

O SETOR DE BASE FLORESTAL PARANAENSE E SEUS SEGMENTOS REGIONAIS ESPECIALIZADOS: 2000/2004

Maria Aparecida de Oliveira*

RESUMO

O texto busca discutir o comportamento do setor de base florestal no Estado do Paraná e seus segmentos regionais especializados, procurando caracterizar a especialização produtiva e articular as etapas existentes da cadeia madeireira nas regiões especializadas, com investigação que se estende desde as bases florestais até produtos convertidos. São analisadas as características e mudanças estruturais do setor e suas características nas regiões especializadas. Os resultados mostram que, no período considerado, o grupo madeireiro paranaense apresentou melhorias em seu desempenho produtivo, sendo de fundamental importância para o Paraná, como maior empregador industrial do Estado.

Palavras-chave: Setor de base florestal. Aglomerações industriais. Distribuição econômica regional.

ABSTRACT

The objective of the present work is to discuss the behavior of the forest based sector in the State of the Paraná and its specialized regional segments. The study intends to characterize the productive specialization and to articulate the existing stages of the lumber chain in the specialized regions, with examination that extends from the forest bases to converted products. The characteristics and structural changes of the sector and its characteristics in the specialized regions are analyzed. The results show that, although the recent crisis of the sector, the exchange rate appreciation and the environmental legal restrictions, the lumber industry from Paraná presented improvements in its productive performance. This is particularly relevant for Paraná, since this segment is the largest industrial employer in the State.

Keywords: Forest based industrial sector. Agglomerations. Regional economic distribution

* Economista, mestre em Teoria Econômica pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), doutoranda em Economia e Política Florestal pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Professora de Finanças e Economia pela Faculdade Camões. Assistente da Diretoria da Ferroeste/SETR nas áreas de custos, relatórios financeiros e projetos de captação de recursos. E-mail: cida_oliveira@terra.com.br

Artigo recebido para publicação em agosto/2008. Aceito para publicação em novembro/2009.

INTRODUÇÃO

A madeira como matéria-prima conta com diversos fatores que favorecem seu uso, entre os quais se destacam sua beleza, sua trabalhabilidade ou mesmo seus preços. Atualmente sua exploração está condicionada por fatores econômicos e ambientais que estão, de certa forma, equacionados pelo crescimento dos produtos de espécies florestais plantadas (IPT, 2006).

A atividade foi alvo de uma intensa política de incentivos e benefícios nas décadas de 1960 e 1970, como a Lei n.º 5.106 de fomento a plantações florestais, por meio do Fundo de Investimentos Setoriais (FISSET). Nos anos noventa, a retomada da indústria madeireira no País com estímulo ao aumento das áreas plantadas se faz num contexto de profundas mudanças, que compreendem, entre outras, maior conscientização ecológica da população e maior rigidez das leis e penalidades (ANUÁRIO ESTATÍSTICO..., 2006).

A indústria de base florestal do Brasil apresenta uma das mais promissoras perspectivas de expansão do mundo, quer pelas condições de clima e solo favoráveis para o plantio, quer pelos crescentes investimentos em ampliação e modernização de seu parque fabril.

No Paraná, o setor de base florestal é de vital importância para a economia do Estado, sendo o maior empregador no setor industrial e grande gerador de renda. Várias regiões do Estado têm no setor madeireiro sua matriz produtiva principal, com importantes aglomerações produtivas advindas da tríade marshaliana – disponibilidade de mão de obra especializada, oferta de matéria-prima e divisão do trabalho interempresas locais –, que enceta um processo de especialização industrial local, que, quando se inicia, torna-se acumulativo e socializado localmente.

O objetivo deste artigo é discutir o comportamento do setor de base florestal no Estado do Paraná e seus segmentos regionais especializados. O estudo procura caracterizar a especialização produtiva e articular as etapas existentes da cadeia madeireira nas regiões especializadas, com investigação que se estende desde as bases florestais até produtos convertidos. São analisadas as características e mudanças estruturais do setor e suas características nas regiões especializadas.

Os estudos sobre aglomerações produtivas, a exemplo deste artigo, procuram contribuir com o objetivo de conferir lógica geoeconômica aos projetos de desenvolvimento. Para isso, foram investigados os dois elos mais importantes da cadeia produtiva, ou seja, o setor de florestas plantadas e a indústria madeireira. O levantamento de dados buscou relacionar a estrutura produtiva de base florestal e das indústrias no Brasil e no mundo.

No que se refere à indústria, procura-se traçar um panorama do setor, com dados a ele relacionados e informações do seu desempenho recente. O estudo busca realizar uma análise do desempenho das principais empresas atuantes no Paraná, visando identificar suas estruturas e tendências, verificando seus movimentos recentes de investimentos e de mercado. Ao final, o trabalho formula uma série de sugestões para o desenvolvimento do setor.

1 PANORAMA DO SETOR DE BASE FLORESTAL NO BRASIL E NO MUNDO

Em nível mundial, são 186,7 milhões de hectares de florestas plantadas, sendo 78% para fins de produção, com ênfase na produção da madeira e da fibra, e 22% com funções de proteção (ANUÁRIO ESTATÍSTICO..., 2006).

O Relatório da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO) indica que o consumo mundial de madeira está na ordem de 1,6 bilhão de metros cúbicos/ano, havendo projeções, para 2050, de 2 a 3 bilhões de m³/ano, com um aumento aproximado de 60 milhões de m³/ano (ANUÁRIO FAO..., 2004).

O grande número de plantações florestais no mundo é recente, sendo que metade delas tem menos de 15 anos. A Argentina, o Brasil e o Chile possuem em torno de 82% das plantações florestais na América do Sul. Nesse cenário, o Brasil é tido como um dos mais destacados fornecedores de madeira para os mercados internacionais, juntamente com a Rússia. Estima-se que as plantações florestais serão responsáveis por 30% a 60% do fornecimento de madeira e de fibras para a indústria de base florestal no mundo (ANUÁRIO ESTATÍSTICO..., 2006).

Com um total de 5,2 milhões de hectares de áreas plantadas, o Brasil está posicionado na 5.^a colocação entre os países detentores de plantios florestais, atrás da China, Índia, Rússia e Estados Unidos. Do total nacional de 1,8 milhão de hectares de plantio do gênero pinus, 75% está vinculado a grupos verticalizados e 25% está disponível para formar a base de oferta de mercado, nas condições de interesse de seus detentores e segundo as próprias estratégias comerciais.

O desenvolvimento de espécies exóticas tem demonstrado bons resultados, com ciclos silviculturais de 21 anos, com o primeiro aproveitamento entre 7 e 8 anos (corte raso), como o pinus e o eucalipto (AMANTINO, 2005).

A produção de pinus e eucalipto totaliza 44,4% da área florestal plantada brasileira, sendo que os plantios do gênero pinus estão concentrados nos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, que participam com 75,8% dos plantios da espécie no País. A Região Sul também possui sua indústria estruturada com base na oferta de matéria-prima extensiva e potencialmente estratégica para os segmentos da madeira, móveis, papel e celulose (ANUÁRIO ESTATÍSTICO..., 2006).

Ao se analisar a representatividade do setor madeireiro no Brasil, constata-se a grande importância do setor para a economia brasileira, tanto na renda industrial quanto na oferta de postos de trabalho e na composição da pauta de exportação, tendo contribuído para o saldo positivo da balança comercial.

Em 2004, o segmento industrial de base florestal no Brasil era representado por 35 mil empresas, incluindo madeira, papel, celulose, móveis e carvão vegetal, gerando emprego direto para 595 mil pessoas (tabela 1).

Em 2005, as exportações brasileiras bateram novo recorde, alcançando US\$ 118,3 bilhões, com o setor florestal representando 6,3% do total exportado pelo País (MDIC/SECEX, 2005).

TABELA 1 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E DE EMPREGADOS DA INDÚSTRIA MADEIREIRA DO BRASIL, SEGUNDO SEGMENTOS - 2004

SEGMENTO	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS	NÚMERO DE EMPREGADOS
Madeira serrada	7.498	110.387
Painéis de madeira	1.612	70.145
Esquadrias e artefatos de madeira	7.162	71.748
Celulose e papel	489	52.488
Embalagens e artefatos de papel	2.945	84.356
Móveis	16.104	206.352
TOTAL BRASIL	35.810	595.476

FONTES: MTE- RAIS

NOTA: Elaboração da autora.

Embora as exportações apresentem uma evolução absoluta positiva entre 2002 e 2005, as taxas de crescimento foram acentuadamente decaindo no período: 28,2% para 2002/2003; 23,9% para 2003/2004, e apenas 7,9% de crescimento no período 2004-2005, acompanhando de perto o comportamento do câmbio, com a valorização do real e a conseqüente desaceleração do ritmo de crescimento relativo das exportações (tabela 2).

TABELA 2 - EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DA INDÚSTRIA DE BASE FLORESTAL E TAXA DE CÂMBIO - BRASIL - 2002-2005

ESPECIFICAÇÃO	2002	2003	2004	2005
Exportação US\$ FOB	4.385.558.508	5.620.730.258	6.962.412.510	7.511.542.731
% Cresc. Exportação	-	28,2	23,9	7,9
Taxa de Câmbio R\$/US\$				
Comercial venda média anual	2,9	3,1	2,9	2,4

FONTES: BACEN, MDIC/SECEX

NOTA: Elaboração da autora.

Mesmo com o câmbio desfavorável às exportações do grupo de produtos florestais, como celulose e papel e madeira e suas obras, foram o terceiro complexo em exportação em 2005, superado apenas pelos complexos soja e carnes (MAPA, 2005).

2 PANORAMA DO SETOR DE BASE FLORESTAL NO PARANÁ

Para o **mapeamento da estrutura produtiva regional** utilizou-se a matriz regional-econômica para o Estado do Paraná, desenvolvida por Oliveira (2005), que consiste em um instrumental analítico de desenvolvimento regional que tem como orientação o significado econômico, particularmente nas atividades industriais. O modelo propõe uma nova regionalização para o Estado, composta por 16 regiões (originárias da subdivisão das 10 mesorregiões do IBGE para o Estado), e a organização de 80 segmentos representativos da indústria, resultando em uma matriz composta de 1.280 pares de segmentos-região (16 regiões X 80 segmentos representativos) aplicados na base de dados econômicos e sociais.

Os elementos para a organização das regiões proposta por Oliveira (2005) foram subtraídos do contexto geográfico, demográfico e político-administrativo, conforme os seguintes critérios: i) número de município em torno de 30, para não dificultar a ação coordenada entre eles e deles com a administração pública estadual; ii) área geográfica limitada a 15 mil km², aproximadamente, e assentada em bacias hidrográficas comuns aos municípios; iii) adoção de elementos naturais, como rios e relevo, como marco divisório; iv) ao menos um município com 40 mil habitantes na zona urbana, segundo o Censo de 2000; e v) um mínimo de compatibilidade com a rede de cidades e a história de ocupação do território paranaense.

2.1 ÁREAS PLANTADAS E PRODUÇÃO FLORESTAL

Os tipos de solos associados ao relevo são fatores físicos que, juntamente com o clima, determinaram a vocação de algumas regiões do Estado do Paraná para plantações de espécies exóticas utilizadas na indústria de base florestal.

De acordo com a análise digital de imagens satélites de 2001/2002, o Estado do Paraná possuía um total de 986 mil hectares de áreas com reflorestamento, correspondendo a 4,9% da área total do Estado.

Em 2006, levantamento provisório do Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) já eleva a área de reflorestamento para 1,5 milhão de hectares no Estado. De acordo com esse levantamento, a Região de Ponta Grossa-Castro é detentora da maior área de plantações florestais do Estado, com 36,4% do total estadual, seguida bem de longe pela Região Metropolitana Norte-Paranaguá, com 15,3%, e pela Região de Guarapuava-Pitanga-Palmas, com 14,7% (tabela 3).

