

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA  
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
MESTRADO EM CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

ROBERTO STELMACKI JUNIOR

AVALIAÇÃO DA POTENCIALIDADE DE ESTRUTURAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO DO  
ARRANJO PRODUTIVO LOCAL (APL) DA INDÚSTRIA MADEIREIRA DO MUNICÍPIO DE  
PONTA GROSSA – PR

PONTA GROSSA

2008

ROBERTO STELMACKI JUNIOR

AVALIAÇÃO DA POTENCIALIDADE DE ESTRUTURAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO DO  
ARRANJO PRODUTIVO LOCAL (APL) DA INDÚSTRIA MADEIREIRA DO MUNICÍPIO DE  
PONTA GROSSA - PR

Dissertação apresentada para obtenção do título  
de Mestre na Universidade Estadual de Ponta  
Grossa – UEPG, Área de Ciências Sociais  
Aplicadas.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Alexandre G. Cunha

PONTA GROSSA

2008

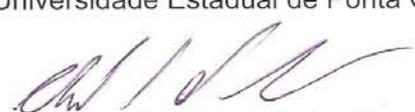
## TERMO DE APROVAÇÃO

**Roberto Stelmacki Junior**

**Avaliação da potencialidade de estruturação e de desenvolvimento do APL da Indústria Madeireira do município de Ponta Grossa**

**Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual de Ponta Grossa, pela seguinte banca examinadora:**

  
Orientador: Prof. Dr. Luiz Alexandre Gonçalves Cunha  
Universidade Estadual de Ponta Grossa

  
Prof. Dr. Christian Luiz da Silva  
PPGTU/PUCPR

  
Profª. Drª. Divanir Eulália Naresse Munhoz  
Universidade Estadual de Ponta Grossa

S824a Stelmacki Junior, Roberto  
Avaliação da potencialidade de estruturação e de desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local (APL) da indústria madeireira do município de Ponta Grossa – PR. / Roberto Stelmacki Junior. Ponta Grossa, 2008.  
185 f.  
Dissertação ( Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas ), Universidade Estadual de Ponta Grossa.  
Orientador: Prof. Dr. Luiz Alexandre G. Cunha

1. Arranjos Produtivos. 2. Indústria madeireira paranaense.  
3. Inovação. 4. Capital Social. 5. Cooperação.  
6. Desenvolvimento social. I. Cunha, Luiz Alexandre G. II. T.

CDD: 338.981.62

Dedico essa dissertação a minha família, Rossany minha esposa e Leonardo meu filho, que tanto os privei da minha presença, do meu amparo e de minha dedicação, mas que sobremaneira souberam me compreender, me apoiar e me amar, nessa fase tão trabalhosa de nossas vidas.

## AGRADECIMENTOS

Ao Senhor Deus, Grande Arquiteto Do Universo, que sempre me garantiu forças, sabedoria e providência, mesmo nos momentos mais difíceis dessa empreitada que temporariamente se finda.

Ao Prof. Dr. Luiz Alexandre Gonçalves Cunha, pela sua paciência, pelo seu conhecimento, pela sua amizade, pelas suas sugestões e expressiva contribuição, enquanto orientador, para a consecução desta dissertação.

Aos Professores Doutores Christian Luiz da Silva e Divanir Eulália Naréssi Munhoz pelas suas críticas edificantes que enormemente colaboraram para a consecução dessa dissertação.

Aos demais professores do Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas que muitíssimo contribuíram para a minha formação e também para a consecução dessa dissertação.

A minha amada esposa, Rossany Zappe Stelmacki, pela sua ajuda constante na execução de meus afazeres e tarefas inerentes a minha profissão de professor, pela sua compreensão, pela sua paciência em me aturar sempre, mesmo nos momentos de estresse.

A todos aqueles que de maneira direta ou indireta contribuíram, das mais variadas formas, para a conclusão dessa pesquisa.

## RESUMO

Este trabalho teve por objetivo o a avaliação da viabilidade do uso do APL (Arranjo Produtivo Local) enquanto elemento de inovação organizacional administrativa para o decadente aglomerado de indústrias madeireiras no município de Ponta Grossa - PR. Apresenta uma evolução geo-histórica do setor no município e no Paraná, uma caracterização do contexto político, econômico e social no que se refere a madeira e elementos correlatos, bem como uma análise de conjuntura da crise atual vivida pelos empresários desse setor. Faz uma revisão de literatura a partir do conceito APL, suas características, generalidades e peculiaridades, processo evolutivo e classificações, e ainda do seu potencial enquanto elemento de inovação, suas relações com o cooperativismo, com a responsabilidade social, com o desenvolvimento sustentável e o estabelecimento do capital social. Apresenta uma pesquisa de campo que demonstra a impossibilidade do desenvolvimento do embrião do APL madeireiro de Ponta Grossa, dentre outros motivos, pela falta de capital social no município.

Palavras-chave: Arranjos Produtivos. Indústria madeireira paranaense. Inovação. Capital Social. Cooperação. Desenvolvimento sustentável.

## **ABSTRACT**

This study aimed to the development of the viability valuation discussion about the use of the PPA (place productive arrangement) as an element of innovation to the administrative organization to the decadent cluster of industrial logging in the municipality of Ponta Grossa – PR. Presents a geo – historical evolution of the industry in the municipality and Paraná, a characterization in the context of the political, economic and social which regard to timber and related elements as well as an analysis of current juncture of the crisis experienced by entrepreneurs of this industry . It makes a review of literature on the concept PPA, their characteristics, general and peculiarities, evolutionary process and ratings and its potential as an element of innovation, its relation with sustainable development and the establishment of the capital. It presents a survey of the field that shows impossible of embryo development of PPA timber in Ponta Grossa , among other reasons, lack of capital in the municipality.

Words – key : Productives Arrangements. Timber Industry of Paraná. Innovation. Capital. Cooperation. Sustenaible. Development.

## LISTA DE SIGLAS

ABIMCI	Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada
ACIPG	Associação Comercial e Industrial de Ponta Grossa
AERONOTÍCIAS	Agencia Estadual de Notícias do Paraná
APL	Arranjo Produtivo Local
APLs	Arranjos Produtivos Locais
BB	Banco do Brasil
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CC	Central de Compras
CEF	Caixa Econômica Federal
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná
CEOs	Chiefs Executives Offices
CNAES	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
ED	Educação para o Desenvolvimento
FETRACONSPAR	Federação dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção e do Mobiliário do Estado do Paraná
FIEP	Federação das Indústrias do Estado do Paraná
IAP	Instituto Ambiental do Paraná
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
IEL	Instituto Euvaldo Lodi
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
IPEA	Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas
ISO	International Organization for Standardization
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MDF	Médium Density Fiberboard
NDSR	Núcleo de Desenvolvimento Setorial e Regional
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OSB	Oriented Strard Board
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PIB	Produto Interno Bruto
PME	Pequena e Média Empresa
PMEs	Pequenas e Médias Empresas
PMPG	Prefeitura Municipal de Ponta Grossa
PR	Paraná
PUC	Pontifícia Universidade Católica
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais

Rede Sist	Rede de Pesquisas de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos do Instituto de Economia da UFRJ
RMC	Região Metropolitana de Curitiba
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micros e Pequenas Empresas
SEFA	Secretaria Estadual da Fazenda
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SEPL	Secretaria Estadual de Planejamento e Coordenação Geral
SESC	Serviço Social do Comércio
SESI	Serviço Social da Indústria
SIG	Sistema de Informações Gerais
SPIL	Sistema Produtivo e Inovativo Local
SPILs	Sistemas Produtivos e Inovativos Locais
UEPG	Universidade Estadual de Ponta Grossa
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFSCAR	Universidade Federal de São Carlos
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
VA	Vetores Avançados
VDL	Vetores de Desenvolvimento Local

## LISTA DE QUADROS

01	ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DE UM APL – IPARDES – 2004 .....	50
02	TIPOS DE APLS – ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS .....	59
03	CHECK LIST / DIAGNÓSTICO .....	93

## LISTA DE GRÁFICOS

01	CONHECIMENTO DAS EMPRESAS SIMILARES POR PARTE DOS EMPRESÁRIOS .....	117
02	ANÁLISE DA CONCORRÊNCIA .....	117
03	PROBLEMA ATUAL DA INDÚSTRIA MADEIREIRA DE PONTA GROSSA .....	117
04	EXPECTATIVAS PARA O PRÓXIMO DECÊNIO .....	118
05	PONTO CRÍTICO ATUAL .....	118
06	ÚLTIMAS COMPRAS DE EQUIPAMENTOS .....	118
07	ESTRUTURA FÍSICA/ORGANIZACIONAL DAS EMPRESAS .....	119
08	A INOVAÇÃO COMO ELEMENTO SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS .....	119
09	PRINCIPAL PONTO DE AQUISIÇÃO DE INSUMOS .....	119
10	AMPLITUDE DE MERCADO DAS EMPRESAS .....	120
11	VALOR AGREGADO AO PRODUTO .....	120
12	RELAÇÃO VOLUME DE AQUISIÇÃO / CUSTO MATÉRIA-PRIMA .....	120
13	UTILIZAÇÃO DE MÉTODOS DE ADMINISTRAÇÃO CIENTÍFICA .....	121
14	MANUTENÇÃO DE ALGUM TIPO DE RELACIONAMENTO COM OUTROS AGENTES .....	121
15	OCORRÊNCIA DE REUNIÕES DE PLANEJAMENTO E DISCUSSÃO .....	121
16	CENTRAL DE NEGÓCIOS .....	122
17	UTILIZAÇÃO DE FINANCIAMENTOS .....	122
18	CONHECIMENTOS A RESPEITO DO SISTEMA APL – ARRANJO PRODUTIVO LOCAL .....	122
19	PROSPECÇÃO DO APL MADEIREIRO DE PONTA GROSSA .....	123
20	PARTICIPAÇÃO DOS EMPRESÁRIOS DO SETOR NO APL .....	123

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>CAPÍTULO 1 EVOLUÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO DA ATIVIDADE MADEIREIRA DE PONTA GROSSA</b> .....	18
1.1 GÊNESE DA ATIVIDADE MADEIREIRA DE PONTA GROSSA .....	18
1.2 AUGE E DECLÍNIO DO CICLO DO PINHO .....	21
1.3 INSERÇÃO DA ATIVIDADE MADEIREIRA DE PONTA GROSSA NO CONTEXTO DO CAPITALISMO NEOLIBERAL E DA GLOBALIZAÇÃO .....	26
<b>CAPÍTULO 2 BREVE DISCUSSÃO TEÓRICA SOBRE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS (APLs)</b> .....	33
2.1 O MUNDO GLOBALIZADO E AS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS (PMES) .....	33
2.2 CONCEITUAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE APLs .....	38
2.3 O SISTEMA APL ENQUANTO ORGANIZAÇÃO MODERNA .....	60
2.4 O CAPITAL SOCIAL COMO ELEMENTO DETERMINANTE DO POTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO DO APL .....	65
<b>CAPÍTULO 3 CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO DO APL MADEIREIRO DE PONTA GROSSA</b> .....	72
3.1 METODOLOGIA .....	72
3.2 CARACTERIZAÇÃO DAS ATIVIDADES MADEIREIRAS DE PONTA GROSSA A PARTIR DA VISÃO DO EMPRESARIADO LOCAL .....	74
3.3 CARACTERIZAÇÃO DAS PMEs DO SETOR MADEIREIRO DE PONTA GROSSA .....	83
3.4 CARACTERIZAÇÃO DO APL MADEIREIRO DE PONTA GROSSA .....	88
3.5 CHECK LIST / DIAGNÓSTICO .....	93
<b>CAPÍTULO 4 CONCLUSÃO</b> .....	96
<b>REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA</b> .....	102
<b>GLOSSÁRIO</b> .....	114
<b>APÊNDICE “A”</b> .....	116
<b>APÊNDICE “B”</b> .....	124
<b>APÊNDICE “C”</b> .....	126

## INTRODUÇÃO

O Plano Plurianual 2004/07 do Governo do Paraná determinou o projeto APL (Arranjo Produtivo Local) como eixo estruturador do desenvolvimento sustentável do estado<sup>1</sup>. O governo paranaense tem defendido a idéia de que o projeto APL seja capaz de promover o desenvolvimento econômico regional, incrementando sobremaneira o crescimento sócio-econômico local<sup>2</sup>, gerando empregos e promovendo uma melhoria geral na qualidade de vida para a população (PARANÁ, 2006, p. 5).

Furtado (1988, p. 45) salienta que o conceito de desenvolvimento não pode apenas ser econômico, mas deve abordar uma visão multidisciplinar. Bell & Morse (2003 apud SILVA, C. et al., 2005, p. 12) incrementam que esse foco multidisciplinar envolve a economia, a geografia (econômica, da indústria), a história, a cultura, a sociologia, o uso de recursos naturais, entre outros fatores.

Essa é também a visão de Oliveira et al. (2006, p. 17) que afirma:

Poucos são os outros conceitos nas ciências sociais que se têm prestado a tanta controvérsia. Conceitos como progresso, crescimento, industrialização, transformação, modernização, têm sido usados freqüentemente como sinônimos de desenvolvimento. Em verdade, eles carregam em si toda uma compreensão específica dos fenômenos e constituem verdadeiros diagnósticos da realidade, pois o conceito prejulga, indicando em que se deverá atuar para alcançar o desenvolvimento.

Esse trabalho de pesquisa apregoa o diálogo da Geografia (especialmente a Econômica) com outras áreas do conhecimento. Pois, nesse contexto, Diniz Filho (2004, p. 4-5), enfatiza:

Os condicionantes da competitividade das empresas, por sua própria natureza sistêmica, apresentam necessariamente uma dimensão geográfica, pois abrangem um longo conjunto de inter-relações entre fatores de produção que possuem expressão espacial e que ocorrem em escalas variadas, que vão do local ao regional, passando pelo nacional, até o global. E isso permite concluir que o conceito de região é um instrumento bastante útil para explicar os padrões de organização do espaço e planejar atividades que visam intervir sobre esses padrões, sobretudo considerando

---

<sup>1</sup> Para Diniz Filho (2001, p. 7-9), o conceito de “desenvolvimento sustentável é, sem dúvida, uma unanimidade entre as propostas de planejamento regional e uma tendência internacional que incorpora variáveis ambientais, políticas e sociais às expectativas do desenvolvimento econômico”.

<sup>2</sup> O termo local se aplica a um foco ou região geográfica de reconhecida especialização em determinado produto e ou atividade econômica (PARANÁ, 2006, p. 6). Para Farah (2002, p. 68), o conceito de local pode ser visto como sendo o “espaço onde se realizam e se transformam as relações de produção e de convívio social”.

as diferenciações territoriais produzidas por certos processos econômicos e sociais que operam em escalas intermediárias entre o “local” e o “nacional”, ou ainda, no extremo oposto, em escala supra-nacional.

De acordo com a Rede APL Paraná (PARANÁ, 2006, p. 40-49), o estado abriga dezenove arranjos com diferenciadas vocações. Dentre eles Ponta Grossa que é considerada um Núcleo de Desenvolvimento Setorial e Regional (NDSR)<sup>3</sup> em móveis de metal e sistemas de armazenagem e logística, além de abrigar um embrião<sup>4</sup> da indústria madeireira.

Aspecto interessante de Ponta Grossa é o fato de a madeira ter sido historicamente importante na economia do município e ainda o motivo do surgimento das primeiras indústrias de manufatura de metais que deram origem as empresas que atualmente caracterizam o APL metalúrgico local<sup>5</sup>. Foi a relativa decadência da indústria madeireira apresentada por Cunha (2001)<sup>6</sup> que nos despertou interesse e nos propiciou a geração do motivo para a realização deste trabalho de pesquisa que consiste na caracterização do contexto atual dos empreendimentos madeireiros em Ponta Grossa, na revisão do referencial teórico sobre o tema APL, na verificação da existência das características principais do referido sistema na aglomeração da indústria madeireira no município através do levantamento de dados e informações, na preposição de que o sistema APL poderia ser vislumbrado como elemento de inovação organizacional, e na tentativa de verificação da existência de um embrião de APL com aptidão potencial para a estruturação e o desenvolvimento, como propõem os dados secundários<sup>7</sup> apresentados pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social - IPARDES (PARANÁ, 2006, p. 38-41).

---

<sup>3</sup> Aglomeração com elevado potencial para o desenvolvimento de um sistema APL e que no geral já apresenta grande importância para o seu setor enquanto atividade econômica do estado (PARANÁ, 2006, p. 38).

<sup>4</sup> Aglomeração com potencial para o desenvolvimento de um sistema APL, mas ainda com reduzida importância para o setor e a região (PARANÁ, 2006, p. 38).

<sup>5</sup> Devido a expressiva indústria madeireira no município de Ponta Grossa no passado surgiram as primeiras indústrias metalúrgicas que no geral se destinavam a produção de serras e elementos de corte em geral (REDE APL PR, 2007).

<sup>6</sup> Cabe ressaltar que em agosto de 2006 o Jornal Nacional da Rede Globo exibiu na série Desejos do Brasil uma reportagem que também enfatizava a crise da indústria madeireira no município de Ponta Grossa (BIAL, 2006).

<sup>7</sup> Consideramos, para fins de fomento de discussão, que as informações do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social - IPARDES (2006) são secundárias por não trazerem consigo uma discussão aprofundada sobre o APL madeireiro de Ponta Grossa, visto que a concepção de “embrião de APL” foi estabelecida sobremaneira a partir da existência de um aglomerado de indústrias (a partir do GINI Locacional – formulação matemática que permite o estabelecimento de um índice referencial para avaliação do grau de aglomeração entre empresas de um mesmo setor), o que, por si só, em nosso pensamento, não pode ser o elemento de caracterização da existência de um APL.

Esse trabalho partiu da hipótese de que existia um embrião de APL madeireiro no município de Ponta Grossa e que esse poderia vir a ser desenvolvido com intuito, inclusive, de sanear a atual crise que assola a economia da madeira em âmbito local. A dissertação determinou uma avaliação do APL madeireiro a fim de propiciar informações que pudessem ser utilizados como ferramenta da estruturação produtiva do município de Ponta Grossa, quiçá do estado do Paraná, bem como colaborar para o aprimoramento das políticas públicas e privadas que vislumbram o desenvolvimento de caráter sustentado, orientando futuras ações sobre a viabilidade ou a inviabilidade do desenvolvimento de um sistema APL.

O objetivo geral dessa pesquisa foi a avaliação da potencialidade de estruturação e desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local (APL) da indústria madeireira do município de Ponta Grossa - PR.

Os objetivos específicos dessa pesquisa consistiram na contextualização da economia do setor madeireiro em Ponta Grossa, da sua evolução geo-histórica à conjuntura de globalização vivenciada atualmente, num aprofundamento teórico do conceito APL e de suas correlações, num levantamento de dados e informações para efetiva caracterização do embrião de APL proposto pelo IPARDES e ainda na conclusão sobre a viabilidade ou inviabilidade do uso do sistema APL na indústria madeireira de Ponta Grossa. Também faz parte desse trabalho a construção de um *check list*<sup>8</sup> cujo objetivo é colaborar para a realização de diagnósticos dos APLs, inclusive o pontagrossense.

É nesse sentido que essa pesquisa se caracteriza como qualitativa ao realizar um discurso crítico sobre a panacéia<sup>9</sup> de que o projeto APL pode vir a ser vislumbrado como solução para todos os problemas econômicos locais e ainda como elemento motriz do desenvolvimento em qualquer município em quaisquer circunstâncias, e ainda por realizar um diagnóstico sobre o APL madeireiro de Ponta Grossa com base no referencial teórico atualmente disponível.

Para Abreu (1994 apud DINIZ FILHO, 2003, p. 4), o aspecto qualitativo da pesquisa está intimamente ligado ao discurso crítico, pois questiona a sociedade e seus parâmetros tradicionais de validação das concepções científicas indo além da mera aparência dos fenômenos e, assim, revelando os determinantes sociais envolvidos num dado processo. Diniz Filho (2002, p. 77-108) defende a importância da superação do paradigma teórico-metodológico tradicional - quantitativo, gerando a possibilidade do desvelamento das determinações sociais que estão por detrás da mera aparência dos fenômenos, pois só

---

<sup>8</sup> Lista de verificação (conferência).

<sup>9</sup> "Remédio para todos os males". Esse termo é comumente observado nos discursos de Suzigan et al (2004 a-b) quando da sua crítica ao uso indiscriminado, impensado e sem planejamento do sistema APL.

assim seria possível a elaboração de projetos e de teorias voltados para uma verdadeira transformação social<sup>10</sup>.

O estudo de APLs se dá de forma bastante complexa e sujeita a múltiplas determinações. Corriqueiramente os estudos sobre APLs vêm sendo realizados de maneira cartesiana<sup>11</sup>, considerando números e desprezando aspectos sociais que muitíssimo interferem no sucesso ou insucesso de empreendimentos locais. A pesquisa a respeito dos APLs muitas vezes ainda é centrada em focos isolados que dificilmente comunicam-se entre si, deixando de realizar importantíssimas trocas de dados e informações.

De acordo com Tenerelli et al. (2006, p. 115),

a falta de conhecimento sobre as inter-relações complexas, a excessiva compartimentação dos diversos campos do conhecimento, as concepções lineares, reducionistas, fragmentadas e unilaterais [...] a falta de um maior diálogo e de uma maior integração entre a comunidade científica e a sociedade civil – que ocorrem por motivos que vão desde a falta de conhecimento e de domínio de como fazê-lo, até a, inexistente, insuficiente ou conflituosa relação entre os diferentes centros de estudos disciplinares dentro das universidades e em outros órgãos de pesquisa [...].

Nessa perspectiva de integração e complementação de informações, nosso trabalho vislumbrou realizar a conversação entre diferentes fontes de dados e informações, sobremaneira no que se refere a sustentabilidade da economia local, enfatizou a necessidade da integração das diversas áreas do conhecimento<sup>12</sup>, sendo que sua convergência sensivelmente poderia colaborar para o avanço da ciência, gerando novos conhecimentos e novas tecnologias<sup>13</sup>.

---

<sup>10</sup> Baseados em Soja (1993, p. 93), constituímos metodologicamente esse trabalho de pesquisa num postulado que introduz e permite uma nova perspectiva de análise geográfica, ou seja, numa “geografia humana crítica pós-moderna” que atende a linha de pesquisa “Estado, Direitos e Políticas Públicas” do Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas da UEPG numa visão interdisciplinar.

<sup>11</sup> Para Giles (1993), cartesiano é o modelo racionalista-matemático de René Descartes que visa a reformulação do conhecimento humano com base no sistema racional-dedutivo. De acordo com Abbagnano (2007, p. 123), cartesiano é o processo que se dá de maneira simplificada, analisando diretamente os elementos envolvidos na relação “causa-efeito” e que no geral desconsidera as múltiplas determinações que agem sobre um objeto ou fenômeno de estudo.

