplicável ao sector das florestas e seus produtos, pois que, pela sua própria natureza, envolve importantes factores de ordem internacional, ao mesmo tempo que integra factores e aspectos muito localizados, como as condições dos locais ou as estruturas sociais rurais.

Numa pequena economia aberta como a nossa, o comportamento dos mercados internos é necessariamente condicionado pelo comportamento dos mercados internacionais, sendo tal situação verdadeira quer para o mercado da madeira em bruto, quer para os mercados que utilizam a madeira como matéria-prima. Neste contexto, e no contexto do presente projecto, considera-se de toda a oportunidade um estudo da Fileira da Madeira e do seu ambiente tecno-organizacional e de mercados, começando por analisar as principais tendências de evolução à escala mundial e europeia e, posteriormente, à escala nacional.

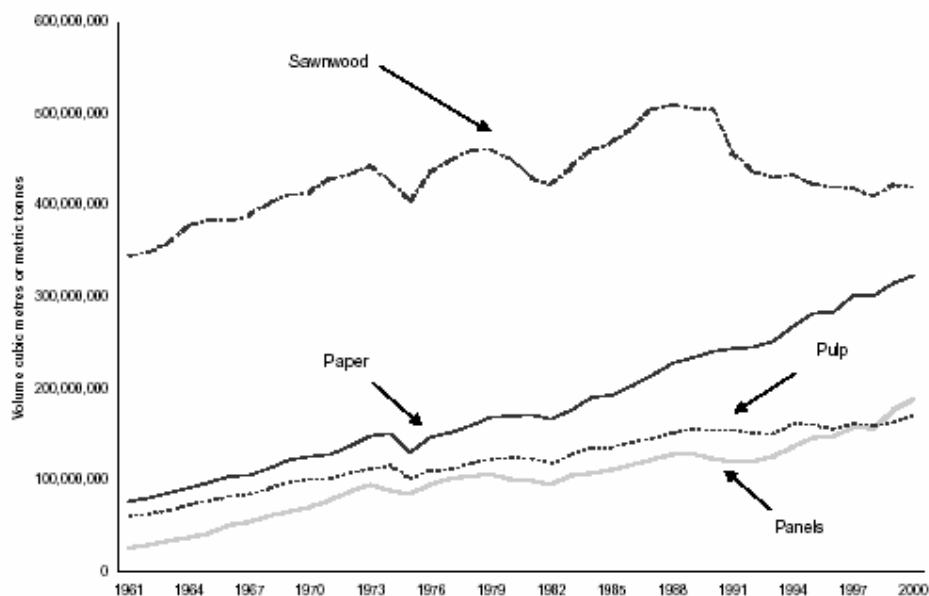
3.1.1. Produção

Produção industrial de produtos de madeira. 1ª fase de transformação

A produção de produtos de madeira na sua primeira fase de processamento industrial pode classificar-se em quatro grandes categorias: madeira serrada, polpa de madeira, papel e painéis.

Pese embora as oscilações na produção de madeira serrada, a figura e quadros seguintes mostram que a produção mundial destes produtos tem vindo a aumentar desde 1961 até 2000, para cada uma das categorias, com destaque para o rápido crescimento da produção de papel e de painéis.

Figura 3.1 – Tendências na produção mundial de produtos de madeira, por categorias (1961–2000)



Fonte: FAO (2003, P. 23)

Quadro 3.1 – Tendências na produção anual, por categoria de produtos, 1961–2000 (% por ano)

Region	Pulp	Paper	Sawnwood	Panels
CAC	2.71%	5.59%	2.01%	2.79%
ESA	9.97%	8.52%	2.93%	10.81%
Europe	2.03%	3.51%	0.78%	5.01%
NENA	5.36%	6.07%	4.08%	7.81%
Oceania	5.87%	6.85%	0.79%	8.30%
South America	8.05%	5.25%	2.73%	8.26%
SSA	5.58%	6.17%	2.47%	4.75%
Former USSR	1.44%	1.38%	-3.23%	3.03%
Canada	2.34%	2.43%	3.21%	5.85%
China	4.20%	6.83%	-1.07%	11.38%
Japan	2.60%	4.54%	-1.21%	2.99%
USA	2.39%	2.62%	1.15%	3.65%
Total	2.59%	3.63%	0.49%	5.06%

Fonte: FAO (2003, P. 23)

A produção de madeira serrada tem vindo a diminuir na China, Japão e ex-URSS, mas tem crescido no Canadá a uma taxa superior à da produção de papel. A produção das quatro categorias de produtos nos países tropicais tem crescido a uma taxa superior à dos países não tropicais, com especial destaque para as taxas de crescimento do países do sul e do este da Ásia (ESA) e da América do Sul.

Produção industrial de produtos de madeira. 2ª fase de transformação

A classificação internacional do comércio divide em várias categorias os produtos da madeira processados numa segunda fase de transformação (SPWPs)⁷, nelas incluindo a fabricação de móveis de madeira e partes de móveis; trabalhos de madeira para a construção civil; embalagens; tanoaria; moldes; produtos domésticos em madeira; etc.

Na sequência do crescimento da produção de produtos de madeira sujeitos a uma primeira fase de transformação, também os produtos correspondentes a esta fase da cadeia de valor têm vindo a crescer rapidamente, constituindo importantes portas de entrada no comércio internacional dos países tropicais e do países da Europa oriental.

Por exemplo, a China aumentou extraordinariamente a sua capacidade de produção de mobiliário, passando de um valor de produção de US\$ 157 milhões em 1978 para US\$ 16,9 biliões, em 2001, envolvendo 50.000 empresas e cerca de 5 milhões de empregados, com taxas de crescimento de valor da produção anuais de cerca de 24%. Tal crescimento foi puxado quer pelo consumo interno quer pelo aumento das exportações, que cresceram cerca de 17% por ano em termos de valor durante aquele período (ITTO, 2002).

⁷ SPWPs - Secondary Processed Wood Products.

A produção de mobiliário é, de longe, a categoria mais importante em termos de comércio internacional para a China, Indonésia e Malásia, competindo com a Itália, Canadá, Polónia e os EUA nos mercados de exportação. Embora que a produção em regiões tropicais seja dominada pelos países do sul e do este da Ásia, outros países e regiões estão a entrar rapidamente no mercado, como é o caso do Brasil (principalmente mobiliário) e do Ghana (principalmente moldagens) (FAO, 2003).

3.1.2. Consumo

Como seria de esperar, o aumento da produção tem sido acompanhado por um aumento do consumo, quer ao nível global, quer regional, embora com algumas excepções, como o quadro 3.2 evidencia, nomeadamente ao nível do consumo de rolaria e de madeira serrada, como é o caso do Japão e da ex-URSS.

Quadro 3.2 – Alteração média anual no volume de consumo aparente (1961-2000)

Region	Industrial Roundwood	Sawnwood	Panels	Pulp	Paper
Total	1.12%	0.50%	5.11%	2.59%	3.64%
CAC	2.06%	2.68%	5.91%	3.18%	6.18%
ESA	1.21%	1.44%	5.20%	5.94%	5.25%
Europe	1.10%	0.71%	5.04%	2.39%	3.35%
NENA	1.68%	3.83%	8.41%	6.22%	6.39%
Oceania South	2.74%	0.03%	6.63%	4.87%	4.98%
America	4.32%	2.43%	7.79%	5.41%	4.59%
SSA	2.91%	2.03%	5.57%	5.07%	4.26%
Former USSR	-2.29%	-4.44%	2.48%	0.84%	0.71%
Canada	1.98%	2.44%	3.37%	1.58%	3.26%
China	2.23%	-0.58%	10.80%	4.81%	6.47%
Japan	-1.35%	-0.10%	5.47%	3.10%	4.66%
USA	1.30%	1.63%	4.10%	2.29%	2.50%

Fonte: FAO (2003, P. 23)

Também a China reduziu o seu consumo de madeira serrada na década de 90, provavelmente reflectindo uma mudança no consumo de outros produtos, como os painéis, uma vez que o consumo destes quase quadruplicou (FAO, 2003), tendo crescido a uma taxa média anual de 10,8% entre 1961 e 2000. Mas se o consumo de painéis aumentou rapidamente, ainda mais rápido aumentou a sua produção (11,38%) por parte daquele país, como se verificou no quadro nº 3, o que reflecte a capacidade exportadora da indústria. Pelo contrário, nos EUA, o consumo de painéis e de madeira serrada cresceu mais rapidamente do que a sua produção naquele período, implicando a necessidade de crescentes importações, enquanto que a produção de polpa, pasta e papel cresceram mais rapidamente que o seu consumo, e consequentemente um aumento das exportações destes produtos.

O quadro anterior mostra ainda que, ao nível global, os painéis e o papel apresentam as maiores taxas de crescimento do consumo no período de 1961 a 2000, enquanto que a madeira serrada apresenta a taxa de crescimento anual mais baixa (0,5%). Do ponto de vista regional, verifica-se que o consumo apresentou um crescimento mais rápido nos países do próximo oriente e norte de África (NENA - Near East and North Africa), América do Sul e China e relativamente mais baixo na ex-URSS, Canadá e EUA.

No que respeita aos níveis de consumo absoluto, verifica-se, pela leitura do quadro 3.3, que os EUA e a Europa são os maiores consumidores das quatro categorias de produtos, contabilizando em conjunto cerca de 55% do consumo mundial dos referidos produtos.

Quadro 3.3 – Consumo mundial e regional de categorias de produtos de Madeira, por volume e proporção do total de consumo mundial, 2000

Region	Pulp		Paper		Sawnwood		Panels	
	(mt)	(%)	(mt)	(%)	(m ³)	(%)	(m ³)	(%)
Total	171.2	100.0	324.0	100.0	421.9	100.0	193.9	100.0
CAC	1.0	0.6	8.2	2.5	7.1	1.7	1.3	0.6
ESA	5.8	3.4	18.3	5.7	22.2	5.3	7.8	4.0
Europe	48.2	28.2	85.5	26.4	103.4	24.5	59.3	30.6
NENA	1.1	0.7	7.1	2.2	11.7	2.8	5.7	2.9
Oceania	5.6	3.3	10.1	3.1	8.6	2.0	5.5	2.8
South America	6.8	4.0	11.5	3.5	25.5	6.0	9.1	4.7
SSA	1.7	1.0	2.7	0.8	6.5	1.5	1.3	0.7
Former USSR	4.6	2.7	4.6	1.4	16.9	4.0	5.1	2.6
Canada	15.0	8.8	8.1	2.5	21.2	5.0	5.2	2.7
China	7.7	4.5	42.4	13.1	12.1	2.9	24.0	12.4
Japan	14.3	8.4	31.8	9.8	27.0	6.4	11.9	6.1
USA	59.2	34.6	93.7	28.9	159.6	37.8	57.6	29.7

Fonte: FAO (2003, P. 25)

Outros grandes consumidores são o Japão, com cerca de 6% do consumo mundial dos 4 produtos, Ásia oriental e do sul, particularmente de papel e de madeira serrada e a América do Sul, que apresenta níveis de consumo de madeira serrada relativamente altos. A China é o terceiro maior consumidor de papel e de painéis, reflectindo o seu recente crescimento económico.

Segundo a FAO (2003) a falta de registo estatístico, em muitos países, do consumo de grande parte dos produtos da segunda fase de transformação de madeira dificulta a sua avaliação; contudo, segundo a mesma fonte (FAO, 2003, citando Peck 2001) existem indicações de que o volume do consumo dos produtos finais atingiu grandes proporções, com o consumo de mobiliário a aumentar para o dobro no período entre

1991 e 2001. Em 1998, a indústria do mobiliário estava no grupo dos 20 maiores em termos de comércio mundial, com um valor superior a US\$ 50 biliões. No período entre 1961 e 1994, apenas os computadores registaram um crescimento mais rápido das importações do que o mobiliário, nos países de maiores rendimentos.

3.1.3. Comércio

Em 1997, o valor do comércio mundial na maior parte as categorias dos produtos de madeira foi estimado em aproximadamente 140 biliões de dólares americanos, correspondendo cerca de metade deste valor ao comércio mundial do papel, como ilustra o quadro 3.4:

Quadro 3.4 – Valor do comércio mundial de produtos de madeira, por categoria (1997)

Category	Exports (US\$ bn)	% of total	Imports (US\$ bn)	% of total
Total	138.3	100.0	145.0	100.0
Roundwood	9.9	7.1	12.5	8.6
Sawnwood	25.7	18.6	28.8	19.9
Panels	17.1	12.4	17.2	11.9
Pulp	17.5	12.6	18.8	13.0
Paper	67.6	48.9	67.1	46.3

Fonte: Peck (2001), citado em FAO (2003, p. 34)

Uma outra estimativa feita por Wardle e Michie (2001) refere o valor de 155 biliões de dólares, incluindo neste valor o correspondente aos produtos de madeira manufacturados e outros produtos menores de madeira, bem como as cinco categorias de produto constantes no quadro acima, tendo concluído que o valor real do comércio de produtos florestais quintuplicou entre 1962 e 1997.

As regiões da Ásia, Pacífico, América Latina e Caraíbas foram as que apresentaram um maior aumento do valor das suas exportações de produtos de madeira uma vez que duplicaram o valor das suas exportações neste período (1962-1997), reflectindo tanto uma expansão no comércio em termos de volume como uma maior aposta no comércio de produtos de maior valor acrescentado. O comércio de madeira tropical foi responsável por apenas US\$ 16 biliões em 2000 (cerca de 10 % do comércio total) (Rytkonen 2002) e o comércio de produtos da SFPTM contribuiu com aproximadamente US\$ 40 biliões.

O valor negociado no comércio de mobiliário de madeira faz, de longe, o mobiliário ser o tipo mais importante desta categoria de produtos, sendo responsável por mais de 60 % do valor de exportação dos produtos da SFPTM de países de consumidor ITTO, comparados com os 15.3 % dos produtos de madeira para a construção civil e com os 15.1% para os restantes produtos da SFPTM (ITTO 2002).

Com exportações no valor de 6 biliões de dólares, a Itália é o maior exportador do mundo de produtos da SFPTM, exportando principalmente para a Alemanha, França, Reino Unido e EUA (ITTO 2002). A China (exportando 4.5 biliões de dólares) e o Canadá são o segundo e terceiro maiores exportadores de produtos da SFPTM, com taxas de crescimento das exportações na ordem dos 56 % e 52 % respectivamente entre 1997 e 2001 (ITTO 2002). Repare-se que a China ultrapassou o quarto maior exportador mundial, a Alemanha, devido a uma forte política industrial estimuladora, baseada em salários baixos, é certo, mas também fruto do substancial investimento externo por parte dos EUA, Taiwan, Singapura e outros países vizinhos da Ásia Oriental do Sul (ITTO 2002). Por sua vez, o Canadá tem beneficiado do exigente mercado vizinho: os EUA.

Apesar da quebra de quase 50 % devido à crise financeira asiática em 1998, as exportações de produtos da SFPTM da Indonésia passaram para 167 % em 2000, sobrepondo-se assim à Polónia como o quinto maior exportador do mundo. A Malásia, menos afectada pela crise financeira asiática, conseguiu aumentar as suas exportações em 14 % entre 1997 e 2001 ultrapassando os EUA em produção (ITTO 2002). Com efeito, o crescimento dos mercados produtores e exportadores asiáticos tem sido acompanhado pelo decréscimo de alguns mercados, como o dos EUA, cujos produtores têm lutado por se manterem competitivos. Também os produtores europeus e canadenses têm sofrido forte concorrência por parte da China.

No que respeita às importações de mobiliário de madeira, os EUA aparecem em primeiro lugar (com cerca de 33 %), seguidos pela Alemanha (10 %), pela França (8 %), Reino Unido (7 %) e Japão (6 %). No que respeita às obras em madeira destinadas à construção civil, os maiores importadores são os EUA, a Alemanha e o Japão, muito embora as importações destes dois últimos mercados estarem a diminuir, o que tem provocado uma quebra nas importações mundiais (Tissari 2003).

Também alguns países em desenvolvimento têm tido um papel significativo no comércio mundial de produtos da SFPTM, augurando crescimento e prosperidade dos sectores envolvidos. No entanto, Tissari (2003) adverte para o que chama de sobre optimismo, devido ao declínio verificado nos preços reais⁸.

3.1.4. O Futuro: Previsões e Implicações

Segundo previsões da FAO (2003) e a verificar-se um aumento demográfico, uma maior urbanização e rendimentos crescentes, tais factos terão como consequência um

⁸ Uma cadeira de estilo Windsor, feita de madeira árvore da borracha, viu o seu preço de mercado declinar de US\$ 11 para US\$ 5 no Vietnam, num espaço de 5 anos.

forte e contínuo crescimento no consumo global da maior parte dos produtos da fileira da madeira, prevendo-se que o consumo cresça mais rapidamente em países em desenvolvimento, passando alguns países de serem exportadores líquidos para importadores líquidos em algumas categorias de produto florestais.

Quanto ao aumento de quotas da madeira de plantação no comércio de madeira, as forças de mercado, as barreiras tarifárias baixas e a crescente preocupação com a degradação ambiental e com o abate ilegal continuarão a orientar a produção em direcção a localizações mais eficientes e controladas, nomeadamente das plantações (especialmente alta taxas de crescimento de plantações tropicais) e florestas semi-naturais (em particular nas regiões temperadas e boreais). O esforço no sentido de restringir os volumes de produção em florestas naturais aos cortes anuais admissíveis e de restringir ilegalidades acentuará ainda mais esta tendência.

Embora o comércio nos mercados domésticos continue a dominar as estatísticas mundiais em muitas áreas, a tendência será para haver um aumento do rácio comércio internacional/produções, pois a continuar a queda de barreiras tarifárias a tendência será para aumentar o número de consumidores, baixando os preços e aumentando a qualidade para lá das fronteiras nacionais.

Embora que os países desenvolvidos continuem a manter as suas quotas de mercado, focalizando a sua atenção na tecnologia e no *design* de produtos, nomeadamente dos produtos da SFPTM, é expectável que a capacidade técnica dos países em desenvolvimento progrida, o que, a juntar aos salários baixos, aos amplos recursos naturais e às políticas direccionadas a processos de maior valor acrescentado, continue a orientar os países em desenvolvimento para as exportações de produtos processados, correspondentes à segunda fase de transformação da madeira (SFPTM).

É previsível que os emergentes mercados da Rússia e da China, consolidem a sua posição como principais exportadores, uma vez que a sua capacidade de desenvolvimento ainda não atingiu o seu pleno potencial; no caso da China, envolve também a sua continuada expansão como principal importador de rolagia industrial e de madeira serrada. Também o Brasil, possuidor de abundantes recursos e de uma crescente competência a nível tecnológico, se espera que venha a consolidar a sua posição no mercado internacional.

Estas previsões partem de pressupostos como a inovação tecnológica e estabilidade política; no entanto, existem razões para se ter alguma cautela quanto a essas previsões, principalmente por três ordens de motivos (FAO, 2003):

- Instabilidade política e social – a falta crescente de recursos renováveis e não renováveis, a crescente desigualdade global e uma subida do unilateralismo têm de ser tidos em conta em qualquer futura previsão no contexto do modelo de globalização actual;
- Instabilidade ambiental – as actuais taxas de crescimento económico baseiam-se na energia de recursos não renováveis com graves consequências climáticas e ambientais, pelo que será imprudente tomar como certo que o consumo global poderá continuar a crescer ao ritmo actual.
- Instabilidade económica – as medidas requeridas para corrigir as externalidades implícitas nas crescentes instabilidades política e ambiental podem exigir mudanças dramáticas em termos de políticas económicas. O rápido desenvolvimento dos mercados de serviços ambientais é apenas uma das medidas necessárias para promover a sustentabilidade, com consequências de longo alcance para a cobertura florestal e a produção de madeira.

O comércio global de produtos da floresta cresceu nos últimos 40 anos, em termos de volume e de valor, levantando questões acerca do possível impacto na gestão florestal. Por outro lado, as divergências em termos estatísticos no que respeita às áreas florestais, aos padrões demográficos e de rendimento obstam a que se tirem conclusões válidas acerca dos impactos do comércio e da crescente actividade económica.

Efectivamente há poucos indicadores disponíveis na gestão florestal sustentável no mundo inteiro, à parte a área coberta por sistemas de certificação e a extensão de floresta perdida. Embora a certificação se tenha vindo a expandir rapidamente e os diferentes esquemas existentes já tenham certificado para cima de 4 % da área florestal total no mundo inteiro, contudo, a maior parte da área certificada está em países não-tropicais e em plantações ou floresta semi-natural.

Por contraste, as áreas de florestas naturais parecem estar em contracção no mundo inteiro. Há alguma pequena rede de expansão em áreas não-tropicais mas uma perda líquida muito maior em países tropicais. A perda florestal natural é provavelmente para continuar, com a produção a deslocar-se para usos de terra mais competitivos e para sistemas de produção florestais mais intensivos e eficientes como plantações e florestas semi-naturais. Enquanto que o comércio de produtos certificados pode ser um meio para promover a gestão florestal sustentável, não é claro que ele pode fazer muito para tornar a gestão florestal sustentável de florestas tropicais naturais competitivas em relação às plantações e florestas semi-naturais.

O comércio doméstico em produtos florestais é mais importante em termos de volume do que o comércio internacional, em todas as regiões e na maior parte de países. Isto sugere que o mercado de exportação pode não ser o objectivo mais relevante para solucionar problemas de gestão florestal. Mas o comércio internacional está a aumentar tanto para países tropicais como para não-tropicais, embora a um ritmo mais rápido para os últimos, e esta tendência é previsível que continue.

A Europa e os EUA estão entre os principais importadores, exportadores e consumidores de produtos florestais. Isto sugere a importância do comércio como meio de vincular os produtores destes produtos a consumidores ambientalmente sensíveis, em particular em países tropicais onde o mercado doméstico é menos interessado em assuntos ambientais. Mas o comércio intra-regional domina a maior parte de todo o comércio internacional tanto em volume como em termos de valor, indicando que o transporte e os preços de logística ainda representam os determinantes principais dos padrões comerciais. Nessas circunstâncias, o aumento das exigências ambientais da parte de compradores na Europa e os EUA pode intensificar esses padrões.

Há novos e importantes *players* que emergem nos mercados internacionais, dos quais se destacam a China (importações e exportações) e Rússia (exportações). Até que ponto a sua entrada mudará os actuais padrões do comércio é algo que o futuro dirá, mas a sua capacidade em ir mais longe, em ambos os países, é altamente provável.

Os países tropicais que durante muito tempo foram considerados como os fornecedores dos produtos florestais, em particular de toros e madeira serrada, aos mercados do Norte (embora a maioria da produção fosse, ao que parece, para o consumo doméstico) estão vendo as suas importações de madeira a alcançar as suas exportações, quando considerados como um grupo, parecendo também estar a deslocar a produção e a exportação para produtos de maior valor acrescentado o que, por sua vez, poderá ter consequências ao nível dos preços destes tipos de produtos, dados os baixos salários que, genericamente, são praticados nestes países.

3.2. Mercado Europeu

A Europa, um continente densamente povoado, possui uma cobertura florestal de aproximadamente 35% por cento⁹ que corresponde a aproximadamente 5% da floresta a nível mundial e, ao contrário das muitas outras regiões onde a desflorestação está a prosseguir a um ritmo elevado, as florestas europeias têm vindo

⁹ Há aproximadamente 0,8 hectares de floresta e de outra terra arborizada para cada europeu, muito menos do que a média mundial de 0.63 hectares *per capita*.

a expandir-se fortemente desde o início do século XX (à parte as épocas de guerra) quer em termos de área quer de stocks (FAO, 2001). Também contrariamente a outras regiões, quase todas as florestas da Europa são controladas, havendo muito poucas florestas virgens.

Por causa do nível geralmente elevado do desenvolvimento económico, o consumo de produtos de floresta é elevado (embora não tanto quanto na América do Norte). O consumo de madeira serrada tem crescido mais lentamente e é afectado mais pelas flutuações do seu mercado principal, construção civil, do que por uma tendência forte do crescimento.

O consumo de painéis de madeira terminou a sua fase de desenvolvimento e de penetração rápida no mercado, estando a crescer lentamente, embora alguns produtos (por exemplo MDF, OSB) estejam em ascensão. Também, o consumo do papel e do papelão¹⁰ tem crescido aproximadamente à mesma velocidade que o PNB nos últimos 40 anos, apesar do receio muitas vezes manifestado de que o papel passaria a ser desnecessário ou pouco competitivo perante o aparecimento de novas tecnologias (electrónica, novos tipos de embalagens).

Apesar do facto de a Europa abater muito menos do que o potencial biológico máximo das suas florestas, o seu volume de importações de produtos de floresta de outros continentes é significativo: as suas importações líquidas eram de cerca de 66 milhões m³ em 1992, quase parcialmente na forma de polpa. As importações vêm de todas as mais importantes regiões produtoras de madeira, sendo a Europa (principalmente a UE) e Japão os maiores importadores mundiais de produtos da floresta.

3.2.1. A Indústria Europeia dos Produtos Florestais

Os níveis de produção de produtos florestais na Europa, tal como em qualquer outro lugar, depende da disponibilidade de matéria - prima dos próprios recursos florestais e do tamanho e proximidade dos mercados; contudo, esses factores, embora importantes, não são suficientes para explicar, por si sós, o nível e tendências da produção.

Os níveis de produção são fortemente influenciados pela crescente competitividade nos mercados globais dos sectores industriais dos produtos da floresta europeus, onde é comum a matéria – prima de madeira ou produtos florestais ser transportada

¹⁰ É interessante notar que aproximadamente 37% do papel e do papelão consumidos na Europa são recuperados para reutilizar (FAO, 2001).

em grandes distâncias à volta do mundo¹¹. No entanto, o conceito de competitividade, embora aparentemente simples, é difícil de definir e ainda mais de ser medido, principalmente quando se está perante grandes diferenças sectoriais, como é o caso, por exemplo, entre a indústria da serração de madeira e a da fabricação de painéis ou da fabricação de papel, quer em termos da dimensão e propriedade das empresas, quer da intensidade de capital e da tecnologia envolvidas, quer ainda em termos da sua posição no mercado global.

A indústria de serrações, em muitos dos países europeus, caracteriza-se pela pequena escala das suas empresas, algumas de carácter artesanal e de capitais reduzidos, incapazes, dada a sua estrutura, de integrarem os mais recentes desenvolvimentos tecnológicos (principalmente ao nível de processos de controlo computadorizados), dispondo de débeis serviços de marketing, quando existem. Segundo a FAO (2001), em 1990 existiam 30000 serrações, produzindo cerca de 85 milhões de m³ anuais, ou seja uma média anual de 2800 de m³, por empresa¹²; no entanto uma grande parte desta produção está concentrada num número reduzido de grandes empresas, ao mesmo tempo que, em alguns países, centenas ou mesmo milhares de serrações operam numa base sazonal ou mesmo ocasional.

Existem cerca de 80 serrações na Europa que produzem mais de 100000 m³ por ano, das quais 59 estão concentradas em 3 países: 11 na Áustria, 27 na Finlândia e 21 na Suécia. Nestes 3 países, o sector da serração de madeiras está orientado para a exportação e é competitivo em termos mundiais. Também na Alemanha existem grandes e bem equipadas serrações, localizadas perto dos centros de consumo.

Embora que as pequenas serrações possam ter, ao nível regional, importantes nichos de mercado e um importante papel nas economias rurais¹³, a sua inabilidade para inovar, especialmente ao nível do desenvolvimento e *marketing* de produtos que vão de encontro às necessidades em mudança dos consumidores, é também inibidora da expansão do consumo de produtos da floresta.

Em contraste, o sector dos painéis de madeira tem vindo a revelar um grande dinamismo em termos de inovação e desenvolvimento de produtos, caminhando no sentido de uma gestão perfeita das qualidades técnicas da madeira bem como da sua

¹¹ Tomando dois exemplos extremos: o fluxo de toros e madeira descascada da costa Pacífica dos Estados Unidos e do Canadá para o Japão, e o fluxo de polpa de madeira do Chile ou da Argentina para os países nórdicos.

¹² Em termos estatísticos, pois em termos reais existem, cerca de 1000 serrações produzindo menos de 1000 m³ anuais na Áustria, 6000 na Finlândia, 2000 em França, 3000 na Itália e 1500 na Espanha e na Suécia. Embora que em muitos países existam empresas de maior dimensão e mais produtivas, só num número reduzido de países se pode falar de serrações modernas, produtivas e competitivas (FAO, 2001).

¹³ Algumas vezes são a única indústria empregadora numa zona.

capacidade em utilizar matérias-primas com especificações técnicas cada vez mais alargadas. Tal tem tornado possível produzir produtos com vantagens tecnológicas sobre a madeira serrada e, muitas vezes, a custos mais reduzidos. A dimensão média das empresas tem vindo constantemente a crescer.

Quadro 3.5 – Estrutura e capacidade da indústria de painéis de madeira, 1994

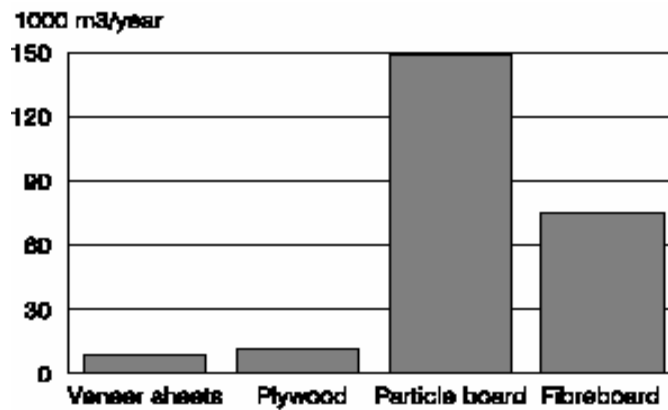
	<i>Plants (number)</i>	<i>Total capacity (million m³)</i>	<i>Average capacity (thousand m³)</i>
Veneer sheets	163	1.4	8.4
Plywood	325	3.8	11.7
Particle board	239	35.6	148.8
Fibreboard	87	6.5	74.8
Total Panels, of which:	814	47.2	58.0
Nordic countries	51	3.4	66.9
EU (12)	539	33.1	61.4

Fonte: FAO (2001, p. 35)

É interessante notar que existem apenas 800 empresas produtoras de painéis na Europa (das quais 539 na EU dos 12, como revela o quadro acima), com uma capacidade de produção total de cerca de 50 milhões de m³. Cerca de metade das empresas são produtoras de folheados ou de contraplacados, com uma dimensão relativamente pequena, em comparação com as empresas produtoras de quadros de partículas de madeira (particle board), como a figura 3.2 revela.

Em anos recentes, tem havido uma rápida expansão da produção de painéis de maior valor acrescentado, como é o caso dos painéis de fibra de baixa e média densidade (MDF), bem como de painéis de fibras orientadas (OSB).

Figura 3.2 – Dimensão média das empresas, 1994



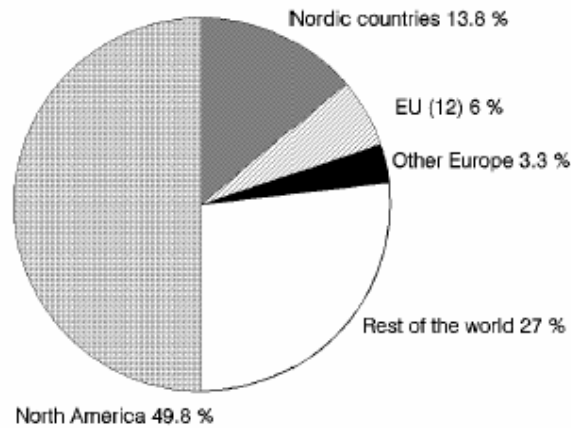
Fonte: FAO (2001, p. 35)

As empresas produtoras de pasta de celulose são as de maior dimensão, com economias de escala e a competição internacional a determinarem os custos e a produção de mais de meio milhão de toneladas de pasta Kraft triturada, envolvendo mais de meio bilião de dólares. Tais economias de escala exigem que as empresas produtoras tenham garantido um fornecimento regular e em grande escala de matéria prima uniforme e a preços competitivos. Ora, fora dos países nórdicos¹⁴, é cada vez mais difícil à Europa satisfazer estas condições a partir nas novas plantações existentes. Por outro lado, as limitações ambientais, em termos de emissões e de efluentes, limitam também a escolha de localizações óptimas de grandes centrais de processamento de pasta. Segundo as previsões da FAO (2001) muita da expansão da capacidade de produção de pasta nos próximos cinco anos ocorrerá fora da Europa e da América do Norte, ocorrendo principalmente na Ásia.

Actualmente, cerca de metade da produção mundial de pasta é garantida pela América do Norte e cerca de 1/3 pela Europa, e dentro desta, ressalta a importância dos países nórdicos na produção deste produto, como revela a figura 3.3.

¹⁴ Segundo a FAO (2001) existe duas vezes mais capacidade de produção de pasta nos países nórdicos do que na UE.

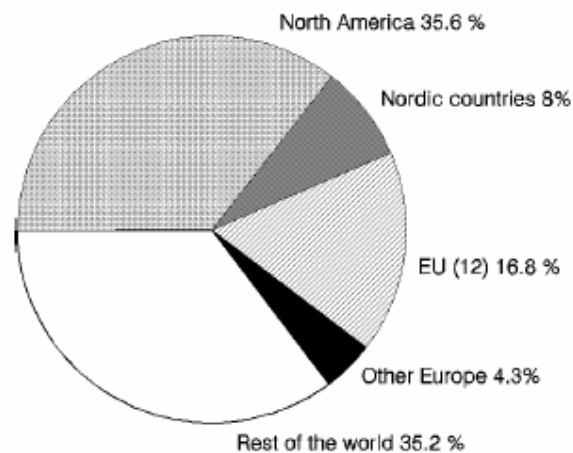
Figura 3.3 – Capacidade mundial de produção de pasta de papel, 1994



Fonte: FAO (2001, p. 36)

Já no que respeita à produção de papel as posições relativas sofrem algumas alterações, como reflecte a figura 3.4.

Figura 3.4 – Capacidade mundial de produção de papel e de cartão, 1994



Fonte: FAO (2001, p. 36)

Embora que a América do Norte continue a ser o maior produtor, a sua posição não é tão dominante quanto na situação anterior. Por sua vez, na Europa a importância relativa dos países da EU e dos países nórdicos é invertida em relação à situação anterior, uma vez que a EU (12) é cerca do dobro da produção de papel dos países nórdicos. Segundo a FAO (2001) tal facto deve-se à importância do acesso aos mercados e ao custo dos transportes, a mais pequenas economias de escala e às muitas especializações que têm vindo a ser desenvolvidas ao nível da graduação do papel (paper grades)¹⁵

¹⁵ O papel mais grosso é ("bulk" grades) é produzido principalmente na América do Norte e nos países nórdicos (FAO, 2001)

3.2.2. O Futuro dos Produtos da Floresta na Europa

(i) Crescente procura de produtos da floresta na Europa

Assumindo que não existirão mudanças radicais na competitividade técnica dos produtos da floresta relativamente a produtos substitutos, é previsível, segundo o relatório da FAO (2001) que quer o consumo quer a produção de produtos da floresta na Europa continuem a aumentar no longo prazo, embora que a uma taxa mais moderada.

Quadro 3.6 – Cenários de crescimento do consumo e da produção de produtos florestais por grupos de países (média do crescimento mundial, em percentagem, 1990-2020)

	Sawnwood		Pulp		Paper	
	Consumption	Production	Consumption	Production	Consumption	Production
<i>Base Low:</i>						
Europe	0.8	0.9	1.5	1.3	2.1	1.7
Nordic countries	0.4	0.8	0.5	0.7	1.6	1.2
EU (12)	0.8	0.9	1.6	1.3	2.2	1.9
Central Europe	0.8	0.6	1.7	2.0	1.6	2.1
Eastern Europe	0.9	0.8	1.2	1.2	1.7	1.6
South-east Europe	1.3	1.3	2.0	1.9	2.9	2.0
Baltic countries	1.9	0.7	1.0	0.3	1.1	0.7
<i>Base High:</i>						
Europe	1.0	1.1	1.8	1.6	2.6	2.1
Nordic countries	0.6	1.0	0.6	0.8	2.1	1.5
EU (12)	1.0	1.2	2.0	1.7	2.8	2.3
Central Europe	1.1	0.8	2.0	2.3	1.8	2.5
Eastern Europe	0.9	0.9	1.2	1.2	1.7	1.6
South-east Europe	1.4	1.4	2.2	2.1	3.1	2.3
Baltic countries	1.9	0.7	1.0	0.3	1.1	0.7

Fonte: FAO (2001, p. 41)

Por grupos de países, as taxas mais elevadas de consumo vão previsivelmente para o sudeste europeu e as mais baixas para as economias em transição e para os países nórdicos, pese embora as taxas não apresentem grandes variações.

(ii) Adequação da oferta europeia de rolaria à procura esperada

Pese embora as moderadas taxas de consumo esperadas e as importações de outras regiões, será exigido à floresta europeia que aumente o volume de madeira que fornece e, de acordo com o estudo da FAO (2001), ela tem capacidades para enfrentar tal desafio, uma vez que poderá conseguir aumentar de 390 para cerca de 480 milhões de m³ por ano o corte de árvores, em 2020, uma vez que o potencial biológico permite tal expansão para o futuro¹⁶. O aumento suplementar exigirá um esforço, essencialmente aos três maiores exportadores, nomeadamente a Áustria, Finlândia e Suécia. Contudo, em alguns, poucos, países, como é o caso da Albânia e Grécia, os abates são actualmente, e provavelmente assim continuarão, acima dos incrementos: nestes países, afectados pela pressão demográfica, pelas pastagens, pelos fracos

¹⁶ O projectado nível de abates para 2020, embora 1/3 mais do que nos inícios da década de 90, corresponde apenas a 70% do incremento anual líquido. De acordo com o relatório da FAO (2001) o nível máximo sustentado real de abates na Europa em 2020, sem esgotamento dos recursos e também sem especiais investimentos no aumento da produtividade, está estimado em cerca de 530 milhões de m³.

ecossistemas e fracas instituições, existe uma real ameaça à sustentabilidade a longo prazo das florestas e seus ecossistemas e ao fornecimento de madeira, exigindo políticas e acções concertadas, suportadas pela comunidade internacional.

(iii) Expansão das indústrias da floresta na Europa

Assumindo custos e preços reais constantes, é esperado que entre 1990 e 2020 a produção de produtos da floresta aumente entre 25% a 35% para a madeira serrada, 20% para painéis de madeira, 30% para pasta de celulose e cerca de 50% para o papel. Em consequência mais de 35 a 45 milhões de toneladas métricas de papel gasto será recuperado e processado. Muito destes aumentos na produção de painéis e de papel e, em menor escala de madeira serrada, ocorrerão na EU(12), enquanto que praticamente todo o aumento na produção de pasta ocorrerá nos países nórdicos.

Tendo presentes os aumentos de produção previstos, o quadro 3.7 dá uma ideia da capacidade de produção adicional requerida entre 1990 e 2020, partindo do pressuposto que a indústria europeia consiga ter o controlo dos custos da sua matéria-prima e manter as suas margens, não permitindo os preços subirem.

Quadro 3.7 – Previsões sobre o aumento da produção, 1990-2020

	<u>Sawnwood</u>	<u>Panels</u>	<u>Pulp</u>	<u>Paper</u>
	<i>(10⁶ m³)</i>		<i>(10⁶ m.t.)</i>	
<i>Base Low:</i>				
Europe:	+ 26	+ 18	+ 8	+ 45
Nordic countries	+ 6	+ 1	+ 7	+ 8
EU (12)	+ 11	+ 12	-	+ 29
<i>Base High:</i>				
Europe:	+ 34	+ 23	+ 10	+ 57
Nordic countries	+ 7	+ 1	+ 9	+ 11
EU (12)	+ 15	+ 16	-	+ 38

Fonte: FAO (2001, p. 96)

(iv) Redução dos desperdícios e aumento da reciclagem do sector dos produtos da floresta

Já na década de 90, muito pouca madeira ou fibra era desperdiçada. Um crescente volume de resíduos processados é utilizado como matéria-prima ou como fonte de energia, enquanto que as taxas de recuperação do papel têm crescido mais do que a de muitos materiais, sendo de esperar que tal tendência continue e se acentue, perante as pressões económicas e sociais. Neste contexto, espera-se que ainda uma maior parte dos resíduos de madeira seja usada como matéria-prima e que o papel reciclado cresça entre 37% a 48% em 2020, tornando assim a madeira uma matéria-prima amiga do ambiente.

(vi) Importações de outras regiões e nível de auto-suficiência em produtos da floresta

É expectável a perda de quotas de mercado por parte dos produtores europeus a favor de fornecedores de outras regiões, o que significa que a Europa verá aumentar as suas importações. Contudo, se os governos europeus quiserem aumentar a auto-suficiência da Europa em produtos da floresta, será fisicamente possível satisfazer uma grande parte das necessidades a partir dos recursos internos, reduzindo assim o crescimento das importações líquidas.

Contudo, há determinadas condições que são necessárias para garantir um aumento da auto-suficiência, incluindo as seguintes:

- A madeira de florestas da Europa é competitiva, em termos de preço e qualidade, relativamente aos principais competidores nos mercados globais; isto é, ao nível de plantações especializadas, bem geridas, orientadas para a produção e com boas condições de crescimento. Isto implica, provavelmente, que mais áreas da floresta de Europa, do que as actuais, passem a ser geridas intensivamente para a produção de madeira, e que essas "florestas de produção" se localizem em zonas da Europa com boas condições de crescimento
- Aos sectores industriais para processar esta matéria-prima exige-se que também sejam competitivos a uma escala mundial; isto é, grandes unidades, com capital adequado e controle estrito de preços.
- Em nome do emprego rural, do crescimento económico e possivelmente para reduzir a pressão sobre florestas naturais noutras regiões, torna-se necessária a aceitação por parte da opinião pública dos *trade-offs* ambientais que estão inevitavelmente envolvidos num programa para aumentar o verdadeiro potencial de produtos florestais na Europa.

O raciocínio acima não supõe que os governos instituem medidas proteccionistas para estimular o crescimento dos seus próprios sectores industriais florestais ou que estabeleçam subsídios para baixar o preço da sua madeira. Tal estaria contra o espírito do compromisso, praticamente universal, de liberalizar o comércio, manifestado no Uruguai Round e nos princípios da Organização Mundial do Comércio. Como alguns dos líderes no mercado global de produtos florestais, nomeadamente os EUA e o Canadá, detêm grande poder negocial, o uso difundido de medidas proteccionistas para aumentar a auto-suficiência dos produtos florestais europeus não é uma opção plausível.

3.2.3. A Indústria do Mobiliário de Madeira na Europa

O sector do mobiliário é um sector industrial básico na maior parte dos países industrializados, representando entre 2 e 4 % do valor de produção do sector industrial, cerca de 2 % do PIB e 2.2 % da mão-de-obra total, segundo a Federação Europeia de Produtores de Mobiliário (UEA, 2003). Ao nível da União Europeia, é uma das maiores indústrias, (com um valor de 82,2 biliões de euros de *turnover* em 2001: +0.9% em comparação com 2000), sendo responsável por cerca de metade da produção mundial.

De 1987 a 1991, a situação da indústria de mobiliário sofreu um incremento substancial em consequência de uma crescente competitividade do sector e da recuperação económica, que criou condições, devido a taxas de inflação e de juros baixas, a um aumento do consumo de bens duráveis (especialmente mobília) e investimentos em imóveis. A maioria dos países europeus registou taxas de crescimento anuais médias de 9 % no valor de produção durante este período.

Porém, e porque o mobiliário é um bem durável cujo consumo pode ser adiado para melhores tempos, a partir de 1992 o sector industrial foi bastante afectado pela recessão. O desemprego subiu, as receitas estagnaram, os governos começaram os seus cortes orçamentais, a confiança diminuiu: a procura de casas foi muito baixa. Assim, pela primeira vez registaram-se dois anos de estagnação (1992-1993), seguidos de três anos da redução (1994-1996) no volume de produção (-1 % na média anual), podendo ter sido pior se as exportações para países fora da União Europeia não tivessem compensado, em parte, a quebra.

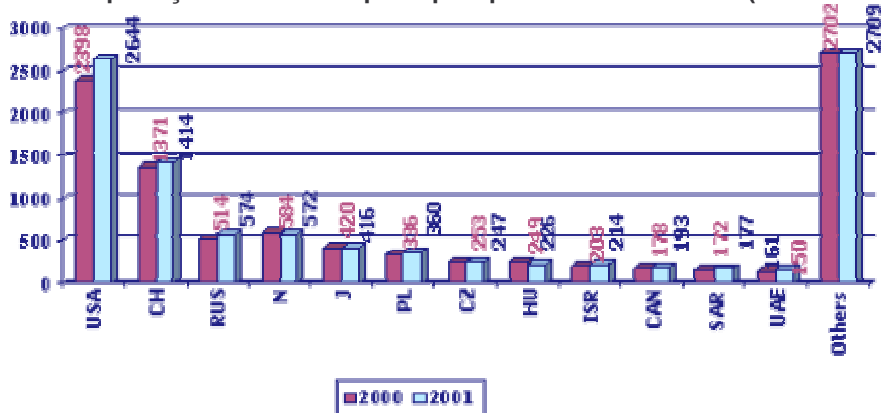
Em 1997, os primeiros sinais da recuperação começaram a reflectir-se em alguns países, provocando aumentos na procura, na produção e nas exportações (2.1 % no valor; 1 % em volume). Graças ao aumento verificado nas exportações e a uma recuperação em quase todos os países europeus, o período 1998-2000 foi positivo para o sector do mobiliário europeu, tendo a produção aumentado em todos os países de União Europeia.

Porém, a partir de 2001, o abrandamento no consumo tem estado novamente a condicionar a estagnação ou declínio na produção de mobiliário na União Europeia. Com excepção de um pequeno aumento na produção do Reino Unido, o valor de produção de mobília em todos os outros países de União Europeia diminuiu (nos países grandes) ou, no melhor, estagnou (em pequenos países) em 2002. O total da produção deve ter diminuído cerca de 3%, atingindo um valor actual de cerca de 79 biliões de euros (UEA, 2003).

Exportações e Importações de Mobiliário no Mercado da União Europeia

A taxa de crescimento das exportações da União Europeia (9,904 milhões de Euros em 2001) foi só de 3,9 % em virtude de os principais mercados de exportação terem entrado (ou permanecido) em recessão, em 2001; em termos de volume, as exportações estagnaram.

Figura 3.5 – Exportações extra-UE e principais parceiros comerciais (milhões de euros)

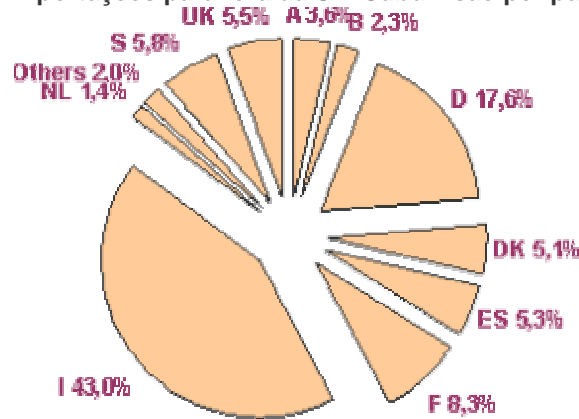


Fonte: UEA (2003)

As exportações para o principal parceiro comercial (os EUA) continuaram em crescimento favorecidas pela redução do Euro em relação ao dólar; no entanto, o volume foi reduzido em 6,6 %. As exportações para a Rússia subiram mais de 11 % (com o volume reduzido em 3,1 %). As taxas mais altas foram registradas na Ucrânia (+50 %; 101 milhões de Euros) e na Croácia (+26 %; 95 milhões de Euros). No entanto, as exportações para outros mercados tradicionais sofreram bastante. Por exemplo, a Noruega e o Japão diminuíram, respectivamente, 572 (-2 %) e 415 (-1 %) milhões de Euros; a redução maior ocorreu na Turquia (-36 % a 91 milhões de Euros).

A figura 3.6 ilustra a posição relativa de cada um dos países da EU em termos da sua percentagem nas exportações para fora da EU: a Itália foi responsável por 43 % de exportações totais, a Alemanha por 17 % e a França por 9 %.

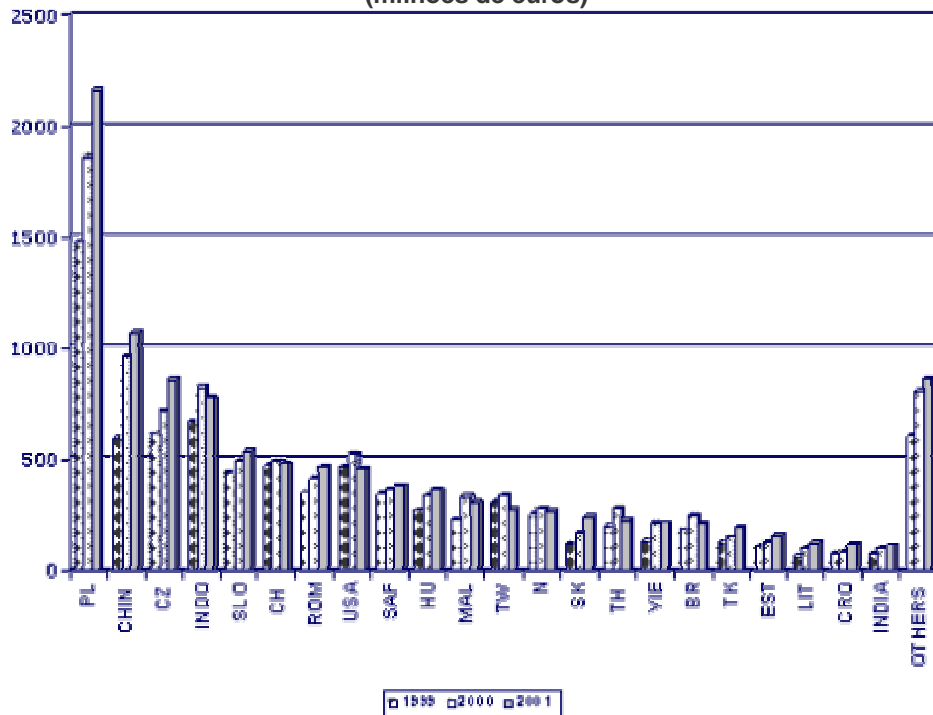
Figura 3.6 – Exportações para fora da UE. Subdivisão por país exportador



Fonte: UEA (2003)

As importações (10,9 bilhões de Euros: 6,5 %) extra-UE corresponderam a 13 % do mercado de mobília de União Europeia, acarretando um deficit do saldo comercial de cerca de 1 bilhão de Euros.

Figura 3.7 – Importações de mobiliário Extra-UE. Principais parceiros comerciais (milhões de euros)



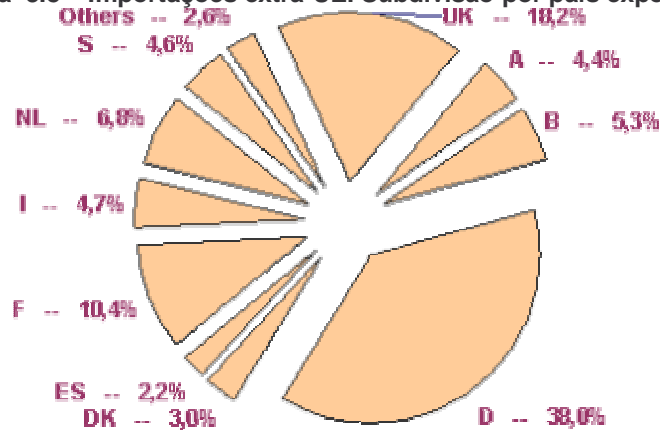
Fonte: UEA (2003)

As importações da Polónia foram de 20 % das importações totais, tendo aumentado mais de 16 %. Também as importações da China excederam 1 bilhão de Euros (11,2 %). As importações da República Checa subiram em quase 20 % alcançando 860 milhões de Euros. Em geral, as importações dos países europeus Centrais e orientais

duplicaram as suas taxas de crescimento com a Eslováquia a liderar (40 %: 236 milhões de Euros). Com excepção da China e da Índia (14,5 %: 113 milhões de Euros), as importações de países asiáticos registraram taxas de crescimento moderadas (Vietname) ou reduzidas (Indonésia, Tailândia, Taiwan, Malásia, ...).

Os principais países importadores da UE foram a Alemanha (38% do total de importações), o Reino Unido com 18% e a França, com 10%.

Figura 3.8 – Importações extra-UE. Subdivisão por país exportador



Fonte: UEA (2003)

Estrutura da Indústria

Número de empresas e de empregados

De acordo com a Federação Europeia de Produtores de Mobiliário (UEA, 2003) em 1998 existiam na UE 8800 empresas com mais de 20 trabalhadores (envolvendo 600000 postos de trabalho) e mais de 80000 empresas com menos de 20 trabalhadores (empregando quase 300000 pessoas). A distribuição das pequenas, médias ou grandes empresas depende do país; assim, por exemplo, na Alemanha, a grande maioria das empresas empregam mais de 20 trabalhadores e a média por empresa alemã é de 78 empregados. Em Itália, onde existem 35800 empresas empregando 216000 pessoas, o número médio por empresa é de 6 trabalhadores. Em França o número médio por empresa é de 11.

Contudo, em termos gerais, a dimensão média das empresas tem vindo recentemente a aumentar, pois com muitas empresas a investir na automação e na computadorização¹⁷, tal requer grandes volumes de capital, mais facilmente obtidos por grandes empresas do que por pequenas. Por exemplo, as grandes empresas

¹⁷ Especialmente a produção de mobiliário de cozinha e de escritório é cada vez mais automatizada (UEA, 2003).

alemãs¹⁸ têm vindo a investir na Polónia, onde os custos da mão de obra são 1/10 dos custos alemães e, embora que a uma menor escala, noutros países do oriente europeu. Por outro lado, é interessante referir que em Itália existe uma forte cooperação entre as pequenas empresas (na área do design, do marketing, produção, etc.), actuando muitas vezes como subcontratadas¹⁹ das grandes empresas, tornando o resultado bastante flexível.

A este propósito recordamos Maskell (1998) quando este refere que a localização da indústria de mobiliário está, surpreendentemente, concentrada em zonas da Europa onde os custos de mão de obra são mais elevados, como é o caso da Alemanha e, por sua vez os principais países produtores e exportadores de madeira e seus produtos (os principais *inputs* da indústria do mobiliário), como a Finlândia ou a Suécia, não têm conseguido êxito similar na produção de mobiliário, concluindo aquele autor que se este padrão de localização encontra fraca sustentação na tradicional teoria da divisão internacional do trabalho na linha de Ricardo, já o mesmo se não pode dizer quanto ao seu enquadramento em teorias mais recentes do comércio e do crescimento endógeno.

As empresas, quase na sua totalidade, são de estrutura familiar; embora tenham aparecido recentemente importantes grupos empresariais no mercado da indústria do mobiliário, produzindo e vendendo diferentes tipos ou apenas um tipo de mobiliário. Existem presentemente 50 grupos de empresas com um *turnover* superior a 100 milhões de euros, com uma ou mais unidades de produção na Europa e nos EUA.

Investimentos

Em termos gerais os produtores europeus (UE) de mobiliário investem cerca de 4% do seu *turnover*, normalmente em quatro áreas:

- Maquinaria: cerca de 50% do total de investimentos destina-se a nova maquinaria, normalmente destinada à automação dos processos produtivos (Computer Assisted Manufacturing) e a criar sinergias entre diferentes linhas ou locais de produção.. São principalmente as empresas de média e grande dimensão a fazerem grandes investimentos nesta área, de modo a maximizar o seu volume de produção com rácios elevados de qualidade/preço (economias de escala) e também para aumentarem o seu potencial (através de aquisições, aumento da dimensão das empresas, etc.);

¹⁸ A Alemanha é o país líder da UE em termos de consumo, produção e distribuição do mercado do mobiliário, cujo valor é de 32 biliões de euros, a preços de retalho (UEA, 2003).

¹⁹ Produzindo componentes, produtos semi-acabados ou montagens de mobílias.

- *Design* e criação de novos modelos, desenvolvidos quer na própria empresa, quer recorrendo a serviços externos, alterações na aparência (novos padrões, seguindo ou antecipando a moda), no uso de materiais (combinações de diferentes tipos de materiais), etc.;
- Publicidade e comunicação, incluindo o desenvolvimento de imagens de marca, catálogos detalhados para os retalhistas e consumidores, investimentos na internet, publicidade nos media, participação em feiras, treino do pessoal de vendas, etc.;
- Criação e/ou gestão de canais de distribuição eficientes

Perspectivas futuras

Partindo de indicadores macro-económicos positivos para todos os países da UE , nomeadamente a procura privada a crescer mais de 3% em quase todos os países, aumento das receitas, diminuição do desemprego e confiança entre consumidores e produtores, e aumento da construção de residências, as previsões da UEA (2003) apontam para que a produção de mobiliário aumente de 4% a 6% a preços correntes nos próximos anos e, para valores quase inexistentes de inflação, que o volume cresce na mesma percentagem. De acordo com a mesma fonte, um dos desafios que se levantam à indústria do mobiliário é manter as suas vantagens competitivas nos mercados externos de modo a aumentar as suas quotas de mercado e manter o saldo positivo da balança comercial após os actuais mercados recuperarem da recessão.

3.3. Os Produtos da Floresta e Industrias da Madeira em Portugal

3.3.1 Importância Sócio-económica e Ambiental

No enquadramento de apresentação do projecto PINUS é referido que Portugal tem uma excepcional aptidão florestal, sendo a Floresta uma das suas maiores riquezas e o seu único recurso natural (renovável) que suporta Fileiras Industriais de importância relevante na economia nacional, constituindo um “conjunto de factores e oportunidades de ordem económica e ambiental, porque eco-eficiente, [e] de ordem social, porque empregadora em espaços rurais”.

Considerando a Floresta e as Indústrias da Fileira “um sector com amplo potencial de desenvolvimento sustentável”, é defendida a promoção “do uso crescente dos Produtos da Madeira, tarefa que exige a mobilização da Sociedade para a defesa e fomento dos recursos florestais do país, enquanto fonte de riqueza e bem estar para toda a comunidade, à semelhança do que está a ser feito em muitos países da EU”,

sendo ainda referido que a Floresta e os Produtos de Madeira são instrumentos essenciais para a luta contra as alterações climáticas, considerando a primeira “por excelência, o sumidouro de CO₂ e os Produtos de Madeira (...) os sequestrantes ideais do carbono, nomeadamente em aplicações de longa duração (caso da construção civil)”. Porém, por outro lado, num artigo publicado em 15 de Janeiro de 2001 nas páginas da internet do ICEP (2001), com o título *Política florestal prejudica fileira da madeira*, é dito que a falta de matéria prima é um dos grandes estrangulamentos de alguns dos sub-setores da fileira da madeira, especialmente da serração e da indústria de painéis, pelo que os sectores menos dependentes da matéria prima nacional apresentam-se com um futuro mais promissor²⁰.

De acordo com dados publicados pelo INE (2001) a floresta e actividades correlacionadas representavam em 1999 mais de 500 milhões de contos, isto é, 3,2% do VAB nacional, e 3% do emprego em Portugal (140 mil postos de trabalho permanentes). De acordo com a mesma fonte (INE, 2001) em 1999 as saídas²¹ nacionais provenientes do sector florestal totalizaram 459 mil milhões de escudos, correspondendo a 11% do valor global das transações. A taxa de cobertura foi de 148%, o que constituiu uma situação de excepção na economia nacional, cuja taxa em 1999 foi de 63%.

No entanto, apesar da sua importância na economia nacional, o sector tem vindo a perder peso na balança comercial, nomeadamente o sector industrial das madeiras, composto por 6.500 empresas e que movimentaram no ano de 2000 cerca de 420 milhões de contos (ICEP, 2001b). Embora as exportações continuem a crescer, as importações têm crescido a um ritmo mais forte, tendo em 2000, ficado muito próximas do valor das exportações quando, em 1996, representavam apenas metade do valor das exportações (ICEP, 2001b).