TABELA 3 - ÁREAS DE PLANTAÇÕES FLORESTAIS, SEGUNDO AS REGIÕES DO ESTADO DO PARANÁ - 2006

REGIÃO	ÁREA DE REFLORESTAMENTO (ha)	% PART. DO ESTADO
Ponta Grossa-Castro	549.008	36,4
Metropolitana Norte-Paranaguá	230.699	15,3
Guarapuava-Pitanga-Palmas	221.728	14,7
Irati-União da Vitória	178.610	11,8
Metropolitana Sul-Curitiba	139.591	9,2
Demais Regiões	189.998	12,6
TOTAL PARANÁ	1.509.634	100,0

FONTE: EMATER - Dados Provisórios

NOTA: Elaboração da autora.

A evolução do reflorestamento no Estado mostra um grande aumento de áreas plantadas no período de 2001 a 2005, com um crescimento da ordem de 500 mil hectares, dado este que revela a efetiva expansão das atividades de silvicultura, o que reduz a possibilidade de ocorrer falta de matéria-prima para o funcionamento das unidades industriais do Estado.

Pela tabela 4, que apresenta a produção de madeiras em tora no Paraná, pode-se constatar a importância da atividade florestal no Estado, particularmente para as regiões de Ponta Grossa-Castro, Irati-União da Vitória e Guarapuava-Pitanga-Palmas, que têm nessa atividade sua matriz produtiva principal. Em 2004, a região de Irati-União da Vitória foi a maior, entre as regiões do Estado, na geração de produtos florestais.

TABELA 4 - PRODUÇÃO DE MADEIRAS EM TORA, SEGUNDO AS REGIÕES DO PARANÁ - 2004

REGIÃO	PRODUÇÃO (m ³)	PARTICIPAÇÃO (%)
Irati-União da Vitória	8.196.146	25,8
Ponta Grossa-Castro	7.840.234	24,7
Guarapuava-Pitanga-Palmas	4.848.232	15,3
Metropolitana Norte-Paranaguá	3.814.876	12,0
Metropolitana Sul-Curitiba	3.247.860	10,2
Demais Regiões	3.818.102	11,8
TOTAL DO PARANÁ	31.765.451	100,0

FONTE: SEAB/DERAL

NOTA: Elaboração da autora.

No que se refere ao fomento florestal, em 2006 o Banco do Brasil liberou linha de financiamento de R\$ 110 milhões para cultivo de florestas, com o Paraná utilizando cerca de 20% deste total, por meio das linhas Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf Florestal) e Programa de Plantio Comercial e Recuperação de Florestas (PROPFLORA). Estes programas têm prazos de carência de até oito anos e juros menores (BERTOLDI, 2006).

2.2 SETOR INDUSTRIAL DE BASE FLORESTAL DO PARANÁ

Em 2004, a malha produtiva industrial madeireira totalizava 5.216 estabelecimentos no Paraná, que responderam por 17,3% do total do Valor Adicionado Fiscal (VAF) da indústria do Estado. A atividade é de grande importância para a economia estadual, uma vez que essa indústria tem enorme capacidade de absorção de força de trabalho, o que lhe concede relevância de cunho social inegável, sendo a maior empregadora da indústria do Estado (20,9% do total), com 100 mil trabalhadores (tabela 5).

Verifica-se um crescimento expressivo nos postos de trabalho do segmento de painéis de madeira, passando de 17.960 para 26.835 empregados, o que corresponde a uma elevação de 49,4%. Este comportamento deveu-se ao aumento da demanda e migração produtiva das empresas do setor para este segmento (particularmente proveniente do segmento de madeira serrada). Observa-se o mesmo comportamento na participação percentual no VAF no Estado, passando de 2,8%, em 2000, para 4,1% em 2004.

TABELA 5 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, NÚMERO DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO FISCAL (VAF) DO SETOR MADEIREIRO NO ESTADO DO PARANÁ - 2000/2004

SEGMENTO	ESTABELECIMENTOS		EMPREGADOS				PART. VAF REGIONAL (%)	
			2000		2004		2000	2004
	2000	2004	Abs.	%	Abs.	%		
Madeira serrada	1.410	1.230	18.923	5,3	19.462	4,0	2,0	2,6
Painéis de madeira	410	551	17.960	5,0	26.835	5,6	2,8	4,1
Esquadrias e artefatos de madeira	743	804	7.573	2,1	8.394	1,7	0,7	0,6
Celulose e papel	92	107	9.068	2,5	10.448	2,2	5,4	4,6
Embalagens e artefatos de papel	238	329	4.863	1,4	6.970	1,4	3,1	2,9
Móveis	1.853	2.195	25.515	7,2	28.496	5,9	2,4	2,5
TOTAL	4.746	5.216	83.902	23,6	100.605	20,9	16,2	17,3

FONTES: MTE- RAIS, SEFA

NOTA: Elaboração da autora.

Embora o setor de base florestal tenha apresentado, no período 2000-2004, um crescimento absoluto de postos de trabalho (de 83.902 para 100.605 trabalhadores), perde na participação porcentual no total dos postos de trabalho industrial do Paraná, isto é, outros segmentos apresentam crescimento relativo mais que proporcional ao do setor de base florestal no Estado. Já na participação porcentual no VAF apresentou crescimento, passando de 16,2% para 17,3%, tendo no segmento de painéis de madeira o carro-chefe deste crescimento.

A base produtiva instalada é uma das mais importantes do País, encontrando-se em território paranaense parte expressiva das grandes empresas com destaque nacional e internacional, sendo o terceiro item em importância na pauta de exportação.

De acordo com dados da Secretaria do Comércio Exterior (SECEX), apresentados na tabela 6, a evolução das exportações dos segmentos de base florestal no Estado do Paraná, nos anos 2003, 2004 e 2005, mostra uma retração nas exportações em 2005, em relação a 2004, de painéis de madeira (-5,6%) e esquadrias e artefatos de madeira (-45,0%). Tal redução foi provocada, sobretudo, pela valorização do real ante a moeda norte-americana. As exportações do setor de base florestal no Brasil são extremamente dependentes da taxa de câmbio e respondem rapidamente às suas oscilações.

TABELA 6 - VALORES EXPORTADOS E VARIAÇÃO, SEGUNDO OS SEGMENTOS DO SETOR MADEIREIRO DO ESTADO DO PARANÁ - 2003, 2004 E 2005

SEGMENTO	VALOR US\$ (FOB) 2003	VAR. % 2003-2004	VALOR US\$ (FOB) 2004	VAR. % 2004-2005	VALOR US\$ (FOB) 2005
Madeira serrada	202.887.907	44,8	293.733.236	32,2	388.341.677
Painéis de madeira	381.432.512	55,6	593.693.020	-5,6	560.405.124
Esquadrias e artefatos de madeira	174.110.908	61,4	281.040.801	-45,0	154.516.506
Celulose e papel	178.725.223	20,4	215.237.561	16,7	251.285.187
Móveis	62.439.645	49,6	93.416.480	0,9	94.240.257
TOTAL	999.596.195	47,8	1.477.121.098	-1,9	1.448.788.751

FORTE: MDIC/SECEX

NOTA: Elaboração da autora.

Cabe ressaltar que o Paraná responde por quase um terço das exportações brasileiras de produtos de madeira processada mecanicamente, tendo como carro-chefe os compensados (COMPENSADO PODE PERDER MERCADO..., 2004).

O Estado do Paraná é um importante polo produtor de máquinas madeireiras. O quadro 1, a seguir, lista as principais empresas. Com exceção da Lampe, as demais empresas estão localizadas na Região Metropolitana Sul-Curitiba.

QUADRO 1 - EMPRESAS PARANAENSES PRODUTORAS DE MÁQUINAS PARA MADEIRA - 2005

Emic	Máquinas universais de ensaio
Giben	Seccionadoras
Ico Ferramentas	Ferramentais
Indumec	Linha de junção de lâminas, linha para fabricação de compensado, prensa termo
Ippel	Máquinas papelarias
Kraftlyne	Linha de esquadrejamento, coladeira de bordos, perfiladeira dupla automática, seccionadoras e fresadoras lixadoras de bordas
Kvaerner	Máquinas para indústrias de celulose e papel
Lampe	Linhas de pintura, seccionadoras, coladeiras de bordo, lixadeiras de banda larga, plainas moldureiras, fresadoras copiativas e furadeiras
Langer	Máquinas para serrarias
Leitz	Serras circulares, fresas, cabeçotes, trituradores, brocas, facas para madeira e mandris
Leogap	Estufa e secagem, cabine de pintura
Maclínea	Aplicadoras de cola, calibradora, esquadrejadeira, coladeiras de bordo, lixadeiras e máquinas para acabamento
Marrari	Controle de estufas para secagem de madeira, controle de produção de serrarias e medição
Metalúrgica Schiffer	Picador de resíduos, serras, afiadoras de serras, carro porta
Moosmayer	Máquinas para desgradear, serra circular refiladeira, serra circular refiladeira de costaneiras, serra fita dupla, máquina de empilhar, picador, perfilador
Omeco	Secadores, prensas, guilhotinas, juntadeiras, estufas, lixadeira, passadeira de cola, serras, tornos
Praxair Surface	Cilindros de aço para máquinas de celulose
Santi	Ferramentais para madeireiras
SCM Group Marjus Brasil	Coladeira de bordas unilateral eletrônica

FONTES: FIEP, 2005

NOTA: Elaboração da autora.

É importante citar ainda as empresas paranaenses Hettich, Aesa e Plastmóveis, no segmento de ferragens, e as empresas Synteco (resina uréica) e Dynea (resinas, papéis melamínicos), no segmento de insumos químicos.

3 REGIÕES PARANAENSES ESPECIALIZADAS NO SETOR DE BASE FLORESTAL - METODOLOGIA DE CÁLCULO DOS COEFICIENTES LOCACIONAIS

Na metodologia desenvolvida por este trabalho, para a identificação e seleção das aglomerações especializadas, foram utilizados os dados de emprego da Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho (MTE-RAIS) e do Valor Adicionado Fiscal (VAF) da Secretaria de Estado da Fazenda do Paraná (SEFA). Essas informações foram formatadas em segmentos-região definidos em Oliveira (2005), e foram realizados procedimentos que consistiram de três etapas: a primeira, de cálculos dos quocientes locacionais (QLE para empregos e QLV para VAF); a segunda, com classificação tipológica; e a terceira com filtros de seletivos, cujos procedimentos foram os seguintes: a) cálculo dos QLEs para todos os segmentos-região; soma de todos os QLEs dos segmentos-região (=100%) e, finalmente, cálculo da participação relativa do segmento-região no total de QLE para empregos.

Para o cálculo dos QLEs, utilizou-se a seguinte fórmula:
$$QL = \frac{SR_{ij}}{TR_j} \cdot \frac{TE}{SE_i}$$

Onde:

SR_{ij} = total de empregos ou valor adicionado do segmento i na região j ;

TR_j = total de empregos ou valor adicionado na região j ;

SE_i = total de empregos ou valor adicionado do segmento i no Estado;

TE = total de empregos ou valor adicionado do Estado.

Os segmentos-região especializados (QLEs > 1) foram classificados em baixa, média e alta especialização, adotando: i) baixa especialização para participação no QLE total entre 0% e 25%; ii) média especialização para participação no QLE total entre 26% e 50%; e iii) alta especialização para participação no QLE total maior que 50%. Os mesmos cálculos e tipologia também foram aplicados para o Valor Adicionado (VA), determinando os QLVs. Consideraram-se todos os segmentos com alta e média especialização. Dos segmentos com baixa especialização foi aplicado "um ponto de corte" tendo como referência um número mínimo de estabelecimentos localizados na região, assim determinado: madeira serrada, 150 estabelecimentos; painéis de madeira, 50; esquadrias e artefatos de madeira, 200; celulose e papel, 10; embalagens e artefatos de papel, 100; e móveis, 100 estabelecimentos.

Na tabela 7 estão indicados os quocientes locacionais dos segmentos-região do setor madeireiro do Estado calculados pela metodologia proposta, sendo que, quanto mais alto o indicador, maior é o grau de especialização regional do segmento. Detectou-se a presença de 90 segmentos-região do setor madeireiro no Estado do Paraná. Os cálculos dos quocientes locacionais e filtros resultaram em 19 segmentos-região especializados no setor madeireiro do Estado, também relacionados na tabela 7 e figura 1.