<sup>12</sup> Ciências Sociais (economia, direito e administração...), Ciências Humanas (história, geografia e psicologia...), Ciências Agrárias (agronomia e meio-ambiente...) e Ciências Exatas (matemáticas e engenharias...) são áreas do conhecimento, que, na visão de Silva et al. (2006, p. 20), juntas formam a base de um arcabouço que melhor poderia atender as necessidades analíticas geradas pelas relações entre os homens e ainda desses em relação ao meio-ambiente.

<sup>13</sup> A respeito da re-interpretação da sustentabilidade, da complexidade e do planejamento que envolve o espaço geográfico, Gomes (2002 apud DINIZ FILHO, 2006, p.15-17), coloca: “A existência da cidade [do estado, do país] tem uma lógica e uma fundamentação histórico-cultural própria que, a despeito de inexoravelmente articulada com os demais, seja internamente no nível específico de análise considerado – local, regional, nacional – seja no nível global, subsistem sob a forma de patrimônio (cultural, físico-natural, social, econômico e político), [...] É nesse esforço que se situam os desafios para novas leituras dos movimentos de reestruturação [...] uma sustentabilidade que não é só do ambiente e dos recursos físico-naturais, mas também e principalmente do tecido social, das vertentes políticas e das construções culturais”.

O planejamento de negócios do setor madeireiro, bem como da economia do Paraná como um todo, necessita do adequado conhecimento das reais condições dos seus APLs em termos de estrutura produtiva, organização institucional e outras relevantes dimensões que foram abordadas nesse trabalho.

O primeiro capítulo trata basicamente da contextualização do setor madeireiro do âmbito local ao internacional através de uma evolução geo-histórica, enfatizando obviamente as relações pertinentes à caracterização de Ponta Grossa. O segundo capítulo faz uma revisão de literatura para a caracterização do sistema APL. O terceiro capítulo envolve a pesquisa de campo que propiciou a caracterização do APL madeireiro de Ponta Grossa na sua atual conjuntura. O trabalho encerra com a apresentação da conclusão (quarto capítulo) sobre as reais perspectivas para o desenvolvimento do sistema APL no que se refere à madeira no município de Ponta Grossa.

A contextualização geo-histórica e a revisão de literatura sobre APLs foram realizadas a partir de recortes bibliográficos de estudiosos e instituições de destaque nos cenários local e nacional. Em linhas gerais o trabalho foi estruturado tendo, ao menos inicialmente, como elemento de referência teórica os trabalhos de Suzigan et al (2003, 2004a) o qual se destaca quanto a metodologia analítica e enquanto expoente articulador do estudo sobre APLs. Parte significativa da base teórica exposta nessa pesquisa foi obtida em trabalhos desenvolvidos no estado do Paraná por instituições públicas e privadas, destacando-se o IPARDES (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social, o IEL (Instituto Euvaldo Lodi), o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), a FIEP (Federação das Indústrias do Estado do Paraná), e a SEPL (Secretaria Estadual de Planejamento e Coordenação Geral), principalmente no que se refere a estudos sobre APLs.

A pesquisa de campo foi pautada preliminarmente na análise de cadastros e entrevistas não-estruturadas com representantes sindicais e também da prefeitura de Ponta Grossa e posteriormente na aplicação de um questionário semi-estruturado, com perguntas abertas e fechadas para os empresários do setor madeireiro, que foram elaboradas seguindo as propostas metodológicas observadas em Rosa (1999), Câmara (2002) e Silva, C. et al. (2006) com as adaptações necessárias à contextualização local<sup>14</sup>.

Para Diniz Filho (2001, p. 3-4), a proposta de planejamento regional brasileiro implantada a partir dos anos 90, consiste na formulação de um diagnóstico, na implementação de planos de desenvolvimento e na prospecção de resultados. Nesse

---

<sup>14</sup> De acordo com as recomendações metodológicas de Silva, C. et al. (2006, p. 26)<sup>14</sup> as questões-chaves da entrevista foram delineadas a partir de um modelo *top-down* (verticalizado, de cima para baixo, do governo ou das instituições de ensino, pesquisa e/ou desenvolvimento em direção aos empresários), vislumbrando o estabelecimento de um banco de dados para o setor madeireiro de Ponta Grossa, imprescindível para a caracterização do APL madeireiro local.

sentido, esse trabalho de pesquisa visa diagnosticar a possibilidade e a viabilidade de desenvolvimento do APL madeireiro no município de Ponta Grossa, ou seja, vislumbra a verificação da sustentabilidade da implantação de um projeto APL no município a partir da problemática específica da região em questão, bem como a partir dos valores sociais locais.

Nas entrevistas iniciais poucas informações foram obtidas, mas no geral o que pode ser verificado é que o setor da madeira em Ponta Grossa era desorganizado e desconexo, os empresários aparentavam agir de maneira individualizada e desconfiada em relação aos seus parceiros/concorrentes. Nenhuma das três instituições entrevistadas (Sindicato dos Trabalhadores Madeireiros, Sindicato Patronal Madeireiro e Prefeitura Municipal) reconhecia a existência do APL, ou de alguma relação entre empresas que pudesse caracterizar o referido projeto.

A exigüidade de informações sobre o setor madeireiro local colaborou a fim de enfatizar a premente necessidade de ampliação de estudos multidisciplinares sobre as economias locais inseridas no contexto da globalização. Sendo assim, o sistema APL enquanto uma prioridade de estratégia de desenvolvimento do Estado, através do estabelecimento de políticas públicas, vislumbra a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos. Esse trabalho integra-se a linha de pesquisa proposta nesse mestrado em Ciências Sociais Aplicadas no que se refere ao Estado, Direito e às Políticas Públicas, pois trata de aprofundar os estudos de maneira holística<sup>15</sup> enfatizando as ações desenvolvidas pelo Governo do Paraná, as quais de forma direta e/ou indireta interferem na vida dos paranaenses e nesse caso, de maneira específica, no cotidiano dos pontagrossenses, analisando e avaliando sua capacidade de estruturação, desenvolvimento e viabilidade.

O setor madeireiro de Ponta Grossa vive atualmente um momento de angústia onde existe uma crise conjuntural (momentânea), quiçá, estrutural (definitiva, a qual impele o setor a uma radical transformação), prevalecendo, aos olhos mais leigos, uma aparente e/ou real desordem, que no geral vem colaborando sensivelmente para a estagnação do setor. Muitos, talvez enxerguem o projeto APL como possível elemento solucionador dessa problemática, porém o primeiro capítulo desse nosso trabalho vem apresentar um geo-histórico do setor madeireiro enfatizando o papel de Ponta Grossa, demonstrando que o município vem constituindo historicamente uma caracterização bastante diferenciada daquela que se almeja, e que se considera necessária, para o desenvolvimento de um APL.

---

<sup>15</sup> De acordo com ABBAGNANO (2007), o holísmo consiste numa técnica de análise multifatorial onde um dado aspecto, fenômeno ou fato é verificado e avaliado a partir de múltiplos pontos de vista, a fim de que, em síntese, se produza uma análise mais coerente, completa e complexa.

## **CAPÍTULO 1 EVOLUÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO DA ATIVIDADE MADEIREIRA DE PONTA GROSSA**

Esse capítulo apresenta a evolução das atividades ligadas à madeira no município de Ponta Grossa com suas inter-relações em âmbitos estadual, nacional e internacional, caracterizando diferenciadas conjunturas em diferentes períodos históricos com ênfase nas PMEs.

O objetivo desse capítulo é evidenciar a aglomeração histórica da indústria madeireira no município de Ponta Grossa motivada diretamente por questões geográficas.

### **1.1 GÊNESE DA ATIVIDADE MADEIREIRA DE PONTA GROSSA**

A ocupação da região do atual município de Ponta Grossa ocorreu ainda no início do século XVIII, de maneira natural com a expansão da sociedade curitibana pelos Campos Gerais. No início do século XIX, nessa região, foi instalada a Comarca de Castro que abrangia significativa parte dos Campos Gerais. Castro logo passou por um processo de desmembramentos territoriais que levou à criação da freguesia de Ponta Grossa em 1823. Após a emancipação política do estado do Paraná em relação a São Paulo (1853), em 1855, ocorreram as delimitações oficiais das cidades, vilas e freguesias da região, permitindo o desmembramento efetivo de Ponta Grossa da cidade Castro (LUZ, 1980, p. 24).

O fato de existir no estado do Paraná uma extensa floresta de pinheiros (*araucária angustifolia*) permitiu que, a partir do século XIX, e principalmente no transcorrer de boa parte do século XX, ocorresse a exploração da madeira, que se tornou uma das principais atividades econômicas da região e mesmo do país. Luz (1980, p. 25) afirma que foi por meio da atividade madeireira que o município de Ponta Grossa ganhou posição de destaque na economia paranaense e do Brasil.

As madeiras da araucária, da imbuia, e outras madeiras de Lei, tornaram-se o “ouro verde” do estado do Paraná (COMISSÃO PASTORAL DA TERRA, 2007). Ponta Grossa<sup>16</sup>, nascida da hegemonia das fazendas, tornou-se uma pujante cidade no início do século XX (importante pólo regional do interior do estado) graças ao espírito empreendedor de muitos empresários, na sua grande maioria, imigrantes (PONTA GROSSA, 2007). Primeiramente a madeira era utilizada na fabricação de barricas para a exportação da erva-mate e também na construção civil, posteriormente a madeira começou a ser utilizada na construção de

---

<sup>16</sup> Ponta Grossa, município da região centro-oriental do estado, encontra-se majoritariamente no segundo planalto paranaense, região conhecida popularmente como os Campos Gerais com uma extensão territorial de aproximadamente 2.100 km<sup>2</sup>, numa altitude média de 975 metros (KREMER et al., 2006, p. 193).

várias estradas de ferro espalhadas pelo país e ainda passou a ser exportada (AERONOTÍCIAS, 2007)<sup>17</sup>.

Assim diz Luz (1980, p. 33): “No início do século XX, a atividade madeireira, embora paralela à erva-mate, demonstra, a partir de 1915, maior envolvimento econômico no âmbito do Estado”. A obra de Lavalle (1981, p. 48) comprova a importância que já era atribuída à madeira do Paraná no final da década de 1920:

Ainda nessa ocasião, o Presidente do Paraná [Afonso Alves de Camargo] decidiu “convocar serradores e comerciantes de madeira para, em congresso, estudarem as necessidades da indústria e para sugerirem ao governo as medidas que julgassem úteis inclusive o replantio das florestas, assumpto esse inevitavelmente conjugado com a vida da indústria madeireira” (Carta a Assembléia Legislativa do Paraná, 1927). Das resoluções tomadas, a maior parte referia-se à necessidade do governo estadual criar legislação para a defesa do Patrimônio Florestal do Paraná. O pinho no final da década de 20, ainda abundante no Paraná, não preocupava tanto as autoridades, quanto a imbuia para a qual era prevista extinção mais rápida, principalmente por serem, dessa essência, os dormentes utilizados para o assentamento dos trilhos ferroviários.

De acordo com a Comissão Pastoral da Terra (2007), no início do século XX várias madeiras foram implantadas na região de Ponta Grossa, algumas de barões ingleses, outras de empresários norte-americanos, e ainda de muitos imigrantes de origem eslava, principalmente nas proximidades dos vales dos grandes rios que cortam a região. Com isso, Ponta Grossa tornava-se o maior pólo madeireiro do estado do Paraná. Para Oliveira (2007, p. 67), Ponta Grossa ficou conhecida como “a cidade da madeira”.

Luz (1980, p. 4) afirma que a 1ª Guerra Mundial gerou a impossibilidade da importação da madeira de origem norte-americana<sup>18</sup> e européia. Com isso, surge a possibilidade da intensificação da exploração e comercialização do “pinho do Paraná”, sendo esse também um período de abertura das ferrovias no estado, gerando melhores condições para o escoamento do produto.

A instalação das ferrovias no Paraná criou a condição do incremento da exploração das florestas do estado, pois esse meio de transporte tornou-se o principal responsável pelo

---

<sup>17</sup> A decadência do ciclo da erva-mate colaborou sobremaneira para a ascensão do ciclo da extração da madeira no Paraná. Sem a intensiva comercialização da erva-mate que era obtida através do extrativismo vegetal na Floresta Ombrófila Mista (floresta de Araucárias), essa se tornou “desnecessária” e passou a ser cortada e comercializada (AERONOTÍCIAS, 2007).

<sup>18</sup> Na época da Primeira Guerra mundial ocorreu a proibição da extração de pinus nos Estados Unidos o que levou vários empresários norte-americanos e mesmo europeus a realizarem investimentos na extração de madeira no Brasil (COMISSÃO PASTORAL DA TERRA, 2007).

escoamento da madeira em direção aos portos marítimos, interligando o planalto ao litoral, além de abastecer o mercado paulista. Nessa época as rodovias do estado eram extremamente precárias, não representando boa alternativa para o transporte de madeira. Sendo assim, as regiões que eram servidas pela ferrovia destacaram-se primeiramente na produção de madeiras e conseqüentemente no seu processo de exportação, estando nesse contexto o município de Ponta Grossa<sup>19</sup>.

Segundo Lavallo (1981, p. 13), as serrarias que se concentravam principalmente na região centro-sul do estado, no decorrer do século XX passaram a deslocar-se para oeste, devido sobremaneira ao esgotamento das reservas de pinho na região paranaense que, nessa época, já era suprida de alguma maneira por ferrovias. Na visão dessa autora, as oportunidades para a exportação do pinho no mercado internacional cresceram com a ocorrência da 1ª Guerra Mundial, sendo que, a partir da década de 1920, a madeira já ocupava um relevante papel na economia do Paraná<sup>20</sup>. Tendo sido a 2ª Guerra Mundial responsável pela maior expansão dessa atividade no estado.

É conveniente ressaltar que a partir da década de 1930 ocorre o início da expansão rodoviarista no Brasil, e conseqüentemente no Paraná. Esse fenômeno caracteriza também uma relativa, porém significativa, melhoria nos transportes dentro do estado (destacando-se obviamente o rodoviário), bem como uma gradual e expressiva redução do transporte ferroviário, determinando a queda de sua importância, em especial, no que se refere à madeira. Em 1946 foi criado o Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná, dentre outros motivos, com intuito de garantir o recebimento de verbas federais como o Fundo Rodoviário Nacional. Nessa época, cerca de 71% das estradas do Paraná ainda não possuíam nenhum tipo de revestimento. Somente após a 2ª Guerra Mundial é que o transporte paranaense vislumbrou melhores perspectivas (LAVALLE, 1981, p. 57-58)<sup>21</sup>.

Para Luz (1980, p. 4),

---

<sup>19</sup> Em nível de ilustração, Lavallo (1981, p. 53-54) salienta que anteriormente à construção do ramal ferroviário que interligou Guarapuava a Ponta Grossa (década de 1920), a ligação entre os dois municípios era feita precariamente por meio rodoviário onde a madeira era transportada por carroções de até 150 arrobas com juntas de até 8 animais, sendo que em Ponta Grossa a madeira era baldeada para os vagões e aí seguia destino por meio ferroviário para os portos de exportação. A autora ainda salienta que fenômeno semelhante também ocorria com a madeira que era comercializada em São Paulo, pois anteriormente a construção da ferrovia São Paulo – Rio Grande (década de 1910), a madeira também seguia em carroções, passando geralmente por Ponta Grossa, até Itararé (SP) onde então era embarcada nos trens da Estrada de Ferro Sorocabana.

<sup>20</sup> Das 105 novas firmas registradas na Junta Comercial do Paraná em 1923, a maior parte delas utiliza a madeira como matéria-prima principal (78%). Lavallo (1981, p.47) destaca a instalação de 60 oficinas de móveis, 20 serrarias e uma fábrica de fósforos.

<sup>21</sup> O Paraná, no que se refere às exportações, apresentava graves problemas de logística, sendo alvo de inúmeras críticas quanto a armazenagem, demora de embarque e descumprimento de prazos de entrega. Também era alvo de crítica regular o fato de o Brasil exigir pagamento antecipado total da carga comercializada, bem como pelo fato de não conceder desconto para pagamentos antecipados (LAVALLE, 1981, p. 87-89).

Ponta Grossa, por sua formação histórica, e situação geográfica que a coloca como importante tronco rodoferroviário, destaca-se como centro de comercialização da madeira, não só como um mercado consumidor, mas também como distribuidor do produto para os mais diversos mercados do estado e do país.

Na visão de Luz (1980, p. 25 e 35), a região de Guarapuava (mais a oeste do estado) alcançou grande importância pela produção da madeira, enquanto que Ponta Grossa assume relevante importância como pólo de beneficiamento, depósito e comercialização da madeira.

Para Ponta Grossa, os índices percentuais apresentam-se bastante inexpressivos em termos de serrarias, não se destacando como região extrativa da madeira e, sim, como beneficiadora do produto (LUZ, 1980, p. 51).

## 1.2 AUGE E DECLÍNIO DO CICLO DO PINHO

Após a 2ª Guerra Mundial, com a abertura e conseqüente dinamização do mercado europeu, ocorreu uma expressiva expansão da exportação da madeira brasileira em consonância com a necessidade de reconstrução de edifícios, indústrias e ferrovias destruídas durante o conflito. Para Lavallo (1981, p. 50), os anos do pós-guerra foram de fundamental importância para fornecedores menores, que graças a efetiva demanda, adentraram ao mercado com exportações substanciais<sup>22</sup>.

Devemos lembrar que em 1934 foi criada a Câmara de Expansão Comercial do estado, tendo anuência direta do Conselho Federal de Comércio Exterior. Essa instituição recebeu como atribuição legal o amparo, a defesa e a coordenação de todas as iniciativas que tendessem ao desenvolvimento do estado, sendo que nessa época a madeira já resplandecia como grande foco de interesse. Essa instituição determinou bases para a padronização do pinho com objetivo de melhorar a aceitação do produto no mercado exterior.

Foram fatores que direta ou indiretamente influenciavam na exploração do pinheiro paranaense (extração e comercialização, inclusive a exportação): as condições do

---

<sup>22</sup> Com o final da 2ª Guerra e a reabertura do mercado internacional, muitas serrarias do Paraná puderam importar maquinário, modernizando, padronizando e expandindo a produção (LAVALLE, 1981, p. 63 / LUZ, 1980, p. 34).

transporte, especialmente o ferroviário, as oscilações do mercado externo<sup>23</sup>, as exigências em relação à qualidade e normalização da madeira, a falta de controle interno no que se refere às quantidades produzidas, as formas de estocagem e obviamente o esgotamento das reservas florestais do Paraná (LAVALLE, 1981, p.14)<sup>24</sup>.

No início da década de 1940 ocorreu a criação do Instituto Nacional do Pinho<sup>25</sup> que, de acordo com Lavallo (1981, p. 57-58), não apresentou atuação satisfatória no que se refere ao controle, planejamento e transporte da produção da madeira no estado. Dos três estados da região sul, o Paraná apresentava a maior reserva de pinho e a superioridade da indústria madeireira, porém, predominavam indústrias mais simples que, no geral, limitavam-se a serrar a madeira, não ocorrendo maior agregação de valor aos seus produtos<sup>26</sup>.

Para Lavallo (1981, p. 82, 98 e 104), o ciclo do pinho foi sempre marcado pela corrupção, exploração irregular e ilegal, desrespeito às áreas permanentes de proteção ambiental, falta de controle do Estado, venda de volumes superiores ao consumo, descontos de valores irregulares junto ao Banco do Brasil de supostos volumes exportados, entrega de cargas com qualidade e quantidade inferiores aos contratados e a própria quase extinção de muitas espécies vegetais<sup>27</sup>.

Na primeira metade do ciclo da madeira paranaense (1780 - 1951), a exportação ocorria pelos portos de Dom Pedro II (Paranaguá) e Barão de Tefé (Antonina), merecendo destaque, num segundo período do referido ciclo, a partir de 1951, o porto fluvial de Foz do Iguaçu. Na visão de Lavallo (1981, p. 15-20), essa modificação no processo de escoamento

---

<sup>23</sup> Entre 1925 e 1933, enquanto reflexo da Crise de 1929, ocorreu expressiva retração do mercado internacional, principalmente decorrente da retirada de capitais estadunidenses de vários países do globo. No início da década de 1950 medidas protecionistas tomadas pelo governo argentino também levaram a retração das exportações da madeira brasileira, dentre muitos outros períodos de expressiva recessão (LAVALLE, 1981, p. 48-50 e 83-85). Luz (1980, p. 207) afirma que no setor madeireiro é muito comum a sazonalidade dos negócios.

<sup>24</sup> De acordo com Lavallo (1981, p. 14), a madeira tornou-se, a partir de 1940, um produto de relevante destaque nas exportações do país, sendo que a sua extração, produção e comercialização, passaram a ser controladas diretamente pelo Estado.

<sup>25</sup> Essa instituição, com intuito de manter o Brasil como fornecedor de madeira no mercado internacional, difundia entre as indústrias a necessidade precípua de: 1º) Elevar o nível técnico da indústria; 2º) Racionalizar os métodos de trabalho em todas as suas fases; 3º) Uniformização dos diferentes tipos de madeira (LUZ, 1980, p. 109).

<sup>26</sup> Cunha (2001, 51-64), num estudo realizado no início da última década do século XX, afirma que Ponta Grossa destacava-se pelo seu setor madeireiro (em número de empresas e também de trabalhadores), porém conclui que a maioria das 55 serrarias do município dedicavam-se à elaboração primária da madeira. Segundo Oliveira (2007, p.69), um trabalho de Cunha (1998) indicava a existência de 135 indústrias ligadas à madeira no município, sendo que em 2000 o IPEA - Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas - divulgou um documento que indicava a existência de 71 firmas ligadas à madeira em Ponta Grossa. Essas informações confirmam a redução do número de empreendimentos ligados à madeira no município de Ponta Grossa nos últimos anos.

<sup>27</sup> No geral, essas são características incompatíveis com a formação de um Capital Social (compreendido doravante sucintamente como uma intensa relação de confiança entre os agentes e atores envolvidos no processo) imprescindível à edificação de um APL.

da madeira ocorre devido ao esgotamento do pinho na região centro-sul do estado, obrigando o deslocamento das áreas de extração para o oeste e sudoeste<sup>28</sup>.

As exportações paranaenses se destinavam ao mercado europeu (Inglaterra, Alemanha, França e Holanda), norte-americano (principalmente o Estados Unidos) e platino (Argentina e Uruguai), consumidores principalmente das madeiras de primeira e de segunda qualidade, sendo bem verdade que boa parte da madeira, principalmente de terceira qualidade, era ocupada aqui mesmo no mercado interno, destacando-se, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e a região Nordeste<sup>29</sup> (LAVALLE, 1981, p. 50).

A partir da Segunda Guerra Mundial, no decorrer da década de 1950, após período de intensiva exploração<sup>30</sup>, ocorreu o fim do ciclo da madeira nativa no estado (incluindo o município de Ponta Grossa). O processo intenso de retirada da cobertura vegetal na região dos Campos Gerais pelas madeireiras multinacionais e por serradores locais, fica claro, já no início do século XX, na fala do monge José Maria no romance de Marques (2007): “A *Lumber Corporation*<sup>31</sup> vai fazer, e já está fazendo de nossas terras, de nosso planalto verde um deserto. Dia virá em que alguém vai a procura de um pinheiro e não vai encontrar nenhum pra remédio”.