No caso das indústrias do mobiliário, a realidade é ainda pior uma vez que Portugal passou, em poucos anos, de exportador líquido a importador líquido; se em 1999 as importações tinham ultrapassado as exportações em cerca de 5,99 milhões de euros (1,2 milhões de contos), em 2000 o saldo negativo situou-se nos 15,96 milhões de euros (3,2 milhões de contos) (as importações totalizaram 26,6 milhões de contos enquanto que as exportações se ficaram pelos 23,4 milhões de contos). Dados mais

²⁰ No site de promoção de Portugal aquando do euro 2004, é referido que Portugal *has the third highest contribution of forest-based industries to the national GDP in the European Union. The importance of the forestry sector for the Portuguese economy has led to extensive government support for sustainable development of Portuguese forestry-related economic activities.* <http://euro2004.portugalinsite.pt/images/articles/1238/buildingmaterials.pdf>.

²¹ Por saída entende-se a expedição/exportação de mercadorias com destino quer a um Estado membro, quer a um país Terceiro (INE, 2001, p. 1).

recentes publicados pelo INE, revelam-nos que o sector do mobiliário apresentou em 2002 um saldo negativo de cerca de 43 milhões de euros, embora que, de acordo com os dados preliminares de 2003, o sector apresente alguma recuperação.

Quadro 3.8 – Comércio Internacional dos Principais Produtos do Sector Florestal

Portugal Designação\ Anos	Entradas		Saídas		Saldo	
	2002	2003*	2002	2003*	2002	2003
	Mil Euros	Mil Euros	Mil Euros	Mil Euros	Mil Euros	Mil Euros
Total de produtos resinosos	22 823	20 968	35 108	56 923	12.285	35.955
Total de mobiliário e div. de vime	195 996	169 181	153 322	140 505	-42.674	-28.676
Total de Madeira	505 474	410 048	408 059	414 668	-97.415	4.620
Total de Cortiça	139 083	158 292	903 266	890 785	764.183	732.493
Total de pastas de madeiras	64 058	51 442	428 040	395 528	363.982	344.086
Total de papel e cartão	907 441	853 109	853 402	800 434	-54.039	-52.675

* Dados preliminares

Fonte: Elaborado a partir do INE (2004)

Aliás, pela leitura do quadro 3.8, pode verificar-se que são essencialmente os sub-sectores da cortiça e das pastas de madeiras que apresentam um saldo fortemente positivo, embora que de 2002 para 2003, o seu valor absoluto esteja a diminuir.

Tal como anteriormente foi referido o sector industrial da madeira envolve um conjunto de 6.500 empresas, responsáveis por cerca de 65.000 trabalhadores, com um *turnover* anual de €2,3 milhões. Geograficamente, as empresas localizam-se no norte e centro de Portugal, principalmente nas zonas de Aveiro, Braga, Coimbra, Lisboa, Porto e Viseu, onde se concentram cerca de 2/3 dos negócios do sector. Os principais mercados de exportação são Espanha, França e Alemanha (cerca de 90% das exportações da indústria da madeira destinam-se à UE)²².

3.3.2 Evolução do Comércio Internacional da fileira da madeira nacional

Importações

De acordo com as estatísticas do INE (2004) a taxa de crescimento, entre 1999 e 2002, do valor total das importações dos quatro sectores da fileira da madeira, constantes no quadro 3.9, foi de cerca de 17%; acima, portanto, da taxa de crescimento das importações totais do país (13,1%).

²² Fonte: <http://euro2004.portugalinsite.pt/images/articles/1238/buildingmaterials.pdf> .

Quadro 3.9 – Evolução das importações de Sectores da Fileira da Madeira

	ENTRADAS (10 ³ euros)				TxCres ctº 99/02
	1999	2000	2001	2002	
Silvicultura, Exploração Florestal e Serviços Relacionados	228569	266717	236516	219084	-4,1
Madeira e Cortiça, excepto mobiliário; cestaria e espartaria	327461	458909	441860	443153	35,3
Mobiliário; outras indústrias transformadoras n.e.	859165	902855	879980	946944	10,2
Pasta, Papel e Cartão e Seus Artigos; Edição e Impressão	1037625	1231714	1289041	1252032	20,7
TOTAL DE ENTRADAS DA FILEIRA	2452820	2860195	2847397	2861213	16,6
Comércio Internacional-Entradas-Total do País	37505656	43257181	44053966	42413796	13,1
Peso relativo das Entradas da Fileira no total de Entradas do País	6,54	6,61	6,46	6,75	

Fonte: Elaborado a partir do INE (2004)

No entanto, ao longo do período em análise, o peso das importações da fileira em relação ao total das importações do país tem-se mantido mais ou menos constante; na ordem dos 7%. O sector que viu as suas importações aumentarem mais rapidamente foi o da madeira e cortiça, com uma taxa de cerca de 35%, seguido do sector da pasta e do papel, edição e impressão com cerca de 21%. O sector da silvicultura e exploração florestal diminuiu a sua exportações em cerca de 4%, não admirando por isso que tenha vindo a perder peso no total das entradas da fileira, como evidencia o quadro 3.10.

Quadro 3.10 – Peso relativo de cada um dos sectores no total das entradas da fileira

Sectores	1999	2000	2001	2002
Silvicultura, Exploração Florestal e Serviços Relacionados	9,32	9,33	8,31	7,66
Madeira e Cortiça, excepto mobiliário; cestaria e espartaria	13,35	16,04	15,52	15,49
Mobiliário; outras indústrias transformadoras n.e.	35,03	31,57	30,90	33,10
Pasta, Papel e Cartão e Seus Artigos; Edição e Impressão	42,30	43,06	45,27	43,76

Fonte: Elaborado a partir do INE (2004)

Como se pode verificar pela leitura do quadro, os maiores importadores da fileira são os sectores da Pasta, Papel e Cartão e Seus Artigos; Edição e Impressão e do Mobiliário; outras indústrias transformadoras n.e, sendo responsáveis, respectivamente, por cerca de 40% e 30% das importações totais da fileira.

Exportações

É de realçar que, quanto à exportações, os sectores da fileira têm registado taxas de crescimento superiores às taxas de crescimento das importações, com destaque especial para o sector do mobiliário e outras indústrias não especificadas, que viu as suas exportações crescerem a uma taxa de cerca de 48%, entre 1999 e 2002 e para o

sector da silvicultura, exploração florestal e serviços relacionados, cujas exportações crescerem a uma taxa de cerca de 42% no mesmo período.

Quadro 3.11 – Evolução das exportações dos Sectores da Fileira da Madeira

	SAÍDAS (10 ³ euros)				TxCresctº 99/02
	1999	2000	2001	2002	
Silvicultura, Exploração Florestal e Serviços Relacionados	48505	57135	76337	68836	41,9
Madeira e Cortiça, excepto mobiliário; cestaria e espartaria	1063161	1242038	1212819	1246066	17,2
Mobiliário; outras indústrias transformadoras n.e.	500411	572048	687811	739103	47,7
Pasta, Papel e Cartão e Seus Artigos; Edição e Impressão	1068569	1423719	1327711	1326420	24,1
TOTAL DE SAÍDAS DA FILEIRA	2680646	3294940	3304678	3380425	26,1
Comércio Internacional-Saídas-Total do País	23025912	26378763	27322792	28097844	22,0
Peso relativo das Saídas da Fileira no total de Saídas do País	11,64	12,49	12,09	12,0	

Fonte: Elaborado a partir do INE (2004)

Regista-se também o facto de que as exportações totais dos sectores da fileira, com um peso relativo de cerca de 12% no total das exportações do país, cresceram a uma taxa superior (26,1%) à taxa das exportações totais nacionais (22%).

Em termos de contribuição sectorial para as exportações da fileira, é sem dúvida o sector da madeira e cortiça e o sector da pasta, papel, edição e impressão que maior peso relativo têm no total das saídas, embora que ambos tenham vindo a perder peso no período 199-2002, como aliás as respectivas taxas de crescimento já reflectiam.

Quadro 3.12 – Peso relativo de cada um dos sectores no total das entradas da fileira

Sectores	1999	2000	2001	2002
Silvicultura, Exploração Florestal e Serviços Relacionados	1,81	1,73	2,31	2,04
Madeira e Cortiça, excepto mobiliário; cestaria e espartaria	39,66	37,70	36,70	36,86
Mobiliário; outras indústrias transformadoras n.e.	18,67	17,36	20,81	21,86
Pasta, Papel e Cartão e Seus Artigos; Edição e Impressão	39,86	43,21	40,18	39,24

Fonte: Elaborado a partir do INE (2004)

Os sectores com menos peso, mas que têm vindo a ver a sua importância aumentada nas exportações da fileira, são o sector da silvicultura, exploração florestal e o do mobiliário e indústrias n.e.

Saldo

No conjunto dos quatro sectores da fileira constantes no quadro 3.13, o saldo da balança comercial tem sido crescentemente positivo ao longo do período em análise e poderia ter atingido um valor maior, não fora o contributo negativo da silvicultura e exploração florestal e o do mobiliário e outros não especificados, os únicos a apresentarem saldos negativos.

Quadro 3.13 – Saldo da Balança Comercial dos sectores da fileira da madeira

	SALDO (10 ³ euros)			
	1999	2000	2001	2002
Silvicultura, Exploração Florestal e Serviços Relacionados	-180064	-209582	-160179	-150248
Madeira e Cortiça, excepto mobiliário; cestaria e espartaria	735700	783129	770959	802913
Mobiliário; outras indústrias transformadoras n.e.	-358754	-330807	-192169	-207841
Pasta, Papel e Cartão e Seus Artigos; Edição e Impressão	30944	192005	38670	74388
SALDO DA BALANÇA COMERCIAL DA FILEIRA	227826	434745	457281	519212

Fonte: Elaborado a partir do INE (2004)

Registe-se, no entanto, que, no período em análise, os saldos negativos têm vindo a diminuir, reflectindo o crescente peso dos referidos sectores nas exportações da fileira.

O quadro 3.14 permite analisar o desempenho de cada um dos sectores em termos das respectivas exportações, importações, saldo e taxas de crescimento entre 1999-2002.

Quadro 3.14 – Taxas de crescimento de saídas, entradas e saldo de cada um dos sectores da fileira da madeira (10³ euros)

		1999	2000	2001	2002	Tx.Cresctº 99/02
Silvicultura, Exploração Florestal e Serviços Relacionados	Saídas	48505	57135	76337	68836	41,9
	Entradas	228569	266717	236516	219084	-4,1
	Saldo	-180064	-209582	-160179	-150248	-16,6
Madeira e Cortiça, excepto mobiliário; cestaria e espartaria	Saídas	1063161	1242038	1212819	1246066	17,2
	Entradas	327461	458909	441860	443153	35,3
	Saldo	735700	783129	770959	802913	9,1
Mobiliário; outras indústrias transformadoras n.e.	Saídas	500411	572048	687811	739103	47,7
	Entradas	859165	902855	879980	946944	10,2
	Saldo	-358754	-330807	-192169	-207841	-42,1
Pasta, Papel e Cartão e Seus Artigos; Edição e Impressão	Saídas	1068569	1423719	1327711	1326420	24,1
	Entradas	1037625	1231714	1289041	1252032	20,7
	Saldo	30944	192005	38670	74388	140,4

Fonte: Elaborado a partir do INE (2004)

No que respeita aos sectores com saldo negativo, verifica-se uma orientação contrária em termos das importações: enquanto que o primeiro sector (no quadro) diminuiu as suas importações e aumentou as exportações a uma taxa de cerca de 42%, o terceiro sector, que apresenta o maior saldo negativo, está mais dependente das importações que cresceram a uma taxa de 10%, embora as exportações tenham crescido a bom ritmo (48%).

No que toca ao segundo sector, é de referir que, embora com um saldo positivo, as importações estão a crescer a um ritmo muito mais elevado do que as exportações, pelo que, a continuar a tendência, depressa passará a apresentar um saldo negativo.

O quarto sector do quadro apresenta a melhor performance em termos de cobertura das importações pelas exportações.

3.3.3 Estrutura dos Sectores da Fileira da Madeira

Número de Empresas e Pessoal ao serviço

Tomando como referência a informação estatística por grupos de CAE (Rev. 2) correspondentes aos diversos sectores da fileira da madeira, verifica-se que, em 2002, como o quadro 3.15 ilustra, existiam cerca de 55000 empresas, empregando em média cerca de 6 trabalhadores cada uma, num total de 285330 pessoas.

Quadro 3.15 – Número de empresas e pessoal ao serviço em 2002

SECTORES	Empresas		Pessoal ao serviço	
	N.º	%	N.º	%
SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E ACTIVIDADES DOS SERVIÇOS RELACIONADOS	3435	6,3	7248	2,5
INDÚSTRIAS DA MADEIRA E DA CORTIÇA E SUAS OBRAS, EXCEPTO MOBILIÁRIO; FABRICAÇÃO DE OBRAS DE CESTARIA E DE ESPARTARIA	8560	15,6	51307	18,0
FABRICAÇÃO DE PASTA, DE PAPEL E DE CARTÃO E SEUS ARTIGOS	11995	21,8	58555	20,5
EDIÇÃO, IMPRESSÃO E REPRODUÇÃO DE SUPORTES DE INFORMAÇÃO GRAVADOS	23990	43,7	117110	41,0
FABRICAÇÃO DE MOBILIÁRIO E DE COLCHÕES	6933	12,6	51110	17,9
TOTAL DA FILEIRA	54913	100	285330	100

Fonte: Elaborado a partir do INE (2004)

Os sectores maiores empregadores são o da edição e impressão (23990 empresas, que empregam 41% do total do pessoal ao serviço na fileira) e o da fabricação de pasta e papel (11995 empresas, empregando cerca de 21%). De notar que o sector da fabricação de mobiliário e colchões (CAE 361), embora envolvendo um número menor de empresas do que o das indústrias de madeira, cortiça e suas obras (CAE 20) emprega sensivelmente o mesmo número de pessoas (6933 e 8560 empresas, respectivamente, empregam os mesmos 18%). Aliás, é aquele sector que, em termos médios, emprega mais pessoas (7 empregados por empresa), seguido do sector das indústrias de madeira, cortiça e suas obras (6 empregados por empresa) e dos sectores da fabricação de pasta e papel e da edição e impressão (ambos com 5 empregados cada, em média); as empresas do sector da silvicultura e exploração florestal empregam, em média, apenas duas pessoas, o que dá ideia da reduzida dimensão das empresas.

Volume de Negócios e Resultados

As 54913 empresas da fileira, geraram, em 2002, um volume de negócios de cerca de 17,4 milhões de euros, com especial destaque para o sector da edição e impressão (CAE 22) que contribuiu com cerca de 44% para aqueles resultados²³.

Quadro 3.16 – Volume de Vendas e Volume de Negócios (2002)

SECTORES	Vendas		Prest. Serviços Volume Negócios			
	10 ³ euros	%	10 ³ euros	%	10 ³ euros	%
SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E ACTIVIDADES DOS SERVIÇOS RELACIONADOS	243370	1,6	94306	6,6	360252	2,1
INDÚSTRIAS DA MADEIRA E DA CORTIÇA E SUAS OBRAS, EXCEPTO MOBILIÁRIO; FABRICAÇÃO DE OBRAS DE CESTARIA E DE ESPARTARIA	3119406	20,4	235176	16,4	3488251	20,1
FABRICAÇÃO DE PASTA, DE PAPEL E DE CARTÃO E SEUS ARTIGOS	3362776	22,0	329482	22,9	3848503	22,1
EDIÇÃO, IMPRESSÃO E REPRODUÇÃO DE SUPORTES DE INFORMAÇÃO GRAVADOS	6725552	44,1	658964	45,9	7697006	44,3
FABRICAÇÃO DE MOBILIÁRIO E DE COLCHÕES	1807752	11,8	117757	8,2	1997331	
TOTAL DA FILEIRA	15258856	100	1435685	100	17391343	100

Fonte: Elaborado a partir do INE (2004)

Seguem-se os sectores de fabricação de pasta e papel e o das indústrias de madeira, cortiça e suas obras, com 22% e 20%, respectivamente, de contribuição para o total de volume de negócios do sector. Na cauda ficaram a fabricação de mobiliário (11,5%) e a silvicultura e exploração florestal (2,1%).

As vendas dos sectores da fileira, na ordem dos 15,26 milhões de euros, geraram uma margem bruta das vendas no valor global de 4,76 milhões de euros, como se pode verificar no quadro 3.17.

²³ Mais em resultado da prestação de serviços (45,9%) do que do volume de vendas (44%).

Quadro 3.17 – Margem Bruta das Vendas (MBV) em 2002 (10³ euros)

	Vendas	CMVMC ²⁴	MBV	%
SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E ACTIVIDADES DOS SERVIÇOS RELACIONADOS	243370	139925	103445	2,2
INDÚSTRIAS DA MADEIRA E DA CORTIÇA E SUAS OBRAS, EXCEPTO MOBILIÁRIO; FABRICAÇÃO DE OBRAS DE CESTARIA E DE ESPARTARIA	3119406	2221499	897907	18,8
FABRICAÇÃO DE PASTA, DE PAPEL E DE CARTÃO E SEUS ARTIGOS	3362776	2361424	1001352	21,0
EDIÇÃO, IMPRESSÃO E REPRODUÇÃO DE SUPORTES DE INFORMAÇÃO GRAVADOS	6725552	4722848	2002704	42,0
FABRICAÇÃO DE MOBILIÁRIO E DE COLCHÕES	1807752	1048975	758777	15,9
TOTAL DA FILEIRA	15258856	10494671	4764185	100,0

Fonte: Elaborado a partir do INE (2004)

É novamente o sector da edição e impressão que apresenta maior valor acrescentado, uma vez que as suas margens contribuíram com 42% do total; seguem-se-lhes os sectores da fabricação de pasta e papel (21%), das indústrias da madeira e da cortiça (19%), da fabricação de mobiliário (16%) e da silvicultura e exploração florestal, cujo contributo para o total foi apenas de 2%.

Não admira, por isso, que, em termos de resultados do exercício²⁵ de 2002, tenha sido também o sector da silvicultura e exploração florestal a apresentar os resultados mais baixos (6,4% do total dos resultados apurados na fileira), ao mesmo tempo que o sector da edição e impressão apresenta os resultados mais altos (39,4% do total de resultados da fileira).

Quadro 3.18 – Resultados do Exercício de 2002

SECTORES	Total dos Proveitos e Ganhos		Total dos Custos e Perdas		Resultados (PG – CP)	
	10 ³ euros	%	10 ³ euros	%	10 ³ euros	%
SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E ACTIVIDADES DOS SERVIÇOS RELACIONADOS	360252	2,1	341343	2,0	18909	6,4
INDÚSTRIAS DA MADEIRA E DA CORTIÇA E SUAS OBRAS, EXCEPTO MOBILIÁRIO; FABRICAÇÃO DE OBRAS DE CESTARIA E DE ESPARTARIA	3488251	20,1	3448494	20,2	39757	13,4
FABRICAÇÃO DE PASTA, DE PAPEL E DE CARTÃO E SEUS ARTIGOS	3848503	22,1	3789837	22,2	58666	19,7
EDIÇÃO, IMPRESSÃO E REPRODUÇÃO DE SUPORTES DE INFORMAÇÃO GRAVADOS	7697006	44,3	7579674	44,3	117332	39,4
FABRICAÇÃO DE MOBILIÁRIO E DE COLCHÕES	1997331	11,5	1934565	11,3	62766	21,1
TOTAL DA FILEIRA	17391343	100	17093913	100	297430	100

Fonte: Elaborado a partir do INE (2004)

²⁴ CMVM=Custo das Mercadorias Vendidas e das Matérias Consumidas.

²⁵ Antes de impostos.

É de notar que o sector da fabricação de mobiliário contribuiu em segundo lugar (com 21%) para os resultados positivos da fileira, pese embora o seu peso relativamente fraco no volume de negócios e ser o sector que, por empresa, emprega em média mais pessoas, como foi verificado anteriormente. Por outro lado, foi também o sector que mais investiu em imobilizado (corpóreo), como revela o quadro 3.19.

Quadro 3.19 – Aumentos do Imobilizado Corpóreo (2002)

SECTORES	10 ³ euros	
02-SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E ACTIVIDADES DOS SERVIÇOS RELACIONADOS	26529	10,7%
20-INDÚSTRIAS DA MADEIRA E DA CORTIÇA E SUAS OBRAS, EXCEPTO MOBILIÁRIO; FABRICAÇÃO DE OBRAS DE CESTARIA E DE ESPARTARIA	10548	4,3%
21-FABRICAÇÃO DE PASTA, DE PAPEL E DE CARTÃO E SEUS ARTIGOS	37077	14,9%
22-EDIÇÃO, IMPRESSÃO E REPRODUÇÃO DE SUPORTES DE INFORMAÇÃO GRAVADOS	74154	29,9%
361-FABRICAÇÃO DE MOBILIÁRIO E DE COLCHÕES	99789	40,2%
TOTAL DA FILEIRA	248097	100%

Fonte: Elaborado a partir do INE (2004)

Pese embora todos os sectores da fileira terem aumentado o seu imobilizado, regista-se o esforço de investimento do sector da silvicultura e exploração florestal, contribuindo com cerca de 11% para o total do investimento da fileira. O sector que menos investiu foi o das indústrias da madeira e cortiça, indo, possivelmente, de encontro ao que refere Mendes (1997, p. 1), quando este afirma que “as nossas serrações não utilizam tecnologias que lhes permitam otimizar a serragem (...). Mesmo nas tecnologias tradicionalmente utilizadas pela indústria há progressos a fazer que passam por um melhor conhecimento das ferramentas, nomeadamente no que se refere a uma análise custo-benefício comparando devidamente os custos das ferramentas alternativas possíveis com os respectivos benefícios”.

3.4. O Futuro da Floresta, seus Produtos e Indústrias. Uma questão de imagem?

Em Junho de 2004, o Secretário Executivo da UNCCD (*United Nations Convention to Combat Desertification*), Hama Arba Diallo, discursando na cerimónia do 10º aniversário da Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação, chamou a atenção da comunidade global para o facto de que se quiser reverter os problemas da desertificação, dos efeitos da seca e de outras formas de degradação da terra, terá de desenvolver esforços substanciais nesse sentido: *Desertification is like a cancer that's spreading around the planet, (...) We can't wait until we reach a level of irreversibility* (Diallo, 2004).

A comunidade internacional de há muito reconheceu que a desertificação, entendida como um processo de degradação da terra, é um problema económico, social e

ambiental da maior importância para muitos dos países em todas as regiões do mundo, tanto mais que a pobreza, a instabilidade política, a desflorestação, o sobrepastoreio e as más práticas de irrigação, ao minarem a produtividade dos solos, afectam directamente cerca de 250 milhões de pessoas e colocam em risco, indirectamente, cerca de 1 bilião de seres humanos em mais de 100 países (UNCCD, 2004).

Não admira, por isso, que a UNCCD, fazendo passar a mensagem de que o solo é a pele do planeta (*soil is the planet's skin*²⁶), e que é preciso mais do que cosmética para combater os problemas que a estão a degradar a um ritmo alarmante, sublinhe a necessidade de, numa abordagem democrática de “baixo para cima”, envolver todas as comunidades locais na criação de um *enabling environment designed to allow local people to help themselves to reverse land degradation*, responsabilizando os governos na criação desse *enabling environment*, nomeadamente através da descentralização da autoridade e de melhoramentos nos sistemas de estabilidade da terra, envolvendo as mulheres, os lavradores e os pastores nesses processos, a par de incentivos a organizações não governamentais na preparação e implementação de planos de acção, tudo isto plenamente integrado em políticas nacionais de desenvolvimento sustentado.

Por sua vez, a Direcção Geral para as Empresas, da Comissão Europeia, levou a cabo um estudo qualitativo sobre a percepção que o público em geral tem da floresta e das indústrias nela baseadas (fileira da madeira) nos 15 Estados-Membros da União Europeia²⁷, tendo concluído que existe uma má imagem e uma considerável falta de conhecimento por parte do público em geral e das novas gerações em particular, principalmente no que toca aos aspectos ambientais, à atractividade da indústria em termos de trabalho, bem como à modernidade dos sectores estudados e sua importância em termos de empregabilidade.

Pela sua pertinência no âmbito deste projecto, apresentam-se de seguida os principais resultados e, posteriormente, as conclusões do referido estudo.

Ao nível da floresta

A emotividade associada à floresta²⁸ esteve presente em muitos dos cidadãos europeus²⁹, os quais, idilicamente, a identificaram com a encarnação da natureza

²⁶ [Online] Disponível em <http://www.unccd.int/publicinfo/publications/poster.php>.

²⁷ Na altura da realização do estudo, 2002, ainda composta pelos 15 estados membros.

²⁸ No entanto, genericamente, a população mais nova pareceu reagir menor emotivamente à questão do que a população adulta.

²⁹ Com destaque especial para os dinamarqueses, ingleses, irlandeses, holandeses e italianos.

“virgem e pura”, ameaçada pelas actividades humanas e, especialmente, pelas actividades económicas e industriais.

Ao nível da exploração florestal/silvicultura

Apenas na Finlândia e na Suécia, a floresta foi imediatamente associada à sua dimensão económica, tendo sido espontaneamente referida pelos entrevistados a importância económica, para os respectivos países, dos sectores económicos com ela relacionados. Para os cidadãos da maior parte dos países da UE a exploração florestal não tende a ser vista como uma actividade económica e após entenderem a noção da necessidade de uma gestão florestal, associaram essa gestão a regulação e supervisão das autoridades públicas e locais, autoridades essas que muitas pessoas identificaram como os principais (e, muitas vezes, únicos) proprietários das florestas.

Existe uma desconfiança generalizada por parte dos europeus (com excepção dos suecos e dos austríacos e, em menor escala, dos finlandeses) na resolução dos proprietários privados da floresta e dos trabalhadores florestais em promoverem um desenvolvimento sustentado e respeito pela “propriedade comum” da herança florestal.

À parte a Finlândia e a Suécia e, a uma menor escala, a Áustria, a silvicultura tende a ser vista como uma actividade tradicional e não inovadora e, mesmo naqueles três países, pouco atractiva em termos de actividade empregadora. Mesmo quando confrontadas com referências a novos métodos e técnicas adoptados pelo sector, as pessoas identificaram um espectro de máquinas gigantescas derrubando tudo no seu caminho, em vez de técnicas ecologicamente responsáveis, facto que reporta para um problema particular de comunicação do sector florestal (e, embora a escalas diferentes, dos sectores a jusante), uma vez que é visto como responsável pela destruição das florestas.

Ao nível das indústrias transformadoras da madeira

Muitos europeus demonstraram ter uma ideia pouco clara das indústrias transformadoras da madeira, quer em termos do seu âmbito³⁰, quer das especificidades dos vários sectores e dos seus processos produtivos. Com excepção das serrações³¹, e também do sector do mobiliário, genericamente entendidos na sua natureza e no que fazem, os vários sectores industriais da fileira da madeira formam um conjunto mal diferenciado de actividades, sendo genericamente mal conhecidos. Embora conscientes da importância das indústrias em função da utilidade dos

³⁰ Por exemplo, algumas pessoas incluíram a produção de papel e outras não.

³¹ E mesmo estas, nem sempre claramente diferenciadas da gestão florestal.

produtos, em termos da economia nacional, não foram consideradas principais ou indústrias com grande visibilidade; com excepção dos dois países nórdicos, altamente dependentes do sector da madeira.

Entendidas como indústrias que continuam a ser, por natureza, tradicionais, assentes em trabalhos manuais, repetitivos e pouco especializados e oferecendo poucas perspectivas quer em termos de carreira quer em termos de iniciativa e de criatividade, são consideradas pouco apelativas em termos de emprego.

Ao nível do sector do mobiliário

Sendo um sector muito mais familiar, a sua dinâmica é identificada por um lado pela longa tradição de trabalhar em madeira e por outro lado, pela sua capacidade de inovar em termos de estilo e de *design*, incluindo o uso de materiais menos nobres que a madeira por parte do crescente segmento da produção em massa, acessível a todos e suportado por um marketing intensivo e por campanhas publicitárias. Neste contexto, a indústria do mobiliário é entendida como uma indústria altamente visível entre os europeus, tendo inclusive sido nomeadas algumas empresas; no entanto, tornou-se claro que as empresas nomeadas se referiam a (grandes) retalhistas, mais do que aos produtores cuja importância económica percebida variou de país para país.

Do ponto de vista dos impactes ambientais deste sector, os europeus não foram muito críticos considerando-o neutral ou pouco adverso, embora que, à semelhança de outras indústrias, o público tenha considerado pouco credível que o sector torne os consumidores eticamente responsáveis pelas escolhas dos materiais (como por exemplo, madeiras tropicais) que podem ser prejudiciais ao ambiente.

Em termos de empregabilidade, embora a sua atractividade não seja muito elevada³², é-o mais do que a dos outros sectores da indústria da madeira, especialmente nas áreas do *design*, produção, marketing e publicidade.

Ao nível do sector do papel, pasta de papel e cartão

Mais conhecido através dos seus produtos finais, o sector do papel, pasta de papel e cartão parece ser genericamente desconhecido como um sector económico específico, o que parece paradoxal se se tiver em conta que lhe foi associada uma imagem negativa, de degradação ambiental. A utilidade dos seus produtos foi genericamente reconhecida³³ e a sua importância para a economia nacional foi considerada fundamental na Finlândia, embora que noutros países também tenha sido

³² Continua a ser uma "indústria", como referiu a população mais jovem.

³³ As embalagens foram os produtos considerados mais visíveis e úteis, embora alvo de críticas no que respeita ao seu uso excessivo e reciclagem inadequada.

considerada grande a sua importância; mas, na maioria dos casos, tal assunção foi mais intuitiva, uma vez que os cidadãos não conheciam, na generalidade, as empresas.

A modernidade do sector, vista mais em termos de processo do que de inovação de produtos, foi associada a grandes e complexas máquinas, mais do que a equipamentos de alta tecnologia, com excepção dos finlandeses. Em termos ambientais, o sector foi, em muitos casos, considerado negativo e muito negativo, sendo conotado fortemente com o rótulo de destruidor de florestas pelo enorme consumo de madeira e também, e em particular, pela poluição da água e do ar que lhe foi imputada, principalmente pelos cidadãos dos países do norte europeu. Mas, ao mesmo tempo, foi nestes países que as pessoas se mostraram mais conscientes dos esforços feitos para inverter tal situação (reciclagem, reutilização dos desperdícios, investigação de produtos químicos menos prejudiciais ao ambiente), pese embora considerarem que as melhorias conseguidas tenham vindo a ser parciais e graduais, o que torna difícil aceitar que o sector se possa assumir como um agente de salvaguarda do ambiente.

No que respeita à sua atractibilidade em termos de empregador, o sector apresenta-se com uma imagem muito negativa, principalmente junto dos jovens, a ele sendo associadas tarefas rotineiras, trabalhos pouco especializados, ambientes de trabalho cheios de fumo e poluídos; apenas ao nível das embalagens houve algum interesse na concepção dos produtos e no *design*.

Ao nível da impressão (printing)

O último sector coberto pelo estudo, *printing*, mostrou-se muito familiar, em comparação com os outros sectores, principalmente porque associado aos livros e à imprensa, pese embora alguma confusão com o sector das publicações (*publishing sector*). Foi considerado quase genericamente um sector dinâmico, moderno e inovador, principalmente porque integrado nas tecnologias de informação e também porque associado a equipamentos de produção de alta performance e de rápida evolução.

As pessoas sabiam muito pouco acerca da sua importância na economia nacional dos respectivos países, muito embora tivessem a noção da sua função económica e social.

Os impactos ambientais do sector foram o seu ponto fraco, pois foram referidos os efeitos tóxicos e poluidores das tintas, dos agentes colorantes e de outros produtos químicos usados, embora seja interessante notar que tais críticas não foram muito acerbadadas: seja porque em alguns países (em particular no norte europeu) as pessoas

já tinham ouvido falar acerca do desenvolvimento de produtos não poluentes, seja porque já colocado a alguma distância da madeira como matéria-prima, escapou às críticas da directa ou indirecta degradação das florestas; ou ainda porque os aspectos muito dinâmicos e positivos associados à sua imagem acabaram por prevalecer às críticas do sector como poluente.

Não admira, por isso, que este sector fosse o mais cativante em termos de empregabilidade, dado o dinamismo que lhe foi atribuído e, nomeadamente, a importância das tecnologias de informação do sector, por parte da população mais jovem.

Principais conclusões:

Relativamente ao ambiente, os resultados mostraram que as importantes medidas legais tomadas por parte da UE e os esforços dos diferentes sectores para se adaptarem não foram devidamente apreciados, o que significa que há necessidade de mais informação e de mais explicações. É notório o facto de apenas os suecos e os austríacos acreditarem que as suas florestas estão a ser regidas por princípios de sustentabilidade, tendo a grande maioria dos países posto seriamente em dúvida a existência de uma verdadeira gestão sustentável da floresta, o que, como é evidente, afecta não só a imagem da silvicultura em si, como também de todas as indústrias da fileira. Talvez por isso, é genericamente assumido que determinados sectores da indústria são altamente poluentes e, na mesma extensão, é genericamente desconhecido (ou não reconhecido) todo o esforço desenvolvido para melhorar tal situação. Ainda ao nível ambiental, as questões da reciclagem são mais familiares, mas os níveis de reciclagem conseguidos são muitas vezes subestimados.

No que respeita à modernidade os europeus tendem a considerar que os sectores objecto do estudo³⁴, à semelhança de outros sectores, adoptaram métodos e equipamentos de produção mais eficientes, mas a ideia de alta tecnologia está raramente presente. Apenas os sectores que fazem uso intensivo de tecnologias de informação e de comunicação no conjunto das suas principais actividades (impressão) ou aqueles onde o elemento *design* tem um papel fundamental (mobiliário e, embora a uma escala menor, as embalagens) são genericamente associados a sectores modernos e inovadores. A excepção à regra vai para países como a Suécia e, principalmente a Finlândia, que associam as respectivas indústrias da fileira da

³⁴ *The forest-based industries cover six sectors: forestry; mechanical woodworking industry; furniture industry; pulp, paper and board-manufacturing industry; pulp, paper and board converting industry; printing industry.* (p.5).

madeira, a indústrias de alta tecnologia (o que não significa que, como em qualquer outra parte, não haja sérios receios acerca da contribuição da indústria para uma gestão de recursos sustentável e para a conservação ambiental).

É interessante verificar que é raro esta indústria ser considerada fundamental no que toca à criação de empregos e, mais genericamente, para a economia nacional (com excepção do caso, notável, da Finlândia e da Suécia). Por outro lado, o tipo de indústria é considerado como pouco atractivo em termos de trabalho: com excepção das funções ligadas às tecnologias de informação ou, a uma menor escala, ao *design*, a população entrevistada tende a considerar os trabalhos da indústria como manuais, repetitivos e não especializados, mal remunerados e sem grandes perspectivas de carreira; especialmente os jovens que não vêem na indústria espaço para desenvolvimento da sua criatividade. Embora este estereótipo esteja também ligado a outras indústrias, a verdade é que para as indústrias baseadas na floresta *the stereotype is linked to the nature of the products (they have always existed) — they are recognized everywhere as useful, even essential to everyday life, and they have not become at all obsolete with the development of the modern world — but at the same time they have become relatively mundane because of their timelessness.* (European Commission, 2002, p. 6). Por outro lado, as pessoas não fazem distinção entre os diferentes produtos³⁵ e têm apenas uma leve ideia das indústrias que os produzem.

Os vários sectores da indústria parecem ter um problema de imagem e que compartilham de um modo ou outro, facto que apela para a necessidade de os vários sectores desenharem campanhas de comunicação coordenadas seja ao nível das que traduzem interesses comuns, seja das que traduzem interesses específicos.

No caso da exploração florestal, uma das primeiras mensagens a passar deverá ser a de tornar as pessoas mais conscientes de que as florestas são áreas cultivadas que precisam de manutenção; os outros sectores da fileira beneficiarão também de uma campanha de comunicação deste tipo, podendo daí tirar proveito próprio.

Embora que de modos diferentes, a imagem de uma indústria poluente, afecta os vários sectores e em particular o sector do papel, pasta do papel e cartão e o da impressão. Cada um dos sectores tem de, indubitavelmente, desenvolver as suas próprias soluções perante os seus problemas específicos: a poluição causada pelos agentes branqueadores ou substâncias químicas usadas na produção do papel e pasta de papel; pelas tintas e agentes colorantes e outros produtos químicos, com vários níveis de toxicidade, usados pelo sector das impressões; pelas colas, vernizes,

³⁵ There are no spectacular 'high profile' products that attract attention and arouse curiosity and interest.

tintas e solventes usados na indústria do mobiliário e outras indústrias da fileira da madeira; os problemas levantados pela reciclagem de algumas embalagens, etc. Como dizem os autores do estudo, *the problem that the various sectors share has less to do with the substance of arguments than with their form* (European Comisson, 2002, p. 12) e na perspectiva dos cidadãos europeus, actualmente nenhum dos sectores da fileira da madeira se pode arvorar em contribuinte positivo para o ambiente, mesmo na Finlândia, onde existe uma forte “cultura” da madeira e das suas aplicações e onde também as pessoas estão plenamente conscientes da importância da indústria para o seu país. Aliás, é de realçar que qualquer indústria é vista, embora que a diferentes graus, como poluidora por natureza, sendo conveniente, em termos de comunicação, dar a conhecer os passos que, de facto, têm sido dados para reduzir os impactos ambientais negativos – *supporting arguments with accurate facts* (European Comisson, 2002, p. 12).

Um outro aspecto que é comum a quase todos os sectores da fileira da madeira é a imagem de uma indústria pouco inovadora ou a sua imagem de indústria moderna é pouco apelativa e geralmente associada a mecanização, a automatização e a maquinaria gigantesca. De acordo com os autores do estudo, a razão para isto acontecer deve-se ao facto de os cidadãos não estarem muito conscientes de que reagem mais a novos produtos e a aplicações de alta tecnologia ou até a realizações espectaculares, pois apesar da madeira e do papel serem altamente apreciados como matérias-primas, são considerados materiais tradicionais, que sempre existiram; daí que os cidadãos não estejam suficientemente despertados para e conscientes das inovações que possam ocorrer em sectores tradicionais. Neste contexto, é considerado de interesse para todos os sectores da indústria que se façam conhecer melhor e assim combater a tendência de os seus produtos serem considerados banais; embora eles sejam considerados úteis e até indispensáveis, despertam pouca curiosidade ou interesse³⁶.

Este facto reflecte-se na baixa ou muito baixa atractividade de quase todos os sectores como empregadores. Aos trabalhos desenvolvidos nos vários sectores da fileira da madeira continua a ser associada uma imagem de trabalhos manuais, não especializados, mal remunerados, oferecendo poucas perspectivas de carreira e com pouco campo para a criatividade. As únicas notáveis excepções são a concepção (ligada geralmente a novas tecnologias) e o *design*, nos sectores da impressão, do

³⁶ A este propósito, somos reportados para Maskell (1998, p. 99) quando este refere a “corrente obsessão com as indústrias de alta tecnologia” quando, em contraste, muitos e grandes *low-tech* sectores, e em muitos aspectos mais importantes, são muito raramente objecto de investigação científica, mesmo por parte dos cientistas sociais.

mobiliário e, a um nível menor, no sector das embalagens. Para reverter tal imagem, os vários sectores necessitam de divulgar mais informação sobre o leque de trabalhos que oferecem aos diferentes níveis de qualificações, de modo a se tornarem mais apelativos como empregadores, nomeadamente perante as camadas mais jovens da população.

Um último aspecto, que parece afectar todos os sectores da indústria, é a falta de conhecimento por parte dos cidadãos europeus (com excepção dos finlandeses) das empresas dos seus próprios países e da natureza actual das actividades nelas desenvolvidas. O público tem ideias poucos claras sobre as empresas que operam nos mercados inter-empresas e cujos produtos (produtos intermédios) não se impõem por eles próprios. Mesmo as empresas que produzem produtos finais não são muito mais conhecidas: as pessoas podem conhecer tipos³⁷ (*brands*), mas é raro que identifiquem as próprias empresas que os produzem. Torna-se, por isso, necessária mais informação sobre a sua diversidade, originalidade e sucesso de modo a combater a sua monolítica percepção, abrindo simultaneamente campo para tornar as pessoas mais activamente curiosas e as cativar.

Como referem os autores do estudo, tais constatações têm levado várias associações das indústrias da fileira da madeira a considerar que medidas a nível de informação e de comunicação podem desenvolver para melhorar a imagem da indústria e aumentar a sua produtividade e competitividade. É o caso, por exemplo, da Associação das Indústrias de Madeira e Mobiliário de Portugal (AIMMP) que, congratulando-se com a aprovação, em 2001, pelo Parlamento Europeu, de um relatório sobre a competitividade das indústrias da fileira da madeira, referia que “ao aceitar este relatório o PE reconhece a importância das indústrias da fileira da madeira” e que a associação “tudo irá fazer para que o Governo português adopte as linhas de acção recomendadas na definição da sua política para o sector” (ICEP, 2001). Entre as várias recomendações apontadas no referido relatório destacam-se a utilização prioritária das florestas na estratégia europeia, o reforço da coordenação das políticas comunitárias com impacto no sector florestal e a revisão das definições comunitárias de desperdícios, resíduos e subprodutos, ao mesmo tempo que o “papel positivo desempenhado pelas florestas e pelos produtos de madeira deve ser tido na devida consideração nas negociações internacionais sobre as alterações climáticas sendo ainda aconselhada a promoção da madeira enquanto material de construção” e o lançamento do Fórum das Nações Unidas para o estabelecimento de “normas de

³⁷ De produtores ou, no caso da indústria do mobiliário, retalhistas.

gestão florestal sustentável que assegurem uma concorrência mundial justa” (ICEP, 2001).

Segundo a AIMMP a maioria destas recomendações é, desde há muito, uma prioridade da sua agenda de intervenção (ICEP, 2001a), e neste âmbito, e em parceria com outras associações do sector e entidades da administração pública³⁸, a referida associação desenvolveu um programa (COMPIFIM) que, envolvendo um investimento directo na ordem dos 12,5 milhões de euros (ICEP, 2001b) se desenvolve através de uma complementaridade de acções identificadas em três áreas empresariais (estratégia, tecnologia e eco-eficiência) e em três áreas de suporte (financiamento, recursos humanos e comunicação) (ICEP, 2001c).

No eixo relativo à estratégia, pretende-se a excelência da gestão empresarial, de modo a aumentar a produtividade e reforço das cadeias de valor, o desenvolvimento de processos de melhoria da qualidade, a diversificação e inovação da gama de produtos e serviços, a expansão dos mercados-alvo e a inovação dos canais de distribuição, bem como o reforço da coordenação entre as empresas da fileira.

No eixo relativo à utilização de tecnologia nas empresas, pretende-se a promoção e divulgação das aplicações tecnológicas orientadas para o aumento da produtividade e reestruturação das empresas, envolvendo neste processo o Centro Tecnológico das Indústrias da Madeira e Mobiliário e outros institutos tecnológicos, apostando-se em redes de cooperação, nomeadamente entre fornecedores de equipamento e empresas utilizadoras.

Na área da eco-eficiência das empresas, o programa introduz processos de melhoria continua de fabrico com o duplo objectivo de redução dos custos de capital e a melhoria do desempenho ambiental.

Resumindo, o programa tem como principais objectivos (ICEP, 2001b, c):

- Aumento da produtividade empresarial e, em consequência, o crescimento dos negócios do sector, alterando o sistema de criação de valor na fileira;
- Melhoramento do aproveitamento das madeiras e reorientação da produção;
- Promoção de marcas;
- Constituição de empresas de comercialização conjunta;
- Promoção da flexibilidade no funcionamento das unidades industriais;

³⁸ Como, por exemplo, organismos do Ministério da Economia, fabricantes de equipamentos, escolas e institutos nacionais e estrangeiros e consultores especializados (ICEP, 2001b).

- Introdução crescente de novas tecnologias de produção e de informação;
- Desenvolvimento estratégico de internacionalização e de cooperação entre empresas;
- Cumprimento de obrigações ambientais através de ganhos de eco-eficiência;
- Adequação dos padrões de ensino e formação às futuras necessidades das empresas;
- Promover a imagem da modernidade das empresas da fileira da madeira;
- Participar na rede europeia de informação especializada para o sector;

No limite o programa COMPIFIM pretende fazer regressar à fileira da madeira a visibilidade interna e externa que já chegou a ter, mas que a competitividade da produção oriunda de mercados externos (nomeadamente pela aposta no *design*), lhe retirou.

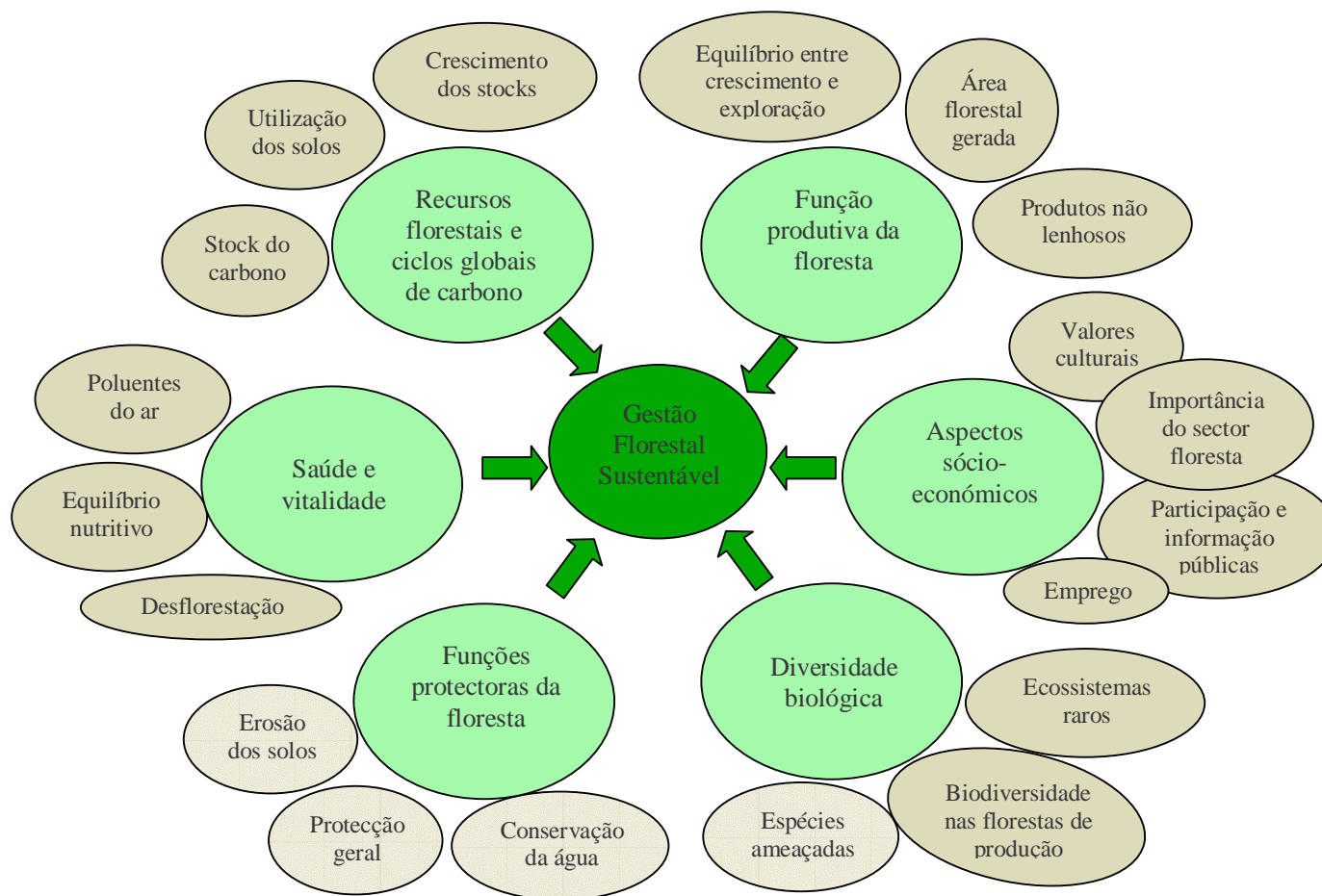
4. A FLORESTA COMO RECURSO DE USO MÚLTIPLO - UMA VISÃO AO SERVIÇO DO DESENVOLVIMENTO EM TERRITÓRIOS DE BAIXA DENSIDADE

O Pinhal Interior Sul possui uma área florestal perfeitamente identificada, que deverá ser encarada segundo uma lógica do uso múltiplo dos bens e serviços originados nos espaços florestais, isto é, conciliando as vertentes produtiva e económica, de conservação da biodiversidade, da salvaguarda da paisagem e da satisfação das necessidades da sociedade em recreio e qualidade ambiental.

Assim, a nossa perspectiva de abordagem será a de um estudo sócio-económico, em que se procurará entender as dinâmicas prevaletentes nas actividades que se desenrolam em torno da floresta da região. A fim de, com base nelas, se poder perspectivar as linhas de orientação para o futuro segundo os princípios de gestão sustentável e multifuncional e as respectivas implicações socioeconómicas, nomeadamente ao nível do emprego na região.

A multifuncionalidade dos espaços florestais tem vindo a ser tónica dominante da intervenção da comunidade académica e científica, bem como dos demais agentes envolvidos na actividade florestal, reclamando o abandono da visão redutora da floresta como espaço para a produção de produtos silvo-lenhosos transaccionáveis, para um visão integradora e funcional segundo a qual, os espaços florestais são entendidos como espaços que cumprem diversificadas funções de carácter produtivo, conservacionista e social, constituindo um dos recursos naturais que mais contribui para as economias nacional e local. Essa multifuncionalidade está bem patente na figura 4.1.

Figura 4.1 – Critérios e indicadores exemplares de gestão sustentável da floresta



Fonte: Conferência Ministerial sobre a Protecção das Florestas na Europa

A esta evolução na abordagem da actividade florestal subjazem duas linhas de força que têm alimentado a mudança: uma de carácter ambientalista e outra de carácter económica. A primeira radica nas crescentes preocupações ambientais, que conduziram ao reconhecimento da contribuição decisiva dos espaços florestais, para a conservação da natureza e para o equilíbrio do ambiente, designadamente em matéria de promoção da biodiversidade, de defesa contra a erosão, de correcção dos regimes hídricos e de qualidade do ar e da água. A segunda radica na busca de complementaridades de rendimentos económicos no sentido de aumentar o interesse da floresta face aos proprietários, permitindo, ao mesmo tempo, o desenvolvimento de um sentimento de maior responsabilização sobre a gestão e protecção da mesma.

Em Portugal a multifuncionalidade dos espaços florestais numa perspectiva integrada é consagrada na Lei de Bases da Política Florestal – Lei n.º 33/96, ao considerá-la como um dos princípios gerais a que deve obedecer a Política Florestal Nacional. Nela salienta-se que a diversidade e o elevado número de bens e serviços que os espaços florestais proporcionam devem ser encarados de forma harmoniosa, não fazendo sentido visões redutoras das suas potencialidades, respeitando-se no entanto as orientações de política de desenvolvimento nacional e, articulando-se com as prioridades definidas para cada espaço e sector de actividade. Igual entendimento serve de base teórica ao Plano de Desenvolvimento Sustentável da Floresta Portuguesa (PDSFP), ao considerar que a gestão florestal moderna deve promover uma abordagem holística e multidisciplinar que tenha em consideração, quer as pessoas, quer todo o conjunto dos recursos florestais. Tal abordagem deverá considerar os espaços florestais como suporte de ecossistemas compreendendo uma grande variedade de elementos interdependentes que produzem bens e serviços. Isto significa a necessidade de considerarmos que estamos perante recursos naturais renováveis e processos dinâmicos.

Com vista à obtenção sustentada de bens e serviços florestais, que se pretende levar a efeito em cada região do país, a elaboração e acompanhamento dos Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF) assume-se com um marco crucial, expectando-se que estes constituam o referencial orientador da implementação das directivas de ordenamento e das intervenções. A criação de tal referencial passa pela identificação das funcionalidades prioritárias para os espaços florestais e pela delimitação de sub-regiões homogéneas. Estas, permitirão uma análise mais objectiva da realidade territorial e das suas potencialidades ou aspectos limitantes, facilitando a definição territorial de objectivos e de alternativas que poderão determinar diferentes

modelos de gestão dos recursos florestais e, contribui para uma abordagem integrada à vocação florestal do solo e à multi-funcionalidade dos seus espaços florestais.

As funcionalidades para os espaços florestais da região em estudo, previamente definidas no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Pinhal Interior Sul (PROF-PIS), foram agrupadas em cinco funções principais: produção de materiais silvícolas, conservação da biodiversidade, recreio e lazer, protecção dos recursos naturais água e solo, e actividades em espaço florestal: caça, pesca e silvopastorícia. No quadro 4.1 explicitam-se os objectivos dessas funcionalidades, bem como a identificação das sub-funções.

Quadro 4.1 – Funcionalidades para os espaços florestais do Pinhal Interior Sul

Função principal	Objectivo	Sub-função
Produção	Contribuição dos espaços florestais para o bem-estar material das sociedades rurais e urbanas	Produção de madeira
		Produção de cortiça
		Produção de biomassa para energia
		Produção de frutos e sementes
Protecção	Contribuição dos espaços florestais para a manutenção das geocenoses e infra-estruturas antrópicas	Produção de outros materiais vegetais e orgânicos
		Protecção da rede hidrográfica
		Protecção contra a erosão eólica
		Protecção contra a erosão hídrica e cheias
		Protecção microclimática
Conservação dos habitats, de espécies de fauna e flora e de geomonumentos	Contribuição dos espaços florestais para a manutenção das diversidades biológica e genética e de geomonumentos	Protecção ambiental
		Conservação de habitats classificados
		Conservação de espécies de flora e fauna protegida
		Conservação de geomonumentos
Silvopastorícia, caça e pesca nas águas interiores	Contribuição dos espaços florestais para o desenvolvimento da caça, pesca e pastorícia	Conservação de recursos genéticos
		Suporte à caça e conservação das espécies cinegéticas
		Suporte à pastorícia
		Suporte à apicultura
Recreio, enquadramento e estética da paisagem	Contribuição dos espaços florestais para o bem-estar físico, psíquico, espiritual e social dos cidadãos	Suporte à pesca em águas interiores
		Enquadramento de aglomerados urbanos e monumentos
		Enquadramento de equipamentos turísticos
		Recreio
		Conservação de paisagens notáveis
		Enquadramento de usos especiais
Enquadramento de infra-estruturas		

Fonte: Adaptado de PROF do Pinhal Interior Sul, 2004 - DGF

Com base neste quadro de referência das funcionalidades dos espaços florestais, e com objectivos de gestão sustentada na óptica do uso múltiplo, torna-se possível o exercício do planeamento florestal diferenciado pelas características específicas (físicas, biofísicas e sociais) dos espaços e em sintonia com os objectivos fixados.

No entanto, importa esclarecer, tal como é referido no PROF-PIS, que a abordagem do uso múltiplo deve ser feita segundo um gradiente para este conceito, indo desde a sobreposição completa de todos os usos no mesmo espaço até à segregação espacial

das funcionalidades. Daí podermos identificar diferentes tipos de designação: floresta de produção; floresta de conservação; floresta de protecção; floresta para recreio; floresta para caça, pesca e silvopastorícia. Para espaços multi-funcionais poderemos optar por uma designação que combine as respectivas funcionalidades.

4.1. A floresta e a actividade florestal na Zona do Pinhal Interior Sul – breve caracterização

O Pinhal Interior Sul é a região que, de acordo com a nomenclatura comunitária, corresponde à NUTS III, compreendendo os concelhos de Oleiros, Proença-a-Nova, Sertã e Vila de Rei do distrito de Castelo Branco e o concelho de Mação do distrito de Santarém.

Quadro 4.2 – Distribuição da área em estudo por concelhos

Concelhos do Pinhal Interior Sul	Área Km²
Oleiros	400,83
Proença-a-Nova	465,52
Sertã	395,26
Vila de Rei	453,13
Mação	191,26
Total da Região Pinhal Interior Sul	1.906,00

Fonte: CCDRC

Dos quase 190 600 hectares cerca de 63% estão afectos à actividade florestal, aos que se pode acrescer cerca de 21% de área que é designada por área inculta (Quadro 4.2). Já que esta área facilmente poderá, se for esse o entendimento, ser afectada à actividade florestal. Sendo assim, configurar-se-ia um cenário de um território eminentemente florestal podendo a área destinada a esta actividade abranger mais de 84% da área total da região, pois a manter-se a tendência para o abandono de áreas agrícolas, ainda mais espaço poderá ser disponibilizado para a floresta (ver Anexo II evolução da SAU).

Quadro 4.3 – Ocupação do solo na região do Pinhal Sul

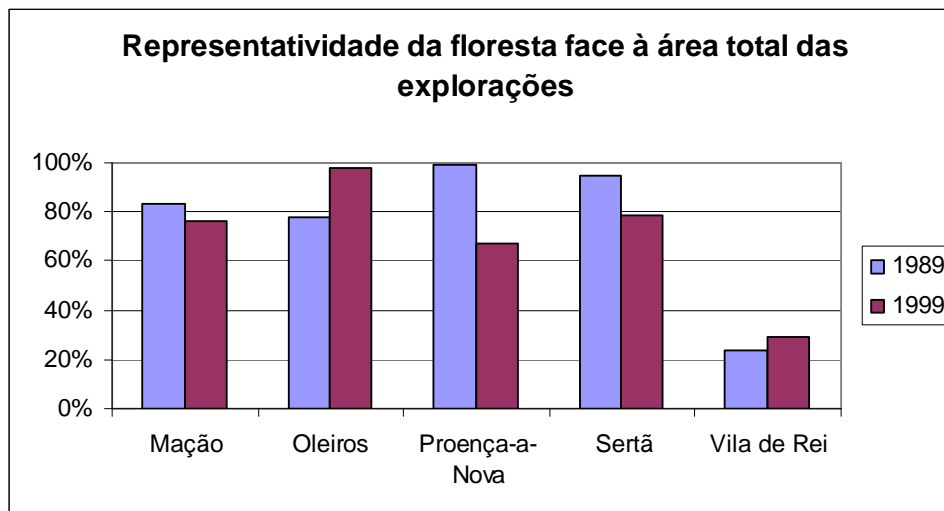
Tipo de uso do solo	Área (ha)	% da Unidade territorial
Floresta	120.395	63,2
Incultos	39.624	20,8
Improdutivos	808	0,4
Agricultura	25.344	13,3
Social	2.170	1,1
Águas Interiores	2.255	1,1
Total	190.596	100

Fonte: DGF (AreaStat 2001 com base no inventário Florestal de 1995)

O número de explorações agrícolas diminuiu substancialmente na última década na região, mais de 25% em todos os concelhos, à excepção do concelho de Oleiros onde se registou um acréscimo neste indicador (Anexo II). O mesmo figurino se detecta ao

analisarmos a evolução da superfície agrícola útil, e da representatividade da floresta nas explorações agrícolas, que igualmente sofrem decréscimos em todos os concelhos à excepção do concelho de Oleiros (Figura 4.2). Como se pode verificar houve um aumento significativo entre 1989 e 1999 da representatividade da floresta no concelho de Oleiros, que não foi acompanhado nos demais concelhos da região em estudo, mas que apesar disso mantêm uma forte presença da floresta.

Figura 4.2 – Evolução da representatividade da floresta nas explorações agrícolas na Zona do Pinhal Interior Sul (RGA de 1999)



Fonte: DGF (AreaStat 2001 com base no inventário Florestal de 1995)

As espécies predominantes são os povoamentos de pinheiro bravo, eucalipto, azinheira, sobreiro e carvalho. O pinheiro bravo é a espécie com maior expressão ocupando cerca de 56% da área florestal da região, atingindo a sua maior representação no concelho de Oleiros. Aqui a floresta abrange 63,5% da sua área, sendo 97,4% desta ocupada por pinheiro bravo. No caso da floresta de pinhal esta é constituída, essencialmente, por povoamentos puros, formando enormes manchas contínuas (Anexo II). No quadro 4.4 ilustra-se o tipo de ocupação florestal, onde se verifica a grande predominância dos povoamentos.