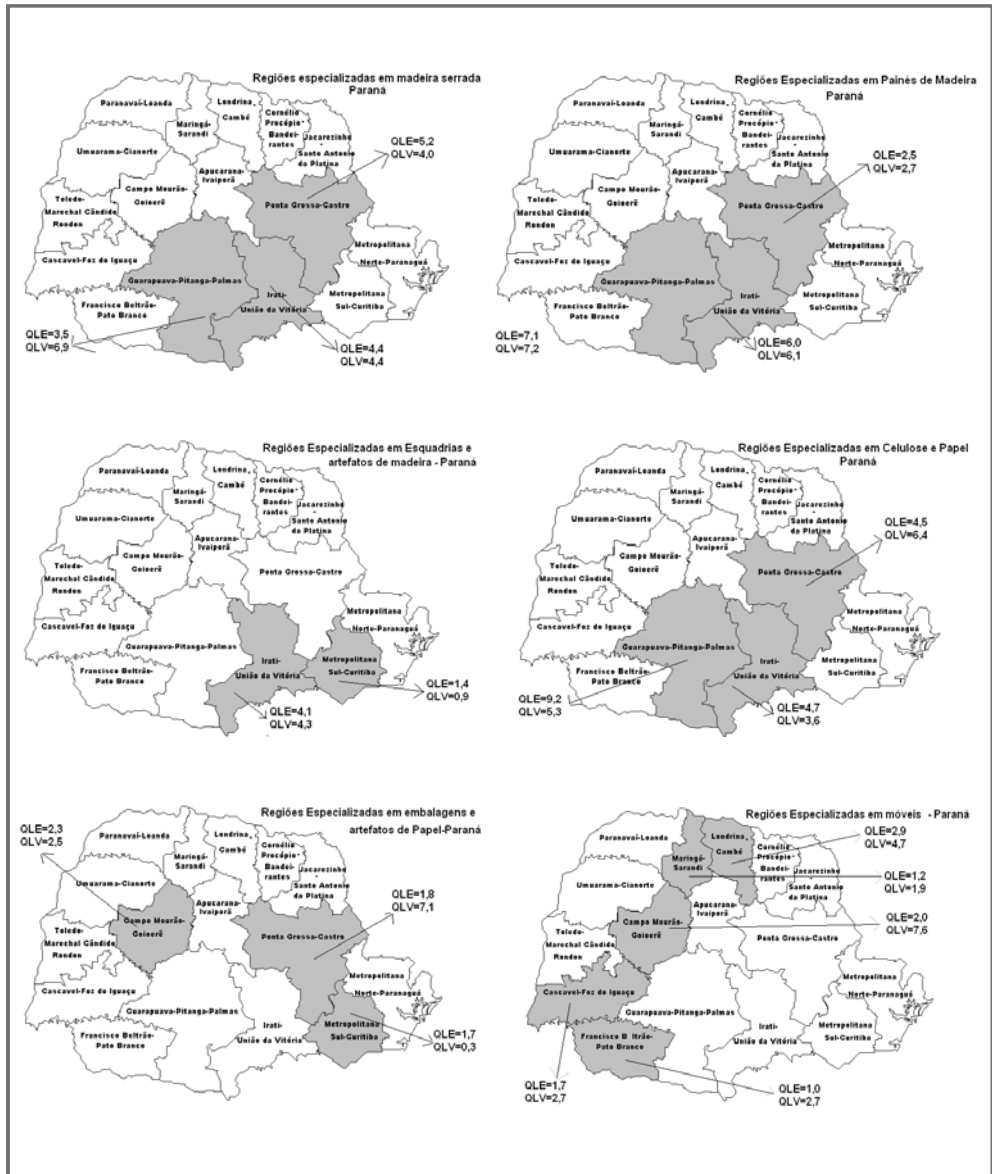
TABELA 7 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, NÚMERO DE EMPREGADOS, PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO FISCAL E QUOCIENTES DO SETOR DA MADEIRA DO ESTADO DO PARANÁ, SEGUNDO SEGMENTOS MADEIREIROS - 2004

SEGMENTO	REGIÃO	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS	EMPREGADOS			VALOR ADICIONADO		QUOCIENTES LOCACIONAIS	
			Abs.	Região (%)	Estado (%)	Região (%)	Estado (%)	QLE	QLV
Madeira serrada	Ponta Grossa -Castro	201	7.607	21,0	1,6	10,2	1,1	5,2	4,0
	Irati-União da Vitória	229	3.287	17,9	0,7	11,3	0,2	4,4	4,4
	Guarapuava-Pitanga-Palmas	180	2.549	14,0	0,5	17,7	0,4	3,5	6,9
<i>Total regiões especializadas</i>		610	13.443	-	2,8	-	1,8	-	-
<i>Total madeira serrada</i>		1.2302	19.462	-	4,0	-	2,6	-	-
Painéis de madeira	Ponta Grossa-Castro	59	4.966	13,7	1,0	10,9	1,2	2,5	2,7
	Irati-União da Vitória	155	6.110	33,2	1,3	25,0	0,5	6,0	6,1
	Guarapuava-Pitanga -Palmas	134	7.173	39,5	1,5	29,4	0,7	7,1	7,2
<i>Total regiões especializadas</i>		348	18.249	-	3,8	-	2,4	-	-
<i>Total painéis de madeira</i>		551	26.835	-	5,6	-	4,1	-	-
Esquadrias e artefatos de madeira	Metropolitana Sul-Curitiba	218	3.783	2,5	0,8	0,5	0,3	1,4	0,9
	Irati-União da Vitória	100	1.327	7,2	0,3	2,5	0,1	4,1	4,3
		318	5.110	-	1,1	-	0,4	-	-
<i>Total regiões especializadas</i>		318	5.110	-	1,1	-	0,4	-	-
<i>Total esquadrias e artefatos de madeira</i>		804	8.394	-	1,7	-	0,6	-	-
Celulose e papel	Ponta Grossa-Castro	17	3.438	9,5	0,7	29,3	3,2	4,5	6,4
	Irati-União da Vitória	18	1.806	9,8	0,4	16,6	0,3	4,7	3,6
	Guarapuava-Pitanga-Palmas	39	3.499	19,3	0,7	24,3	0,6	9,2	5,3
<i>Total regiões especializadas</i>		74	8.743	-	1,8	-	4,1	-	-
<i>Total celulose e papel</i>		107	10.448	-	2,1	-	4,6	-	-
Embalagens e artefatos de papel	Metropolitana Sul-Curitiba	120	3.986	2,6	0,8	0,9	0,5	1,7	0,3
	Ponta Grossa-Castro	22	1.017	2,8	0,2	20,5	2,2	1,8	7,1
	Campo Mourão-Goioerê	5	331	3,5	0,1	7,3	0,1	2,3	2,5
<i>Total regiões especializadas</i>		147	5.334	-	1,1	-	2,8	-	-
<i>Total embalagens e artefatos de papel</i>		329	6.970	-	1,5	-	2,9	-	-
Móveis	Londrina-Cambé	305	9.869	17,4	2,1	11,8	0,8	2,9	4,7
	Maringá-Sarandi	254	2.618	6,8	0,5	4,8	0,2	1,2	1,9
	Campo Mourão-Goioerê	57	1.150	12,0	0,2	18,9	0,1	2,0	7,6
	Cascavel-Foz do Iguaçu	199	2.199	10,1	0,5	6,6	0,1	1,7	2,7
	Francisco Beltrão-Pato Branco	157	1.287	6,0	0,3	5,1	0,1	1,0	2,0
<i>Total de regiões especializadas</i>		972	17.123	-	3,6	-	1,3	-	-
<i>Total móveis</i>		2.195	28.496	-	5,9	-	2,5	-	-
TOTAL DO SETOR		5.216	100.605	-	20,9	-	17,3	-	-

FONTES: MTE-RAIS, SEFA

NOTA: Elaboração da autora.

FIGURA 1 - REGIÕES ESPECIALIZADAS NO SETOR MADEIREIRO DO ESTADO DO PARANÁ



FONTES: SEFA, MTE-RAIS, Metodologia adotada no trabalho
 NOTA: Elaboração da autora.

Analisando-se a tabela e a figura anteriores no contexto estadual do setor, verificam-se as seguintes posições dos segmentos:

1. Madeira serrada: conta com três regiões especializadas. A região de Ponta Grossa-Castro é a mais representativa em termos de VAF estadual, seguida da região de Guarapuava-Pitanga-Palmas. Em termos de emprego, em primeiro lugar vem a região de Ponta Grossa-Castro, seguida de Irati-União da Vitória.
2. Painéis de madeira: há três regiões especializadas. Com relação ao VAF, a região de Ponta Grossa-Castro é a mais representativa, seguida de Guarapuava-Pitanga-Palmas. Em termos de emprego, a de Guarapuava-Pitanga-Palmas é a mais representativa, seguida da região de Irati-União da Vitória.
3. Esquadrias e artefatos de madeira: há apenas duas regiões com especialização: a região de Irati-União da Vitória (a mais importante, tanto em VAF quanto em empregos) e a região metropolitana Sul-Curitiba.
4. Celulose e papel: conta com três regiões especializadas. Em termos de participação estadual no VAF, em primeiro lugar tem-se a região de Ponta Grossa-Castro, seguida de Guarapuava-Pitanga-Palmas. Já no que tange à mão de obra ocupada, a região Guarapuava-Pitanga-Palmas está melhor posicionada, seguida de Ponta Grossa-Castro.
5. Embalagens e artefatos de papel: há três regiões especializadas. A região metropolitana Sul-Curitiba predomina em número de empregados, e a região de Ponta Grossa-Castro predomina em termos de VAF.
6. Móveis: são cinco regiões especializadas. A de Londrina-Cambé é a mais importante, tanto em termos de VAF quanto em empregados, comparativamente com a região de Maringá-Sarandi.

3.1 REGIÃO DE PONTA GROSSA-CASTRO

As restrições naturais da Região Ponta Grossa-Castro, onde cerca de 50% dos terrenos têm relevo ondulado a fortemente ondulado, solos rasos e baixa fertilidade, contribuem para a utilização das terras com elevada proporção de atividade de silvicultura e não com atividades agrícolas. As condições climáticas associadas ao tipo de solo determinam certa vocação ambiental para a atividade de reflorestamento na região, em detrimento da atividade agrícola; existem, na região, áreas que poderiam servir à expansão da silvicultura comercial, resguardando-se os Campos Naturais.

A maioria dos municípios que compõem a região ocupa grande extensão territorial e comporta as maiores áreas de florestas nativas e de reflorestamento do Estado. Com exceção do município de Imbau, os demais possuem território com mais de 500 quilômetros quadrados. As maiores extensões de florestas plantadas estão concentradas nos municípios de Sengés, com 110 mil ha (20,0% do total regional), Telêmaco Borba, com 90 mil ha (16,4%), e Ortigueira, com 58 mil hectares (10,0%) – tabela 8.

A prática florestal coloca a região na segunda posição estadual em produtos vegetais (24,7% do total de toras produzidas no Estado), totalizando, em 2004, 7,8 milhões de metros cúbicos (ver tabela 4), destacando-se entre eles: 3,4 milhões de m³ de madeiras em tora para papel celulose; 3,1 milhões de m³ de madeiras de pinus em tora para serraria; 801,5 mil m³ de madeiras de eucalipto em tora para serraria; 192,5 mil m³ de madeiras em tora para laminadora (pinus); 184,3 mil m³ de madeiras de pinheiro em tora para serraria e 194 toneladas de resinas. A região gerou também 874 mil m³ de lenha e 778 toneladas de carvão vegetal (tipo para churrasco) no mesmo ano de 2004.