No final dos anos 50 já eram perceptíveis os sintomas do esgotamento florestal no Paraná, sendo que a partir de 1957 (ápice da produção paranaense nesse ciclo) se inicia um processo de retração das exportações de pinho e das madeiras de Lei. No decorrer da década de 1960 o Brasil passou a sofrer concorrência da Austrália, da Argentina e do Uruguai, além dos próprios países europeus setentrionais, destacando-se a Finlândia na Escandinávia (LAVALLE, 1981, p. 77, 86 e 97). Não deve ser descartado o processo de

---

<sup>28</sup> Em linhas gerais, segundo Lavallo (1981, p. 23-39), até 1959 as proporções aproximadas de volume de exportação dos portos paranaenses eram de 60% por Paranaguá, 20% tanto para Antonina quanto para Foz do Iguaçu. Em 1942 o porto de Paranaguá alcançou seu recorde de exportação (no decorrer do ciclo do pinho) com quase 102.000 m<sup>3</sup> de madeira. Em 1948, Antonina exportou pouco mais de 60.000 m<sup>3</sup> e em 1957 o porto de Foz exportou quase 120.000 m<sup>3</sup>. O ano de 1957 marca a maior exportação de madeira paranaense, pouco mais de 215.000 m<sup>3</sup>. Lavallo ainda afirma que Paranaguá e Antonina exportavam madeira serrada de pinho, enquanto Foz do Iguaçu exportava pinho em toros, além de outras madeiras de Lei. Em 2006 o Paraná exportou aproximadamente 9 bilhões de dólares que correspondem a pouco mais de 515 mil toneladas de madeira. O valor é 1,43 % menor do que o de 2005. Os valores de 2007 oficialmente não foram divulgados, porém propõem uma redução sobre o volume de 2006, devido à crise imobiliária estadunidense, de aproximadamente 30% (FETRACONSPAR, 2008).

<sup>29</sup> O Paraná (inclusive Ponta Grossa) fez o suprimento da maior parte da madeira de terceira qualidade utilizada na construção de Brasília (LAVALLE, 1981, p. 71-73).

<sup>30</sup> No período após Segunda Guerra mundial ocorreu a reconstrução da Europa, em especial durante a duração do Plano Marshall (1947 – 1951), promovido pelos Estados Unidos. Nessa época o Brasil tornou-se grande fornecedor de madeira para as obras ocorridas no continente europeu, levando a quase total erradicação da cobertura nativa da Floresta Ombrófila Mista no estado do Paraná (COMISSÃO PASTORAL DA TERRA, 2007).

<sup>31</sup> Empresa de propriedade do empresário estadunidense Percival Farquar, grande investidor, que realizou a construção de várias ferrovias no Brasil do início do século XX, destacando-se as estradas-de-ferro Madeira - Mamoré e a São Paulo - Rio Grande (que passa pela região de Ponta Grossa).

expansão das lavouras no estado, em detrimento das áreas florestais, com intuito de transformar o Paraná num “celeiro nacional” (COMISSÃO PASTORAL DA TERRA, 2007).

Para Luz (1980, p.167-205), como Ponta Grossa se caracterizava mais pela administração e pelo comércio da madeira e não pela exploração, privilegiaram-se os setores secundário e terciário em detrimento do primário, garantindo-lhe, portanto uma feição mais urbana das suas atividades econômicas (inclusive das serrarias, que se instalaram, no geral, dentro da cidade). A autora lembra que a partir da 2ª Guerra Mundial, destacando-se os períodos de 1945 a 1949 e de 1965 a 1969, o município viveu verdadeiros surtos de poli-industrialização e conseqüente diversificação das atividades.

Segundo ABIMCI – Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada (2003 apud OLIVEIRA, 2007, p. 63-64),

A partir de 1964 o Governo Federal inicia uma política de incentivos fiscais para empreendimentos florestais baseados em florestas plantadas na região sul e sudeste do país. Esta política acaba por atrair grandes investimentos industriais privados, que necessitam de suprimentos sustentáveis de matéria-prima.

Em 1966, iniciou-se o reflorestamento na região pela Companhia Florestal Paranaense a fim de atender ao setor madeireiro, destacando-se a silvicultura de pinus e eucalipto<sup>32</sup> (COMISSÃO PASTORAL DA TERRA, 2007). Também em 1966, a prefeitura de Ponta Grossa passou a conceder isenção de impostos para firmas que se instalassem no município e que ocupassem mais de 50 operários. Instalaram-se, portanto, frigoríficos, indústrias têxteis (fiação e malharias), fábricas de colchões, fábricas de brinquedos e de carimbos, ourivesarias, fábricas de guarda-chuvas, indústrias do plástico, indústrias químicas (velas e sabão), indústrias do segmento metal-mecânico, fábricas de bebidas (cervejarias), indústrias alimentícias (torrefação e moagem de café, moinhos de cereais e charqueadas), fábricas de tijolos, indústrias de extração de minerais não-metálicos (pedreiras e talco), indústrias editoriais e gráficas, indústrias de papel e papelão, dentre outras.

Em muitos casos, os novos segmentos industriais do município têm, de certa maneira, alguma relação com a madeira, como se observa em Luz (1980, p. 181):

---

<sup>32</sup> Muitos cientistas consideram a silvicultura de pinus nociva ao ambiente pelo fato de sua monocultura levar a extinção de vários nichos biológicos e, portanto de várias espécies. De acordo com a Comissão Pastoral da Terra (2007), esses denominam os reflorestamentos de pinus de “deserto verde”. No Paraná em 2004 já havia mais 600 mil hectares de reflorestamento, sendo a metade dessa área (300 mil hectares) localizada na região de Ponta Grossa (DIÁRIO DA MANHÃ, 2004). Em 2007 o Paraná chegou a aproximadamente 680 mil hectares e existe uma previsão de que em 2010 chegue a 860 mil hectares (SINDICATO RURAL, 2008).

A ocorrência da concentração de madeiras [...] possibilita que os resíduos de serrarias sejam aproveitados pela indústria papelreira [...] observa-se que a produção de pasta mecânica e papelão é absorvida por firmas madeiras. [...] no sentido de evitar o desperdício, não só dos resíduos da madeira, como também no sentido de aproveitar o produto do primeiro desbaste, proveniente do reflorestamento de pinus<sup>33</sup>.

Luz (1980, p. 26-27 e 30) afirma que na década de 1970 as araucárias do 1º e 2º planaltos paranaenses já estavam totalmente exploradas, sendo que as indústrias madeiras de Ponta Grossa passaram a utilizar matéria-prima oriunda de outras regiões (destacando-se Guarapuava e seus arredores)<sup>34</sup>. Devido a caracterização de maior entroncamento rodo-ferroviário do estado, a maioria das companhias madeiras instaladas no Paraná, mantém seus escritórios em Ponta Grossa para administração e comercialização, sendo que as áreas de fornecimento de insumos deslocam-se cada vez mais para oeste em direção a Guarapuava e Foz do Iguaçu<sup>35</sup>.

Sendo uma atividade econômica altamente lucrativa, principalmente a partir de 1940, a madeira expande sua área de influência, quer direta ou indiretamente, por várias regiões do Estado, do País e, mesmo do Exterior. Ponta Grossa manifesta-se como entreposto do comércio da madeira [já a partir da década de 50], não só em relação a Guarapuava, mas também de outras regiões circunvizinhas, pois, muitas firmas madeiras iniciam sua atividade econômica em outra cidade mas, com a expansão da empresa comercial, transferem sua sede administrativa para Ponta Grossa (LUZ, 1980, p. 47).

Ponta Grossa torna-se grande fornecedora de máquinas e insumos para a indústria madeira paranaense, superando inclusive Curitiba<sup>36</sup>:

---

<sup>33</sup> Atualmente ainda se prestando como matéria prima para fabricação de chapas estruturadas de madeira e ainda como fonte geradora de energia para a atividade industrial.

<sup>34</sup> Nessa época ocorre um novo período de recessão originado basicamente por duas razões distintas, o fim do pinho na região do 1º e também do 2º planalto do Paraná e ainda pelas conseqüências que se espalharam pelo mundo decorrentes da famosa crise de 1973 (Crise do Petróleo).

<sup>35</sup> Portanto, para Luz (1980, p. 30-31), a partir do final da década de 70, Ponta Grossa deixa de figurar como área produtora de madeira para destacar-se apenas como área de consumo e de distribuição.

<sup>36</sup> Em Ponta Grossa merecem destaque firmas como a Irmãos Schiffer Ltda e a Indústria Kluppel S/A. Em Curitiba destacam-se firmas como a Langer Ltda, a INDUMEC Ltda e a OMECO S/A (LUZ, 1980, p. 61). Muitas dessas empresas já fecharam, estão fechando ou mudando gradativamente de segmento. Esse segmento da indústria metalúrgica está em decadência na região.

A empresa Irmãos Schiffer Ltda, localizada em Ponta Grossa, dedica a maior parte da sua produção ao fornecimento das serrarias, fabricando serras fita para desdobro de toras com todos os seus acessórios, como carros, macacos viradores, serras circulares, destopadeiras e equipamentos para unidades beneficiadoras (LUZ, 1980, p. 60).

Luz (1980, p. 73-82 e 114-116) apresenta uma caracterização, do início da década de 1980<sup>37</sup>, da indústria madeireira de Ponta Grossa afirmando que o setor representa um parque de atividades associadas (mais de uma atividade econômica), onde predominam empresas de médio porte, a maioria de administração familiar<sup>38</sup> (portanto de capital nacional), destacando-se a produção de caixas, compensados e laminados (que correspondem a cerca de 50% da produção local). A autora ainda complementa, afirmando que o deslocamento da atividade madeireira para o oeste do Paraná privilegiou o desenvolvimento de Guarapuava em detrimento da atividade no município de Ponta Grossa<sup>39</sup>.

### **1.3 INSERÇÃO DA ATIVIDADE MADEIREIRA DE PONTA GROSSA NO CONTEXTO DO CAPITALISMO NEOLIBERAL E DA GLOBALIZAÇÃO**

Na década de 1990 a indústria brasileira enfrentou desafios que lhe exigiram mais agilidade e ajustes à nova ordem da globalização<sup>40</sup>. A indústria paranaense, nesse contexto, passa por problemas e procura superar esse desafio reformulando sua base produtiva anteriormente ligada ao agronegócio e às atividades do setor mais tradicional da economia.

Na onda da política de atração de investimentos para o estado, acelerou-se também a concentração setorial e espacial de algumas atividades, destacando-se a indústria automotiva na RMC - Região Metropolitana de Curitiba e a moderna agroindústria na região de Ponta Grossa. Para Martini (2006, p. 218), essa metamorfose no perfil industrial do estado também se refletiu claramente nas formas de organização da sociedade, da política

---

<sup>37</sup> Para Farah (2002, p. 130-149), no decorrer da década de 1980 a região do interior do Paraná recebeu investimentos nos setores da madeira e do agronegócio.

<sup>38</sup> Luz (1980, p. 116), defende que essa particularidade, “empresas familiares”, limita o tamanho das firmas e conseqüentemente impede a expansão significativa do mercado. A autora também comenta que a participação de firmas de outros estados no Paraná é praticamente insignificante e ainda que a expansão madeireira de Ponta Grossa é muito inferior à de Guarapuava. Esses dois municípios encontram-se distanciados em aproximadamente 180 km.

<sup>39</sup> Para Luz (1980, p. 110), Ponta Grossa não possui ramo específico de atividade madeireira.

<sup>40</sup> Refere-se a assinatura do Consenso de Washington pelo ex-presidente Fernando Collor em 1990 (CASTOR, 2005, p. 182).

e da economia do Paraná, onde o desenvolvimento de inter-relações empresariais, a construção de alianças ou formalização de associações passou a visar à obtenção de vantagens competitivas através principalmente do estabelecimento de parcerias. Disseminaram-se, também no final do século XX, as experiências com APLs no Paraná, destacando-se: bonés em Apucarana, têxteis em Cianorte e Imbituva, móveis em Arapongas, esquadrias de madeira em União da Vitória, dentre outros.

Essas parcerias encontraram embasamento nas experiências acumuladas em determinadas atividades, através do emprego de estratégias de liderança e governança, do compartilhamento na implantação de programas e processos que tendem a vislumbrar o aprimoramento dos setores empresariais em questão. A escolha de fornecedores, a formação de mão-de-obra, o aperfeiçoamento das técnicas de vendas, de gerência e de administração passaram a levar aglomerados de empresas à construção de uma competição-cooperativa.

Segundo Loures (2006, p. 05), presidente da FIEP,

São visíveis as mudanças provocadas na economia do Paraná depois que as empresas de várias regiões começaram a se organizar em APLs. Muito mais que um simples pólo produtivo, o APL se caracteriza pela cooperação. Neste sistema, as empresas se unem para somar esforços na busca de um objetivo comum: o desenvolvimento sustentável. Elas compartilham inovações tecnológicas e se juntam para qualificar mão-de-obra, investir em novos equipamentos, comprar matérias-primas e vender a produção. Fazem consórcio para exportar. E o que era pequeno, fica grande. O que parecia impossível de ser conquistado de forma isolada, fica acessível quando se trabalha em conjunto. As empresas ganham escala, reduzem custos e melhoram a produtividade. Conquistam novos mercados e a economia local se aquece. Esse círculo virtuoso gera progresso e todos ganham.

Para Negrão (2006, p. 246-250), no rastro das experiências positivas internacionais, o modelo de APLs adotado no Brasil e desenvolvido atualmente no Paraná é caracterizado por ser uma alternativa flexível para que se fortaleçam pequenos empreendimentos em grupos. Em nosso estado já é possível observar micros, pequenas e médias empresas que ampliaram sua capacidade de geração de renda e empregos colaborando para o crescimento das regiões onde estão localizadas. As relações comerciais favoráveis instauradas no Brasil a partir da implantação do Plano Real (1994)<sup>41</sup> produziram conseqüências diretas sobre a organização econômica do Paraná e de Ponta Grossa.

De 1995 a 1998 o real permaneceu sobre valorizado; dessa maneira privilegiaram-se as importações em detrimento das exportações, acumulando sucessivos déficits na balança comercial brasileira, paranaense e pontagrossense no que tange nossa balança comercial.

---

<sup>41</sup> Plano econômico elaborado pelo Departamento de Economia da Pontifícia Universidade Católica – PUC – do Rio de Janeiro a pedido do então ministro Fernando Henrique Cardoso durante o governo de Itamar Franco (1992-1994).

Em 1999 o país adotou o câmbio flutuante e “o valor do real foi rapidamente depreciado, restando o estímulo às exportações que também reagiram rapidamente” (CASTOR, 2005, p. 182). Em 2004 o Brasil já apresentava resultados extremamente expressivos, no que se refere às exportações, gerando superávits.

Para Mendes (2005, p. 108), a desvalorização do real frente ao dólar no segundo semestre de 2002 tornou as *commodities*<sup>42</sup> mais lucrativas, pois são produtos de exportação, e a conversão do dólar em reais era favorável. No início desse processo era como se o preço do produto tivesse aumentado, estimulando as exportações, sendo que posteriormente, devido à demanda, acabou por elevar-se mesmo, sendo esse o caso específico da madeira produzida no município de Ponta Grossa. Assim, o município viveu a “febre da exportação da madeira” nesse início de século XXI<sup>43</sup>.

Em 2004 as exportações de madeira foram equivalentes a 12,5% das exportações do estado do Paraná<sup>44</sup>, representando o terceiro produto de maior importância na carteira estadual de exportações com valor de aproximadamente 300 milhões de dólares ao ano (DIÁRIO DA MANHÃ, 2004)<sup>45</sup>.

Em 2005 a situação cambial, financeira e comercial do Brasil já era bastante favorável, e a partir de junho desse ano ocorre o recuo do dólar (CASTOR, 2005, p. 182). Foi essa estabilização da economia brasileira que reduziu significativamente o Risco Brasil, e tornou o Brasil novamente atrativo aos investimentos internacionais, gerando a abundância de dólares e levando a uma expressiva queda do câmbio que no final de 2006 já chegava à casa de R\$ 2,15 e atualmente se mantém pouco abaixo de R\$ 2,00<sup>46</sup>. Por outro lado, produziu uma expressiva redução das exportações de algumas *commodities* brasileiras, destacando-se nesse caso a madeira.

A incapacidade de premonição de tal situação ou a incompetência dos analistas econômicos, bem como de muitos empresários (e/ou de seus contratados), no que se refere

---

<sup>42</sup> Mercadoria cotada em dólar e com grande aceitação no mercado internacional.

<sup>43</sup> Nesse período, segundo o Sr. Alberto Rodolfo Pills, diretor da Wosgrau Indústria e Comércio de Molduras Ltda (entrevista realizada em 29/03/2007), muitos empresários locais passaram a investir nas serrarias acreditando sobremaneira que o mercado se manteria favorável por longo prazo.

<sup>44</sup> Em 2004 no Paraná existiam 580 madeireiras e 1.200 indústrias moveleiras com consumo médio de 34 milhões de metros cúbicos de madeira / ano. A área de silvicultura nesse ano chegou a 820 mil hectares, destacando-se predominantemente o *pinus taeda*.

<sup>45</sup> Em 1950 as exportações do Brasil equivaliam a 2,37% das exportações mundiais; Em 2000 a 0,88% e em 2005 a 1,08%. Quanto a participação das exportações no PIB brasileiro, em 1950 equivalia a 9%, em 2000 a 9,1% e em 2004 chegou (de maneira anômala, devido a intensa valorização do dólar sobre o real) a 16,1%. Em 1964 os manufaturados correspondiam a 6,2% das exportações e os produtos primários (básicos) a 85,4% das mesmas. Em 2004 os manufaturados passaram a representar 54,2% das exportações, sendo que os produtos primários passaram a representar 29,6% das mesmas (CASTOR, 2005, p. 172-178). Em 2007 o Brasil exportou pouco mais de 137 bilhões de dólares (BRASIL, 2008).

<sup>46</sup> Em agosto de 2007 a cotação média do dólar fechou em R\$ 1,96. Os valores da cotação do dólar expostos nesse trabalho foram obtidos junto ao Banco Central (2007).

à prospecção econômica, levou muitas organizações à ruína como afirma Silva, C. (2005, p. 25):

O [...] virtuoso deixou de sê-lo pela ineficiência da compreensão dos analistas no que tange a dinâmica. Mais que indicadores isolados, é necessário compreender a sua inter-relação e interdependência com o intuito de captar a dinâmica do local para se inferirem alternativas corretas no delineamento do desenvolvimento sustentável. Delineamento esse que não é reto, pois o curso muda pautado no passado, nos acontecimentos presentes e no que se espera para o futuro. Manter o curso é tornar insustentável o desenvolvimento. Ter como meta manter os indicadores atuais torna-se algo improvável diante de tantos acontecimentos e mudanças na vida das pessoas [instituições].

Para Castor (2005, p. 173), a grande maioria dos empresários brasileiros nunca vislumbrou a exportação como uma vocação da nossa economia, vendo-a apenas como uma alternativa conveniente para superar crises conjunturais do mercado interno ou ainda como grandes oportunidades de lucro fácil em dados momentos onde o mercado externo se demonstrava altamente favorável. Para esses empresários, tão logo se saneavam essas crises e/ou cessavam os períodos de grande demanda internacional, o interesse exportador brasileiro arrefecia e esses se voltavam novamente para o mercado doméstico. Sendo assim as atividades de exportação acabavam por permanecer restritas a um seleto grupo de empresas de maior visão e prospecção. Como conseqüência, o país nunca desenvolveu um setor exportador privado de porte, situação que perdura até hoje<sup>47</sup>. Assim constatou-se que o empresariado paranaense, que não tinha o hábito da manutenção contínua da exportação, agia geralmente com elevado amadorismo e, portanto, atuando de maneira mais suscetível aos infortúnios da economia globalizada.

De acordo com Aeronotícias - Paraná (2007), a baixa cotação do dólar iniciou um período de inviabilização das exportações para parte significativa dos empresários madeireiros<sup>48</sup>, em especial aqueles que haviam optado por contratos de longo prazo<sup>49</sup> e por iniciativa própria, sem a utilização do trabalho das *trades*<sup>50</sup>. A partir desse fato muitas

---

<sup>47</sup> As estatísticas oficiais demonstram que, embora o setor exportador brasileiro seja composto de mais de 18.600 empresas (2004), mais de 76,4% delas são de porte médio, pequeno e micro, contribuindo com menos de 10,5% do valor das exportações brasileiras. Enquanto isso, as 4.100 grandes empresas exportadoras representam apenas 21,3% do número total de empresas e contribuem, com 89,5% do valor das exportações (CASTOR, 2005, p. 173).

<sup>48</sup> O setor madeireiro sofre atualmente com a baixa cotação do dólar e ainda pelo fato de seus produtos possuírem pequeno valor agregado, lucratividade baixa e elevados custos operacionais (AERONOTÍCIAS – PARANÁ, 2007).

<sup>49</sup> Entenda-se por contratos de longo prazo aqueles que previam o fornecimento de insumos para a exportação por períodos de até dois anos.

<sup>50</sup> Ou *trading companies* são empresas especializadas em exportações que intermedeiam as transações para empresas brasileiras interessadas em comercializar seus produtos no mercado internacional.

empresas tornaram-se inativas, fecharam ou solicitaram a recuperação judicial (antiga concordata)<sup>51</sup>.

Outro detalhe, de relevante interesse à formação de APLs (inclusive pontagrossense), é o fato de que os produtos brasileiros ainda não atingiram níveis mínimos de excelência que permitam a sua diferenciação e customização no mercado internacional. No geral, o produto brasileiro ainda não obteve o respeito internacional, sendo consumido, não raramente, apenas por uma questão de conveniência normalmente de ordem financeira (CASTOR, 2005, p. 190).

Nesse sentido, Castor (2005, p. 190-191) recomenda que os empreendimentos brasileiros busquem o estabelecimento de uma “Marca Local”, enquanto indicadora do nível de qualidade dos produtos, almejando nosso estabelecimento comercial num nível *premium* de mercado. Sugere o estabelecimento de um *Brand Management* (serviço de gerenciamento de marca) junto aos *Exim Banks* (Bancos de Comércio Exterior) e às *Trades* (Agências de Fomento às exportações)<sup>52</sup>.

Na visão de Castor (2005, p. 190),

Para que o Brasil efetivamente se consolide como um *player* internacional importante é necessário desenvolver o setor exportador nacional, o que se deve traduzir no reforço de quadros humanos especializados em comércio e negociação, no desenvolvimento de novas estruturas de exportação como as *trading companies*, os clusters e os consórcios de exportação e no desenvolvimento de capacidades gerenciais voltadas para o setor externo.

Assim, as considerações realizadas por Castor (2005) se fazem importantes também para os aglomerados de indústrias que desejam efetivar-se enquanto APL, pois, as exportações tendem a constituir uma importante artéria desse sistema organizacional. Cabe ressaltar que, apesar de não se constituir como único motivo, a crise nas exportações de madeira em função do câmbio tem comprometido sensivelmente o equilíbrio e o desenvolvimento do setor madeireiro em Ponta Grossa e, portanto, colocando em xeque a estabilidade almejada para o APL.