Quadro 4.4 – Distribuição do tipo de ocupação florestal

Tipo de ocupação florestal	Área (ha)	% da Unidade territorial
Povoamentos	115.756	61
Áreas ardidadas de povoamentos	2.885	2
Cortes rasos	1.418	1
Outras áreas arborizadas	336	0
Total	120.395	

Fonte: DGF (AreaStat 2001 com base no inventário Florestal de 1995)

O eucalipto está a invadir, sobretudo, as áreas de pinheiro bravo e de sobreiro notando-se uma forte tendência para o aumento da sua área de implantação. Uma das

justificações para esta situação prende-se com a existência de uma empresa de celulose em Vila Velha de Ródão que absorve grande quantidade desta matéria-prima, além de que o eucalipto como espécie de crescimento rápido permite maior frequência de rendimentos aos proprietários florestais.

Os principais produtos da actividade florestal da região com mercados perfeitamente identificados são: a madeira (essencialmente de pinheiro bravo e eucalipto), a cortiça e resina. A estes podemos juntar outros produtos como a caça, o mel, os cogumelos e plantas medicinais, aos quais é facilmente reconhecida importância financeira para as explorações, sem que, no entanto, exista informação disponível sobre a sua caracterização e comercialização.

O lenho do pinheiro bravo tem como principais produtos os toros para serração e a rolaria para a indústria de trituração. O lenho do eucalipto tem como principal destino a produção de pasta de papel, sendo essencialmente consumido por uma empresa da região. As madeiras de pequenas dimensões têm destinos como a trituração para produção de aglomerados de fibras ou de partículas, a produção de estilha para produção de energia ou a celulose. Outros produtos podem ser obtidos a partir destas espécies gerando rendimentos complementares para o produtor, como é o exemplo da lenha. As outras espécies, carvalho, castanho e exóticas representam uma porção pouco significativa do volume de material lenhosos extraído da região.

A resina é um produto que em tempos desempenhou um importante papel na economia familiar dos proprietários florestais, mas que tem sofrido um grande decréscimo de extracção. Este declínio deve-se à conjugação de diversos factores como: o elevado custo da mão-de-obra, a falta de mão-de-obra especializada, a importação de resina mais barata, proveniente principalmente da China e do Brasil; e o elevado "aluguer da ferida" (cerca de 50 cêntimos por bica). Devido à produção de resina ser irregular e de custo elevado, as indústrias instaladas em Portugal têm recorrido às importações para manter os seus níveis de laboração. Apesar das dificuldades que este sector atravessa, importa realçar a qualidade do produto, dada a boa adaptação do pinheiro-bravo às nossas condições ecológicas, que poderá servir de suporte a uma postura mais favorável no mercado. Além disso, entre as medidas que têm vindo a ser tomadas para revitalizar o sector, conta-se o desenvolvimento de um novo método de extracção de resina que, não afectando a qualidade da madeira, fica mais barato e permite que um único trabalhador possa aumentar em 10 vezes a rendibilidade que teria com o método tradicional.

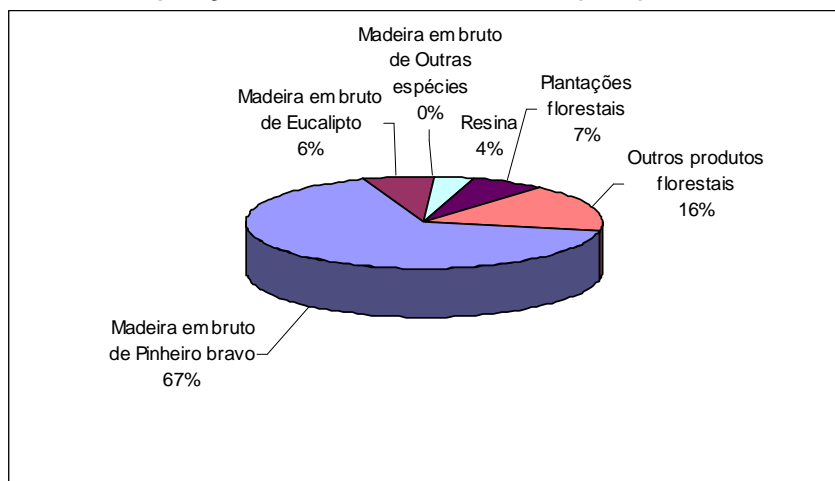
A actividade empresarial associada à floresta é de grande relevância, tanto pela riqueza que gera como pelo emprego que proporciona. Caracteriza-se, fundamentalmente, pela exploração do pinheiro e do eucalipto e respectivas fileiras. Além destas destacam-se outras actividades associadas, ditas complementares, designadamente: silvopastorícia, caça, pesca em cursos de água doce, apicultura, recreio e lazer.

O VAB da Silvicultura do Pinhal Interior Sul representava, em 1999, 6,1% do VAB total desta região e 70,5% do VAB conjunto da Agricultura e Silvicultura.

Comparando estes valores com os apresentados para 1990, verificou-se uma dinâmica negativa do VAB da Agricultura/Silvicultura, relativamente aos outros sectores de actividade. É, no entanto, de destacar o elevado aumento da importância relativa da silvicultura no VAB conjunto da Agricultura e da Silvicultura no Pinhal Interior Sul (Anexo II). Desagregando este indicador por concelho, verificamos que é em Oleiros e Sertã que o valor do VAB da Silvicultura apresenta maior significado para a região com 22,8% e 28% respectivamente (DGF, 2004).

Embora não haja dados disponíveis mais recentes, os que apresentamos na figura 4.3 servem para ilustrar a distribuição das actividades e produtos que contribuem para o VAB da silvicultura da região. Assim, relativamente à composição do VAB da silvicultura constata-se a importância da "madeira em bruto de Pinheiro bravo" relativamente à da "madeira em bruto de eucalipto", donde se conclui sobre a elevada dependência do VAB da Silvicultura em relação àquele produto que representa 66,8% do valor total deste parâmetro. As espécies além do pinheiro e do eucalipto apresentam um nível de importância perfeitamente residual.

Figura 4.3 – Composição do VAB da silvicultura em (1990) no Pinhal Interior Sul



Fonte: Adaptado de PROF-PIS

A **análise sócio-económica aos proprietários** feita com bases nos indicadores idade e formação, ilustra um cenário fortemente marcado pela estrutura etária com uma acentuada preponderância dos escalões mais avançados, e com um ainda baixo nível de formação escolar, apesar de se ter verificado uma evolução positiva nos últimos anos relativamente aos níveis mais baixos da instrução formal (RGA 1999). Neste domínio, e no âmbito do estudo dos produtores florestais da região, realizado no âmbito da elaboração do plano regional de ordenamento florestal, é avançada uma conclusão que nos merece toda a atenção. Esta refere que decorrente do nível etário e de instrução "existirão algumas dificuldades ao nível da resistência à mudança e adaptação às novas técnicas de trabalho, de gestão e planeamento, o que terá consequências ao nível da implementação de medidas que venham a ser promovidas pelo Plano Regional de Ordenamento Florestal" (PROF-PIS. 2004). Daqui resulta a necessidade de se proceder, complementarmente às acções de natureza material, a um conjunto de acções de sensibilização e formação com o intuito de minorar os efeitos de resistência por parte dos proprietários e, por outro lado, tornando-os participantes mais activos e mais responsáveis em todo o processo do desenvolvimento florestal.

Relativamente à utilização de **mão-de-obra na actividade silvícola**, os dados disponíveis além de escassos, apresentam níveis de desagregação apenas até à Região Agrária e resultam de estudos sobre a mão-de-obra nas explorações agrícolas. Contudo, podem fornecer-nos alguns indicadores genéricos que importa referir dado o âmbito deste estudo. Assim, de acordo com o que se refere no PROF-PIS, na Beira Interior a mão-de-obra utilizada na floresta das explorações agrícolas é na sua maioria dos próprios produtores e seu agregado familiar (Anexo II). Os assalariados contratados directamente pelos produtores representam apenas 18% da mão-de-obra utilizada. Este estudo relaciona a utilização de mão-de-obra com o tipo de estrutura (dimensão) da propriedade, constatando que nas propriedades de dimensões mais reduzidas a mão-de-obra pertence à da exploração. Verifica-se, também, que as explorações de maiores dimensões (em especial com áreas superiores aos 50 hectares) são as que mais recorrem à mão-de-obra contratada. Os produtores, no entanto, apresentam um significativo tempo de trabalho efectivo em todas as classes da área florestal.

As razões que normalmente conduzem à utilização da mão-de-obra assalariada, contratada directamente pelos produtores, estão relacionadas com a necessidade de proceder a actividades de limpeza e desbaste, sendo seguidas pelas actividades de sementeira e plantação (Anexo II). O recurso à contratação de empresas de prestação

de serviços parece também estar ligado à área da propriedade, aumentando com a classe de área, deixando antever a existência de uma área mínima de rendibilidade para a utilização de empresas especializadas nas diferentes operações florestais.

Ainda segundo este estudo, e em sintonia com as informações que recolhemos no terreno aquando a realização do estudo empírico do presente trabalho, um dado de extrema relevância se pode retirar, o facto de nos ter sido reportada a existência de dificuldades na angariação de mão-de-obra para a realização das operações florestais.

Apoio financeiro ao investimento - Após 1986 e decorrendo da adesão da Portugal à Comunidade Económica Europeia, verificou-se a implementação de sucessivos programas de apoio ao investimento no sector florestal (Anexo II).

Os apoios financeiros em vigor enquadram-se essencialmente no âmbito do Quadro Comunitário de Apoio III. São veiculados através das intervenções operacionais no âmbito da Agricultura e do Desenvolvimento Rural, designadamente através do POADR, que engloba o Programa Operacional de âmbito nacional - AGRO e o Programa Operacional de âmbito regional - AGRIS.

Relativamente à floresta, o programa AGRO vem dar continuidade ao anterior Plano de Desenvolvimento Florestal (PDF) - através da sua Medida 3, consagrada ao Desenvolvimento Sustentável das Florestas - abrangendo, aproximadamente, as mesmas operações que compunham o anterior PDF.

O Programa AGRIS contempla um conjunto de acções vocacionadas para dar resposta a questões específicas do desenvolvimento rural. Para o sector florestal destaca-se a Acção 3 - Gestão sustentável e estabilidade ecológica das florestas que, por sua vez, se desdobra em sub acções das quais destacamos: a instalação de organizações de produtores florestais; o apoio à constituição e instalação de prestadores de serviços florestais; o apoio à prestação de serviços florestais.

Além das medidas de apoio atrás referenciadas, os concelhos do Pinhal Interior Sul contam com o apoio da Acção Integrada de Base Territorial do Pinhal Interior (AIBT-PI) integrada no Programa Operacional Regional do Centro, Medida II.7 - com correspondência ao AGRO e ao AGRIS. Existe ainda um outro instrumento que substitui o Regulamento 2080 PAMAF que vigorou até 2000, integrado no Plano de Desenvolvimento Rural, designado por RURIS onde se destaca o apoio à arborização de terras agrícolas.

Da aplicação dos programas de apoio financeiro tem resultado uma dinâmica de investimento descontínua, marcada por claros períodos de elevado investimento intervalados por períodos em que o investimento desce para valores quase nulos. Das

acções decorridas entre 1992 e 1999, em termos de aplicação dos apoios pelos diferentes concelhos do PIS verifica-se que Oleiros é o concelho com melhor dinâmica, ao invés de Vila de Rei que foi o concelho que menos recorreu aos apoios disponibilizados. A utilização dos apoios incidiu particularmente em projectos de beneficiação de espaços florestais e de arborização de incultos e/ou solos agrícolas marginais. A beneficiação de espaços florestais foi a acção à qual corresponde mais área financiada, sobretudo no concelho de Oleiros. É de salientar que a arborização de incultos e/ou solos agrícolas marginais foi uma das acções com mais área financiada no concelho de Mação. Mais de 90% das acções realizadas, entre 1992 e 1999, incidiram em áreas de pinheiro-bravo, fazendo com que a utilização de outras espécies seja muito pouco significativa (PROF-PIS, 2004).

Ainda a respeito da aplicação das medidas de apoio ao sector florestal interessa realçar que, as preocupações apresentadas pelos responsáveis da tutela, ao relacionarem o baixo nível de execução do Quadro Comunitário de Apoio em vigor com um paradoxo que urge resolver. Por um lado, manifesta-se a preocupação crescente face à possibilidade de não serem esgotados os financiamentos destinados à floresta e se perderem importantes fundos financeiros, por outro lado, assume-se a fraca execução como prova da inadequação dos instrumentos em vigor (processos e conteúdos) às características e contexto da realidade nacional a que se destinam. Acrescenta-se ainda que, as razões para a fraca adesão dos proprietários estarão maioritariamente relacionadas com a inadequação do regime de ajudas, com os procedimentos e normativos internos e com a burocracia inerente à constituição de cada projecto e ao ressarcimento da despesa feita (PASF, 2003).

Dada a natureza e a dimensão relativa do sector florestal no Pinhal Interior Sul estamos certos de que o seu desenvolvimento equilibrado contribuirá de forma significativa para o crescimento económico e social da região, providenciando bens e serviços, criando oportunidades de rendimento e de emprego. Para tal, basta encontrar as motivações, reunir os meios e traçar os caminhos para inverter as características preocupantes do sector, que foram perfeitamente identificadas aquando da definição da Acção Integrada de Base Territorial do Pinhal Interior (AIBT-PI), sendo algumas delas reforçadas no documento que define a estratégia para a Comissão Nacional de Reflorestação designadamente:

- No que se refere à propriedade:
 - Estrutura Fundiária – Minifúndio
 - Ausência de Cadastro Rural

- Desactualização nos Registos Matriciais
- Desconhecimento dos limites da propriedades
- Acessibilidades difíceis
- No que se refere aos proprietários
 - Estrutura etária - acentuada tendência para a desertificação humana e para o envelhecimento da população residente
 - Absentismo - Migrações externas e internas
 - Riscos e especificidade da actividade (incêndios e prazos)
 - Desmotivação e desinteresse pela actividade florestal
 - Ausência de um tecido empresarial "rural", défice de agentes produtivos
 - Falta de motivação e de estruturas associativas
- No que se refere ao desempenho da actividade
 - Falta de articulação inter-sectorial e de lógicas de "fileira" na exploração das actividades económicas;
 - Presença significativa de actividades em declínio (resinosas e serrações); degradação "natural" da floresta (os incêndios) e tendência à "invasão" de uma espécie florestal: o eucalipto;
 - Gestão da floresta deficiente e desordenada, que facilita a depredação dos recursos e promove a preferência pelas espécies de crescimento rápido (como o eucalipto) em detrimento de espécies autóctones e susceptíveis de salvaguardar os equilíbrios ecológicos e ambientais (ex. castanheiro).

A estrutura fundiária e a posse da propriedade dos terrenos florestais juntamente com toda a problemática associada os fogos florestais, surgem-nos com a pedra de toque no processo definidor de um rumo para a gestão sustentável, com vista ao aproveitamento das multifuncionalidades dos espaços florestais da região. Sobre estes aspectos essenciais debruçamo-nos no ponto seguinte, pois os demais problemas da actividade florestal são, certamente, também importantes, mas, no nosso entender, mais facilmente contornáveis através das medidas decorrentes da política florestal nacional.

4.1.1. Do planeamento e ordenamento à gestão florestal sustentada

O ordenamento e gestão florestal em Portugal dispõem de um enquadramento legal relativamente recente, Lei de Bases de Política Florestal, que além de ter merecido a aprovação por unanimidade na Assembleia da República, tem sido frequentemente enaltecido pela comunidade técnica e científica como um documento quase perfeito. Além da lei de bases contamos com o Plano de Desenvolvimento Sustentável da Floresta Portuguesa - (PDSFP) apresentado em 1999 que, ao que parece, e mais um documento incontornavelmente positivo nas suas visões, objectivos e medidas.

Todavia, as críticas surgem quando se trata de analisar os ritmos de implementação e os efeitos produzidos por tais documentos. O tempo vai passando por eles e muito pouco se encontra posto em prática. Cremos que a questão central desta imobilidade ou inoperância radica em dois factores fundamentais: o primeiro relaciona-se com a falta de capacidade em desenhar, na prática, os rumos que se pretendem para cada território, respeitando os valores ambientais, económicos e sociais. O segundo reporta-se à implementação criteriosa das decisões corporizadas no desenho fixado. Referimo-nos mais especificamente aos Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF).

A Lei de bases da política florestal (Lei nº 33/96) estabelece os PROF como instrumento privilegiado de ordenamento florestal, atribuindo-lhes o papel de elemento central do desenvolvimento florestal numa dada região. As áreas florestais do país foram divididas em unidades (denominadas regiões PROF) segundo critérios de ordenamento florestal, a fim de se dar seguimento à implementação da Lei.

O processo de preparação destes planos tem-se debatido com um conjunto de dificuldades que provocam atrasos sucessivos, não tendo nenhum deles sido concluído nos prazos previstos. A expectativa face aos PROF é elevada, dada a esperança depositada neste elemento fulcral para a definição do futuro da floresta e das actividades que lhe estão associadas na região. Da sua execução decorrerá a avaliação das potencialidades dos espaços florestais, do ponto de vista dos seus usos dominantes, a definição do elenco de espécies a privilegiar nas acções de expansão e reconversão do património florestal, a identificação dos modelos gerais de silvicultura e de gestão dos recursos mais adequados ou, ainda, a definição das áreas críticas do ponto de vista do risco de incêndio, da sensibilidade à erosão e da importância ecológica, social e cultural, bem como das normas específicas de silvicultura e de utilização sustentada dos recursos a aplicar nestes espaços.

O PROF da sub-região do Pinhal Interior Sul, está numa fase adiantada da sua elaboração mas ainda há um grande percurso a percorrer, até ao momento em que as orientações contidas no programa se façam sentir na prática diária da actividade florestal da região. Trata-se de, com recurso à cartografia digital e sistemas de informação geográfica, estudar as formas de organização do espaço agro-florestal, fazendo um diagnóstico das capacidades de uso potencial dos solos e dos actuais tipos de uso, conhecer o inventário florestal e proceder à realização do cadastro das propriedades que são, quase na totalidade, privadas. Só na posse destes elementos fundamentais é que se poderá passar à fase de definição da estratégia local ou regional, no fundo produzir um verdadeiro plano de ordenamento florestal.

Neste conjunto de procedimentos, o cadastro joga um papel determinante e essencial à implementação de qualquer modelo que se possa definir para um território. Como atrás referimos, na passagem do planeamento para a prática teremos de fazer face aos verdadeiros interlocutores - os proprietários. De notar que, na maioria das vezes, os proprietários não têm nada a ver com o perfil de produtor florestal, sendo este aspecto um obstáculo crucial a ultrapassar. Cremos, por isso, que a base dos cenários para o desenvolvimento florestal do futuro terá na solução deste entrave o seu principal alicerce, como adiante pretendemos analisar.

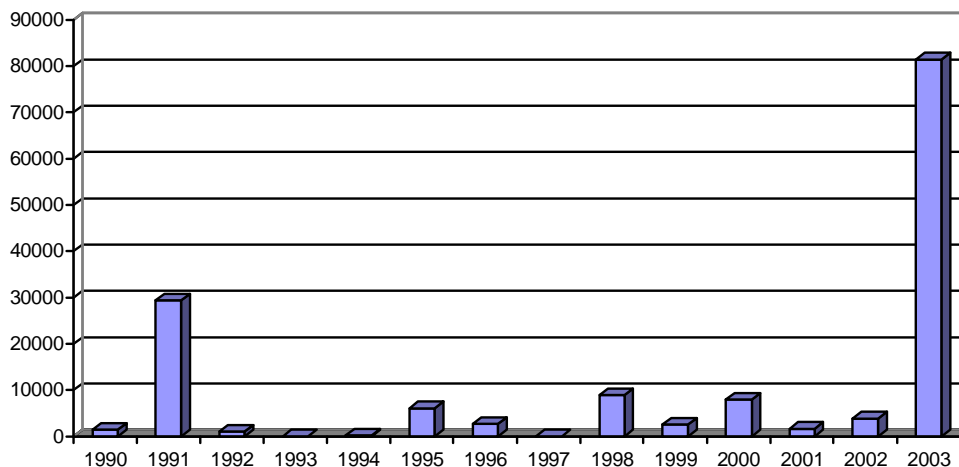
A este propósito convém realçar que a estrutura minifundiária da propriedade, essencialmente privada, constitui um enorme constrangimento à implementação de modelos de gestão sustentada e, conseqüentemente, à diminuição do risco de incêndio. Os problemas estruturais da propriedade dificultam a organização territorial de tal forma, que quase impossibilitam ordenamento e a gestão florestal correcta. Este aspecto é, ainda, frequentemente agravado pelo desconhecimento da dimensão e dos limites das parcelas por parte dos seus proprietários. Nestas circunstâncias, a existência de explorações florestais viáveis está, portanto, dependente de um qualquer tipo de emparcelamento, que permita a constituição de unidades de gestão com uma dimensão mínima tecnicamente aceitável.

Da má gestão ou da ausência dela, resulta um olhar para a actividade florestal de forma desinteressada no que respeita a interesses de investimento. Os maiores entraves à captação do investimento florestal residem na baixa rentabilidade da actividade florestal e, acima de tudo, no elevado risco associado aos incêndios florestais.

Os fogos florestais vs investimento

A zona do Pinhal Interior Sul tem sido particularmente afectada pelos incêndios florestais nos últimos anos. De 1990 a 2003 foram percorridos pelo fogo um total de 115 585 hectares, destacando-se neste contexto as vastas áreas ardidas em 1991 e em 2003, como podemos observar na figura 4.4 A área ardida em 2003 foi superior ao somatório da área ardida nos dez anos anteriores (Anexo II).

Figura 4.4 – Área ardida na Zona do Pinhal Interior Sul desde 1990 (hectares)



Fonte: Bernardino Dias, 2004.

Perante estes números é fácil compreender porque está perfeitamente interiorizado no quadro mental dos proprietários florestais, que o risco de incêndio é um real travão à disponibilidade para investir na sua propriedade florestal. Porém, assiste-se, no nosso entender, à presença de um círculo vicioso, onde se refere o risco de incêndio como razão para não investir e, ao mesmo tempo, onde se justifica o elevado risco de incêndio por ausência de investimento na floresta, nomeadamente no que respeita a intervenções na floresta de forma planeada e segundo princípios de gestão sustentada.

4.1.2. A exploração florestal na sub-região

Actualmente há um excesso de empresas de exploração florestal e de serração, cerca do dobro do que seria necessário. Este aspecto associado às quebras na procura conduz a que a competição seja fortíssima na região, dando lugar a actuações por vezes pouco escrupulosas, criando algum mal-estar entre os industriais. Este mal-estar reflecte-se essencialmente na desconfiança que apresentam entre si, inviabilizando quaisquer tentativas de organização no sector.

O cenário actual das serrações é o de estagnação. Estas vão serrando para constituir stocks de forma a darem resposta imediata às eventuais encomendas. Trabalham para manter a laboração tentando não perder dinheiro. A situação é de crise, tendo o mercado e os incêndios por pano de fundo. Os incêndios têm tido um efeito terrível para estes empresários, primeiro porque desequilibram a oferta de matéria-prima, depois porque acabam por determinar a curto prazo a falta da mesma.

Brevemente, se a situação face aos incêndios não se controlar, irão ocorrer dificuldades em obter madeira com diâmetros aceitáveis para serrar. A maior parte da madeira queimada tem diâmetros pequenos e como tal é destinada à rolaria (para desfazer para pasta de papel). Também aqui surge o problema da dependência de um único cliente que controla o preço, em situações de excesso de oferta, baixando o preço para valores que deixam pouca margem aos industriais de serração. Os madeireiros, como intermediários no processo, são os que ainda têm alguma margem de manobra comprando aos proprietários por preços bastante mais baixos do que o valor corrente, especulando o produto com base no pretexto de que se não se corta rapidamente o material queimado este deixa de ter interesse comercial.

A médio prazo prevêem-se fortes problemas no abastecimento local de matéria-prima. São as empresas de maior dimensão, com algum poder de penetração no mercado internacional, associado à sua boa capacidade de transporte na distribuição dos produtos, as que melhores perspectivas têm para o futuro, apresentando-se atentas e imbuídas dum sentido inovador e de sistemas de qualidade que as capacitam para a competição no sector. A capacidade de resposta rápida aos clientes será um factor determinante num ambiente de concorrência acrescida, ganharão as serrações mais modernas com melhor e maior capacidade de resposta.

A floresta é a actividade principal de uma parte significativa da população activa da área abrangida pelo presente estudo. Por isso talvez merecesse uma maior atenção, tanto por parte dos poderes locais como do poder central. Na óptica dos empresários, independentemente de ajudarem à resolução dos problemas dos incêndios e da gestão da floresta, poderiam ajudar também a resolver o problema comercial. As sugestões andam à volta de algo parecido com um programa de apoio à exportação para novos mercados ou, por exemplo, uma campanha para incentivo ao consumo de madeiras portuguesas. A certificação das madeiras nacionais seria outras das medidas que poderiam ter algum impacto positivo. O problema maior é que a probabilidade de os industriais de serração se organizarem é muito baixa dada a grande desconfiança que têm entre si. Esta desconfiança deitará por terra qualquer medida que se pretenda desenvolver em conjunto.

Os sistemas de apoio necessitam de estar mais perto dos potenciais interessados, necessitam também de ser agilizados para poderem actuar fora das formatações que os caracterizam, para poderem entender que determinadas situações inovadoras, específicas, merecem um tratamento diferente, sob pena de se recusar apoio a negócios com interesses particulares para a região.

A acção formativa de pessoal para a exploração florestal quase não existe, pelo que é desejável que surja direccionada para as exigências reais do sector empresarial. As acessibilidades rodoviárias, apesar de terem sido melhoradas, estão longe de serem as ideais para uma actividade tão dependente da rede viária.

4.1.3. Tendências de evolução do sector

Reconhece-se a importância sócio-económica da floresta e as fortes limitações ao desenvolvimento do sector florestal: estrutura e dispersão da propriedade florestal; descoordenação da acção pública; complexidade dos procedimentos administrativos de acesso aos instrumentos de apoio ao sector; inadequação dos regimes de ajuda pública e a elevada taxa de risco associada à produção florestal. Por todas estas razões foi criado, em Maio de 2003, um Programa de Acção para o Sector Florestal (PASF). A gestão florestal sustentável é o objectivo estratégico central a atingir, propondo-se privilegiar medidas estruturais que permitam ultrapassar os estrangulamentos ao desenvolvimento do sector. O programa integra um conjunto de intervenções com os objectivos de corrigir os defeitos dos instrumentos de enquadramento e apoio em vigor, simplificar procedimentos, eliminar obstáculos, proteger o potencial produtivo e potenciar os investimentos geradores de riqueza.

É dada prioridade máxima à regulamentação da Lei de Bases da Política Florestal, designadamente no que diz respeito à “definição de uma responsabilidade coordenada para o sector florestal, e à diminuição do número de decisores relacionados com a fileira”, transferindo para o ministério da Agricultura um conjunto de responsabilidades que até então estavam afectas a outros ministérios (Resolução do Conselho de Ministros 215-R/2003)³⁹.

A prevenção contra incêndios e o ordenamento da floresta portuguesa ficará na dependência do Ministério da Agricultura, enquanto o Ministério da Administração

³⁹ A este propósito verificava-se que as competências relacionadas com a floresta estavam dispersas por vários organismos de vários ministérios contribuindo para a existência de falhas na prevenção e intervenção em caso de incêndio e dificultando a atribuição de responsabilidades. Com a concentração da prevenção dos fogos florestais num só organismo e, criando a Secretaria de Estado das Florestas, o Ministério da Agricultura espera ter dado o passo essencial na prossecução dos objectivos do PDSF, nomeadamente: o reordenamento do espaço florestal, a prevenção de fogos e a promoção dos usos da floresta.

Interna mantém a tutela do combate aos fogos. Não obstante esta clarificação de poderes, são por todos reconhecidas as dificuldades na articulação da actuação das diferentes entidades públicas renovando-se, por isso, as expectativas na revitalização da Comissão Interministerial para os Assuntos da Floresta (CIAF), criada e regulamentada ao abrigo da Lei de Bases da Política Florestal mas que até ao momento não se lhe reconhecem resultados práticos.

Outra expectativa que se vem mantendo desde a aprovação da Lei de Bases é a clarificação legislativa sobre as questões florestais. A legislação existente com incidência sobre a floresta é vasta, de difícil interpretação e, por vezes, desarticulada ou antiquada. A proliferação de diplomas tem criado, com alguma frequência, situações pouco claras, por vezes contraditórias e, de um modo geral, com resultados pouco satisfatórios na sua aplicação. No sentido de reverter esta situação torna-se necessário proceder a uma efectiva revisão da legislação florestal e, em complementaridade, produzir um código que traduza os objectivos de longo prazo da política florestal. Este código, tal como se propõe no PASF deverá ser centrado num único diploma de nível superior, regulamentado por diplomas hierarquicamente dependentes, de fácil revisão e ajuste, de leitura clara e, por último, codificar de forma coerente os diplomas legais sobre a floresta e as actividades com ela relacionadas.

Além destes aspectos relacionados com a organização da Administração Pública Florestal, de articulação institucional dos instrumentos de ordenamento e gestão florestal, são ainda factores relevantes para a eficácia do PASF, um conjunto de decisões e acções a empreender nos domínios do investimento e fiscalidade, da formação profissional e dignificação das profissões florestais, da investigação científica e da demonstração.

A nível da região do Pinhal Interior Sul, a dinâmica apresentada pelas organizações de produtores leva-nos a crer que se está a operar uma evolução favorável. Por trás desta dinâmica estarão as medidas de apoio à resolução dos problemas que decorrem das limitações intrínsecas dos proprietários da floresta⁴⁰. Estas medidas surgem com o objectivo de minorar os efeitos dos dois maiores problemas da actividade florestal enquanto actividade económica: a inexistência de lógica empresarial por parte da maioria dos produtores e proprietários florestais e a inexistência de gestão em grande parte dos povoamentos.

⁴⁰ Portarias Nº 1109-G e Nº 1109-C de 2000, respeitantes, respectivamente, ao Apoio à Instalação de Organizações de Produtores Florestais e ao apoio à Constituição e Instalação de Prestadores de Serviços Florestais.

As apostas no sentido de debelar estes dois estrangulamentos estruturais têm recaído sistematicamente sobre o associativismo. Este, por sua vez, tem vindo a sofrer um forte desenvolvimento nos últimos anos, muito por força dos apoios que directamente lhe têm sido dedicados. Contudo, constata-se que ainda não se atingiram patamares de organização para que as associações possam assumir um papel mais determinante na fileira florestal, nem para garantir a sua sustentabilidade. Além do papel desempenhado com base na capacidade de intervenção técnica, referimo-nos, neste caso, a situações que configurem a aplicação de modelos funcionais de intervenção na propriedade florestal, alternativos ao emparcelamento tradicional.

É seguindo esta ordem de ideias que a nova disposição legal recentemente apresentada dá ênfase ao desenvolvimento das organizações florestais e ao apoio à criação de microempresas que se dediquem à prestação de serviços florestais, tendo em atenção que a melhoria da qualidade dos trabalhos a realizar, considerando o desenvolvimento sustentável da floresta, implica uma especialização dos serviços técnicos a prestar. Ficaram, assim, salvaguardados os dois factores fundamentais para o aumento da competitividade da floresta portuguesa, novas dinâmicas de organização dos produtores e proprietários florestais, e desenvolvimento da capacidade técnica com vista à prestação de serviços florestais de qualidade.

4.2. Do desenvolvimento florestal sustentado

4.2.1. O papel do Núcleo Florestal e das Organizações de Produtores Florestais

Actualmente a estrutura florestal estatal está organizada em circunscrições florestais. A zona em estudo integra-se na Circunscrição Florestal do Centro, a qual, por sua vez, integra seis núcleos florestais, cada um composto por vários concelhos. Neste caso os concelhos de Mação, Oleiros, Proença-a-Nova, Sertã e Vila de Rei constituem o núcleo Florestal do Pinhal Interior Sul (PIS). O núcleo florestal PIS (com sede na Sertã) está em fase de reactivação, contando com 3 técnicos e espera conjuntamente com o tecido das organizações privadas (OPFs) que actuam na região ser capaz de dinamizar um sector que é vital ao desenvolvimento da mesma. No âmbito deste estudo, o desafio que se coloca relativamente ao PIS é saber até que ponto o Núcleo Florestal (conjuntamente com as OPFs) serão capazes de dinamizar o sector florestal de forma a criar emprego, ou seja a aumentar a oferta deste.

O futuro do desenvolvimento florestal no PIS passa, como já referimos pela capacidade de os agentes locais conseguirem gerar sintonias entre os seus objectivos e as linhas de orientações emanadas do PROF, a aprovar para o núcleo florestal. Este documento decisivo está a ser desenvolvido por uma entidade privada, mas com o

acompanhamento do núcleo florestal e de entidades locais. A grande questão que se levanta à volta do PROF centra-se na definição dos princípios em que deverá assentar a estratégia de planeamento. Será que esta deverá ser desenvolvida na óptica dos interesses dos produtores? Ou na dos demais cidadãos e técnicos urbanos? Qual a solução que melhor concilia os interesses diversos? A quem servem as opções a tomar? E onde nos levam? Onde queremos chegar? Estas são algumas das questões fundamentais a que o PROF poderá responder. Talvez por não serem questões de resposta fácil, este programa seja tão complicado de elaborar e aprovar, já que esperamos por ele desde 1996. Uma vez aprovado o PROF, caberá ao núcleo florestal a tarefa de monitorização, a fim de permitir e assegurar que as acções a tomar seguem as indicações expostas nas opções que o constituem.

Como vimos, este modelo organizacional para o território florestal aposta nos núcleos regionais, reconhecendo-os como unidades capazes de encontrar os parceiros institucionais locais empenhados em colocar em prática os projectos de actuação.

Porém, esta visão é, por ventura, ideal para a floresta pública. Para a floresta privada não se definiram medidas de intervenção na sua estrutura. Falta portanto estruturar as intervenções no espaço privado. Neste domínio, o estado parece estar convencido que a reestruturação da floresta privada está nas mãos das OPFs, embora, um tanto paradoxalmente, também saiba que estas não têm capacidade de levar essa tarefa a bom porto, pois são na sua maioria muito recentes. O papel do estado parece ser o de espectador privilegiado que detendo os instrumentos de apoio ao investimento, ficará à espera de ser solicitado pelos privados. Neste contexto, a capacidade de intervenção na estrutura da actividade florestal poderá ser tenuemente influenciada pelas regras colocadas à concessão de subsídios por parte do estado e, como tal, não se auguram resultados diferentes dos que se têm conseguido até hoje.

Dando como adquirido que serão os técnicos das associações os agentes mais capacitados para as leituras do PROF, e de as incorporar em projectos, então os proprietários por si só não terão hipótese de aceder aos apoios financeiros. Desta forma, as OPFs assumem um papel de relevo no combate ao abandono da actividade florestal e na implementação das orientações contidas no PROF, que se pressupõe interessarem a todos. Daqui se retira a necessidade de que o esquema de apoio ao funcionamento da OPFs tenha em consideração a importância vital que estas representam os respectivos territórios. Este esquema, no nosso entender, deverá integrar medidas específicas de carácter nacional, regional e até local, conforme as especificidades dos espaços florestais correspondente a cada OPF.

As OPFs do PIS debatem-se com graves problemas de sustentabilidade económica, estando, na maioria dos casos, quase exclusivamente a funcionar à luz dos apoios directos e dos programas de apoio aos sapadores florestais. Assim, a actuação do estado deverá ser no sentido de assegurar que as OPFs se estruturam de forma a dar resposta aos desafios que se lhes colocam, e que muitos deles o estado veio paulatinamente a transferir para elas. As OPFs, embora frágeis, procuram encontrar os apoios possíveis nos seus locais de implantação, tentando colagens ao poder autárquico.

Por seu lado, as autarquias já reclamam do estado verbas para poderem assumir este papel quase tutorial junto das OPFs do seu concelho. Ora, numa região onde o investimento na floresta não apresenta vantagens económicas para os proprietários (devido à fraca capacidade produtiva da floresta, risco de incêndio, tendências para o abandono), onde a propriedade é extremamente dividida, esta actuação do poder autárquico assume a maior pertinência. Parece-nos que o caminho passa por as OPFs tentarem atingir dinâmicas de carácter empresarial, mas para isso terão de ter estruturas sólidas e de confiança para os associados. A solidez desejada poderá ser conferida através de parcerias com os agentes económicos/empresariais e institucionais (autarquias) da região. Pensamos que no caso do estado falhar no apoio duradouro às OPFs, então, terão as respectivas Câmaras Municipais que arranjar formas de apoiar as OPFs mais estáveis, indo além dos 5 anos dos programas de apoio à floresta. Seguindo esta via, irão sendo criadas condições para as Câmaras poderem começar a exigir ou reivindicar os outros valores económicos da floresta que não têm a ver apenas com a madeira!..... pois, acreditamos que esses valores da floresta de uso múltiplo serão mais facilmente cobrados por uma estrutura empresarial em que participem as Câmaras Municipais.

A reestruturação do sector florestal ocorrerá no PIS apenas se conseguirmos fazer evoluir a actual forma de encarar a floresta privada de minifúndio para um modelo de gestão público/privado. Referimo-nos a um modelo assente em entidades empresariais a criar, ao exemplo do que se passou com as águas, suportado num enquadramento legal apropriado e sob controlo do poder autárquico, a exercer em conjunto com as OPFs e com os proprietários privados *per si*. Dado que, reconhecemos nos municípios o poder e a credibilidade necessária para desafiar os proprietários a integrarem um modelo empresarial, embora deixando espaço à participação individual. Em situações que configurem o abandono da propriedade, a entidade empresarial deverá estar acometida de poderes, decorrentes da ligação à autarquia, que lhe permitam assumir a gestão dessas propriedades.

O desenvolvimento da actividade florestal depende da segurança que se conseguir transmitir aos proprietários e da **criação de uma vontade local** para encarar a actividade florestal com a seriedade que esta exige para ser levada a cabo nas suas diversas dimensões.

4.2.2. Processo de Certificação Florestal – opção estratégica para o PIS

A certificação florestal é um processo que precede o desejo dos proprietários florestais explorarem a floresta segundo um sistema de gestão florestal sustentável (SGFS). Este sistema baseia-se no aproveitamento florestal ambientalmente responsável e socialmente justo, podendo apresentar vantagens de mercado (permitindo aceder a novos mercados, atender às novas exigências do mercado que começa a exigir madeira certificada, diferenciar e valorizar os produtos) e sócio-ambientais, designadamente no que respeita a reduzir o impacte ecológico do aproveitamento florestal; preservar os habitats de vida silvestre e proteger os recursos hídricos; desenvolver a economia das comunidades mais dependentes da floresta. Na sua essência, trata-se de um processo que se desenvolve segundo um procedimento formal e voluntário onde uma entidade certificadora fornece uma licença para utilização de uma marca de certificação que reconhece que as práticas de gestão florestal definidas por uma entidade gestora se encontram em conformidade com um referencial predefinido (Bass, 1997). Em 2003 desenvolveu-se a norma portuguesa de Gestão Florestal Sustentável (NP 4406 – Sistemas de Gestão Florestal Sustentável”) que estabelece os requisitos e procedimentos integrados num sistema de gestão devidamente estruturado passíveis de serem auditados para a certificação deste sistema, necessitando do reconhecimento PEFC (*Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes*) representado em Portugal pelo CFFP (Conselho da Fileira Florestal Portuguesa) (Teixeira, 2002).

O processo de certificação poderá ocorrer sobre duas vertentes diferentes mas que no fundo se podem complementar: num caso trata-se de certificar a forma como a floresta é gerida, isto é, certifica-se o sistema de gestão na perspectiva da utilização sustentável dos recursos florestais e dos usos-múltiplos. No outro caso a certificação incide sobre os produtos da floresta, tanto na matéria-prima como nos produtos ao longo da fileira da madeira até ao consumidor final (Móveis e design; Indústria madeireira; Construção civil; Pavimentos, portas e guarnições; Indústrias de cosméticos entre outros).

A certificação da cadeia de responsabilidade é depois o instrumento que permite à indústria transformadora lenhosa certificar o seu produto de acordo com a origem da

matéria-prima. Isto é, demonstrar que a matéria-prima lenhosa provém de áreas florestais geridas segundo a norma NP 4406 e devem ir de encontro às necessidades de todas as organizações da fileira florestal (serrações, fábricas de painéis derivados de madeira, fábricas de papel, recicladores, editoras, gráficas, grossistas, retalhistas, etc.).

Registam-se já várias iniciativas no nosso país de implementação de SGFS com vista à certificação dos mesmos a fim de retirar os dividendos acima já mencionados. Porém, na zona do PIS este trabalho está por fazer: não há SGFS implementados nem certificação de produtos florestais.

A certificação de produtos pode decorrer do facto destes serem resultado da implementação de um SGFS ou então pelas características intrínsecas do produto ou da região de origem. É um trabalho que se vislumbra difícil se atendermos à deficiente estrutura fundiária da propriedade florestal, ao nível de profissionalismo da produção florestal e ao modelo económico associado à floresta da região. Torna-se, portanto, necessário encontrar soluções criativas para minimizar os custos potenciais do funcionamento de um sistema desta natureza com vista a garantir uma adesão dos produtores florestais a este mecanismo e manter a competitividade actual dos produtos. Se a adesão aos SGFS e conseqüentemente à certificação florestal não se instalar no médio prazo no PIS os níveis de exportação, que já não são elevados, excluindo a cortiça, irão praticamente desaparecer. Cabe, aqui uma vez mais às OPFs e outras entidades representativas do sector a responsabilidade de assumir uma postura de colectivo, apoiando-se nas experiências existentes no país e desencadear as acções necessárias para a implementação do processo.

Por último, convém referir que ainda há margem para discussão em torno de um elemento fundamental: o custo da certificação. Sabendo das fragilidades do mercado da madeira no PIS, não será fácil a implementação de um sistema de certificação, que onera o processo produtivo. No entanto, como em qualquer outro sistema de certificação, as despesas com este devem ser encaradas como um investimento e não como um simples custo sem retorno. Basta para isso que exista na sua real capacidade de induzir a melhoria da qualidade da gestão florestal daqueles que a adoptarem e serem capazes de comercializar a mais valia que esta comporta.

5. A CADEIA DE VALOR DA FILEIRA DA MADEIRA

5.1. As actividades da cadeia de valor: uma visão geral

A análise do valor gerado em Portugal pela fileira florestal em geral, e pela fileira do pinho, em particular, exigiria uma análise da cadeia de valor dos diversos produtos e subprodutos obtidos da madeira de pinho e do pinhal (resina, biomassa, etc.), dos serviços que a floresta de pinho proporciona, incluindo o valor económico e ambiental decorrente da sequestração de carbono, na forma de dióxido de carbono, um dos gases que contribui para o efeito de estufa. Para cada produto é necessário analisar o acréscimo de valor ao longo de cada fase da cadeia de transformação das matérias primas, o que constitui a análise da cadeia de valor desse produto ou serviço.

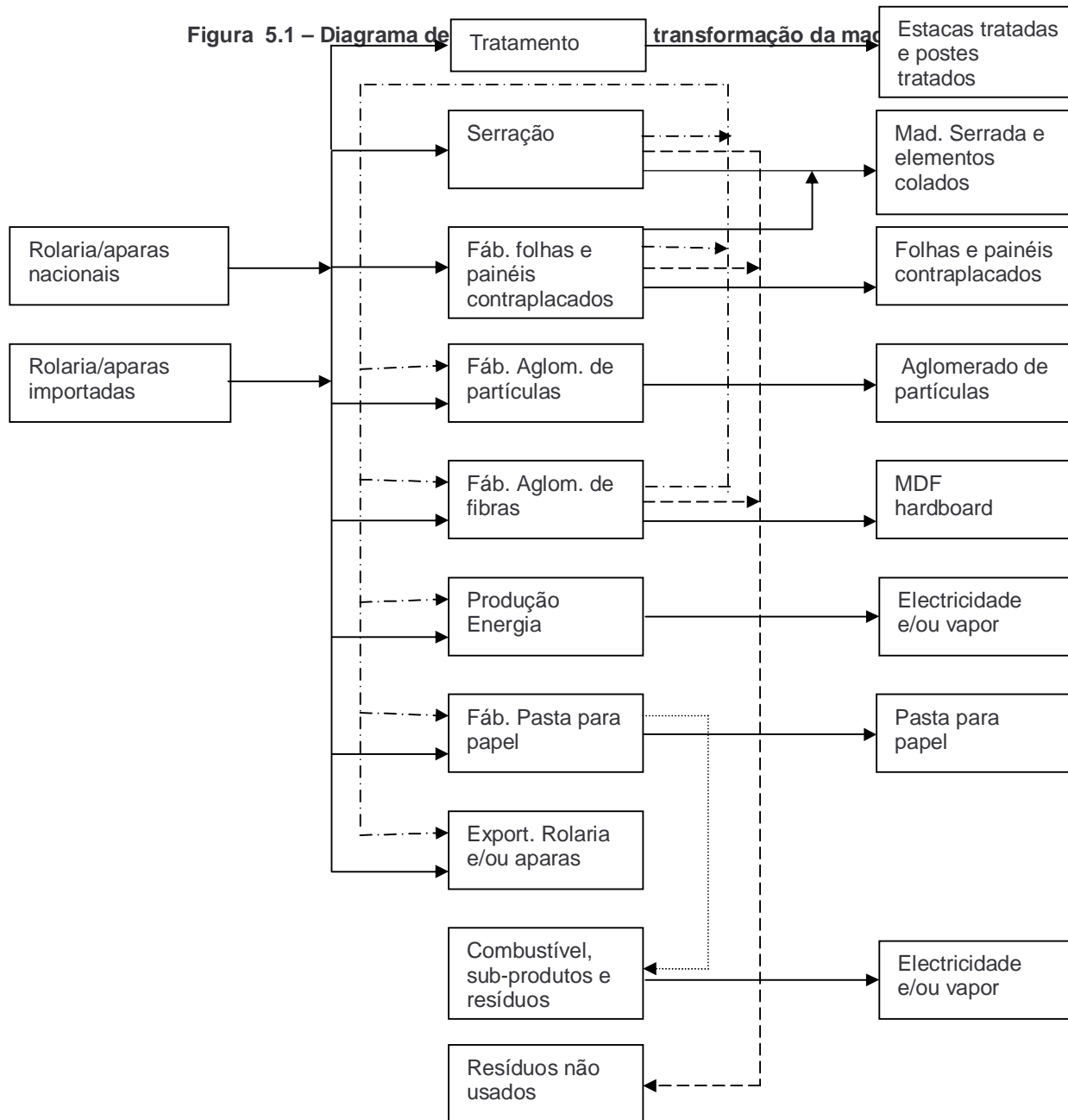
Esta decomposição pode servir vários propósitos; por exemplo, pode servir para identificar as fases que acrescentam mais e menos valor ao produto. Deve referir-se desde já que as fases mais críticas da indústria nacional, em geral, são as do fim da cadeia de valor; isto é, as associadas à inovação, ao design de produtos, à criação de marcas. A extensão desta análise aos diversos produtos e serviços, bem como às suas interacções, que se podem encontrar na fileira do pinho constituiria a análise do sistema de valor da fileira do pinho. As interacções dizem respeito, por exemplo, à possibilidade de uma dada matéria-prima poder produzir produtos diferentes, utilizando, naturalmente, processos e tecnologias diversas, mais ou menos avançadas e complexas. Importa, por isso, reflectir sobre a possibilidade de lhes acrescentar mais valor. No nosso entender, a decomposição do todo nas várias etapas da cadeia, percebendo os principais desafios e constrangimentos existentes, permitirá assim descortinar formas que permitam tal contributo.

Porém, a concretização desta análise para todos os produtos e serviços da floresta, incluindo a quantificação da contribuição de cada etapa dentro da cadeia de valor, constituiria por si só um projecto de grande envergadura, que cai fora do âmbito do presente trabalho. Assim, a análise restringe-se essencialmente aos aspectos qualitativos.

A madeira é uma matéria-prima natural e renovável, o que lhe confere vantagens ambientais muito significativas, face a outras matérias-primas não renováveis, como o petróleo, com impactos ambientais muito significativos, tanto ao nível da produção dos bens como da pós-utilização. Assim, a utilização de madeira e dos subprodutos da floresta (resina, biomassa) como matérias-primas básica para a produção de bens de consumo é uma actividade sustentável, com muitas vantagens económicas, ambientais e sociais, incluindo a fixação das populações no meio rural. É de realçar

que, para além das actividades ligadas ao turismo e à caça, entre outras, não consideradas neste capítulo, os produtos da floresta não se esgotam na madeira e respectivos produtos transformados. A utilização de resíduos florestais como fonte de energia e/ou como fonte de químicos primários tem de ser devidamente considerada no futuro (www.forestplatform.org).

Na figura 5.1 apresenta-se um diagrama de blocos que traduz as entradas de madeira, as saídas dos produtos de primeira transformação, bem como os fluxos de subprodutos entre os diferentes processos. Este diagrama não considera a utilização de casca e outros subprodutos, em geral da biomassa, como fonte de químicos primários, o que no futuro se terá de considerar. A utilização de resíduos florestais como fonte de energia, quer para aquecimento doméstico, quer para a produção industrial de energia térmica e eléctrica é um aspecto que deve ser considerado e aproveitado devidamente, tendo em conta as crescentes preocupações ambientais e de sustentabilidade, que aconselham a busca de recursos energéticos alternativos ao petróleo. Considerando, no entanto, apenas o valor energético dos resíduos florestais tomados de forma indiferenciada, a rentabilidade da sua exploração industrial não é um dado adquirido, tendo em conta a sua dispersão, natureza e custos de recolha e transporte. Para sub-produtos florestais disponíveis de forma relativamente concentrada a situação é favorável. Porém, nesta análise deveria contabilizar-se também o impacto positivo da limpeza das matas, com a diminuição da incidência de incêndios florestais, que têm impactos económicos, sociais e ambientais muito negativos. A utilização da madeira e/ou dos resíduos florestais como fonte de produtos químicos primários, em substituição parcial do petróleo, constitui uma hipótese objecto de estudo que se poderá transformar em realidade dentro de anos ou décadas. Como se sabe, actualmente a matéria-prima básica usada na produção de muitos bens de consumo corrente e em grande escala é o petróleo, alimentando a bastante necessária e poderosa, mas também algo poluidora, indústria petroquímica. A utilização industrial da biomassa deve, no entanto, tomar em devida conta a exportação de nutrientes da floresta que a extracção da biomassa da floresta representa.



Fonte: adaptado de Haygreen e Bowyer (1989)

Em geral, o aumento da procura de bens derivados de madeira, em quantidade e qualidade, sem que a quantidade disponível de madeira com qualidade aumente, tem vindo a ser compensado pelos permanentes desenvolvimentos tecnológicos. De facto, ao longo das últimas décadas, tem vindo a realizar-se melhorias substanciais na utilização da madeira e na variedade e qualidade dos produtos fabricados, nomeadamente no seu desempenho e compatibilidade ambiental. Estes avanços ao nível da tecnologia dos processos de transformação e na qualidade dos produtos fabricados, incluem os seguintes aspectos: melhorias na tecnologia de serração;

tecnologia capaz de processar rolaria de menor diâmetro; desenvolvimento da indústria de aglomerados de partículas e de fibras; utilização crescente de aparas de serração pela indústria de pasta; desenvolvimento de sistemas computadorizados de monitorização das características dos toros; equipamento de produção de aparas, quer para fins energéticos, quer para outros fins; utilização de aditivos químicos funcionais mais eficazes e amigos do ambiente; conjugação da madeira e/ou derivados com materiais poliméricos sintéticos diversos de forma a produzir materiais complexos com propriedades de uso mais adequadas.

Centrando-nos de novo no diagrama da figura 5.1 e tendo em conta o valor dos produtos, é óbvio que a filosofia correcta é usar as porções de matéria-prima de maior qualidade, dentro de um tronco, dentro de um conjunto de troncos, ou na floresta para produzir os produtos de maior valor possível, encaminhando o material lenhoso para os diferentes produtos conforme o seu potencial, maximizando desta forma o aproveitamento da matéria-prima. Deve referir-se, no entanto, que este procedimento requer a existência de meios técnicos para monitorar a qualidade da matéria prima e meios logísticos para concretizar esta optimização. Para além disso, cada produto intermédio ou final requer matéria-prima com características mínimas e quanto melhor for a matéria-prima melhor é o produto e maior o seu valor.

A produção de bens de consumo, tendo por base a madeira e derivados, utiliza matérias-primas e produtos intermédios que se podem classificar da seguinte forma: madeira sólida, na sua forma original ou modificada, e madeira triturada. A primeira classe, que dá origem, em geral, aos bens de maior valor, inclui a madeira sólida, tal qual a árvore a proporciona, elementos de madeira maciça colados e, ainda, folhas de madeira e painéis contraplacados (“plywood”) (ver figura 5.1).

Na classe dos produtos de madeira triturada englobam-se os painéis de partículas e de fibras, bem como a pasta para papel. Os painéis de partículas e de fibras, particularmente o “medium density fiberboard” (MDF), são considerados uma das melhores formas de “reconstituir” as fibras de madeira num produto homogéneo, fácil de trabalhar em numerosas aplicações de carpintaria e mobiliário. Estes processos de transformação são relativamente simples (Haygreen e Bowyer, 1989), essencialmente de natureza mecânica, mas o conhecimento do efeito das variáveis do processo (dimensão das partículas, carga e tipo de aditivos, temperatura, pressão, tempo, etc) e da matéria-prima sobre a qualidade do produto, bem como a crescente automatização e monitorização da qualidade da matéria-prima e dos produtos fazem a diferença entre as empresas. Para além disto, a eficácia dos aditivos químicos usados, o domínio da

sua química e a sua compatibilidade ambiental são factores essenciais para a qualidade e imagem dos produtos.

Na produção de pasta para papel utiliza-se como matéria-prima principal a madeira, nas suas mais diversas formas, desde rolaria até às aparas e outros subprodutos das serrações. Estes subprodutos de baixo valor são transformados, utilizando tecnologias avançadas e através de processos químicos e mecânicos complexos (Gullichsen e Fogelholm, 1999), inicialmente em pasta e posteriormente em papel e cartão, produtos com maior valor acrescentado, valorizando os recursos naturais. Convém referir que segundo os dados estatísticos de 2002 (Celpa, 2002, 2003), as indústrias de celulose e papel geram 6,6% do valor acrescentado bruto (VAB) da indústria transformadora do País. A posterior entrada em funcionamento da segunda máquina de papel da Soporcel tornou a situação ainda mais favorável. Por outro lado, o sector da indústria da madeira e cortiça representava 5,4%, enquanto que o mobiliário representava 4% do VAB da indústria transformadora. O total da fileira em 2002 representava 19% do VAB da indústria transformadora. Para além disso, deve referir-se que o sector das pastas e do papel é um dos mais importantes sectores exportadores líquidos da economia nacional (Celpa, 2002, 2003).

Para o caso do pinho nacional, *Pinus pinaster* Aiton, que se tenha conhecimento, não há informação disponível para completar o diagrama da figura 1 com os fluxos mássicos respectivos, quer para o território objecto do estudo, quer para todo o País. Relativamente ao território sobre o qual o projecto se debruçou, com base nos inquéritos realizados e outra informação disponível (Albergaria e outros, 1994), podem referir-se os seguintes aspectos:

- Há várias serrações de pequena e média dimensão que produzem, em geral, produtos de valor relativamente baixo e que geram como subproduto aparas para outras indústrias, nomeadamente para a indústria de pasta para papel.
- A fábrica de produção de pasta de Vila Velha de Rodão, Portucel-Tejo, antes do aumento de produção, produzia cerca de 100 000 toneladas de pasta de pinho (60—70 %) e eucalipto (30—40%) por ano e consumia cerca de 400 000 m³ sólidos de madeira. O recente aumento de produção foi de cerca de 40%.
- A unidade industrial de produção de pasta de Vila Velha de Ródão transforma em vapor de processo e electricidade cerca de metade do material lenhoso que consome, fornecendo o excedente de energia eléctrica à rede eléctrica nacional.

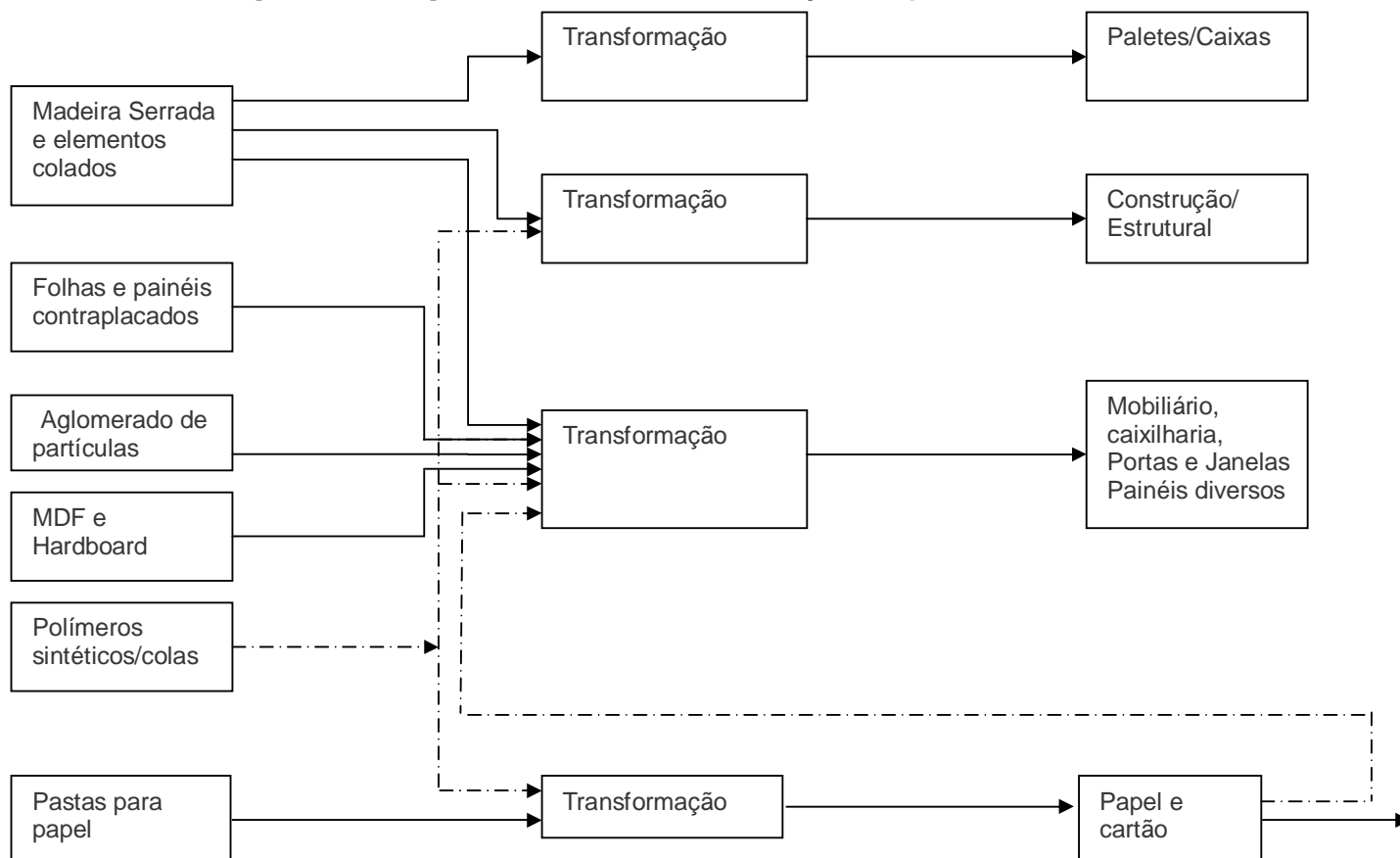
- Não há unidades de produção de MDF (“Medium density fiberboard”) e de aglomerado de partículas na região.