TABELA 8 - ÁREA TOTAL, ÁREA DE FLORESTA PLANTADA E PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DO TOTAL DE ÁREA PLANTADA, PRODUÇÃO DE TORAS E PARTICIPAÇÃO TOTAL NA PRODUÇÃO DE TORAS, SEGUNDO OS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE PONTA GROSSA-CASTRO - PARANÁ

MUNICÍPIO	ÁREA DO MUNICÍPIO (km ²)	FLORESTA PLANTADA (2005)		PRODUÇÃO DE TORAS (SAFRA 2004/2005)	
		Área (hectares)	Part. (%)	Volume (m ³)	Part. (%)
Arapoti	1.364,3	20.694	3,8	1.036.114	13,2
Carambeí	646,0	4.500	0,8	14.627	0,2
Castro	2.431,5	15.000	2,7	72.859	0,9
Imbaú	332,8	16.835	3,1	110.565	1,4
Jaguariaíva	1.446,8	55.000	10,0	557.389	7,1
Ortigueira	2.427,9	58.805	10,7	259.728	3,3
Palmeira	1.456,7	16.000	2,9	284.200	3,6
Piraí do Sul	1.412,4	20.500	3,7	204.457	2,6
Ponta Grossa	2.063,4	32.500	5,9	406.957	5,2
Reserva	1.676,3	43.000	7,8	382.169	4,9
Sengés	1.437,9	110.000	20,0	822.778	10,5
Telêmaco Borba	1.223,6	90.000	16,4	2.750.898	35,1
Tibagi	3.105,1	38.774	7,1	697.309	8,9
Ventania	757,9	27.400	5,0	240.185	3,1
TOTAL DA REGIÃO	1.364,3	549.008	100,0	7.840.234	100,0

FONTES: IBGE, EMATER, SEAB/DERAL

NOTA: Elaboração da autora.

A maior participação no total da produção de toras da região é dos municípios de Telêmaco Borba (35,1%), Arapoti (13,2%), Sengés (10,5%) e Jaguariaíva (7,1%) - ver tabela 8. Nestes quatro municípios concentra-se também a maioria das unidades industriais do setor madeireiro regional.

Em 2004, as 464 unidades industriais do setor madeireiro da região de Ponta Grossa-Castro proporcionaram 18.947 empregos diretos, representando 52,2% da mão de obra e 72,6% do Valor Adicionado Fiscal da indústria da região (tabela 9).

Dentre os municípios do Paraná, Telêmaco Borba é o quarto maior empregador da indústria de base florestal (atrás de Curitiba, Arapongas e Guarapuava), com 4.697 trabalhadores ocupados; Ponta Grossa o quinto, com 4.511, e Sengés o oitavo, com 3.344 trabalhadores ocupados (RAIS/MTE, 2004).

TABELA 9 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO FISCAL (VAF) DO SETOR MADEIREIRO DA REGIÃO DE PONTA GROSSA-CASTRO - PARANÁ - 2000/2004

SEGMENTO	ESTABELECIMENTOS		EMPREGADOS				PART. VAF REGIONAL (%)	
			2000		2004		2000	2004
	2000	2004	Abs.	%	Abs.	%		
Madeira serrada	197	201	4.699	18,5	7.607	21,0	5,0	10,2
Painéis de madeira	37	58	1.569	6,2	4.966	13,7	0,8	10,9
Esquadrias e artefatos de madeira	58	79	755	3,0	989	2,7	0,6	0,6
Celulose e papel	18	15	3.794	14,9	3.753	10,3	37,3	29,3
Embalagens e artefatos de papel	15	19	510	2,0	702	1,9	20,8	20,5
Móveis	70	90	1.343	5,3	930	2,6	1,3	1,0
Total Madeireiro	394	464	12.670	49,8	18.947	52,2	65,7	72,6
Outros Segmentos	741	863	12.768	50,2	17.361	47,8	34,3	27,5
TOTAL DA REGIÃO	1.135	1.327	25.438	100,0	36.308	100,0	100,0	100,0

FONTES: MTE-RAIS, SEFA

NOTA: Elaboração da autora.

O segmento de madeira serrada conta com 201 empresas na região, destacando-se as empresas Braspine (madeira de pinus, painéis e molduras) e Wosgrau (madeira serrada de pinus e eucalipto, *blocks* e *cutstock*), ambas de Jaguariaíva, e Línea (madeira de pinus e molduras), em Sengés. Em 2005, o município de Arapoti contou com novo empreendimento no segmento, fábrica de laminados do grupo Brancalhão (sede em Itapeva/SP), ocupando 60 trabalhadores, com previsão de construir uma planta de 6 mil m² (NOVA INDÚSTRIA DE MADEIRA EM ARAPOTI, 2008). A participação do segmento no VAF industrial da região tem evoluído fortemente, passando de 5,0%, em 2000, para 10,2% em 2004.

No segmento de painéis de madeira atuam na região 58 empresas, destacando-se as empresas Masisa, a Pineply e a Conguasul (Grupo Sudati), em Ponta Grossa; a Placas do Paraná/Arauco (MDF), em Jaguariaíva; a Galmade e a Contenplac (Grupo Sudati), em Ventania; a Guamiranga e a Compensados Telêmaco Borba, em Telêmaco Borba; e a Miraluz, em Sengés. A participação do segmento no VAF da região apresentou significativa elevação, passando de 0,8%, em 2000, para 10,9%, em 2004, expandindo expressivamente também a mão de obra ocupada, de 1.590 para 4.966 trabalhadores, um incremento de 21,5% nos postos de trabalho deste segmento na região. Estes dados refletem claramente a maturação das empresas produtoras de MDF (Masisa e Placas do Paraná) e os novos empreendimentos na produção de compensados (Contenplac).

A Masisa, do grupo suíço Nueva, instalada em 2001 no município de Ponta Grossa, recebeu investimentos iniciais de US\$ 140 milhões, produzindo anualmente 270 mil m³ de *Medium Density Fiberboard* (MDF), 130 mil toneladas de melanina e 300 mil m³ de *Oriented Strand Board* (OSB). A empresa, responsável pela ocupação de 250 empregados, anunciou investimentos, em 2005, na ordem de US\$ 3,5 mil na unidade fabril de Ponta Grossa, para aquisição de máquinas de tecnologia alemã voltada à montagem de uma linha de impregnação de papel melamínico (estampagem de padrão), planejando produzir 30 milhões de m² desse papel especial (RIOS, 2005; BRICK, 2006).

O segmento painéis de madeira contou também com investimentos na ordem de R\$ 5 milhões em 2003, destinados à nova planta da empresa Conguasul (grupo Sudati), localizada no Distrito Industrial Cyro Martins, em Ponta Grossa, com capacidade de produção de 4 mil m² de laminados por mês (BRICK, 2003).

O segmento de esquadrias de madeira e artefatos de madeira reúne 79 firmas, ancoradas pelas empresas: Andrade Latorre (palito e caixa de fósforo), em Castro, e a planta da Swedish Match (produzindo palitos e caixas de fósforo para sua unidade instalada em Curitiba), em Pirai do Sul. Registra-se ainda, no município de Carambeí, iniciativa do grupo Rickli, que investiu em 2004 um montante de R\$ 10 milhões para produzir portas de madeira, com estrutura própria de abastecimento composta de área de reflorestamento de pinus, serraria e termelétrica com potência de 5 mil kW (BRICK, 2004).

A Região de Ponta Grossa está posicionada como grande polo papeleiro do Brasil, abrangendo 15 empresas de celulose, papel e pasta mecânica, tendo grandes empresas com distinção nacional e internacional, como a Klabin, a Inpacel e a Norske Skog Pisa. Além destas, outras grandes empresas estão presentes na região, entre elas: Iguazu (incorporada pela Sonoco do Brasil, em 1995), em Pirai do Sul; Huhtamaki (ex-Trombini, produz polpa moldada) e a RW, ambas em Palmeira; Ripasa (papel *woodfree coated*) e Milton Sguario, em Jaguariaíva; Fortkraft, em Tibagi; e empresa Onze, em Telêmaco Borba; e Papel Simone, em Ponta Grossa. O segmento detém a maior participação do VAF industrial da região, porém apresentou expressivo decréscimo, passando de 37,3%, em 2000, para 29,3% em 2004.

A unidade da Klabin, instalada em 1944 no município de Telêmaco Borba, é a maior das 18 unidades do grupo e a maior planta integrada de papel e celulose da América Latina. Esta unidade, que produz 320 mil toneladas de papel-cartão ao ano, planeja dobrar este volume e ampliar a produção total da fábrica (papéis e cartões) para 2 milhões de toneladas/ano em cinco anos. O lucro líquido da empresa em 2006 foi de R\$ 474 milhões. A empresa investiu R\$ 1,5 bilhão no período 2005-2007, com a maior parte dos recursos sendo aplicada para a aquisição de nova máquina de fabricação de papel, que possui cerca de 250 metros, aumentando a capacidade da fábrica de 390 mil toneladas para 740 mil toneladas (ZANON, 2006).

A Klabin possui uma área de 118 mil hectares de reflorestamento na região (pinus, eucalipto), além de 80 mil hectares de mata nativa preservada; ademais, 49 mil hectares são terceirizados entre 4 mil plantadores, mediante um programa de fomento florestal. A empresa foi uma das primeiras do setor de celulose e papel na América Latina a receber a certificação FSC do Programa Smart Wood, da Rainforest Alliance, e negociou, pela primeira vez, créditos de carbono na *Chicago Climate Exchange* (CCX) (VIEIRA, 2007).

A Pisa foi criada em 1981 no município de Jaguariaíva, sendo a única produtora de papel de imprensa do País, com produção de 180 mil toneladas de papel por ano. A empresa foi adquirida em 1998 pelo grupo norueguês Norske Skog, e passou a ser uma dentre as sete que o grupo tem no mundo (GARSCHAGEN, 2003).

Em 2006, a empresa confirmou o investimento de US\$ 200 milhões (cerca de R\$ 428 milhões) para a ampliação da sua unidade de Jaguariaíva. Com a nova linha, a unidade deve aumentar a capacidade de produção para 385 mil toneladas por ano (SCHEFFER, 2006).

A Inpacel, empresa instalada em Arapoti em 1983, pertencia ao grupo paranaense Bamerindus. Em 1996, passou para as mãos da Vinson Indústria de Papel Arapoti e, em 2000, foi adquirida pela International Paper. Em 2006, a empresa foi colocada à venda com valor estimado de US\$ 415 milhões, tendo o grupo sueco-finlandês Stora Enso negociado a sua aquisição. A empresa é a única do Hemisfério Sul a produzir papel cuchê, usado pelo mercado de revistas e folhetos promocionais. O complexo de Arapoti é composto de uma fábrica de papel, que em 2005 produziu mil toneladas de papel, com faturamento de R\$ 500 milhões, e de uma serraria com capacidade para beneficiar 150 mil metros cúbicos de madeira anuais. A Inpacel dispõe hoje de uma área total de florestas de aproximadamente 50 mil hectares divididos em pinus (49%), reserva e preservação (30%), eucalipto (10%), outras áreas (9%) e araucária (2), o que torna o complexo autossuficiente em produção de madeira (EQUIPE DA FOLHA, 2006).

No segmento de embalagens de papel e papelão são 19 unidades industriais com atividades na região, representando 20,8%, em 2000, e 20,5%, em 2005, do VAF industrial na região. O destaque do segmento é a empresa sueca Tetra Pak, maior empresa de cartonados da América Latina, localizada em Ponta Grossa, com planta industrial de 14,7 mil m² e 370 empregados, produzindo embalagens para leite longa vida tipo *Tetra Brik Aseptic*. A partir de 2005 a empresa passa a fornecer caixas para embalar outros tipos de alimentos, entre eles: ervilha, milho e tomate em pedaços (GOMEZ, 2006). A unidade da Klabin de Telêmaco Borba é a principal fornecedora da indústria de embalagens longa vida para a Tetra Pak. São 190 mil toneladas por ano de papel-cartão (150 mil para a fábrica do Brasil e 40 mil para a Argentina), que são transportadas até sua unidade em Ponta Grossa pelo sistema de transporte ferroviário (VIEIRA, 2005).

3.2 REGIÃO DE IRATI-UNIÃO DA VITÓRIA

A aptidão madeireira da Região de Irati-União da Vitória é favorecida pelo clima subtropical úmido, com características importantes para o crescimento de espécies como o pinus e eucalipto, e pelas extensas áreas de seus municípios – 19 dos 21 municípios que compõem a região possuem áreas superiores a 300 quilômetros quadrados.