De acordo com a Comissão Pastoral da Terra (2007), em 2005 o setor florestal correspondia a 4,46% do PIB paranaense e a cerca de 4% do PIB nacional. O Brasil nesse período exportou 5 bilhões de dólares em produtos de origem florestal, sendo que 1,1 bilhão foram provenientes das exportações paranaenses<sup>53</sup> que ocorreram principalmente através

---

<sup>51</sup> Essa sensível redução no número de empreendimentos madeireiros pode ser observada a partir da análise dos dados anuais da RAIS (Relação Anual de Informações Sociais), bem como das associações de classes, sindicatos e através da pesquisa de campo realizada nesse trabalho.

<sup>52</sup> A teoria da Base de Exportação apresentada por North (1977 apud OLIVEIRA et al., 2006, p. 31) considera as exportações como principal força desencadeadora do processo de desenvolvimento.

<sup>53</sup> Entre os anos de 2002 e 2005 a elevada cotação média do dólar (que chegou ao ápice de R\$ 3,80 em outubro de 2002) colaborou sensivelmente para impulsionar as exportações de madeira.

do porto de Paranaguá. Atualmente o Paraná possui mais de 3 mil empresas ligadas ao setor madeireiro, sendo que cerca de 200 delas participam das exportações. Fica evidenciado que mesmo com a crise atualmente instalada, o setor madeireiro continua se destacando em importância dentro da economia paranaense.

Martins (apud OLIVEIRA, 2007, p. 64) enfatiza a manutenção da importância atual mantida pela madeira na economia paranaense:

O setor de madeira e mobiliário, de papel e celulose, ambos apresentam uma significativa parcela do PIB do Estado, onde o primeiro participa com 3,32% do PIB (14,28% da indústria de transformação) e o segundo tem uma participação de 1,14% no PIB (4,88% do PIB da indústria de transformação). Assim, os dois setores conjuntamente têm uma participação de 4,46% do PIB paranaense que equivalem a 19,16% do PIB industrial do Paraná.

Porém, Kremer (2006, p. 184) ressalta que a indústria madeireira de Ponta Grossa apresenta-se como um segmento tradicional, praticamente não-inovativo, em especial, no que se refere à área de desdobramento de madeira, inclusive com forte tendência à estagnação e/ou retração da atividade, podendo vir a provocar forte impacto econômico sobre o município, principalmente pelo fato de que a madeira vem sofrendo um movimento em nível mundial de substituição por metais e/ou plásticos.

No município de Ponta Grossa, as serrarias não estão inseridas nos grupos de empresas que compõem segmentos modernos e que possam se caracterizar como ambientes propícios à inovação (a exceção da indústria de painéis estruturados - representados pela Masisa - mas que foge da caracterização de Pequenas e Médias Empresas - PME), onde existem normalmente fatores que estimulam a criação e a consolidação de uma base tecnológica, como, por exemplo, incubadoras. O documento PARANÁ (2003) afirma que o setor madeireiro não se enquadra, a princípio, nos segmentos modernos e inovativos, atualmente com algum investimento em P&D (Pesquisa & Desenvolvimento).

O setor madeireiro de Ponta Grossa encontra-se desarticulado em relação ao dinamismo da economia regional, onde atualmente se destaca a produção de equipamentos logísticos, embalagens metálicas, lâminas e artefatos plásticos, embalagens de papel e papelão, dentre outros, carecendo ser enfatizada a importância da área de esmagamento de soja e ainda do setor agroquímico (PARANÁ, 2003)<sup>54</sup>. A indústria madeireira não tem

---

<sup>54</sup> Essa afirmativa encontra embasamento no documento PARANÁ (2003). É conveniente, ainda, ressaltar que o governo do estado havia prometido organizar o funcionamento de um corredor de

figurado como prioridade dentre as ações de investimentos e desenvolvimento estabelecidas pelo Estado, em especial para a região onde se encontra o município de Ponta Grossa.

Nessa perspectiva, o segundo capítulo apresenta uma discussão a respeito do tema APL buscando uma contextualização que colabore para o entendimento do fenômeno APL no município, bem como fornecendo subsídios para a avaliação do seu potencial de desenvolvimento.

---

exportação de madeiras em direção aos portos de Paranaguá e Antonina com a instalação de uma base de armazenagem em Ponta Grossa com intuito de agilizar a logística portuária do estado através do uso do sistema *Just In Time* (produção em rede, com o mínimo possível de estoques, caracterizada pela elevada integração dos agentes). O referido projeto ainda não se concretizou e não tem perspectivas de instalação devido à recessão que o setor madeireiro vem vivenciando.

## **CAPÍTULO 2 BREVE DISCUSSÃO TEÓRICA SOBRE APLS**

Esse capítulo tem como objetivo realizar uma revisão teórica sobre os APLs – Arranjos Produtivos Locais, enfatizando suas conceituações e principais características a partir de diferenciados autores e instituições que realizaram discussões teóricas sobre o referido tema. O capítulo ainda apresenta diferenciadas tipologias de APLs e busca caracterizar aspectos relevantes da organização moderna empresarial. Também apresenta uma discussão sobre a importância da inovação e do dimensionamento do capital social como ponto de partida para a determinação da viabilidade ou inviabilidade da possibilidade de desenvolvimento de um APL.

Para a compreensão do desenvolvimento do referido conceito foi necessário contextualizar o mundo que vivemos atualmente (globalizado), bem como desenvolver uma breve caracterização a respeito das Pequenas e Médias Empresas - PMEs. A primeira seção desse capítulo traz reflexões a partir da inter-relação Globalização e PMEs a fim de gerar a compreensão das premissas que fomentaram a gênese dos APLs.

### **2.1 O MUNDO GLOBALIZADO E AS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS – PMES**

Semanticamente, vivemos num mundo, em muitos sentidos, diferente daquele em que nossos avós e pais viveram. Esse mundo (obviamente não acessível a todos) é amplo de serviços nacionais e internacionais devido principalmente a integração em nível global dos sistemas produtivos, de logística e de padronização do consumo. Esse mundo exige constantemente a modernização dos processos financeiros e comerciais, bem como a necessidade do acesso instantâneo às informações.

Dias (2003 apud DINIZ FILHO e CROOPE , 2006, p. 8) confirma essa transfiguração sócio-econômica em âmbito geográfico, citando características desse “novo mundo” e relacionando-as com as “redes”, conceito esse internalizado no APL:

Algumas características desse processo [globalização], como fluxos mais intensos de comércio internacional, o avanço tecnológico nas telecomunicações e transportes (com reflexos sobre a agilidade e eficiência das empresas), a ampliação dos fluxos de capital internacional, as novas formas de produção, que integram os processos produtivos em escala internacional, e, por conseguinte, a demanda por profissionais capazes de responder a essa nova configuração econômica mundial, estabelecem novas e inusitadas conexões entre pontos distantes do espaço global. Diante de tamanha complexidade de relações e conexões, a abordagem espacial tem muito a ganhar com o emprego da metodologia baseada no

conceito de redes [...] o conceito de redes [...] hoje diz respeito, de forma mais usual, às atividades de coordenação e transação entre economia de mercado e estado, e que operam como fator de coesão de lugares. Trata-se pois, de um conceito que visa identificar e analisar as atividades que operam como transgressoras de territórios, já que não se limitam às fronteiras administrativas, ou ainda como articuladoras de “pontos” do espaço e, diversas escalas, desde o local até o global.

Esse mundo globalizado é defendido por determinados grupos como o marco da universalização do conhecimento, do bem-estar-social, do progresso tecnológico, econômico e também cultural. Porém, num posicionamento antagônico, determinados grupos apenas vislumbram o referido processo como a materialização de uma filosofia de dominação e de controle das grandes potenciais capitalistas<sup>55</sup>. Essa opinião é compartilhada por Mendes (2005, p. 154) como se pode observar:

O mundo em que as gerações atuais vivem é drasticamente diferente, em todos os sentidos daquele em que nossos avós e pais viveram: amplo acesso a bens e serviços de todo o planeta em virtude da integração mundial dos sistemas produtivos e de distribuição; modernização dos processos financeiros e comerciais; acesso instantâneo a informações, propiciado pelas tecnologias de comunicação cada vez mais poderosas e versáteis; difusão universal de padrões de gosto e estilo; [...] O processo de globalização desperta entusiasmos febris e antagônicos poderosos. De um lado, aqueles que acreditam ser a globalização a pedra filosofal para a universalização do bem-estar, do progresso e do avanço econômico, social, cultural e tecnológico da humanidade; e de outro, os que vêem nela apenas uma nova etapa de expansão imperialista dos países cênicos, materializada numa filosofia de dominação e controle das nações periféricas, o globalismo<sup>56</sup>.

Nas últimas três décadas vêm ocorrendo profundas transformações na economia<sup>57</sup> mundial, promovidas pelo processo de integração dos mercados comerciais e financeiros, e pela difusão de um novo paradigma tecnológico, que vêm modificando as estruturas produtivas (BARROS, 2006, p. 118). Nesse ambiente de maior abertura, no qual se insere a economia brasileira, a partir dos anos noventa, verifica-se um exponencial aumento da

---

<sup>55</sup> A Globalização é vista como um processo dialético, contraditório, desigual, heterogêneo, descontínuo, assíncrono, de natureza estrutural de longo prazo, que se desenvolve sob o domínio dos países que são o centro de gravidade do capitalismo e se reproduz nas diferentes esferas da sociedade contemporânea: a política, a economia e a cultural (MENDES, 2006, p.105).

<sup>56</sup> Feição moderna da velha e conhecida expansão capitalista, que sucede à expansão mercantil, à dominação financeira e à submissão tecnológica (CASTOR, 2005, p. 154).

<sup>57</sup> Economia é uma ciência social, tanto quanto a ciência política, a psicologia e a sociologia. Ela pode ser definida como o estudo da alocação (utilização) dos recursos escassos na produção de bens e serviços para a satisfação das necessidades e desejos humanos. Portanto, sua principal tarefa é descobrir como o mundo econômico funciona, ou seja, ela analisa o funcionamento do sistema econômico. Pode-se também conceituar economia como sendo a ciência das escolhas (SILVA et al., 2005, p.90).

competição nos processos produtivos, em conseqüência, obrigando as empresas a serem mais competitivas se quiserem sobreviver. A empresa<sup>58</sup> se torna mais competitiva porque consegue produzir mais barato, com melhor qualidade e/ou quando e porque inova<sup>59</sup>.

Essa é a visão de Mendes (2005, p. 91-95), que inclusive acrescenta múltiplos fatores que influenciam sobre as demandas de produtos nos mercados:

Entretanto, além do preço há muitos outros fatores que afetam a demanda, [...] Esses fatores até agora foram considerados como se fossem mantidos constantes [*ceteris paribus*]<sup>60</sup>. No mundo real, evidentemente, eles variam e, portanto, podem afetar a demanda. Entre esses fatores, citam-se: a demografia, ou seja, o número de consumidores; os preços dos produtos substitutos e complementares; os processos de urbanização, as mudanças nos gostos e preferências dos consumidores; o marketing (leia-se: a propaganda); a expectativa de variação de preços do produto no futuro; o nível de educação e a idade dos consumidores; a disponibilidade de mercadorias; a moda; a geografia e o clima; o sexo; a ocupação; as estações do ano; a religião; a origem étnica e muitos outros fatores.

Nessa conjuntura, cada setor da economia (mundial, nacional, regional e/ou local) adaptou-se ao processo de reestruturação de modo particular com resultados diferenciados que apresentam maior ou menor grau de satisfação aos anseios inerentes ao mercado. Na visão de Arthur, Durlauf & Lane (1997, apud SILVA, C. et al., 2005, p. 26-27):

Cada mercado tem a sua própria dinâmica e interage de uma forma própria com os outros mercados, assimilando, diferentemente o papel das instituições. Os agentes acumulam experiências, aprendem com o passado, e se adaptam a um novo ambiente econômico. Novos nichos, novos mercados, novas tecnologias, novos comportamentos, novas instituições estão sempre se formando, alicerçadas numa contínua adaptação dos agentes. A mudança é um fato econômico relevante e histórico, pois ajuda a compreender as evoluções naturais das novidades.

Nesse sentido, para Diniz Filho (2006, p. 10-14), surgiu uma nova forma de organização industrial e comercial que produziu a diferenciação dos espaços através da recriação e da requalificação dos mesmos. Para o autor esse movimento de transformação

---

<sup>58</sup> Numa visão embasada no Direito Empresarial moderno, entende-se empresa como sendo a organização de capital e de trabalho destinada à produção ou à mediação de bens e serviços para o mercado. Ao lado de novas demandas legislativas de regulação, a empresa surge em uma nova configuração de atuação no seio social, assumindo um novo papel na sociedade, abandonando o papel de ente demoníaco herdado dos tempos da Revolução Industrial (LEWIS, 2005, p. 133-136).

<sup>59</sup> Segundo Possas (1993, p.206), competitividade é o poder de definir estratégias de valorização do capital. É a capacidade da empresa de formular e implementar estratégias de concorrência que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado. Para Kupfer (1996 apud ROMANO et al., 2006, p. 293-294), existem dois elementos básicos na caracterização do grau de competitividade, sendo eles o desempenho e a eficiência.

<sup>60</sup> Esse termo é utilizado na clássica Lei da Demanda de Marshall (1988) e serve para ilustrar que as condições de mercado podem ser mantidas relativamente constantes.

nas estruturas produtivas reforça a relação existente entre o local e o global. Nascia assim a possibilidade da instauração de uma concepção de reestruturação produtiva e competitiva baseada na cooperação e não mais na simples concorrência. O sistema APL passou a resplandecer como alternativa para as economias locais no contexto da globalização.

Nesse cenário, como afirmam Kremer et al. (2006, p. 184), o Ministério do Desenvolvimento do Brasil criou um grupo permanente de estudos sobre APLs, realizando debates e fóruns que deviam vislumbrar a capacidade do sistema APL enquanto agente viabilizador de uma alternativa de desenvolvimento sustentado, uma estratégia de obtenção do progresso. O que se viu foi o crescimento do interesse pelas redes de cooperação, sendo que este sistema passou a ser apoiado e estudado por diversas instituições, dentre elas, o SEBRAE, o IPARDES, e a FIEP, dentre outras.

Tornou-se consenso crescente no Brasil a validade da adoção do sistema APL como prioritário nas políticas de desenvolvimento, pois, envolve número significativo de atores públicos e privados, foi incluído como foco no Plano Plurianual de Ações (2004/2007) do Governo Federal, entidades empresariais e outras lideranças têm dedicado atenção especial ao sistema, e ainda pelo fato de que o SEBRAE tem disponibilizado anualmente recursos para desenvolvimento de ações junto aos APLs (MARTINI, 2006, p. 218).

Para Schmitz (1997, p.164-165), a obtenção do desenvolvimento econômico com base em pequenas indústrias locais (PMEs)<sup>61</sup> tem sido uma preocupação constante de pesquisadores e empresários do mundo inteiro. O mundo não visualiza mais como novidade a estratégia de formação de redes de empresas. A competitividade pode ser obtida através do associativismo de MPEs. A difusão dessa idéia já percorre o mundo, encontrando, portanto, também no Brasil, uma abrangência considerável<sup>62</sup>.

Historicamente vem se constituindo uma imagem do poder hegemônico das grandes empresas (transnacionalismo), no geral, em detrimento das pequenas e médias, principalmente devido a capacidade de produção em escala, porém tem se descoberto que essas PMEs, desde que devidamente organizadas e trabalhando de forma cooperada, podem representar, ao menos, parte da solução do problema local da geração de empregos

---

<sup>61</sup> Segundo o SEBRAE (2007), são consideradas PMEs, aqueles empreendimentos que possuem até 499 funcionários. Segundo Jobin (2007), mais de 99% das empresas brasileiras são PMEs e juntas geram mais de 14 milhões de postos de trabalho. Para o autor, essas, se destacam sobre maneira pela capacidade de inovação e flexibilidade, pré-requisitos exigidos para a manutenção estratégica de negócios no mundo globalizado.

<sup>62</sup> Para Diniz Filho (2001, p. 9-10), fica claro que, conceitos como desenvolvimento sustentável e competitividade sistêmica condensam valores desejáveis e predominantes na sociedade contemporânea e ainda pressupõem a possibilidade de harmonizar diversas dimensões do desenvolvimento. Daí a necessidade da realização de investimentos em projetos de reestruturação dos sistemas produtivos locais e regionais, de modo a criar e garantir um “conjunto de vantagens competitivas dinâmicas” que assegurem a inserção e a manutenção de locais e regiões nos mercados nacional e internacional. Para o autor, tais vantagens consistem na montagem de “sistemas produtivos completos”, que contemplam infra-estrutura eficiente, mão-de-obra qualificada, sistemas adequados de financiamento e emprego de modernas técnicas de gestão e produção.

e rendas para áreas economicamente estagnadas, bem como, de alguma maneira, gerar a capacidade de competição entre o pequeno e o grande empreendimento.

De acordo com Noronha e Turchi (2005, p.9),

Ao contrário do pressuposto econômico vigente de que apenas grandes empresas com seus ganhos de escala seriam capazes de promover desenvolvimento industrial, o dinamismo econômico dessas regiões, com base em pequenas empresas de setores tradicionais [...] surpreendeu estudiosos e formuladores de políticas na década de 1980 [...] as experiências desse período denominado na Itália de *Soparso* [ultrapassagem / superação], foram responsáveis não só pelo dinamismo de regiões consideradas economicamente estagnadas e permeadas de conflitos políticos, como também contribuíram para colocar o país em um novo patamar exportador no cenário econômico mundial.

Conforme Amato Neto (2000, p. 18), a fim de atingir seus objetivos corporativos e econômicos, bem como a excelência empresarial, se faz necessário que as grandes empresas estejam solidamente apoiadas numa base industrial de PMEs. Essas empresas vêm desempenhando um importante papel sócio-econômico, tanto no ponto de vista da geração de empregos e de renda, quanto no que se refere ao seu potencial de inovação<sup>63</sup>.

As pequenas e médias empresas exercem um papel fundamental na equalização do desenvolvimento propiciando a integração econômica, a integração social e do próprio modo de produção capitalista. Para Caron (2006, p. 97-98), a sustentabilidade econômica local consiste na capacidade *in loco*<sup>64</sup> de recriar e/ou perceber novas oportunidades:

A pequena empresa funciona como o óleo que lubrifica as engrenagens, reduz os atritos e permite a velocidade de todo o aparato social e produtivo. Simboliza as forças produtivas vivas em uma sociedade e, por meio dela, se expressa o sentido de risco, de empreendimento, de auto-realização, de criatividade, de iniciativa e de auto-preservação, da realização do sonho empresarial. A pequena e média empresa tem especial importância para a geração de empregos, a interiorização do desenvolvimento, a complementação da ação das grandes empresas.

Conclui-se que as pequenas e médias empresas podem, de fato, vir a instigar importantes estratégias de desenvolvimento que promovam maior competitividade e integração de indivíduos (e organizações) no processo econômico local e global. Nesse sentido, é necessário que se evidencie que a aglomeração de PMEs é a matéria-prima do APL.

---

<sup>63</sup> Inovação tecnológica de produto ou processo compreende a introdução de produtos ou processos tecnologicamente novos e melhorias significativas em produtos e processos existentes. [...] As inovações tecnológicas de produto ou processo envolvem uma série de atividades científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais. A firma inovadora é que introduziu produtos ou processos tecnologicamente novos ou significativamente melhorados num período de referência (ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, 1996, p. 35).

<sup>64</sup> No próprio local.

## 2.2 CONCEITUAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS

A década de 1990 foi farta de informações sobre as experiências associativistas enquanto vislumbradas como alternativas ao desenvolvimento do capitalismo neoliberal e globalizante. Assim, adentrou-se no século XXI com um cenário ascendente no que compreende a idéia de implantação das chamadas redes de cooperação<sup>65</sup>. Para Caporali et al. (2004, p. 24),

Nossos APLs são quase na totalidade completamente autônomos. Construídos *ad hoc*<sup>66</sup>, por vantagens territoriais que permitiram o surgimento de estruturas produtivas razoavelmente especializadas. Quase nenhum desses processos foi baseado em políticas de incentivo público; [...] grande parte surgiu nos últimos trinta ou quarenta anos, consolidando-se a partir do colapso do desenvolvimento brasileiro nos anos 70 e 80, em meio a crise fordista e a crise fiscal brasileira e suas conseqüências [...].

De acordo com Amorim (1998), são bons exemplos dessas experiências que vêm galgando relativa prosperidade no cenário nacional, a produção coureiro-calçadista do Vale dos Sinos (RS), a produção moveleira de Rio Negrinho (SC), a produção têxtil e de confecções em Imbituva e Cianorte (PR), dentre outras espalhadas pelo país.

Para que se entenda essa nova dinâmica de organização produtiva-territorial é necessário buscar preliminarmente diferenciadas concepções e conceituações de APL. Existem muitos e diversificados conceitos, sendo comum alguns autores clássicos, como Porter (1999 apud CAMPOS, 2006, p. 53)<sup>67</sup>, utilizarem o termo *clusters*, como o que segue:

*Cluster* é um conjunto ou grupo de empresas rivais dentro de um conjunto de empresas relacionadas. Essas possuem relacionamentos horizontais e verticais de variados tipos, incluindo as trocas comerciais inter-empresas.

Para Cassiolato et al. (1999, p. 54-55),

Os primeiros APLs envolviam pequenas firmas concentradas na manufatura de produtos específicos, em setores como têxteis, localizavam-se geograficamente em *clusters*, em geral na periferia dos centros

<sup>65</sup> Para Caporali et al. (2004), os primeiros APLs brasileiros surgiram desvinculados do planejamento estratégico público e/ou privado, mas é inegável que dessas experiências surgiu o terreno fértil para o incremento e desenvolvimento do sistema APL nesse início do século XXI.

<sup>66</sup> De acordo com a especificidade de uma dada situação.

<sup>67</sup> Michael Porter, da Universidade de Harvard, nos Estados Unidos, é considerado o criador do termo *clusters* e o maior especialista no estudo de desenvolvimento de aglomerações cooperativas. Portanto *cluster* é uma palavra que foi utilizada inicialmente para designar tais aglomerações, as quais hoje, muitos autores denominam de APLs.

produtores. Os mesmos apresentavam reduzidos custos de transação e ainda economias externas<sup>68</sup>.

Os *Clusters* podem ser também definidos assim:

*Cluster* é o conjunto de empresas concentradas geograficamente que se interconectam com outras instituições num campo particular envolvendo fornecedores, maquinaria, serviços e infra-estrutura, produzindo massa crítica de informações, qualificações e relacionamentos que levam a uma melhor competitividade. [...] É o pólo consolidado onde haja forte interação entre empresas, estendendo-se verticalmente a jusante e a montante, lateralmente, e comportando entidades de suporte privadas e governamentais (CASAROTTO FILHO apud KREMER et al., 2006, p. 188-189).