Face à informação recolhida, e apesar de não existirem no território fábricas de aglomerado de partículas e fibras, o nível de integração horizontal é aceitável, embora possa e deva ser melhorado. Por exemplo, no território objecto de estudo ainda não há uma caldeira de biomassa. Porém, a unidade de produção de pasta de Vila Velha de Ródão vai instalar brevemente uma caldeira de biomassa com capacidade para queimar 6 toneladas de biomassa (base seca) por hora e produzir cerca de 30 toneladas de vapor de alta pressão por hora, aumentando desta forma o fornecimento de energia à rede eléctrica nacional. A não existência de qualquer unidade de aglomerado de partículas ou de fibras não constitui problema, dada a falta de madeira e as necessidades actuais e futuras da unidade de produção de pasta de V. Velha de Ródão. De referir que a unidade de produção de pasta de V. V. Ródão acaba de aumentar a capacidade de produção de pasta em cerca de 40%, o que incrementará proporcionalmente as necessidades de madeira desta unidade de transformação.

No que diz respeito à fábrica de pasta, a esmagadora maioria da matéria-prima provém da região em que se localiza; actualmente, apenas cerca de 30% da matéria-prima entra como rolaria, sendo a restante proveniente das serrações. A matéria-prima tem a qualidade adequada ao produto fabricado, embora o custo e a disponibilidade sejam já hoje factores de preocupação. Assim, é urgente melhorar significativamente a gestão florestal, reduzir a incidência e o impacto dos incêndios, melhorar a produtividade florestal para, se possível, reduzir os custos do factor de produção matéria-prima e melhorar a rentabilidade do negócio da pasta para papel, assegurando a sustentabilidade económica das unidades industriais em geral. A integração de cerca de 50% da pasta produzida em V.V. de Ródão em papel kraft-saco na fábrica de papel de Cacia (Aveiro) é um aspecto muito positivo.

Relativamente à integração vertical da fileira, que corresponderia, por exemplo, à sequência floresta → madeira → serração → produção de móveis → comercialização, a Figura 5.2 ilustra as principais possibilidades e interacções.

Figura 5.2 – Diagrama de blocos das transformações em produtos finais



Fonte: adaptado de Haygreen e Bowyer (1989)

Uma análise profunda e prospectiva do potencial da fileira exigiria a análise da cadeia de valor de todos os produtos actuais e dos susceptíveis de serem produzidos tendo por base a madeira e particularmente a de pinho. Note-se que a análise completa desta temática exigiria ainda a avaliação do valor acrescentado de cada produto face aos custos de capital e de operação envolvidos, entre outros. Na impossibilidade de realizar esta tarefa, que só por si constituiria um projecto de grande dimensão, restringe-se a análise à avaliação da ordem de grandeza do valor relativo dos diferentes produtos.

De entre os produtos de madeira é evidente que as paletes e caixas são os produtos da gama de baixo valor, enquanto que o mobiliário é um produto de elevado valor. Relativamente ao território objecto de estudo, a informação disponível sobre as transformações que a figura 5.2 ilustra pode resumir-se do seguinte modo:

- Uma boa parte da madeira serrada do PIS é integrada num produto de baixo valor acrescentado, as paletes.
- A matéria-prima usada para a transformação em fibras (para pasta de papel), no território objecto de análise, fica-se pela produção de pasta crua; porém, neste caso, cerca de 50% da pasta produzida em V. V. Ródão, na Portucel-Tejo, é transformada em papel saco, produto de maior valor acrescentado, na unidade industrial de Cacia (Kraft-saco), comparticipada da Portucel-Tejo.
- O sector da produção de mobiliário e afins (carpintarias) com matérias-primas com origem no território e/ou importadas apresenta algumas empresas de média dimensão, certificadas pelo IPQ, com marcas próprias e com um certo dinamismo.
- Há uma empresa que produz equipamentos para a floresta com dinamismo e líder nacional neste sector.
- A exploração da biomassa florestal para fins energéticos irá dar um passo muito importante, com a futura instalação de uma caldeira de biomassa na Portucel-Tejo.

A utilização de madeira sólida, na sua forma original ou modificada, na produção de diversos bens tem uma forte tradição nos países do Norte da Europa e dirige-se essencialmente (cerca de 80%) para as áreas associadas à construção civil . Dentro da madeira sólida, as utilizações mais comuns são as seguintes: utilização na forma de vigas, como elementos estruturais de construção de habitações, soalhos e outros painéis interiores e exteriores, portas, janelas, mobília de jardim, etc (akseli.tekes.fi).

Porém, em alguns destes campos, a concorrência de outros materiais, nomeadamente os plásticos, metálicos e cerâmicos, que exibem presentemente ainda algumas vantagens tecnológicas, embora menos amigos do ambiente, tem retardado a utilização crescente da madeira e seus derivados em bens mais diversificados e sobretudo em maior extensão. Outros factores que não promovem a utilização da madeira, particularmente da maciça, são (Enjly *et al*, 2003): (1) falta de standardização dos materiais disponíveis e das correspondentes propriedades físico-mecânicas, durabilidade, entre outras; (2) a inexistência de tabelas standard de cálculo para as utilizações estruturais da madeira, ao contrário do que acontece para outros materiais de construção, tais como o aço e o betão; (3) a moderada importância dada pela sociedade à madeira, entre outros factores pelo facto de se tratar de material que sempre existiu e ao qual está associada a utilização de pouca tecnologia; (4) a sociedade actual não tem valorizado devidamente o facto da madeira ser um material natural, renovável e reciclável; (5) as entidades públicas e privadas pouco ou nada têm feito em Portugal e à escala europeia para informar os cidadãos sobre as vantagens da madeira.

Do ponto de vista técnico, são vários os factores que determinam a adequabilidade de uma madeira para um dado fim: densidade, uniformidade, taxa de crescimento, proporção de madeira de cerne, comprimento das fibras, ocorrência de madeira jovem e de reacção, composição química, presença de nós (tamanho, número e localização), orientação do grão, fendas, bolsas de resina, etc. A não uniformidade de crescimento dentro do anel e entre anéis é um dos maiores problemas de qualidade das madeiras, já que provocam diferenças de dureza e instabilidade dimensional, entre outros defeitos. Assim, particularmente para as aplicações estruturais, os tratamentos silviculturais devem ser conduzidos tendo por objectivo a uniformidade, a densidade e a minimização dos nós da madeira. De facto, estes factores afectam muito significativamente a resistência, a maquinabilidade e a estabilidade dimensional da madeira e assim a sua adequabilidade para aplicações estruturais.

Relativamente à madeira de pinho disponível actualmente no pinhal nacional, de acordo com Tavares (1999), o seu potencial para aplicações estruturais é, em geral, baixo.

No sector do mobiliário há algumas empresas de média dimensão e com um certo dinamismo, embora a maioria seja de pequena dimensão e sem marca própria. Porém, este facto não se pode imputar unicamente aos aspectos da qualidade e disponibilidade das matérias-primas na região. O norte de Portugal, com forte tradição na indústria do mobiliário, recorre maioritariamente à madeira importada. Apesar da

matéria-prima não constituir impedimento ao desenvolvimento do sector, como a experiência do norte de Portugal mostra, a qualidade e a quantidade de pinho e de outras espécies para estes fins reduz claramente a performance do sector, nomeadamente no que se refere à balança de transações (importações/exportações).

Ainda relativamente ao mobiliário, doméstico e /ou de escritório, a tecnologia, o “know-how”, o design, a marca e o marketing são fundamentais. Infelizmente, a atenção dispensada particularmente aos últimos aspectos é em geral deficiente, embora esteja a crescer nas empresas de maior dimensão. A conjugação de elementos de madeira maciça, aglomerado de partículas ou fibras, revestimento com folhas de madeira nobre, papel impregnado com resina de melamina, polímero de poli (cloreto de vinilo) (PVC) ou outros, são apenas alguns exemplos que vão no sentido de produzir produtos cada vez com maior performance e atraentes para o consumidor (evergreengroup.com, 2004). Para dos aspectos técnicos é fundamental apostar no design dos produtos finais.

Em oposição à situação geral (embora haja excepções) existente na região nos sectores acima referidos, a unidade de produção de pasta de V. V. de Ródão é tecnologicamente avançada, dispõe de “know-how” apropriado ao negócio e concorre no mercado mundial. Alargando-se a análise à escala do País, deve referir-se que o sector da pasta, papel e cartão em Portugal é dinâmico e tem um peso enorme na economia nacional, particularmente nas exportações, e encontra-se em franco desenvolvimento e afirmação à escala da Europa. No território objecto da análise apenas se produz pasta, embora metade dessa pasta seja transformada em papel por uma unidade participada da empresa de pasta de V. V. de Rodão.

5.2. Desenvolvimentos actuais e perspectivas

A madeira é um material natural, renovável e reciclável, o que lhe confere vantagens face a outros materiais, nomeadamente os que têm por base o petróleo. Apesar destas características não terem sido até hoje devidamente apreciadas e valorizadas na maior parte dos Países, com as crescentes preocupações ambientais e a consciência da necessidade de reciclar, espera-se que nas próximas décadas a madeira e os produtos derivados ganhem terreno face à concorrência. Porém, o seu carácter higroscópico e biodegradável tem constituído, até à data, uma certa debilidade, pelo menos em algumas aplicações. No seu estado natural, a madeira é um material muito sensível às condições do meio ambiente, humidade e temperatura, o que em determinadas utilizações constitui uma desvantagem face a outros materiais concorrentes, pois afecta a estabilidade dimensional. A sua variabilidade estrutural é

outro dos seus pontos menos fortes, face aos materiais sintéticos, onde a composição química e a estrutura são uniformes e desenhadas à medida, e os defeitos podem ser controlados à escala microscópica. Os elementos de madeira maciça colados, os contraplacados, os painéis de partículas e de fibras representam avanços científicos e tecnológicos do século XX que visaram ultrapassar as debilidades referidas, criar produtos com novas características, mas simultaneamente aproveitar matérias-primas menos nobres. Os caminhos percorridos e a percorrer para potenciar o valor da madeira, são pelos menos os seguintes: (1) utilização de produtos químicos eficazes, não tóxicos para o utilizador e amigos do ambiente, e capazes de melhorar as propriedades de uso do material, tais como conferir hidrofobia, resistência aos microorganismos, resistência ao fogo, estabilidade dimensional; (2) técnicas automatizadas de previsão da estrutura interna dos toros, nomeadamente com identificação dos pontos fracos na estrutura (por exemplo, nós) e utilização dessa informação na maximização do valor da matéria-prima, orientando as diferentes partes do tronco para as utilizações de maior valor e de acordo com o seu potencial; (3) melhorar a imagem da madeira e dos respectivos produtos junto dos consumidores, tanto do ponto vista técnico como das suas vantagens ambientais.

A melhoria da estabilidade dimensional da madeira maciça é um dos pontos objecto de investigação e desenvolvimento em curso. No que diz respeito às técnicas automatizadas de previsão/modelização da estrutura dos troncos, há trabalho em curso pelo menos num centro de investigação no estrangeiro (www.nf-2000.org), inclusivamente com aplicação ao *Pinus pinaster* nacional. A modelização da estrutura interna do toro com base na “fotografia” exterior e a utilização de técnicas de varrimento com raios X (Grundberg e outros, 2000), com implantação de ferramentas deste tipo no equipamento florestal de abate, constituirá em breve um meio que permitirá o aproveitamento mais racional e gerador de maior valor acrescentado na fileira da madeira. Outro dos caminhos já explorado para minorar/ultrapassar as debilidades estruturais pontuais da madeira é a reconstituição da estrutura, produzindo produtos em que pequenos elementos maciços são colados uns aos outros de forma estratégica, deslocalizando os pontos fracos da estrutura.

Para além dos aspectos técnicos, há imenso trabalho a realizar e em curso à escala europeia para divulgar o potencial da madeira e a imagem do sector (Enjly et al, 2003, www.logement.equipement.gouv.fr, www.lojadasideias.com). Por exemplo, as indústrias da madeira continuam a ser vistas como tecnologicamente pouco avançadas, pouco inovadoras e muito pouco atractivas para os jovens trabalhadores com maior potencial (European Communities, 2002), o que acaba por se reflectir na

dinâmica geral e inovação da própria indústria. Os países nórdicos, particularmente a Finlândia, constituem a excepção a este panorama. Estão a ser feitos esforços para inverter estas ideias pré-concebidas em vários países europeus (European Communities, 2002; www.logement.equipement.gouv.fr). Há ainda a necessidade de melhorar a gestão das empresas, promover a utilização de tecnologias mais avançadas e elevar os padrões de ensino e formação para a fileira.

Relativamente à fileira do pinho em Portugal, o seu principal problema é a inexistência de uma gestão florestal adequada, que se traduz na baixa produtividade florestal, que afecta negativamente a qualidade da matéria-prima, que facilita os incêndios e que tem vindo a conduzir a um decréscimo da matéria-prima disponível e ao aumento dos preços, com consequências na rentabilidade das empresas consumidoras de madeira. Quanto à cadeia de valor do pinho, tanto quanto nos foi possível apurar até este momento, não há informação sistematizada disponível. Ainda que a qualidade da madeira de pinho nacional não seja elevada e a qualidade dos produtos de madeira maciça seja altamente dependente da espécie (Militz e Klaassen, 1999), há lugar para explorar a influência da tecnologia de transformação, que tem um forte efeito na qualidade do produto. A respeito da influência destes factores, é importante referir que o estado de desenvolvimento tecnológico e de implementação de novas tecnologias à fileira do pinho é relativamente pobre e, de acordo com informação disponível (Albergaria e outros, 1994), os bens produzidos são, regra geral, pouco transformados e conseqüentemente de baixo valor. A análise realizada pelo grupo de trabalho para estudar a melhoria da competitividade das indústrias da fileira da madeira em Portugal identificou as seguintes áreas chave de intervenção: estratégia, eco-eficiência e tecnologia (www.lojadasideias.com). Deve referir-se, no entanto, que na região há algumas unidades de transformação de madeira e produção de equipamento com elevada tecnologia, dinâmicas, a apostar na inovação e com potencial de crescimento.

Para as utilizações menos nobres, produtos de trituração e pasta para papel, assiste-se a um deficit de matéria-prima, o que faz aumentar os custos e assim diminuir a rentabilidade das empresas transformadoras.

Quadro 5.1 – Principais desafios para promover o incremento de valor na fileira da madeira

	Produção Florestal	1ª Transformação	2ª Transformação	Actividades de Suporte
Produção floresta	<ul style="list-style-type: none"> • Usos alternativos do espaço florestal; • Gestão e ordenamento cuidados; • Mecanização das actividades; • Selecção e melhoria de espécies e plantas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planeamento da produção; • Matéria-prima de maior qualidade; • Diferenciação de produtos; • Redução de desperdícios • Optimização dos circuitos de fornecimento e da produção. 	<ul style="list-style-type: none"> • Novas técnicas de gestão produtiva que permitam abastecer algumas actividades específicas; • Aproveitamento e valorização de resíduos florestais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento do associativismo e OPF's; • Gabinetes de gestão e consultoria florestal; • Desenvolvimento de equipamentos específicos; • Investigação e desenvolvimento de novos processos, métodos e aplicações; • Comercialização de fundos de investimento florestal.
1ª Transformação	•	<ul style="list-style-type: none"> • Formação profissional; • Desenvolvimento tecnológico e organizacional; • Layout produtivo; • Novos produtos e aplicações. 	<ul style="list-style-type: none"> • Parcerias; • Selecção e certificação de qualidade; • Produção integrada com as fases a montante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de equipamentos específicos; • Investigação e desenvolvimento de novos processos, métodos e aplicações.
2ª transformação			<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de actividades de aproveitamento de resíduos e desperdícios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de equipamentos específicos; • Investigação e desenvolvimento de novos processos, método e aplicações.
Actividades de suporte				<ul style="list-style-type: none"> • Fertilização cruzada com outros sectores.

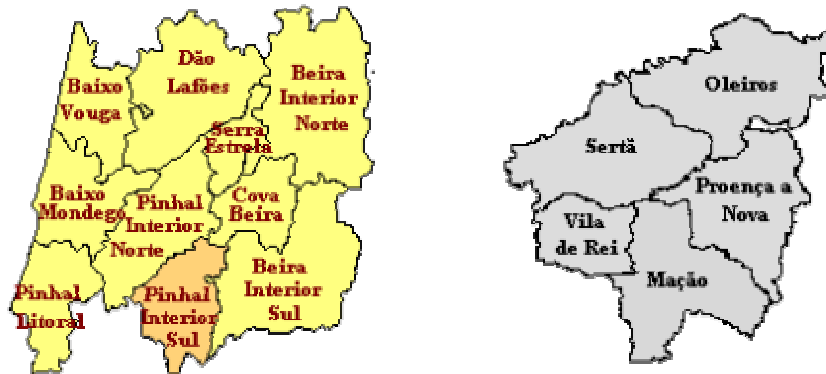
Do que ficou exposto, é claro que é possível e desejável que se produzam bens de maior valor e de maior valor acrescentado, tendo por base a madeira de pinho disponível. Atendendo à relativamente baixa posição de partida é perfeitamente possível subir na cadeia de valor. Os grandes obstáculos que se colocam a esta caminhada são os seguintes: a inexistência no terreno de uma política mobilizadora e com meios, visando o aproveitamento do potencial da fileira; a baixa cultura do conhecimento, em favor do improvisado; o baixo nível de formação dos técnicos e de alguns empresários (a este respeito, o estudo de Albergaria e outros (1994) é muito elucidativo e mostra que o nível de formação dos quadros técnicos e dirigentes no sector da pasta e papel é muitíssimo superior ao dos correspondentes das serrações);

a inexistência de redes de cooperação entre as empresas e entre estas e as instituições de ensino e investigação; a falta de instituições de investigação/centros tecnológicos activos no território em apreço dedicados à madeira e derivados.

6. CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-ECONÓMICA DO PINHAL INTERIOR SUL

O Pinhal Interior Sul (PIS) é uma sub-região estatística portuguesa, parte da Região Centro, e dividida entre o distrito de Castelo Branco e o distrito de Santarém. Tem uma área de 1906 km² e compreende cinco concelhos: Mação, Oleiros, Proença-a-Nova, Sertã e Vila de Rei.

Figura 6.1 – Localização do Pinhal Interior Sul e respectivos concelhos



Fonte: CCRDC

As dinâmicas populacionais do PIS são recessivas, como prova a evolução da década de 90, na qual se verificou uma tendência idêntica à registada em décadas anteriores, cujos traços principais, segundo Simões (2005), são: (i) um continuado decréscimo da população induzido por saldos naturais e movimentos migratórios negativos que levam a índices de envelhecimento da população bastante superiores aos registados no país e na Região Centro; (ii) o progressivo abandono do campo com a consequente concentração da população nas sedes de Concelho e, em especial, nos principais meios urbanos.

A rarefacção da população, o abandono do campo, bem como a ausência de uma gestão equilibrada e planeada dos recursos naturais, têm levado à crescente degradação do território, como se tem verificado nomeadamente através da decapitação da floresta devido aos fogos. Tal situação é contrária à revitalização das economias destes territórios baseados, em grande medida, no aproveitamento económico dos seus recursos naturais (Ibid, 2005).

À fraca densidade populacional destes territórios deve acrescentar-se a dispersão da população por centenas de lugares. Esta habita, na maioria dos casos, em lugares de dimensão reduzida, com menos de 2000 habitantes, o que se traduz num grande número de lugares e aldeias de muito pequena dimensão e muito dispersas no território. Num total de 43 freguesias que compõem estes concelhos, somente 8 têm

mais de 2000 habitantes. Tal dispersão torna mais difícil criar infra-estruturas que contribuam para a melhoria da sua qualidade de vida.

6.1. Perfil de especialização da economia regional

Em termos de organização empresarial, apesar da perda de importância da agricultura/silvicultura e das transformações ocorridas no meio rural, a iniciativa empresarial do PIS assenta, ainda, de modo significativo, na acção de sociedades principalmente direccionadas para o comércio (28,4%) a actividade industrial (23%) e a construção (13,6%). Se comparados com dados relativos às médias nacional e da própria região Centro onde o PIS está inserido, estes indicadores assumem contrastes significativos. Por exemplo, relativamente ao comércio por grosso, o peso relativo das sociedades em Portugal e no Centro é superior ao PIS (31,5 e 32,2%, respectivamente), enquanto que na indústria transformadora acontece o inverso (INE – Anuário Estatístico da Região Centro, 2004).

Quadro 6.1 – Sociedades por ramo de actividade e por concelho do Pinhal Interior Sul

CAE	Mação	Oleiros	PNova	Sertã	VRei	PIS
	Valores percentuais					
A+B. Agricultura, Produção Animal, Caça e Silvicultura e Pesca	5,8	5,2	2,0	3,7	7,4	4,3
D. Indústrias Transformadoras	23,3	29,3	29,6	16,8	25,5	23,0
F. Construção	15,9	13,8	11,2	13,9	12,8	13,6
G. Comercio por grosso e por retalho	31,2	21,6	25,5	30,8	27,7	28,4
H. Alojamento e Restauração	5,3	6,0	5,1	7,6	8,5	6,6
I. Transportes	11,1	14,7	13,8	15,5	8,5	13,5
J. Actividades Financeiras	1,1	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0
K. Actividades Imobiliárias	4,2	6,9	6,6	6,1	4,3	5,7
L. a Q. Outras relacionadas com Saúde, Educação, Administração	2,1	2,6	6,1	5,3	4,3	4,4
Total	100	100	100	100	100	100

Fonte: INE – Anuário Estatístico da Região Centro – 2003, referente a 2003

Todavia, esta linha de raciocínio não corrobora totalmente a verificada sobre a variável emprego. Com efeito, o peso do emprego em ambos os ramos predominantes está muito próximo comparativamente com a região Centro, contudo superior a Portugal.

Como se verifica através do quadro 6.2, cerca de 43% do emprego está ainda ancorado no sector transformador, onde predominam actividades maduras em termos do ciclo de vida dos produtos, sendo aqui de realçar a importância das actividades ligadas à fileira da madeira que representam cerca de 45% do contingente de emprego do sector, constituindo, de longe, a actividade transformadora mais importante do PIS, seguida do agro-alimentar (21,8%) e do têxtil-confecções (8,7%).

Quadro 6.2 – Pessoal ao serviço nas sociedades com sede no Pinhal Interior Sul

CAE	Mação	Oleiros	PNova	Sertã	VRei	PIS
	Valores percentuais					
A+B. Agricultura, Produção Animal, Caça e Silvicultura e Pesca	1,5	2,7	1,2	3,2	5,8	2,6
D. Indústrias Transformadoras	47,4	57,3	42,6	36,8	40,2	42,8
F. Construção	15,8	15,2	12,4	14,9	16,9%	14,8
G. Comércio por grosso e por retalho	19,3	10,8	18,9	23,5	22,4	20,1
H. Alojamento e Restauração	2,7	6,2	2,5	5,7	4,1	4,5
I. Transportes	11,4	6,1	10,2	5,1	4,1	7,3
J. Actividades Financeiras	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
K. Actividades Imobiliárias	1,5	1,2	6,0	1,6	2,3	2,3
L. a Q. Outras relacionadas com Saúde, Educação, Administração	0,4	0,6	0,0	0,0	0,0	0,2
Total	100	100	100	100	100	100

Fonte: INE – Anuário Estatístico da Região Centro – 2003, referente a 2002

Em termos concelhios a maior parte da actividade produtiva encontra-se concentrada na Sertã, congregando praticamente 40% das sociedades e cerca de 43% do volume de emprego, seguindo-se de Proença-a-Nova e Mação. Em termos sectoriais, as coisas apenas mudam de figurino relativamente ao número de sociedades na indústria transformadora com Proença e a Sertã a assumirem posições muito próximas e, relativamente ao emprego, nos transportes, onde Mação tem um peso ligeiramente superior ao da Sertã (ver quadros em anexo).

Numa análise centrada nos concelhos, e relativamente ao número de empresas, verificamos que o comércio por grosso e a retalho, compreende mais empresas do que os restantes sectores, excepto nos concelhos de Oleiros e Proença-a-Nova que têm um maior número de empresas concentradas na indústria transformadora. Em termos de emprego há uma significativa concentração na indústria transformadora com particular destaque para Oleiros, representando nesse município cerca de 57%.

De um modo geral, a incapacidade para reter as faixas etárias mais jovens da população é inerente ao défice endógeno de iniciativa empresarial – o recurso mais escasso em termos meramente económicos filia mesmo, a nosso ver, na rarefacção da função empresarial, e sobretudo na de perfil mais tecnológico e inovador.

O défice endógeno de iniciativa empresarial está também patente ao nível da apropriação dos instrumentos das políticas públicas de apoio ao investimento produtivo. Um estudo recente sobre empresarialidade em territórios de baixa densidade, onde o PIS também foi objecto de estudo, evidencia dois aspectos: (i) as candidaturas e os projectos apoiados estão fortemente concentrados nos centros urbanos de maior dinamismo em detrimento daqueles territórios; (ii) o número reduzido de candidaturas e também projectos aprovados no PIS está, em grande medida, concentrado em actividades do terciário comercializável, em detrimento dos domínios

de actividade directamente relacionados com os recursos produtivos locais (nomeadamente na fileira da madeira) (Simões, 2005).

6.2. A Fileira da Madeira

Na área da indústria transformadora e, sobretudo, no contexto do presente Estudo, importa fazer sobressair a importância e a dinâmica dos ramos industriais associados à fileira da madeira e que, na sub-região em estudo, se resumem, no essencial a três ramos, as serrações, as carpintarias e o fabrico de mobiliário, incluindo ainda no período em análise, uma unidade empresarial ligada à produção de contraplacados em Proença-a-Nova, a Sotima, que, entretanto, entrou em processo de falência e se encontra desactivada. Se considerarmos que as serrações compõem a indústria de 1.^a transformação e os restantes ramos de actividade a de 2.^a, verificamos pelo quadro 6.4 que há um ligeiro predomínio de empresas de 1.^a transformação, perfilando-se as serrações como ramo de actividade com maior expressão empresarial.

Quadro 6.3 – Número de empresas do sector estruturado da fileira da madeira no Pinhal Interior Sul

	Mação	Oleiros	PNova	Sertã	Vila de Rei	Total
Serração	3	7	4	14	2	30
Carpintaria	5	1	7	6	1	20
Fabrico de Mobiliário	1	1	1	2	1	6
Fábrica de contraplacados, painéis e folheados	-	-	1	-	-	1
Total	9	9	13	22	4	57

Fonte: Estatísticas do MSST de 2004, referentes a 2000

As diferentes actividades industriais da fileira garantem uns expressivos 19% do emprego do PIS - ou seja, aproximadamente 1 em cada 5 empregos era garantido por algum ramo da indústria transformadora da madeira, variando entre uns inexpressivos 3,9% em Mação e 6% em Vila de Rei, até uns significativos 20% em Oleiros, 21% na Sertã e 37% em Proença-a-Nova. Estes dados relativos tomam posições duplamente significativas se relativas às indústrias transformadoras.

O número de empresas durante o período em análise sofre um ligeiro incremento, passando de 45 unidades para 57, a que corresponde uma dinâmica de emprego indicada no quadro 6.4.

Com efeito, verifica-se a existência correlativa de um crescimento nos volumes de mão-de-obra afectos a estas actividades, que passam, de 1995 para 2000, de 769 para 888 postos de trabalho, se bem que com um ligeiro decréscimo no período de 1997 a 2000. Mas, no essencial, é isso que manifestamente convém trazer ao presente Estudo, o sector é criador líquido de emprego.

Quadro 6.4 – Evolução do pessoal ao serviço por concelho na fileira da madeira no PIS

	1995	1997	2000	Variação (%) (95/97)	Variação (%) (97/00)	Variação (%) (95/00)
Mação	48	94	39	95,8	-58,5	-18,8
Oleiros	64	121	131	89,1	8,3	104,7
P.-a-Nova	345	343	314	-0,6	-8,5	-9,0
Sertã	304	356	385	17,1	8,1	26,6
Vila de Rei	8	58	19	625,0	-67,2	137,5
Total	769	972	888	26,4	-8,6	15,5

Fonte: Estatísticas do MSST de 2004, referentes a 2000

Em termos relativos, o crescimento mais acentuado verifica-se nos concelhos de Vila de Rei e de Oleiros, que mais do que duplicam o seu efectivo afecto à fileira mas, em termos absolutos é a Sertã que se afirma como a mais importante fonte de criação de emprego, garantindo, para 2000, uns expressivos 43,4% do volume global de emprego do sector. Não obstante, alguns concelhos apresentam um comportamento negativo, como são os casos de Proença-a-Nova⁴¹ e de Mação.

Em termos intra-sectoriais, se apertarmos o crivo de análise para compreender o comportamento dos diferentes ramos que vertebram regionalmente esta fileira, verificamos que o sector da madeira se encontra significativamente assente em actividades de serração, ligadas, portanto, à primeira transformação; com efeito, quase 60% do volume de emprego do sector está ancorado neste ramo, o que, por si só, é um indicador muito expressivo do perfil e da dinâmica da fileira nesta sub-região.

Quadro 6.5 – Evolução do emprego nos três ramos da fileira da madeira no Pinhal Interior Sul

	1995	Peso do ramo no total, 1995 (%)	1997	Peso do ramo no total, 1997 (%)	2000	Peso do ramo no total, 2000 (%)
Serração	421	54,7	543	55,9	498	56,1
Carpintaria	87	11,3	116	11,9	105	11,8
Mobiliário	27	3,5	93	9,6	81	9,1
Fábrica de contraplacados, painéis e folheados	234	30,4	220	22,6	204	23,0
Total	769	100	972	100	888	100

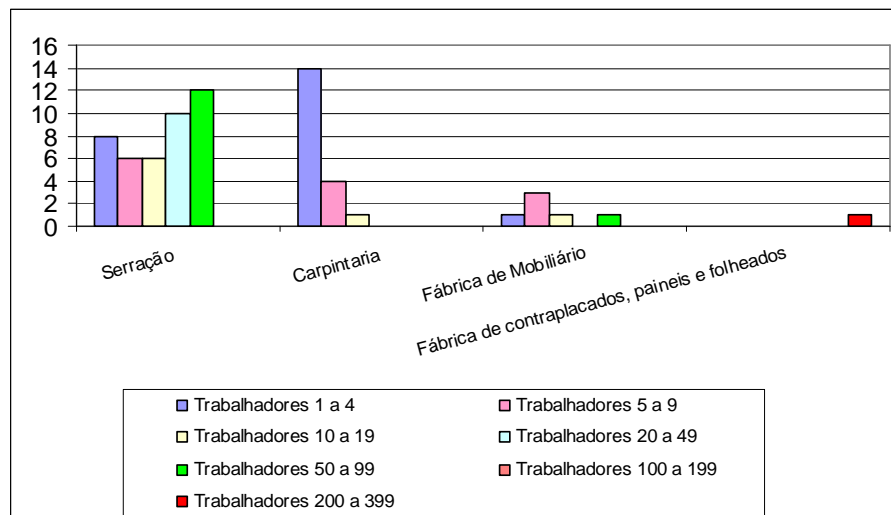
Fonte: Estatísticas do MSST de 2004, referentes a 2000

O germe de mudança que se pode assinalar é o ligeiro aprofundamento do peso da fabricação de carpintaria e de mobiliário, que, no período em análise, passa de 11,3% para 11,8% e de 3,5% para 9,1%, respectivamente, em termos de volume de emprego para o conjunto da fileira.

⁴¹ A situação ainda se agrava mais se tivermos em conta que depois de 2000, a Sotima (empresa de contraplacados), sediada em Proença-a-Nova, entrou em processo de falência o que reduziu em cerca de 200 o número de trabalhadores.

A maior parte deste universo empresarial é constituído por micro-empresas – cerca de 2/3 têm menos de 10 pessoas ao serviço e não existe nenhuma empresa com mais de 200 pessoas, sendo que apenas 1 possui mais de 100 trabalhadores.

Figura 6.2 – Número de pessoas ao serviço por empresa nos vários ramos de actividade



Fonte: Estatísticas do MSST de 2004, referentes a 2000

Relativamente aos níveis de habilitações, regista-se, para o ano 2000, um dado preocupante, e isto sem diferenças significativas entre os diferentes ramos industriais: cerca de 2/3 dos trabalhadores possui um nível de escolaridade igual ou inferior ao 1º ciclo do ensino básico. Por outro lado, é excepção à regra a presença de licenciados ou bacharéis nas empresas – o valor relativo não chega sequer a 1%! A nível sectorial, é nas serrações que se verificam os mais baixos níveis de habilitações – cerca de 80% do pessoal possui como habilitação o ensino básico ou menos. As empresas de 2.ª transformação têm, não obstante uma larga maioria com reduzidas habilitações – repare-se que só cerca de 13% do seu pessoal é que possui níveis de habilitações iguais ou superiores ao secundário.

Quadro 6.6 – peso do pessoal ao serviço por Habilitações

Nível de ensino	Serração	Carpintaria	Mobiliário	Painéis de madeira
	Valores percentuais			
< 1º ciclo	5,2	2,7	1	-
1º ciclo	72,9	48	31	50,2
2º ciclo	13,4	23	33	20,6
3º ciclo	5,2	14,2	23	13,3
ensino secundário	3	9,5	12	10,7
Bacharelato	-	2,7	-	1,7
Licenciatura	0,3	-	-	3,4
Totais	100	100	100	100

Fonte: Estatísticas do MSST de 2004, referentes a 2000

Dois dos indicadores que melhor ilustram o baixo nível de qualificações escolares e profissionais é por um lado, o muito reduzido número de quadros médios e superiores (juntos representam menos de 2%) e, por outro, o peso significativo do pessoal semi-qualificado e não qualificado (50%). Não obstante, cerca de 40% dos trabalhadores são qualificados, o que vem de certa forma “atenuar” o verificado anteriormente. Sublinhe-se que esta variável tem um comportamento idêntico nos diferentes ramos analisados.

Quadro 6.7 – Número de trabalhadores por níveis de qualificação e ramos de actividade

Sectores	Q.Sup.	Q.Médios	Encarreg.	P.A. Qualif	P. Qualif	P. Semiquarif	P.N/Qualif	Aprendiz
Serração	1	3	14	4	210	48	209	9
Carpintaria	4	2	3	1	35	19	26	15
Mobiliário	0	1	2	0	20	7	46	5
Painéis e Folheados	3	0	26	10	79	73	12	1
Totais	8	6	45	15	344	147	293	30

Fonte: Estatísticas do MSST de 2004, referentes a 2000

Como podemos verificar no quadro 6.9, apenas 9% dos trabalhadores têm menos de 25 anos, o que enuncia claramente, aliás, um dos problemas que a análise empírica detectou, ou seja, a pouca atractibilidade deste sector para os jovens desta sub-região, o que coloca óbvios problemas à renovação competitiva da fileira. Esta situação torna-se ainda mais preocupante se verificarmos que o peso do pessoal com mais de 50 anos é, exceptuando o ramo do mobiliário, significativamente superior.

Quadro 6.8 – Peso do pessoal ao serviço por grupos etários

	15-24	25-39	40-49	50+	Total
	Valores percentuais				
Serração	8	35	29	28	100
Carpintaria	10	42	32	16	100
Mobiliário	28	52	11	9	100
Painéis e folheados	2	39	42	17	100
Fileira	9	39	31	21	100

Fonte: Estatísticas do MSST de 2004, referentes a 2000

No total dos ramos da fileira 52% tem 40 anos ou mais. Os valores ainda são mais altos no sector das serrações e dos painéis e folheados, o que trará, com o previsível fecho de serrações, certamente problemas sociais relacionados com a difícil inserção destes trabalhadores no mercado de trabalho. Apenas se verifica uma concentração superior dos trabalhadores mais jovens no sector do mobiliário e das carpintarias.

6.3. O Desemprego⁴²

A evolução do desemprego na zona do Pinhal interior Sul é tendencialmente positiva, verificando-se entre Abril de 2003 e Abril de 2004, uma redução dos desempregados inscritos no Centro de Emprego da Sertã, passando esse número de 948 para 783. No entanto foge a esta tendência o concelho Vila de Rei onde se pode assistir a um aumento do efectivo de desempregados.

Quanto ao desemprego por sexo, com excepção de Vila de Rei onde o desemprego registou um aumento, nos outros concelhos tanto o emprego masculino como feminino diminuiu. No entanto, o desemprego feminino é efectivamente aquele que mais pesa, contribuindo em Abril de 2003 para 65,4% do desemprego registado na sub-região do Pinhal Interior Sul, subindo em Abril de 2004 para 67,3%, enquanto que o desemprego masculino regista uma diminuição em cerca de dois pontos percentuais passando de 34,6% em Abril de 2003 para 32,7% em Abril de 2004.

Se analisarmos os dados referentes às habilitações dos desempregados na sub-região do PIS, o desemprego afecta principalmente os indivíduos com menores habilitações. O nível de escolarização, em 2003, de 47% dos desempregados situa-se ao nível do 1º ciclo e 69% não completaram a escolaridade obrigatória. Esta percentagem baixou em 2004 para 65%. Registou-se um aumento de quatro pontos percentuais nos desempregados com um nível de escolaridade igual ou superior ao 3º ciclo, representando em 2004 34,4% da população desempregada.

Em relação à duração da situação face ao desemprego, a maior parte dos desempregados estava em 2003 inscrita há menos de 2 anos. Ao analisarmos as variações entre Abril de 2003 e Abril de 2004, verificamos que são positivas quer na procura do primeiro emprego, quer nos desempregados de longa duração⁴³ ou seja, existe um aumento do desemprego neste dois grupos.

Em termos da divisão do desemprego por grupos etários, este é mais acentuado no grupo etário dos 35 aos 54 anos, representado de cerca de 40% dos desempregados, ou seja, a faixa etária com mais dificuldades em conseguir sair da espiral do desemprego e em que o factor idade é preponderante na obtenção de novo emprego.

No que se refere aos programas de apoio ao emprego podemos referir que no ano de 2003 o Programa ILE (Iniciativas Locais de Emprego) permitiu criar 18 iniciativas empresariais e 27 postos de trabalho, sendo a sua maioria na Sertã (16) e em Proença-a-Nova (7), e no ano de 2004, 22 iniciativas e 38 postos de trabalho,

⁴² Consultar quadros em Anexo.

⁴³ Considera-se desemprego de longa duração situações superiores a 24 meses.

essencialmente concentrados na Sertã. Quanto aos outros programas só o Apoio à Contratação (AC), criado tal como o ILE, pela Portaria 196-A/2001, teve algum significado já que abrangeu 10 desempregados. Os estágios profissionais criados pela Portaria 1271/97 foram os que beneficiaram de uma maneira mais abrangente os desempregados da sub-região, já que 90 indivíduos foram colocados em empresas neste regime.

6.4. O Ensino e a formação profissional

Já que não há desenvolvimento sem qualificação, torna-se importante avaliar a evolução da sub-região, em estudo. Na área da educação/ensino enquadra-se nas principais tendências das regiões do Interior que, apesar de também acompanhar a melhoria geral verificada no sistema educativo do país, continua a apresentar resultados insatisfatórios, em termos absolutos e em termos relativos, nos principais indicadores de educação.

Em todos os graus verificam-se falhas significativas na cobertura dos equipamentos e meios de funcionamento. Apesar dos esforços já realizados importa colmatar estas insuficiências que condicionam o futuro da sub-região como área qualificada de oferta qualificada de recursos humanos, principalmente no que se refere ao ensino secundário e às escolas profissionais.

Foi feito o levantamento dos estabelecimentos de ensino públicos e privados existentes no PIS que se distribuem pelos seus concelhos da seguinte forma:

Quadro 6.9 – Estabelecimentos de ensino , segundo o ensino ministrado em 2002/203

NUTS	Ensino Público e Privado									
	Ensino Pré-Escolar		Ensino Básico					Ensino Secundário		Form. Profissional
	Público	Privado	1º ciclo Público	2º ciclo		3º ciclo		Público	Privado	
Pinhal Int. Sul	32	5	72	10	2	6	2	4	2	1
Mação	11	-	15	4	-	1	-	1	-	-
Oleiros	3	1	11	2	-	1	-	1	-	-
Proença-a-Nova	7	1	13	1	1	1	1	1	1	-
Sertã	12	2	32	2	1	2	1	1	1	1
Vila de Rei	1	1	1	1	-	1	-	-	-	-

Fonte: INE- Anuário Estatístico da Região Centro 2003

A oferta de ensino/formação está significativamente concentrada na Sertã com cerca de 40% dos estabelecimentos públicos e privados e com a única escola profissional desta sub-região. Se lhe adicionarmos as escolas de Mação e Proença-a-nova obtemos cerca de 85% do total da oferta de ensino/formação.

Considerando a análise da população escolar que frequenta os diversos graus de ensino e formação, obtemos dados ainda mais expressivos do efeito centrípeto que a Sertã impõe a este nível. Quase metade da população escolar frequenta estabelecimentos sedeados na Sertã, seguindo-se de Proença com 23% e Mação com 16%⁴⁴.

Quadro 6.10 – Alunos matriculados segundo o ensino ministrado em 2002/2003

NUTS	Ensino Público e Privado										
	Ensino Pré-Escolar		Ensino Básico						Ensino Secundário		Form. Profissional
			1º ciclo	2º ciclo		3º ciclo					
	Públic	Privad		Públic	Públic	Privad	Públic	Privad	Públic	Privad	
PIS	634	295	1594	733	115	1184	229	882	258	123	
Mação	172	-	256	169	-	182	-	168	-	-	
Oleiros	36	25	160	94	-	173	-	74	-	-	
P.-a-Nova	114	97	346	139	40	260	68	232	70	-	
Sertã	267	151	719	271	75	445	161	408	188	123	
Vila de Rei	45	22	113	60	-	124	-	-	-	-	

Fonte: INE, Anuário estatístico da Região Centro, 2003

Convém também salientar que no ensino secundário existem alguns cursos tecnológicos, designadamente Acção Social e Ordenamento do Território e Ambiente em Oleiros, Administração, Redes e Multimédia, e Construção Civil na Sertã, Informática em Proença-a-Nova e Acção Social em Mação. Com efeito, e considerando que estes cursos são mais vocacionados para o mercado de trabalho do que para prosseguimento dos estudos, denota-se uma desadequação clara dos mesmos às necessidades de emprego da região, com excepção do curso de Ordenamento do Território e Ambiente em Oleiros.

Quanto à formação profissional, assistimos a um certo vazio neste espaço territorial, já que só há uma escola de formação profissional na Sertã, A Escola Tecnológica e Profissional da Sertã, que ministra este ano os seguintes cursos:

- Técnico de Informática e Gestão
- Técnico de Secretariado
- Técnicos de Construção Civil

Esta escola, embora numa sub-região em que fileira da madeira tem um peso elevado, como se viu, não pode, apesar de ter projectos para isso, ministrar cursos nas áreas necessárias à mesma porque se tem de restringir aos cursos que o Ministério da Educação tem determinado para este tipo de Escolas.

Os únicos cursos de formação profissional orientados especificamente para a área da madeira são leccionados pelo Centro de Formação Profissional de Gestão Protocolar

⁴⁴ Curiosamente Mação compreende mais estabelecimentos de ensino mas menos população escolar.

das Indústrias da Madeira e Mobiliário, que se situa no Norte de Portugal, no Vale do Sousa, em Lordelo. Esta infra-estrutura de formação profissional, desde logo pela sua localização, no coração da indústria do mobiliário em Portugal, tem uma clara orientação do respectivo *portfolio* de oferta direccionada para esse ramo, disponibilizando apenas acções de formação pontuais para as áreas das serrações e das carpintarias.

Quadro 6.11 – Oferta formativa do CFPIMM direccionada para a Indústria da Madeira – serrações e carpintarias

Acabamentos – nível I, II e III	Gestão de Stocks
Classificação e secagem de madeira	Tecnologia de Preparação e Transformação da Madeira

Fonte: CFPIMM

O aparelho formativo sectorial mantém-se, assim, muito distanciado das empresas da indústria da madeira da região, não admirando que, reciprocamente, as empresas manifestem também um profundo alheamento relativamente às necessidades estratégicas de apostar na qualificação dos seus recursos humanos, embora, como é conhecido, existam outras causas que ajudam a explicar esta desajustamento.

PARTE III – DIAGNÓSTICO DA FILEIRA DA MADEIRA NO
PINHAL INTERIOR SUL

7. A DINÂMICA EMPRESARIAL DA FILEIRA DA MADEIRA NO PINHAL INTERIOR SUL: ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO ESTUDO EMPÍRICO

7.1. Caracterização das unidades empresariais inquiridas

Esta reflexão sobre as empresas da fileira da madeira baseia-se num inquérito a 24 empresas distribuídas pelos diferentes Concelhos e ramos de actividade.

Na distribuição por concelho verifica-se alguma preponderância para a instalação de empresas no concelho da Sertã. Vila Velha de Ródão, embora estando fora da área do estudo, está representada devido ao facto de, neste concelho estar instalada a principal unidade industrial da região, a Portucel Tejo que, pelo seu carácter estruturante na fileira foi decidido incorporar no inquérito.

Quadro 7.1 – Distribuição das empresa entrevistadas por concelhos

Concelhos	Nº de empresas
Mação	4
Oleiros	2
Proença-a-Nova	3
Vila de Rei	3
Vila Velha de Ródão	1
Sertã	11
Total	24

Fonte: inquérito aplicado às empresas integradas na Fileira da Madeira do Pinhal Interior Sul

As empresas desta fileira produtiva podem ser agrupadas em duas grande indústrias transformadoras: a 1.^a e 2.^a transformações⁴⁵ (ver quadro 7.2). Na 1.^a transformação encontramos a serração da madeira (actividade com maior expressão em termos de número de empresas no universo empresarial desta fileira), à qual se junta uma empresa de exploração florestal⁴⁶ e a Portucel Tejo que opera em Vila Velha de Rodão. Relativamente às empresas que constituem a indústria de 2.^a transformação foram inquiridas 14 empresas sendo que 5 têm como principal actividade a fabricação de paletes e 9 são carpintarias, representando um peso significativo. Esta proporção entre as empresas associadas à 1.^a e 2.^a transformação não corresponde, no essencial, ao perfil que tinha sido traçado a partir dos dados dos Quadros do Pessoal do MSST, pois verifica-se, contrariamente, um peso ligeiramente superior da indústria de 2.^a.

⁴⁵ Note-se que o enquadramento das empresas inquiridas nos diferentes sectores que a compõem e consequentemente nestas indústrias teve por base a actividade realmente exercida e não o CAE apresentado, pois, caso contrário, poderia levar a desvio significativos na análise empírica.

⁴⁶ O facto de a exploração florestal na região ser normalmente executada pelos proprietários fora dos modelos empresariais estruturados origina a fraca expressão desta actividade organizada no contexto da fileira.

Quadro 7.2 – Caracterização das actividades das empresa

Actividades empresariais	Nº de empresas
1.ª Transformação	
Exploração florestal	1
Serrações	8
Pasta de Papel	1
2.ª Transformação	
Paletes	5
Carpintaria	9
Total	24

Fonte: inquérito aplicado às empresas integradas na Fileira da Madeira do Pinhal Interior Sul

Como se pode verificar no quadro 7.3, a maioria das empresas laboram há bastante tempo, fazendo jus à tradição da actividade florestal na região. A fraca representatividade de empresas recentemente criadas, deve-se, no nosso entender, em grande medida, ao efeito inibidor que a vaga de incêndios, pelos riscos que comporta sobre a actividade transformadora a jusante, tem exercido na atractividade da fileira. Estamos, porém, cientes de que esse não será factor explicativo único, pelo que retomaremos mais adiante esta problemática.

Quadro 7.3 – Distribuição das empresas por anos de actividade

Anos de actividade das empresas	Nº de empresas
Até 5 anos	6
De 6 a 15 anos	8
De 16 a 25 anos	8
Mais de 25 anos	2
Total	24

Fonte: inquérito aplicado às empresas integradas na Fileira da Madeira do Pinhal Interior Sul

A grande maioria das empresas auscultadas (20 empresas) apenas possui instalações (sede) naquele local, embora possam exercer alguma actividade fora do concelho onde estão sedeadas, sendo raras as que possuem segundas instalações (4 empresas).

A forma jurídica de constituição das empresas inquiridas é sobretudo a de sociedade por quotas (20 empresas). Este tipo é também o mais comum em Portugal, talvez por ser o mais simples do ponto de vista burocrático e menos exigente em termos de capital social inicial, tornando-se mais interessante para a aplicação dos interesses familiares, que normalmente estão na génese destas empresas.

Como referido anteriormente, a quase totalidade das empresas inquiridas segue um regime de sociedade por quotas o que, no nosso entender, se coaduna com o perfil de capital social expresso no quadro seguinte, em que predominam as classes de capital mais baixas. Predominam claramente as empresas de cariz familiar, já que a maioria, ou até, frequentemente, a totalidade do capital e da gestão estão concentrados num grupo familiar restrito. De notar, porém, que a introdução recente deste pequeno núcleo de empresas que reveste o figurino de sociedade anónima pode querer significar, para a sub-região, a assunção clara de uma estratégia de reposicionamento competitivo nessas estruturas empresariais que tentam, desde logo por esse meio, não só implementar níveis de gestão de crescente grau de profissionalismo como, também, evitar os crónicos problemas atinentes ao regime de heranças e partilhas que, não raramente, são causa primeira do desmoronamento de sólidas iniciativas empresariais.

Quadro 7.4 – Distribuição das empresas pelo valor do capital social

Capital social	Nº de empresas
De 5 000 a 99 999 €	10
De 100 000 a 250 000 €	7
Mais de 250 000 €	6
Não Respondeu	1
Total	24

Fonte: inquérito aplicado às empresas integradas na Fileira da Madeira do Pinhal Interior Sul

Como seria de esperar num cenário em que as empresas têm essencialmente origem em economias familiares, a principal origem do capital social são os capitais próprios e as poupanças familiares. Complementa este cenário, em certos casos, o recurso à Banca.

Quadro 7.5 – Distribuição das empresas segundo a origem do capital social

Origem do capital social	Nº de empresas
Misto (fundos próprios e banca)	5
Capital próprio	11
Poupanças familiares	1
Outras	7
Total	24

Fonte: inquérito aplicado às empresas integradas na Fileira da Madeira do Pinhal Interior Sul

Relativamente à distribuição etária dos empresários é claro o envelhecimento patente, o que não constitui surpresa e sugere a necessidade de fomentar a criação de novas empresas ou a entrada de “sangue” novo nestas com vista a rejuvenescer as

actividades económicas da fileira. Repare-se que menos de um quarto dos empresários $\frac{1}{4}$ possui idade igual ou inferior a 40 anos.

Quadro 7.6 – Distribuição etária dos empresários

Idade do empresário	Nº de empresários
Até 40 anos	5
De 41 a 50 anos	10
De 51 a 60 anos	4
Mais de 60 anos	4
NR	1
Total	24

Fonte: inquérito aplicado às empresas integradas na Fileira da Madeira do Pinhal Interior Sul

As habilitações dos empresários são baixas estando-se portanto perante uma daquelas situações de dupla perigosidade sob o ponto de vista do *upgrading* empresarial e a dinâmica da economia regional, já que prevalecem dois *handicaps* estruturais a que urge dar resposta cabal: a par dos níveis de envelhecimento da classe empresarial existe um reduzido patamar habilitacional.

No tocante à distribuição das empresas por classes de volume de vendas constata-se (quadro 7.8) uma diluição destas pelos diferentes intervalos considerados. No entanto, assinale-se que, uma maioria significativa das empresas inquiridas, possuem um volume de negócios inferior a 5 milhões de euros.

Quadro 7.7 – Distribuição das empresas segundo o volume de vendas

Volume de vendas	Nº de empresas
Até 100 000€	3
De 100 001€ a 200 000€	4
De 200 001€ a 500 000€	5
De 500 001€ a 1 000 000€	1
De 1 000 001€ a 5 000 000€	4
Superior a 5 000 001€	4
Não Respondeu	3
Total	24

Fonte: inquérito aplicado às empresas integradas na Fileira da Madeira do Pinhal Interior Sul

As motivações que estão na origem da criação das empresas radicam na tradição de actividades da região, em que as famílias sustentavam a sua economia no sector agro-florestal, donde a experiência profissional acumulada conduziu em determinadas situações à criação de empresas próprias. A quase totalidade dos empresários inquiridos nunca desenvolveu outra actividade fora do círculo do sector, alicerçando os

seus projectos empresariais no saber-fazer plasmado na sub-região. Por outro lado, a falta de oportunidades de emprego existentes na área em estudo fomenta a criação de próprio emprego naqueles que apresentam maior capacidade empreendedora.

Quadro 7.8 – Motivações para a criação das empresas

Tipos de Motivação	Nº de empresas
Herança - relações familiares	2
Experiência profissional	10
Criação do próprio emprego	3
Outras	2
Herança e criação do próprio emprego	6
Experiência profissional e criação do próprio emprego	1
Total	24

Fonte: inquérito aplicado às empresas integradas na Fileira da Madeira do Pinhal Interior Sul

Na perspectiva face ao futuro é bem patente um sentimento de expectativa face ao evoluir das políticas e das acções de intervenção no desenvolvimento florestal, principalmente em toda a problemática dos incêndios e da reflorestação e recuperação de áreas ardidas, com reflexos fortes no posicionamento dos empresários. Apenas as empresas com dimensão superior e já consolidadas no mercado arriscam posições de crescimento.

Quadro 7.9 – Perspectivas para o futuro da empresa

Perspectivas	Nº de empresas
Manter	17
Ampliar	5
Não define	1
NR	1
Total	24

Fonte: inquérito aplicado às empresas integradas na Fileira da Madeira do Pinhal Interior Sul

7.2. Organização, Produção e Mercados

Com este ponto pretendemos caracterizar a estrutura produtiva e de mercado inerente às empresas que compõem o sistema produtivo territorial da fileira da madeira. Não se trata de uma simples caracterização, mas sim de perceber o funcionamento integrado das várias componentes desse sistema espacial, através da exploração de vários indicadores simples ou compostos, como sejam a organização, as acções de reestruturação, o processo produtivo, os fornecedores e os mercados.

7.2.1. A organização

Denota-se em todos os subsectores uma predominância da estrutura linear, o que justifica a centralização da tomada de decisões referida pela esmagadora maioria das empresas inquiridas, bem como da inexistência (ou não disponibilização de alguns casos) de organigrama. Não obstante este facto, existem 6 empresas que apresentam uma estrutura mais complexa [1 serração (Mafrel); 1 celulose (Portucel Tejo); 2 empresas de paletes (Palser e AJI); e 2 carpintarias (Imoc e Madser)], traduzida numa estrutura Linha-Staff e de 1 carpintaria (Setectos) com uma estrutura funcional. Pese embora a descentralização de autoridade (e da responsabilidade inerente), associadas a estas estruturas, apenas 1 (Palser) referiu a existência de descentralização na tomada de decisões. Aliás, tal facto é acentuado se atendermos a que 2 empresas (Carpintaria Cardoso e Palex) com estrutura linear, disseram praticar descentralização na tomada de decisão.

As estruturas organizacionais mais complexas verificam-se essencialmente nos sectores de 2.^a transformação (Fab. Paletes – 2 empresas; e carpintarias – 4 empresas), embora 1 serração e a Portucel Tejo também apresentem uma organização mais estruturada, devido à sua dimensão.

7.2.2. As acções de reestruturação e processo produtivo

Nos últimos 5 anos, a grande maioria das acções de reestruturação empreendidas pelas empresas inquiridas (100%) consubstanciaram-se em equipamentos para a produção, o que à partida poderá denotar melhorias no parque tecnológico do sistema produtivo das empresas de todos os sectores económicos abrangidos no estudo. Mas outras áreas foram também objecto de investimento, nomeadamente em equipamentos de administração, gestão e marketing, essencialmente por parte das serrações e carpintarias e, sublinhe-se, na área da certificação, essencialmente por parte dos fabricantes de paletes e das carpintarias (indústria de 2.^a transformação). Também ao nível da internacionalização é de registar 7 das 24 empresas inquiridas, 4 na indústria de 2.^a transformação e 3 na de 1.^a; e ao nível formação, essencialmente na indústria de 2.^a transformação.

Quadro 7.10 – principais áreas de investimento nos últimos 5 anos

	Indústria de 1. ^a transf.	Indústria de 2. ^a transf.
Equipamentos p/ produção	100%	93%
Equipa. de admin. gestão e market.	80%	93%
Certificação	20%	43%
Internacionalização	30%	29%
Formação	20%	36%

Fonte: inquérito aplicado às empresas integradas na Fileira da Madeira do Pinhal Interior Sul

Em termos globais e sectoriais, os objectivos destes investimentos direccionaram-se com maior ênfase para os seguintes pontos: (i) reposição do equipamento; (ii) aumento da qualidade dos produtos; (iii) aumento da capacidade instalada da empresa; (iv) aumento da produtividade e; (v) modernização do processo produtivo. Estes corroboram algumas constatações verificadas anteriormente, designadamente a forte aposta na renovação tecnológica dos seus equipamentos e o aumento da qualidade dos produtos como consequência da sua certificação (essencialmente na indústria de 2.^a transformação).

O impacto destas acções de reestruturação verificado no emprego traduziu-se maioritariamente na manutenção e aumento do mesmo, sendo que a indústria de 1.^a transformação, designadamente as serrações viram o seu emprego manter-se, enquanto que o sector das paletes e carpintarias viram-no aumentar.

Embora em número mais reduzido de empresas (devido às incertezas quanto ao futuro de algumas empresas) as intenções de investimento para os próximos 5 anos também são veiculadas para equipamentos para a produção e outras áreas como a administrativa, gestão e marketing. Denota-se, no entanto uma tendência para investimentos em áreas mais diversificadas, como sejam a internacionalização (3 novas empresas a apostarem pela primeira vez no mercado externo) e o e-commerce, principalmente na indústria de 2.^a transformação. O único sector que prevê diminuir o investimento para equipamentos para a produção é o das carpintarias, talvez pelo facto de as tecnologias existentes terem uma durabilidade mais alargada.

Também os objectivos dos próximos investimentos prevêem ser maioritariamente a reposição de equipamentos, a modernização do processo produtivo e o aumento da produtividade. Salienta-se o facto da disputa no comércio virtual ser um objectivo apenas realçado pela indústria de 2.^a transformação, corroborando os dados anteriormente verificados.

Da mesma forma, a tendência do impacto das acções de reestruturação no emprego prevê-se ser a manutenção e/ou o aumento, o que se traduz num indicador positivo, contrariamente ao que poderia pensar-se devido aos últimos fogos que diminuíram a quantidade e qualidade de matéria-prima, afectando essencialmente a indústria de 1.^a transformação.

Do processo produtivo à emergência dos produtos na cadeia de valor

O despoletar do processo produtivo por encomendas específicas dos clientes é o que mais caracteriza a fileira da madeira no seu todo, constatação igualmente denotada nas serrações e carpintarias, no entanto, verificamos que a indústria de paletes tem

um processo produtivo essencialmente contínuo (em grande série), fruto das suas especificidades.

É interessante verificar que, de todas as empresas inquiridas, apenas duas (de fabricação de paletes) integram na sua cadeia de valor o auto-abastecimento de madeira, ou seja, tendencialmente, a indústria silvícola apenas tem relações com as indústrias a jusante numa lógica fornecedor-cliente, denotando-se ausência de integração a montante da fileira. Destas constatações concluímos que as empresas serradoras apenas desenvolvem a actividade que lhes é inerente sem controlar os processos de obtenção de madeira em rolaria. Pela crescente necessidade de um controlo mais apertado a montante da cadeia para garantir a qualidade⁴⁷ dos produtos desenvolvidos, algumas empresas da indústria de 2.ª transformação controlam elos a montante da cadeia de valor, nomeadamente o auto-abastecimento e a serração de madeira, pois essa noção ainda não é percebida como beneficiadora dos elos a jusante da fileira, por parte das empresas de 1.ª transformação.

Como era expectável, são as empresas de 2.ª transformação que representam produtos de maior valor acrescentado, pese embora a oferta assentar num leque de produtos reduzidos e portanto na diminuta diversidade dos mesmos. Existem essencialmente 3 grandes tipos de produtos: (i) paletes e outro tipo de embalagens; (ii) portas, roupeiros, perfis e escadas de madeira e; (iii) móveis de cozinha. Existe apenas 1 carpintaria que se dedica à produção de mobiliário em kit que é posteriormente comercializado por uma empresa do ramo – AKI.