Na silvicultura, com exceção de Ivaí e Rebouças, todos os municípios da região possuem mais do que mil hectares de áreas de florestas plantadas. Nos municípios de General Carneiro (com 50 mil hectares), Bituruna (30 mil ha), Ipiranga (17,3 mil ha), Cruz Machado (12 mil ha) e Mallet (9 mil ha) estão as maiores áreas de reflorestamento da região (tabela 10).

TABELA 10 - ÁREA TOTAL, ÁREA DE FLORESTA PLANTADA E PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DO TOTAL DE ÁREA PLANTADA, PRODUÇÃO DE TORAS E PARTICIPAÇÃO TOTAL NA PRODUÇÃO DE TORAS, SEGUNDO OS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE IRATI-UNIÃO DA VITÓRIA - PARANÁ

MUNICÍPIO	ÁREA DO MUNICÍPIO (km ²)	FLORESTA PLANTADA (2005)		PRODUÇÃO DE TORAS (SAFRA 2004/2005)	
		Área (hectares)	Part. (%)	Volume (m ³)	Part. (%)
Antônio Olinto	467,1	5.810	3,2	939.750	11,5
Bituruna	1.239,4	30.000	16,7	634.000	7,7
Cruz Machado	1.479,4	12.816	7,1	760.500	9,3
Fernandes Pinheiro	408,0	2.450	1,4	175.100	2,1
General Carneiro	1.067,9	50.000	27,9	3.074.300	37,5
Guamiranga	241,5	1.150	0,6	95.000	1,2
Imbituva	757,4	5.180	2,9	148.000	1,8
Ipiranga	928,3	17.315	9,6	47.281	0,6
Irati	901,8	4.800	2,7	242.000	3,0
Ivaí	604,9	630	0,4	2.700	0,0
Mallet	725,8	9.200	5,1	242.750	3,0
Paula Freitas	431,2	3.180	1,8	202.200	2,5
Paulo Frontin	370,8	1.071	0,6	193.440	2,4
Porto Vitória	213,8	1.620	0,9	131.350	1,6
Prudentópolis	2.334,5	6.500	3,6	87.750	1,1
Rebouças	544,4	902	0,5	125.000	1,5
Rio Azul	627,7	3.500	1,9	79.000	1,0
São João do Triunfo	718,3	3.528	2,0	108.725	1,3
São Mateus do Sul	1.340,3	3.460	1,9	339.300	4,1
Teixeira Soares	905,0	8.300	4,6	365.500	4,5
União da Vitória	702,0	8.100	4,5	202.500	2,5
TOTAL	17.009,5	179.512	100,0	8.196.146	100,0

FONTES: IBGE, EMATER, SEAB/DERAL

NOTA: Elaboração da autora.

Em 2004, a região posiciona-se como a maior produtora de toras do Estado, apresentando um total de 8,2 milhões de m³ de produção de madeira em tora (25,8% do total produzido no Estado) – ver tabela 4. Essa produção de toras é composta de: 2,5 milhões de m³ para celulose; 2,3 milhões de toras de pinus para laminadora; 2,1 milhões de m³ de toras de pinus para serraria; 482 mil m³ de toras para outras finalidades, destacando-se os municípios de General Carneiro (3 milhões de m³), Antônio Olinto (940 mil m³), Cruz Machado (760 mil m³), Bituruna (634 mil m³) e Teixeira Soares (635 mil m³). Além das toras de madeira, na região produzem-se também carvão vegetal do tipo para churrasco, lenha, resinas, entre outros produtos. Em 2004, despontaram na produção de carvão vegetal os municípios de Cruz Machado (45 toneladas), General Carneiro (40 toneladas) e Bituruna (32 toneladas), enquanto na produção de lenha se destacaram General Carneiro (219 mil m³), São Mateus do Sul (200 mil m³) e Antonio Olinto (180 mil m³).

Na composição do VAF estadual, a participação da Região de Irati-União da Vitória se manteve nos mesmos patamares dos anos 2000/2004 – 2,1% e 2,0%, respectivamente. Na participação da mão de obra perde pequena parcela de

participação, passando de 4,5%, em 2000, para 3,8%, em 2004, do total dos trabalhadores empregados industriais do Estado (RAIS-MTE; SEFA, 2005).

A Região de Irati-União da Vitória contava, em 2004, com 1.273 estabelecimentos industriais, distribuídos em 62 segmentos representativos que ofertavam 16.053 postos de trabalho em 2000 e 18.399 em 2004, correspondendo a 4,8%, em 2000, e 4,1%, em 2004, na participação do total de empregos industriais do Estado.

O grupo madeira da Região de Irati-União da Vitória congregava 577 empresas, com participação de 56,4% no Valor Adicionado Fiscal da indústria regional, e reunia uma força de trabalho de 12.463 empregados, o que representava 70,3% do total da mão de obra industrial ocupada na região (tabela 11).

TABELA 11 - TOTAL DE ESTABELECIMENTOS, NÚMERO DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO FISCAL INDUSTRIAL DA REGIÃO DE IRATI-UNIÃO DA VITÓRIA - PARANÁ - 2000/2004

SEGMENTO	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS		EMPREGADOS				PART. NO VAF DA REGIÃO (%)	
	2000	2004	2000		2004		2000	2004
			Abs.	%	Abs.	%		
Madeira serrada	378	228	4.073	25,4	3.286	17,9	15,7	11,3
Painéis de madeira	117	155	4.838	30,1	6.110	33,2	19,1	25,0
Esquadrias e artefatos de madeira	97	100	1.282	8,0	1.327	7,2	2,7	2,5
Celulose e papel	14	18	1.269	7,9	1.806	9,8	17,5	16,6
Embalagens e artefatos de papel	6	6	-	-	45	0,2	2,2	0,0
Móveis	101	70	253	1,6	369	2,0	0,7	1,1
Total do setor madeireiro da região	713	577	11.715	73,0	12.943	70,3	57,9	56,4
Demais Segmentos	891	696	4.338	27,0	5.456	29,7	42,1	43,6
TOTAL GERAL DA REGIÃO	1.604	1.273	16.053	100,0	18.399	100,0	100,0	100,0

FONTES: MTE- RAIS, SEFA

NOTA: Elaboração da autora.

Analisando o setor industrial de base florestal da região em sua totalidade, constata-se que, apesar de registrar um aumento nos postos de trabalho, de 11.715 empregados, em 2000, para 12.943, em 2005, perde participação no total de empregos da região, passando de 73,0% para 70,3%, e, em menor proporção, também perde na participação do VAF industrial, passando de 57,9%, em 2000, para 56,4% em 2004.

Em 2004, o parque produtivo do segmento de madeira serrada da Região de Irati-União da Vitória era composto de 228 estabelecimentos. Registrou-se redução na participação do segmento no VAF industrial da região, passando de 15,7%, em 2000, para 11,3% em 2004. O mesmo comportamento ocorreu na mão de obra empregada no segmento de madeira serrada, com redução no contingente (-19,3%), passando de 4.073, em 2000, para 3.286 em 2004. Muitos empresários do setor estão migrando para o segmento de painéis, o que explica, em parte, a redução das atividades do segmento de madeira serrada (ver tabela 11).

Os principais itens do segmento de madeira serrada produzidos na Região são: madeiramento para telhado, tacos, rodapés, pisos de madeira maciça, *pallets*, *clears blocks*, estrados, enchimento para portas e batentes.

Em 2004, o segmento de painéis de madeira da Região de Irati-União da Vitória era formado por 155 empresas, que produziam, em sua maioria, compensados e aglomerados de pinus. Houve significativo ganho de participação do segmento no VAF industrial da região, passando de 19,1%, em 2000, para 25,0% em 2004. No que se refere à mão de obra do segmento, observou-se crescimento no contingente empregado, passando de 4.838, em 2000, para 6.110 em 2004. Os principais tipos de compensados produzidos na região são: compensado para indústria de transporte, piso para contêineres, compensado plastificado com filme fenólico e compensado de mescla.

Com 100 estabelecimentos na Região de Irati-União da Vitória, o segmento de esquadrias e artefatos de madeira atua, principalmente, na produção de portas e janelas e seus respectivos caixilhos (batentes), alizares e soleiras. A participação do segmento no total do VAF industrial da região manteve-se nos mesmos patamares, passando de 2,7%, em 2000, para 2,6% em 2004. Na composição do emprego apresenta pequena retração na participação do total de trabalhadores industriais da região, passando de 8,0%, em 2000, para 7,2% em 2004.

O segmento de celulose e papel contava, em 2004, com três empresas: Miguel Forte (cartão duplex¹ e *white top liner*²), Novacki (*white tope liner* e *semikraft*³); São Gabriel (capa e miolo de papel reciclado), estas três localizadas em União da Vitória; Santa Clara (*semikraft*, capa, miolo⁴), em Ivaí, e a SEPAC (papel higiênico marca Paloma), em Mallet. O segmento se completa com mais 13 empresas produtoras de pasta mecânica. O segmento da Região apresentou pequena queda na sua participação no VAF da indústria da Região de Irati-União da Vitória, passando de 17,5%, em 2000, para 16,6%, em 2004. Por outro lado, verificou-se crescimento expressivo nos postos de trabalho ofertados, elevando-se de 1.269 trabalhadores para 1.806, com incremento de 42,3%.

3.3 REGIÃO DE GUARAPUAVA-PITANGA-PALMAS

A área de floresta plantada da Região de Guarapuava-Pitanga-Palmas, em 2004, totalizava mais de 222 mil hectares, com maior concentração nos municípios Inácio Martins, com 38 mil ha (representando 17,4% das florestas plantadas da região), Guarapuava, com 28 mil ha (12,7%), e Coronel Domingos Soares, com 27 mil ha (12,1%), conforme a tabela 12.

¹ Cartão duplex: possui a superfície branca e miolo e verso escuros, e é utilizado geralmente em embalagens de sabão em pó, medicamentos, cereais, gelatinas, mistura para bolos, caldos, biscoitos e brinquedos.

² *White top liner*: papel fabricado com grande participação de fibras virgens, atendendo às especificações de resistência mecânica requeridas para constituir parte das caixas de papelão ondulado.

³ *Semikraft*: papel de embalagem, cuja característica principal é sua resistência mecânica.

⁴ Miolo (*fluting*): papel usado na fabricação de papelão ondulado.

TABELA 12 - ÁREA TOTAL, ÁREA DE FLORESTA PLANTADA E PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DO TOTAL DE ÁREA PLANTADA, PRODUÇÃO DE TORAS E PARTICIPAÇÃO TOTAL NA PRODUÇÃO DE TORAS, SEGUNDO OS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE GUARAPUAVA-PITANGA-PALMAS - PARANÁ

MUNICÍPIO	ÁREA DO MUNICÍPIO (km ²)	FLORESTA PLANTADA (2005)		PRODUÇÃO DE TORAS (SAFRA 2004/2005)	
		ÁREA (hectares)	Part. (%)	Volume (m ³)	Part. (%)
Boa Ventura de São Roque	624,5	962	0,4	15.000	0,3
Campina do Simão	448,0	4.600	2,1	47.950	1,0
Candói	1.561,3	6.250	2,8	9.500	0,2
Cantagalo	580,0	4.200	1,9	35.800	0,7
Clevelândia	701,5	4.700	2,1	49.102	1,0
Coronel Domingos Soares	1.544,6	27.000	12,1	660.902	13,6
Espigão Alto do Iguaçu	320,2	1.200	0,5	2.430	0,1
Foz do Jordão	236,4	2.300	1,0	25.500	0,5
Goioxim	702,2	15.220	6,8	79.100	1,6
Guarapuava	3.087,6	28.200	12,7	334.300	6,9
Honório Serpa	503,5	1.600	0,7	8.400	0,2
Inácio Martins	942,3	38.800	17,4	2.308.500	47,6
Laranjal	562,2	40	0,0	2.250	0,0
Laranjeiras do Sul	671,7	318	0,1	30.560	0,6
Mangueirinha	1.033,7	5.400	2,4	5.953	0,1
Marquinho	507,8	50	0,0	1.820	0,0
Mato Rico	395,1	-	-	2.005	0,0
Nova Laranjeiras	1.151,2	9.900	4,4	80.300	1,7
Palmas	1.553,8	10.400	4,7	277.550	5,7
Palmital	815,0	300	0,1	4.000	0,1
Pinhão	1.996,9	12.000	5,4	172.200	3,6
Pitanga	1.661,2	850	0,4	49.400	1,0
Porto Barreiro	358,6	3.400	1,5	45.660	0,9
Quedas do Iguaçu	828,1	8.700	3,9	190.958	3,9
Reserva do Iguaçu	877,0	7.800	3,5	45.500	0,9
Rio Bonito do Iguaçu	743,8	8.000	3,6	216.200	4,5
Santa Maria do Oeste	841,5	15.000	6,7	18.900	0,4
Turvo	904,1	5.200	2,3	127.850	2,6
Virmond	242,3	300	0,1	642	0,0
TOTAL	26.396,0	222.690	100,0	4.848.232	100,0

FONTES: IBGE, EMATER, SEAB/DERAL

NOTA: Elaboração da autora.