Segundo Stainsack (2006, p. 07) do IEL de Curitiba, APL é

Uma reunião geográfica de indústrias do mesmo segmento e atividades complementares. Possuindo a mesma especialização produtiva e por estarem próximas umas das outras, mantém um vínculo de cooperação e articulação com os autores locais, com objetivo de solucionar problemas semelhantes e se fortalecer.

Com base nas conceituações e concepções acima expostas, preliminarmente, já é possível afirmar que para ser um *cluster/APL* é necessária uma proximidade geográfica (aglomeração) de empresas (normalmente e economia periférica), sendo que essas firmas tendem a apresentar um intenso relacionamento que leva a fortalecê-las através da polarização das suas ações aumentando seu poder de competitividade no mercado. Fica claro também que essa organização não é estática e, portanto, tende a apresentar variações a partir de sua própria dinâmica evolutiva. Farah (2002, p. 90) traz uma definição que sintetiza com clareza a irmanação das propostas conceituais expostas nesse capítulo ao afirmar que o cluster é um tipo de arranjo produtivo, tanto no aspecto setorial, quanto geográfico, que possui desenvolvimento de muitas atividades de suporte, bem como de uma competência central, que tendem a articular de maneira competente as atividades principais e também as secundárias, possibilitando um melhor relacionamento e também uma melhor integração entre os agentes, atingindo em muitos pontos comuns, melhores resultados.

Para Oliveira, (2007, p. 20),

A formação de um APL depende de um processo de aglomeração industrial que lhe é anterior. Sem a aglomeração territorial, não se pode falar de APL.

---

<sup>68</sup> De acordo com Cassiolato e Lastres (2003), essas primeiras aglomerações se destacavam pelo conhecimento tácito e ainda pelo aprendizado por interação.

Mas a aglomeração só se transforma em APL, quando as empresas e instituições atuam de forma coordenada, cooperada e solidária.

Alguns autores, com pontos de vista mais modernos, já fazem inclusive uma distinção entre o APL tradicional e uma nova concepção de APL mais avançada, denominada de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (SPILs). De acordo com Lemos (2003, p. 80-81),

O termo APL pode ser definido como aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas e que apresentam vínculos e interdependência. Já os sistemas produtivos e inovativos locais são aqueles arranjos produtivos cuja interdependência, articulação e vínculos consistentes resultam em interação, cooperação e aprendizagem, possibilitando inovações de produtos, processos e formatos organizacionais e gerando maior competitividade empresarial e capacitação social.

Conforme a proposta da Rede Sist<sup>69</sup> defendida por Cassiolato et al. (2003, p. 27),

APLs são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas que apresentam vínculos, mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas, que podem ser desde produtores de bens e serviços finais, até fornecedores de insumos e equipamentos, prestadores de consultorias e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros, em suas variadas formas de representação e associação. Incluem também diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para formação e capacitação de recursos humanos, como nas escolas técnicas e universidades; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento.

Para o BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (2004) de acordo com o documento Critérios para Atuação,

APLs são aglomerações produtivas de micro, pequenas e/ou médias empresas, atuantes em um mesmo setor ou cadeia, situadas em uma mesma localidade geográfica, detentoras dos seguintes atributos: 1º) Elevado grau de especialização setorial; 2º) Elevada participação conjunta na produção nacional do setor em que se encontram especializados; 3º) Potencial de cooperação inter-institucional entre agentes produtivos e sociais; 4º) Cooperação inter-institucional sujeita a algum mecanismo de coordenação e/ou governança institucionalizados.

Nessas últimas citações, o Arranjo é caracterizado por uma estrutura de relações mais frágeis (menos intensas) que o sugerido Sistema Produtivo e Inovativo Local. Assim,

---

<sup>69</sup> Rede Sist: Rede de Pesquisas de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos, vinculada ao Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ.

no geral, qualquer aglomerado de empresas afins, que possuam algum grau de potencialidade para o desenvolvimento, mesmo que incipiente, podem ser denominadas de APL. Já quando essa organização se consolidar e prosperar indicando sinais de maior maturidade, deverá ser denominada Sistema Produtivo e Inovativo Local, pois passará a apresentar parte significativa das características apresentadas nessa discussão teórica no que se refere aos APLs. Lemos (2003, p. 81) compactua com essa visão:

Arranjos seriam, portanto, qualquer forma de aglomeração produtiva territorial, cuja dinâmica e desempenho não apresentassem elementos suficientes de interação e que, por meio de articulação de seus atores e da aplicação de instrumentos adequados, possam construir e reforçar processos de aprendizado, cooperação e inovação visando se tornar sistemas produtivos e inovativos locais.

Portanto, o glossário da Rede Sist obtido em Cassiolato (2004) endossa a diferenciação entre APLs e SPILs, afirmando que o primeiro conceito (apesar de sua relativa complexidade) ainda não apresenta significativa articulação entre os agentes e por isso não pode ser caracterizado como “sistema”. Já o segundo apresenta papel central focado no aprendizado e no desenvolvimento da inovação, apresentando a inter-relação entre os agentes, atores, objetos e fenômenos inerentes à visão sistêmica do processo de aglomeração. As aglomerações produtivas, que não apresentam significativa articulação entre os agentes locais, não podem ser caracterizadas como sistemas, mas sim como arranjos produtivos locais (APLs).

As aglomerações são diferentes, conforme sua história, evolução, organização institucional, contexto social e cultural, estrutura produtiva, formas de inserção no mercado, associativismo, cooperação, formas de aprendizado e disseminação do conhecimento especializado local (PARANÁ, 2006, p. 59). Cassiolato et al. (2004 apud KREMER, 2006, p. 192) adverte que existe grande número de definições para o conceito APL, e ainda que muitos pesquisadores do tema já criaram variações para esse, como se pode observar a partir dos termos: sistemas, redes, aglomerações e até mesmo, *Cluster*, que muitas vezes representam apenas diferentes interpretações de um mesmo fenômeno que no geral apresenta obviamente características próprias (endêmicas) da região onde reside, ou encontra-se em diferenciada fase de maturação de um mesmo processo.

No Brasil, segundo Noronha e Turchi (2005), os agrupamentos de empresas são conhecidos como APLs. A denominação tem sido usada de forma generalizada para identificar qualquer aglomerado produtivo de certa especialidade em uma determinada localidade. Nesse trabalho o termo APL foi utilizado exatamente nesse sentido, como também o faz o IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (PARANÁ, 2006), servindo para geo-referenciar um aglomerado de indústrias de certa

especialidade num dado local independentemente de sua fase de maturação. Esse APL (aglomerado) vislumbraria teoricamente a possibilidade de desenvolvimento (maturação), desde que devidamente articulado, podendo chegar um dia a constituir um SPIL – Sistema Produtivo e Inovativo Local.

Para Barros (2006, p. 72-73), dependendo da estrutura do arranjo em questão, as aglomerações podem apresentar-se com diferentes configurações produtivas, organizacionais e institucionais, endêmicas às regiões, tais como agentes de diversificados tamanhos, comumente de mais de um setor da atividade econômica e ainda a presença de organizações tecnológicas e de coordenação, apresentando estruturas diferenciadas e diversificadas com diversos graus de maturidade e de densidade.

A constituição do APL tende a garantir investimentos em inovação, diversificação, diferenciação, troca de informações, discussão de problemas comuns, empréstimos de máquinas e ajuda entre as empresas (para atendimento de pedidos e parcerias). Permite a formação de cooperativas de compras e prestação de serviços e até mesmo a obtenção de um “selo de qualidade” (PARANÁ, 2006, p. 72-73). Uma das potencialidades do APL deve ser vislumbrada a partir da possibilidade de produção de algo com qualidade e customização excepcional que possa tornar-se símbolo característico de uma dada região. Assim, esses produtos, a fim de valorizá-los, receberiam selos de origem ou de qualidade.

O APL também se caracteriza pelo apoio à competitividade e pelo fomento à inovação (PARANÁ, 2006, p. 107):

A distribuição regional das atividades de ciência, tecnologia e inovação refletem a própria distribuição regional de conhecimentos que substanciam capacitações técnicas, científicas e tecnológicas. Estas, por sua vez, induzem a localização de atividades produtivas e a formação de aglomerações de empresas que, em muitos casos, conformam arranjos produtivos geograficamente circunscritos de produção e inovação.

A inovação tem sido a fonte de destruição de velhas formas de trabalho e de processos obsoletos, mas ao mesmo tempo se caracteriza enquanto origem de novos tipos de empregos e processos, de um empreendedorismo caracterizado por uma “destruição criadora”. Nesse sentido a inovação está no cerne do APL, e a partir desse raciocínio, até o próprio APL pode vir a ser vislumbrado como elemento de inovação, principalmente no que se refere à organização (ou reorganização) da atividade produtiva de um dado local.

Para Silva, C. et al. (2006, p. 99),

A estratégia de inovação, via agregação de novos processos, padrões tecnológicos e a busca de maior flexibilidade constituem caminho alternativo adotado para a pequena e média empresa inserir-se competitivamente num processo de demandas mutantes, instáveis e diferenciadas.

De acordo com Martini (2006, p. 223), a elevada especialização econômica de um dado local, gera concentração de pessoas com os mesmos interesses, trabalhando em atividades afins, produzindo um ambiente adequado para que as inovações e o aprendizado sejam difundidos com maior celeridade. No pensamento de Romano (2006, p. 290), o processo de inovação tecnológica resulta da interação e da integração que ocorrem no processo de aprendizado que acontece em ambientes conectados com P&D (Pesquisa e Desenvolvimento), mas também no cotidiano da atividade econômica. Essas interações podem ocorrer dentro da organização, entre empresas e clientes, entre diferentes empresas, como também entre empresas e outras organizações públicas e privadas.

Atualmente, de acordo com Segatto-Mendes (2006, p.89), a literatura que trata de PMEs trava um intenso debate a respeito do papel da inovação e suas características positivas para o desenvolvimento<sup>70</sup>. De acordo com a OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (1993, p. 35),

As Atividades Inovativas compreendem todos os passos científicos, tecnológicos, organizacionais, financeiros e comerciais, inclusive os investimentos em novos conhecimentos que, efetiva ou potencialmente levem a introdução de produtos ou processos tecnologicamente novos ou substancialmente melhorados [...].

Porter (1985 apud SILVA, C. et al., 2006, p. 101) afirma que atualmente o fator de maior relevância na nova economia mundial é o desafio da empresa em inovar constantemente. Numa visão generalizada a respeito do pensamento de Edquist (1997 apud BARROS, 2006, p. 124), a questão fundamental dos trabalhos exploratórios sobre inovação é compreender e definir o grau de importância de diversos fatores como, o econômico, o social, o político, o organizacional, o institucional e outros que, de alguma forma influenciam o desenvolvimento, a difusão e o uso das inovações.

Para Lundvall et al. (2001, p.21 apud BARROS, 2006, p. 124), que comungam da visão pluralista de Edquist (1997), é comum a adoção de um amplo conceito de inovação, que implica uma nova perspectiva de um vasto conjunto de políticas, incluindo a política social, política de mercado de trabalho, política educacional, política industrial, política energética, política ambiental e política de ciência e tecnologia. Nesse sentido, as estratégias para um novo desenvolvimento social implicam coordenação em torno destas áreas políticas, que, por sua vez, afetam a aprendizagem e a construção de competências que devem gerir, numa visão administrativa moderna, empresas (ou aglomerados delas).

---

<sup>70</sup> Para Lemos (2000 apud SETATTO-MENDES, 2006, p. 89), a inovação consiste na geração e adoção de novos produtos, novos processos e novas formas de organização da produção.

Na visão de Romano (2006, p. 292), no Brasil, as políticas de inovação, voltadas para as PMEs, tentam dar a essas empresas condições para suprir limitações de crédito, falta de recursos destinados a P&D e maior poder político<sup>71</sup>. Segundo o Ministério da Ciência e Tecnologia (2003 apud ROMANO, 2006, p. 293),

A criação de programas de inovação para PMEs poderiam melhorar o seu desempenho por meio de: projetos de P&D e de inovação; estímulo e promoção de transferência de tecnologias às empresas do setor; laboratórios de assistência técnica e tecnológica; normas técnicas; programas de recursos humanos; organização de bancos de dados em inovações, tecnologias e informações empresariais; programas de gestão de meio-ambiente; organização de eventos, simpósios e exposições; cooperação com associações de consumidores.

A inovação pode apresentar-se, segundo Freeman (1994 apud CAMPOS, 2006 p. 16), de duas formas distintas: 1º) Radical: novo produto, processo ou forma de organização da produção cujo impacto produz o rompimento da estrutura ou padrão tecnológico anterior<sup>72</sup>. 2º) Incremental (ou instrumental): qualquer tipo de melhoria em um produto (já existente), processo ou organização da produção sem alteração da estrutura industrial, podendo gerar maior eficiência técnica, aumento da produtividade e da qualidade, redução de custos e ampliação das aplicações de um produto ou processo.

Para Porto (1997 apud SEGATTO-MENDES et al., 2006, p. 89), é de fundamental importância para as empresas reduzir a dependência em relação às fontes externas de *know-how*<sup>73</sup>, através da busca da sua autonomia tecnológica. Na visão de Porto (2000 apud SEGATTO-MENDES et al., 2006, p. 89-90), a inovação pode ser resultante do processo de capacitação tecnológica da empresa. Consistindo numa política de incorporação de tecnologia no processo produtivo, num processo de atualização baseado, sobre maneira, na transferência, difusão e absorção de tecnologia em nível local através das relações empresa-empresa, universidade-empresa, fornecedor-consumidor, dentre outras.

Na visão de Hirata (2006, p. 45), as relações que podem ser desenvolvidas entre universidades e empresas podem levar à evolução econômica local/regional através da discussão dos problemas comuns, pela formação de recursos humanos mais qualificados, pela geração e disseminação de inovações organizacionais e tecnológicas, pelo

---

<sup>71</sup> De acordo com Paraná (2006, p. 61), são necessidades para o desenvolvimento do potencial inovador do APL, a percepção de deficiências de determinados produtos e processos, vislumbrando a oportunidade de especialização da produção e incorporação de recursos tecnológicos. Nesses casos, Incubadoras Tecnológicas podem ser bastante úteis ao APL, enquanto ferramenta de incentivo a novos empreendimentos.

<sup>72</sup> O uso do sistema APL enquanto elemento de inovação, enquadra-se nesse item (radical) pelo fato de propor uma mudança significativa no padrão produtivo local no que se refere a organização do setor madeireiro, mas também incremental quando refere-se ao aumento da produtividade, da qualidade e da redução de custos.

<sup>73</sup> Tecnologia vigente num dado período histórico.

desenvolvimento de projetos em parcerias, pelo uso comum de infra-estrutura (tecnológica / institucional), dentre outras possibilidades.

Nesse aspecto as instituições de nível superior tenderiam a beneficiar a sinergia nos APLs (*clusters*). Segundo Quandt (2004 apud HIRATA, p. 54) desde 1982 foram criados no país vários Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT) com objetivo de aproximar a pesquisa científica do sistema produtivo das empresas, transferindo tecnologia da universidade para as indústrias criando parques de alta tecnologia e incubadoras de negócios, de maneira semelhante com aquela que ocorre costumeiramente nos países desenvolvidos<sup>74</sup>.

É importante notar a importância, mesmo que de inovações menores, geradas a partir da prática produtiva das empresas e, também, para o caráter temporal e cumulativo, no que diz respeito ao conhecimento, gerado desse processo interiorizado. A capacitação tecnológica constitui-se, dentre outras maneiras, a partir do conjunto de habilidades que sustentam as rotinas de produção e que no geral produzem sucessivos e contínuos melhoramentos na empresa.

No que se refere às inovações, Barros et al. (2006, p. 117-136) acreditam haver um empenho maior por parte das pequenas e médias empresas em desenvolver inovações de produtos, do que de processos organizacionais. Essas inovações de produtos ocorrem no geral baseadas em informações e conhecimentos advindos não só de áreas de dentro da empresa, mas também de fontes externas, tais como fornecedores de insumos, clientes e empresas de consultoria. Porém, observa-se, de acordo com Barros et al. (2006, p. 143), que na realidade de boa parte das regiões industrializadas do país, quando consideramos os esforços internos das empresas no processo de capacitação tecnológica e/ou organizacional, esse é um comportamento muito heterogêneo (baixíssimo) em relação à intensidade da atividade inovativa, mesmo entre empresas diferentes portes.

Para Caron (2006, p. 108-109), a escassez de inovações e atividades inovativas se justifica por uma enorme gama de fatores, destacando-se: a falta de recursos para inovação, a falta de financiamento para inovação, a falta de entidades de apoio (ou informações sobre elas), a falta de pessoal capacitado, a falta de confiança em parcerias e alianças, a falta de informações sobre mercados, a falta de políticas públicas, a falta de cultura, experiência e confiança nos processos de cooperação, a falta de capital social, a falta de pesquisa e inovação, o baixo nível tecnológico dos produtos, e a administração familiar da maioria das pequenas e médias empresas locais<sup>75</sup>.

---

<sup>74</sup> Recomenda-se ver o projeto da Lei da Inovação Brasileira, que regula e incentiva as parcerias entre as universidades e as empresas (TERRA, 2001).

<sup>75</sup> São fatores que contribuem sensivelmente para o baixo índice de inovação no Brasil: juros altos; impostos elevados; falta de incentivos; desconhecimento da Política Nacional de Ciência e Tecnologia; desconfiança e descrédito em relação aos mecanismos de governo; os municípios não

Na visão de Rothwell e Dodgson (1993 apud SEGATTO-MENDES, 2006, p. 89-90), tanto PMEs, quanto grandes, podem apresentar vantagens (potenciais) para gerar inovações. 1º) As grandes no geral apresentam vantagens materiais e maior capacidade de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento), têm mais crédito, acesso a economias de escala, maior influência nos rumos das políticas de inovação. 2º) As PMEs no geral apresentam vantagens comportamentais de flexibilidade, adaptação e mudanças de mercado, pois normalmente já possuem atividades mais diversificadas. Podem operar em nichos que possuem alta-taxa de inovação. Possuem menor aversão a riscos e normalmente os empregados são mais motivados. As PMEs têm menos acesso às informações tecnológicas, crédito menos favorável e, portanto limitação de recursos para P&D, visto que buscam reduzir seus custos fixos.

Conforme Paraná (2006, p. 90-91), a lógica da “confiança” entre os empresários (fenômeno intimamente ligada ao sistema APL), e até mesmo destes para com um “empresário líder”, pode ser vista como uma estratégia de inovação, assim como ocorre com a substituição de importações, o próprio empreendedorismo, as novas estratégias de gestão de Recursos Humanos, a função social da empresa, a utilização e comercialização de resíduos, a preocupação com a questão ambiental, as certificações nacionais e internacionais (como a ISO - *International Organization for Standardization*) e ainda o próprio *marketing*<sup>76</sup>.

O novo paradigma de produção, pós-fordista, é caracterizado por um movimento intenso de experimentações envolvendo empresas de grande, médio e, principalmente, pequeno porte, imprimindo novas formas de organização industrial, relações de trabalho e dinâmica espacial. Como consultado, observa-se um grande movimento de estratégias institucionais privadas e públicas na direção dessas aglomerações no intuito de promover ações de fortalecimento e sinergia, bem como de difusão de inovação. (PARANÁ, 2006, p. 107).

Para Romano (2006, p. 291), a inovação e o conhecimento são os principais fatores que definem a competitividade e o desenvolvimento das nações, das regiões, dos setores, das empresas e até mesmo dos indivíduos. A concorrência está cada vez mais baseada em conhecimento e na capacidade de organização dos processos de aprendizado, portanto, a inovação constitui-se num processo de busca e aprendizado, o qual, enquanto dependente de interações, é determinado e influenciado por formatos institucionais e organizacionais específicos. A chave do sucesso de um processo inovativo está, portanto, na “interação”, o que, de certa maneira, reforça a importância do trato do tema inovação no APL.

---

tem mecanismos e instrumentos de apoio; falta de ação proativa das universidades, dos centros de pesquisa e das entidades públicas; (CARON., 2006, p. 110-111).

<sup>76</sup> Propaganda.

O processo de inovação é interativo e conta com a contribuição de vários agentes econômicos e sociais que possuem diferentes tipos de informações e conhecimentos. A competitividade dos agentes econômicos depende, cada vez mais, da capacidade de lidar com a informação para transformá-la em conhecimento. [...] No momento atual, o importante não é apenas ter acesso à informação ou possuir um conjunto de habilidades, mas sim ter a capacidade para adquirir novas habilidades e novos conhecimentos (ROMANO, 2006, p. 291).

Na visão de Caron (2006, p. 102), as inovações do crescimento e desenvolvimento de uma economia não estão apenas na capacidade de investimentos, mas no desenvolvimento de projetos rentáveis, na predisposição de um estoque de conhecimento e pela disponibilidade de pessoas capazes de empreender. Para que haja desenvolvimento, é indispensável a existência de uma reserva de conhecimento adequado à geração de inovações e novas tecnologias capazes de transformar as idéias em produtos rentáveis, ou seja, ações empreendedoras e criativas, ousadas, desbravadoras do futuro.

Em um ambiente competitivo, como o que vive a sociedade produtiva moderna, nenhuma empresa (ou APL), independentemente do tamanho (ou do grau de maturidade), pode sobreviver sem inovar. A inovação é a estratégia de avanço e progresso para a sobrevivência dos negócios no dinâmico mercado atual. A inovação deve ser vista como a fuga das ameaças da intensa competição e como força motriz do progresso econômico e social. Caron completa (2006, p. 104): “não basta a empresa isolada ser inovadora. O sucesso duradouro e continuado acontece quando a empresa participa de um ambiente propício para inovar” (podendo ser esse um APL)<sup>77</sup>. É fundamental para qualquer empresa (grande ou pequena) estar inserida em um ambiente local criador de energias positivas para transformações, mudanças, criatividade e inovação<sup>78</sup>.

A inovação costuma se apresentar das mais variadas formas, consistindo muitas vezes na mera reorganização daquilo que já existe num dado sistema. Inovação não precisa ser algo necessariamente novo, podendo ser simplesmente uma nova forma de olhar a organização econômica, política e social. Para Campos (2006, p. 13), a teoria de Schumpeter e, atualmente, os neoschumpeterianos enfatizam a inovação como peça fundamental do movimento da economia capitalista.

---

<sup>77</sup> A Inovação é a chave do sucesso: maior produtividade, menor custo primário de produção, qualidade dos produtos e serviços (MENDES, 2005, p.89). O baixo potencial para inovação em produtos e processos pode não validar a existência do APL (PARANÁ, 2006).

<sup>78</sup> A existência local de centros tecnológicos, universidades, fornecedores, distribuidores, competidores, governo e instituições são mecanismos e instrumentos que encorajam e estimulam as empresas a inovar, especialmente em se tratando de pequenas em médias (CARON, 2006, p. 104).