A maioria das empresas manteve o leque de produtos fabricados, embora 3 carpintarias tenham incluído novos produtos e uma tenha excluído um produto da sua produção. Relativamente à gama de qualidade⁴⁸, apenas 4 empresas (essencialmente carpintarias) aumentaram a qualidade dos seus produtos. 2 Serrações viram-se forçadas a reduzir a gama de qualidade dos seus produtos provocada pela diminuição da qualidade da matéria-prima. Será então legítimos acreditar-se que, na sequência

⁴⁷ Note-se que apenas 7 das empresas inquiridas são certificadas pelo IPQ e 1 tem o seu processo em curso. Destas apenas 2 pertencem à indústria de 1.ª transformação, 3 empresas de fabricação de paletes e 2 carpintarias. Este factor está intimamente ligado à existência ou não marca própria da empresa ou dos seus produtos, com efeito, apenas 7 empresas das 24 inquiridas vendem com marca própria, 2 pertencentes à indústria de 1.ª transformação e 5 à de 2.ª transformação com especial relevo para as carpintarias. A maior parte das empresas que vende com marca própria não vende para outras empresas com marca.

⁴⁸ A maioria dos empresários classificou os seus produtos num segmento de qualidade média/alta. Esta constatação não se revela da mesma forma em todos os sectores, pois metade das serrações classificam os seus produtos de média/alta qualidade e as restantes em média qualidade, apenas uma empresa, do sector das paletes indicou que toda a sua produção era de alta qualidade, situando-se a maioria das empresas no segmento médio/alto e, a grande maioria das carpintarias produzem simultaneamente produtos de alta e média/alta qualidade.

dessa constatação e apesar das empresas de 1.^a transformação não o terem referenciado, a gama de qualidade dos seus produtos também tenha diminuído significativamente depois do flagelo dos últimos fogos.

Com excepção de 2 empresas que desenvolvem I&D de base (fabricação de paletes e uma carpintaria) e de 6 empresas que fazem desenvolvimento do produto (Portucel Tejo, 3 fabricação de paletes e 2 carpintarias) as fases da cadeia de valor da fileira da madeira mais predominantes entre as empresas inquiridas tem início na produção, passa pela fase de controlo de qualidade, distribuição e serviço pós-venda, tendo muito poucas feitas referência à publicidade. É, por isso, uma cadeia pouco extensa, o que, à partida, pode determinar um valor acrescentado dos produtos reduzido.

7.2.3. Dos fornecedores aos mercados

Os fornecedores

Em matéria de fornecimento iremos identificar não só o fornecimento de matérias-primas incorporadas nos produtos das empresas inquiridas, mas também o fornecimento de bens e serviços necessários ao desenvolvimento integrado dos mesmos.

(i) as matérias-primas

O consumo de matérias-primas (madeira) pelas empresas desta fileira deriva essencialmente da compra de pinho e de eucalipto, embora em menor quantidade por parte das empresas de 1.^a transformação e pela indústria de paletes. O fornecimento destas madeiras advém, na sua grande maioria do Pinhal Interior Sul. Já as carpintarias utilizam uma diversidade maior de madeiras que são essencialmente tropicais e europeias (carvalho, mogno, cerejeira, tola, faias, scopira), vindas de mercados com o europeu, o brasileiro, o africano e norte-americano. Note-se que o pinho utilizado neste sector tem origem em Leiria, facto verificado pela maior qualidade lá existente devido a uma efectiva gestão florestal e selecção de pinho coerente. De facto, a falta de qualidade e a escassez de madeira, provocada essencialmente pelos fogos e pragas decorrentes destes, constituem os principais problemas no fornecimento de matérias-primas por parte da indústria de 1.^a transformação e do sector de paletes. Relativamente às carpintarias os principais problemas prendem-se com os longos prazos médios de entrega visto os fornecedores estarem distantemente localizados, obrigando a constituição de stocks muito elevados.

Em média, o número de fornecedores das empresas inquiridas é relativamente reduzido (com excepção da Portucel, de uma carpintaria (300) e de 1 empresas

fabricante de paletes (>60), variando entre os 3 e os 25 fornecedores, sendo de referir a antiguidade no relacionamento presente em todas as empresas, denotando-se uma fidelização ao nível dos seus inputs.

As constatações analisadas anteriormente corroboram a ideia de que a integração de elos da cadeia de valor por parte das empresas situadas a jusante da fileira é mais verificada no sector das paletes, visto estar mais intensivamente relacionado com empresas a montante situadas localmente. Relativamente às carpintarias esta constatação é menos evidente pois a proximidade nas relações intermédias não existe localmente.

(ii) os equipamentos

Verifica-se uma diversidade significativa de equipamentos integrados no processo produtivo das empresas desta fileira (note-se que exigem um esforço de investimento muito elevado), principalmente a jusante. Nas serrações podemos identificar como mais presentes o chariot e a máquinas de cortes, nas paletes encontramos mais frequentemente a estufa de secagem e máquinas de corte e processamento da madeira. Finalmente, as carpintarias apresentam uma diversidade mais elevada relativamente aos anteriores sectores, o que pode ser explicado pela forte complexidade do seu processo produtivo (destacam-se aqui a calibradora, equipamento de corte, torno e esquadrejadora).

Estes equipamentos são adquiridos essencialmente em território nacional a fornecedores localizados maioritariamente no Norte e Sul do país, havendo na região em estudo uma reduzida oferta dos mesmos. A maioria das empresas tem um número reduzido de fornecedores que varia de 1 a 10, com os quais tem um bom relacionamento baseado na antiguidade, mesmo sem haver contrato de manutenção. Essa manutenção é feita maioritariamente pelos fornecedores. Porém, a origem destes equipamentos é na sua grande maioria de países estrangeiros, com a excepção de concelhos como Trofa e Aveiro e Famalicão onde podemos encontrar chariots e máquinas de corte. De facto, mercados como a Suécia, Alemanha e Espanha assumem uma forte presença no desenvolvimento tecnológico da indústria de 1.^a transformação, enquanto a Itália (com 65% das empresas), Espanha (essencialmente sector das paletes) e Alemanha desenvolvem grande parte dos equipamentos de produção da indústria de 2.^a transformação.

(iii) os serviços

Aos serviços técnicos especializados está associado a presença de pessoal qualificado e tecnologia de carácter específico. Com efeito, estes serviços de apoio à

actividade empresarial têm âmbitos de actuação distintos à actividade principal da empresa, como tal, obriga à presença ou contratação de áreas específicas distintas em função das necessidades apreendidas pelos empresários.

Os serviços existentes com maior significado nas empresas desta feira incidem essencialmente nas áreas do transporte, distribuição e armazenagem, selecção de pessoal (essencialmente feito pelas chefias), serviços sociais e reparação de equipamentos. O controlo de qualidade, a formação de pessoal e o planeamento financeiro e contabilidade, são essencialmente verificados na indústria de 2.^a transformação, pois requerem a presença de profissionais e uma organização mais especializadas só aqui existentes. Ainda há a salientar que a recolha de resíduos é maioritariamente verificada nas serrações e o comércio grossista nas serrações e carpintarias.

Quanto aos serviços contratados a empresa especializadas e a sua origem geográfica, deve salientar-se que o planeamento financeiro e contabilidade e os transportes são realizados por empresas da zona de estudo. Aqui o carácter de proximidade aliado à existência deste serviço é determinante. A formação pessoal (essencialmente verificada na indústria de 2.^a transformação) e a reparação de equipamentos (como já foi referido anteriormente) são serviços prestados de zonas fora do Pinhal. A recolha de resíduos prestada à indústria de 2.^a transformação localiza-se quer na Sertã como em Lisboa. A falta de oferta local e a dificuldade de obtenção de Pessoal qualificado capaz de desenvolver estes serviços de apoio apresentam-se como entraves sérios ao desenvolvimento dos mesmos.

As vendas e os mercados

Os *outputs* comercializados pelas empresas desta fileira são facilmente identificados em função dos sectores concernentes. Com efeito, o sector silvícola vende madeira de pinho e de eucalipto; as serrações vendem essencialmente madeira serrada, mas também subprodutos como estilha, serradura e carrasca; o sector das paletes vende maioritariamente essas ou outras embalagens; e as carpintarias vendem uma maior diversidade de produtos de madeira, como sejam roupeiros, portas, móveis de cozinhas e escadarias.

Quanto aos mercados para os quais estes são direccionados a situação varia consoante o elo da fileira. Relativamente ao mercado doméstico, as serrações direccionam as suas vendas com grande incidência para o Centro (embora neste a área de estudo tenha um peso pouco significativo) e a Grande Lisboa. Algumas empresas deste sector também apostam fortemente no mercado intra europeu mais

concretamente para Espanha. À semelhança das serrações o sector das paletes exporta parte da sua produção para o mercado espanhol, embora o seu principal mercado seja o da Grande Lisboa. Também a Portucel Tejo direcciona cerca de metade da sua produção para o mercado intra europeu e a restante para a zona Centro (excluindo a área de estudo). Finalmente as carpintarias têm como principal mercado o doméstico, mais especificamente a zona de estudo (com uma elevada incidência), a Grande Lisboa e algumas sub-regiões da zona Centro.

Nos últimos 5 anos, constata-se uma maioritária manutenção dos mercados referidos anteriormente. Todavia, 6 empresas conquistaram novos mercados (nacionais e intra-comunitário), 6 empresas perderam um mercado, principalmente o da Inglaterra (serrações e o sector das paletes), 4 empresas abandonaram um mercado, nomeadamente o de Leiria, Lisboa e Algarve. Esta diminuta volatilidade nos mercados pode estar parcialmente associada ao facto de grande parte das empresas desta fileira terem 50% das suas vendas concentradas num número reduzido de clientes, sendo que apenas 7 têm mais de 10 clientes. Esta evidência pode remeter-nos para duas conclusões opostas. A existência de poucos clientes beneficia a fidelização e conhecimento aprofundado dos mesmos, no entanto aumenta os riscos de elevadas quebras nas vendas.

Como podemos perceber da análise feita anteriormente, bem como da feita relativamente ao fornecimento de matéria-prima, existem sentidos contrários entre a relação a montante e a jusante do processo produtivo no Pinhal Interior Sul. Com efeito, as empresas de 1^a. Transformação e o sector das paletes estão dependentes do fornecimento de matéria-prima lenhosa do PIS e direccionam a sua produção para a Grande Lisboa e o mercado espanhol, enquanto que as carpintarias importam a maioria da madeira de lugares tropicais e veiculam a sua produção para o mercado onde se localizam. Concluimos então que, quanto à sua territorialização, e independentemente dos sectores que o compõem, este sistema produtivo está efectivamente dependente desta sub-região, quer seja pelo fornecimento dos inputs necessários ao desenvolvimento dos seus produtos, quer pelo mercado aqui existente.

Todavia, a inexistência de relações inter e intra empresas, bem como o facto de nenhuma empresa equacionar a hipótese de se associar a outras no futuro, revela a inexistência de uma lógica de interacção propiciadora de sinergias baseadas na complementaridade. Ademais, na generalidade dos casos não se verifica uma prática de subcontratação. Os poucos existentes ou têm um carácter esporádico com empresas do mesmo ramo, ou então, sendo permanentes, as relações são estabelecidas com empresas do mesmo grupo. Este indicador, combinado com um

tecido produtivo construído por pequenas e médias empresas e a quase ausência de uma lógica de cooperação formal e informal, remete-nos para um sistema produtivo territorializado pouco inter-actuante constituído por empresas agindo de forma isolada.

A perspectiva geral das empresas relativamente às vendas no curto/médio prazo é a manutenção. Porém, são as serrações que mais alimentam esta tendência devido às dificuldades existentes a montante da sua cadeia produtiva por um lado e a maior procura do produto por outro, sendo que o cenário é distinto para a indústria de 2.^a transformação prevendo um aumento das vendas assente numa crescente procura, aumento da qualidade dos seus produtos e remodelação do sector produtivo.

Quando questionadas sobre o futuro da actividade, a maioria das serrações assumiu-o com pessimismo, isto por se tratarem de pequenas empresas mal estruturadas internamente e com uma série de ameaças decorrentes dos últimos incêndios que poderão, a breve trecho, inviabilizar a sua capacidade económica. Contrariamente as empresas da indústria de 2.^a transformação prevêm um futuro de certa forma promissor antevendo um aumento da procura de produtos de madeira com elevado valor acrescentado, perante uma concorrência saudável incentivando o aumento da qualidade e o reaparecimento das empresas. Para se manterem no mercado as empresas da fileira são unânimes: apostar na diversificação da produção, no aumento da qualidade dos produtos e em novas aplicações da madeira.

7.2.4. Os elementos da fileira da madeira

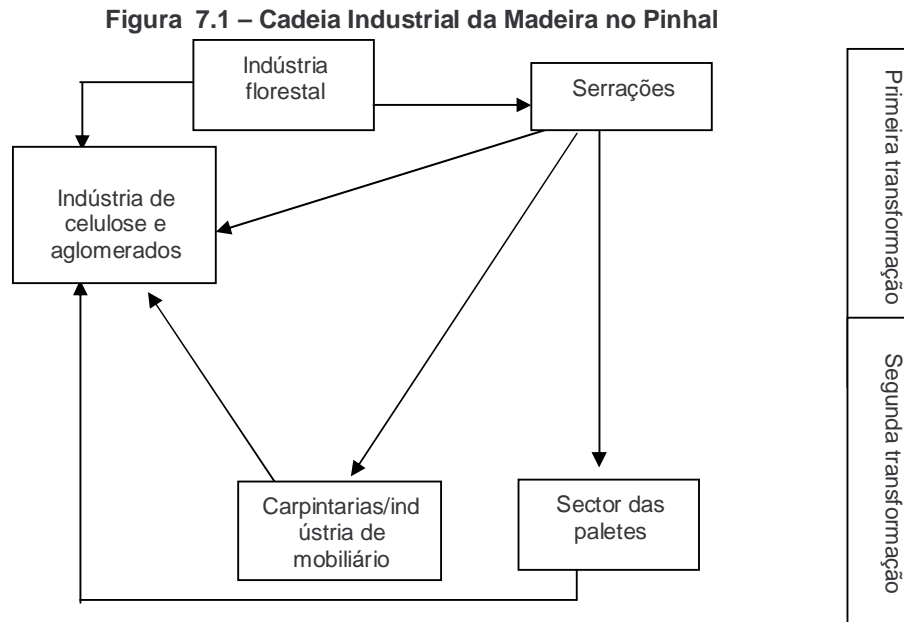
A fileira da madeira nos concelhos do Pinhal Interior Sul denota algumas fragilidades relativamente ao funcionamento harmonioso da sua cadeia de valor, bem como uma dificuldade em responder aos sinais que o mercado e os acontecimentos recentes têm dado. Denota-se a necessidade de profissionalizar alguns sectores, *dotando-os de acrescidos factores de competitividade*, nomeadamente formação específica adaptada a cada área de intervenção e abrir os horizontes no que toca à cultura relacional de alguns empresários.

“A cadeia de valor dos produtos de madeira é de uma integração e eco-eficiência espantosas⁴⁹”. Não há nada que não seja aproveitado: desde o corte da madeira, posteriormente aproveitada quer pela indústria de serração (a mais nobre), quer pelas indústrias de aglomerados e celuloses (madeira menos nobre e subprodutos das indústrias situadas a jusante), quer, depois de serrada, nas carpintarias⁵⁰. Todos os

⁴⁹ Ernesto Romano, Secretário-Geral da AIMMP.

⁵⁰ Na indústria de transformação da madeira, as denominações “valor acrescentado” e “segunda transformação” são cada vez mais utilizadas. No entanto, estes termos podem parecer um pouco ambíguos. Assim, os produtos de **valor acrescentado** referem a utilização suplementar de um produto de

subprodutos são aproveitados (em grande parte pelas empresas de aglomerados e celuloses) ou servem para efeitos energéticos.



Como podemos observar pela figura 7.1, a estrutura empresarial desta fileira na sub-região do Pinhal Interior Sul é composta por um conjunto de diferentes indústrias muito complementares entre si. A estrutura empresarial desta fileira é caracterizada pela existência de muitas pequenas empresas familiares e algumas grandes empresas com um dinamismo e esforço de investimento louvável. Parece-nos então necessário descrever de forma sucinta cada elo desta fileira produtiva com o intuito de complementar a análise feita no ponto anterior e tornar mais clara a caracterização da mesma. A estrutura evidenciada terá por base a referida atrás compreendendo a indústria florestal, as serrações e a Portucel Tejo na indústria de 1.^a transformação e o sector das paletes e as carpintarias na de 2.^a.

A indústria silvícola

A indústria silvícola comporta um conjunto de actividades económicas complexo que não será abordado neste ponto. Esta indústria é composta por uma quantidade elevada de “madeireiros” com poucos trabalhadores e uma estrutura organizacional pouco profissional. Os seus fornecedores são essencialmente os proprietários florestais privados. Vendem para cooperativas que fazem a ligação legal com as serrações e a indústria de aglomerados e celulose (Portucel e SONAE). As empresas

base fabricado por uma empresa de primeira transformação, para fazer deste um produto semi-final na maioria dos casos. Os produtos de **segunda transformação** derivam da utilização suplementar de um produto de primeira transformação por uma outra empresa, não de primeira transformação, para fazer deste um produto semi-final ou final.

que compõem esta indústria denotam uma visão estratégica claramente de curto prazo, preocupando-se essencialmente com a existência ou não de matéria-prima para comprar, em vez de, por exemplo, fornecer melhores condições (em termos de equipamentos) aos seus empregados, motivando e valorizando assim a profissão que desempenham.

As serrações

As serrações de madeira existem em grande número, facto explicado pela grande proximidade ao “pulmão de Portugal”⁵¹. A sua estrutura organizacional é caracterizada, na sua maioria, por direcções pouco profissionalizadas (familiares) e trabalhadores não qualificados. São empresas com um número significativo de fornecedores de matéria-prima (indústria florestal) com origem na área de estudo e que vendem essencialmente para fora da zona do Pinhal, quer para o mercado nacional, quer para fora do País. O principal produto fabricado é madeira serrada que será posteriormente utilizada, quer na indústria de paletes, quer na indústria do mobiliário e carpintarias. Os seus subprodutos (Serradura e Estilha) são vendidos à indústria de aglomerados e a carrasca, considerada resíduo, é aproveitada pelas celuloses. Não obstante a verificação desta eco-eficiência, a maioria destas empresas apresenta alguns problemas derivados da aposta em mão-de-obra barata e pouco qualificada, em detrimento da utilização de tecnologia de topo que possibilita ao trabalho muito duro tornar-se em trabalho motivador. São de facto poucas empresas que utilizam tecnologias adequadas aos dias que correm, podendo daí tirar vantagens competitivas relativamente a outras empresas, situadas nomeadamente no Báltico, que apostam em estratégias de baixo custo. Este ponto fraco é evidenciado na qualidade da madeira que fornecem às indústrias de paletes e carpintaria, já que não há uma selecção das árvores adequada às exigências dos clientes que, por sua vez, preferem comprar madeira serrada a outros mercados como o de Setúbal. Estes pontos fracos acrescidos da falta de matéria-prima a curto prazo, derivado dos últimos incêndios, vêm antever um futuro pouco risonho para as serrações do Pinhal.

O sector das paletes

Inseridas na indústria de 2.^a transformação as empresas deste sector apresentam um leque de produto pouco diferenciado, pese embora se comece a verificar alguns esforços positivos neste sentido, como a aplicação de madeira para diferentes tipos de embalagens. Este sector é composto por algumas empresas de média dimensão com

⁵¹ Note-se que as serrações têm uma tendência natural em localizar-se perto da matéria-prima, já que, se assim não fosse, o custo de transporte da mesma ao local onde se situasse tornaria a sua actividade inviável.

um dinamismo e crescimento assinalável. Derivam na sua maioria de serrações que integraram mais um elo da cadeia acrescentando valor ao seu sistema produtivo. O seu principal mercado abastecedor está situado no PIS, pese embora haja intenções naturais de importar madeira de outras regiões do País e fora do mesmo. Direcționam os seus produtos quer para o comércio intra-comunitário (Espanha), quer para o mercado doméstico essencialmente para a Grande Lisboa. Este dado é efectivamente preocupante visto que a condição maior da sua permanência nesta região está a montante e em sérios riscos, podendo as empresas preferirem localizar-se perto dos mercados finais como forma de atenuar as perdas de competitividade entretanto verificadas.

As carpintarias

Existe um número considerável de carpintarias que se depara com outro tipo de problemas relacionados com a falta de oferta de mão-de-obra suficientemente qualificada para as tarefas a desenvolver, num tipo de profissão que exige um elevado nível de polivalência e conhecimento prático. Estas empresas também se caracterizam por uma estrutura organizacional pouco profissionalizada, todavia com volumes de venda significativos. Esta indústria está muito dependente do sector imobiliário, por isso, o seu desempenho varia significativamente consoante o estado desse sector. As carpintarias trabalham essencialmente por encomenda, sendo a qualidade do produto determinada pelo cliente. O seu mercado encontra-se muito concentrado na área em estudo e o número de cliente é reduzido, proporcionando uma elevada fidelização. No entanto, as matérias-primas utilizadas na fabricação dos produtos são, em grande parte, importadas de países como os africanos, Brasil e França., denotando uma tendência crescente da procura de mobiliário feito a partir de madeiras tropicais. São empresas que empregam não mais de dez trabalhadores que “aprendem fazendo”, sem recorrer à formação profissional, já que a existente é inadequada às exigências desta profissão. É naturalmente neste sector que encontramos as empresas mais dinâmicas, com maior dimensão e com uma atitude estratégica mais vincada relativamente aos comportamentos competitivos operados.

As empresas dominantes

As empresas mais competitivas e de maior dimensão encontram-se na sua grande maioria numa fase da cadeia de valor a jusante do processo. São empresas que empregam cerca de cinquenta a cem trabalhadores, com uma estrutura algo complexa e todas certificadas pelo IPQ, contrariamente às micro e pequenas empresas

questionadas neste estudo. Embora com características estruturais algo semelhantes têm, âmbitos de actividade diferentes.

De entre as empresas de 1.^a transformação a empresa Portucel Tejo, SA destaca-se por ser a empresa com a maior dimensão das inquiridas e do universo do estudo. Com 260 trabalhadores e um volume de negócios superior a 5 milhões de euros no ano anterior, é considerada uma grande empresa no panorama nacional. É por isso uma organização complexa subdividida em várias direcções, tudo para no final obter um produto que é a pasta de papel, conseguida através de um processo produtivo de elevada capacidade, originando economias de escala que reduzem os custos marginais e permitem a prática de preços baixos. Tal como a maioria das empresas produtoras de paletes consomem na maior parte das suas matérias-primas no PIS, e direcciona a sua produção para o norte de Portugal e vários países da EU, sendo que pretende reconquistar o mercado do Extremo Oriente entretanto abandonado. A sua relação com a PIS não passa apenas pelo aprovisionamento de madeira, mas também pela filiação e relações de cooperação com associações sectoriais e empresarias, bem como instituições públicas locais. Quanto ao futuro desta empresa nada pode ser delineado de forma concreta já que irá ser privatizada para o ano.

O Grupo SONAE também tem uma “representação” no Pinhal, isto através de um entreposto criado com o objectivo de colmatar o custo elevado de transporte dos fornecedores às duas unidades fabris da CASCA, SA (sedeadas em Mangualde e Oliveira do Hospital), por um lado e, por outro, para eliminar o custo do intermediário entre o fornecedor e a entrega da madeira às unidades fabris. Estes fornecedores são essencialmente a indústria silvícola, as serrações e o sector das paletes. Trata-se de uma empresa de aglomerados que, tal como a Portucel Tejo, consome madeira menos nobre e subprodutos das serrações e do sector das paletes.

A empresa Palser, Lda., é participada por uma empresa de capitais “holding” (Palser, SA), empresa essa que também participa no capital das empresas Pinhoser, Lda. (Serração de madeiras) e Roliser, Lda. (comercialização de maquinaria parcialmente direccionada para o sector), situadas na área de estudo. A Palser é uma empresa que fabrica essencialmente paletes de madeira com uma licença – a EPAL (European Palette Association – fornecida pela AIMMP) e detém uma quota de mercado que ronda os 15%. Tem mantido boas relações quer com fornecedores, quer com clientes. Contrariamente às carpintarias, depende exclusivamente da matéria-prima do Pinhal, em que a Pinhoser tem um peso significativo (vende 90% da sua produção à Palser), e vende para mercados fora da área de estudo (grande Lisboa, Porto e Espanha), facto

explicado pelos clientes serem de grandes dimensões, inexistentes no Pinhal. Embora estejamos perante um processo de fabrico em grande série, os produtos podem conter algumas especificidades adaptadas ao cliente. Motivados pelas normas de qualidade, alguns fornecedores são aconselhados a serrar a madeira mediante determinadas características, o que denota aqui uma evidente partilha de saberes criadora de sinergias entre as empresas. Não obstante o referido anteriormente, muitas serrações ainda não estão despertas para as questões da qualidade. Uma das grandes preocupações desta empresa é a falta de matéria-prima a curto prazo, que traduzirá naturalmente um aumento dos preços retirando-lhe uma vantagem competitiva. Para colmatar essa tendência, a empresa já investiu num pinhal situado no concelho de Abrantes⁵² e no Brasil, e será obrigada a importar matéria-prima de outros países como o Chile. Ainda relativamente à empresa Pinhoser, deve dizer-se que é das serrações mais bem equipadas da zona de estudo (foram feitos elevados investimentos em equipamentos de alta tecnologia), atraindo mais facilmente, por ser mais motivador, mão-de-obra necessária para o seu funcionamento. É importante referir que, pela esperada diminuição de matéria-prima, o seu aproveitamento será cada vez maior. O aproveitamento da carrasca, antes vendida a granel, para uso de jardinagem (em fase experimental) é disso um bom exemplo.

Outra empresa com um peso muito significativo nesta fileira é a AJI, empregando 100 trabalhadores, integra no seu processo produtivo mais elos da cadeia de valor que qualquer outra das inquiridas. Desde a exploração de pinhais novos, passando pela serração de madeira parcialmente veiculada para o fabrico de paletes, até à fabricação de lamelados para a construção. Note-se que os produtos de maior valor acrescentado integram no seu processo de produção actividades de I&D e desenvolvimento do produto, contraria à maioria das empresas desta fileira. As madeiras utilizadas na produção variam em função do tipo de produto, assim, o pinho vindo essencialmente do PIS é utilizado no produtos de menor valor acrescentado e madeiras exóticas vindas de Espanha e do Brasil estão na base da produção de lamelados. Pelo facto de apostar na diversificação dos produtos, na introdução de novos produtos com maior valor acrescentado e de direccionar as suas vendas para mercados tanto domésticos como externos, acredita-se que a empresa terá um futuro promissor.

Entrando mais concretamente na indústria do mobiliário e carpintarias encontramos uma empresa com óptima representatividade nesta sub-região – a Madser, Lda. Esta empresa produz kit's de madeira com matéria-prima do Pinhal e um mercado

⁵² Trata-se de um pinhal com 20 anos, o que torna o risco deste tipo de investimento elevadíssimo, quer pelo período de retorno efectivo (cerca de trinta e cinco anos), quer pela possibilidade de incêndio a que o mesmo está sujeito durante todos estes anos.

essencialmente direccionado para Espanha. O seu processo de fabrico é de grande série, já que fabrica para grandes marcas como a IKEA (que representa 80% do seu mercado de kit). Tem óptimas relações, quer com fornecedores, quer com clientes. Um dos factores caracterizadores desta empresa é a elevada dependência da matéria-prima do Pinhal – o pinho. A sua estrutura produtiva é composta, por um lado, por uma serração e, por outro, pela fabricação de kit de madeira, portanto, incorpora em si dois elos da cadeia de valor desta fileira. Os seus principais produtos são, então, kit de madeira e madeira para paletes, representando cada um 50% do volume das vendas. Os seus principais mercados são Espanha e França, representando quer para os kit, quer para a madeira para paletes cerca de 80 %. O mercado nacional está mais direccionado para Castelo Branco, Penamacor e Sertã. A sua posição no mercado não é afectada pela concorrência regional, já que não existem concorrentes neste sector; no entanto, existem várias empresas a desenvolver este tipo de actividade situadas no Norte do País, denotando-se uma certa homogeneidade das quotas de mercado. As vantagens competitivas desta empresa passam muito pela adaptação às novas exigências do mercado, designadamente pela constante preocupação das questões ambientais e de segurança, pela reestruturação natural do processo produtivo, pela conquista de novos mercados (o nacional) e finalmente pela sistemática formação profissional do pessoal (elaboram anualmente um plano de formação contínua).

A empresa que mais emprega (no seio desta fileira) no concelho da Sertã é a IMOC, SA, com cerca de 100 trabalhadores. Tem revelado uma dinâmica fora do vulgar desde o seu surgimento (em 1979). A sua actividade passa essencialmente pela transformação de madeira em bruto em portas, cozinhas, roupeiros e perfis. Para isso, utiliza matéria-prima vinda de países como os EUA e o Brasil que transforma em função de encomendas específicas com tecnologia de topo. Mantém uma boa relação entre clientes e fornecedores, bem como com concorrentes (existentes fora do Pinhal), com os quais coopera internamente para fazer face aos estrangeiros. Pese embora uma localização afastada dos seus mercados abastecedores regista cerca de 300 fornecedores. Relativamente aos clientes, estes situam-se fora da área de estudo, representando a Grande Lisboa 80% das suas vendas. Estamos perante uma empresa líder de mercado, que aposta fundamentalmente na qualidade dos seus produtos e na sistemática renovação das tecnologias inerentes ao processo produtivo como vantagem competitiva. A alteração e diversificação dos produtos, a resposta contínua às exigências do mercado e o acompanhamento das tendências e modas são factores de inovação seguidos pela empresa. Dadas as características específicas dos trabalhadores desta empresa, a opção pela formação profissional nunca esteve

nem está na estratégia interna desta empresa. De facto, as exigências habilitacionais dos mesmos são básicas, já que é através da experiência que obtêm qualificações.

Deve referir-se que três das grandes empresas desta fileira (Madser, Palser e Imoc) têm excelentes relações de cooperação informal. Este facto pode ser positivo, na medida em que são empresas com actividades distintas, mas complementares, e podem incutir uma cultura de boas práticas, numa lógica de arrastamento, entre empresas que lhes são directamente relacionadas.

Outra empresa com um posicionamento importante no mercado é a Sertectos, Lda. que produz tectos e pavimentos de madeira folhada ou maciça. Esta empresa direcciona a sua actividade para um mercado em expansão muito assente na qualidade crescente das aplicações e tem uma boa quota de mercado. Localiza-se na Sertã porque, geograficamente, está no centro de Portugal: “Tão depressa chegamos ao Porto como a chegamos a Lisboa, tão depressa chegamos a Bragança como chegamos a Madrid⁵³”, e perto do mercado espanhol. De facto, os grandes mercados são a Grande Lisboa (50%) e Espanha (10%), e não a área de estudo. Tem um processo produtivo baseado nas encomendas específicas de cada cliente e para tal recorre à subcontratação, vista numa lógica de cooperação informal. Existem poucos clientes (3 representam 80% do volume das vendas), mas são grandes empresas, tais como o grupo Intermarché e a construção. Relativamente às prestações de serviços contratadas, existe uma particularidade interessante: a formação de pessoal é proporcionada, em parte, pelos fornecedores, denotando aqui um bom relacionamento e um aproveitamento de sinergias por esta via. Não sentem muito o peso da concorrência pelo facto de haver poucas empresas que desempenham uma actividade semelhante na região. Uma das vantagens competitivas mais relevantes da empresa remete-nos para a qualidade e eficiência do pessoal, pela sua forte mobilidade, pela forma de estar na obra. Estas são características que ajudam a fidelizar o cliente, que também são necessárias ao tipo de especificidade exigida por parte da actividade desenvolvida – o mercado de reconstrução: “somos uma empresa que faz parte da solução e não do problema ... gostamos do que fazemos⁵⁴”. O mercado da construção ainda está muito por explorar, mas não há mão-de-obra suficientemente qualificada para o desenvolver da melhor forma, devido à inexistência de formação específica nessa área. Trata-se de um trabalho e exige-se um perfil muito minucioso, “é preciso utilizar a arte da aplicabilidade desse mobiliário”. Estes aspectos levam a que haja poucas empresas e pessoas vocacionadas para este tipo de actividade, pois é pouco

⁵³ Gerente da empresa Sertectos, José Marçalo.

⁵⁴ *Idem.*

produtiva, não se trata de um processo em cadeia, tem sim um valor acrescentado mais reduzido do que a construção nova.

Estas empresas deparam-se quase todas com uma dificuldade concernente ao facto de não haver fornecedores de equipamentos geograficamente próximos. A produção de tecnologia para esta fileira nem sequer é desenhada e produzida em território nacional, por isso as empresas compram estes equipamentos a representantes ou revendedores nacionais situados na sua maioria no litoral do País. No entanto, existe um bom exemplo de produção de tecnologia de ponta direccionada para a indústria silvícola. Estamos a falar da Vicort, Lda., uma empresa recente (2000), mas com um dinamismo e crescimento muito interessantes, isto se considerarmos que já vende com marca própria, tem certificado da empresa (pelo IPQ), tem aumentado o número de empregados e deverá continuar a fazê-lo e é líder do mercado nacional. O produto é completamente desenvolvido na empresa desde a ideia até à transformação final. Dadas as características dos produtos desenvolvidos, o processo de fabrico é feito em pequena série, já que depende das encomendas dos seus clientes. Os seus principais mercados estão situados fora do Pinhal Interior (Ferreira do Zêzere, Viseu, Região Norte), o que denota à partida um fraco esforço de investimento por parte dos “madeireiros” e serrações desta fileira. Esta empresa vai apostar no desenvolvimento de tecnologias específicas para a limpeza e ordenamento da floresta, identificando esta necessidade como um nicho de elevado potencial. Esta iniciativa é uma inovação com potencial de sucesso a juntar às outras características inovadoras (como reuniões constantes com fornecedores e clientes, acompanhamento sistemático das tendências deste ramo, etc.) que faz a diferença num meio pouco propenso a iniciativas de risco.

7.2.5. Síntese

Da análise feita ao longo deste ponto podemos retirar algumas conclusões relativas à estrutura produtiva da fileira da madeira do PIS:

- (i) predomínio de empresas que desenvolvem actividades a montante da fileira (primeira transformação), designadamente indústria silvícola e serrações com reduzido valor acrescentado e falhas estruturais que põem em causa os restantes elos desta cadeia de valor;
- (ii) a falta de profissionais qualificados nesta área e a falta de formação adequada aos mesmos traduz um obstáculo à maior qualidade e ao desempenho deste tipo de indústria;
- (iii) a vantagem locacional das empresas dependentes da madeira existente no PIS está a desaparecer e só poderá ser potenciada a longo prazo com “a gestão florestal

efectiva” de que tanto se fala. Deste fenómeno decorre a eventualidade de empresas se deslocarem para territórios onde a madeira é abundante, se não se criarem centros capazes de as apoiar possibilitando-lhes vantagens locativas de índole imaterial, com sejam serviços especializados na formação, em I&D, no design, etc.;

(iv) as empresas com maior peso nesta fileira situam-se a jusante do processo, verificando-se, apesar de tudo, um maior valor acrescentado, bem como a existência, mesmo que pontual, de relações informais que lhes permite extrair sinergias. Também há uma tendência para alertar os fornecedores e os subcontratados da melhor forma de conduzirem a sua produção, verificando-se um efeito de arrastamento positivo induzido por estas empresas;

(v) não obstante a verificação desta lógica de interacção, é certo que a sua existência é ainda muito incipiente, não existindo sinais suficientes de partilha de informação inter e intra-empresas, impossibilitando o desenvolvimento de lógicas de interacção propiciadoras de ganhos colectivos.

(v) embora os grandes mercados não estejam situados nesta região, faz sentido investir nesta fileira cada vez mais a jusante, encetando estratégias de alongamento da fileira para produtos de elevado valor acrescentado com atributos inovadores. Não podemos, no entanto, descurar a necessária reestruturação nos sectores a montante, pois carecem de alterações ao nível da sua estrutura produtiva e organizacional, mas também ao nível da percepção dos seus gerentes relativamente à qualidade dos produtos e conseqüente integração na fileira. Desta forma, e tendo em conta que a fileira reforça o seu desempenho ao longo da sua cadeia, estarão criadas condições que permitam o seu desenvolvimento integrado;

(vi) a aposta nos mercados externos ainda é pouco significativa (essencialmente na indústria de 2.^a transformação), com um mercado nacional em recessão, a saída mais eficaz passa necessariamente pelo alargamento dos mercados para fora das nossas fronteiras.

O sentido e construção territorial pode ser identificado pelas dinâmicas apontadas nesta fileira. Conseguimos identificar algumas características que a constitui, nomeadamente, o facto de esta fileira ser composta por um número elevado de pequenas empresas que aqui permanecem, não só pelo fácil acesso à matéria-prima, mas também pela forte identificação com a “terra” dos empresários. Fazem parte desta fileira algumas médias e grandes empresas que constituem, de alguma forma, o seu motor, proporcionando lógicas de arrastamento e emergência de processos de aprendizagem, beneficiando outras empresas que têm percepções de qualidade

inferiores. Outra característica verificada prende-se com a existência, embora pouco significativa, de cooperação informal entre empresas de 2.^a transformação. Esta cooperação assume uma lógica horizontal no tipo de organização da fileira entre empresas especializadas em actividades distintas.

Por ser constituído por poucas empresas de elevado potencial e dinamismo económico, integrando diferentes elos da cadeia de valor e ligadas ao meio pelo mercado, e muitas pequenas empresas que encontram a sua vantagem locativa e competitiva na proximidade à fonte de madeira, este sistema produtivo local compreende uma lógica territorial/funcional. Não obstante ter esta organização, não se presenciam interações que justifiquem um verdadeiro “jogo de soma positiva” e uma lógica de aprendizagem colectiva.

7.3. Dinâmica de inovação

Actualmente, os factores dinâmicos de competitividade possuem um papel cada vez mais importante na criação de vantagens competitivas sustentadas, indispensáveis para assegurar uma adequada inserção nos circuitos comerciais. Sendo a inovação, crescentemente, um eixo incontornável de afirmação competitiva das empresas, interessa saber, a este respeito, qual o posicionamento, face à inovação, adoptado pelas empresas localizadas em espaços territoriais periféricos com problemas estruturais de desenvolvimento e, naturalmente, quais os caminhos de futuro que nesse campo se abrem à sua reestruturação competitiva.

A dinâmica de inovação, que constitui precisamente uma das dimensões nucleares do inquérito que foi realizado às empresas, foi abordada tendo em conta as diversas modalidades de inovação, segundo uma quádrupla perspectiva, produto, processo, gestão e organização, bem como ao nível dos mercados, pelo que passaremos, de seguida, a apresentar os resultados obtidos para cada uma dessas áreas.

7.3.1. Inovações ao nível do produto

As empresas desta sub-região apresentam um perfil de inovação ao nível do produto que é manifestamente exíguo, muito centrado na produção de serrados e de paletes, embora seja possível identificar um número reduzido de empresas que demonstram uma atitude diferenciada e uma dinâmica de inovação mais actuante, designadamente no campo da produção de segunda transformação (por exemplo, móveis em kit e fabrico de portas, roupeiros e soalhos, por exemplo).

De um modo geral, as empresas seguem, nesta dimensão da inovação, um padrão inovatório reactivo e adaptativo. As empresas perfilham, nesta modalidade específica,

um comportamento deveras tradicional, predominando um tipo de inovação de carácter incremental, devido quer à introdução de novos padrões de *design* (Madser, por exemplo), quer, como é o caso da larga maioria das empresas, ao fabrico de variantes de serrados e embalagens de madeira que são solicitados pelos clientes, já que quase todas as empresas trabalham por encomenda.

Diverso nos dois ramos industriais, serração e carpintaria, é, assim, o comportamento no que respeita a outras tipologias de inovação, como as que decorrem da *introdução de produtos completamente novos no mercados*, que tendo praticamente nula expressão nas serrações, são ainda significativas para as empresas de carpintaria inquiridas, o que lhes pode conferir maior versatilidade competitiva perante o mercado. A nosso ver essas dissemelhanças entroncam tanto nas especificidades estruturais de cada ramo quanto no diferente posicionamento competitivo das empresas. Convirá lembrar, a este propósito, que quase todas as empresas de carpintaria inquiridas apresentam uma estrutura produtiva integrada e verticalizada, o que significa, na prática, que o seu processo produtivo é significativamente mais complexo do que o que ocorre no campo das serrações. As operações industriais no ramo das carpintarias envolvem uma maior sofisticação tecnológica e uma maior variedade de processos. Não surpreende, por isso, que neste contexto industrial seja diferente o apetrechamento observado e, bem assim, diverso o perfil inovador apresentado pelas empresas de carpintaria e de serração, com as primeiras a demonstrarem uma gama mais alargada de modalidades de inovação no produto.

Ainda assim, neste sector, as estratégias de promoção da inovação no produto surgem basicamente numa perspectiva de *cópia adaptada*, sendo ainda relativamente limitado o dinamismo na introdução de novos produtos no mercado – na maior parte dos casos as empresas não demonstram qualquer preocupação em lançar novos produtos, elaborando apenas novos modelos em resposta a solicitações dos clientes. Não obstante, algumas empresas, quer da serração quer da carpintaria, assumem crescentemente comportamentos mais voluntaristas perante a inovação, tendendo a internalizá-la como vector estratégico de competitividade, mas longe ainda de torná-la sistemática, no sentido de promover uma política activa de renovação continuada da gama de produtos fabricados. No novo quadro concorrencial, à escala global, torna-se absolutamente indispensável conceber, adaptar e copiar criativamente novos produtos. Fica, no entanto, a ideia de que a generalidades das empresas analisadas, no fundamental, baseia o seu comportamento numa rápida e constante adaptação da sua produção às necessidades imediatas do mercado existente, o que, se para a maioria das empresas pode corresponder a uma perspectiva meramente acomodatória

às dinâmicas da procura, para outras parece configurar uma fase transitória de progressiva criação de condições para elaborar uma oferta futura mais valorizada.

Foi constatada uma situação interessante que abrange um lote de cerca de seis empresas inquiridas e que consiste no facto de, tendo começado por desenvolver actividades típicas de primeira transformação, evoluírem gradualmente, alongando a sua cadeia de valor, no sentido da produção de segunda transformação, verticalizando-se – tal é o caso, por exemplo, da Madser (kits de mobiliário) e da AJI (soalhos, aduelas, rodapés).

Ao nível do produto, alguma da inovação efectuada radica ainda na necessidade de promover a rendibilidade dos subprodutos, por exemplo, por via do aproveitamento da estilha para a produção de briquetes.

7.3.2. Inovações ao nível do processo produtivo

No âmbito das inovações ao nível do processo produtivo, as modalidades prevaletentes são destacadamente, e por esta ordem, *aquisição de novos equipamentos, racionalização do processo de produção e automatização parcial do processo*, verificando-se, em relação a estas tipologias de inovação, uma assinalável homogeneidade no comportamento das empresas de primeira e segunda transformação. O predomínio destas inovações no processo produtivo não deixa de merecer, desde já, uma reflexão em torno da renovação dos factores de competitividade das empresas da fileira da madeira do PIS. Com efeito, conforme se pôde concluir pelas entrevistas e pelas conversas paralelas tidas com os empresários, este é ainda, para a larga maioria das empresas, o eixo fundamental em que baseiam as respectivas estratégias competitivas, prosseguindo, acima de tudo, um objectivo prioritário, que é a redução dos custos unitários de produção.

Estamos perante um cenário competitivo que se enquadra tipicamente nos modelos *fordistas* de produção em massa (*mass production*), em que a variável predominante de ajustamento é essencialmente o preço do factor trabalho, procurando-se, sobretudo, incrementar as produtividades, quer através da crescente racionalização do processo produtivo, o que passa, em larga medida, pela automatização parcial das linhas de fabrico, quer mediante a aquisição de bens de equipamento cada vez mais sofisticados.

Um factor que condiciona decisivamente, na fileira da madeira, mas sobretudo no caso das serrações e carpintarias, a eficiência do processo produtivo e os patamares qualitativos do produto final é a qualidade da matéria-prima. Existem algumas operações do processo produtivo onde a tecnologia é decisiva para garantir um triplo

objectivo: o aumento da produtividade, a flexibilização do quadro produtivo e a qualidade dos produtos finais.

Duas destas operações, designadamente, o corte e a secagem das madeiras são factores verdadeiramente decisivos nestas empresas, já que, além de condicionarem a qualidade, estão associados ao nível dos desperdícios que são gerados.

Na larga maioria das empresas inquiridas, quer de serração quer de carpintaria, as tecnologias mecânicas tradicionais são as mais frequentes, o que é demonstrativo da incipiente intensividade e modernidade tecnológica desta amostra de empresas. Só um reduzido número de empresas, sobretudo as de maior porte e mais integradas verticalmente, utilizam nos seus processos produtivos equipamentos mais complexos e um pouco mais sofisticados, como as tecnologias de controlo numérico e controlo numérico computadorizado, a introdução de linhas automáticas e de estufas de secagem – esse facto permite-lhes conjugar a prossecução de estratégias de volume com a procura de uma maior flexibilidade produtiva, o que é um factor decisivo para empresas que só residualmente chegam ao consumidor final e, portanto, adoptam, esmagadoramente, um posicionamento perante o mercado de trabalho por encomenda.

Para o produto-emblema do PIS, as paletes, uma vez que, a este nível, a dimensão de inovação ao nível do produto ocupa um papel menor, o que as empresas procuram são basicamente soluções que passam por aumentar a velocidade de processamento e corte dos toros, bem como a pregagem automática dos serrados. Aliás, verifica-se mesmo, no PIS, um determinismo que consiste no facto desse perfil de produção ser manifestamente condicionado pela qualidade da matéria-prima. A especialização na produção de caixas de embalagem é, em larga medida, a resultante de uma madeira de pinho de baixa qualidade, que não deixa margem de manobra para acrescentar muito mais valor acrescentado por via do recurso a um outro tipo de oferta produtiva mais qualificada. Lembremos aqui, a este propósito a ironia das palavras do Eng. Raul Cortez, que foi Director do CTIMM até à sua extinção: “A madeira para a indústria de mobiliário em Portugal vem sobretudo do porto de Leixões!”.

A maioria das empresas é dotada de bens de equipamento nacional (Aveiro, Trofa), mas, como se referiu, são, de um modo geral, de reduzida sofisticação tecnológica, pouco automatizadas, se as compararmos com o que é, actualmente, o estado-da-arte nesse domínio, com máquinas complexas muito assentes na incorporação de *inputs* de electrónica, óptica, tecnologias de informação e comunicação, etc.

Só um número muito reduzido de empresas, por exemplo, é que implementou tecnologias de medição de *inputs* (cubicagem de madeira) e de *outputs* (madeira serrada), que permitem medir os volumes e classificar a madeira em função do respectivo diâmetro.

Os responsáveis das empresas, tanto de primeira como de segunda transformação, são praticamente unânimes no reconhecimento da insuficiência de equipamento moderno e mais adequado às estratégias empresariais prosseguidas. No entanto, a questão que permanece em aberto é saber se essa constatação se traduzirá a prazo na aquisição de equipamento que permita renovar o seu parque de máquinas e, assim, melhorar os patamares de produtividade e flexibilidade. A este título, os incêndios actuaram, pela escala em que se manifestaram e pelos respectivos impactes ao nível do aprovisionamento de matéria-prima lenhosa, como um verdadeiro travão motivacional. Com efeito, muitos empresários confessaram que tinham investimentos programados que, dadas as circunstâncias, se encontram, na melhor das hipóteses, em *stand-by*, o que agrava ainda mais as dificuldades de inserção competitiva destas empresas nos mercados, aprofundando paulatinamente a obsolescência dos equipamentos produtivos dessas empresas. A actual conjuntura, pautada pela fraqueza dos indicadores económicos e por uma onda de pessimismo, mais parece agravar este cenário que, a não ser rapidamente solucionado, pode conduzir muitas destas empresas a uma situação de irreversível degradação competitiva e de encerramento.

Aliás, este quadro é absolutamente correlacionável com a estrutura etária da maioria dos empresários inquiridos. Como se verificou, existem nesta amostra de empresas, muitos empresários que, para além de uma elevada média de idades, não raramente acrescentam a isso o facto de não deterem qualquer esperança em que os seus herdeiros prossigam com os negócios familiares, dado que, ou estão ausentes ou realizaram outro tipo de aposta profissional. Não admira, neste quadro, que a vontade dos empresários em realizar investimentos significativos, com prazos de amortização alargados, seja quase nula.

Repare-se que este círculo vicioso é, na prática, mais alargado e profundo nas suas consequências: é que sem investimentos em factores tecnológicos mais complexos, não existem também necessidades ao nível dos investimentos em recursos humanos mais qualificados e, portanto, é toda a estratégia empresarial que é posta em causa.

Nestas circunstâncias, se a par da existência, já sublinhada, de debilidades de natureza qualitativa na matéria-prima lenhosa produzida no PIS coexistem também

manifestos *handicaps* na introdução de tecnologias complexas que permitam incrementar o desempenho competitivo das empresas, parece haver fundadas razões de preocupação com o futuro deste sector de mão-de-obra intensiva nesta sub-região.

Ainda assim, como se salientou, existe um pequeno grupo de empresas do sector que se vem afirmando, sobretudo as de maior porte e mais integradas, que têm já equipamentos mais recentes e estão mais automatizadas, havendo mesmo objectivos claros de rendibilização da capacidade produtiva instalada e uma maior organização da produção.

7.3.3. Organização/Gestão

Grosso modo, nesta área, prepondera uma dinâmica de inovação que assimila esta modalidade à mera introdução de novidades no campo da informatização de gestão, remetendo para plano muito secundário, quase obliterando, inovações ao nível, por exemplo, da gestão de recursos humanos e de formação profissional, da gestão de energia e ambiental, da redefinição de *lay-outs* produtivos, etc.

De facto, algumas modalidades de inovação passam, aparentemente, menosprezadas pelas empresas inquiridas, nomeadamente nos aspectos atinentes à gestão da qualidade e, bem assim, ao planeamento estratégico e à adopção de sistemas de trabalho flexíveis. Na prática tivemos oportunidade de constatar que a maioria das empresas inquiridas parece pautar a sua gestão por um acentuado casuísmo, correspondendo eventuais mudanças a necessidades ditadas pelo mercado, por consultores externos ou mesmo pela possibilidade propiciada por um determinado quadro financeiro de apoio, quando, muitas vezes, vantajosamente, poderiam instituir prévia e progressivamente essas modificações ao nível da gestão/estrutura organizacional.

Esta situação encerra, na nossa perspectiva, um potencial problema que pode surgir claramente associado ao desempenho inovador noutras áreas, como o espaço-produção, o espaço-mercado e o espaço-suporte das empresas. Com efeito, uma deficiente clarificação de objectivos estratégicos, a sedimentação de rotinas ou uma estrutura organizacional inoperante face aos novos desafios empresariais podem constituir obstáculos de monta, colocando eventualmente em causa a consecução de determinadas finalidades noutras áreas de actuação. Qualquer negligência destes factores-chave de competitividade terá, forçosamente, consequências sobre o desempenho inovador nos campos da inovação do produto, da inovação do processo e da inovação ao nível do mercado.

7.3.4. Inovações ao nível do mercado

Sendo certo que os *handicaps* empresariais no domínio da inserção nos circuitos comerciais aparecem cronicamente referenciados como um dos maiores estrangulamentos à competitividade industrial portuguesa, interessava claramente perceber qual o tipo de resposta estratégica que está a ser equacionada e implementada pelas empresas da sub-região que foram alvo do nosso estudo.

Uma parte significativa das empresas da sub-região que se especializou no fabrico de paletes apresenta um perfil eminentemente exportador, coexistindo com outro grupo de empresas que se centram basicamente nos mercados regional e nacional (orientadas para o sector da construção civil). Sintomático é o facto de essa aposta nos mercados externos, designadamente para as empresas produtora de paletes, não encontrar proporcional correspondência nos instrumentos de abordagem de mercado que lhes permitiriam um outro domínio dos circuitos internacionais de comercialização - ou seja, o que se verifica é que essa política de conquista dos mercados externos, nomeadamente do mercado de embalagens de madeira do sector horto-frutícola do Sul de Espanha, não é acompanhada por estratégias agressivas e efectivas que lhes garantam maiores e melhores mercados finais. Nesta estrita medida existe, manifestamente, um défice de capacidade de afirmação autónoma nos mercados externos: as empresas não vendem os seus produtos, estes são-lhes comprados!

Nesta matéria existe manifestamente uma atitude passiva, sintomática do amadorismo que ainda grassa no sector. Um dos empresários inquiridos afirmava que “lhes chegava duas ou três vezes por ano percorrer a meia dúzia de clientes na região de Múrcia” para obter escoamento para a sua produção de serrados de madeira para embalagens.

Acresce um outro factor que se torna potencialmente perigoso, já que uma parte substancial dessas empresas escoam a quase totalidade dos seus produtos num número muito reduzido de clientes.

O mercado europeu de serrados e paletes sofre, actualmente, uma forte concorrência dos Países Bálticos e do Brasil, nomeadamente, o que tem acarretado a perda progressiva de alguns destinos de exportação tradicionais. A empresa AJI, de Mação, conseguiu, em relação ao mercado inglês, compensar a perda de negócios na área das madeiras com a exportação de soalho, resultante do alargamento estratégico do respectivo *portfolio* produtivo. Claramente, este percurso ascensional na cadeia de valor parece ser uma trajectória irrecusável para a sobrevivência competitiva das empresas do PIS.

7.3.5. Barreiras à inovação

A análise das respostas obtidas para traçar o diagnóstico das principais barreiras à inovação permitiu obter algumas conclusões que, no fundo, vieram quer corroborar um conjunto de ideias que foram sendo veiculadas ao longo deste capítulo, quer abrir portas para um enriquecimento e um entendimento mais abrangente da problemática da inovação empresarial nesta sub-região do Pinhal Interior.

É possível, desde logo, concluir que não se verificam divergências substantivas nos padrões de respostas obtidos para os ramos da serração e da carpintaria: as principais barreiras que se colocam às dinâmicas empresariais conducentes à inovação são, com algumas, poucas, excepções, comuns aos dois ramos em estudo, prendendo-se, designadamente, por ordem decrescente de importância, com os *fracos níveis de qualificação da mão-de-obra, a idade dos trabalhadores, a fraca dimensão do mercado, a falta de ligação entre as universidades e as empresas, e a ausência, na região, de empresas de consultoria especializadas*, bem como, ainda com especial significado, com as *dificuldades de cooperação inter-empresariais*.

Os dois primeiros factores apontados, que remetem para o perfil habilitacional e etário dos recursos humanos das empresas, constituem, de facto, um bloqueio de natureza estrutural que é difícil colmatar na sua totalidade mas que pode ser minorado por estratégias empresariais que, cientes desses constrangimentos, consigam prosseguir, de algum modo, medidas de remediação que passem, entre outras, por apostas no âmbito de uma política de admissão de pessoal mais selectiva e agressiva e ao nível da formação profissional contínua dos trabalhadores, apontando especificamente para as modalidades de reciclagem e especialização.

Um outro ponto que se prende com este é o que tem a ver com os baixíssimos níveis habilitacionais dos próprios empresários: a não ser colmatada esta lacuna, a entrada de factores portadores de inovação nas empresas fica em risco, já que este parece ser um dos nós górdios de toda a problemática. Não sendo condição suficiente, um perfil de empresário com formação e sensibilidade para a gestão da inovação é certamente uma condição necessária para garantir o sucesso de projectos empresariais.

Há, portanto, aqui uma vasta margem de manobra que leve, progressivamente, as empresas a internalizarem a formação como um verdadeiro activo estratégico. As empresas precisam de assimilar a noção de que o reforço da sua capacidade científica e tecnológica é um processo de médio-longo prazo, que só se tornará efectivo se se empreender um aumento generalizado das habilitações académicas e profissionais dos seus trabalhadores, registando-se um vasto processo de regeneração com base

na oferta de formação qualificante que vá ao encontro da necessidade de fixação de novas competências profissionais. Parece, igualmente, transparecer o facto de que os empresários ainda não assimilaram verdadeiramente a ideia de que a entrada de novos quadros com qualificações técnicas especializadas pode constituir um dos principais mecanismos de acesso e transferência de tecnologia, permitindo trazer conhecimentos actualizados e refrescando a base de conhecimentos da empresa.

Os outros factores nomeados como principais barreiras à inovação (*a falta de ligação entre as universidades e as empresas, a ausência, na região, de empresas de consultoria especializadas, bem como, as dificuldades de cooperação inter-empresariais*) estão claramente associados ao conceito de meio inovador, um dos eixos condutores da investigação prosseguida neste estudo. Uma das ilações que retirámos prende-se com o fraco *apport* trazido pela envolvente territorial à dinâmica empresarial de inovação, isto é, a incapacidade de projectar uma mais-valia regional e institucional sobre as actividades empresariais do PIS. Dos resultados obtidos depreende-se que, no fundo, existe nas empresas uma procura latente de serviços estratégicos de apoio à actividade inovadora, o que, bem entendido, é um bom indício para prover uma oferta mais qualificada, abrindo-se, assim, espaço para um tipo de intervenção que aproxime esses dois universos que têm vindo a trilhar percursos isolados.

Se são constatadas lacunas na cultura relacional das empresas com os outros actores do sistema territorial de inovação, há também a assunção de que igual problemática se coloca ao nível da cooperação inter-empresarial e de que esse facto é condicionante do potencial empresarial de inovação. Essa vontade de quebrar a secular tradição de auto-fechamento face às outras empresas exprime também, a nosso ver, o desejo de partir para outros desafios competitivos, em que a inovação e a qualidade, e não os custos de produção, constituem as variáveis-chave de ajustamento e de inserção nos mercados internacionais. As empresas parecem reconhecer que esse vector de cooperação é, cada vez mais, fundamental para erigir e sustentar modernas estratégias competitivas associadas ao fomento da inovação.

Existe, por último, um conjunto alargado de factores, normalmente vinculados a aspectos económico-financeiros, como os *elevados riscos comerciais, as dificuldades na obtenção de financiamento, o preço do equipamento e a falta de programas de incentivo*, a que as empresas atribuem alguma importância enquanto barreiras à inovação, embora longe de serem os principais responsáveis por alguma inércia e incipiência que se verifique a este nível – já o dissemos anteriormente, as empresas da fileira raramente entendem estes factores como agentes catalíticos primeiros e

fundamentais no processo de inovação; quando muito podem servir para atingir outros patamares de quantidade e qualidade sendo, contudo, nessa estrita medida, condicionantes a que interessará atender no desenho de qualquer política pública de fomento do potencial regional de inovação.

7.3.6. Relações com o meio

Desde há quase duas décadas que surgiu, no âmbito da Ciência Regional, um vasto conjunto de estudos que se debruçou sobre a relação entre as dinâmicas de inovação e a competitividade territorial. Estas abordagens aparecem umbilicalmente associadas às áreas da economia do conhecimento e da nova economia, já que são sublinhados os efeitos do saber, da estruturação de redes e da circulação de informação sobre as dinâmicas de crescimento económico. Na génese dessas abordagens está a assunção de que os mecanismos conducentes à promoção do potencial de inovação do universo empresarial é condição *sine qua non* para elevar a capacidade competitiva dos respectivos territórios hospedeiros.

De um modo geral, a articulação das empresas com o seu território de suporte parece relativamente débil, se atendermos quer à densidade das relações quer à tipologia de relacionamento dos elos da cadeia de valor – o potencial tecnológico e científico plasmado nos diversos actores da sub-região não parece ser devidamente apropriado pelas empresas inquiridas, que, assim, não beneficiam da existência de externalidades positivas de aglomeração com repercussão sobre o seu potencial inovador. Neste sentido, parece premente o estabelecimento de canais de interface e comunicação entre esses dois universos que praticamente não se têm intersectado, como é o caso do universo empresarial e do universo de prestação de serviços sofisticados de apoio empresarial. De certo modo, para este conjunto de empresas surpreende igualmente a quase total ausência de relações de *networking* empresarial, consubstanciando um vazio funcional – a inovação não releva, de todo, de relações de cooperação inter-empresarial que, sobretudo às escala regional e nacional, são virtualmente inexistentes, o que, naturalmente dever merecer uma redobrada atenção enquanto vector de intervenção estratégica no fomento das capacidades de inovação das empresas da sub-região.