Em 2004 a região era a terceira em volume de produção florestal, dentre as regiões do Estado, totalizando uma produção anual de 4,8 milhões de metros cúbicos, representando 15,3% do total do Estado (ver tabela 4), divididos em: 2,4 milhões de m³ de pinus em tora para serraria, 1,2 milhão de m³ em tora de pinus laminada, 215 mil m³ de madeiras em tora para papel e celulose, além de 74 mil toneladas de carvão vegetal tipo para churrasco e 1 mil m³ de lenha (SEAB, 2005).

Na comparação entre o setor madeireiro e os demais setores industriais da região, fica evidente a importância dos segmentos madeireiros, que congregavam, em 2004, 637 empresas, tendo sido responsáveis por empregar 13.807 trabalhadores, representando 76,0% da mão de obra ocupada industrial e 73,7% do VAF da indústria

regional (tabela 13). É interessante observar que o segmento de painéis de madeira, que em 2000 era o segundo em importância, com 21,1% do VAF regional, em 2004 passa a ser o primeiro, com 29,4%, à frente do segmento de celulose e papel. Estes indicadores são reflexo do processo de declínio das empresas de pasta mecânica regional e de crescimento das empresas produtoras de compensados, beneficiadas pelo aumento da demanda internacional e pela vocação exportadora deste segmento.

Dentre os municípios "madeireiros" do Paraná, Guarapuava é o terceiro maior empregador da indústria de base florestal (atrás de Curitiba e Arapongas), com 4.919 trabalhadores ocupados, e Palmas o sétimo, com 3.420 trabalhadores (MTE-RAIS, 2004).

TABELA 13 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO FISCAL (VAF) DO SETOR MADEIREIRO DA REGIÃO GUARAPUAVA-PITANGA-PALMAS - PARANÁ - 2000/2004

SEGMENTO	ESTABELECIMENTOS		EMPREGADOS				PART. VAF REGIONAL (%)	
			2000		2004		2000	2004
	2000	2004	Abs.	%	Abs.	%		
Madeira serrada	276	178	4.010	27,0	2.549	14,0	21,1	17,7
Painéis de madeira	96	134	4.210	28,4	7.173	39,5	18,0	29,4
Esquadrias e artefatos de madeira	52	55	558	3,8	258	1,4	2,0	1,2
Celulose e papel	32	38	2.857	19,3	3.499	19,3	32,0	24,3
Embalagens e artefatos de papel	11	12	87	0,6	135	0,7	6,9	0,3
Móveis	55	57	240	1,6	193	1,1	1,1	0,7
Total Madeireiro	522	474	11.962	80,6	13.807	76,0	81,0	73,7
Outros Segmentos da região	597	637	2.874	19,4	4.352	24,0	19,0	26,3
TOTAL DA REGIÃO	1.119	1.111	14.836	100,0	18.159	100,0	100,0	100,0

FONTES: MTE-RAIS, SEFA

NOTA: Elaboração da autora.

Há 13 unidades industriais de celulose e papel presentes na região, sendo elas: Santa Maria de Papel e Celulose (*kraft* e papel jornal), Pinho Past (papel *semikraft* e especial), Iberkraft, do grupo Ibéria (*semikraft*, capa e *white top liner*), Rio do Poço, Dallegrove (*semikraft*, miolo, caixa papelão), instaladas em Guarapuava; Ibema (papel-cartão duplex e papel para embalagem), Piquiri (pasta termomecânica e papel-cartão) e Arvored, em Turvo; Falpopa, em Honório Serpa; Inpopel (toalha sanitária, marca Padolan), em Pitanga; Real, em Boa Ventura de São Roque; Trombini, em Foz do Jordão; e Estrela (maculatura, higiênico, pinho), em Coronel Domingos Soares. O segmento inclui ainda 25 empresas de pasta mecânica ou de pré-processamento da celulose localizadas na região. A participação do segmento no VAF industrial da região caiu expressivamente, passando de 32,0%, em 2000, para 24,3%, em 2004.

Um parque manufatureiro composto de 178 serrarias conforma o segmento de madeira serrada, distinguindo-se as empresas Araupel, instalada no município de Quedas do Iguaçu; Golbet, em Guarapuava; Nereu Rodrigues, em Pinhão; Casagrande, em Manguerinha; e Madeparpinus, em Inácio Martins. No período 2000-2004, a participação no VAF do segmento na região sofre uma redução,

passando de 21,1% para 17,7%, respectivamente. A empresa Araupel possui complexo madeireiro composto de serraria e artefatos de madeira, e mantém ainda 60 mil hectares de eucalipto, assentados nos municípios de Rio Bonito do Iguçu, Espigão Alto do Iguçu e Nova Laranjeiras. A Araupel é uma das maiores produtoras de Produtos de Maior Valor Agregado (PMVA) do Brasil, com uma ampla variedade de itens, como: esquadrias; painéis de madeira de pinus e eucalipto do tipo *edge glued panel* - EGP e *flat stool*; molduras dos modelos *base*, *casing*, *coves*, *door style* e *crows*; componentes para portas, janelas e móveis; madeiras serradas para construção civil (suporte de telhados, paredes, vigas), com capacidade de 21,9 mil m³/mês, e perfis de madeira.

O segmento de painéis de madeira conta com 134 estabelecimentos atuando na região, destacando-se as empresas: Compensados Guararapes, Campos de Palmas, Itamarati, Indupinho e Sudati, de Palmas; e Coralplac e Repinho, ambas em Guarapuava. No período 2000-2004 a participação do segmento no VAF da região cresceu acentuadamente, passando de 18,0%, em 2000, para 29,4%, em 2004. Também cresceu expressivamente a mão de obra ocupada no segmento, passando de 4.210 (28,4% dos empregos industriais da região) para 7.176 (39,5%) em 2004, com um incremento de 70,4%. Esta evolução se explica pelo fato de que, nos últimos dez anos, houve um redirecionamento da produção das atividades tradicionais de madeira serrada para as atividades de maior conteúdo tecnológico, como produção de painéis de madeira.

O segmento painéis de madeira deixou de contar com a empresa Samco, que encerrou suas atividades em 2003.

A empresa Campos de Palmas, especializada na produção de *Pinus elliottis*, exporta 90% de toda a sua produção, registrando, em 2003, um montante de US\$ 52,3 milhões nas vendas. Com quase 30 anos de atuação e uma mão de obra ocupada de aproximadamente mil funcionários (reflorestamento e serraria), a empresa produziu, em 2003, cerca de 200 mil metros cúbicos de compensados (AEN, 2004).

No caso do segmento esquadrias de madeira e outros artefatos de madeira, a região conta com 54 estabelecimentos, destacando-se as empresas Kerry do Brasil, Export Wood e Naturaliter, de Guarapuava; Cavassin, de Inácio Martins; Steffen & Cia, de Palmas; a empresa Laranjeiras, de Laranjeiras do Sul; e a Ibema, em Turvo. Além destas, outras empresas, predominantemente de pequeno porte, que se instalaram na região ao longo da década de 1990, produzem *pallets* de madeira, cabos de ferramentas, caixões mortuários e formas de madeira. A participação do segmento no VAF industrial da região alterou-se negativamente, de 2,0%, em 2000, para 1,2% em 2004.

O segmento de móveis, com 57 empresas em 2004, representava apenas 0,7% do total do VAF industrial da região, indicando que este segmento deixou de aproveitar as condições propícias (oferta de matéria-prima regional) para seu desenvolvimento.

3.4 REGIÃO METROPOLITANA NORTE-PARANAGUÁ

A área de floresta plantada da Região Metropolitana Norte-Paranaguá totalizava, em 2006, 230 mil hectares, com três municípios detendo as maiores extensões destas áreas, a saber: Cerro Azul, com 56 mil hectares (24,5% do reflorestamento regional), Bocaiúva do Sul, com 34 mil ha (15,10%), e Tunas do Paraná, com 33 mil ha (14,0%), conforme a tabela a seguir.

TABELA 14 - ÁREA TOTAL, ÁREA DE FLORESTA PLANTADA E PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DO TOTAL DE ÁREA PLANTADA, PRODUÇÃO DE TORAS E PARTICIPAÇÃO TOTAL NA PRODUÇÃO DE TORAS, SEGUNDO OS MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA NORTE-PARANAGUÁ - PARANÁ

MUNICÍPIO	ÁREA DO MUNICÍPIO (km ²)	FLORESTA PLANTADA (2005)		PRODUÇÃO DE TORAS (SAFRA 2004/2005)	
		Área (hectares)	Part. (%)	Município	Área (km ²)
Adrianópolis	1.343,4	33.000	14,0	59.000	1,5
Antonina	969,0	550	-	3.000	0,1
Bocaiúva do Sul	825,3	34.592	15,0	269.750	7,1
Campina Grande do Sul	544,2	10.750	5,0	56.740	1,5
Cerro Azul	1.342,7	56.507	25,0	1.081.880	28,4
Doutor Ulysses	786,0	28.000	12,0	882.000	23,1
Guaraqueçaba	2.159,30	856	-	60	0
Guaratuba	1.326,90	3.216	1,0	45.351	1,2
Itaperuçu	320,0	19.900	9,0	156.530	4,1
Matinhos	111,6	-	-	27	0
Morretes	686,6	758	-	519	0
Paranaguá	665,8	324	-	5.007	0,1
Pontal do Paraná	216,3	416	-	2.282	0,1
Rio Branco do Sul	817,4	8.720	4,0	439.700	11,5
Tunas do Paraná	671,5	33.110	14,0	813.030	21,3
TOTAL	12.785,8	230.699	100,0	3.814.876	100

FONTES: IBGE, EMATER, SEAB/DERAL

NOTA: Elaboração da autora.

Quanto à produção de toras, os municípios de Cerro Azul (28,4%) Doutor Ulysses (23,1%) e Tunas do Paraná (21,3%) apresentaram as maiores participações no total de toras produzidas na região.

Em 2004, produziu-se na região um total de 3,8 milhões de m³ de produção de madeira em tora. Essa produção de toras é composta de: 1,4 milhão de m³ de toras de pinus para serraria; 598 mil m³ de madeira em tora para celulose; 239 mil m³ de madeira em tora de pinus para laminadora; 796 mil m³ de toras para outras finalidades, e 102 mil m³ de madeiras de eucalipto em tora para serraria. A região gerou também 744 mil m³ de lenha no mesmo ano.

Com 11 estabelecimentos no segmento de painéis de madeira da região, destacam-se as empresas Itapinus, em Paranaguá; a EAC Florestal, de Tunas do Paraná; Compensados Pazello, em Campina Grande do Sul, e Madeireira Ilha do Turvo, em Doutor Ulysses.

Quanto ao segmento de madeira serrada da região, este era composto, em 2004, por 63 serrarias, ressaltando-se a Lumber Line, em Tunas do Paraná; Faqueados Fênix, em Campina Grande do Sul; e Takayama & Cia, em Paranaguá.

O segmento de celulose e papel é representado na região pela empresa Com-Kraft Embalagens, de Morretes. Ainda no setor papelheiro, o segmento de embalagens e artefatos de papel e papelão da região é composto pelas empresas Franzini e Softonbaby, que produzem fraldas e absorventes, ambas de Paranaguá (tabela 15).