O capitalismo, então é, pela própria natureza, uma forma ou método de mudança econômica, e não apenas nunca está, mas nunca pode estar estacionário. E tal caráter evolutivo do processo capitalista não se deve meramente ao fato de a vida econômica acontecer num ambiente social que muda e, por sua mudança, altera dados da ação econômica; isso é importante e tais mudanças (guerras, revoluções e assim por diante) frequentemente condicionam a mudança a mudança industrial, mas não são seus motores principais. Tampouco se deve esse caráter evolutivo a um aumento quase automático da população e do capital ou dos caprichos do sistemas monetários, para os quais são verdadeiras exatamente as mesmas coisas. O impulso fundamental que inicia e mantém o movimento da máquina capitalista decorre de novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados das novas formas de organização industrial da empresa capitalista (SCHUMPETER, 1984, p. 112-113).

Sem vislumbrarmos um aprofundamento na área da economia clássica, a Teoria do Desenvolvimento Econômico de Schumpeter trata do desenvolvimento econômico partindo de uma economia relativamente estável, desprovida de variáveis que permitam alavancar o processo de desenvolvimento: “Nesse estado [fluxo circular], o sistema econômico não muda arbitrariamente por iniciativa própria, mas estará sempre vinculado ao estado precedente dos negócios” (SCHUMPETER, 1984, p.13).

Segundo a teoria schumpeteriana duas circunstâncias podem perturbar o equilíbrio do sistema capitalista. A primeira se refere à eficiência do organismo econômico que pode ser afetada pelo erro, o contratempo, a indolência, dentre outros fatores. A segunda se refere às mudanças espontâneas nas informações, criando novas situações que no geral, exigem um tempo de adaptação. O capitalismo deve ser tratado como um processo evolutivo, não estacionário, onde seu desenvolvimento é definido pela realização de novas combinações entre forças materiais e forças produtivas, sendo estas geradoras de um estado de desequilíbrio no sistema econômico. Portanto, de acordo com Schumpeter (1984, p. 50), o “desenvolvimento consiste primariamente em empregar recursos diferentes de uma maneira diferente, em inovar com eles”.

Então, a “mudança” (inovação) constitui-se no elemento central da dinâmica capitalista. A concorrência por via da inovação é vista como impulso fundamental das transformações do modo de produção, até mesmo quando a concorrência é meramente potencial. As inovações (novos produtos, novos mercados, novas fontes de matérias-primas, novos métodos de produção e novas formas de organização industrial) rompem com o fluxo circular, impulsionando o desenvolvimento das forças produtivas. Para Freeman (1994 apud CAMPOS, 2006, p. 16), a inovação pode ser algo ou uma combinação de elementos já existentes. Segundo Campos (2006, p. 33), a inovação de um processo consiste na corporificação da empresa em oferecer produtos e serviços diferenciados.

Para Schumpeter (1984, p. 56), o empresário é o grande agente responsável pela inovação, pois tem a condição de combinar diferentes fatores de produção. Os

neoschumpeterianos ainda destacam o papel relevante das demais instituições que podem estar vinculadas ao processo produtivo no sistema capitalista, bem como a idéia de aprendizagem e de experiência como elementos fundamentais desse procedimento interativo.

Utilizando-se dos recursos pré-existentes, uma firma pode inovar ao participar de um APL. A re-locução das potencialidades de um empreendimento qualquer em um ambiente cooperado de irmanação de interesses tende a garantir aos que participarem dessa iniciativa algum tipo de vantagem. Para Porter (1999 apud SEGATTO-MENDES, 2006, p. 94), a participação num APL propicia: maior divisão do trabalho; maior produtividade; maior especialização dos produtores; maior vantagem na aquisição de insumos; maior vantagem na contratação de mão-de-obra; incremento das associações comerciais; incremento das empresas de crédito (cooperativas, dentre outras); incremento do acesso às informações, tecnologias e demais instituições; mediação de impasses e controvérsias (solução de problemas comuns e particulares); enfim, maior motivação.

Esse trabalho procurou reunir diferenciadas concepções no que se refere à caracterização e a identificação de um APL com intuito de produzir um aprimorado *check list* que possa, de alguma maneira, auxiliar na determinação do grau de maturidade deste APL. Portanto de acordo com Cassiolato et al. (2000 apud CUNHA et al., 2006, p. 158), podem ser enumerados uma série de fatores considerados relevantes na identificação e na existência do APL, como, número significativo de empresas e demais agentes; especialização dos agentes em determinada atividade produtiva; existência de mão-de-obra qualificada local e reconhecida pela sua capacitação; existência de atividades correlacionadas verticalmente e horizontalmente na cadeia produtiva; articulação do sistema local para o exterior, para escoar tanto a produção quanto os novos desenvolvimentos tecnológicos; interdependência forte entre as empresas e demais agentes; existência de comunidade e forte identidade local ou regional que favoreçam a cooperação, solidariedade e reciprocidade; presença de instituições locais, comunitárias e públicas capazes de compreender e sustentar o sistema, e ainda de promover seu desenvolvimento, favorecendo a inovação.

O IPARDES (2004 apud HIRATA, 2006, p. 71) apresentou um quadro de elementos constitutivos de um APL obtidos a partir de pesquisa de campo, composto dos seguintes itens:

Item:	Característica:
Aglomeração Produtiva	Refere-se a um número substancial de empresas de um dado setor/segmento num dado local;
Identidade Cultural	Os atores/agentes precisam possuir um histórico comum e identificarem-se como pertencentes ao sistema;
Protagonismo Local	Refere-se a existência de experiências que galgaram algum tipo de êxito e que possam motivar os demais atores/agentes;
Economias Externas	Refere-se a existência de mão-de-obra qualificada, empresas correlatas, vias de ligação, dentre outros possíveis elementos;
Vantagens Locacionais	Refere-se a especialização produtiva da região, incentivos fiscais, mão-de-obra qualificada;
Capital Social	Refere-se a capacidade de organização pré-existente no sistema, a confiança, a cooperação mútua, as parcerias;
Eficiência Coletiva	Refere-se a expressão em vendas (montante/demanda), a qualidade do produto;
Conhecimento Tácito <sup>79</sup>	Refere-se a trabalhadores qualificados formados em cursos internos e externos as empresas; experiência acumulada pelos empresários locais;

QUADRO 1 – Elementos constitutivos de um APL – IPARDES – 2004

Fonte: Hirata (2006, p. 71)

Apesar de dificilmente a totalidade de critérios virem a ser atendidos na caracterização de um APL, seriam estas suas principais características de acordo com o documento Paraná (2006, p. 6-55): necessidade da existência de uma especialização produtiva; presença de PMEs; relevância no que se refere a empregos gerados (quantidade

<sup>79</sup> Para Oliveira (2007, p. 34), “conhecimento tácito é o conhecimento que não pode ser explicado formalmente ou facilmente transferido, refere-se a conhecimentos implícitos a um agente social ou econômico, como as habilidades acumuladas por um indivíduo, organização ou um conjunto delas, que compartilham de atividades e linguagem comum”.

e qualidade da mão-de-obra); potencial inovativo da atividade desenvolvida; a existência de formas de aprendizado interno (grau relativamente elevado de disseminação de conhecimentos especializados); densidade da cadeia produtiva local, quiçá regional (expressada sobre maneira pelo número de classes – CNAES<sup>80</sup> – afins); nível de compra local que se preste a ser um indicativo de encadeamentos produtivos (renda internalizada no município, na microrregião e no estado); destino da produção com verificação da sua inserção nos mercados nacional e/ou externo (que representa bom indicador da capacidade de competitividade das empresas locais); organização institucional (existência de instituições de apoio, associações de classes, serviços especializados, formação de mão-de-obra, dentre outras); estrutura de governança do sistema (forma de organização institucional e administrativa); protagonismo local (experiências exitosas); e liderança local (agente capaz de produzir a mobilização dos empresários e outras instituições).

São fatores considerados fundamentalmente relevantes para existência de um APL de acordo com o IPARDES e a SEPL (PARANÁ, 2006, p. 6-57): o potencial inovador, bem como o lançamento de produtos inéditos no mercado; a especialização de produtos; a exportação ou a comprovada capacidade potencial para exportações; a integração horizontal entre os agentes e instituições (cooperação, quiçá cooperativismo); a existência de MPEs na forma de aglomeração; várias classes industriais e de prestadores de serviços relacionadas (caracterizando, ao mesmo tempo, heterogeneidade e homogeneidade, na cadeia produtiva); a relevância do montante produzido no que se refere a produção regional, estadual e nacional; a inter-relação produtiva (preferencialmente percebida pelos atores e instituições); a organização institucional local/regional (sindicatos e associações, dentre outros); a existência de uma governança local; o protagonismo local; a existência de ações que vislumbrem o desenvolvimento (contemplando o padrão da matéria-prima empregada, o padrão tecnológico e o padrão de qualidade do produto final);

Independentemente do grau de maturidade, autores e instituições insistem em enumerar vários e diferenciados itens que pressupõe a existência do APL, por isso a bibliografia passou a, de certa forma, exigir alguns elementos que são considerados fundamentais para a caracterização do APL materializado. Para Campos et al. (2000 apud Oliveira 2007, p. 42),

Os APLs não são formados apenas por empresas, pois reúnem outros atores locais, tais como instituições governamentais, instituições de crédito, associações empresariais além de instituições de ensino e pesquisa. Um aspecto central às análises sobre APLs é o tema da eficiência coletiva, que é uma ação conjunta, ativa e intencional, entre agentes, dá-se tanto no nível

---

<sup>80</sup> CNAES – Classificação Nacional de Atividades Econômicas.

bilateral entre os produtores e fornecedores (vertical) ou entre dois produtores (horizontal), quanto ao nível multilateral, através de instituições próprias de abrangência.

No geral, além de vários aspectos comuns a vários autores, tende a aparecer um número gigantesco de características que obviamente nunca se cumprem na totalidade, pois no Brasil nenhum APL pode ser considerado totalmente maduro e/ou plenamente desenvolvido.

Uma ferramenta importante na busca pela maturidade do APL é a articulação de um efetivo e eficiente sistema de governança. Para Suzigan et al. (2003 apud CAMPOS, p. 25), a estrutura de governança<sup>81</sup> representa uma coordenação da atividade econômica mediante as relações extra-mercado. Apresenta-se associada a uma dada relação de poder de um determinado agente dentro do sistema produtivo em função da assimetria existente entre os demais agentes.

De acordo com Campos e Vargas (2003 apud ROMANO, 2006, p. 288-289), existem várias governanças, dentre elas, destacam-se os seguintes casos:

1º) Poucos segmentos na cadeia produtiva, ausência de grandes firmas. A administração em rede pode ser combinada com instituições associativas com significativo papel na coordenação das ações cooperativas. No geral apresenta uma estrutura do conhecimento restrita e inestruturada. Apresenta limitação do gerenciamento de processos de aprendizado interativo e das fontes de informação.

2º) A presença de grandes firmas sugere uma governança hierárquica. A capacidade inovativa tende a permanecer enclausurada em um pequeno grupo de firmas desde que um canal de distribuição não seja efetivado. O sistema de conhecimentos tem um alcance muito limitado no que diz respeito à promoção de processos interativos de aprendizagem. As dinâmicas inovativas da aglomeração permanecem pobres como um todo.

3º) Grande divisão do trabalho. Ausência de grandes firmas. A governança por rede predomina no sistema. Ocorre uma relação mais intensa entre grupos de pequenas e médias empresas. Existe formação de redes de sub-contratação. Predomina a geração e difusão de informações e conhecimentos (estrutura sistematizada). É facilmente identificada a capacidade de desenvolvimento de mecanismos de aprendizagem, mesmo sendo essa ainda é baixa e muitas vezes baseada externamente. A competitividade e a inovação estão, ainda, barradas pela natureza passiva dos mecanismos de aprendizagem da firma.

---

<sup>81</sup> Modernamente tem se utilizado o termo governança como sendo a forma que se estrutura o comando de uma dada organização ou sistema. No geral, esse tipo de administração corporativa não é exercido por um único agente, mas, por um grupo de agentes, sendo relativamente comum que o mais qualificado exerça a função mor de comando, desde que atenda aos anseios econômicos dos demais agentes envolvidos.

4º) Sistema produtivo mais complexo. Segue uma governança hierárquica para todo o sistema, combinado com grande variedade de outras administrações particulares entre grupos de firmas. Existe a auto-sustentação do sistema local de inovação, pois a infraestrutura de conhecimento oferece base de difusão em nível local e as firmas têm alta capacidade de gerenciar processos de aprendizagem interativa. As principais fontes de informação e conhecimento estão localizadas nos arranjos. Os empresários têm parte ativa no gerenciamento dos fluxos de conhecimento de fora do arranjo produtivo.

Todas as formas de governança são importantes e podem apresentar melhores ou piores resultados conforme a endemia de uma dada região ou customização de um dado APL. Porém, é evidente que dentro da ideologia construída sobre os APLs, seria o quarto modelo de governança que estaria melhor enquadrado aos preceitos dessa sistemática. O último modelo de governança apresentado é aquele que melhor contempla o “espírito” do APL. Tão importante quanto a inovação (organizacional e/ou tecnológica), são as formas de coordenação exercidas pela estrutura de governança, bem como das relações empresariais e institucionais circunscritas ao ambiente de mercado. Um sistema de governança deve produzir um protagonismo local com intuito de propiciar o incremento da eficiência não mais de maneira individualizada, mas sim, coletiva.

De acordo com Amato Neto (2000), todas essas concepções do APL, bem como suas inter-relações decorrentes, como a inovação, a governança, dentre outros itens, representam, em síntese, a eficiência coletiva, a ação conjunta entre empresas que viabilizam a solução de problemas através da inter-relação competição/cooperação, criando um mercado transparente e eficaz.

Elemento almejado a todos seria a eficiência, tanto no aspecto individual, quanto coletivo. Segundo Schmitz (1997, p.173), eficiência coletiva é a vantagem competitiva derivada de economias externas locais<sup>82</sup> e da ação conjunta (planejada ou não). Para Marshall (1988, p. 221-227), existem duas classes de economias provindas do aumento da escala de produção, sendo elas: 1º) economia interna, relativa unicamente aos recursos da empresa; 2º) economia externa, que se relaciona ao desenvolvimento geral de um setor industrial que pode ser alcançado pela concentração de inúmeras pequenas empresas do mesmo ramo em certas localidades<sup>83</sup> através da eficiência coletiva.

No aspecto da eficiência proposta pelo sistema APL, Garcez (2000, p. 353) apresenta três itens do modelo *marshalliano* que demonstram a eficácia do processo de

---

<sup>82</sup> A idéia de economia externa foi trabalhada inicialmente por Marshall (1988), no século XIX na sua obra clássica *Principles of Economics*, quando da realização de seus estudos a respeito dos distritos (concentrações) industriais da Inglaterra.

<sup>83</sup> O surgimento de atividades subsidiárias consiste em importante fonte de economia externa. A “externalidade” facilita o acesso a insumos especializados, mão-de-obra e outros fatores de produção, contribuindo para a eficiência coletiva.

aglomeração de empresas: 1º) Quanto ao mercado de trabalho, que representa a criação de um *pool* de especialistas. 2º) Quanto aos insumos intermediários, que fomenta um maior número de fornecedores especializados (concentrados localmente) de insumos e serviços. 3º) Quanto aos *spillovers*<sup>84</sup> tecnológicos, que produzem a rápida difusão de *know-how* e idéias.

Para PORTER (1999), a aglomeração espacial de trabalhadores especializados é uma das principais externalidades que beneficiam a estrutura e o desempenho dos APLs, assim como também a formação de uma rede de parcerias entre as empresas inter-relacionadas e as instituições correlatas, vinculadas por elementos comuns e complementares, como a formação de um sentimento de identidade.

A eficiência coletiva está inerente às linhas de relacionamento estabelecidas entre os agentes que compõem o APL, bem como no que se refere às formas de cooperação estabelecidas entre eles. Segundo Kupfer e Hasenclever (2002 apud CUNHA et al., 2006, p. 159), os relacionamentos entre agentes podem ser: horizontais, quando ocorre intercâmbio de fatores, competências e informações entre agentes genericamente similares; verticais, quando compreende diferentes estágios (da produção) de determinada cadeia produtiva.

Para Mytelka e Farinelli (2000 apud CUNHA et al., 2006, p. 159), as cooperações horizontais entre as pequenas e médias empresas também podem gerar eficiências coletivas na forma de redução de custos de transação, aceleração da inovação por meio de rápida solução de problemas e maior acesso aos mercados. As cooperações verticais podem reduzir os custos de informação e comunicação, os riscos associados à introdução de novos produtos e o tempo necessário para levar uma inovação dos laboratórios para consumidores<sup>85</sup>.

Na visão de Abu-El-Haj (1999, 5-94), o associativismo horizontal é um processo lento e sua indução normalmente precisa partir das instituições públicas, quase sempre fomentadas inicialmente por teóricos que identificam uma dada situação problema e tentam

---

<sup>84</sup> Externalidades relativas a um dado negócio.

<sup>85</sup> Para Salanek et al. (2006, p. 149), os conceitos de associativismo horizontal e vertical têm sentidos diferentes dos apresentados acima. Onde: Laços horizontais são aqueles que ligam agentes de hierarquias equivalentes e, normalmente, ao menos em níveis iniciais de relacionamento, apresentam um baixo nível de confiança, pois representa um relacionamento entre agentes que se vislumbram como competidores no mercado; nesse tipo de relacionamento ocorre grande redundância de informações; poucas informações são compartilhadas; ocorrem ainda muitos conflitos (enaltecendo interesses particulares em detrimento dos interesses coletivos); os laços horizontais são importantes para a formação de uma base mútua de conhecimento, rotinas e crenças comuns; leva a uma base padronizada de operações. Laços verticais (Laços hierárquicos) são aqueles que ligam agentes de hierarquias diferentes onde o relacionamento é responsável pela manutenção do *status quo* (individualismo cru); altos níveis de confiança; baixo nível de redundância de informações; representam conexões que podem ser fundamentais na redistribuição de recursos para pequenas e médias empresas (empreendedoras); normalmente essas relações são estabelecidas pelo governo e/ou por instituições comprometidas com o desenvolvimento sustentável e responsável socialmente (OLIVEIRA. G. B. de. et al., 2006, p. 149).

viabilizar uma hipótese de solução. A ação institucional tende a reduzir e até erradicar as possíveis relações de desconfiança dentro da iniciativa associativa, dando-lhe credibilidade, sendo de relevante importância a sinergia entre as instituições públicas e o associativismo horizontal.

Nesse sentido, as empresas devem obrigatoriamente repensar os limites de sua atuação e ainda dar atenção aos diversos tipos de articulações que podem ser construídas com outras unidades produtivas. As decisões individuais não podem mais estar dissociadas das decisões individuais de outras empresas. Assim as decisões deixam de serem individuais para serem naturalmente coletivas.

Na visão de Albuquerque (2000 apud CUNHA et al., 2006, p. 159), o cooperativismo horizontal permite o compartilhamento de recursos disponíveis numa região<sup>86</sup>. No cooperativismo vertical há espaço razoável para interação entre produto e usuário, que é componente importante da construção de um sistema de inovação. Essas relações podem ser ainda sub-classificadas em, à jusante e à montante, ou seja, em direção, na cadeia produtiva, aos clientes, e ainda, em direção, na cadeia produtiva, aos fornecedores de matérias-primas.

Os agentes envolvidos devem privilegiar a idéia de cooptação, ou seja, a transformação de concorrentes potenciais em aliados e em fornecedores de bens e serviços complementares que permitam o desenvolvimento de novos negócios. Redes de relacionamentos e altos níveis de confiança entre os atores são os dois componentes chaves do capital social<sup>87</sup>.

Outros elementos, como normas e obrigações, são considerados conceitos demasiadamente gerais e retóricos para terem aplicações práticas (BARON, FIELD and SCHULLER, 2000 apud SALANEK FILHO, 2006, p. 148). Na visão de Putnam (1996, p. 192), deve ser constituído entre os agentes do associativismo um código moral cujo intuito é o comprometimento do grupo para com o cumprimento dos objetivos e anseios da coletividade envolvida no processo<sup>88</sup>: “O contrato social não tem cunho legal, mas sim moral.

---

<sup>86</sup> Aos neófitos do cooperativismo recomenda-se a leitura de Singer (2001). A respeito da legislação de cooperativas ver Lei 5764/71. É conveniente ressaltar que a Constituição de 1988 vetou o envolvimento do Estado com as cooperativas, garantindo a auto-gestão (SALANEK FILHO et al., 2006, p. 156).

<sup>87</sup> Segundo dados da *Business Consulting Services* (IBM, 2004 apud ÁLVARES, 2004), devido às dificuldades de estabelecimento de atividades cooperativas, o mercado passou a exigir dos executivos CEOs - *Chief Executive Office* - a competência para formar e administrar redes de parceiros nos últimos anos.

<sup>88</sup> Segundo Maguire et al. (2001 apud CUNHA et al., 2006, p. 163-164), existem três tipos de “confiança” observáveis numa rede de relacionamentos, com desenvolvimento normalmente seqüencial, sendo eles: calculista (racional), a qual consiste na análise dos riscos, custos e benefícios do processo; cognitiva, a qual permite a percepção do mais provável comportamento das outras partes envolvidas no processo; identificadora, a qual permite o estabelecimento de uma identidade (pensamentos, valores e interesses) entre os agentes envolvidos no processo.

Quem transgredir as regras não tem sanção penal, mas sim, é excluído da rede de solidariedade e cooperação”<sup>89</sup>.

Os agentes envolvidos devem privilegiar a co-especialização, ou seja, a criação do valor sinérgico que resulta da combinação de recursos, posições, habilidades, fontes e conhecimentos anteriormente isolados. Para Cunha et al. (2006, p. 161-163), esses recursos co-especializados tornam-se substancialmente mais valiosos quando reunidos em um esforço conjunto. Acredita também que a aprendizagem (a internalização do conhecimento) constitui elemento fundamental às relações de alianças (cooperações), enquanto fontes de aquisição de novas habilidades, especialmente aquelas que são tácitas e coletivas.

É importante deixar claro que a idéia do estabelecimento de uma rede de cooperação (cooperativa ou APL) não extingue a competitividade entre as empresas como se pode observar nas colocações de Lins (2000, p. 239) que faz referência ao acirramento da concorrência no que se refere aos novos desafios impostos pela globalização, no que diz respeito a investimentos, inovações e geração de empregos: “a ênfase na importância dos vínculos locais não significa que os APLs / *clusters* sejam ilhas de solidariedade”. Para Bachmann (2001 apud CUNHA et al., 2006, p. 163), o processo de estabelecimento de alianças parece produzir, enquanto elemento positivo do processo, um balanço entre a competição e a própria cooperação.

O APL não deve ser visto como remédio para todos os males econômicos e sociais de um dado local. No geral, espera-se que o APL, produza uma melhoria das relações dos agentes locais que por sua vez produza o saneamento dos problemas mais comuns gerados pela excessiva competitividade imposta pelo capitalismo.

Nesse sentido se dá a competição cooperativa que é um elemento de fundamental importância para a formação e desenvolvimento do APL. As diversas formas e graus de cooperação incentivam a eficácia competitiva. North (apud PUTNAM, 1996, p. 180) escreve sobre agentes indutores e induzidos:

Dessa forma, as organizações são vistas aqui não somente como jogadores, mas principalmente como agentes indutores (ao mesmo tempo induzidos) da promoção do desenvolvimento do arranjo, seja mediante o estabelecimento de redução de incertezas, seja como agente de coordenação da estrutura de governança do setor analisado (NORTH apud PUTNAM, 1996, p. 180).