Registe-se igualmente que as empresas que parecem desenvolver estratégias competitivas mais robustas e demonstram ser as de maior dinâmica inovadora são, também, as que, para além das pontes internacionais que possuem de ligação a clientes e fornecedores, estabelecem relações mais diversas e frequentes com as instituições do meio envolvente, embora, como se disse, a procura que afirmam seja

ainda relativamente pouco sofisticada. Parece, assim, que quanto maior é a intensidade tecnológica e inovadora das empresas estudadas maior é, também, a necessidade para se inserirem na sub-região e aprofundarem os respectivos canais horizontais de acesso a informação estratégica.

A relação com as associações empresariais locais (ACIS - Associação Comercial e Industrial da Sertã) e regionais (NERCAB - Associação Empresarial da Região de Castelo Branco - e NERSANT - Associação Empresarial do Distrito de Santarém) são a excepção, não a regra e, mesmo quando ocorrem no plano formal, ficam-se, como referiram alguns dos inquiridos, “pelo pagamento das quotas”. Mais importante é a relação com a AIMMP, a Associação Industrial de Madeira e Mobiliário de Portugal, que, com sede no Porto, consegue, ainda assim, ser um dos elos de ligação ao mundo empresarial e sectorial mais importante. O contacto com os Centros de Emprego é também importante, as empresas reconhecem que os técnicos dessas instituições passam nas empresas alertando-os para a possibilidade de recorrerem às medidas de apoio à criação de emprego que são geridas pelo IEFP.

Nestas circunstâncias, parece paradoxal o quase anonimato, o desconhecimento que as empresas detêm sobre o Centro de Formação da Indústria da Madeira e do Mobiliário, sediado em Paredes, no Vale do Sousa. Desde logo, porque é um centro de excelência na formação de recursos humanos especializados para o sector e, depois, porque as próprias estruturas do IEFP deveriam, na nossa opinião, promover activamente essa infra-estrutura económica de apoio ao sector nas empresas.

Não se está aqui, claramente, perante sequer um sistema regional de inovação em formato embrionário – ele é inexistente, por falta quer de actores, quer de capital relacional e de aprendizagem mútua. É um facto que podemos sempre afirmar que existem actores empresariais e institucionais mas o modelo que se detecta é ainda lacunar e as instituições padecem de um relativo isolamento, gerando aqui um território empresarialmente muito inóspito e solitário.

É nossa opinião que o diagnóstico realizado, que tenta averiguar do grau de integração dessas instituições com o conjunto de empresas estudadas, permite inquestionavelmente sustentar a hipótese segundo a qual um dos mais fortes *handicaps* empresariais e territoriais detectados reside nesse vazio relacional e cooperativo, quer entre as instituições (autarquias, associações empresariais, etc.) e as empresas, quer inter-empresarialmente.

A criação e a manutenção de elevados níveis de competitividade empresarial exige hoje que se enverede por caminhos de colaboração que interessam a todos os

parceiros de desenvolvimento, o que constitui uma das chaves de uma efectiva acumulação tecnológica. A posição competitiva das empresas, sobretudo destas que vivem relativamente isoladas, não dependerá só das suas capacidades internas, mas também do tipo de relações que sejam capazes de estabelecer com outras empresas e instituições e, naturalmente, do alcance estratégico dessas relações – interessa, por isso, combater a síndrome que, na gíria da Ciência Regional, se designa por *not small but lonely*, e que parece tipificar o modelo empresarial vigente no Pinhal Interior Sul na fileira da madeira.

7.3.7. Síntese

O quadro produtivo analisado, na dimensão das dinâmicas de inovação, remete para uma realidade em que se regista o predomínio de empresas que desenvolvem actividades a montante da fileira (primeira transformação), designadamente indústria silvícola e serrações com reduzido valor acrescentado e falhas estruturais que põem em causa os restantes elos desta cadeia de valor.

Por ser constituído por poucas empresas de elevado potencial e dinamismo económico, integrando diferentes elos da cadeia de valor e ligadas ao meio pelo mercado, e muitas pequenas empresas que encontram a sua vantagem locativa e competitiva na proximidade à fonte de madeira, este sistema produtivo local compreende uma lógica territorial/funcional. Não obstante ter esta organização, não se presenciam interacções que justifiquem um verdadeiro “jogo de soma positiva” e uma lógica de aprendizagem colectiva.

Tem expressão muito reduzida a existência de redes de cooperação fortemente ancoradas territorialmente, promotoras de projectos inovadores, o que é, como sabemos, o traço característico essencial indicativo da presença de um meio inovador. Do mesmo modo, não existe propriamente, não está institucionalizado, aquilo que poderíamos designar por processo colectivo de aprendizagem, já que, embora sedimente na sub-região uma cultura baseada num saber empírico acumulado ao longo dos anos, as empresas e os restantes actores da esfera de apoio às actividades económicas acabam por percorrer trajetórias individualistas que pouco fecundam cognitivamente o meio onde se inserem, não estando claramente instituída uma verdadeira cultura de contacto – existe mesmo um forte vazio e um défice relacional que é um forte travão ao estabelecimento de relações de cooperação que são hoje vitais para a competitividade das empresas. Não existindo sinais suficientes de partilha de informação inter e intra-industrial, está impossibilitando o desenvolvimento de lógicas de interacção propiciadoras de ganhos colectivos.

Fica, no entanto, o registo de que algumas, embora poucas ainda é certo, das empresas que foram alvo do presente estudo encetaram já uma clara trajectória de *upgrading* tecnológico e, se bem que em menor escala, também organizacional e de mercados, acumulando capacidades que incrementam o seu potencial de inovação. Pode acontecer que essas empresas-líder (Madser, Palsler, Pinorval, AJI, ...) venham a constituir o núcleo duro a partir do qual, por efeitos de emulação e disseminação de conhecimento e da função empresarial, se possa fazer a requalificação competitiva do sector.

Todavia, destes projectos, que filiam não raramente em iniciativas isoladas, não há que esperar muitos efeitos de arrastamento sobre a fileira, tanto mais quanto, como se sublinhou já, é quase nula a integração entre as empresas de primeira e de segunda transformação. Confrontado com a absoluta necessidade de se adaptar às dinâmicas dos mercados nacional e internacional, o cenário parece sombrio para a larga maioria das empresas, ainda cristalizadas em estratégias baseadas em produtividades-volume.

Ao longo deste sub-capítulo, em que analisámos os comportamentos empresariais associados ao fomento do respectivo potencial de inovação, fomos sendo progressivamente confrontados com um determinado conjunto de especificidades que, no seu conjunto, permitiram traçar um diagnóstico que apresenta, como quase todos, quer aspectos julgados positivos, quer outros que, na nossa perspectiva, reputamos como desvantajosos do ponto de vista da competitividade empresarial. Estas notas finais pretendem, tão somente, elencar as características que são vincadamente definidoras do modelo de inovação prevalecente, permitindo ao leitor, de modo mais rápido e sintético, agarrar as dimensões que tipificam a dinâmica empresarial de inovação prevalecente no tecido produtivo da fileira da madeira do PIS.

A quase totalidade das empresas inquiridas desenvolve basicamente um processo de imitação criativa, partindo de ideias que recolhem de outras empresas e das indicações fornecidas pelos clientes e fornecedores, aproveitando, depois, as frequentemente débeis competências internas para promover adaptações e pequenos melhoramentos.

Este padrão de cultura empresarial tem permitido uma acumulação gradual de um lastro de competências produtivas que, em geral, configuram um processo de aprendizagem moldado pela experiência, ao longo de uma linha de continuidade tecnológica sem grandes rupturas nem bifurcações.

Os factores subjacentes à dinâmica de inovação que se diagnosticou são, fundamentalmente, os que se transmitem pela via do mercado, verticalmente, ao longo da cadeia de valor, resultando, como salientámos, frequentemente de contactos informais com clientes e fornecedores. Aliás, constata-se que a importância atribuída aos canais institucionais é assaz reduzida, predominando fluxos de circulação de informação que têm descurado o conhecimento de cariz mais científico e formal, o que até se percebe dado que grande parte das empresas não possui sequer recursos humanos qualificados e especializados, pelo menos em quantidade, para poderem, com proveito competitivo, assimilarem e metabolizarem esses recursos cognitivos. Este facto coloca, na nossa óptica, o recrutamento de quadros médios e superiores, e a formação profissional entre as principais fontes de vantagem competitiva das empresas.

De um modo geral, os vectores estratégicos da política de inovação empresarial estão mais centrados nos produtos e nos processos, prevalecendo a lógica da competência produtiva sobre a do domínio da gestão/organização e aprofundamento dos mercados. Basicamente, as empresas encontram-se vinculadas, por pressões dos mercados, a assumir um posicionamento competitivo que passa pela renovação sistemática e gradual do seu leque de produtos e pela introdução frequente de inovações no processo (automatização gradual e parcial das linhas de fabrico, introdução de estufas de secagem, etc.) que visam, em primeira instância, o incremento da produtividade, a melhoria dos prazos de entrega (*quick response*) e a redução das necessidades de mão-de-obra – têm, nesse sentido, tratado insuficientemente as vertentes mais intangíveis da dinâmica de inovação, como as de natureza organizacional e comercial.

As empresas, no essencial, assentam as suas estratégias numa forte concepção produtivista, que assimila estratégias de modernização a estratégias de inovação, relegando para papel meramente acessória outras dimensões incontornáveis do fenómeno inovatório, como sejam, nomeadamente, as modalidades associadas à gestão, à formação dos recursos humanos e à sua inserção comercial.

Quadro 7.11 – Dinâmica de inovação: síntese das principais potencialidades e bloqueios que as empresas da fileira da madeira apresentam

Potencialidades	Bloqueios
<ul style="list-style-type: none"> forte dotação de um saber-fazer empírico na área da madeira que pode servir de matriz para padrões de inovação diferenciados face à concorrência; as estratégias de inovação empresarial têm vindo a privilegiar as modalidades associadas ao produto e ao processo, existindo, portanto, uma grande margem de progressão inerente ao aprofundamento das dimensões relativas à gestão/organização e aos mercados; existência de algumas empresas, quer no ramo da serração quer no ramo das carpintarias, que já desenvolvem uma política de inovação agressiva e mais abrangente, podendo, assim, servir como fonte de emulação para as restantes; existência de projectos pioneiros, no PIS, de empresas que seguem estratégias de aprofundamento vertical e de criação de maior valor acrescentado; percepção crescente de que estão esgotadas as virtualidades inerentes ao anterior modelo de produção que assentava na escala e nos baixos preços da mão-de-obra – as empresas querem partir para outros patamares de competitividade deixando de vender meramente capacidade de produção; crescente aposta das empresas na contínua melhoria dos padrões de qualidade dos seus produtos, o que torna ainda mais urgente o apelo à renovação dos factores competitivos, fazendo emergir dimensões como a inovação e a qualidade. 	<ul style="list-style-type: none"> A inovação não se apresenta, em regra, como um elemento fulcral da estratégia das empresas – parecem dominar vectores competitivos assentes na relação custo/qualidade e flexibilidade; prevalência de uma atitude empresarial que confunde estratégias de modernização com estratégias de inovação; aposta numa trajectória de inovação demasiadamente imitativa e reactiva; deficiente dotação de recursos humanos com níveis intermédios e superiores de qualificação; insuficiente aposta em mecanismos internos e/ou externos de promoção de projectos de investigação de natureza aplicada e de desenvolvimento experimental de produtos; incipiente aprofundamento de alguns vectores de inovação, nomeadamente ao nível da gestão/organização e do mercado; défice local/regional de actores com competências objectivamente drenáveis para o sector e insuficiente aproveitamento das capacidades funcionais de actores-chave do sistema regional de inovação; quase total ausência de canais formais de transmissão de informação relevante para a dinâmica de inovação que, <i>grosso modo</i>, seguem por via do mercado, assentando nos contactos informais com clientes e fornecedores; incapacidade de aproveitar o <i>networking</i> e a cooperação empresarial com vista ao fomento do potencial de inovação; inércia no aproveitamento de programas nacionais e comunitários especialmente direccionados para o incremento do potencial empresarial de inovação.

À luz deste critério analítico, dificilmente conseguimos apontar uma empresa das inquiridas que demonstre um comportamento activo face à inovação, no sentido em que possui uma política definida de lançamento de novos produtos e/ou de modernização dos processo utilizados, recorrendo também a novas soluções organizacionais e comerciais para reforçar a sua posição competitiva. A generalidade das empresas não detém, de facto, uma política de inovação abrangente e integrada, embora, como se demonstrou, haja um conjunto razoável de boas práticas que são desenvolvidas por algumas das empresas estudadas que, pode-se afirmá-lo, estão ainda, na sua maioria, num estágio de inovação que é guiado, sobretudo, pela reactividade a estímulos externos.

A clara maioria das empresas inquiridas funda ainda as suas vantagens competitivas em estratégias de volume e na optimização da relação qualidade/custo, o que, num cenário tendencial de concorrência acrescida à escala internacional, será cada vez

mais insuficiente como garantia do sucesso empresarial: não basta produzir bem e barato, pois haverá sempre possibilidades de encontrar quem produza com funções produtivas e padrões de qualidade mais vantajosos.

Diferentes projectos portadores de inovação no produto à escala regional foram inventariados (fabrico de briquetes, produção de kits de mobiliário, ...), no entanto, os exemplos cingem-se a um número muito restrito de empresas, a grande maioria, como já se sublinhou noutro capítulo, reporta-se às actividades tradicionais de primeira transformação com reduzido valor acrescentado. O saber-fazer rotinizado pela cultura empresarial regional é basicamente especializado na área produtiva transformadora, de que resulta uma incipiente capacidade para mobilizar competências, por exemplo, nos domínios da gestão e do marketing.

A abertura crescente dos mercados internacionais e a emergência de novos concorrentes está a provocar uma forte pressão sobre esta actividade na sub-região. No entanto, este contexto não está, a nosso ver, a tornar mais inovador o perfil produtivo do sector, o que radica em causas múltiplas que percorrem toda a fileira.

É importante deixar aqui esta nota: as abordagens tradicionais de reestruturação do sector centradas apenas nas componentes mais tecnológicas parecem-nos muito redutoras e condenadas ao fracasso. Esse esforço de requalificação deve, na nossa óptica, comportar uma forte componente política de animação, através, por exemplo, da criação de pequenas feiras na região direccionadas para a fileira, promovendo visitas a empresas do sector dentro e fora deste espaço territorial, também a escolas e centros de formação – tudo na óptica de favorecer o conhecimento mútuo e fomentar a constituição de redes que possam vir a fertilizar este universo produtivo. Este é, parece-nos, um mecanismo incontornável para ir criando mais capital social e relacional, única forma de colmatar as múltiplas clivagens (geográficas, associativas, mesmo administrativas...) que afectam este espaço.

Parece-nos, pois, fundamental que a fileira da madeira possa, coerentemente, enfrentar a passagem de um paradigma empresarial tradicional para um outro que é cada vez mais intensivo em conhecimento e em cultura relacional, quer pela aplicação da informática ao nível da concepção, fabrico e gestão da produção, quer pela importância crescente da inovação ao nível do produto, dos processos produtivos, da arquitectura organizacional, do *marketing* e dos canais de distribuição e comercialização – trata-se, na nossa perspectiva, de verdadeiramente endogeneizar a inovação como eixo estratégico do posicionamento competitivo, deixando, em definitivo, de perceber a mudança tecnológica e organizacional como algo exógeno à

própria actividade empresarial. A concorrência pela criatividade, que é claramente um dos pilares de sustentação de estratégias empresariais de sucesso, tem de ser acompanhada por uma forte agressividade comercial, passo esse que achamos decisivo na afirmação competitiva das empresas do PIS.

Parece forçoso intervir ao nível do enquadramento institucional público-privado (associações empresariais, centros tecnológicos e de I&D, sistema de educação e formação, etc.), criando as condições efectivas de articulação e apoio que permitam que a maioria das empresas do universo da fileira da madeira do PIS consiga dar o salto qualitativo necessário à viabilização de médio-longo prazo dos seus projectos empresariais, otimizando o aproveitamento das externalidades tecnológicas e organizacionais possibilitadas pelo quadro territorial de inserção, à semelhança do que já aconteceu noutras geografias.

7.4. Gestão dos recursos humanos e tendências do emprego na fileira da madeira do Pinhal Interior Sul

A análise apresentada neste capítulo visa identificar os constrangimentos e as oportunidades que se colocam ao aumento de quantidade e da qualidade do emprego na fileira da madeira, no Pinhal Interior Sul (PIS), no sentido de apresentar, mais adiante, recomendações que possam potenciar o seu desenvolvimento qualificante e sustentável. Está reflexão inscreve-se no quadro da Estratégia de Lisboa, definida na cimeira realizada em Março de 2000, que se pode sintetizar do seguinte modo: a pretensão da União Europeia se tornar, no plano mundial, a economia mais dinâmica e competitiva baseada no conhecimento, e capaz de assegurar um crescimento económico sustentável com um maior número de empregos e de melhor qualidade e com maior coesão social.

7.4.1. Da gestão e mobilização dos recursos humanos

Esta secção do estudo apoia-se na análise dos dados dos inquéritos feitos às empresas do Pinhal Interior Sul, tendo-se incluído a Portucel Tejo, por razões anteriormente explicadas. No sentido de tornar mais clara e fina esta abordagem dividir-se-á, sempre que pertinente, a estrutura organizativa da fileira em indústrias de 1.^a e 2.^a transformação.

Volume e composição do emprego segundo o regime contratual e áreas funcionais

O conjunto das empresas inquiridas (24) no âmbito deste estudo regista um volume de emprego equivalente a 930 indivíduos, sendo que este está significativamente concentrado numa só empresa – Portucel Tejo (Fabricação de pasta de papel),

representando cerca de 28% do mesmo. Se agruparmos as empresas em função das indústrias de 1.^a e 2.^a transformação, verificamos que existe uma ligeira concentração do emprego na indústria a jusante da cadeia de valor desta fileira, composta por carpintarias e indústria de paletes (51,2%), em contrapartida dos valores apresentados pela indústria de 1.^a transformação, composta por empresas silvícolas, serrações e pela Portucel Tejo (48,8%). Deve salientar-se que, se se retirar a empresa Portucel Tejo da análise⁵⁵, circunscrevendo a análise ao PIS, esta diferença acentua-se ainda mais, uma vez que as indústrias da 2.^a transformação passam a deter 71,1% do volume do emprego contra 28,9% na 1.^a transformação⁵⁶.

A composição do emprego, segundo o tipo de regime contratual com as entidades empregadoras registadas, caracteriza-se por uma forte predominância de vínculos estáveis (cerca de 92%). A esta constatação pode estar associado o facto de estarmos perante empresas, na sua maioria, familiares, de pequena dimensão, inseridas em meios com rarefacção de população e, por consequência, de mão-de-obra.

As empresas estão na sua grande maioria dotadas de uma estrutura funcional pouco diversificada, com uma evidente preponderância do emprego na área produtiva, assistindo-se, por outro lado, do ponto de vista organizacional a uma grande centralização nas tomadas de decisão.

Modalidades de recrutamento e de aquisição de qualificações

A modalidade de recrutamento mais utilizada pelos empresários tanto das indústrias de 1.^a como de 2.^a transformação são o conhecimento pessoal, embora haja maior concentração da escolha desta modalidade nas primeiras indústrias referidas, usando as segundas também com alguma frequência o Centro de Emprego, beneficiando essencialmente do Apoio ao 1.^o Emprego.

Os três factores que os empresários mais privilegiam no recrutamento dos seus recursos humanos são: a residência próximo da empresa, a experiência em funções similares e a idade. O primeiro factor enunciado influencia significativamente o recrutamento da mão-de-obra em ambas as indústrias, e sobretudo na de 1.^a transformação. A experiência profissional em funções similares também representa um factor de selecção dos trabalhadores importante, já que, na maioria das empresas

⁵⁵ Note-se que, por ser uma empresa incluída na indústria de 1.^a transformação e apresentar características distintas do padronizado, a sua presença na análise pode originar enfiamentos nos resultados que importa corrigir.

⁵⁶ A informação apresentada não poderia deixar de ser diferente uma vez que não se pretendeu que as empresas inquiridas constituíssem uma amostra representativa. Contudo, os dados apurados na inquirição mostram que haverá um desfasamento entre a CAE indicada pelas empresas para os Quadros de Pessoal, que reportará à data da sua constituição, e a actividade actualmente exercida que passou em alguns casos a incluir também a 2.^a transformação.

desta indústria, nomeadamente nas carpintarias, são necessários vários anos de experiência e maturação profissional para desempenhar com rigor e eficácia as tarefas exigidas pelas profissões associadas, e é quase inexistente a oferta de ensino e formação destinada á fileira da madeira na PIS. Não será alheio a esta situação o facto de ,embora compreendida nas possibilidades de resposta, nenhum empresário escolheu a opção posse de formação profissional como factor importante para o recrutamento.

Quadro 7.12 – Principais Factores de Recrutamento

	Residir perto da empresa	Experiência em funções similares	Idade
1ª Transformação	9	4	2
2ª Transformação	8	7	7
Total	17	11	9

Fonte: Inquérito aplicado às empresas integradas na Fileira da Madeira do Pinhal Interior Sul

As duas modalidades mais referidas pelos empresários para a obtenção das qualificações são a experiência profissional e acções de formação na empresa com maior ênfase para a primeira que é assinalada por 22 empresas, enquanto só cinco empresas referem a segunda modalidade. Assiste-se pois a predominância de um padrão de obtenção de qualificações “clássico”, fortemente marcado pelo taylorismo/fordismo, em que a qualificação é obtida no posto de trabalho, pela experiência e transmissão de conhecimentos fornecidos por trabalhadores há mais tempo ligados à empresa.

A composição do emprego segundo as qualificações dos recursos humanos, já abordada em outro capítulo, é um reflexo dos aspectos que até aqui vêm sendo enunciados, assistindo-se, por um lado e como já foi referido, a baixos níveis de qualificação, tendo a maioria dos recursos humanos qualificados obtido, como se referiu acima, a sua qualificação através da aprendizagem na empresa, e, por outro, a um reduzido número de quadros médios e superiores.

Não foram registadas diferenças significativas entre as indústrias de 1ª e 2ª transformação no que se refere aos níveis de qualificação. Todavia, se retirarmos a Portucel Tejo da análise, verifica-se uma alteração da situação com a indústria da 1ª transformação a comportar, em comparação com a indústria de 2ª transformação, maior número de trabalhadores desqualificados.

As dificuldades com a mão-de-obra e a questão da formação dos recursos humanos

Um dos vectores mais importantes a ter em conta em qualquer processo de reestruturação e /ou aumento da competitividade e produtividade é a qualidade dos recursos humanos. É, por esse facto, crucial ter sempre presente, as dificuldades que

os empresários detectam ao nível da mão-de-obra, de modo a identificar se accionam ou não, face a essas dificuldades, estratégias que as possam superar.

Quadro 7.13 – Principais Debilidades da Mão-de-Obra

	Falta de formação adequada	Falta de experiência profissional	Desmotivação pela profissão
1ª Transformação	6	2	3
2ª Transformação	8	4	8
Total	12	6	11

Fonte: inquérito aplicado às empresas integradas na Fileira da Madeira do Pinhal Interior Sul

As três principais debilidades apontadas pelos empresários foram a falta de formação adequada, a desmotivação pela profissão e a falta de experiência profissional.

Mas se uma das dificuldades mais enunciada é a falta de formação adequada, só nove das 24 empresas inquiridas recorrem à formação profissional interna, sendo a detecção das necessidades de formação feita pelos empresários e chefias mais directas. O financiamento da formação é suportado essencialmente pelas empresas, sendo residual o recurso a instrumentos/programas de apoio à formação profissional; por outro lado, não está nenhuma empresa acreditada pelo INOFOR.

Não há diferenças significativas entre empresas de 1ª e de 2ª transformação no que respeita à formação dos seus activos. É ligeiramente maior o número de empresas ligadas à 2ª transformação que utilizam quer acções de formação na empresa (3 empresas da 2ª e 2 da 1ª transformação – Mafrel e Portucel Tejo⁵⁷), quer acções de formação através de outras empresas (4 empresas, sendo que nenhuma de 1ª transformação). Mas só quatro das nove empresas referidas (Portucel Tejo da 1ª transformação, Pinorval, Madser e Sertectos da 2ª) recorrem com frequência à formação dos seus recursos humanos.

Por outro lado, como acima se referiu, são poucas as empresas que utilizam a formação como modalidade de obtenção de qualificações por parte dos seus trabalhadores e até como factor privilegiado no recrutamento de mão-de-obra.

Oito das nove empresas apresentam como principal razão para a formação efectuada a necessidade de adaptação dos seus trabalhadores aos novos equipamentos, sete referenciam a formação ligada a novos processos de fabrico, quatro à (re)organização do processo de trabalho e apenas duas realizaram formação com vista a criação de novos produtos, (tendo a Madser e AJI referido todos estes factores).

⁵⁷ Note-se que estas são excepções à maioria das empresas de 1ª transformação já que apresentam um dinamismo e crescimento notáveis.

Outra das dificuldades enunciada pelos empresários é a desmotivação pela profissão, muito relacionada com a desvalorização social da maioria das profissões ligadas à fileira da madeira, aspecto que será tratado mais adiante, cuja resolução é crucial para o desenvolvimento do emprego no PIS, mas em relação ao qual são nulas as medidas de superação tomadas pelas empresas, associações empresariais, decisores públicos e sistema de ensino e formação.

7.4.2. Tendências de evolução do emprego e oportunidades não aproveitadas por escassez de empreendedorismo

As oportunidades de emprego são vastas ao longo de toda a fileira, dependendo a sua concretização da resolução de diversos estrangulamentos e de uma política local estratégica e concertada para o emprego. Da análise das tendências de evolução do emprego num futuro próximo passa-se, em seguida, para o leque de oportunidades passíveis de serem concretizadas, quer na produção e exploração florestal, quer mais a jusante da fileira.

Das muitas oportunidades de emprego bloqueadas por falta de gestão e ordenamento florestal.

A montante da fileira, mais propriamente no âmbito da produção e exploração florestal, está-se perante um vasto leque de oportunidades de emprego sistematicamente não aproveitadas, até data recente. Por um lado, pela ausência de políticas, de concertação de políticas, de gestão e planeamento da floresta, cuja consequência mais dramática foram os fogos do Verão de 2003. Por outro lado, a não diversificação da floresta restringe também as oportunidades possíveis de emprego. E, ainda, pelos défices de empreendedorismo registados que impedem que recursos ociosos, ou seja, recursos não identificados ou não aproveitados, sejam passíveis de suscitar novas actividades económicas.

A resolução destes constrangimentos é imprescindível para a intensificação e qualificação da actividade florestal e, como consequência, para o aumento dos postos de trabalho; se tal ocorrer, o que depende também de vontade política para a resolução dos problemas estruturais associados à floresta, poder-se-á afirmar que é a montante fileira que é mais expectável o aumento do emprego.

Alguns sinais de mudança na organização e gestão florestal têm sido visíveis desde o início da AIBT do Pinhal Interior. A estratégia seguida pelos responsáveis da AIBT foi, por um lado, fomentar a criação de organizações de produtores florestais (OPFs) que actualmente abrangem praticamente toda a região do Pinhal Interior Sul e foram, salvo uma ou outra excepção, constituídas por força da sua intervenção, conjugada com o

apoio financeiro prestado pelo Estado através da medida específica para o efeito. Com apoios directos à constituição e funcionamento para um período de 5 anos, complementado com o apoio indirecto que decorre do financiamento para equipar, formar e manter equipas de sapadores florestais, as OPFs foram criadas para apoiar o desenvolvimento florestal através da dinamização associativa e de intervenção directa na elaboração e implementação de projectos florestais para sócios e não-sócios. Por outro lado, apostou-se na articulação desta actividade com as autarquias que passaram, também, a estar dotadas de engenheiros florestais. E, por fim, como os técnicos colocados tinham pouca experiência de terreno, foi-lhes proporcionado pelo IDARC formação e acompanhamento.

A capacidade técnica instalada pode fazer a diferença e alterar a intervenção errática na floresta que tem predominado e, nesse sentido, vir a potenciar o desenvolvimento do emprego

Estando a terminar o período de apoio financeiro dado às OPFs, o futuro destas dependerá muito das condições que criaram ou forem criadas por estas organizações, e também, do estímulo e apoio, nomeadamente das autarquias. No caso de ser garantida a sustentabilidade das iniciativas referidas, e se as estas se articularem todo um outro conjunto de medidas de política e de gestão e planeamento da floresta, são significativas as oportunidades de emprego associadas a diversas tarefas características da actividade florestal, cuja concretização depende também de iniciativas sistemáticas de valorização das profissões que lhe estão associadas.

Não se conhecem em Portugal estudos sobre a utilização de mão-de-obra nas actividades florestais, de forma a podermos traçar um cenário previsional neste domínio para a região à luz das orientações que emanem do PROF. Contudo, e correndo todos os riscos que este tipo de abordagem encerra, podemos, a título de exercício meramente exemplificativo, admitir que o espaço florestal da região seria dividido em unidades de gestão florestal (com uma determinada área a fixar). Cada unidade de gestão florestal carecerá de um técnico e um encarregado, que terão de recorrer a empresas prestadoras de serviços: empreiteiros de florestação, empreiteiros de corte e empreiteiros de limpeza; sendo ainda de ter em conta as actividades associadas à vigilância da floresta. Avançando um pouco mais e centrando a análise no volume de emprego necessário por determinada área florestal, veja-se, em seguida, a que valores, em termos de volume de emprego, se pode chegar.

Considerando que dois terços do espaço florestal do PIS deveria ser utilizado segundo modelos de produção e 1/3 segundo modelos de protecção, dos 163 000 hectares do

PIS teríamos de intervencionar uma área aproximada de 127 000 hectares. Admitindo que esta área seria alvo de acções de limpeza para que, de cinco em cinco anos, cada espaço fosse intervencionado, teríamos portanto que assegurar em cada ano a prestação de um serviço de limpeza correspondente a 1/5 desta área, isto é cerca de 25 400 hectares. Aceitando que um homem limpa um hectare de mata em 10 dias (utilizando como referência a opinião dos técnicos das OPFs entrevistadas), então teríamos necessidade de 1 155 homens por ano, o que em termos de brigadas de sapadores daria cerca de 231 brigadas para a região no seu todo, número bastante superior ao que se verifica actualmente.

Mesmo que este exercício, seja meramente teórico não deixa de servir de indicador da dimensão do que se está a falar quando se preconiza a gestão correcta e sustentada dos espaços florestais, mesmo quando se está a tratar apenas de uma componente das intervenções necessárias nesses espaços, a limpeza e manutenção e, sem considerar o número de técnicos e encarregados necessários para orientar o trabalho destas equipas.

Além das actividades atrás abordadas, outras actividades complementares à actividade florestal, as quais, no seu conjunto, dão corpo à lógica de multifuncionalidade dos espaços florestais do PIS, podem vir a alargar as oportunidades de emprego, como por exemplo:

- a implementação de áreas de silvopastorícia e de pastagem melhoradas, permitindo a expansão da caprinicultura, podendo esta actividade ser associada ao montado de sobro e azinho; aquela espécie está a reaparecer de forma natural em zonas que arderam, mostrando adaptar-se perfeitamente à região;

- o aproveitamento dos desperdícios florestais como biomassa para fonte de energia, fabrico de briquetes (madeira de aglomerado para lareiras) à base de resíduos florestais e lenhas, com eventuais benefícios fiscais associados à utilização de energias renováveis;

- o aproveitamento dos cursos de água através da criação de pequenas barragens ou reservas de água, podendo estas ser aproveitadas de diversas formas;

- o desenvolvimento de actividades como a apicultura, a recolha de cogumelos, a cinegética e actividades de lazer e fruição dos espaços com qualidades naturais, são exemplos de outras áreas que poderão animar as economias dos proprietários do PIS.

Todas estas actividades serão certamente fontes de emprego e de fixação de população numa região em que a desertificação populacional é um dos factores mais marcantes do seu desenvolvimento. A fileira do sobreiro poderá a longo prazo trazer

alguma necessidade diferenciada de mão-de-obra bem como o aparecimento de mais algumas unidades na fileira.

Das tendências de evolução às oportunidades de emprego a jusante da produção florestal

Só 16 das empresas inquiridas conseguiram dar respostas em relação às perspectivas de evolução do emprego nas suas organizações, o que evidencia o contexto de incerteza quanto ao desenvolvimento económico do Pinhal. Como se pode verificar pelo quadro II, a tendência da evolução do emprego, para os próximos 5 anos, será a estabilidade. Nas indústrias de 1.^a transformação só uma empresa prevê o aumento do seu volume de emprego, prevendo duas a sua diminuição; em contrapartida, as empresas de 2.^a transformação apresentam um cenário mais positivo com 3 empresas a preverem o aumento de emprego e nenhuma a sua diminuição.

O maior pessimismo das empresas de 1.^a transformação, evidenciado também na conferência de pesquisa realizada, decorre das dificuldades estruturais que estão a atravessar, com a crescente escassez e diminuição da matéria-prima, devido aos últimos fogos, em especial os ocorridos no Verão de 2003. Esta situação tenderá a provocar o encerramento de diversas empresas, especialmente serrações, pairando um cenário de aumento do desemprego quando acabar a madeira ardida. Apenas as serrações de maior dimensão, se não forem tomadas medidas urgentes, poderão manter os postos de trabalho, pois já estão a trabalhar com material importado. Há neste ramo industrial claras ameaças de aumento do desemprego.

Nas empresas de 2.^a transformação a situação é diversa, pelo facto de terem uma fraca dependência em relação à matéria-prima produzida na região.

Quadro 7.14 – Número de empresas segundo a perspectiva de evolução dos trabalhadores por níveis de qualificação

	Número de Empresas					
	Aumento		Estabilidade		Diminuição	
	1. ^a transformação	2. ^a transformação	1. ^a transformação	2. ^a transformação	1. ^a transformação	2. ^a transformação
Quadros superiores	0	1	4	8	0	0
Quadros médios	0	3	1	3	0	0
Encarregados	0	2	1	3	0	0
Prof. qualificados	1	5	2	4	1	0
Prof. não qualifica.	0	1	1	4	3	1
Aprendizes	0	0	1	1	0	0
Total	1	3	4	5	2	0

Fonte: Inquérito aplicado às empresas integradas na Fileira da Madeira do Pinhal Interior Sul

Fazendo uma análise mais fina, verifica-se que as perspectivas de mudança no sentido do aumento do nível de qualificações dos trabalhadores são em ambos os tipos de indústria reduzidos, com nenhuma empresa de 1.^a transformação a

perspectivar o aumento dos seus recursos humanos com quadros médios ou superiores e apenas uma das empresas de 2ª transformação a colocar a hipótese do aumento dos seus quadros superiores, e três o incremento dos seus quadros médios, o que denuncia a manutenção de um padrão competitivo ainda não centrado na qualidade dos recursos humanos e do continuado abandono da região dos seus, embora poucos, jovens licenciados.

As perspectivas de evolução do emprego explicitadas pelos empresários inquiridos decorrem também do facto de apenas dois encararem a possibilidade de novas iniciativas, centradas na diversificação da actividade existente, nomeadamente através daquelas que permitiriam o aumento do valor acrescentado dos seus produtos. As baixas expectativas face ao futuro da maioria dos empresários inquiridos prefiguram o não alongamento da fileira e /ou o não aumento do valor acrescentado do que é produzido no Pinhal, o que terá como consequência o não aproveitamento de novas oportunidades de emprego a jusante da fileira, que por arrastamento poderiam, por exigirem, em certa medida, maiores níveis de conhecimento e recursos humanos mais qualificados, um *upgrading* dos recursos humanos do Pinhal.

As oportunidades de emprego a jusante da produção florestal são significativas e poderão ser concretizadas se houver uma estratégia concertada entre animação económica, apoio ao investimento e uma perspectiva de desenvolvimento centrada na criação de emprego. As iniciativas empresariais susceptíveis de gerar emprego estariam ligadas: (i) à valorização dos resíduos florestais e sub-produtos da indústria transformadora; (ii) ao alongamento da fileira da madeira na óptica da valorização de produtos de 2ª e 3ª transformações; (iii) ao fabrico de *kits* de mobiliário e de componentes de madeira para a construção civil; (iv) à manutenção industrial, qualidade, design, gestão estratégica, logística, comércio internacional, publicidade, marketing, informática, contabilidade, investigação florestal, etc; (v) à produção em pequena escala de bens de equipamento, como por exemplo, máquinas florestais de corte adaptadas às características geomorfológicas, máquinas de serração de pequena-média escala, máquinas de serração adaptadas às características mecânicas de outras madeiras para além do pinho (ex: eucalipto).

7.4.3. Emprego, empreendedorismo e formação: das peças que faltam às que não encaixam no puzzle

a) Da desarticulação entre oferta e procura de emprego

Há uma efectiva desarticulação entre a oferta e a procura de emprego que pode vir a aprofundar-se. As ofertas de emprego das organizações e produtores florestais e das

indústrias da 1ª e 2ª transformação encontram uma resposta escassa na região. Por um lado, as competências dos desempregados inscritos no Centro de Emprego da Sertã não preenchem os requisitos requeridos pelos empresários; por outro lado, as ofertas dos empresários e produtores florestais não vão de encontro às expectativas e interesses profissionais dos que procuram emprego.

Os empregos associados a toda a fileira (produção florestal, indústrias de 1ª e 2ª transformação) são muito desvalorizados do ponto de vista simbólico. Estão associados a trabalhos pesados (fruto da pouca modernização da actividade), “ultrapassados”, sujos e mal remunerados. Os adultos e muito em especial os jovens preferem procurar emprego noutras regiões ou noutras actividades na região, como por exemplo, na construção civil. A modernização tecnológica na actividade florestal, a substituição de maquinaria pesada e preparada para maiores áreas florestais por maquinaria de pequeno porte, mais adaptada à pequena propriedade e a terreno acidentado, e também associada às novas TIC e, ainda, melhores condições salariais poderão reverter essa situação se, em simultâneo, se tomarem medidas de política, ao nível local, que visem a revalorização social das profissões ligadas à fileira. O mesmo se constata nas indústrias de 1ª e 2ª transformação, onde muitos empregos estão associados às características acima enunciadas e, em diversas empresas, mesmo que tal já não aconteça, ou seja, nas empresas tecnologicamente mais modernas, não tem havido publicitação sobre as novas condições de trabalho, o que não ajuda a reverter a situação.

b) Das desarticulações entre a oferta e procura de ensino e de formação e entre ambos e as necessidades do tecido produtivo.

Empresários e formação: uma relação conturbada. A maioria das empresas inquiridas da fileira considera que não existe formação profissional adequada às suas necessidades na região, mas se esta é uma parte da realidade e também similar ao discurso proferido no resto do país, a outra é que a maioria dos empresários ainda não entrou num novo paradigma técnico-económico baseado na centralidade e qualidade dos recursos humanos, uma vez que só poucos recorrem à formação dos seus trabalhadores. Se as suas iniciativas ao nível de cada empresa no campo da formação são reduzidas também o seu tecido associativo não tem identificado claramente e de modo sistemático as necessidades de formação do tecido produtivo associado à fileira, não tem reivindicado, nem se tem organizado, nem mobilizado para dar resposta às necessidades de formação na fileira da madeira.

Uma oferta de ensino desligada da região. Ao nível do ensino secundário só o concelho de Oleiros tem um curso tecnológico – Ordenamento do Território e Ambiente - que responde às necessidades específicas da fileira da madeira.

A Escola Tecnológica e Profissional da Sertã dispõe de um leque de cursos similar ao que é comum encontrar em qualquer outra escola profissional do país. Não há nenhum curso vocacionado para a fileira da madeira, tanto o montante, para a produção florestal, como mais a jusante da fileira. As tentativas de reorientar a Escola para as necessidades económicas e de desenvolvimento da região têm esbarrado com um sistema inflexível, burocrático e pré-fabricado em que os cursos criados são pré-definidos e estabelecidos, no acto de fundação da escola, do lado da oferta e não em função das necessidades de desenvolvimento do território. A proposta, várias vezes apresentada pela Escola Tecnológica e Profissional da Sertã, de criação de um curso tecnológico de transformação de madeiras, com parecer favorável da DRABI, foi sempre rejeitada pela DREC, por não estar previsto na paleta de cursos possíveis aquando da sua criação.

Mas a simples criação de cursos ligados à fileira da madeira, quer nesta Escola Profissional, quer no ensino secundário, não resolverão, por si só, a carência de recursos humanos sentida pelos empresários. Os cursos nessa área, como acima se referiu, correm o risco de não ser preenchidos, pois estão associados a profissões muito desvalorizadas do ponto de vista social e, por essa razão não são atractivos para os jovens, como está a acontecer, segundo um dos entrevistados, numa escola de Pedrogão-Grande. O problema é mais complexo; implica uma acção concertada, transversal e planificada de apoio à criação de emprego e de desenvolvimento da formação que inclua uma (re)valorização das profissões ligadas à fileira da madeira.

Uma oferta de formação profissional escassa. No âmbito do sistema de formação, não foram identificadas entidades privadas que façam formação vocacionada para a fileira da madeira no Pinhal Interior Sul.

Há, como já se referiu em outro capítulo, no país apenas um centro de formação sectorial: o Centro de Formação Profissional de Gestão Protocolar das Indústrias da Madeira e do Mobiliário (CFPIMM) que se situa no Vale do Sousa, com uma grande parte da sua oferta formativa vocacionada para a indústria do mobiliário e em grande número destinada a região onde está sedado.

O PIS, de acordo com os dados fornecidos, é uma das regiões onde este Centro têm realizado menos cursos, sendo várias as razões que se podem invocar: a distância geográfica, a pouca valorização que é ainda dada à interacção digital que pode reduzir

os obstáculos que aquela coloca, o menor número de pedidos de cursos realizado pelos actores regionais e, ainda, as dificuldades de concertação entre entidades, como por exemplo, foi o caso do curso sobre técnicas de transformação de madeiras, solicitado em 2004 pelo Centro de Emprego da Sertã através do Centro de Formação Profissional de Castelo Branco, mas não realizado por indisponibilidade do CFPIMM.

O Centro de Formação Profissional de Castelo Branco é a entidade pública de formação que funciona em articulação com o Centros de Emprego da Distrito. É mais solicitado pelos Centros de Emprego, empresários e associações empresariais de concelhos com maior dinâmica económica, como por exemplo, Castelo Branco e Covilhã.

O Centro é confrontado com as necessidades de formação que as empresas têm, mas o que estas necessitam não é o que os formandos pretendem, facto indutor de mais uma desadequação que gera problemas de levar a bom termo certos cursos de formação profissional, como são os da fileira da madeira, designadamente carpintaria, e, ainda outros como o de serralharia mecânica; cursos que apesar de poderem vir a proporcionar empregos bem remunerados, são socialmente desvalorizados. Os cursos mais procurados estão associados às áreas administrativas (em especial informática), da electricidade, do frio e climatização, e da mecânica automóvel e, ainda, de modo crescente, às áreas da economia social, apoio à família e à comunidade, auxiliares de educação, entre outros.

Mas este Centro, à semelhança de outros, conforme se apurou em outros estudos, é confrontado com outro dilema. Até que ponto os Centros de Formação terão a autonomia suficiente para a definição de um plano que compatibilize a especificidade da região e as suas necessidades de formação, face a um orçamento predefinido pelos órgãos centrais que está associado a metas a atingir em função de medidas específicas (sejam para desempregados de longa duração, dos que procuram o primeiro emprego, sistemas de dupla certificação)?. Por outro lado, até que ponto o esforço dispendido na corrida para o cumprimento das metas, organização de cursos, selecção de formandos, não deixa espaço, nem recursos humanos disponíveis para: (i) a elaboração de diagnósticos mais sistemáticos e técnicos das necessidades de formação das empresas e da inserção profissional dos formandos, (ii) a concretização de esforços para que estendam, de um modo mais sistemático, a sua acção a toda a área geográfica alvo de intervenção, (iii) para serem repensados os contactos com os potenciais formandos, a orientação profissional e os próprios cursos no sentido da revalorização de certas profissões?

Por fim, a distância, as más vias de acesso ao PIS até uma data recente, a ausência de uma base estruturada e sistemática das necessidades de formação sentidas pelos empresários, a sua pouca voz do ponto de vista associativo, a ausência de uma estratégia de desenvolvimento para a fileira e, ainda, a fraco capital relacional da região faz com que esforços de actores ou entidades dispersos se diluam sem resultados.

7.4.4. Necessidades de formação

As necessidades de formação abaixo apresentadas assentam: por um lado, numa abordagem pró-activa das oportunidades de emprego em diversas áreas ligadas ao aumento do valor acrescentado e/ou alongamento da fileira da madeira que podem vir a ser potenciadas; por outro, na identificação de instrumentos indutores de mudanças qualificantes do padrão competitivo do Pinhal Interior Sul.

Para a concretização das necessidades de formação será crucial: (i) não só, reconfigurar a oferta de formação como também criar mecanismos que a aproximem do território alvo de intervenção; (ii) estabelecer modalidades de concertação e potenciação entre as várias unidades de ensino/formação; (iii) criar mecanismos permanentes de ligação e de adequação entre a oferta e procura de formação; (iv) por fim, uma acção concertada no sentido da revalorização das profissões associadas à fileira da madeira.

As necessidades de formação são apresentadas em cinco grandes grupos: qualificação da iniciativa empresarial, qualificação para a animação económica e para o desenvolvimento do empreendedorismo, qualificação na área dos serviços avançados e especializados de apoio à actividade económica, qualificação da floresta e produção florestal e, por fim, qualificação da indústria da madeira e do mobiliário.

Qualificação da iniciativa empresarial:

- Gestão estratégica;
- Inovação nos processos, nos produtos e na organização;
- Tendências do mercado;
- Comercialização, marketing, design e qualidade;
- Tecnologias da Informação e da Comunicação.

Qualificação para a animação económica e desenvolvimento do empreendedorismo

- Prospeção de oportunidades de negócio e de investimento;
- Concepção de planos de negócio e de investimento;
- Agentes de iniciativa empresarial;
- Enquadramento legal da constituição de empresas.

Qualificação na área dos serviços avançados e especializados de apoio à actividade económica

- Comercialização;
- Marketing e publicidade;
- Design;
- Gestão de recursos humanos;
- Gestão financeira;
- Gestão da qualidade do produto (matéria-prima e produto final);
- Auditoria tecnológica;
- Auditoria ambiental;
- Higiene e segurança no trabalho;
- Sistemas de informação.

Qualificação da floresta e produção florestal

- Ordenamento e conservação da floresta;
- Gestão florestal;
- Produção florestal;
- Vigilância/prevenção florestal;
- Produção florestal;
- Qualidade da madeira;
- Operadores/Manobreadores de equipamentos florestais;
- Cartografia e de sistemas de informação geográfica;
- Educação ambiental.

Qualificação da indústria da madeira e do mobiliário⁵⁸

- Serradores de Madeiras;
- Preservação e tratamento da madeira;
- Designers de mobiliário e outras construções em madeira;
- Técnicos de desenho de construções de madeira;
- Técnicos de Produção;
- Técnicos de Máquinas de Transformação de Madeiras (máquinas convencionais, máquinas automáticas e máquinas de controlo computadorizado);
- Técnicos de Acabamentos;
- Carpinteiros;
- Marceneiros;
- Artesão em Madeira;
- Manutenção de equipamentos industriais;
- Desenvolvimento e construção de equipamentos industriais.

⁵⁸ Este sub-ponto foi construído, em grande medida, com base em Instituto para a Inovação na Formação (2000) *O Sector da Madeira e suas Obras em Portugal*, Lisboa: INOFOR.

PARTE IV - CONCLUSÃO, CENARIZAÇÃO E
RECOMENDAÇÕES

8. CONCLUSÃO: PRINCIPAIS FACTORES CRÍTICOS DE UMA TRAJECTÓRIA COMPROMETEDORA

Aprovisionamento da madeira

- **Ausência absoluta de estratégias de implementação e concertação de políticas de reflorestação** direccionadas ao conjunto das indústrias da fileira da madeira. Por outro lado, há que evitar erros de planeamento florestal, já que cometidos hoje são perceptíveis muito mais tarde, podendo ser um desastre económico a longo prazo para o sector.
- Essa ausência de implementação de políticas e de planeamento e gestão florestal, bem como a catástrofe dos incêndios, **acarretam problemas de escassez e falta de qualidade da matéria-prima regional, o que condiciona fortemente a existência de sub-sectores a jusante**, particularmente o da carpintaria especializada (portas, janelas, etc.) e do mobiliário, pondo em causa a qualidade dos seus produtos e a sua competitividade (relação do binómio qualidade/preço).
- **O aprovisionamento, a falta de matéria-prima, a falta de transparência nos mercados de compra, a dispersão de competências sobre a floresta, a pouca profissionalização da actividade silvícola.**
- A capacidade de abastecimento local/regional, mesmo para os ramos menos intensivos em qualidade, está virtualmente esgotada, o que **pode ter fortes repercussões ao nível do encerramento e reestruturação do sub-sector das serrações**, já que o peso do transporte onera a aquisição de matéria-prima – países Bálticos, por exemplo, apresentam madeiras serradas de qualidade, dado que executaram planos de reflorestação e apresentam materiais lenhosos em excelentes condições de corte.
- Existe, portanto, um grande desafio para a larga maioria das empresas, **que é o de terem de abandonar o mercado regional de abastecimento por importações** para as quais não possuem estruturas organizacionais e financeiras que lhes permitam efectuar aquisições a preços competitivos.
- **Esgotaram-se as vantagens associadas aos factores de localização** que estão na génese da quase totalidade das iniciativas empresariais: actualmente, e num futuro de médio-longo prazo, as empresas manter-se-ão afastadas quer dos mercados, quer do abastecimento de matéria-prima lenhosa. O que poderá isso significar em termos de reestruturação, de encerramento ou até de deslocalização de actividades?
- As acessibilidades florestais e intra-regionais são, também, frequentemente apontadas como factores geradores de custos acrescidos para o sector.

Produtos e mercados

- Globalmente, **a fileira da madeira padece de escassa geração de valor acrescentado** tanto na 1.ª como na 2.ª transformação, no caso desta, por exemplo, o grande produto de especialização regional são as paletes/embalagens.
- Importa combater a **excessiva dependência comercial assente na exportação de serrados, centrado num leque pouco diversificado de clientes/mercados** – importa, a este nível, eleger o Magrebe como mercado-alvo a conquistar e a fidelizar.
- A este nível, **o desafio passa por alongar a fileira e enriquecer a cadeia de valor** – ser exportador de produtos resultantes de 2ª e 3ª transformação de maior intensidade tecnológica e de conhecimento, em vez de ser exportador de serrados e paletes, com baixo nível de sofisticação.
- **As estratégias de inserção competitiva baseiam-se no condicionamento do preço da mão-de-obra e da matéria-prima**, apostando na redução de custos como via de reforço ou manutenção da competitividade.
- **Os níveis de esforços proactivos das empresas para abrir novos mercados são muito débeis**, e o mesmo se diz quanto à informação sobre as novas e emergentes dinâmicas de procura de novos produtos.

Inovação e relações com o meio

- À reduzida dimensão da grande maioria das empresas da fileira estão associados **modelos tecno-organizacionais relativamente incipientes**, bem como uma insuficiente capacidade de investimento na larga maioria das PME's do sector em equipamentos e tecnologia (CN, CNC, ...).
- Predomina uma **concepção produtivista nas estratégias empresariais** que leva a privilegiar a dimensão tecnológica.
- De um modo geral, **os vectores estratégicos da política de inovação empresarial estão mais centrados nos produtos e nos processos**, prevalecendo a lógica da competência produtiva sobre a do domínio da gestão/organização e aprofundamento dos mercados.
- Os suplementos de produtividade acompanham basicamente o reapetrechamento tecnológico – **estratégias de posicionamento competitivo baseadas em economias de escala**.
- **A criação de spin-offs é actualmente muito reduzida, quase não tem expressão – e esse fluxo de conhecimento, como se sabe, é vital na evolução de áreas produtivas de especialização**. A maior parte dos fluxos de conhecimento empresarialmente relevante segue não a via territorial mas profissional, encontrando-se ancorados no essencial fora da região – ver, p.e., realização de feiras do sector.

Cooperação

- **Contexto empresarial de (muito) baixa densidade relacional, onde rareiam externalidades com repercussão económica** (de conhecimento, de *efeito de demonstração*, de capacidade empresarial, ...), capazes de amplificar as acções individualizadas das empresas mais dinâmicas.
- **Escasso relacionamento intra-industrial, inter-empresarial**, o que acaba por se traduzir na nítida ausência de uma cultura de *cluster* – desconfiança, falta de tradição de cooperação, ...
- **Afastamento do universo empresarial dos centros de racionalidade e competência** prestadores de serviços para a fileira da madeira.
- **déficé local/regional de actores com competências objectivamente drenáveis para o sector e insuficiente aproveitamento das capacidades funcionais de actores-chave do sistema regional de inovação.**

Emprego e formação

- Tendência para o **aumento do desemprego**, em especial no ramo das serrações, se não forem tomadas medidas que garantam o abastecimento de matéria-prima.
- Registam-se significativas **oportunidades de emprego tanto a montante como a jusante da fileira**, embora a curto prazo, as oportunidades sejam maiores a montante: na gestão, planeamento, conservação e produção florestal. Contudo, a concretização das oportunidades referidas, a montante e a jusante, dependem em ambos os casos da criação de mecanismos que incrementem o **empreendedorismo** e, de uma **aposta efectiva de implementação de uma política de ordenamento e gestão florestal**.
- Os **baixos níveis de habilitações e de qualificações** são um entrave à melhoria da produtividade e competitividade do sector e reflectem uma fileira ainda integrada num paradigma técnico-económico onde os recursos humanos não são um recurso estratégico. Aspecto também confirmado na escassa aposta dos empresários na formação dos seus recursos humanos, embora haja um número reduzido de empresas que faz a diferença e que pelo seu dinamismo pode induzir, por arrastamento e demonstração da sua experiência, melhorias no modo como são olhados os recursos humanos no PIS.
- Há uma evidente **desarticulação entre a oferta e a procura de emprego**: os empregos que os jovens e os desempregados procuram não são os que os empresários oferecem e, em simultâneo, os profissionais que estes pretendem não existem no mercado local de emprego.
- A oferta de ensino e de formação é **escassa e não está configurada ou vocacionada para responder às necessidades da fileira da madeira**.
- Manifesta-se também uma visível **desarticulação entre a oferta e procura de formação profissional**. Em primeiro lugar, a oferta de formação não corresponde às necessidades dos empresários, mas é difícil planear uma oferta quando, para além da distância geográfica do aparelho formativo, não há uma clara sistematização e apresentação das efectivas necessidades por parte das empresas, nem mecanismos sistemáticos que identifiquem essas necessidades do lado da oferta formativa. Em segundo lugar, mesmo que a oferta de formação correspondesse às necessidades da fileira não corresponderá aos interesses e expectativas dos potenciais formandos,

(cont.) devido à **desvalorização simbólica das profissões associadas à fileira da madeira** no seu todo. Por esse facto cursos de formação em carpintaria, por exemplo, não se concretizaram por falta de formandos.

Síntese

A metodologia de fileira associada ao conceito de meio inovador mostrou-se extremamente útil para analisar as inter-relações complexas que se produzem entre as actividades empresarias que operam uma matéria-prima/produtos e permite aflorar as possíveis ineficiências a largo de toda a cadeia. Mostrou-se um instrumento muito interessante para analisar a competitividade sobre um conjunto de empresas centradas em torno deste área geográfica concreta do Pinhal Interior Sul.

Muito sinteticamente, fica o registo de alguns dos traços que mais tipificam a realidade da fileira da madeira no PIS:

- Existe uma cadeia de valor excessivamente centrada na produção, baseada em estratégias de volume – utilizando a terminologia *porteriana* poder-se-á dizer que a grande **maioria das empresas se encontra num estágio guiado pela exploração dos recursos naturais** (no caso, a madeira).
- São, todavia, já identificáveis em algumas empresas (líder), casos e sinais de alongamento da cadeia de valor, **nomeadamente pela via da aposta em factores imateriais de competitividade e diversificação de áreas de negócio (orientação para produtos mais nobres, como *kits de mobiliário, parquets*), e de integração na cadeia produtiva**. Sendo um universo empresarial sobretudo caracterizado pelo individualismo dos seus actores, pela fragilidade das suas estruturas, os défices de qualificação e a inexistência de um sistema territorial de inovação, apesar disso, existem algumas empresas com qualidades intrínsecas fundadas na conjugação da experiência com novas formas de abordagem dos mercados.
- **A aposta estratégica de *upgrading* tecnológico, organizacional, de recursos humanos e de mercados é vital para afirmar vantagens competitivas de longo prazo**. As determinantes das vantagens competitivas sustentáveis encontra-se crescentemente associadas aos activos intangíveis, pelo que não há escapatória possível, senão desenvolver estratégias empresariais que assentam cada vez mais na inovação e, nesta matéria, privilegiem as áreas mais lacunares das modalidades de inovação organizacional e comercial.
- **Isso quer significar a crescente aposta e dotação em factores imateriais que se encontram em *défice*** (concepção de produtos, design, gestão, gestão da qualidade, distribuição, comercialização, marketing, ...) e numa cultura de inovação assente na renovação do saber-fazer tradicional, adequando-o aos desafios competitivos contemporâneos.
- **Possível cenário de aprofundamento da dualidade empresarial já detectável**: a para da emergência e consolidação de um pequeno núcleo de empresas competitivas e com estratégias estruturadas, coexistirá um número significativo, e predominante, de empresas com dificuldades de afirmação, quer no plano interno, quer no plano externo.
- **Essa situação poder-se-á reflectir no campo da economia regional e do emprego**, por via quer do encerramento de empresas, quer por via do seu emagrecimento de efectivos (*downsizing*), quer

(cont.) ainda, mas provavelmente, só pontualmente, por via da deslocalização de actividades.

- Conjunturalmente, debatendo-se os empresários da fileira com elevados níveis de incerteza relativamente ao futuro mais ou menos próximo do sector, dado que a grande vantagem locacional das empresas – a proximidade da matéria-prima lenhosa – desapareceu, **os empresários encontra-se retraídos nas suas expectativas de investimento**. Este é um impasse que se torna necessário superar a breve trecho!
- **Esta situação encontra o seu figurino agravado por constrangimentos de natureza estrutural:** desde logo, os baixíssimos níveis habilitacionais e profissionais dos trabalhadores, que seguem a par com um envelhecido perfil etário; por outro lado, as crónicas dificuldades ao nível do rejuvenescimento e renovação da função empresarial da fileira.
- Na fileira, as mais fortes potencialidade de criação de emprego estão mais associadas às **jazidas relacionadas com a produção e gestão de solo florestal do que ao sector transformador**.