TABELA 15 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, NÚMERO DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO FISCAL (VAF) DO SETOR MADEIREIRO DA REGIÃO METROPOLITANA NORTE-PARANAGUÁ - PARANÁ - 2000/2004

SEGMENTO	ESTABELECIMENTOS		EMPREGADOS				PART. VAF REGIONAL (%)	
			2000		2004		2000	2004
	2000	2004	Abs.	%	Abs.	%		
Madeira serrada	37	63	469	8,4	881	11,0	0,7	1,6
Painéis de madeira	5	11	52	0,9	295	3,7	0,1	0,6
Esquadrias e artefatos de madeira	14	16	24	0,4	27	0,3	0,1	0,1
Celulose e papel	2	1	244	4,4	72	0,9	0,1	0,0
Embalagens e artefatos de papel	4	5	10	0,2	4	0,1	0,3	-
Móveis	21	18	106	1,9	34	0,4	0,1	0,1
Total Madeireiro	83	114	905	16,2	1.313	16,3	1,2	2,3
Outros Segmentos da região	395	435	4.686	83,8	6.731	83,7	98,8	97,7
TOTAL DA REGIÃO	478	549	5.591	100	8.044	100	100	100

FONTES: MTE-RAIS, SEFA

NOTA: Elaboração da autora

3.5 REGIÃO METROPOLITANA SUL-CURITIBA

A Região Metropolitana Sul-Curitiba conta com 139,6 mil hectares de florestas plantadas, sendo os seguintes municípios de abrangência regional com maiores extensões destas áreas: Campo Largo, com 31 mil hectares (21,2% da área florestal regional), Lapa, com 30 mil hectares (21,8%), e Rio Negro, com 15 mil hectares (10,9%).

A produção florestal da Região Metropolitana-Sul, em 2004, resultou em um total de 3,2 milhões de m³ de produção de madeira em tora. Essa produção foi composta das seguintes modalidades e quantidades de toras: 1 milhão de m³ de toras de pinus para serraria; 734 mil m³ de madeira em tora para celulose; 332 mil m³ de madeira em tora de pinus para laminadora; 668 mil m³ de toras para outras finalidades; 254 mil m³ de outras madeiras em tora para serraria e 199 mil m³ de madeiras de eucalipto em tora para serraria. A região gerou também 849 mil m³ de lenha no mesmo ano. Os municípios da Lapa (29,4%), Campo Tenente (11,5%) e Tijucas do Sul (10,2%) são os três maiores produtores de toras da região (tabela 16).

TABELA 16 - ÁREA TOTAL, ÁREA DE FLORESTA PLANTADA E PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DO TOTAL DE ÁREA PLANTADA, PRODUÇÃO DE TORAS E PARTICIPAÇÃO TOTAL NA PRODUÇÃO DE TORAS, SEGUNDO OS MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA SUL - CURITIBA - PARANÁ

MUNICÍPIO	ÁREA DO MUNICÍPIO (km ²)	FLORESTA PLANTADA (2005)		PRODUÇÃO DE TORAS (SAFRA 2004/2005)	
		Área (hectares)	PART. (%)	Volume (m ³)	Part. (%)
Agudos do Sul	193,7	4.535	3,2	153.060	4,7
Almirante Tamandaré	188,7	5.000	3,6	21.235	0,7
Araucária	473,9	240	0,2	34.715	1,1
Balsa Nova	390,2	2.700	1,9	46.895	1,4
Campo do Tenente	304,7	9.095	6,5	374.180	11,5
Campo Largo	1.359,6	31.000	22,2	321.500	9,9
Campo Magro	258,8	10.300	7,4	27.215	0,8
Colombo	199,7	3.950	2,8	58.450	1,8
Contenda	302,9	120	0,1	4.280	0,1
Curitiba	436,5	270	0,2	1.310	0,0
Fazenda Rio Grande	117,7	200	0,1	8.880	0,3
Lapa	2.047,1	30.500	21,8	955.400	29,4
Mandirituba	379,5	2.300	1,6	115.900	3,6
Piên	254,2	3.426	2,5	92.000	2,8
Pinhais	60,9	47	0,0	7.170	0,2
Piraquara	226,3	2.795	2,0	16.595	0,5
Porto Amazonas	186,3	4.000	2,9	93.000	2,9
Quatro Barras	179,7	1.780	1,3	67.625	2,1
Quitandinha	446,4	2.160	1,5	152.750	4,7
Rio Negro	603,7	15.200	10,9	315.100	9,7
São José dos Pinhais	945,6	1.600	1,1	50.400	1,6
Tijucas do Sul	673,4	8.420	6,0	330.200	10,2
TOTAL	10.229,3	139.638	100,0	3.247.860	100,0

FONTES: IBGE, EMATER, SEAB/DERAL

NOTA: Elaboração da autora.

O setor industrial madeireiro da Região Metropolitana Sul-Curitiba apresentava em 2004 um total de 1.207 estabelecimentos, que empregavam 22.230 trabalhadores, representando 14,5% da mão de obra industrial ocupada na região. A participação no VAF industrial da região foi de 6,9% nesse mesmo ano (tabela 17).

Dentre os municípios do Paraná, Curitiba é o maior empregador da indústria de base florestal, com 8.690 trabalhadores ocupados (MTE-RAIS, 2004).

Em 2004, o segmento de painéis de madeira reunia 96 empresas na região, destacando-se as empresas: Berneck, criada em 1965; Placas Paraná, fundada em 1965; Três Pinheiros, instalada em 1946; a Triângulo, em 1972 – todas instaladas em Curitiba –, e a Tafisa (produzindo MDF), instalada em 1998 no município de Piên. A Tafisa Brasil tem como principal atividade a fabricação de painéis de madeira, e possui uma fábrica no Paraná com capacidade para produzir 380 mil m³/ano de painéis MDF (*Medium Density Fiberboard*), 260 mil m³/ano de painéis MDP (*Medium Density Particleboard*) e 300 mil m³/ano de painéis de Melamina (BP). A Masisa adquiriu 37% de participação acionária na Tafisa Brasil S.A. A Masisa e a Brascan Brasil Ltda., sociedade brasileira pertencente à Brookfield Asset Management Inc., entidade de

origem canadense (EMOBILE, 2008). A participação do segmento no VAF da região apresentou leve queda, passando de 3,0%, em 2000, para 2,4% em 2004.

O segmento de celulose e papel apresentava sete empresas na região, capitaneadas pela Cocelpa (fibra longa, *kraft* para sacos multiuso), em Araucária; a Trombini e a Sulina (artefatos de papel, papelão, cartolina e cartão para escritório), em Curitiba; a Iguazu (celulose, *kraft* e papel seda), em São José dos Pinhais; a Horlle (cartão cinza e cartão marmorizado de papel reciclado), em Campo Largo; a Amazonas e a Portopel, em Porto Amazonas. O segmento apresentou participação crescente do segmento no VAF da região, passando de 0,4%, em 2000, para 0,7%, em 2004.

TABELA 17 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, NÚMERO DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO FISCAL (VAF) DO SETOR MADEIREIRO DA REGIÃO METROPOLITANA SUL - CURITIBA - PARANÁ - 2000/2004

SEGMENTO	ESTABELECIMENTOS		EMPREGADOS				PART. VAF REGIONAL (%)	
			2000		2004		2000	2004
	2000	2004	Abs.	%	Abs.	%		
Madeira serrada	187	181	2.165	1,7	2.364	1,5	0,7	0,9
Painéis de madeira	88	96	5.144	4,1	5.107	3,3	3,0	2,4
Esquadrias e artefatos de madeira	202	215	2.686	2,1	3.783	2,5	0,6	0,5
Celulose e papel	10	7	590	0,5	842	0,6	0,4	0,7
Embalagens e artefatos de papel	100	127	3.159	2,5	3.986	2,6	1,1	0,9
Móveis	497	581	5.770	4,6	6.148	4,0	1,3	1,5
Total Madeireiro	1.084	1.207	19.514	15,4	22.230	14,5	7,1	6,9
Outros Segmentos da região	4.984	5.973	107.208	84,6	131.253	85,5	92,9	93,1
TOTAL DA REGIÃO	6.068	7.180	126.722	100,0	153.483	100,0	100,0	100,0

FONTES: MTE-RAIS, SEFA

NOTA: Elaboração da autora.

No segmento embalagens de papel e papelão, com 17 estabelecimentos na região, destacam-se as empresas Trombini, ex-Facelpa, com produção verticalizada (desde a floresta até a conversão em caixas de papelão ondulado), e a Cartrom, ambas instaladas em Curitiba; a Cipapel, em Araucária; a Arpeco, em São José dos Pinhais; a Graffo, em Pinhais; e a Emplapan, em Rio Negro. A participação do segmento no VAF da região declinou de 1,1%, em 2000, para 0,9%, em 2004. Neste segmento estão empresas de confecções de artigos como guardanapos, bobinas, fitas adesivas, filtros e toalhas, destacando-se a Milli, de Quatro Barras; a Kapersul, de Curitiba; e a Technocoat, de Araucária. Cabe ressaltar que a Milli atingiu, em 2003, uma produção de 160 toneladas/dia de papel higiênico, toalhas de papel, guardanapos, fraldas descartáveis e absorventes higiênicos, o que a torna a maior do Sul do Brasil e uma das maiores do País no setor de papel. A empresa investiu, em 2004, R\$ 30 milhões na aquisição da quinta máquina de papel para a unidade de Três Barras, o que deve promover um aumento na produção para 220 toneladas de papel por dia (MILLI INVESTE..., 2004).

3.6 REGIÃO DE LONDRINA-CAMBÉ

O setor madeireiro regional tem sua representação identificada em 2004 com 19,7% da mão de obra ocupada industrial e 13,0% do Valor Adicionado Fiscal da indústria da região. Dentre os municípios “madeireiros” do Paraná, a região é a maior empregadora no segmento de móveis (RAIS, 2004), que representou, em 2004, 17,4% da mão de obra da indústria da região (tabela 18). O segmento de móveis da região constitui um reconhecido Arranjo Produtivo Local (APL) com destaque nacional e internacional.

TABELA 18 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, NÚMERO DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO FISCAL (VAF) DO SETOR MADEIREIRO DA REGIÃO DE LONDRINA - CAMBÉ - PARANÁ - 2000/2004

SEGMENTO	ESTABELECIMENTOS		EMPREGADOS				PART. VAF REGIONAL (%)	
			2000		2004		2000	2004
	2000	2004	Abs.	%	Abs.	%		
Madeira serrada	49	34	449	1,0	199	0,4	0,4	0,1
Painéis de madeira	2	7	16	0,0	26	0,1	0,1	0,0
Esquadrias e artefatos de madeira	52	53	441	1,0	407	0,7	0,5	0,4
Celulose e papel	8	5	136	0,3	135	0,2	1,1	0,1
Embalagens e artefatos de papel	24	45	320	0,7	552	1,0	0,2	0,6
Móveis	258	305	8.048	17,9	9.869	17,4	10,5	11,8
Total Madeireiro	393	449	9.410	20,9	11.188	19,7	12,7	13,0
Outros Segmentos da região	1.880	2.357	35.687	79,1	45.692	80,4	87,3	87,0
TOTAL DA REGIÃO	2.273	2.806	45.097	100,0	56.880	100,1	100,0	100,0

FONTES: MTE-RAIS, SEFA

NOTA: Elaboração da autora.

Considerado o maior polo moveleiro do Estado e o segundo do Brasil, o setor de móveis da Região Londrina-Cambé contabilizou 305 fábricas em 2004, com a maioria das unidades produtivas localizada no município de Arapongas. Destacam-se, no segmento, as empresas: Moval, fundada em 1967, com produção de 2 milhões de peças/ano, 814 empregados e investimentos planejados para 2007 no montante de R\$ 6 milhões; Simbal, instalada em 1973; Niroflex, Irmãos Tudino, Irmol, Kit's Paraná (móveis para quarto e cozinha, com produção de 40 mil peças/mês e 650 empregados), ME Gonçalves (móveis para quarto e sala, com produção de 40 mil peças/mês e 400 funcionários) e Nicioli, estas localizadas em Arapongas (LIMA, 2006); Riesa, instalada em 1985 em Rolândia, e Arte Nova, instalada em 1981, em Londrina. A participação do segmento no total do VAF industrial da região apresentou pequena elevação, passando de 10,5%, em 2000, para 11,8%, em 2004 (ver tabela 18).