Para Salanek Filho (2006, p. 148), as redes sociais, ou seja, de relacionamentos, podem melhorar o resultado de transações de mercado de quatro maneiras diferentes:

---

<sup>89</sup> Devido a imensa importância que atribuímos a tema capital social na efetivação da potencialidade de desenvolvimento de um APL, cabe a discussão desse tema numa seção em separado, o que ocorre na seqüência desse trabalho.

facilitando o fluxo de informações, especialmente sobre inovação e oportunidades de mercado; aumentando a disponibilidade de crédito e reduzindo seu custo; funcionando como credenciais sociais que facilitam o acesso de agentes econômicos a recursos disponíveis nas redes; provando a existência de recursos nas redes de agentes econômicos; e reforçando sua identidade como membros de um grupo social.

A interação, confiança, definição de objetivos comuns e estruturação da rede social são questões fundamentais para compreender o processo cooperativista e a importância relativa do capital social para o desenvolvimento do local onde ocorre (OLIVEIRA, G. B. de. et al., 2006, p. 151).

A intenção da constituição de alianças baseadas na confiança entre agentes, sociedade e empresas inseridas no arranjo é a de estimular a capacidade de competição-cooperativa, fortalecer do dito capital social<sup>90</sup> e ainda suplantar da maneira mais eficiente possível todos os eventuais problemas do APL. Todos os APLs tendem a apresentar sérios problemas no que se refere ao seu desenvolvimento. De acordo com Hirata (2006, p. 74), existem “gargalos” que costumam inibir o desenvolvimento da maior parte dos potenciais APLs, destacando-se: competência (falta de uma “escola” de excelência para capacitação de Recursos Humanos); orientação sobre crédito e linhas de crédito especiais; técnicas de gestão arcaicas; falta de planejamento estratégico; falta de um Sistema de Informações Gerais (SIG); organização de uma Central de Compras (CC).

Para Segatto-Mendes et al. (2006, p. 83-86), existem ainda outros problemas que tendem a diminuir e até neutralizar o desempenho de um APL, destacando-se: a falta de vontade política da administração central (municipal, estadual e/ou nacional); a falta de um veículo de ligação entre a Academia e o mercado; a falta de encontros de intercâmbio de informações entre os agentes e as instituições envolvidas no processo; a falta de estágios dos professores de nível técnico e superior nas empresas, o que tende a gerar a alienação em relação a realidade vivida no mercado em que encontram-se inseridos os APLs; a falha dos recrutadores na busca de novos talentos, sobremaneira habilitados e capazes de

---

<sup>90</sup> Sete princípios mundiais da atividade cooperativista de acordo com Oliveira (2001, apud SALANEK FILHO et al., 2006, p. 155-156): adesão voluntária (associações abertas a todas as pessoas aptas para usar seus serviços e dispostas a aceitar suas responsabilidades sem discriminação; ninguém é impedido de entrar ou sair); gestão democrática (decisões tomadas pro todos os associados sem ter influências de terceiros); participação econômica dos membros (os contribuem equitativamente e controlam democraticamente o capital de sua cooperativa); autonomia e independência (as cooperativas são organizações autônomas de auto-ajuda controladas por seus membros); educação formação e informação (as cooperativas oferecem educação e treinamento para seus sócios, representantes eleitos, administradores e funcionários); inter-cooperação das cooperativas (as cooperativas atendem a seus sócios e fortalecem o movimento cooperativo, trabalhando juntas em estruturas regionais, nacionais e internacionais); interesse pela comunidade (as cooperativas trabalham pelo desenvolvimento local e sustentável das comunidades em que atuam).

promover a organização do negócio baseado na cooperação, como pré-supõe o sistema APL.

Para Porter (2001, p. 123),

A região assume como o *locus* da organização produtiva e da inovação, onde o esforço e o sucesso da pesquisa, da ação institucional e do aprendizado se dão de forma coletiva, por meio da interação, da cooperação e da complementaridade no ambiente cultural local, gerando, assim, um processo contínuo de aprendizado regional.

Para Cunha (2006, p. 158), as relações de complementaridade e interdependência só se formam quando os custos percebidos forem minimizados, quer pelo aumento da confiança, quer pela necessidade de sobrevivência da empresa no mercado.

A densidade empresarial gera um ambiente produtivo com possibilidade de implantar processos de aprendizado, coordenados ou autônomos, assumindo a feição de uma economia do aprendizado, em que os atores do sistema ingressam numa intensa dinâmica de recepção, processamento e emissão de informações, tecnologias e técnicas capazes de manter todo o sistema em movimento (CAPORALI e VOLKER, 2004, p.27).

As dificuldades (gargalos) tendem a produzir APLs muitíssimo diferenciados, com características próprias de evolução, de inter-relações e de potencial capacidade de efetivação no mercado. O arcabouço teórico disponível na literatura apresenta muitas diferenciadas formas de classificação, tanto para *clusters*, quanto APLs, dentre elas, a de Moura et al. (1999, p.3-25), que numa proposta sintética classifica os aglomerados industriais em incipientes e maduros, onde a primeira forma indica pequeno grau de integração e interação entre as empresas do aglomerado, sendo que a segunda forma já indica alto grau de integração e interação, portanto uma forma mais desenvolvida de aglomeração.

Casarotto Filho et al. (2001, p. 35-37) apresenta uma proposta de classificação das redes de inter-relacionamento (APLs / *clusters*) em: *Top-down* ou Modelo Japonês (que representa a união de várias empresas em torno de uma liderança); e Flexíveis ou Modelo Italiano (que representa a queda das relações individualistas do capitalismo, enfatizando o predomínio da igualdade a partir de uma relação cooperativa). Na classificação proposta por Cunha (2003 apud NEGRÃO, 2006, p. 249), os APLs / *clusters* podem ser divididos em dois grupos: Radiais (quando existe uma grande empresa que polariza um conjunto de pequenas e médias empresas); Em redes (quando ocorre o agrupamento de diversos produtores do mesmo bem final, concorrendo e competindo entre si e interagindo com outras empresas provedoras de bens e serviços).

Esse trabalho de pesquisa optou pela utilização da metodologia de análise e de classificação encontrada nos trabalhos desenvolvidos pelo IPARDES (PARANÁ, 2006, p. 38-39), tendo essa sido elaborada propriamente para o estado (ao contrário das demais, no geral, tiveram sua gênese noutras conjunturas). Nesse caso a tipologia é dada em função da importância setorial e regional da aglomeração de empresas a partir da análise de dados da RAIS (Relação Anual de Informações Sociais), e também a partir dos dados do Cadastro de Informações Fisco-Contábeis da SEFA (Secretaria de Estado da Fazenda). Assim, existem quatro tipos distintos de APLs, sendo eles:

<b>Tipologia:</b>	<b>Características:</b>
Núcleos de Desenvolvimento Setorial / Regional (NDSR)	Apresentam grande importância para o setor de atividades econômicas no estado;
Vetores de Desenvolvimento Local (VDL)	Aglomerações muito importantes para o desenvolvimento local/regional e menos importante para o setor do estado;
Vetores Avançados (VA)	Aglomerações com pouca importância para a região/importância setorial elevada;
Embriões de APLs	Aglomerações com potencial para o desenvolvimento, mas ainda pouco importantes para o setor e a região;

QUADRO 2 – Tipos de APLs – IPARDES – 2006

Fonte: Paraná (2006, p. 38-39)

De acordo com Hirata (2006, p. 77), após a realização de um diagnóstico do APL, sua classificação e caracterização (independentemente de sua fase de maturação), são possíveis ações que tenderiam ao aperfeiçoamento do mesmo. Sugerindo-se medidas comuns como, o incremento da comunicação social e marketing institucional; a criação de uma marca única e de um selo de origem; o desenvolvimento da cultura do associativismo; as melhorias no processo produtivo; as melhorias na capacitação técnica da mão-de-obra envolvida no sistema, tanto administrativo, quanto operacional; as melhorias na capacitação empresarial (envolvendo sobre maneira a preparação de administradores voltados à cultura da inovação); a implementação de redes de serviços diversos ligados ao APL; e o

incremento das ações sociais, no que se refere às múltiplas formas de responsabilidade social<sup>91</sup>.

Deve ser ressaltado que todas essas medidas/ações estão obrigatoriamente atreladas à existência de intenso capital social (como já afirmamos anteriormente), bem como de uma identidade cultural comum. O sucesso do APL está intimamente ligado à sociedade onde o mesmo está instalado. No geral os APLs devem ser vislumbrados como formas modernas de organização institucional que apresentam características próprias, geralmente refletindo anseios mais contemporâneos da sociedade, porém, nem todos os potenciais APLs podem ser desenvolvidos. A determinação de quais APLs são merecedores de projetos mais audaciosos de desenvolvimento, bem como de maiores investimentos financeiros, deve se dar sobre maneira a partir da realização de diagnósticos, preferencialmente por agentes locais, que efetivamente conheçam a sociedade em que o APL está geograficamente inserido<sup>92</sup>.

### **2.3 O SISTEMA APL ENQUANTO ORGANIZAÇÃO MODERNA:**

O APL não é por si só uma organização de características modernas. O APL pode ser uma organização moderna ao passo que incorpora atributos cada vez mais valorizados pela sociedade contemporânea, como a flexibilização, o desenvolvimento sustentado, a função social das organizações e instituições, a cooperação e a responsabilidade social.

Na visão de Quadros (2005, p. 84-86), as organizações do futuro deverão apresentar alguns atributos, dentre eles, destacando-se: a flexibilidade, que consiste na adaptação às exigências de mudanças impostas pelo ambiente; o trabalho em equipe, as empresas de sucesso deverão apresentar expressiva habilidade para a realização de trabalhos em equipe; as competências, que consistem no conhecimento do como fazer e de como evoluir; a identidade: que consiste na busca do sentimento de identificação e de pertencimento a um dado grupo/organização, é a busca da mentalidade comum com estabelecimento de metas e direcionamento de sua atuação e atividades; o aprendizado rápido, que consiste na diferenciação entre as organizações pela velocidade de adaptação a novas realidades, bem como pela divulgação de suas idéias, criação e produção.

Para Quadros (2005, p. 86), “as organizações do futuro precisam ser vistas como um local de aprendizado constante”, principalmente no que se refere à transferência de conhecimentos (fóruns, estudos práticos e seminários). De acordo com Etzioni (1964, p. 3),

---

<sup>91</sup> Porto (2006, p. 85-86), ainda comenta sobre a relevância da sorte e do talento das pessoas que participam do sistema APL.

<sup>92</sup> Esse trabalho apresenta no final do capítulo três um modelo de *check list* que servirá inclusive para a realização de diagnósticos no que tange a potencialidade de desenvolvimento dos APLs.

organizações são unidades sociais (ou agrupamentos humanos) deliberadamente construídos e reconstruídos para buscar objetivos comuns. As grandes empresas, o Estado<sup>93</sup>, os *clusters* (APLs), as escolas, as igrejas, as associações de classes, são exemplos de organizações (MOTTA & BRESSER PEREIRA, 1980 apud SILVA, C. et al., 2005, p. 71). Para Quadros et al. (2005, p. 72), pode-se dizer de uma forma sucinta, que organizações são a conjugação de estruturas, pessoas, objetivos, ambientes, necessidades e aptidões em um esforço único em prol do bem comum das instituições, dos indivíduos, do mercado, da economia, da sociedade. O autor afirma:

O predomínio das organizações na sociedade moderna vem despertando atração dos estudiosos do homem e suas relações, pela influência que essas exercem na estrutura social individual e no seu todo, gerando empregos e desenvolvimento. Organizações são sistemas sociais que predominam na atual e moderna sociedade industrial. Complexas, estruturadas e eficientes, as organizações dominam o panorama social ditando novas formas de comportamento, desenvolvimento, relacionamentos e de conflitos (QUADROS et al. 2005, p. 70).

Na classificação de Blau & Scott (apud QUADROS et al., 2005, p. 74), os APLs aparecem como organizações de benefício mútuo, sendo que os membros são os beneficiários principais. Na visão de Mintzberg (1979 apud QUADROS et al., p. 75), os APLs constituem estruturas simples, no geral como organizações pequenas em ambientes dinâmicos onde a tecnologia não costuma ser sofisticada. No mundo atual, rápido, dinâmico e complexo, apenas as organizações modernas, flexíveis e com rápida capacidade de adaptação tenderão a permanecer no mercado. Para Morin (2001, p. 8):

Está havendo, nesse período da modernidade, um confronto entre o mundo das certezas (herança da tradição, explicável por leis naturais, simples e imutáveis) e o mundo das incertezas, gerado pelo atual tempo de transformações (mundo complexo), que põe em xeque o tradicional em que se apóia o conhecimento herdado [...]

Dentro duma organização econômica e/ou social, qualquer fenômeno, seja ele físico ou organizacional, tende a degenerar-se. A decadência e a desintegração constituem, portanto, fenômenos normais. Não existe a manutenção de um equilíbrio, mas sim uma constante degeneração sucedida de regeneração, cujo principal objetivo é o aprimoramento do conjunto organizacional (do sistema e/ou do processo).

Para Quadros (2005, p. 80),

---

<sup>93</sup> Estado é um complexo político, social e jurídico, que envolve a administração de uma sociedade estabelecida em caráter permanente em um território, e dotado de poder autônomo, tendo como elementos: a soberania, o território, a população e a finalidade (SILVA et al., 2005, p.138).

Os sistemas [as organizações] deparam-se cotidianamente, com um mundo moderno, mutável e complexo. As organizações se auto-organizam no mercado, fenômeno ao mesmo tempo ordenado, organizado e aleatório. Aleatório porque não existe absoluta certeza sobre as hipóteses e possibilidades de sucesso em seus empreendimentos apesar das possibilidades, probabilidades, plausibilidades para que isso aconteça. O mercado é uma mescla de ordem e desordem.

O desafio atual, para a organização moderna, consiste em definir estratégias de desenvolvimento que estimulem a incorporação de tecnologias de produto, de processo, de comercialização e de organização que garantam a competitividade dos seus produtos e dos seus serviços (com qualidade, produtividade e racionalidade) nos mercados nacional e internacional.

Para Silva, C. (2006, p. 19), uma dessas possíveis estratégias de desenvolvimento, é o desenvolvimento sustentável que permite, no geral, a partir de uma base teórica interpretativa, a construção de uma análise continuada e retro-alimentada, a qual deve configurar novas relações de ordem quantitativa e qualitativa dentre as partes que compõem um sistema ou uma organização.

A relação do APL com o desenvolvimento sustentável se materializa na visão integrada e crítica aos modelos organizacionais capitalistas existentes, na prospecção a partir do conhecimento integrado e multidisciplinar, agindo no indivíduo e também no coletivo numa visão organizacional complexa e sistêmica<sup>94</sup>. Nesse aspecto, Guedes (1999, p. 117) nos alerta que os sistemas complexos (como é a sociedade humana e o próprio capitalismo) não podem ser previstos, mas apenas prospectados, por serem compostos por múltiplas variáveis que estão simultaneamente agindo e retroagindo entre si e dentro do sistema. O comportamento global só pode ser interpretado como uma consequência multifatorial de comportamentos dos agentes e instituições envolvidos no processo.

É fato que hoje o desenvolvimento sustentável deve fazer-se presente em todos os campos, econômico, espacial, da saúde, educacional, cultural e ambiental, pois passou a ser visto como direito humano fundamental, cabendo ao Estado (por determinação constitucional)<sup>95</sup> o dever de sua realização e efetivação, sobre maneira através do

---

<sup>94</sup> Essa visão ganha credibilidade por considerar a sociedade como um sistema não-linear, portanto complexo e auto-organizado. Para Silva (2005, p. 28), as novas organizações emergem das instabilidades estruturais e dinâmicas do próprio sistema capitalista. É conveniente lembrar que de acordo com a Teoria dos Sistemas Abertos de von Bertalanffy (apud KOLB, 1997; QUADROS et al., 2005, p. 69), as organizações aprendem alicerçadas em suas interações com o ambiente e em escolhas envolvidas nessas interações, bem como desenvolveriam estilos de aprendizagem análogos aos identificados para os indivíduos. Portanto, se as instituições atuais se apresentam complexas e sujeitas a fatores multifatoriais, também assim deve consistir nossos estudos, numa forma de nova perspectiva, pela qual o aperfeiçoamento do sistema deve ser procurado através do estabelecimento de novos conhecimentos e através de pesquisas multidisciplinares.

<sup>95</sup> Cabe ressaltar que, é controverso o papel constitucional do Estado de regulamentar e promover o desenvolvimento sustentável. Muito se tem discutido sobre o alcance dessa atribuição, da maneira como isso poderia ser realmente posto em prática e a que ponto as distribuições constitucionais

desenvolvimento de políticas públicas<sup>96</sup> (DEMETERCO NETO et al., 2006, p. 73-86). Na visão de Segatto-Mendes (2006, p. 84), o tema desenvolvimento sustentável tem íntima ligação com o estabelecimento e desenvolvimento de um APL madeireiro:

O setor madeireiro na atualidade sofre com enorme pressão social, principalmente no que se refere a conservação e/ou uso sustentável dos recursos naturais, além do mercado globalizado e altamente competitivo que exige um sensível avanço no conhecimento científico e uma preposição de alternativas que no geral envolvem o desenvolvimento de novas tecnologias [e processos organizacionais] que contemplem o aumento da produtividade e da qualidade dos produtos ofertados.

Conquistar e manter o desenvolvimento sustentável significa construir sociedades a partir do estabelecimento de novas formas organizacionais (como pode vir a ser o sistema APL) a fim de satisfazer aspirações e necessidades do presente, sem diminuir as chances de igual privilégio no futuro<sup>97</sup>. Assim, a manutenção do desenvolvimento sustentado tende a tornar-se mais um item da pauta que compõem a responsabilidade social de uma empresa ou de um APL. Num mundo em que o Estado não consegue prover todas as necessidades dos seus cidadãos, a responsabilidade social dos grupos empresariais cresce e se faz cada vez de maior importância.

A Responsabilidade Social foi transformada em obrigação legal a partir de 1988 com a determinação da função social da propriedade privada (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988, Artigo 5º, Caput e inciso XXIII, Artigo 170º e adjacentes), que “apregoam a prerrogativa de exploração conectada à responsabilidade social”, portanto, refere-se ao “retorno” da empresa em relação à sociedade de variadas maneiras, dentre elas: ao participar da integração do cidadão à coletividade, ao garantir-lhe bem estar e uma existência digna, ao defender o princípio da sustentabilidade em todos os âmbitos (MACHADO et al., 2005, p. 129)<sup>98</sup>.

Para Silva, C. et al. (2005, p. 130-139), deve-se destacar que a responsabilidade social, além de significar participação do cidadão nos problemas da sociedade, traduz-se

---

vinculariam o Poder Público ao efetivo cumprimento de tais funções (DEMETERCO NETO et al., 2006, p. 65).

<sup>96</sup> Políticas Públicas correspondem ao conjunto de planos e programas de ação governamental destinado à intervenção do domínio social, por meio dos quais são delineadas as diretrizes e metas a serem fomentadas pelo Estado, sobretudo na implementação dos objetivos e direitos fundamentais dispostos na constituição (DEMETERCO NETO et al., 2006, p. 73).

<sup>97</sup> Os princípios que tornam o desenvolvimento sustentável e aplicável são: a interdependência, a reciclagem, a parceria, a flexibilidade e a diversidade (SILVA et al., 2006).

<sup>98</sup> O exercício da atividade econômica pelo particular deverá ser norteada pela satisfação das necessidades fundamentais da coletividade, tanto físicas, quanto espirituais, morais e artísticas, representações estas da justiça social buscada pelo Estado, sob pena de verem seus direitos cerceados em função de que, no atual panorama econômico, a propriedade deve visar, além de lucros e produção de bens, a atender sua função de servir à sociedade como um todo (REALE, 1998, p. 306)

também no engajamento do indivíduo nos processos e organizações que vislumbrem o bem-estar da coletividade. Kapaz (2004 apud SILVA, C. et al., 2005, p. 141) comunga dessa opinião:

Assim, a responsabilidade social da empresa significa “uma visão empreendedora mais preocupada com o entorno social em que a empresa está inserida, ou seja, sem deixar de se preocupar com a necessidade de geração de lucro, mas colocando-o não como um fim em si mesmo, mas sim como um meio para se atingir um desenvolvimento sustentável e com mais qualidade de vida”.

Como no Brasil pouco se vislumbram políticas públicas e ações substanciais da grande iniciativa privada que resguardem os direitos fundamentais da responsabilidade social, bem como do desenvolvimento sustentável, acaba por atribuir-se a sociedade civil a missão de elaboração de sistemas organizacionais que permitam o desenvolvimento econômico e social, sendo um desses sistemas, possivelmente, os APLs.

Para Cunico Junior et al. (2006, p. 97), não devemos esperar que o Estado apresente soluções que realmente resolvam os problemas sociais com eficácia. Defende-se que a sociedade civil tenha um papel fundamental no saneamento dos problemas sociais e econômicos do país em níveis locais, regionais e até nacional. Cunico Junior et al. (2006) exorta a sociedade à construção de um novo paradigma:

É dada a hora de a sociedade civil reagir, saindo da passividade e inércia habitual de acreditar que caberá ao Estado a solução de todas as mazelas da sociedade. Um estado de alta complexidade como no caso brasileiro, dificilmente poderá assumir exclusivamente a atribuição, devendo aos cidadãos de maior esclarecimento em termos culturais, auxiliá-lo nessa problemática. É uma questão de quebra de paradigmas cujos interesses e melindres pessoais deveriam ser deixados de lado, em prol do senso comum.

Lourenço (2005, p. 54) afirma que começam a surgir modelos alternativos de desenvolvimento socioeconômico embasados, principalmente, na sustentabilidade econômica, ambiental, na responsabilidade social, assim como na justiça social. É crescente também o debate acadêmico sobre possíveis formas de intervenção do Estado e da própria sociedade civil no que se refere a possibilidade de desenvolvimento de novos modelos e sistemas que possam representar alternativas para a complexidade instalada, nesse início de século XXI na sociedade mundial.

Essa complexidade da sociedade pode ser bem observada na importância atribuída à pré-existência de, por exemplo, capital social numa área de APL, pois tendera esse fato a determinar o sucesso dos projetos de desenvolvimento local em função de aspectos relacionados à cultura e à identidade daqueles que ocupam aquele espaço. Fica bastante

evidenciado, e a seção seguinte tem essa finalidade de ratificar essa afirmação, que o capital social é condição determinante para um APL exitoso.