Quadro 8.1 – Análise SWOT da fileira da madeira no PIS

<p>Forças</p> <ul style="list-style-type: none"> - tradição e saber-fazer industrial; - existência de empresas (líder) com forte potencial de crescimento; - surgimento de empresas de serviços e bens equipamento direccionadas para as especificidades do sector; - capacidade de conquistar novos mercados externos; - esforços de modernização tecnológica por parte de algumas empresas, apesar da obsolescência de grande parte dos equipamentos da maioria das empresas; - bom nível de fidelização dos clientes; - consciência alargada de que se torna incontornável a aposta em novos factores de competitividade. 	<p>Fraquezas</p> <ul style="list-style-type: none"> - ausência de interlocutores regionais para a actividade industrial do sector; - forte dispersão da propriedade florestal; - reduzida integração intra-industrial da fileira da madeira; - <i>portfolio</i> de produtos de baixo valor acrescentado; - dificuldades no abastecimento local de matéria-prima lenhosa; - ausência de uma política florestal efectiva; - assimilação do conceito de inovação ao de modernização tecnológica; - baixos níveis de habilitação académica e profissional dos RH; - modelo empresarial baseado nos baixos custos da mão-de-obra e em estratégias de volume.
<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - campanhas de reflorestação; - elaboração dos PROFs; - utilização para fins múltiplos da floresta constitui um forte potencial de criação de emprego (produção e manutenção de solo florestal, ...); - mercado de certificação ambiental; - potencialidades do mercado de segunda transformação; - capacidade e qualidade do CFPIMM; - possível criação de centrais de compras; - desenvolvimento de projectos para optimização do uso dos resíduos e subprodutos; - cooperação para a gestão logística: secagem, transporte, ...; - potencial surgimento de iniciativas conducentes a estratégias de integração vertical e horizontal por parte de algumas empresas. 	<p>Ameaças</p> <ul style="list-style-type: none"> - desfavorável percepção social da actividade; - deficiente rede secundária de rodovias; - contexto de acentuada regressão demográfica e de envelhecimento populacional; - dificuldades de renovação geracional da função empresarial; - cultura individualista e pouca abertura ao exterior; - encerramento do CTIMM; - incapacidade em prover regionalmente oferta formativa orientada para a fileira; - concorrência internacional.

9. CENARIZAÇÃO

9.1 Cenários tendencial e voluntarista

O exercício de análise prospectiva que a seguir apresentamos pretende servir como um instrumento metodológico de detecção das fragilidades do modelo empresarial vigente na fileira da madeira, tendo em conta as condicionantes atinentes às dinâmicas económica, territorial e institucional em curso, bem como contribuir para delimitar os contornos que pode compaginar uma trajectória voluntarista e qualificante deste universo empresarial no Pinhal Interior Sul.

Pretende-se, assim, identificar as principais variáveis económico-institucionais que interessa mobilizar com vista à elevação do padrão competitivo empresarial, superando as vulnerabilidades do actual modelo e dotando a sub-região dos factores que melhor permitam a extroversão de todo o seu potencial endógeno e permitam melhorar o seu posicionamento competitivo.

O cenário tendencial pretende reflectir a trajectória de desenvolvimento mais provável, correspondendo a um exercício de prolongamento das principais tendências observadas no diagnóstico efectuado que, num plano de enriquecimento da análise prospectiva, será cruzada com as principais forças motrizes da envolvente macro e micro-económica. O cenário voluntarista é formulado com base num pressuposto fundamental: a possibilidade de inflectir, ao menos parcialmente, os bloqueios detectados no diagnóstico, bifurcando na trajectória de desenvolvimento empresarial da fileira da madeira que tem vindo a ser prosseguida, o que, *grosso modo*, quer significar o incremento dos padrões de produtividade e competitividade, e a atenuação dos desajustamentos do mercado de trabalho. Assume-se, por isso, que muitos dos diversos actores regionais, públicos e privados, terão de rever o seu posicionamento institucional, abandonando práticas de exacerbada concorrência e de propensão individualista, frequentemente assentes em ópticas localistas e/ou sectoriais, em favor de comportamentos de cooperação e de parceria. Corresponde, assim, à construção de condições de transição para um quadro evolutivo que reforce a competitividade empresarial do sector pela aposta na promoção de factores estratégicos de desenvolvimento.

A bifurcação do actual quadro tendencial para uma trajectória mais qualificada de desenvolvimento implica a assunção plena de uma maior consciencialização dos principais actores institucionais e empresariais da região, tendo em conta, designadamente, as seguintes teses:

Tese 1: a visão voluntarista sobre o futuro da madeira leva a perspectivar uma crescente dimensão de utilização com contornos ambientais, criando espaço para o aparecimento de estruturas de produção flexíveis direccionadas para nichos de mercado a que convém responder, valorizando nomeadamente a actividade silvícola e o aprofundamento da 2ª transformação.

Tese 2: justamente porque é uma indústria madura, o fabrico de produtos com maior acrescentado deve, paulatinamente, substituir-se às actuais estratégias que visam sobretudo economias de escala e de volume.

Tese 3: devem ser aprofundadas as vias de ligação e fertilização entre as diferentes fases da fileira produtiva, nomeadamente tentando articular a produção com a primeira e segunda transformações, bem como fomentada a interacção e cooperação das empresas dentro de cada um dos sectores e ramos de actividade. Existe espaço substantivo para prover, desde já, projectos de colaboração, por exemplo, em matéria de aquisição de matérias-primas, de transporte e logística, de internacionalização, etc.

Tese 4: deve ser promovida a qualificação dos recursos humanos das empresas, tanto em termos académicos quanto profissionais. Especial atenção deve ser dada à profissionalização de topo e à formação nas chamadas áreas dos *soft skills*.

Tese 5: as determinantes das vantagens competitivas sustentáveis encontra-se crescentemente associadas aos activos intangíveis, pelo que é importante desenvolver estratégias empresariais que assentam cada vez mais na inovação e, nesta matéria, privilegiem as áreas mais lacunares das modalidades de inovação organizacional e comercial.

Tese 6: sobretudo em territórios com estas características, estruturalmente deprimidos e de baixa densidade, torna-se imperativo combater o isolamento informacional e cognitivo das empresas, nomeadamente promovendo a sua ligação efectiva a centros de racionalidade e de competências enquadráveis com o sector.

Quadro 9.1 – Cenário tendencial *versus* cenário voluntarista.

	CENÁRIO TENDENCIAL	CENÁRIO VOLUNTARISTA
OBJECTIVOS	Evolução na continuidade; Gestão da conjuntura; Ausência de objectivos estratégicos de desenvolvimento.	Dotar a fileira de um acrescido perfil de competitividade e de sustentabilidade, colocando-a ao serviço do desenvolvimento local/regional.
DINÂMICA INSTITUCIONAL	Atonia institucional; Ligações (e não parcerias...) casuísticas, frequentemente estimuladas pela possibilidade de acesso a fundos comunitários.	Criação de redes de cooperação (público-privado, inter-empresariais,...) de alcance estratégico; Fomento de canais inter-regionais e internacionais de ligação institucional.
DINÂMICA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA	Afastamento do sistema de C&T e de inovação; Incapacidade em definir estratégias baseadas Rotina de descuido na gestão de informação estratégica.	Fomento de uma cultura de abertura e aproximação do sistema de C&T ao mundo empresarial – activação/fomento de interfaces organizativos; Valorização empresarial da função investigativa; Desenvolvimento de projectos de investigação aplicada entre as instituições de ensino superior e as empresas; Regionalização da função investigativa Forte aposta na gestão de informação relevante.
DINÂMICA EDUCATIVA-FORMATIVA E DE EMPREGO	Ausência quase total de formação na área da floresta/madeira; Elevação dos níveis de qualificação escolar dos recursos humanos sem reflexo nas suas competências profissionais; Défice de oportunidades de emprego, nomeadamente emprego qualificado. Libertação de mão-de-obra pelo encerramento de empresas, sobretudo de serrações.	Criação de oferta de formação qualificada drenável para a fileira; Adequação dinâmica entre a procura e a oferta; Antecipação de novos perfis de qualificação; Melhoria dos níveis de qualificação escolar e profissional dos recursos humanos; Incremento do potencial empregador valorizador de mão-de-obra mais qualificada, quer nas actividades a montante da fileira (sobretudo na área da gestão florestal sustentável), quer nas actividades de 2ª e eventualmente, 3ª transformação.
DINÂMICA PRODUTIVA	Incapacidade em promover práticas de gestão sustentável da floresta; Ajustamento passivo, com predomínio de empresas tradicionais com produtos de baixa gama de sofisticação técnica; Incipiente aprofundamento e ligação intra-industrial da fileira; O preço da mão-de-obra constitui a variável de ajustamento; Predomínio de um modelo que toma a inovação por modernização de equipamentos; Subalternização de factores	Promoção de práticas de gestão sustentável da floresta; Ajustamento activo, com o gradativo <i>upgrading</i> organizacional, tecnológico e comercial da maioria das empresas que se reposicionam competitivamente na cadeia de valor; Incremento do universo de empresas que baseiam as suas estratégias no modelo de subcontratação de especialização e de criação de produtos e marcas próprias; Forte procura dos modernos factores de inovação;

	estratégicos de inovação, como a gestão de recursos humanos, as questões organizacionais, etc.; Incipiente aproveitamento do potencial de diversificação do padrão produtivo (e.g. insuficiente aproveitamento dos recursos naturais, de fileiras emergente,...); Ausência de uma oferta estruturada de serviços de apoio à actividade produtiva.	Reconversão competitiva e dinamização do sector; Alteração gradativa do perfil da fileira pela crescente importância da actividade silvícola, o surgimento e a qualificação de empresas de 2ª transformação de maior valor acrescentado; protecção/incubação de indústrias nascentes; Surgimento de uma rede regional estruturada de serviços de apoio estratégico às empresas.
IMPACTE GLOBAL NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	Trajectória de degradação relativa do padrão competitivo, tendência de periferização económica; Risco de crescente subalternização no contexto regional e nacional.	O reforço competitivo da sub-região e a sua crescente integração territorial levam à sua recentragem no contexto regional e nacional, acabando-se com o síndrome de <i>espaço sombra</i> .
PRINCIPAIS DIFICULDADES	Dificuldades de afirmação regional; Factores de risco associados ao prolongamento das práticas de gestão e utilização dos recursos condenadas pelo mercado; Ausência de liderança/lideranças fragmentadas; Incapacidade em promover o <i>networking</i> e o <i>empwermnt</i> ; Baixo nível de investimento público na sub-região.	Dificuldades atinentes à concertação inter-institucional de linhas comuns de estratégia; Activação de comportamentos funcionalmente pró-activos; Promoção da função empresarial endógena com características inovadoras; Investimento de qualidade e estruturante para a sub-região.

Sabendo que, na prática, se abrem quotidianamente múltiplas alternativas de futuro, a fileira da madeira no PIS precisa de construir uma combinatória de factores que permita, de modo gradual e efectivo, responder ao desafio que consiste em operar uma reestruturação qualificante e ofensiva deste sector tradicional. Uma evolução nesse sentido poderá ser, sem dúvida, atenuadora do agravamento de eventuais sequelas de dependência económica e que constituem um forte *handicap* na sustentabilidade do modelo de desenvolvimento que tem vindo a ser prosseguida.

Acabamos enfatizando aquele que nos parece constituir o maior obstáculo para que a fileira da madeira possa enveredar na direcção apontada no cenário voluntarista e que é, provavelmente, o défice de activação e articulação, entre os diversos actores institucionais e a sua deficiente e escassa aproximação ao universo empresarial. Ao prolongamento desta situação não será alheia quer, por um lado, a falta de uma forte voz de liderança institucional e organizacional, quer, por outro, e paralelamente, o vazio de prospectiva estratégica de enquadramento do comportamento das empresas e entidades do sector público e associativo.

9.2. Detecção prospectiva das oportunidades económicas de investimento

As oportunidades económicas de investimento que são apontadas reflectem uma abordagem que cruza duas dinâmicas: uma de natureza endógena, resultante do posicionamento competitivo actual e latente dos actores empresariais do PIS, e outra, de natureza exógena, associada à evolução global dos padrões de consumo e dos mercados da madeira.

- **Oportunidades de investimento associadas à produção e gestão sustentável de solo florestal:** iniciativas privadas/associativas/mistas com vista à criação de equipas de sapadores, de preparação do solo florestal, de manutenção, etc;
- **Oportunidades de investimento associadas à valorização dos resíduos florestais e sub-produtos da indústria transformadora:** fabrico de briquetes, criação de centrais energéticas assentes no consumo de biomassa, etc;
- **Oportunidades de investimento provenientes do alongamento da fileira da madeira na óptica da valorização de produtos de 2ª e 3ª transformações:** fabrico de *kits* de mobiliário, fabrico de componentes de madeira para a construção civil (portas, janelas, parquetes, rodapés, etc.);
- **Oportunidades de investimento associadas à criação de serviços direccionados para a fileira:** manutenção industrial, qualidade, design, gestão estratégica, logística, comércio internacional, publicidade, marketing, informática, contabilidade, investigação florestal, etc;
- **Oportunidades de investimento atinentes à produção em pequena escala de bens de equipamento:** máquinas florestais de corte adaptadas às características geomorfológicas, máquinas de serração de pequena-média escala, máquinas de serração adaptadas às características mecânicas de outras madeiras para além do pinho (ex: eucalipto), etc.
- Oportunidades de investimento resultantes do conhecimento e domínio dos mercados finais: fabrico de embalagens de plástico(em substituição das de pinho).

10. RECOMENDAÇÕES

A análise empírica permitiu, desde logo, perceber que nesta fileira da madeira, e neste território em particular, **existe uma integração ainda muito aquém do necessário das principais políticas e investimentos que enquadram e interagem sobre o sector**: política florestal, política industrial, política formativa e de emprego, política de I&D.

Importa fazer evoluir integradamente todos os actores da fileira para que eles possam tirar maior partido da respectiva capacidade empresarial, das suas possibilidades de inovação e de uma melhor gestão das suas actividades. **O agrupamento de todas as energias e a mutualização dos seus activos é eminentemente desejável, alinhando elementos infra-estruturais *soft* e *hard* dentro desta sub-região e, desejavelmente, como é lógico, até à escala de todo o Pinhal, Interior e Litoral.**

Esse esforço de requalificação deve, na nossa óptica, comportar uma forte componente política de animação, através, por exemplo, da criação de pequenas feiras na região direccionadas para a fileira, promovendo visitas a empresas do sector dentro e fora deste espaço territorial, também a escolas e centros de formação – tudo na óptica de favorecer o conhecimento mútuo e fomentar a constituição de redes que possam vir a fertilizar este universo produtivo. Este é, parece-nos, um mecanismo incontornável para ir criando mais capital social e relacional, **única forma de colmatar as múltiplas clivagens (geográficas, associativas, mesmo administrativas...) que afectam este espaço.**

Essa articulação inter-empresarial, que constitui uma verdadeira pedra de toque de toda esta problemática, deve ser prosseguida tanto por razões meramente capitalísticas como por razões associadas às políticas de desenvolvimento local. **Há que entender a silvicultura e a indústria da madeira como peças fundamentais integrantes do *puzzle* que é o desenvolvimento local/regional e em territórios de baixa densidade.**

É importante combater a ideia, que parece ter sedimentado, de que a intervenção do Estado é mais necessária no sector primário florestal do que no secundário (ver, por exemplo, figurino da AIBTPI) – é evidente que uma intervenção a montante condiciona toda a fileira, mas há, desde logo, aqui uma *décalage* temporal, correlacionada com os ciclos produtivos florestais, de 2/3 décadas que não se compadece com a inexistência de redes de apoio e acompanhamento da fileira, nas fases industriais.

A ideia subsequente é que nos parece lícito defender que, face à gravidade da situação e à inoperância das políticas seguidas, **o Estado terá que se obrigar a intervir mais e melhor neste território sombra**, onde manifestamente, as alternativas de emprego são muito reduzidas, assumindo um protagonismo que se justifica não só pela sua qualidade de grande produtor e de regulador florestal mas também pela óbvia incapacidade em os agentes empresariais, por si só, resolverem os problemas existentes.

Apresentam-se, de seguida, algumas recomendações que, numa óptica de desenvolvimento futuro, devem merecer, no nosso entender, a atenção privilegiada dos responsáveis e interlocutores sectoriais, bem como de instituições governativas que com ele se relacionam, com vista a garantir a optimização e desenvolvimento da fileira e da região no seu todo:

1. Qualificação da actividade florestal

a) Reordenamento e gestão florestal

- Sendo reconhecido que o sucesso da fileira está muito dependente da qualidade, quantidade e tipo de matéria-prima produzida, toda a intervenção nas fases primárias do processo irá reflectir-se no valor gerado nas restantes etapas da cadeia de valor. Algumas das sugestões vão no sentido do:
 - planeamento e ordenamento florestal adequados e efectivos numa perspectiva de gestão sustentável;
 - produção, actualização e gestão do cadastro florestal;
 - aumento das áreas de produção e a sua dimensão média com vista a permitir mais fácil intervenção, especialmente em espaços que apresentem melhores condições naturais;
 - introdução de equipamentos e processos silvícolas que favoreçam uma redução de custos e aumento da produtividade;
 - internalização nos proprietários/produtores dos custos de prevenção e combate a incêndios.

b) Diferenciação e certificação de produtos

- Criação de valor nas fases a montante da fileira da madeira. Neste momento, toda a madeira produzida é tratada por igual, não havendo separação nem atribuição de valores diferenciados consoante a qualidade e características do produto.
- Incentivos ao investimento na produção de qualidade, de acordo com boas práticas silvícolas.
- Incentivo à produção eco-certificada.

c) Incentivos/penalizações fiscais para o sector da produção florestal

- Reforço das medidas de natureza fiscal como contributo para a competitividade do sector a nível nacional. Uma das vias será claramente pela fiscalidade: numa primeira fase identificando o

(cont.) património existente e a sua aplicação à actividade silvícola e posteriormente apoiando e bonificando fiscalmente quem cuida das suas propriedades florestais, quem está associado ou adere a medidas de gestão conjunta e penalizando quem efectivamente deixe ao abandono a sua floresta. Dada a multifuncionalidade da floresta deve procurar-se atribuir valor a outros bens que não apenas os transaccionáveis, os quais começam a despertar o interesse e a discussão na sociedade.

2. Aprofundamento da integração vertical e horizontal da fileira

a) Incrementar o relacionamento inter-empresarial e intra-industrial

- Aprofundamento das vias de ligação e fertilização entre as diferentes fases da fileira produtiva, nomeadamente tentando articular a produção florestal com a primeira e segunda transformações, bem como fomentada a interacção e cooperação das empresas dentro de cada um dos sectores e ramos de actividade. Neste campo, há que fazer passar a mensagem de que o futuro assenta crescentemente na *coopetição* (competir com uma dada empresa numa área de actividade e cooperar com a mesma numa outra área).

b) Central de Compras

- Promoção de mecanismos (de iniciativa empresarial, associativa ou outra) que permitam responder às necessidades de realização de esforços conjugados de importação em grande escala de matéria-prima para o sector, assim conseguindo preços unitários mais competitivos e procurando dar resposta às necessidades de curto e médio prazo das serrações que estão sob ameaça de encerramento por falta de matéria-prima.

c) Internacionalização

- Criação de mecanismos pró-activos de prospecção e abordagem dos mercados internacionais, equacionando a implementação quer de meios logísticos em consorcio, quer a entrada em novos mercados com prioridade para o Magrebe.

d) Reorientação do âmbito dos programas de apoio ao desenvolvimento local/regional

- Alargamento do quadro de apoio e intervenção dos mecanismos de promoção do desenvolvimento local/regional, perspectivando uma integração de toda a fileira, evitando assim abordagens fragmentadas e sectorializadas.

3. Promoção da inovação

a) Incremento das dinâmicas imateriais

- Promoção de estratégias empresariais que visem o reforço das dimensões intangíveis de geração da inovação, favorecendo mecanismos que contemplem uma maior importância das matérias de natureza organizacional, de gestão de recursos humanos e de inserção nos mercados.

b) Diversificação do portfólio dos produtos de madeira

- Incremento do fabrico de produtos de maior valor acrescentado em substituição das actuais

(cont.) estratégias que visam sobretudo economias de escala e de volume.

- Promoção de mecanismos de endogeneização tecnológica e de realização de I&D aplicada, sobretudo aproveitando as vantagens decorrentes da associação entre a procura empresarial objectivada/latente e a oferta de competências dos centros de racionalidade da envolvente regional. Algumas áreas de interesse e com potencial de aplicação são:
 - novos métodos e tecnologia de corte e condução de povoamentos;
 - aplicações alternativas para a madeira e respectivos subprodutos, sendo crucial analisar o potencial da madeira de pinho de diferentes características e qualidades;
 - formas de reduzir os condicionalismos estruturais da madeira;
 - valorização e utilização de desperdícios e subprodutos.
- Dotação das serrações com equipamentos adequados que permitam uma medição prévia dos diâmetros dos troncos, complementada com meios de classificação e armazenamento automático, agrupando a madeira de acordo com classes de diâmetros. Esta classificação prévia da rolaria é um factor-chave para poder trabalhar de forma sistemática, em condições pré-definidas.
- Reconversão de parte da capacidade instalada de serrações para rolaria de eucalipto se se mantiverem os actuais níveis de eucaliptização. A serragem de madeira de eucalipto requer um esquema industrial diferente do existente até agora no PIS. Os processos de serração não são compatíveis entre si, ao existirem importantes diferenças tecnológicas que devem ser resolvidas.
- Incentivo ao surgimento de projectos direccionados para produtos semi-elaborados para carpintaria e mobiliário, como diferentes elementos para tectos, paredes e pavimentos. Urge, igualmente, combater os desafios dos produtos plásticos de substituição – neste plano, cremos existir margem de manobra para estudar a possibilidade de os próprios empresários do sector que, como vimos, detêm um forte conhecimento do mercado final, explorarem, eles mesmos, essas oportunidades de negócio, quer isoladamente, quer em parceria com o *know-how* empresarial residente numa zona bem próxima do PIS, a Marinha Grande, onde é conhecida a especialização em torno dos materiais plásticos (a par do vidro e dos moldes).
- Aproveitamento do grande potencial associado à (sub)fileira da madeira-energia – sub-produtos, limpeza das florestas, solução não poluente – deve ser entendido como uma oportunidade para consolidar parcerias entre autarquias, produção florestal, sector transformador e operadores do sector energético, tornando os ecossistemas florestais cada vez mais orientados para objectivos de conservação da natureza e promoção da diversidade ecológica.

c) Disponibilização de competência tecnológica e de I&D

- Combate ao isolamento informacional e cognitivo das empresas, nomeadamente promovendo a sua ligação efectiva a centros de racionalidade e de competências enquadráveis com o sector.
- Estudo da viabilidade de criação de uma infra-estrutura económica que possa, revestindo o figurino de uma *one stop shop* para o sector, substituir, também, de algum modo, o encerramento do CTIMM, actuando como um centro difusor de informação estratégica sobre a fileira – Centro de Promoção da Competitividade para a Indústria da Madeira.

4. Clusterização da fileira

a) Promoção de serviços estratégicos de apoio à fileira

- Mobilização de competências de valor acrescentado através da extensificação de serviços estratégicos de apoio ao sector desde logo, por exemplo, em matéria de formação profissional ou de realização de investigação aplicada, através da organização em rede, das instituições de ensino superior da região envolvente com competência mobilizáveis para a fileira. Embora assumamos que promoção não tem que significar localização na região, deve, neste particular ser estudada a viabilidade de criação e sustentação de uma infra-estrutura económica flexível de perfil tecnológico direccionada para o sector, conforme referido no ponto anterior.

b) Estímulo à produção de bens de equipamento

- Definição de instrumentos de incentivo aos empresários instalados/nascentes no sentido de adoptarem estratégias que levem à produção de bens de equipamento de pequena escala direccionados para a sector e que resultem quer de lógicas internas de desenvolvimento, quer da adaptação de tecnologias de produtores estrangeiros. Devem ser previstos mecanismos que ajudem a caminhar nesse sentido que é o de, basicamente, se proceder à produção de cópias adaptadas às características geomorfológicas dos terrenos (equipamento silvícola de corte) e físicas da rolaria (indústria de serração). Este tipo de projectos poderia ser apoiado pelo PRAI (Programa Regional de Acções Inovadoras), iniciativa da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento da Região Centro.

5. Aumento da quantidade e qualidade do emprego

a) Qualificação dos recursos humanos

- Criação de mecanismos de incentivo destinados aos empresários de modo a que as abordagens tradicionais de reestruturação do sector centradas apenas nas componentes mais tecnológicas – redutoras e condenadas ao fracasso – sejam substituídas por abordagens centradas na qualidade dos recursos humanos, o que implicaria uma maior aposta na formação dos seus recursos humanos, recrutamento de mais quadros médios e superiores, em especial nas áreas de *soft skills*.

b) Reconfiguração da oferta de ensino e formação

- Organização dos empresários ou da representação dos seus interesses de modo a uma maior sistematização (e reivindicação) das suas necessidades em recursos humanos que permita uma resposta consistente do lado da oferta de ensino e de formação.
- Configuração de uma oferta de ensino e de formação que responda às necessidades da fileira da madeira.
- Estruturação da oferta da Escola Tecnológica e Profissional da Sertã e dos cursos tecnológicos do Ensino Secundário de modo a darem respostas às necessidades do tecido produtivo local.

c) Territorialização do sistema de ensino e formação e valorização das profissões

- Territorialização da oferta de formação que poderá passar pela criação de mecanismos de extensificação do CFPIMM e do Centro de Formação Profissional de Castelo Branco.
- Criação de uma Rede para a Formação Profissional e Escolar cujo objectivo seja o fomento de canais reticulares de colaboração entre as diferentes instituições que actuam no mercado de formação e do ensino profissional e superior (Simões, 2001).
- Aposta estratégica e concertada para a revalorização das profissões associadas à fileira da madeira a iniciar a três níveis. No seio das camadas mais jovens seria crucial que em todas as escolas do PIS houvesse áreas de projecto, no âmbito da escolaridade obrigatória, ligadas ao ordenamento e conservação da floresta e à fileira da madeira, o que implica a necessidade de sensibilizar os professores. Por outro lado, divulgação do modo como as profissões ligadas às empresas mais modernas da fileira no PIS são executadas no sentido de desconstruir a imagem desvalorizada que lhes está associada. Por fim, apostar na dignificação das profissões ligadas à fileira através de melhores condições de trabalho e de remuneração.

d) Promoção do empreendedorismo de base local

- Implementação de Oficinas de Apoio à Empresarialidade cujo objectivo seja por um lado, promover o empreendedorismo e apoiar o tecido empresarial e, por outro, facilitar o acesso ao lançamento de iniciativas empresariais (Simões, 2005).

6. Quadro estratégico de intervenção das parceria institucionais e empresariais

a) Activação e ajustamento das relações dos actores institucionais e empresariais

- Fomento de iniciativas que visem criar redes de colaboração entre os agentes económicos e envolvente institucional, reduzindo a separação entre as várias fases de criação de valor, criando massa crítica e potenciando a competitividade do sector (logística, mercados, investigação, *lobbying*, etc.).

b) Criação de um Fórum da Fileira da Madeira

- Edificação das condições de base para o exercício de uma sólida liderança territorial caminhando, assim, para o surgimento de uma entidade que dê voz ao sector e possa servir de meio de promoção e qualificação da fileira. Criar-se-iam, assim, os alicerces relacionais que permitiriam transformar esta dinâmica num processo de mudança estrutural de médio-longo prazo, alavancando endogenamente o trabalho de *networking* e de abertura de oportunidades. É importante para promover *fora* de difusão de experiências e para gerar e potenciar efeitos de arrastamento e emulação entre os empresários. Relativamente ao contributo das associações empresariais, é importante que se observe, de algum modo, uma incorporação da problemática do sector nas associações empresarias regionais, de modo a servir efectivamente de apoio à modernização competitiva das empresas do sector. Seria, igualmente, um meio para combater a falta de visibilidade e impacto mediático do sector à escala regional e, sobretudo, nacional, contornando esse problema por via de estratégias activas de marketing territorial e sectorial, associando a esta iniciativa a promoção de feiras direccionadas para o sector, reuniões de trabalho animadas com especialistas e empresários do exterior, etc. Não se

(cont.) perspectivando um processo de requalificação competitiva do sector senão a partir da mobilização dos agentes, importa assegurar, desde logo, o peso e a capacidade de iniciativa de alguns empresários-líder que, a par do aprofundamento do envolvimento de associações empresariais generalistas e sectoriais, pode, de algum modo, não só estabelecer uma base de liderança territorial de toda esta dinâmica como, sobretudo, fazê-la revestir um carácter institucional.

c) Construção de uma agenda regional e valorização da imagem social da fileira

- Articulação da intervenção sectorial com as lógicas associadas ao território, o que quer, desde logo, significar a construção de uma agenda regional para estes problemas e uma actuação organizada em torno não de uma ou outra empresa individualmente, mas sim de toda a fileira, olhada esta como um sistema, numa dinâmica que se quer, tanto quanto possível, inclusiva e colaborativa.
- Promoção de mostras e feiras regionais direccionadas para o sector.
- Criação de respostas para melhorar a imagem social da fileira – é absolutamente crítico fazer passar para a comunidade e o mercado uma imagem de dinamismo e de inovação (por exemplo, atribuindo um prémio anual à empresa mais inovadora), renovando os factores de atractibilidade do sector.

Quadro 10.1 – Quadro de acção estratégica: atribuição de competências

Recomendações	Entidades intervenientes							
	Administração Central	Administração local - autarquias	Centro de emprego	Sistema de ensino e formação	Instituições do ensino superior (I&D)	Associações empresariais	Circunscrição florestal/núcleo florestal	ADL's
Qualificações da actividade florestal								
Reordenamento e gestão florestal								
Certificação								
Fiscalidade								
Aprofundamento da integração vertical e horizontal da fileira								
Incrementar o relacionamento inter-empresarial e intra-industrial								
Central de compras								
Internacionalização								
Reorientação do âmbito dos programas de apoio ao desenvolvimento local/regional								
Promoção da inovação								
Incremento das dinâmicas imateriais								
Diversificação do portfólio dos produtos de madeira								
Disponibilização de competência tecnológica e de I&D								
Clusterização da fileira								
Promoção de serviços estratégicos de apoio								
Estímulo à produção de bens de equipamento								
Aumento da quantidade e qualidade de emprego								
Qualificação dos recursos humanos								
Reconfiguração da oferta de ensino e formação								
Promoção do empreendedorismo de base local								
Territorialização do sistema de ensino e formação e valorização das profissões								
Quadro estratégico de intervenção das parcerias institucionais e empresariais								
Activação e ajustamento das relações dos actores institucionais e empresariais								
Criação de um fórum da fileira da madeira								
Construção de uma agenda regional e valorização da imagem social da fileira								

ANEXOS

ANEXO METODOLÓGICO

(conforme artigo 29 do Regulamento Específico da Tipologia de Projecto 4.2.2.)

1. Plano de desenvolvimento dos trabalhos

1.1. Cronograma das actividades

O cronograma inicial das actividades previa que o estudo tivesse a duração de 12 meses.




Cronograma previsto

Principais actividades	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO												
- Exploração documental e estabilização do quadro metodológico	■	■										
- Elaboração dos instrumentos de pesquisa		■										
- Tratamento de informação estatística e monográfica		■	■									
- Inquérito às empresas (estratégias, inovação, formação, etc.)			■	■	■	■						
- Realização de entrevistas		■			■	■						
- Elaboração de Relatório de Progresso						■						
B. PROSPECTIVA ESTRATÉGICA												
- Cenarização							■	■				
- Construção de matriz/quadro de referência								■	■			
C. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES												
- Definição de um modelo de intervenção									■	■		
- Formulação de actuações recomendáveis										■	■	
- Elaboração do Relatório Final												■

O desenvolvimento dos trabalhos sofreu alguns atrasos, podendo-se para esse facto apresentar dois tipos de razões. Em primeiro lugar, tornou-se necessário, um período prévio de afinação e articulação da equipa técnica, que além de vasta e transdisciplinar, estava repartida por duas instituições. Em segundo lugar, houve dificuldades no acesso e no agendamento da aplicação dos inquéritos às empresas.

Como podemos observar, no cronograma efectivo, o estudo prolongou-se por mais quatro meses.

Cronograma efectivo

Meses	2004												2005			
	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Actividades-chave																
Construção de um quadro teórico-conceptual																
Aprofundamento do conhecimento sobre a indústria da madeira e aplicação de algumas entrevistas																
Relatório de progresso																
Continuação da aplicação de entrevistas																
Elaboração do diagnóstico sobre a fileira da madeira no PIS																
Reflexão crítica e prospectiva da fileira da madeira no PIS e identificação de um conjunto de conclusões e recomendações																
Realização de um workshop																
Incorporação de conclusões do workshop nas considerações finais do estudo																
Revisão crítica do relatório do estudo																
Relatório final																

1.2. Fases do desenvolvimento do estudo

O desenvolvimento do Estudo, tendo em conta os objectivos enunciados na Proposta Técnica e também as especificidades do objecto empírico, entretanto identificadas, obedeceu a uma trajectória baseada numa sequência lógica dos trabalhos e assente em três grandes fases que importa realçar.

Numa primeira fase, os membros da equipa técnica leram e debateram os referenciais teóricos sobre os meios inovadores e a problemática do emprego e formação, propostos pela coordenação, de forma a produzir um quadro teórico-conceptual que permitisse orientar e iniciar a pesquisa empírica.

Na fase seguinte elaborou-se o diagnóstico sobre a fileira da madeira que foi estruturado, partindo de um patamar macroeconómico, onde se analisou quer o mercado internacional, quer o nacional, que terminou numa análise territorial da fileira circunscrita ao Pinhal Interior Sul (PIS). Para a abordagem macroeconómica recorreu-se a análise documental e estatística, para a abordagem da fileira no PIS, utilizou-se também o inquérito por entrevista.

Por fim, levou-se a cabo um exercício de prospectiva tendo como base as potencialidades e ameaças da fileira da madeira, traçando possíveis cenários e apresentando recomendações passíveis de ser apropriadas pelos actores locais. Para tal, também foi realizado um workshop no qual se estabeleceu um debate com intervenientes relacionados com a Fileira, no sentido recolher informações adicionais e/ou complementares para formular as recomendações finais do estudo.

À concretização de cada uma destas fases estiveram associadas um conjunto de actividades, objectivos, tarefas e recursos humanos que são apresentados no seguinte quadro.

Dinâmica Socio-Económica da Fileira da Madeira em Concelhos do Pinhal Interior Sul

Actividades	Objectivos	Tarefas	Recursos humanos
Construção de um quadro teórico-conceptual	Identificação dos princípios orientadores da pesquisa empírica através de uma reflexão teórica sobre os meios inovadores e a problemática do emprego	Pesquisa bibliográfica direccionada para os meios inovadores e o emprego	Coordenação e restantes elementos da equipa técnica do estudo
		Debate interno dos elementos da equipa	
Diagnóstico da fileira da madeira	Aprofundar o conhecimento da realidade empresarial da indústria da madeira a nível internacional e nacional e compreender o seu funcionamento intrínseco. Elaboração de um diagnóstico aprofundado sobre a realidade socioeconómica da fileira da madeira nos concelhos do PIS	Reunião e distribuição do trabalho pela equipa	Investigadores sob orientação dos Coordenadores
		Análise da fileira da madeira no âmbito internacional e nacional	
		Recolha e tratamento de informação documental e estatística	
		Aplicação de inquéritos por entrevista e respectiva análise	
Prospectiva e recomendações	Inventariação de vectores críticos de desenvolvimento da fileira da madeira relativamente aos seus diferentes estádios de transformação e definição de propostas concretas em matéria de recomendações para o sector passíveis de serem seguidas pelos diferentes actores regionais e sectoriais.	Elaboração do relatório de diagnóstico	Coordenadores e investigadores
		Debate interno dos elementos da equipa sobre o relatório produzido com vista à elaboração preliminar da prospectiva e das recomendações	
		Realização de um <i>workshop</i> com diversos actores institucionais e empresariais relacionados com a fileira.	
		Redacção definitiva da prospectiva e recomendações	
		Análise e revisão do relatório final	

Constrangimentos identificados durante a realização do projecto de investigação

Os constrangimentos detectados ao longo do processo de elaboração do presente Estudo resultaram, em larga medida:

- quer de algumas dificuldades na gestão da agenda do trabalho de natureza empírica, designadamente na marcação de reuniões com os actores das esferas empresarial e institucional para realização de entrevistas e aplicação de questionários, com reflexos ao nível do cumprimento do cronograma previamente estabelecido;
- quer da qualidade e mesmo fiabilidade de alguns dados de natureza estatística, designadamente os relativos aos quadros do pessoal do MTSS que são disponibilizados num figurino muito pouco trabalhado e, ainda por cima, demasiadamente oneroso, parece-nos, face a esse baixo nível de aperfeiçoamento da base de dados.

A par destas dificuldades, fica também o registo de que não foi fácil proceder à mobilização de empresários e agentes da fileira para participarem no seminário de pesquisa que foi realizado.

2. Opções metodológicas

2.1. Conceitos nucleares

Meio Inovador – realidade multi-dimensional, subordinada a uma racionalidade guiada pela inovação, e envolvendo, com base em dinâmicas de aprendizagem colectiva, as relações tecidas entre os actores cujo saber-fazer é próximo ou complementar.

Inovação – nova criação com significado económico, podendo abarcar diferentes modalidades: introdução ou a renovação de produtos e serviços, o estabelecimento de novos processos de produção, a introdução de modificações na gestão, na organização laboral, nas condições de trabalho, na formação dos recursos humanos, na abordagem dos mercados e noutras dimensões tangíveis e intangíveis da estratégia empresarial.

Fileira – uma sucessão de actividades que se complementam, ligadas entre si por relações de compra e venda, que vai desde a extracção da matéria-prima até à distribuição do produto ao consumidor final e pressupõe a consideração simultânea de três vertentes fundamentais: as tecnologias, os produtos finais e intermédios e a natureza dos mercados. Assentando basicamente em primeiras transformações, com um baixo nível de articulação intra-industrial e havendo manifestas lacunas em relação

ao sub-sector dos serviços de apoio especializado, é francamente duvidoso afirmar a existência de uma fileira da madeira no Pinhal Interior Sul. No entanto, por simplicidade de linguagem, fizemos uso desse conceito operativo para, designadamente, no presente contexto, o assimilar à indústria de transformação da madeira na sub-região.

2.2. Descrição e justificação das opções metodológicas e apresentação das técnicas utilizadas

Na proposta técnica apresentava-se a necessidade de conjugar metodologias diversas (intensiva e extensiva), de modo a que o resultado final fosse de encontro aos objectivos e resultados esperados do presente Estudo. Como o objectivo geral do estudo é conhecer aprofundadamente a realidade empresarial da área das indústrias transformadoras da madeira em concelhos do Pinhal Interior no sentido de fundamentar intervenções, no sentido estratégico, que visem estruturar esse conjunto de actividades, dotando-as de acrescidos factores de competitividade, tal propósito só pode ser alcançado se for dado particular destaque a uma metodologia intensiva (a que permite um maior aprofundamento dos problemas em análise).

Quanto às técnicas a utilizar no Estudo propunham-se as seguintes:

- Análise da informação estatística disponível sobre a floresta, o mercado dos produtos da madeira, o tecido empresarial, o mercado de emprego e o sistema de ensino/formação;
- Entrevistas semi-directivas aos responsáveis das instituições que intervêm na fileira da madeira e a actores implicados no desenvolvimento local/regional;
- Inquérito por entrevista directiva a empresas da fileira da madeira;
- Reuniões de grupos de trabalho coordenadas por técnicos especializados.

Conforme foi explicado no Relatório de Progresso, em vez de se aplicar um questionário às empresas optou-se por um inquérito por entrevista directiva por duas razões: por um lado, as tentativas iniciais de marcar a contacto com os empresários para a resposta aos questionários revelaram-se uma tarefa difícil; por outro lado, após uma maior reflexão no seio da equipa, considerou-se que o recurso a entrevistas directivas, poderia até constituir uma mais valia porque permitiria uma abordagem mais aprofundada e intensiva do fenómeno em estudo.

Por fim, nesta secção, importa referir que embora, na proposta técnica, se visasse apenas o estudo das indústrias transformadoras da madeira, este estudo contemplou

também a actividade floresta, pela importância e influência que esta tem no desempenho das indústrias da cadeia situadas a jusante da mesma.

2.3. Análise de dados

Para a análise da informação recolhida foram utilizados os seguintes **modelos de análise de dados**:

- ⇒ Pesquisa bibliográfica e documental: fichas de leitura
- ⇒ Informação estatística: tratamento gráfico e estatístico de modo a auxiliar a realização do diagnóstico do contexto territorial de incidência do Estudo;
- ⇒ Entrevistas: análise temática através de grelha de análise;
- ⇒ Conferência de pesquisa: análise e reflexão crítica.

2.3.1. Análise bibliográfica, documental e estatística: um aprofundamento

A elaboração do Estudo implicou a pesquisa, leitura e reflexão de um conjunto vasto de bibliografia, designadamente:

- Livros e artigos científicos sobre os referenciais teórico-conceituais relevantes para a problemática em análise (a listagem completa de bibliografia utilizada consta do Anexo 2).
- Documentos e estudos internacionais e nacionais sobre a indústria da madeira.
- Estudos sectoriais e sobre o território alvo.
- Documentação estatística, designadamente Recenseamentos Gerais da População (INE); Quadros de Pessoal (DEEP/MSST); Desempregados Inscritos (Centro de Emprego da Sertã/IEFP); Contas Regionais (INE); Dados Económicos do Tecido Empresarial (INE)

A análise científica bibliográfica foi feita através de fichas de leitura orientadas para a construção do quadro teórico-conceitual do Estudo, com destaque para as dimensões relacionadas com as dinâmicas do meio inovador e a problemática do emprego.

A documentação e estudos internacionais e nacionais foram considerados numa perspectiva direccionada para as variáveis macroeconómicas do sector em estudo. Relativamente aos estudos sobre o território alvo consideraram-se os aspectos determinantes para o diagnóstico selectivo dos concelhos do PIS.

Os documentos e dados estatísticos recolhidos foram alvo de tratamento estatístico linear e gráfico, permitindo uma análise de indicadores que caracterizassem as estruturas socioeconómicas do sector e território alvos.

2.4. Plano de apuramento de dados, concepção da entrevista directiva, metodologia de amostragem, testagem de operações

Como já foi referido atrás, a componente empírica do Estudo teve como base a análise documental e estatística e o inquérito por entrevistas. As entrevistas semi-directivas foram direccionadas para actores privilegiados do território em causa que estivessem directa ou indirectamente relacionados com este sistema produtivo; às empresas dos diferentes níveis de transformação que compõem a fileira da madeira aplicaram-se entrevistas directivas. Esta última (centrada no âmbito do estudo) comportou perguntas fechadas e abertas (apresentadas no ponto 7) facilitadoras de obtenção da informação relevante para as dimensões em análise, tendo sido para o seu tratamento criada uma grelha de análise que mais adiante se apresenta.

As **empresas inquiridas foram seleccionadas** mediante o cruzamento dos seguintes critérios: listagem de empresas com uma performance reconhecida fornecida por actores privilegiados; intenção de incluir empresas de 1.^a e da 2.^a transformação; intenção de incluir empresas com volume de emprego significativo; cobertura geográfica dos municípios constituintes do PIS.

Foram inquiridas 24 empresas, das quais 10 pertencem à indústria de 1.^a transformação (incluindo 1 empresa silvícola, 8 serrações e 1 empresa de fabricação de pasta para papel – Portucel Tejo) e as restantes 14 à indústria de 2.^a transformação (incluindo 5 empresas de paletes e 9 carpintarias).

O guião do inquérito às empresas abarcou vários aspectos pertinentes para a análise da dinâmica socioeconómica da fileira da madeira, entre os quais a identificação e caracterização geral da empresa, os factores locativos e de empreendedorismo relativos à empresa, a evolução da actividade, a mobilização dos recursos humanos e do potencial endógeno, a dinâmica de inovação, as interligações com o tecido empresarial e social local e as perspectivas de desenvolvimento da empresa e do sector.

A **grelha de análise** utilizada para análise da informação das entrevistas directivas aplicadas às empresas é sucintamente apresentada nos seguintes itens:

- (a) Caracterização geral
- (b) Organização, produção e mercados – principais políticas funcionais
- (c) Dinâmica de inovação – diferenciação competitiva
- (d) Relações da empresa com o meio envolvente – o papel do território
- (e) Prospectiva estratégica – ameaças e oportunidades

(f) Avaliação global – factores críticos de sucesso/análise de pontos fortes e fracos

(g) Emprego e formação:

(g1) Número de trabalhadores por tipo de contrato

(g2) (i) Modalidades de obtenção das qualificações e (ii) perspectivas de evolução do número de trabalhadores por níveis de qualificação

(g3) (i) Modalidades de recrutamento, (ii) factores privilegiados no recrutamento, (iii) necessidades de mão-de-obra e (iv) principais debilidades da mão-de-obra da empresa

(g4) Formação: (i) formação na empresa (ou ausência dela) ou noutra instituição, (ii) acreditação, (iii) financiamento, (iv) modalidades de formação, (v) factores que conduziram à formação, (vi) como são detectadas as necessidades de formação, (vii) relação com as entidades de ensino e formação, (viii) pontos fortes e fracos da oferta formativa prestada

Também, e concomitantemente, foi utilizada a entrevista semi-directiva para inquirir alguns actores que estão relacionados institucional e sectorialmente com esta fileira produtiva, de âmbito local, regional e nacional. Deram o seu contributo 16 entidades: Associação de Desenvolvimento Local, Associações Empresariais, Centro de Emprego, Escolas Profissionais, Acção Integrada de Base Territorial (AIBT) – Pinhal Interior, Organizações de Produtores Florestais, conforme listagem do ponto 7.

A metodologia e respectivas técnicas adaptadas não necessitaram de nenhuma metodologia de amostragem, nem foi necessário realizar-se testagem de operações; o tratamento da informação estatística e empírica recolhida não envolveu qualquer aplicação informática específica.

2.5. Workshop

Com o objectivo de envolver os actores locais e sectoriais ligados quer à fileira, quer ao meio envolvente, realizou-se, no final do Estudo, um workshop no qual se apresentaram as principais conclusões do estudo, seguido de um período de trabalho em que os participantes se dividiram em dois grupos: um ligado á actividade florestal e outro à indústria transformadora da madeira. Terminou-se com a apresentação e debate dos resultados do trabalho dos grupos. Este *workshop* visou estimular a participação dos mesmos e recolher informações adicionais e/ou complementares para formular as recomendações finais.

Apresenta-se a seguir a minuta-convite enviada às entidades convidadas a participar no *workshop*:

“O Instituto Politécnico de Castelo Branco, em parceria com a Universidade da Beira Interior, está a desenvolver um estudo sobre a “Dinâmica Sócio-Económica da Fileira da Madeira em Concelhos do Pinhal Interior”, projecto que decorre no âmbito do programa Operacional do Emprego, Formação e Desenvolvimento Social e que encerrará em Maio próximo.

Este trabalho tem como objectivo nuclear conhecer aprofundadamente a realidade empresarial da área da fileira da madeira em concelhos da zona do Pinhal Interior no sentido de fundamentar intervenções de sentido estratégico que possam estruturar e qualificar esse conjunto de actividades, dotando-as de acrescidos factores de competitividade. Nesse sentido, vai realizar-se um workshop no próximo dia 16 de Abril de 2005, às 9h 30m, no Auditório da Câmara Municipal de Proença-a-Nova dedicado, no essencial, à análise dos principais resultados da investigação e, aspecto que reputamos como muito importante, à apresentação de algumas linhas de recomendação que gostaríamos de ver discutidas pelos empresários e pelos actores da envolvente institucional de apoio ao sector.

Ficariamos imensamente gratos se pudéssemos contar com a sua presença.

2.6. Listagem de entidades inquiridas

De seguida apresenta-se a listagem de entidades e empresas inquiridas no âmbito da componente empírica do Estudo.

2.6.1. Instituições

- Associação Comercial e Industrial da Sertã (ACIS)
- Associação das Indústrias da Madeira e Mobiliário de Portugal (AIMMP)
- Centro de Emprego da Sertã
- Responsável da AIBT – Pinhal Interior
- Centro de Formação Profissional das Indústrias da Madeira e Mobiliário (CFPIMM)
- Centro de Formação Profissional de Castelo Branco
- Centro Tecnológico das Indústrias da Madeira e Mobiliário (CTIMM)
- Escola Tecnológica e Profissional da Sertã (ETPS)
- Pinhal Maior – Associação de Desenvolvimento do Pinhal Interior Sul

2.6.2. Organizações de Produtores Florestais

- OPF – *Pinus Verde*
- Aprofloa – Associação dos produtores agrícolas e florestais da Zona do Pinhal
- Associação de Produtores Florestais do Concelho de Vila de Rei

- OPF de Proença-a-Nova
- AfloMação – Associação Florestal do concelho de Mação
- OPF Magaréfa
- Associação dos Produtores Florestais da Serra de Alvelos e Muradal

2.6.3. Empresas

1.ª Transformação

- Madeiras de Cernache, Lda.
- Camec, Lda.
- Floriano & Filhos, Lda.
- Imasecol, Lda
- José Afonso & Filhos, Lda
- José Lourenço & Filhos, Lda
- Mafrel, Lda
- Soalves, Lda
- Tramapi, Lda
- Portucel Tejo – Empresa de Celulose do Tejo, SA

2.ª Transformação

- Palser – Paletes da Sertã, Lda
- Pinorval, Lda.
- SOB – Indústria de Madeiras e Embalagens, Lda.
- PINHALNOVA – Madeiras Tratadas, Lda.
- AJI – Indústria de Madeiras, SA
- Carpintaria 2000, Lda.
- Cartrei, Lda.
- Imoc, SA
- LignoForm, Lda.
- Madser – Madeiras da Sertã, Lda.
- Saloser, Lda.
- Sertectos – Montagem de Tectos, Lda.
- Carpintaria Cardoso, Lda.
- Palex, Porter, Pinho, Alumínio e Exóticas, Lda.

Indústria Relacionada

- Casca Sociedade de Revestimento, SA (empresa de aglomerados localizada em Mangualde, mas que tem um entreposto no PIS)
- Vicort – Vitor Cardoso, Lda. (fabricação de maquinaria de corte para a indústria silvícola)

2.7. Guiões de inquéritos

Nas seguintes páginas apresentam-se os guiões de entrevistas semi-directivas que foram aplicados a actores institucionais, bem como o guião de entrevista directiva que foi aplicado aos empresários da fileira da madeira.

GUIÃO DE ENTREVISTA – ASSOCIAÇÃO EMPRESARIAL (ACIS)

I – Questões Relativas à Associação Empresarial

1. Processo de formação; razões da localização na cidade / no concelho:

- processo de formação da associação; objectivos; âmbito de actividade
- recursos financeiros e humanos que a associação dispõe
- principais factores que levaram ao seu surgimento/localização na região
- como avalia o desempenho da instituição a que preside? faz avaliação interna; faz avaliação externa? há avaliação da adequação das medidas de política ao meio? que receptividade a este tipo de avaliação?

2. Papel da associação empresarial na dinamização do tecido produtivo local

- envolvente regional e níveis de participação das empresas no associativismo (comentário ao grau de adesão e estratégias de actuação preconizadas)
- tipo de apoios fornecido pela associação

- Identificação das necessidades das empresas;
- Contabilidade;
- Formação, habilitação e qualificação (tipos);
- Consultoria (tipos);
- Estudos e pareceres (características da circulação desta informação);
- Inovação (criação de um novo produto, inovação num produto já criado, processo de fabrico, gestão e organização...);
- Qualidade e Design;
- Marca e Marketing;
- Apoio à comercialização (ver exportação);
- Difusão de informação pertinente para o sector.

- como podem estes apoios contribuir para o desenvolvimento do tecido produtivo local
- serviços mais solicitados à associação por parte das empresas do sector da madeira e do mobiliário

3. Visão da associação sobre a actividade produtiva da indústria em estudo

- mobilização / dependência de recursos endógenos por parte das empresas da região (capitais; mercados (vendas, consumos); emprego;...)
- actividades (nomeadamente serviços de apoio) que mais falta fazem às empresas; existência de limiares de procura suficientes para o seu aparecimento futuro
- principais barreiras/obstáculos vs oportunidades à criação e sobrevivência das empresas:

- Gestão e planeamento da floresta e a questão dos incêndios;
- Fornecimento de matérias-primas e equipamentos;
- Articulação da Formação/ensino com as necessidades do sector (avaliação das instituições que a promove); recurso à formação.
- Investimentos/incentivos/ajudas;
- Recurso a programa de incentivos;
- Componente principal dos custos;
- Exportação.

- caracterização da estrutura empresarial da indústria em estudo ((utilização de mão-de-obra intensiva, subcontratação (que fases são subcontratadas denotando

integração vertical e/ou horizontal), estágio do ciclo de vida da indústria, panorama actual da competitividade do sector, emprego e formação))

- verificação de relações entre as diferentes empresas do sector (formais / informais; concorrência / cooperação;...); e com empresas de outros ramos de actividade
- perspectiva da associação sobre a inserção externa (nacional/internacional) das empresas do sector em estudo
- sensibilidade que a associação tem relativamente às questões ambientais e se esta é difundida pelas empresas que representa.
- percepção de uma estratégia dinamizadora para o sector
- perspectivas de desenvolvimento futuro da associação

4. Quadro de envolvimento com outras instituições

- envolvimento com outras entidades para coordenação, planificação, formulação e execução de políticas a nível regional
- existência de protocolos de cooperação celebrados pela associação com organismos e Institutos Públicos, Instituições Financeiras, Estabelecimentos de Ensino e Investigação, Centros de emprego, CM e outras Associações Empresariais; conteúdo desta eventual colaboração; contributo para o desenvolvimento do sector
- balanço dos diferentes tipos de articulação e identificação de debilidades / potencialidades
- disponibilidade da entidade para se envolver em projectos de colaboração com outras entidades, nomeadamente associações de carácter Regional/Nacional; domínios de cooperação

II. Questões Gerais Relativas ao Pinhal Interior:

1. Avaliação genérica da situação sócio-económica e empresarial do Pinhal Interior

- posse de um diagnóstico da região (e da área geográfica de intervenção) e respectivo plano de desenvolvimento; autoria desse diagnóstico
- avaliação genérica da situação sócio-económica: factores críticos/potencialidades/debilidades/oportunidades em termos da dinâmica empresarial e renovação competitiva da matriz produtiva sub-regional

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Recursos: naturais, patrimoniais, humanos, outros• Tecido empresarial• Dinâmicas institucionais e tecido institucional |
|--|

- avaliação da situação e do desempenho do universo empresarial da fileira da madeira no Pinhal Interior Sul;
- papel do Pinhal na região (actual e ideal)
- papel da Região no País (actual e ideal)
- inserção externa da região (relação com Coimbra, Porto e Lisboa) e internacional
- principais traços caracterizadores da imagem do Pinhal
- papel das Câmara Municipal

2. Vectores de mudança

- possíveis germes de mudança com potencial impacte futuro sobre a dinâmica económica da sub-região;
- principais factores (internos/externos) que podem potenciar a sua evolução positiva;

3. perspectivas para o futuro do Pinhal

- vocação do Pinhal (especialização ou diversificação económica)
- visão prospectiva sobre o futuro sócio-económico e empresarial da sub-região
- possibilidades de exploração de complementaridades ao nível da estrutura produtiva, do emprego e dos serviços de apoio à actividade económica com outros concelhos da região e com outras regiões;
- qual deveria ser a grande medida a levar a cabo pelos órgãos de decisão central (governo/AR), de forma a promover um efectivo desenvolvimento no Pinhal

GUIÃO DE ENTREVISTA – ASSOCIAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE MADEIRA E MOBILIÁRIO DE PORTUGAL (AIMMP)

I – Questões Específicas relativas à Associação Empresarial

1. Processo de formação; razões da localização na região:

- processo de formação da associação; objectivos; âmbito de actividade
- recursos financeiros e humanos que a associação dispõe
- principais factores que levaram ao seu surgimento/localização na região

2. Papel da associação empresarial na dinamização do sector da madeira e do mobiliário

- níveis de participação das empresas no associativismo (comentário ao grau de adesão e estratégias de actuação preconizadas) e tipos de envolvimento, composição geográfica dos empresários
- tipo de apoios fornecido pela associação:

- Identificação das necessidades das empresas;
- Contabilidade;
- Formação, habilitação e qualificação (tipos);
- Consultoria (tipos);
- Estudos e pareceres (características da circulação desta informação);
- Inovação (criação de um novo produto, inovação num produto já criado, processo de fabrico, gestão e organização...);
- Qualidade e Design;
- Marca e Marketing;
- Apoio à comercialização (ver exportação);
- difusão de informação pertinente para o sector

- como podem estes apoios contribuir para o desenvolvimento do tecido produtivo do sector
- existência ou não de empresas associadas da região do Pinhal Interior.
- serviços mais solicitados à associação por parte das empresas da região do Pinhal Interior Sul
- taxa de criação das empresas e taxa de sobrevivência
- principais barreiras/obstáculos vs oportunidades à criação e sobrevivência das empresas:

- Gestão e planeamento da floresta e a questão dos incêndios.
- Fornecimento de matérias-primas e equipamentos
- Formação para o sector
- Investimentos/incentivos/ajudas
- Recurso a programa de incentivos
- Componente principal dos custos
- Exportação

- actividades (nomeadamente serviços de apoio) que mais falta fazem às empresas; existência de limiares de procura suficientes para o seu aparecimento futuro
- caracterização da estrutura empresarial da indústria em estudo (utilização de mão-de-obra intensiva, subcontratação ((que fases são subcontratadas denotando

integração vertical e/ou horizontal), estágio do ciclo de vida da indústria, panorama actual da competitividade do sector, emprego e da formação))

- verificação de relações entre as diferentes empresas do sector (formais / informais; concorrência / cooperação;...); e com empresas de outros ramos de actividade
- perspectiva da associação sobre a inserção externa (nacional/internacional) das empresas do sector em estudo
- sensibilidade que a associação tem relativamente às questões ambientais e se esta é difundida pelas empresas que representa.
- percepção de uma estratégia dinamizadora para o sector
- perspectivas de desenvolvimento futuro da associação

3. Quadro de envolvimento com outras instituições

- existência de protocolos de cooperação celebrados pela associação com organismos e Institutos Públicos, Instituições Financeiras, Estabelecimentos de Ensino e Investigação, Centros de emprego, CM e outras Associações Empresariais; conteúdo desta eventual colaboração; contributo para o desenvolvimento do sector
- relacionamento de associações de âmbito local, designadamente do Pinhal Interior; tipo de relação
- balanço dos diferentes tipos de articulação (domínios de cooperação) e identificação de debilidades / potencialidades

II. Questões gerais relativas ao Pinhal Interior:

1. Avaliação genérica da situação sócio-económica e empresarial do Pinhal Interior

- avaliação genérica da situação sócio-económica: factores críticos/potencialidades/debilidades/oportunidades em termos da dinâmica empresarial e renovação competitiva da matriz produtiva sub-regional;
- avaliação da situação e do desempenho do universo empresarial da fileira da madeira no Pinhal Interior Sul;
- articulação das qualificações / habilitações pretendidas pelas empresas com as competências existentes na região; principais desajustamentos verificados
- possíveis germes de mudança com potencial impacte futuro sobre a dinâmica económica da sub-região;
- visão prospectiva sobre o futuro sócio-económico e empresarial da sub-região.
- Possibilidade de exploração de complementaridades, a nível da estrutura produtiva, com outras regiões onde a actividade em causa tem um peso significativo, nomeadamente regiões circundante e outras (Tâmega, Douro, Ave...)

GUIÃO DE ENTREVISTA – CENTRO DE EMPREGO DA SERTÃ

I. Funcionamento da Bacia de Emprego/Área de Influência do Centro de Emprego

1. Caracterização do mercado de trabalho na sub-região em Estudo

- Tendências recentes de estruturação dos fluxos de mão-de-obra (recomposições internas à área em estudo; migrações pendulares; diferenciação dos fluxos segundo qualificações,...)
- Elementos de caracterização da procura de emprego (entrada no mercado de trabalho; transferências inter-sectoriais/inter-empresas; processos de deslocalização/encerramento; alterações na oferta e na procura...)
- Elementos para a caracterização da oferta de emprego (modalidades de recrutamento predominantes; composição da oferta; origem da oferta, por sectores de actividade;...)
- Principais desajustamentos entre oferta de trabalho e procura de mão-de-obra (profissões/qualificações)
- Os perfis dominantes de desemprego (sexo, idade, actividade económica, profissões, habilitações, requisitos, procura de primeiro ou de novo emprego...)