A Movelpar Eletro, feira de móveis e eletrodomésticos realizada no recinto da Expoara, em Arapongas, é o mais importante evento do setor na região, reunindo anualmente cerca de 140 expositores, com volume de negócios em torno de R\$ 100 milhões na edição de 2004 (NEGÓCIOS DA MOLVEPAR..., 2004).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As informações analisadas permitem concluir pela importância econômica do setor de base florestal para o Estado do Paraná, haja vista a inserção competitiva no mercado nacional e internacional de vários de seus segmentos. Dentre os principais pontos observados nas alterações estruturais do setor de base florestal no Estado como um todo e nas regiões especializadas, pode-se destacar:

1. Reorganização produtiva no segmento de celulose e papel após a aquisição de empresas nacionais por multinacionais (Inpacel e Pisa).
2. A modernização do setor de base florestal do Estado provocou um rearranjo societário, com aquisições e desnacionalização de grande parte do parque produtivo (Inpacel, Pisa, Placas Paraná).
3. Redução na produção de pasta mecânica (Pasta de Alto Rendimento - PAR) e fechamento de empresas, particularmente na região de Guarapuava-Palmas-Pitanga.
4. Redução na produção de madeira serrada, tendo como contrapartida o crescimento da produção de painéis de madeira (compensado e MDF), com as empresas do Estado procurando dedicar-se a produtos de maior valor agregado.
5. As empresas dos segmentos de celulose e papel e painéis de madeira (compensado e MDF) estão localizadas nas regiões com a presença de áreas plantadas de pinus e eucalipto, o que favorece as empresas locais que capitalizaram os ganhos da economia de aglomeração e de adensamento da cadeia produtiva.
6. Ampliação de investimentos no segmento de painéis de madeira, particularmente o MDF, com empresas locais e externas instalando plantas com maior conteúdo tecnológico.
7. As fabricantes de móveis do Paraná estão concentradas em regiões distintas da produção de matérias-primas florestais e das áreas de florestas plantadas. Estas aglomerações de empresas de móveis surgiram espontaneamente; em um primeiro momento foram atraídas pela proximidade dos centros consumidores e, posteriormente, cresceram em número de estabelecimentos e produção graças à mão de obra especializada, serviços de apoio e instituições de ensino e pesquisa, que se organizaram nestas regiões especializadas (Londrina-Cambé, Maringá-Sarandi, Campo Mourão-Goioerê e Francisco Beltrão-Pato Branco).
8. Na Região Metropolitana Sul-Curitiba, além da indústria de base florestal e de grande área de florestas plantadas, conta também com a presença de empresas produtoras de máquinas e equipamentos para a indústria madeireira, com todos os elos da cadeia produtiva presentes neste território.

As aglomerações produtivas de base florestal, que têm em sua composição grande número de pequenas e médias empresas, vêm se organizando em Arranjos Produtivos Locais (APLs), procurando tirar vantagens das economias de aglomeração, como mão de obra especializada, formadas e disponíveis nestas regiões; promovendo atividades conjuntas com benefícios mútuos, como feiras, visitas comerciais ao exterior, compras em associações, além do acesso facilitado a recursos de financiamento governamentais, que potencializam as atividades de toda a cadeia produtiva e promovem o desenvolvimento regional.

No segmento florestal, a busca é pela verticalização. As grandes empresas já possuem suas áreas próprias (com autossuprimento) e as pequenas empresas (inclusive as de móveis e esquadrias) destinam parte de seus investimentos à aquisição de terra para plantio de pinus e eucalipto, além de outras espécies, como a bracinga, procurando, também, a autossuficiência em matéria-prima.

O setor industrial de base florestal é uma das principais matrizes produtivas da indústria paranaense, com dimensão estratégica que deve ser fortemente considerada para qualquer política de promoção da economia do Estado, mediante um conjunto de medidas de estímulo, coordenação e criação de condições para o desenvolvimento da atividade produtiva. Assim, cabe indicar as seguintes recomendações de medidas de apoio ao setor:

1. avaliação das perspectivas para a cadeia de base florestal, com a mudança no ambiente institucional que instigue mudança de rumo e deslocamentos de políticas públicas para fomento florestal, balizada na avaliação da recém-criada Divisão de Culturas Florestais da Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Paraná (SEAB);
2. mensuração da expansão das florestas plantadas para a economia do Estado;
3. exploração mais adequada da aptidão/vocação madeireira regional;
4. inserção nos novos projetos de florestas plantadas, do sistema agroflorestal, procurando o manejo mais adequado e de maior sustentabilidade ambiental;
5. maior apoio às atividades e empresas, principalmente às pequenas e médias empresas, nas dimensões financeira, gerencial e tecnológica, visando ao fortalecimento das atividades e empresas já existentes, bem como ao adensamento das cadeias produtivas;
6. projetos de modernização das empresas de máquinas e equipamentos para a indústria madeireira operantes no Estado do Paraná, com projetos de financiamento que estimulem parcerias com os demais segmentos da cadeia produtiva de base florestal estadual;
7. fortalecimento dos Arranjos Produtivos Locais organizados, com identificação das políticas de apoio já implementadas e avaliação crítica

do formato e da governança das experiências em curso (móveis, de Arapongas, e esquadrrias de União da Vitória).

Apesar das enormes dificuldades enfrentadas pelo setor atualmente, com o câmbio desfavorável, o crescimento da demanda pelos produtos de base florestal pode ser observado e desenha um cenário propício ao crescimento da atividade madeireira, considerando a evolução positiva dos dados de emprego, valor adicionado e investimentos anunciados, além das boas oportunidades do mercado internacional para as empresas brasileiras e paranaenses.

REFERÊNCIAS

- AEN - AGÊNCIA ESTADUAL DE NOTÍCIA. **Campos de Palmas**. Disponível em: <<http://www.aenoticias.pr.gov.br>>. Acesso em: abr. 2007.
- AMANTINO, A. R. **Seminário Catarinense de Reflorestamento**. Sociedade Brasileira de Silvicultura (SBS). Concórdia, 15 de julho 2005.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA ABRAF. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FLORESTAS PLANTADAS (ABRAF). Brasília, 2006. Disponível em: <<http://www.abraflor.org.br/estatisticas/anuario-ABRAF-2006.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2006.
- ANUÁRIO FAO DE PRODUTOS FLORESTAIS 2004. Disponível em: <<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/012/a0434m13/>>. Acesso em: 11 out. 2005.
- BACEN - BANCO CENTRAL DO BRASIL. Taxa de Câmbio. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/consultarvalores/consultarValoresSeries.paint?method=consultarValoresSeries>>. Acesso em: 10 jun. 2005.
- BERTOLDI, Andréia. Floresta é alternativa para produtor. **Folha de Londrina**. Disponível em: <<http://www.bonde.com.br/folha>>. Acesso em: 10 set. 2006.
- BRACELPA-ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CELULOSE E PAPEL. **Números do setor**. Disponível em: <<http://www.bracelpa.org.br>>. Acesso em: 18 dez. 2006.
- BRICK, Luciana R. Carambeí quer fomentar pólo moveleiro. **Diário de Campos Gerais**. Disponível em: <www.diariodecamposgerais.com.br>. Acesso em: jan. 2004.
- BRICK, Luciana R. Conguasul inicia produção de laminados. **Diário de Campos Gerais**. Disponível em: <www.diariodecamposgerais.com.br>. Acesso em: 20 nov. 2003.
- BRICK, Luciana R. Masisa vai investir mais US\$ 3,5 mil em Ponta Grossa. **Diário de Campos Gerais**. Disponível em: <www.diariocamposgerais.com.br>. Acesso em: 26 jan. 2006.
- CASADO, Vânia. **Deputados se articulam para beneficiar empresa**. Folha de Londrina. Disponível em <http://www.bonde.com.br/folha/folhad.php?oper=indice>. Acesso em: 11 jan. 2005.
- COMPENSADO pode perder mercado na UE. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 19 jan. 2004, p. 20.
- EMATER. **Uso do solo no Paraná**. Curitiba, 2005. 1 CD ROM.

EMOBILE. Portal Emobile, **Masisa compra 37% da Tafisa Brasil**. Disponível em: <<http://portal.emobile.com.br>>. Acesso em: 22 jan. 2008.

EQUIPE DA FOLHA. Grupo sueco negocia indústria de papel. **Folha de Londrina**. Disponível em: <www.bonde.com.br/folha/folhad.php?oper=indice>. Acesso em: 24 ago. 2006.

FIEP. **Cadastro Industrial da Federação das Indústrias do Paraná**. Curitiba: FIEP, 2005.

GARSCHAGEN, S. Norske diz que veio para ficar no País, **Gazeta Mercantil**, p.A-13, 12 out. 2003.

GOMES, Natália. Alimento é nova aposta da Tetra Pak. **Jornal Valor Econômico**, 7-9, p.B1, abr. 2006.

IPT - INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. Disponível em: <<http://www.ipt.br/atividades/servicos/chat/?ARQ=43>>. Acesso em: 20 mar. 2006.

LIMA, Marli. Fabricantes de Arapongas ampliam presença no exterior e exportam US\$ 68,6 milhões em 2006. **Valor Econômico**, 19, p.B7, mar. 2006.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/>. Acesso em: 10 jul. 2005.

MDIC/SECEX - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR/SECRETARIA DO COMÉRCIO EXTERIOR (SECEX). **Alice Web, 2003-2005**. Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>>. Acesso em: 10 jan. 2006.

MILLI investe R\$ 30 milhões em modernização. **Gazeta do Povo**, Curitiba, Caderno Economia. Disponível em: <www.tudoparana.com.br>. Acesso em: 22 ago. 2004.

NEGÓCIOS DA Movelpar devem passar de R\$ 100 milhões. **Folha de Londrina**. Disponível em: <www.bonde.com.br/folha/folha.php?id_folha=2-1-2556-20040213>. Acesso em: 13 fev. 2004.

NOVA Indústria de Madeira em Arapotí. **Diário de Campos Gerais**. Disponível em: <www.diariodecamposgerais.com.br>. Acesso em: 02 maio 2008.

OLIVEIRA, M A. Matriz regional-econômica para o Estado do Paraná: nova regionalização e segmentos industriais representativos. In: SIMPÓSIO ALTERNATIVAS DE REGIONALIZAÇÃO COM VISTAS AO PLANEJAMENTO DO DESENVOLVIMENTO DO TERRITÓRIO. 2005. Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: FEE, 2005. CD-ROM.

RAIS. Ministério do Trabalho. **Relação Anual de Informações Sociais - RAIS: 2000 e 2004**. Brasília. CD-ROM.

RIOS, Christina. A chilena Masisa planeja nova unidade no Brasil. **Gazeta Mercantil**, 7 jun. 2005, p. C-2.

SBS-SOCIEDADE BRASILEIRA DE SILVICULTURA. Disponível em: <www.sbs.org.br>.

SCHEFFER, Cinthia. Norske Skog vai dobrar a produção no Paraná. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 8 dez., p.26, 2006.

SEAB/DERAL-SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO. DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL. DIVISÃO DE ESTATÍSTICA BÁSICA. **Produção agropecuária municipal do Estado do Paraná**: safra 2003/2004. Curitiba, 2005. CD-ROM.

SEFA-SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA. Coordenação de Assuntos Econômicos. **Valor adicionado 2000 e 2004**. CD-ROM.

SIMPACEL. **Relação dos fabricantes de celulose, papel, papelão e artefatos do Estado do Paraná**. Curitiba, 2001.

VIEIRA, André. ALL fábrica de vagão especial para Klabin. **Valor Econômico**, 22 dez. 2005, p.B6.

VIEIRA, André. Klabin negocia créditos de carbono. **Valor Econômico**, São Paulo, 7 fev. 2007, Empresas, p. B6.

ZANON, E. Klabin irá investir R\$ 1,5 bi no Paraná, **Folha de Londrina**, Caderno Economia, 17 jan. 2006, p.3.