2. Formas de Relacionamento com os Destinatários Alvo

- relacionamento com o tecido empresarial
- formas de contacto com as empresas e com as Associações Empresariais (origem da iniciativa; regularidade...)
- grau de utilização dos serviços do Centro de Emprego pelas empresas

- oferta de emprego
- procura de formação
- apoios à contratação

- níveis de utilização do serviço público de emprego e formação (constrangimentos detectados e potencialidades a desenvolver)
- Relacionamento com os activos-jovens

- divulgação de instrumentos de apoio ao emprego e à formação
- orientação profissional

- Participação em processos de detecção de necessidades de formação

- solicitado pelos serviços centrais e regionais
- por iniciativa própria
- por procura suscitada pelas empresas

3. Actividades de formação

- actividades desenvolvidas até ao presente
- programação de actividades (curto/médio prazo)
- evolução da oferta formativa direccionada à indústria em estudo (modalidades de formação, destinatários alvo, duração, relação formação contínua/formação inicial, volume de formandos, previsão de saídas)

4. Quadro de envolvimento com outras instituições

- existência de protocolos de cooperação celebrados pela associação com organismos e Institutos Públicos, Instituições Financeiras, Estabelecimentos de Ensino e Investigação, Centros de emprego, CM e outras Associações Empresariais; conteúdo desta eventual colaboração; contributo para o desenvolvimento do sector
- balanço dos diferentes tipos de articulação e identificação de debilidades / potencialidades
- disponibilidade da entidade para se envolver em projectos de colaboração com outras entidades; domínios de cooperação

II. Questões relativas ao mercado de trabalho na indústria em estudo

1. Características gerais

- nível de habilitações dos RH empregados na indústria da madeira e do mobiliário (adequação das mesmas à especificidade das tarefas desempenhadas)
- perfis profissionais que mais fazem falta a esta indústria tendo em conta as características laborais da mesma. (quadros superiores, quadros médios, encarregados, profissionais com qualificação, sem qualificação, praticantes aprendizes)
- tipos de ajustamento julgados adequados entre perfis requeridos/oferta de mão-de-obra e qual o papel/níveis de intervenção no processo de adequação, relativamente a esta indústria

2. Perspectivas Quanto à Evolução da Bacia de Emprego no Pinhal Interior

- evolução previsível do tecido empresarial e de actividades económicas (sectores de maior crescimento e de menor dinamismo empregador)
- principais factores (internos/externos) que podem potenciar a evolução positiva do emprego no sector das madeiras
- áreas sensíveis de recrutamento e necessidades de formação que se podem prospectar no âmbito da Indústria da madeira e do mobiliário
- há alguma tendência de reconversão profissional na indústria em estudo

III. Questões Gerais Relativas ao Pinhal Interior:

1. Avaliação genérica da situação sócio-económica e empresarial do Pinhal Interior

- posse de um diagnóstico da área geográfica de intervenção e respectivo plano de desenvolvimento; autoria desse diagnóstico
- avaliação genérica da situação sócio-económica: factores críticos/potencialidades/debilidades/oportunidades em termos da dinâmica empresarial e renovação competitiva da matriz produtiva sub-regional

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Recursos: naturais, patrimoniais, humanos, outros• Tecido empresarial• Dinâmicas institucionais e tecido institucional |
|--|

- avaliação da situação e do desempenho do universo empresarial da fileira da madeira no Pinhal Interior Sul;

- papel do Pinhal na região (actual e ideal)
- papel da Região no País (actual e ideal)
- inserção externa da região (relação com Coimbra, Porto e Lisboa) e internacional
- principais traços caracterizadores da imagem do Pinhal
- papel das Câmara Municipal

2. Vectores de mudança

- possíveis germes de mudança com potencial impacte futuro sobre a dinâmica económica da sub-região;
- principais factores (internos/externos) que podem potenciar a sua evolução positiva;

3. Perspectivas para o futuro do Pinhal

- vocação do Pinhal (especialização ou diversificação económica)
- visão prospectiva sobre o futuro sócio-económico e empresarial da sub-região
- possibilidades de exploração de complementaridades ao nível da estrutura produtiva, do emprego e dos serviços de apoio à actividade económica com outros concelhos da região e com outras regiões;
- qual deveria ser a grande medida a levar a cabo pelos órgãos de decisão central (governo/AR), de forma a promover um efectivo desenvolvimento no Pinhal

GUIÃO DE ENTREVISTA – CENTROS DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

1. Vocação do Centro de Formação

- estatutos (objectivos, entidades de articulação, recursos,...)
- comentário aos meios mobilizados e a mobilizar
- papel da formação prestada: pró-activo, adaptativo
- papel/níveis de intervenção no processo de adequação entre oferta e procura

2. Prioridades de actuação

- oferta-tipo, segundo os destinatários
- oferta-tipo, segundo as áreas de formação
- comentário ao grau de adequação entre a oferta e o perfil do tecido empresarial

3. Engenharia da formação

- mecanismos de detecção das necessidades (tipo de informação mobilizada, tipo de directrizes e orientações seguidas)
- concepção e programações (preocupações de base, linhas orientadoras,...)
- estrutura de recursos de formação (capacidades: equipamentos e formadores)
- procedimentos de orientação, recrutamento e selecção (constrangimentos detectados)

4. Actividades de formação

- actividades desenvolvidas até ao presente
- programação de actividades (curto/médio prazo)
- evolução da oferta formativa (com comentários relativamente a:)
- composição de cursos, por áreas, por destinatários-alvo, por modalidades de formação, por duração relação formação contínua / formação inicial, processos de reestruturação, novos perfis profissionais
- volume de formandos
- previsão de saídas

II. Perspectivas quanto à evolução das necessidades de formação na região do Pinhal Interior

1. Evolução previsível da fileira no Pinhal Interior

- posse de um diagnóstico da área geográfica de intervenção e respectivo plano de desenvolvimento; autoria desse diagnóstico (da fileira e das necessidades de formação)
- avaliação genérica da situação sócio-económica: factores críticos/potencialidades/debilidades/oportunidades em termos da dinâmica empresarial e alongamento e renovação competitiva da fileira
- avaliação da situação e do desempenho do universo empresarial da fileira da madeira no Pinhal Interior Sul
- articulação das qualificações/habilitações pretendidas pelas empresas com as competências existentes na região; principais desajustamentos verificados
- papel do Pinhal na região (actual e ideal)
- papel da Pinhal no País (actual e ideal)

- inserção externa da região (relação com Coimbra, Porto e Lisboa) e internacional
- principais traços caracterizadores da imagem do Pinhal

2. Vectores de mudança

- possíveis germes de mudança com potencial impacte futuro sobre a dinâmica económica da sub-região
- principais factores (internos/externos) que podem potenciar a sua evolução positiva

3. Formação

- áreas de oferta de formação e tipos de formação necessários,
- perspectiva sobre a capacidade de oferta de formação pela região
- adequação dessa formação às necessidades da procura

4. Cooperação entre entidades públicas e entre estas e entidades privadas e associativas

- áreas e modalidades de cooperação existentes com entidades do Pinhal Interior
- avaliação do sucesso das iniciativas existentes; justificação
- disponibilidade da entidade para se envolver em projectos de colaboração com outras entidades: domínios de cooperação

GUIÃO DE ENTREVISTA – CENTRO TECNOLÓGICO DAS INDÚSTRIAS DA MADEIRA E DO MOBILIÁRIO

A - QUESTÕES RELATIVAS AO CTIMM

1. Processo de formação e enquadramento orgânico

- objectivos e âmbito de actividade;
 - principais factores que levaram ao surgimento/localização na região;
 - caracterização do perfil dos associados;
 - envolvente regional e níveis de participação das empresas no associativismo (grau de adesão e estratégias de actuação preconizadas);
 - recursos humanos, técnicos e meios financeiros afectos à prestação de serviços de apoio à inovação (I&D, serviços tecnológicos e organizacionais, etc.).
-
- **Papel do CTIMM na dinamização do tecido produtivo local/regional/nacional e no fomento da inovação**
- vectores dominantes na prestação de serviços solicitados pelas empresas, nomeadamente os relativos à oferta qualificada promotora da renovação dos factores de competitividade;
 - áreas funcionais de fomento de inovação e verificação da sua adequação às reais necessidades do tecido sócio-empresarial;
 - destinatários preferenciais da prestação de serviços não rotineiros de valor acrescentado (grandes empresas, PMEs, ramos industriais específicos, etc.) e grau de cobertura do universo empresarial;
 - eventuais mecanismos devotados à identificação das necessidades empresariais latentes, em termos tecnológicos, organizacionais e de mercado;
 - circuitos fundamentais de transferência de informação e de conhecimento empresarialmente relevante;
 - possíveis derivas institucionais relativamente ao exercício de objectivos sociais nucleares que deveriam constituir o respectivo *core business* – diagnóstico das competências vs diagnóstico da carteira de produtos;
 - formas de relacionamento com outros actores da esfera económica e empresarial da região e do exterior (*networking*) – a relação com o Pinhal Interior Sul;
 - projectos comuns promovidos no âmbito do desenvolvimento local/regional;
 - disponibilidade da entidade para se envolver em projectos de colaboração com outros actores: domínios de cooperação previsíveis;
 - principais bloqueios/potencialidades que se colocam ao normal funcionamento do CTIMM e ao *upgrading* da sua oferta de serviços estratégicos de apoio às empresas;
 - perspectivas de desenvolvimento futuro – papel que poderá desempenhar no desenvolvimento empresarial (fileira da madeira) e territorial.

B – QUESTÕES GERAIS RELATIVAS AO PINHAL INTERIOR SUL¹

2. Avaliação genérica da situação sócio-económica e empresarial do Pinhal Interior Sul

- avaliação genérica da situação sócio-económica: factores críticos / potencialidades / debilidades/oportunidades em termos da dinâmica empresarial e renovação competitiva da matriz produtiva sub-regional;
- avaliação da situação e do desempenho do universo empresarial da fileira da madeira no Pinhal Interior Sul;
- possíveis germes de mudança com potencial impacte significativo futuro sobre a dinâmica económica da sub-região;
- visão prospectiva sobre o futuro sócio-económico e empresarial da sub-região.

¹ Se possível, caso reúnam informação relevante sobre este espaço territorial.

GUIÃO DE ENTREVISTA – ESCOLA TECNOLÓGICA E PROFISSIONAL DA SERTÃ

I. Questões relativas à Instituição

- evolução do número de alunos da Esc. Profissional e cursos existentes
- de onde são provenientes os alunos da Esc. Profissional (concelho, país,...)
- existe preocupação em adequar a formação escolar às necessidades do concelho/eixo
- conhecer os mecanismos de detecção das necessidades e fonte de informação (tipo de informação e orientação seguidas)
- critérios para a manutenção, desaparecimento e surgimento de cursos
- concepção e programação (tipo de orientações)
- estrutura de recursos (capacidades: equipamentos e professores - comentário em termos quantitativos e qualitativos)
- os cursos estão de acordo com as necessidades dos sectores de actividade da região?
- comentário às “saídas profissionais” reais para os estudantes

II. Cooperação Inter-Institucional

- estratégias articuladas com o sistema de emprego a nível concelhio e regional
- identificação das modalidades da relação da instituição com entidades de formação para:
 - a coordenação, planificação, formulação e execução de políticas de formação a nível regional
 - a identificação dos cursos necessários
 - o encaminhamento de estudantes, adequação de perfis de formação, ...
- balanço do envolvimento com outras entidades: CMs, associações de comerciantes e empresários, instituições do ensino superior, centros de emprego, centros de investigação, sindicatos, outros organismos públicos (tipologia: tipos de apoio, consulta...)
- balanço das modalidades de relacionamento (articulações reais e potenciais – modalidades, bloqueamentos e potencialidades)
- domínios de cooperação

III. Questões Gerais Relativas à Região

1. Inserção da Esc. Profissional no Pinhal Interior

- a escola promove projectos de ligação dos alunos ao meio envolvente (grupo de teatro, encontros, torneios, exposição...); tem algum papel na dinamização das actividades culturais com o objectivo de fortalecer a identidade dos alunos com o meio
- papel dos alunos da Esc. profissional no desenvolvimento da cidade (procura habitacional, consumo,...) – efeitos indirectos da Esc. profissional na região onde está inserida

2. Questões relativas à indústria em estudo

- nível de habilitações dos RH empregados na indústria da madeira e do mobiliário (adequação das mesmas à especificidade das tarefas desempenhadas)
- perfis profissionais que mais fazem falta a esta indústria tendo em conta as características laborais da mesma. (quadros superiores, quadros médios,

encarregados, profissionais com qualificação, sem qualificação, praticantes aprendizes)

3. Caracterização sócio-económica da região

- posse de um diagnóstico da região (e da área geográfica de intervenção) e respectivo plano de desenvolvimento; autoria desse diagnóstico
- avaliação genérica da situação sócio-económica: factores críticos/potencialidades /debilidades/oportunidades em termos da dinâmica empresarial e renovação competitiva da matriz produtiva sub-regional

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Recursos: naturais, patrimoniais, humanos, outros• Tecido empresarial• Dinâmicas institucionais e tecido institucional |
|--|

- avaliação da situação e do desempenho do universo empresarial da fileira da madeira no Pinhal Interior Sul
- principais traços caracterizadores da imagem do Pinhal
- papel das Câmara Municipal

4. Vectores de mudança

- possíveis germes de mudança com potencial impacte futuro sobre a dinâmica económica da sub-região
- principais factores (internos/externos) que podem potenciar a sua evolução positiva

5. perspectivas para o futuro do Pinhal

- vocação do Pinhal (especialização ou diversificação económica)
- visão prospectiva sobre o futuro sócio-económico e empresarial da sub-região
- possibilidades de exploração de complementaridades ao nível da estrutura produtiva, do emprego e dos serviços de apoio à actividade económica com outros concelhos da região e com outras regiões
- qual deveria ser a grande medida a levar a cabo pelos órgãos de decisão central (governo/AR), de forma a promover um efectivo desenvolvimento no Pinhal

GUIÃO DE ENTREVISTA – PINHAL MAIOR ASSOCIAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PINHAL INTERIOR

I – QUESTÕES RELATIVAS À INSTITUIÇÃO

1 – Razões para a sua constituição:

- processo de formação da associação, objectivos, âmbito de actividade, área geográfica de intervenção
- principais factores que levaram ao seu surgimento/localização na região
- objectivos estratégicos
- principais áreas de actividade
- recursos materiais e imateriais capazes de dar resposta aos desafios (*importante: recursos humanos (nº) e qualificações*)
- Como avalia o desempenho da instituição a que preside? Faz avaliação interna; faz avaliação externa? Há avaliação da adequação das medidas de política ao meio? Que receptividade a este tipo de avaliação?

2 - Papel da associação no desenvolvimento e na dinamização do tecido institucional local

- posse de um diagnóstico da região (e da área geográfica de intervenção) e respectivo plano de desenvolvimento
- autoria desse diagnóstico
- modo como a associação participa no plano de desenvolvimento
- estratégia para o desenvolvimento da área geográfica de intervenção
- envolvente regional e níveis de participação das comunidades no associativismo (grau de adesão e estratégias de actuação preconizadas)
- serviços mais solicitados à associação: relatório de actividades; estudos; pareceres
- tipo de apoios que a associação considera mais adequado fornecer?
- como podem estes apoios contribuir para o desenvolvimento local / regional
- papel que (i) desempenha e (ii) poderá desempenhar no desenvolvimento (económico/criação de emprego, qualidade de vida, inovação e melhoria recursos humanos)
- perspectivas de desenvolvimento futuro da associação;

II – QUESTÕES GERAIS RELATIVAS AO PINHAL

1 – Avaliação genérica da região

- Factores críticos/potencialidades/debilidades/estrangulamentos/oportunidades
 - recursos: (i) naturais, (ii) patrimoniais, (iii) humanos; (iv) outros
 - tecido empresarial
 - dinâmicas institucionais e tecido institucional
- avaliação da performance das empresas e das instituições de ensino/formação regionais
- principais carências em serviços de apoio à actividade económica e condições para o seu surgimento
- papel dos concelhos do Pinhal Interior na região (actual e ideal)
- papel da região (Pinhal) no País (actual e ideal)
- inserção externa da região (Coimbra, Porto, Lisboa e internacional)

- estrutura económica da região; sectores com maiores potencialidades e debilidades; principais problemas que enfrentam
- principais traços caracterizadores da imagem dos concelhos do Pinhal

2 - Vectores de mudança

- principais tendências de evolução em curso e impactos sobre o futuro do Pinhal
- principais factores (internos/externos) que podem potenciar a evolução positiva do Pinhal

3- Perspectivas para o futuro do Concelho/Região

- vocação da região (especialização ou diversificação económica)?
- potencialidades na óptica do desenvolvimento
- vectores (fileiras) de especialização económica com potencial no Concelho e na Região
- possibilidades de exploração de complementaridades ao nível da estrutura produtiva, do emprego e dos serviços de apoio à actividade económica com outros concelhos da região e com outras regiões
- qual deveria ser a grande medida a levar a cabo pelos órgãos de decisão central (governo/AR) de forma a promover um efectivo desenvolvimento da região?

III – COOPERAÇÃO INTER-INSTITUCIONAL

Cooperação entre entidades públicas e entre estas e entidades privadas e associativas

- envolvimento com outras entidades para coordenação, planificação, formulação e execução de políticas a nível regional
- áreas e modalidades de cooperação existentes com outras entidades (instituições
- financeiras, estabelecimentos de ensino e investigação, associações empresariais e sectoriais, Câmaras Municipais, Centros de Emprego, Centros de Investigação etc.)
- balanço do envolvimento com essas entidades
- domínios de cooperação

GUIÃO DE ENTREVISTA – ACÇÃO INTEGRADA DE BASE TERRITORIAL DO PINHAL INTERIOR

A – QUESTÕES RELATIVAS À AIBTPI

1. Surgimento e enquadramento orgânico

- objectivos e âmbito de actividade;
- principais factores que levaram ao surgimento/localização na região;
- eixos estratégicos;
- caracterização do perfil principal de intervenção;
- recursos humanos, técnicos e meios financeiros afectos à AIBTPI;
- envolvente regional, formas de consulta e níveis de participação dos diversos agentes (grau de adesão e estratégias de actuação preconizadas);
- principais resultados em termos de dinamização do território.

2. Papel da AIBTPI na dinamização do tecido produtivo local/regional e no fomento da inovação

- principais projectos dinamizados;
- relação com as OPFs;
- áreas funcionais de fomento de inovação e verificação da sua adequação às reais necessidades do tecido sócio-empresarial;
- grau de cobertura do universo empresarial florestal;
- eventuais mecanismos devotados à identificação das necessidades empresariais latentes, em termos tecnológicos, organizacionais e de mercado;
- circuitos fundamentais de transferência de informação e de conhecimento empresarialmente relevante;
- formas de relacionamento com outros actores da esfera económica e empresarial da região e do exterior (*networking*) – a relação com o Pinhal Interior Sul;
- disponibilidade da entidade para se envolver em projectos de colaboração com outros actores: domínios de cooperação previsíveis;
- principais bloqueios/potencialidades que se colocam ao normal funcionamento da AIBTPI;
- perspectivas de desenvolvimento futuro – papel que poderá desempenhar no desenvolvimento empresarial (fileira da madeira) e territorial.

B – QUESTÕES GERAIS RELATIVAS AO PINHAL INTERIOR SUL

3. Avaliação genérica da situação sócio-económica e empresarial do Pinhal Interior Sul

- avaliação genérica da situação sócio-económica: factores críticos/potencialidades/debilidades/oportunidades em termos da dinâmica empresarial e renovação competitiva da matriz produtiva sub-regional;
- avaliação da situação e do desempenho do universo empresarial da fileira da madeira no Pinhal Interior Sul;
- possíveis germes de mudança com potencial impacte significativo futuro sobre a dinâmica económica da sub-região;
- visão prospectiva sobre o futuro sócio-económico e empresarial da sub-região.

GUIÃO DE ENTREVISTA – ORGANIZAÇÕES DE PRODUTORES FLORESTAIS

A – QUESTÕES RELATIVAS À AIBTPI

- Ano de formação
- Estatuto legal
- Área social de implementação

Situação actual	Aspectos a considerar
Número de membros	<ul style="list-style-type: none"> • Níveis de formação • Tipos de vínculo laboral • Origem da formação • Relacionamento com os organismos institucionais de formação e emprego
Área de floresta abrangida pelo sócios	
Nº de técnicos superiores	
Pessoal técnico-especialista	
Administrativos	
Operadores florestais	
Outras actividades	

Actividades desenvolvidas

Tipo de actividades	Aspectos a considerar
Ligadas à floresta	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro de pessoal envolvido • Duração • Organismos de apoio envolvidos • Avaliação da acção
Ligadas à fileira florestal	
Ligadas ao desenvolvimento rural	
Ligadas à educação ambiental	

Relacionamento com outras OPFs e organismos institucionais relacionados com a fileira

Que leitura é feita sobre políticas e programas de apoio para a floresta/fileira e as de emprego/formação profissional

- Aspectos positivos
- Aspectos negativos
- Avaliação global

B – PERSPECTIVA PARA O MÉDIO PRAZO (PRÓXIMOS CINCO/DEZ ANOS)

Descrição de forma como se perspectiva a formação no quadro de desenvolvimento da organização

Qual o papel que se reserva aos organismos estatais nesta dinâmica de formação?

Enquadramento das políticas (programas de apoio) para a floresta/fileira e as de emprego/formação profissional

Situação previsível	Aspectos a considerar
Número de membros	<ul style="list-style-type: none"> • Níveis de formação • Tipos de vínculo laboral • Origem da formação • Relacionamento com os organismos institucionais de formação e emprego
Área de floresta abrangida pelo sócios	
Nº de técnicos superiores	
Pessoal técnico-especialista	
Administrativos	
Operadores florestais	
Outras actividades	

Actividades a desenvolver no futuro

Tipo de actividades	Aspectos a considerar
Ligadas à floresta	<ul style="list-style-type: none">• Quadro de pessoal envolvido• Duração• Organismos de apoio envolvidos• Impacte esperado
Ligadas à fileira florestal	
Ligadas ao desenvolvimento rural	
Ligadas à educação ambiental	
Ligadas à formação	
Outras	

Descrição da forma como se perspectiva a formação no quadro de desenvolvimento da organização

Qual o papel que se reserva aos organismos estatais nesta dinâmica de formação?

C – PERSPECTIVAS PARA O LONGO PRAZO PARA A FLORESTA E FILEIRA FLORESTAL:

As desejáveis

- Ao nível da OPF
- Ao nível da região
- Ao nível do país

As que se antevêm na sequência das linhas de rumo actuais

- Ao nível da OPF
- Ao nível da região
- Ao nível do país

Que actuações importa considerar desde já?

- O que é imperioso de alterar?
- O que é imperioso de manter?
- O que é imperioso de melhorar?

Que implicações ao nível do emprego e da formação

Que papeis a jogar

Que actores a envolver

Qual o papel (perspectivas) a desempenhar pelo associativismo, envolvendo todos os diferentes tipos de organizações ao longo da fileira.

GUIÃO DE ENTREVISTA ÀS EMPRESAS

FICHA DO INQUIRIDO

Nome: _____

Cargo na empresa: _____

Formação de base: _____

Data da entrevista: ____ / ____ / ____

Nome do inquiridor: _____

Nº de ordem: _____

A. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO GERAL DA EMPRESA

1. Denominação social da empresa: _____

2. Dados da empresa

2.a) Endereço da sede: _____	2.b) Telefone: _____
2.c) Concelho: _____	2.d) CAE (5 dígitos): _____

3. Actividades desenvolvidas pela empresa:

3.1. Actividade principal da empresa: _____

3.1.1. Onde se desenvolve Sede outro estabelecimento

4. Localização de outros estabelecimentos:

Localização (concelho)	Actividades

5. Ano de início da actividade: _____

6. Classificação jurídica da empresa:

- | | |
|--|---|
| a) Sociedade anónima <input type="checkbox"/> | c) Empresário em nome individual <input type="checkbox"/> |
| b) Sociedade por quotas <input type="checkbox"/> | d) Cooperativa <input type="checkbox"/> |
| e) EIRL <input type="checkbox"/> | f) Outra. Qual _____ <input type="checkbox"/> |

7. Capital social: _____

8. Origem do capital social:

- | | (%) |
|------------------------------|---------------------------|
| a) Poupança pessoal | _____ |
| b) Poupança familiar | _____ |
| c) Empréstimos da banca | _____ |
| d) Empréstimos particulares | _____ |
| e) Outros empréstimos | _____ (especificar) _____ |
| f) Patrimonial (terrenos) | _____ |
| g) Patrimonial (instalações) | _____ |
| h) Outra forma de património | _____ (especificar) _____ |
| i) Capital Estrangeiro | _____ |

9. Volume de negócios em 2003:

- | | |
|---|---|
| a) Até 100.000 € <input type="checkbox"/> | f) 500.0001 € a 1.000.000 € <input type="checkbox"/> |
| b) 100.001 € a 200.000 € <input type="checkbox"/> | g) 1.000.001 € a 5.000.000 € <input type="checkbox"/> |
| c) 200.001€ a 500.000€ <input type="checkbox"/> | h) Superior a 5.000.001 € <input type="checkbox"/> |

10. Relações com outras empresas ao nível do capital

10.1. Se a empresa é participada por outras empresas, indicar:

Empresa accionista	% do capital social	Ano de entrada no capital social	Actividade principal	Localização (concelho/país)

10.2. Se a empresa participa no capital de outras empresas, indicar:

Empresa participada	% do capital social	Ano em que ocorreu a participação	Actividade principal	Localização (concelho/país)

11. Identificação do(s) empresário(s) da empresa pela qual está a responder:

Idade	Habilitações académicas	Actividades anteriores

12. Génese da empresa: Motivações para a iniciativa empresarial:

- a) Herança/relações familiares
- b) Experiência profissional no sector
- c) Criação do próprio emprego
- d) Capital de Risco
- e) Outra. Qual? _____

13. Breve historial da empresa

14. Relativamente à localização da empresa, indique a situação que admite mais provável, num futuro próximo (5 anos):

- a) Ampliar as instalações actuais
- b) Manter as instalações actuais
- c) Mudar de instalações, permanecendo no concelho
- d) Abandonar a actividade no concelho
- e) Deslocalização da produção para outro país
- f) Outra situação (indicar)
- g) Não sabe

B. ORGANIZAÇÃO, PRODUÇÃO E MERCADOS

1. Como está organizada a empresa (se possível indique o organograma):

2. Na tomada de decisões são consultados outros níveis hierárquicos para além das chefias:

- a) Sim b) Não

3. Organização da produção:

3.1. Estruturação da fileira na zona (relacionamento fornecedores-clientes; número e dimensão das empresas, cooperação entre empresas, ...):

3.2. Fases da cadeia de produção desempenhadas pela empresa:

3.3. Indique os principais produtos fabricados pela empresa e o seu peso percentual nas vendas:

Principais produtos	Peso nas vendas (%)

3.4. Assinale com uma cruz os três principais produtos que a empresa vende no mercado, tentando estabelecê-los com a cadeia de valor:

	Produto A	Produto B	Produto C
a) Investigação e desenvolvimento de base			
b) Desenvolvimento de produtos			
c) Subcontratação (e produção de partes)			
d) Produção			
e) Matérias-primas e outros fornecimentos			
f) Distribuição e Marketing			
g) Inspeção e controlo de qualidade dos produtos			
h) Logística de entrega			
i) Serviço de pós-venda			
j) Publicidade			
k) Outros. Quais?			

4. Tipo de processo produtivo da empresas:

- a) Processo contínuo b) Encomenda específica
 - Grande série c) Outro. Qual? _____
 - Pequena série _____

5. Qualidade dos produtos produzidos (% do total):

- a) Alta qualidade _____ % d) Qualidade média/baixa _____ %
 b) Qualidade média/alta _____ % e) Qualidade baixa _____ %
 c) Qualidade média _____ %

6. Certificação da empresa:

- a) Não possui qualquer tipo de certificação
 - b) Certificada pelo IPQ
 - c) Certificada por organismo internacional equivalente
 - d) Certificada pelo cliente
 - e) Possui processo de certificação em curso
 - f) A empresa está certificada segundo as normas de qualidade 9000
 - g) A empresa está certificada segundo as normas de qualidade 14000
 - h) Outro processo de certificação
- Qual? _____

7. A empresa vende com marca própria:

- a) Sim
- b) Não
- c) Se sim, a marca é registada, global ou por produto? _____

8. A empresa produz para outra empresa que possui marca própria?

- a) Sim
- b) Não

9. Refira as principais alterações no leque de produtos fabricados pela empresa nos últimos 5 anos:

Produtos incluídos	Produtos excluídos	Mudança na gama de qualidade	Outras alterações

10. Principais mercados:

Mercados	Concelhos/países	% no volume de vendas
a) Área do estudo		
b) Nacional		
c) Externo		

11. Principais alterações da empresa face ao mercado (nível geográfico) nos últimos 5 anos:

Mercados conquistados	Mercados perdidos	Mercados abandonados	Outras alterações

12. Refira o n.º de clientes da empresa por valor percentual:

- a) 30% representa _____ clientes
- b) 50% representa _____ clientes
- c) 80% representa _____ clientes
- d) 100% representa _____ clientes

13. Perspectivas quanto às vendas a curto/médio prazo :

- a) Aumento do volume de vendas
- b) Manutenção do volume de vendas

c) Diminuição do volume de vendas

14. Quais os produtos que mais contribuirão para a evolução mencionada?

15. Quais os factores que mais contribuirão para a evolução mencionada?

16. Acções de reestruturação. Investimentos nos últimos e próximos 5 anos(%):

Acções	Nos últimos 5 anos	Nos próximos 5 anos
a) Abertura de novos estabelecimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Aquisição de outras empresas		
• a montante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• no mesmo segmento produtivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• a jusante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Equipamentos para a produção	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Equipamentos para outras áreas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Inv. nas áreas de gestão, comercial e marketing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Inv. em instalações e terrenos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Inv. na certificação da empresa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Inv. na certificação dos produtos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Inv. na internacionalização da empresa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Inv. em I&D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) Inv. em formação profissional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l) Inv. no domínio do comércio electrónico ou e-commerce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. Objectivos do investimento nos últimos e próximos 5 anos:

Objectivos	Nos últimos 5 anos	Nos próximos 5 anos
a) Aumento de capacidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Aumento da qualidade dos produtos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Reposição do equipamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Diferenciação de produtos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Introdução de novos produtos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Modernização do processo produtivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Aumento da produtividade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Diminuição da necessidade de mão-de-obra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Diminuição do consumo de matérias-primas e subsidiárias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Disputa no comércio virtual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro. Qual? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18. Impacto global das acções de reestruturação no emprego da empresa

Impacto	Nos últimos 5 anos	Nos próximos 5 anos
a) Não teve impacto (manutenção do nível de emprego)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Diminuição do emprego	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Aumento do emprego	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. Relações de sub-contratação estabelecidas com outras empresas:

	% aproximada nas vendas totais	Actividade (tipo de trabalhos encomendados)	Localização (Concelho/País)	Tipo de relação	
				Esporádica (em períodos de maior pressão)	Permanente (mantém-se sempre)
<input type="checkbox"/> É sub-contratada (contratada por outras)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> É sub-contratante (contrata outras empresas)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. Razões que justificaram o estabelecimento de relações de sub-contratação:

- a) no caso em que é sub-contratada _____

- b) no caso em que é sub-contratante _____

21. Fornecedores e aquisições

- a) Principais matérias-primas da empresa:

Matérias-primas	Origem geográfica (Concelho ou País)

- b) Número de fornecedores de matérias-primas: _____
- c) Principais problemas quanto ao abastecimento de matérias-primas: _____

22. Equipamentos:

- a) Principais equipamentos utilizados pela empresa:

Equipamento	Origem geográfica (Concelho ou País)

- b) Número de fornecedores: _____
- c) Tipo de relações mantidas com os fornecedores (contrato, assistência, antiguidade de relacionamento, etc.):

- d) Origem geográfica das empresas que prestam assistência aos equipamentos: _____
- e) Principais problemas relativos ao fornecimento de equipamento:

- f) Principais problemas relativos à assistência dos (aos) equipamentos: _____

23. Serviços

- a) A empresa possui ou contrata no exterior serviços técnicos especializados:

Serviços tipo	Possui		Contrata (onde)	Não possui nem contrata
	Neste estab.	Noutro estab.		
Transportes e Comunicações				
a) Transporte de carga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
b) Outros transportes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Serviços de Processamento de Informação				
c) I & D de produtos ou processos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
d) Marketing e publicidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
e) Estudos de mercado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
f) Planeamento financeiro, cont., auditoria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
g) Outro. Qual? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Serviços relacionados com os bens				
h) Distribuição e armazenagem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
i) Comércio grossista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
j) Controlo de qualidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
k) Recolha de resíduos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
l) Reparação de equipamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
m) Design do produto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Serviços relacionados com o pessoal				
n) Selecção de pessoal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
o) Serviços sociais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
p) Formação de pessoal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
q) Outro. Qual? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

b) No caso de não recorrer aos serviços externos, indique as razões:

Tipo de serviço	Razões
Transportes e Comunicações	
Serviços de Proc. Informação	
Serviços relac. com os bens	
Serviços relac. com o pessoal	
Outro	

c) Número de empresas prestadoras de serviços: _____

d) Principais problemas na aquisição de serviços: _____

24. Se adquire ou regista patentes, licenças e *royalties*, indique qual é a sua origem geográfica:

Patentes, licenças, royalties	Adquire	Regista	Origem geográfica (Concelho ou País)

a) Principais problemas na aquisição de patentes, licenças, *royalties*: _____

b) Principais problemas no registo de patentes, licenças, *royalties*: _____

25. Indique como avalia o futuro da empresa:

26. Indique como avalia o futuro do sector onde a empresa está inserida:

27. Para se manter no mercado a empresa será obrigada a:

- a) Diversificar a produção para outros produtos
- b) Associar-se a empresas de outros bens dentro do mesmo sector
- c) Outra. Qual? _____

C. DINÂMICA DE INOVAÇÃO

1. Assinale com uma cruz os tipos de inovação implementados/previstos

Implementada	Tipo	Prevista
	Novo produto	
	Alteração de produto já existente	
	Processo	
	Organização	
	Formação	
	Mercados	

2. Principais factores de inovação (contacto com fornecedores ou clientes, colaboração com centros de racionalidade e competências, visitas a feiras, pressão da concorrência, etc.):

3. a) Inovações com potencial de sucesso mas ainda não introduzidas:

b) Quais as razões da sua não introdução

4. Principais barreiras à inovação:

5. Principais barreiras à competitividade:

6. Medidas/estratégias que podem potenciar a capacidade de inovação da empresa:

7. Possibilidade de ocorrência de algumas mudanças/acometimentos que possam vira influenciar positiva ou negativamente a capacidade inovadora e competitiva da empresa:

D. EMPREGO E FORMAÇÃO

1. Número de trabalhadores ao serviço por tipo de contrato:

	Nacionais	Estrangeiros
a) Permanentes		
b) Termo certo (a prazo)		
d) Eventuais/sazonais		
e) Outro regime (avença, recibo verde, ...)		
Totais		

2. Número de trabalhadores por níveis de qualificação:

	Nacionais	Estrangeiros
a) Quadros superiores/dirigentes		
b) Quadros médios		
c) Encarregados, mestres e chefes de equipa		
d) Profissionais com qualificação		
g) Profissionais não qualificados		
h) Praticantes e aprendizes		

3. Assinale as duas modalidades de obtenção de qualificações:

- a) Através da experiência
- b) Na empresa, através da frequência de acção de formação
- c) Na empresa, através dum processo de formação contínua
- d) Noutra empresa, através de acções de formação
- e) Através de cursos de formação em centro de formação sectorial
- f) Outra. Qual? _____

4. Modalidades de recrutamento (indique as duas que mais usa):

- a) Recrutamento interno
- b) Recurso a empresas do sector, na região fora da região
- c) Recurso a empresas de outros sectores, na região fora da região
- d) Via Centro de Emprego
- e) Via anúncio
- f) Recurso a instituições de ensino/formação profissional
- g) Recurso a empresas de recrutamento e selecção
- h) Via conhecimento pessoal
- i) Auto-candidaturas
- j) Outra. Qual? _____

5. No recrutamento de pessoal, utiliza os esquemas de apoio ao emprego.

- a) Sim Quais? _____
- b) Não

6. A empresa tem empregado jovens que têm saído do sistema de ensino/formação da região?

- a) Sim Não

7. Quais são os três factores que têm maior peso no recrutamento de pessoal?

a) Idade. Qual?	
b) Sexo. Qual?	
c) Experiência profissional em funções similares	
d) Formação profissional	
f) Polivalência de funções	
g) Residir na área de localização da empresa	
h) Outras. Quais?	

8. Principais debilidades da mão-de-obra da empresa (indique duas):

- a) Baixo nível de habilitações escolares
- b) Habilitações escolares desajustadas
- c) Nível etário demasiado baixo
- d) Nível etário demasiado elevado
- e) Falta de formação profissional adequada
- f) Falta de experiência profissional
- g) Desmotivação e desinteresse pela função ou profissão
- h) Falta de profissionais com qualificações específicas (indicar)
- i) Outras (especificar) _____

9. Indique, até ao máximo de três, os perfis profissionais (PF) em expansão:

a) Características dos perfis identificados

Características		
Profissão	PF1	
	PF2	
	PF3	
Principais tarefas/funções	PF1	
	PF2	
	PF3	
Nível de habilitações	PF1	
	PF2	
	PF3	
importância de expe. prof. anterior	PF1	Fundamental <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Dispensável <input type="checkbox"/>
	PF2	Fundamental <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Dispensável <input type="checkbox"/>
	PF3	Fundamental <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Dispensável <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> • Já existe na empresa • É uma nova profissão • É uma redefinição de competências 	PF1	
	PF2	
	PF3	

b) Qual a importância da formação profissional específica para que possa recrutar esses profissionais?

Perfil	Importância da formação (Fundamental; importante ou dispensável)	Se for fundamental ou importante, explique que tipo de formação se refere
Perfil 1		
Perfil 2		
Perfil 3		

c) Quais os principais requisitos que esses profissionais devem possuir (p.e. em termos de competências-tipo, rigor, autonomia, capacidade de liderança, etc.)?

Perfil	Características
Perfil 1	
Perfil 2	
Perfil 3	

10. Indique, até ao máximo de três, os perfis profissionais em recessão:

a) Características dos perfis identificados

Características		
Profissão	PF1	
	PF2	
	PF3	
Principais tarefas/funções	PF1	
	PF2	
	PF3	
Nível de Habilitações	PF1	
	PF2	
	PF3	
Proporção no total de trabalhadores	PF1	
	PF2	
	PF3	

b) Grau de importância desses perfis na empresa

Grau de importância	Perfil 1	Perfil 2	Perfil 3
Muito importante			
Importante			
Pouco importante			
irrelevante			

c) Quais os principais factores explicativos da recessão desses perfis?

Perfil	Factores
Perfil 1	
Perfil 2	
Perfil 3	

11. Se tem trabalhadores excedentários, assinale os motivos:

- pela idade
- porque o perfil profissional já não é necessário
- por deficiência de formação geral
- por incapacidade de adaptação
- por outras razões, quais? _____

12. Perspectivas quanto à evolução do nº de trabalhadores, segundo os níveis de qualificação, nos próximos 5 anos:

	Aumento	Estabilidade	Diminuição	Incerto
a) Quadros superiores/dirigentes				
b) Quadros médios				
c) Encarr., mestres e chefes de equipa				
d) Profissionais com qualificação				
e) Profissionais não qualificados				
f) Praticantes e aprendizes				
g) Efectivo global				

13. Com que frequência recorre a empresa à formação profissional

- a) Habitualmente b) Ocasionalmente c) nunca

Se nunca recorreu passe à questão nº 22

14. A empresa dispõe dum serviço específico de formação interna?

- a) Sim b) Não

15. A empresa está acreditada como entidade formadora pelo INOFOR:

- a) Sim b) Não

16. Financiamento da formação:

- a) Financiamento integral por parte da empresa
 b) Recorre a instrumentos/programas de apoio à formação profissional
 c) Outros (especificar) _____

17. Factores que o conduziram a realizar acções de formação (assinale os dois factores mais importantes):

- a) (Re)organização do(s) processo(s) de trabalho
 b) Exigência de adaptação a novos equipamentos
 c) Exigência de adaptação a novos(s) processo(s) produtivo(s)
 d) Exigência de adaptação a novos(s) produto(s)
 e) Aproveitamento de apoios financeiros para o efeito
 f) Outros (especificar) _____

18. Como detectou as necessidades de formação (assinale as duas mais importantes):

- a) Conhecimento informal
 b) Diagnóstico elaborado pela hierarquia e chefias directas
 c) Estudos de diagnóstico elaborados internamente
 d) Estudos de diagnóstico efectuados por outras entidades
 e) Outra situação. Qual? _____

19. Frequência e nº de acções de formação (2000-2003):

	Nº de acções	Nº de formandos
a) Quadros superiores/dirigentes		
b) Quadros médios		
c) Encarr., mestres e chefes de equipa		
d) Profissionais com qualificação		
g) Profissionais não qualificados		
h) Praticantes e aprendizes		
i) Efectivo global		

20. Pontos fortes e fracos dessa oferta formativa:

Pontos fortes	Pontos fracos

21. Assinale as duas modalidades de formação em que mais tem apostado (2000-2004)

a) Qualificação	<input type="checkbox"/>
b) Aperfeiçoamento	<input type="checkbox"/>
c) Especialização	<input type="checkbox"/>
d) Reconversão	<input type="checkbox"/>
e) Outra. Qual? _____	<input type="checkbox"/>

22. A rede de oferta formativa existente na região é adequada às necessidades das empresas:

a) Sim b) Não

c) Se respondeu não, diga porquê _____

E. RELAÇÕES COM O MEIO

1. A empresa está filiada em alguma associação sectorial ou regional:

a) Sim Quais? _____

b) Não

2. Das instituições que se seguem, indique aquelas com as quais possuem relações regulares de âmbito empresarial:

	SIM	Tipo de relação
a) Associação empresarial sectorial (especificar) • • •	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
b) Outras associações empresariais (especificar) • • •	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
c) Instituição de ensino superior (especificar) • • •	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
d) Centro de formação profissional (especificar) • • •	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
e) Associações de desenvolvimento local (especificar) • • •	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
f) Órgãos desconcentrados da administração (IAPMEI, ICEP, IFADAP, ...) (especificar) • • •	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
g) Autarquias (especificar) • • •	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
h) Outras instituições (especificar) • • •	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

3. Quais os problemas do concelho que mais afectam o funcionamento da empresa. Assinale os três mais importantes:

a) Acessibilidades internas

b) Transportes públicos

- c) Situação das infra-estruturas, especificar: _____
- d) Carência de mão-de-obra em quantidade
- e) Carência de mão-de-obra em qualidade
- f) População com estrutura etária envelhecida
- g) Inexistência de empresas passíveis de integrar redes de subcontratação
- h) Inexistência de empresas fornecedoras
- i) Afastamento dos principais mercados nacionais
- j) Fraco associativismo empresarial
- k) Falta de incentivos locais
- l) Problemas ambientais, especificar: _____
- m) Outros, especificar: _____

4. Quais as áreas de especialização económica com maior futuro?

5. Para que tipo de indústrias tem o concelho vantagens em termos de localização?

6. Indique como avalia o futuro do Pinhal Interior:

ANEXO ESTADÍSTICO

Quadro 1 – Sociedades por ramo de actividade e por concelho do Pinhal Interior Sul

CAE	Mação	Oleiros	PNova	Sertã	VRei	PIS
A+B. Agricultura, Produção Animal, Caça e Silvicultura e Pesca	11	6	4	14	7	42
D. Indústrias Transformadoras	44	34	58	64	24	224
F. Construção	30	16	22	53	12	133
G. Comércio por grosso e por retalho	59	25	50	117	26	277
H. Alojamento e Restauração	10	7	10	29	8	64
I. Transportes	21	17	27	59	8	132
J. Actividades Financeiras	2	-	-	1	1	4
K. Actividades Imobiliárias	8	8	13	23	4	56
L. a Q. Outras relacionadas com Saúde, Educação, Administração	4	3	12	20	4	43
Total	189	116	196	380	94	975

Fonte: INE – Anuário Estatístico da Região Centro – 2003 referente a 2002

Quadro 2 – Pessoal ao serviço nas sociedades com sede no Pinhal Interior Sul

CAE	Mação	Oleiros	PNova	Sertã	VRei	PIS
A+B. Agricultura, Produção Animal, Caça e Silvicultura e Pesca	15	18	10	68	20	131
D. Indústrias Transformadoras	467	378	362	790	138	2135
F. Construção	156	100	105	320	58	739
G. Comércio por grosso e por retalho	190	71	161	506	77	1005
H. Alojamento e Restauração	27	41	21	122	14	225
I. Transportes	112	40	87	109	14	362
J. Actividades Financeiras	-	-	-	-	-	-
K. Actividades Imobiliárias	15	8	51	35	8	117
L. a Q. Outras relacionadas com Saúde, Educação, Administração	4	4	-	-	-	8
Total	986	660	850	2149	343	4988

Fonte: INE – Anuário Estatístico da Região Centro – 2003 referente a 2003

Quadro 3 – Desemprego segundo Grupo Etário

Concelhos	Abril de 2004								Total
	<25	%	25-34	%	35-54	%	55+	%	
Vila de Rei	21	32%	15	23%	24	37%	5	8%	65
Sertã	75	23%	73	22%	135	41%	47	14%	330
Proença-a-nova	38	20%	38	20%	77	41%	33	18%	186
Mação	18	14%	32	25%	41	32%	38	29%	129
Oleiros	15	21%	11	15%	33	45%	14	19%	73
Total	167		169		310		137		783

Fonte: Centro de Emprego da Sertã

Quadro 4 – Desemprego segundo as habilitações

Concelhos	Abril de 2003										
	1º Ciclo	%	2º Ciclo	%	3º Ciclo	%	Sec.	%	>Sec.	%	Total
Vila de Rei	16	31%	15	29%	13	25%	7	14%	0	0%	51
Sertã	197	47%	86	21%	57	14%	58	14%	17	4%	415
Proença-a-Nova	88	43%	42	20%	25	12%	32	16%	19	9%	206
Mação	88	48%	48	26%	15	8%	22	12%	9	5%	182
Oleiros	53	56%	17	18%	10	11%	11	12%	3	3%	94
Total	442		208		120		130		48		948

Fonte: Centro de Emprego da Sertã

Dinâmica Socio-Econômica da Fileira da Madeira em Concelhos do Pinhal Interior Sul

Concelhos	Abril de 2004										
	1º Ciclo		2º Ciclo		3º Ciclo		Sec.	>Sec.		Total	
		%		%		%		%		%	
Vila de Rei	19	29%	15	23%	15	23%	14	22%	2	3%	65
Sertã	146	44%	62	19%	54	16%	51	15%	17	5%	330
Proença-a-Nova	91	49%	30	16%	26	14%	18	10%	21	11%	188
Mação	62	48%	28	22%	17	13%	15	12%	7	5%	129
Oleiros	45	62%	10	14%	11	15%	3	4%	4	5%	73
Total	365		145		123		101		51		783

Fonte: Centro de Emprego da Sertã

Quadro 5 – Desemprego Segundo o Sexo

Concelhos											Var % H	Var % M
	Abr-03					Abr-04					03 04	03 04
	H	%	M	%	Total	H	%	M	%	Total		
Vila de Rei	16	31%	35	69%	51	19	29%	46	71%	65	18,8%	31,4%
Sertã	122	29%	293	71%	415	98	30%	232	70%	330	-19,7%	-20,8%
Proença-a-Nova	76	37%	130	63%	206	66	35%	120	65%	186	-13,2%	-7,7%
Mação	76	42%	106	58%	182	51	40%	78	60%	129	-32,9%	-26,4%
Oleiros	38	40%	56	60%	94	22	30%	51	70%	73	-42,1%	-8,9%
Total	328		620		948	256		527		783	-22,0%	-15,0%

Fonte: Centro de Emprego da Sertã

Quadro 6 – Situação face ao emprego

Concelhos	Abr-03							Abr-04						
	1º Emp	%	N.Des	%	DLD	%	Total	1º Emp	%	N.Des	%	DLD	%	Total
Vila de Rei	6	12%	35	69%	10	20%	51	12	18%	37	57%	16	25%	65
Sertã	50	12%	252	61%	113	27%	415	57	17%	172	52%	101	31%	330
Proença-a-Nova	27	13%	122	59%	57	28%	206	29	16%	106	57%	51	27%	186
Mação	7	4%	122	67%	53	29%	182	11	9%	73	57%	45	35%	129
Oleiros	18	19%	51	54%	25	27%	94	10	14%	36	49%	27	37%	73
Total	108		582		258		948	119		424		240		783

Fonte: Centro de Emprego da Sertã

Quadro 7 – Variação da situação face ao desemprego entre Abril de 2003 e Abril de 2004

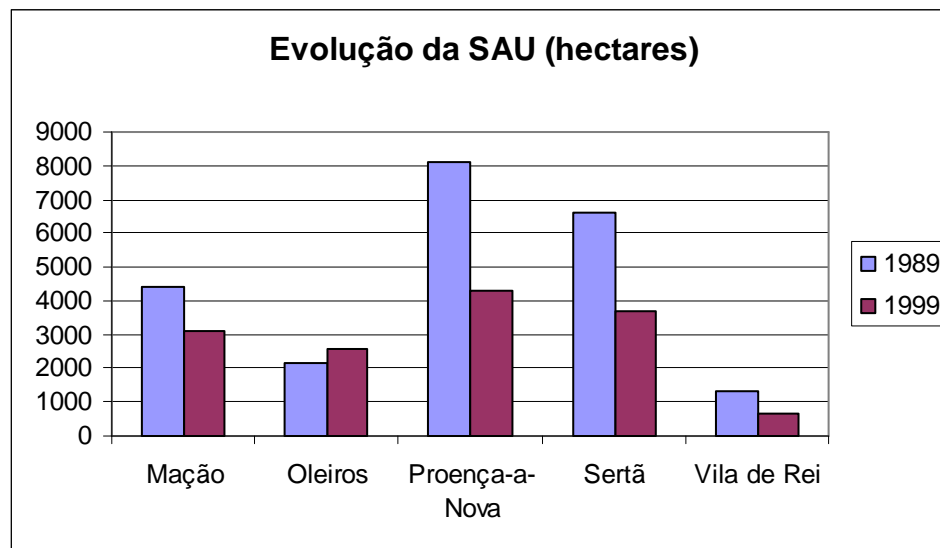
	1º Emprego	Novos Desempregados	DLD
Vila de Rei	57%	-17%	26%
Sertã	43%	-14%	12%
Proença-a-Nova	19%	-4%	-1%
Mação	122%	-16%	20%
Oleiros	-28%	-9%	39%

Fonte: Centro de Emprego da Sertã

Quadro 8 – Evolução da SAU na Zona do Pinhal Interior Sul entre 1988 e 1999

Concelhos	1989	1999	Evolução SAU (%)
Mação	441237	307991	-30,2
Oleiros	216806	253370	16,9
Proença-a-Nova	809062	429140	-47,0
Sertã	660582	369366	-44,1
Vila de Rei	130727	66143	-49,4

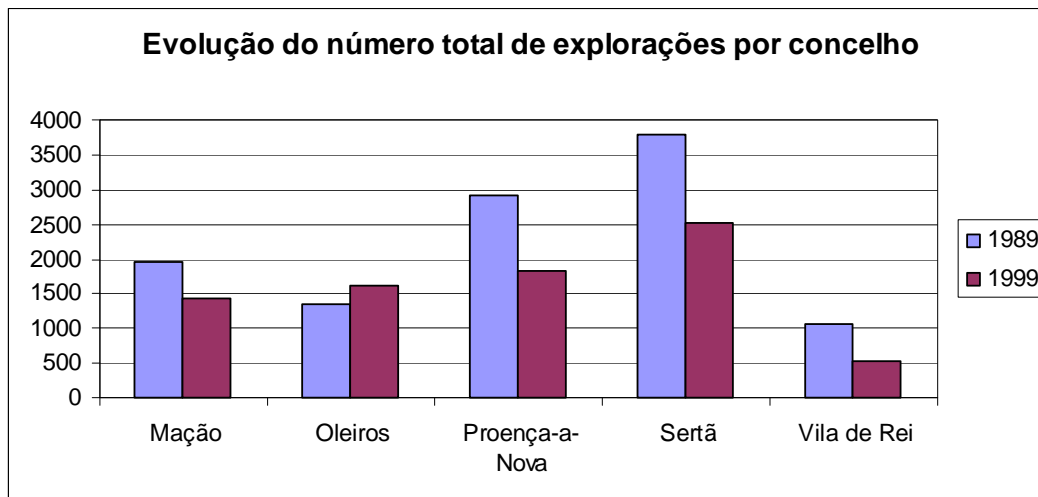
Fonte: Recenseamento Geral da Agricultura de 1999 – INE



Quadro 9 – Evolução do número de explorações na Zona do Pinhal Interior Sul entre 1988 e 1999

Concelhos	Nº expl. total		Evolução do Nº explorações (%)
	1989	1999	
Mação	1956	1429	-27,0
Oleiros	1345	1608	19,6
Proença-a-Nova	2915	1822	-37,5
Sertã	3788	2528	-33,2
Vila de Rei	1050	522	-50,3

Fonte: Recenseamento Geral da Agricultura de 1999 – INE



Quadro 10 – Composição da floresta do Pinhal Interior Sul

ESPÉCIE DOMINANTE	ÁREA (ha)	% UT	INCERTEZA (ha)	INCERTEZA (%)
pinheiro-bravo	97.619	51	3.523	4
eucalipto	16.317	9	1.972	12
outras folhosas	1.216	1	561	46
sobreiro	67	0	132	197
azinheira	0	0	0	0
carvalhos	201	0	229	114
pinheiro-manso	0	0	0	0
castanheiro	134	0	187	140
outras resinosas	202	0	229	113

Fonte: DGF (AreaSat 2001 com base no inventário Florestal de 1995)

Quadro 11 – Importância relativa do VAB da Silvicultura no VAB do Pinhal Interior Sul (PIS), valores percentuais segundo o PROF-PIS.

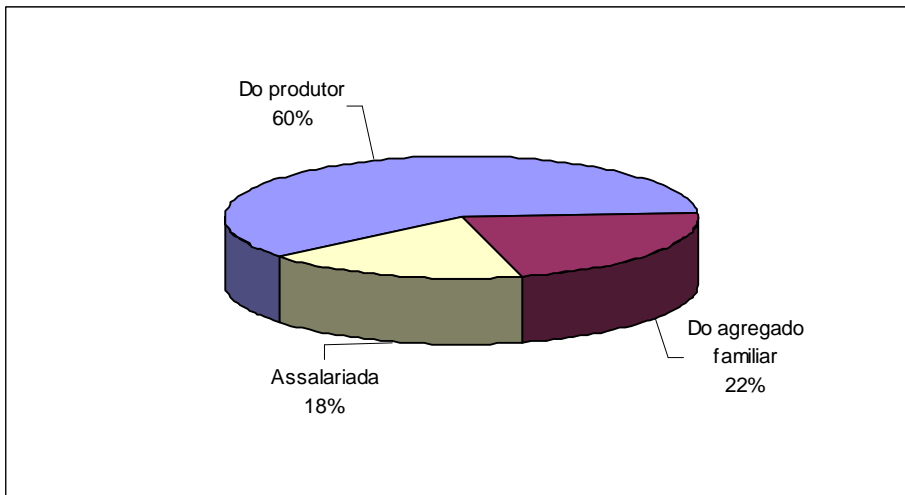
Importância relativa do VAB da Silvicultura	1990	1999
No VAB da Agricultura e Silvicultura no PIS	52,1%	70,5%
No VAB Total do PIS	11,3%	6,1%
No VAB da Agricultura e Silvicultura da NUT II - Centro	8,7%	10,7%
No VAB Total da NUT II - Centro	0,25%	0,12%

Quadro 12 – O VAB da silvicultura no Pinhal Interior Sul e sua importância relativa em 1999

Concelhos	No VAB total do concelho	No VAB da agricultura da Silvicultura do concelho	No VAB da Silvicultura do Pinhal Interior Sul
Mação	6.1	86.6	18.6
Oleiros	10.9	70.1	22.8
Proença-a-Nova	5.3	53.8	19.8
Sertã	4.4	72.1	28.0
Vila de Rei	9.5	88.6	10.8

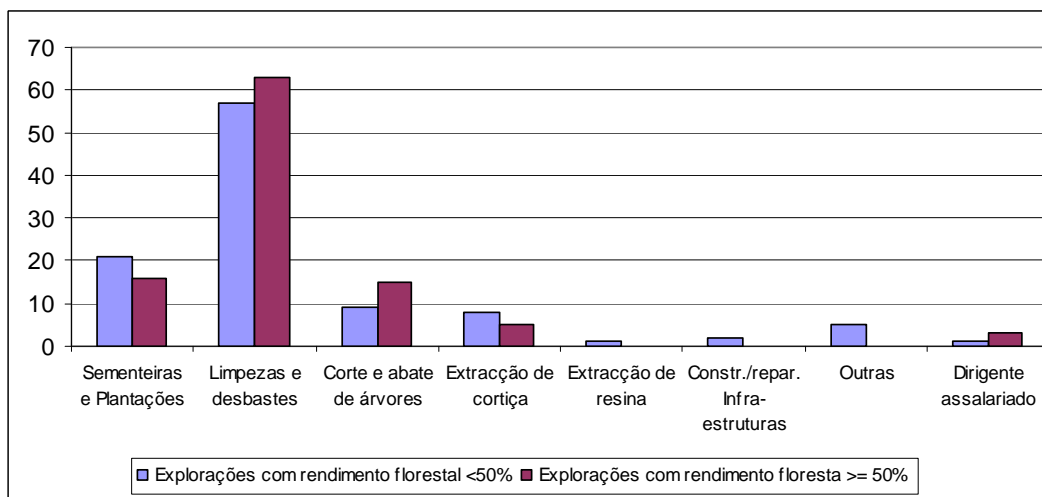
Fonte: Adaptado de PROF-PIS

Quadro 13 – Importância relativa dos tipos de mão-de-obra (em nos de dias de trabalho anuais)



Fonte: Adaptado de PROF-PIS

Quadro 14 – Distribuição relativa do nº de dias de trabalho anuais, de mão-de-obra contratada directamente pelos produtores, por tipo de actividade. dados segundo PROF do PIS



Fonte: Adaptado de PROF-PIS

Quadro 15 – Programas de apoio investimento no sector florestal em Portugal

Programas de Apoio ao Investimento	Período de Vigência
Programa de Acção Florestal (PAF)	1988-1992 (QCA I)
Regulamento (CEE) nº 797/85	1991-1993 (QCA II)
Regulamento (CEE) nº 2080/92	1994-1999 (QCA II)
Plano de Desenvolvimento Florestal (PDF)	1994-1999 (QCA II)
Plano de Desenvolvimento Rural (Ruris)	2000-2006 (QCA III)
Plano Operacional Agricultura e Desenvolvimento (Agro)	2000-2006 (QCA III)

Quadro 16 – Estatística das áreas ardidas no Pinhal Interior Sul

		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Oleiros	Ocorrências	12	48	1	23	29	35	33	23	27	26	24	36	16	45
	Área ardida	831	9.444	1.080	9	3	14	5	13	7	1.001	6.380	11	411	20.140
Proença - a-Nova	Ocorrências	24	21		17	5	29	39	7	18	26	21	15	22	13
	Área ardida	441	505		10	17	12	2.658	2	2.546	675	589	9	103	13.958
Sertã	Ocorrências	45	78		76	66	126	84	41	58	54	22	20	74	69
	Área ardida	182	5.876		13	81	1.602	56	4	594	165	5	6	3.266	15.105
Vila de Rei	Ocorrências	1	13	1	8	3	14	10	13	18	12	6	22	15	13
	Área ardida	26	431	0	1	0	19	4	3	1.273	4	651	1.647	7	12.665
Mação	Ocorrências	10	19		13	30	47	15	19	41	54	42	10	20	51
	Área ardida	23	13.151		16	119	4.436	5	5	4.500	778	266	14	172	19.530
Total	Ocorrências	92	179	2	137	133	251	181	103	162	172	115	103	147	191
	Área ardida	1503	29407	1080	49	220	6083	2728	27	8920	2623	7891	1687	3959	81398

Fonte: Bernardino Dias, (2004)

De 1990 a 2003 foi percorrido pelo fogo um total de 115 585 hectares.