#### **2.4 O CAPITAL SOCIAL COMO ELEMENTO DETERMINANTE DO POTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO DO APL:**

De acordo com North (apud PUTNAM, 1996, p.179), na América Latina, em especial, pela sua especificidade cultural, herdada da verticalidade ibérica (dependência e exploração), há falta de iniciativas participativas e cooperadas que tendem aparentemente a ser agravadas pela falta de tradição do desenvolvimento histórico dessas mesmas iniciativas<sup>99</sup>. Na visão de Salanek Filho et al. (2006, p. 144-149), a existência de uma base cooperada significa ressaltar a importância de se avaliar tal processo no desencadeamento do desenvolvimento local, sendo que, nesse contexto, insere-se a discussão sobre o capital social, questionando-se sua vinculação com os princípios e práticas do cooperativismo.

A discussão sobre o capital social ocorre em base local e está vinculado ao processo de desenvolvimento. Esse processo relaciona os preceitos da comunidade com a sua forma de interação e os objetivos a que ela se propõe (OLIVEIRA, G. B. de. et al., 2006, p. 149).

Para Lin (2001 apud SALANEK et al., 2006, 147-148), a evolução do conceito de capital resultou no aparecimento de novas formas de tratamento desse tema, como as novas conceituações: capital humano, capital cultural e, mais recentemente, o capital social.

A Teoria do Capital Social<sup>100</sup> expande a perspectiva individual defendida por teorias neocapitalistas, referindo-se a possibilidade de agregação de valor por meio de relacionamentos sociais.

---

<sup>99</sup> Para Abu-El-Haj (1999, p. 5-94), na atual conjuntura política e econômica em que vivemos, torna-se cada vez mais vulnerável e menos propensa ao sucesso, bem como até de sua própria manutenção, as iniciativas independentes, particulares e quase sempre desvinculadas do poder Estatal. Um intenso processo de planejamento e programação de ações, com bases teóricas e práticas, se faz necessário no processo de gerência e desenvolvimento de uma empresa, de um segmento ou setor industrial e/ou econômico. A crescente demanda da busca de maiores resultados sociais positivos é que encoraja a mobilização coletiva (generalizando o pensamento cooperativo) e desencadeia a necessidade de mudanças no pensamento administrativo atual em nossa região e mesmo no Brasil como um todo, visando o fortalecimento do Capital Social.

<sup>100</sup> Grootaert e Van Bastelaer (2002, apud OLIVEIRA, G. B. de. et al., 2006, p. 148-149), fazem uma subdivisão do conceito de capital social em: 1º) Capital Social Estrutural, que, compreende as relações sociais por meio das quais informações são difundidas; realização de ações coletivas; tomadas conjuntas de decisões, de aceitação de regras e procedimentos. 2º) Capital Social Cognitivo, que, é de difícil mensuração; relaciona-se diretamente ao estabelecimento de normas e valores, ao estabelecimento de confiança, atitudes e crenças. Refere-se à predisposição do indivíduo a ações coletivas que levam ao benefício mútuo.

Capital Social, de maneira mais ampla, pode ser definido como redes sociais, as reciprocidades que emergem dessas redes e o seu valor na obtenção de objetivos comuns (BARON, FIELO e SCHULLER, 2000, apud Salanek et al., 2006, p. 148).

Para Coleman (1990 apud PUTNAM, 1996, p.179), existe uma complementação entre o capital físico-econômico (insumos, infra-estrutura), o capital humano (trabalhadores educados e profissionalizados) e o capital social (baseado nas relações de confiança, como, reciprocidade, cooperativismo, associativismo, normas, reputação dos membros participantes e outras relações de ordem social em geral).

O termo capital social, na visão de Putnam (1996, p.179-189), refere-se a um conjunto de instituições formais e informais, incluindo hábitos e normas sociais, que afetam os níveis de confiança, interação e aprendizado em um sistema social<sup>101</sup>:

As sociedades baseadas no associativismo horizontal têm um grau maior de engajamento (inclusive cívico), superior aos das outras sociedades verticalizadas. Essas, além de terem um elevado desempenho econômico, conseguem garantir o bem-estar social de seus cidadãos (PUTNAM, 1996, p.176).

Para Evans (1996b, p.1034), o capital social, baseado na confiança e garantia, permite a otimização do uso de recursos sócio-econômicos e humanos que se encontram disponibilizados em organizações e/ou instituições locais.

Para Silva, C. et al. (2006, p. 31), capital social é,

o valor obtido em uma determinada região [determinado local] a partir da interação existente naquela sociedade. Um alto capital social pode viabilizar projetos que economicamente seriam inviáveis em outro local, em razão das externalidades possíveis provenientes da sociedade local. Esse capital é acumulado historicamente pela confiança e objetivos comuns dos indivíduos em um determinado local.

Um elevado nível de capital social propicia relações de cooperação, que favorecem o aprendizado interativo, bem como a construção e transmissão de conhecimento tácito. O capital social facilita, portanto, ações coletivas geradoras de sistemas produtivos articulados. A emergência do tema do capital social vincula-se ao reconhecimento da importância de se considerarem a estrutura das relações sociais fundamentais para se compreender e intervir sobre a dinâmica econômica. Portanto, é a crescente demanda na busca de maiores resultados sociais positivos que vem encorajando a mobilização coletiva (generalizando-se

---

<sup>101</sup> O bem-estar social, na visão de Putnam (1996, p. 176), ocorre na seguinte linearidade: “sociedade forte, economia forte, sociedade forte, Estado forte”.

no pensamento cooperativo) e desencadeando a necessidade de mudanças no pensamento administrativo atual de instituições públicas e privadas<sup>102</sup>.

Um fator relevante na caracterização do capital social é o estabelecimento de uma identidade comum numa sociedade que constitui um APL. Bauman (1995, p. 3-4) deixa evidente que a identidade pode ser o elemento que pressupõem uma unificação de interesses que venham a ser precisos quando da necessidade da condução de um grupo a um determinado objetivo fim, mesmo que haja grande heterogeneidade deste grupo. Para Durkheim (apud Bauman, 1995, p. 13-18), portanto há possibilidade de que uma identidade seja instigada, criada a fim de contemplar um dado interesse. De acordo com Bauman (1995), identidades criadas apresentam a mesma probabilidade de desenvolvimento e aprimoramento que as identidades naturais (espontâneas).

O incentivo à criação de um sentimento de pertencimento a um grupo (nesse caso, o APL) tende a facilitar as relações comerciais entre os empresários a partir, principalmente, da instauração de um laço de confiança. As empresas têm procurado fazer compras conjuntas, por via de associações, no sentido de reduzir os custos de insumos e transportes. Para Campos (2006, p. 35), o associativismo (enquanto organização empresarial moderna) é vislumbrado enquanto uma solução que vem sendo apontada para ajudar PMEs a aumentarem o poder de compra, a manutenção de estoques, a capacidade de produção e inclusive, a promoção das exportações. Mas pode estar representando muito mais do que isso, ao edificar bases sólidas de um componente novo da evolução e do sucesso dos empreendimentos comerciais, a cultura<sup>103</sup>.

Com o estabelecimento da confiança entre os agentes, com o estabelecimento do sentimento de pertencimento, essa nova ordem cultural, tende a fortalecer as raízes da formação desses relacionamentos sociais<sup>104</sup>. Assim, fica relativamente fácil, a todos os agentes, perceberem as bases de interação e interdependência envolvidas no processo, demonstrando a todos os agentes sua importância no sistema APL. Para Silva, C. et al. (2006, p. 19), essa nova ordem cultural “estabelece [naturalmente] os condicionantes comportamentais e ideológicos dos participantes desse processo”.

Para Chauí (2000 apud BECKER et al., 2006, p. 32), a cultura representa,

---

<sup>102</sup> Para Segatto-Mendes (2006, p. 84), seria uma proposta de desenvolvimento e incremento dos APLs, a formação de redes de cooperação inter-institucionais baseadas na parceria, na associação e na complementaridade entre organizações. Coloca-se como elemento fundamental, as cooperações universidade-empresa para capacitação humana e tecnológica de PMEs a fim de viabilizar possíveis experiências do sistema APL.

<sup>103</sup> Tylor (segundo Laraia 2004, p.54), define cultura como “todo o complexo que inclui conhecimentos, crenças, arte, moral, leis, costumes ou qualquer outra capacidade ou hábitos adquiridos pelo homem como membro de uma sociedade”. Segundo Chauí (2000), “emprega-se a palavra cultura, dia a dia, com os mais variados significados: [...] a um grupo social, quando identifica uma ‘cultura de massa’[...]”.

<sup>104</sup> Para um aprofundamento teórico no tema “identidade”, recomenda-se Bauman (1995).

... a criação da ordem simbólica da lei, ou seja, de um sistema de proibições e obrigações estabelecido a partir da atribuição de valores [...] um conjunto de práticas, comportamentos, ações e instituições pelas quais os homens se relacionam entre si e com a natureza [...].

De acordo com Becker et al. (2006, p. 33-35), cultura pode ser conceituada como um conjunto de experiências humanas desenvolvidas concomitantemente por uma determinada sociedade. Esse processo é historicamente construído, estabelecendo raízes sociais que são alimentadas por um processo de aprendizagem social contínuo. Becker et al. (2006) vê como uma dimensão que alicerça as bases de princípios e valores, estando, diretamente relacionada ao desenvolvimento sustentável de uma sociedade. A cultura torna-se, então, um conjunto de significados, de valores e de crenças que determina a forma de fazer e de estruturar os pensamentos e atitudes humanas no espaço-tempo, permitindo o efetivo relacionamento e desenvolvimento de um grupo, ou no nosso caso, de um processo/sistema<sup>105</sup>.

Bauman (1995, p. 123-125) afirma que identidade no mundo atual (pós-moderno)<sup>106</sup> é algo que se constrói com aquilo que se tem por disponível através da liberação da inércia do tradicionalismo, do imutável, das rotinas e das verdades inquestionáveis. Defende que a construção de novas identidades se dá pela possibilidade de se fazer novas escolhas e ainda através do estabelecimento de uma “tripla confiança” em si mesmo, nos outros e na própria sociedade, ou seja, através de um processo associativo que permite suplantar as dificuldades do mundo atual.

Dentre as dificuldades de implantação e manutenção do capital social está o conservadorismo, onde um dado grupo de indivíduos e/ou empresas tenta manter a ordem vigente, vislumbrando, qualquer tipo de mudança, *a priori*, como algo sempre prejudicial. Nas sociedades conservadoras do Brasil o APL está fadado ao insucesso pela falta de capital social.

Com intuito de facilitar a caracterização que ocorrerá posteriormente nesse trabalho sobre a viabilidade/inviabilidade de tentativas de desenvolvimento do APL madeireiro em Ponta Grossa, foi necessário um aprofundamento sobre o tema conservadorismo, bem como da concepção da análise do discurso dos agentes envolvidos nesse processo.

---

<sup>105</sup> Marx (apud BECKER et al. 2006, p. 32), fala da história-cultura, do modo como os homens produzem, materialmente, em condições determinantes e não livremente escolhidas, a sua existência, dando a ela o seu sentido. Desta forma, seriam estabelecidas as relações sociais entre os homens.

<sup>106</sup> Segundo Bauman (1995, p. 125-126), o “mundo fluido” não permite a manutenção de estruturas organizacionais rígidas, sendo, portanto adaptações, transformações, mudanças, transfigurações constantes, de maneira a melhor se adaptar as diferenciadas conjunturas.

De acordo com o dicionário de língua portuguesa Aurélio, numa visão semântica, conservador é “aquele que é favorável à conservação da situação vigente, opondo-se a reformas ou mudanças radicais”. Analisando Silva, K. (2005, p. 3), verifica-se que ser conservador implica em acreditar que a sociedade, por ser um organismo muito complexo, formado de múltiplos elementos que se inter-relacionam para proporcionar bem-estar a seus membros, deve evoluir vagarosamente, evitando rupturas e revoluções. Portanto o conservadorismo se materializa enquanto uma tendência caracterizada pela deliberação de manter-se inalterada a ordem econômica, social e política vigente. Essa tendência inclina-se a cristalizar as tradições e instituições que se afirmam pela experiência e a só aceitar mudanças superficiais, graduais e pouco frequentes.

Segundo Mercadante (1972, p. 217),

As reações conservadoras diante dos fatores iminentes e situações determinadas consistiriam em atitudes habituais, e nesta situação o pensamento tranqüilamente aceita o existente, como se fosse a exata ordem das coisas do mundo.

De acordo com Viana (1997, p. 31), a história brasileira é repleta de exemplos de posturas conservadoras, onde determinados grupos sociais, juntamente com seus estamentos, dirigem e dão as regras de um determinado setor/segmento da sociedade, sejam elas, de caráter político e/ou econômico. A *práxis* conservadora está relacionada a um discurso para a sociedade, especialmente quando essa precisa de transformações. Num ambiente conservador, quando e se ocorrerem mudanças, essas serão na forma de transformismo<sup>107</sup> e nunca de revolução. As mudanças então promovidas tenderão a ser de medíocre intensidade (por vezes, meramente aparentes).

Por isso, ainda de acordo com Viana (1997, p. 36),

A continuidade é um valor importante dentro do contexto do conservadorismo. Qualquer mudança deve ser cuidadosamente avaliada e só incorporada se acarretar um mínimo de efeitos secundários. Os conservadores afirmam que uma nova idéia teoricamente (ou aparentemente) mais justa pode ser inadequada e até mesmo nociva se posta em prática. Essa afirmação encontra argumentos de subsistência na noção de manutenção da ordem vigente e do *status quo*.

Viana (1997, p. 36) enfatiza que, para os conservadores, são possíveis mudanças no interior da ordem vigente, desde que, visem seu aperfeiçoamento, ou seja, garantam a ampliação das suas bases de legitimidade e eficiência, caso contrário é melhor que não se

---

<sup>107</sup> De acordo com o Professor Doutor Edson da Silva, no transcrito das aulas de Epistemologia das Ciências Sociais em agosto de 2005, os termos *transformismo* e/ou *transfiguração* têm sido utilizados para melhor representar o tipo de mudanças (conservadoras, contínuas, sem ruptura) que vêm ocorrendo na sociedade contemporânea.

materializem. O conservadorismo é próprio de uma sociedade de classes capitalista, onde há conflitos e oposição de interesses políticos, sociais e econômicos. De acordo com Mannheim (1981, p. 16),

Por princípio [os conservadores], são adversários das mudanças súbitas e das inovações e tendem a aceitar as imperfeições do ser humano [e da sociedade] como realidades inerentes a sua natureza, em vez de contar com a possibilidade de reconstrução e aperfeiçoamento.

É consenso dentre os cientistas sociais, sociólogos, filósofos e historiadores, a importância da diferenciação entre conservadorismo e tradicionalismo. Mannheim (1981, p. 102), explica que tradicionalismo é “uma tendência a se apegar a padrões vegetativos, a velhas formas de vida que podemos considerar como razoavelmente onipresentes e universais”. Mannheim (1981) completa, “todos em todas as sociedades e em todos os tempos históricos têm algum grau de tradicionalismo”. Defende-se ainda a ideia de *continuum*, ou seja, dentro da sociedade alguns traços culturais tentem a perpetuar-se através das manifestações de culto ao passado através do tradicionalismo.

Mannheim (1981, 102-103) deixa claro que o tradicionalismo está mais vinculado ao eu, enquanto indivíduo, como característica pessoal na adoção de práticas de vida. Já o conservadorismo está ligado à tomada de decisões e ações que podem alterar uma ordem vigente numa dada sociedade. Fica claro que o conservadorismo lança mão da tradição de forma peculiar a fim de usá-la ideologicamente como elemento essencial da cristalização de uma ordem vigente. Isso é evidente quando o apelo ocorre no que se refere à materialização e perpetuação de uma identidade sócio-cultural, não vislumbrando possíveis mudanças e/ou evolução da mesma.

Para Da Matta (1997, p. 33), o conservador dificilmente apresenta respostas criativas aos questionamentos que por ventura seja submetido, seu discurso não contempla a análise dialética, comumente desconsiderando as múltiplas determinações que interferem num fato ou caso específico. De acordo com Nishimura (2004, p. 63), a análise do discurso dos agentes sociais pode indicar maior ou menor grau de conservadorismo. Respostas do tipo “ta bom assim”, “não me envolvo com isso”, ou proposições assemelhadas, são eminentes sinais de conservadorismo. Na análise do discurso de Foucault (1995, p. 61-63), que compactua com Nishimura (2004), algumas palavras, ou proposições, dentro de um dado contexto, são sinais evidentes de conservadorismo<sup>108</sup>.

Para Mannheim (1981, p. 14), não há negação do movimento constante da sociedade humana no pensamento conservador, muito pelo contrário, defende-se que ele é

---

<sup>108</sup> No caso específico da análise do APL embrionário madeireiro de Ponta Grossa, muitas das respostas dos agentes às perguntas da entrevista, que consta no anexo desta dissertação, evidenciam o conservadorismo da sociedade princesina.

naturalizado, ou seja, tudo se encaminha para o progresso, sem a necessidade do rompimento da ordem estabelecida. O discurso conservador incorpora a alienação como um dado historicamente insignificante. Fica claro na análise de Giddens (1996, p. 13), que para os conservadores o novo não é necessariamente melhor que o antigo. “Mudar nem sempre implica evoluir”. O progresso, por si só, não é algo intrinsecamente positivo, sendo esse o “cerne do pensamento conservador”.

É nessas circunstâncias que o conservadorismo pode ser colocado como empecilho à efetiva instalação de um APL, pois, como já enfatizamos anteriormente, o processo de desenvolvimento do APL pressupõe uma inovação relativamente radical, bem como a existência de um relevante capital social. São múltiplos os fatores de caracterização de um APL, bem como variadas são as inter-relações desse com os mais diversificados temas. Nesse sentido a verificação dos componentes de um APL, bem como a caracterização do grau de maturidade deste, torna-se elemento de grande importância para o estabelecimento, ou não, de projetos que vislumbrem o seu potencial desenvolvimento.

Portanto, julgando estarmos devidamente munidos das ferramentas atualmente disponíveis e necessárias à análise do APL da indústria madeireira do município de Ponta Grossa, o capítulo seguinte apregoa a sua caracterização através da pesquisa de campo com intuito da constituição do diagnóstico sobre a sua viabilidade/inviabilidade.

## CAPÍTULO 3 CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO DO APL MADEIREIRO DE PONTA GROSSA

O objetivo desse capítulo é contextualizar a realidade vivida no APL madeireiro de Ponta Grossa, bem como realizar a inter-relação desse contexto com o referencial teórico apresentado nesse trabalho.

Esse capítulo traz a materialização da pesquisa de campo efetuada majoritariamente no decorrer do primeiro semestre de 2007 junto as 21 empresas que foram identificadas como componentes do APL madeireiro de Ponta Grossa. Essa materialização ocorreu a partir de três caracterizações: do setor, das PMEs e do APL propriamente dito.

### 3.1 METODOLOGIA

No decorrer da pesquisa preliminar e exploratória deparou-se com quatro fontes distintas de informações, sendo elas: o cadastro do Sindicato Patronal das Madeiras de Ponta Grossa (contendo 200 empresas); o cadastro da Lista *On Line* (contendo 92 empresas); o cadastro de madeiras da Prefeitura Municipal de Ponta Grossa - PMPG (contendo 21 empresas), e o cadastro do IPARDES / RAIS - Relação Anual de Informações Sociais (contendo 143 empresas)<sup>109</sup>.

As respectivas listas foram comparadas a fim de realizar-se uma primeira filtragem nas informações, pois no geral, as mesmas se apresentavam desatualizadas<sup>110</sup>. Nesse caso as empresas que apareciam em duplicidade (eram duplês, tinham nomes comuns nas listas, e/ou apareciam clonadas) foram retiradas, restando então 190 empresas, que a princípio existiriam em Ponta Grossa. O segundo passo da investigação consistiu em telefonar e confirmar a existência dessas empresas. Executou-se assim um segundo filtro, sendo que, a partir das ligações que foram realizadas, foi possível descobrir que 126 das referidas empresas não mais existiam (muitas estavam desativadas, muitas faliram e algumas delas mudaram de ramo). Restaram, então, 64 empresas.

---

<sup>109</sup> Foram consideradas as seguintes Classes CNAES (Classificação Nacional de Atividades Econômicas): 51 – 2010 (Desdobramento de Madeira); 52 – 2021 (Fabricação de Madeira Laminada e de Chapas de Madeira Compensada); 53 – 2022 (Fabricação de Esquadrias de Madeira, de Casas de Madeira Pré-Fabricadas); 54 – 2023 (Fabricação de Artefatos de Tanoaria e Embalagens de Madeira); 54 – 2029 (Fabricação de Artefatos Diversos de Madeira); 55 – 2110 (Fabricação de Celulose e outras Pastas); 57 – 2121 (Fabricação de Papel); 146 – 3611 = Fabricação de Móveis com predominância em Madeira (PARANÁ, 2006, p. 125).

<sup>110</sup> A falta de uma base consistente de dados tende a ser um fator de limitação na execução de um trabalho de pesquisa. Foi com intuito de superação dessa dificuldade que foram realizadas as comparações entre diferentes fontes de dados com a conseqüente aplicação de filtros.

Na execução de um terceiro filtro, as empresas foram novamente contatadas via ligação telefônica e nesse caso, as referidas empresas, eram questionadas sobre sua ligação com o setor madeireiro do município de Ponta Grossa. A fim de enfatizar a importância cultural e do “sentimento de pertencimento” ao setor, já que isso seria um dos pré-requisitos para a caracterização de um APL, foram computadas apenas as empresas que apresentaram respostas positivas, ou seja, que se declararam pertencentes ao setor da madeira<sup>111</sup>.

Foram identificadas várias empresas que não se reconhecem, e não se julgam pertencentes ao setor madeireiro<sup>112</sup>, mesmo utilizando a madeira como principal matéria-prima da sua atividade manufatureira. Nesse filtro descobriram-se também novos clones<sup>113</sup>, restando apenas 22 empresas.

Dessas 22 empresas uma delas foi excluída por não apresentar características similares as demais, ou seja, tem produtos sem concorrência no município (produz painéis estruturados de madeira, conhecidos popularmente como chapas de MDF - Medium Density Fiberboard e OSB - Oriented Strard Board), é uma multinacional, possui uma planta industrial de grande porte e portanto não se caracteriza como pequena ou média empresa.

Restaram 21 empresas (legalizadas, reconhecidas e perfeitamente integradas ao setor madeireiro) que foram estudadas nessa pesquisa. A relação das empresas encontra-se no apêndice dessa dissertação<sup>114</sup>, bem como o modelo de questionário aplicado, as respostas obtidas e a tabulação dos dados com o que foram construídos gráficos que têm como finalidade a facilitação da observação do contexto vivido no município. A constituição do capítulo de caracterização do APL madeireiro de Ponta Grossa se dá a partir da análise do discurso observado nas respostas do empresariado local<sup>115</sup>.

Essa instrumentalização permitiu, através de uma leitura complexa<sup>116</sup> e holística dos elementos indicadores<sup>117</sup> obtidos na pesquisa de campo, uma representação da realidade

---

<sup>111</sup> Descobriu-se que algumas empresas realmente não pertenciam ao setor madeireiro, pois desenvolviam atividades diversas e distintas do setor estudado, como por exemplo, aluguel de baias para cavalos. Essas empresas filiam-se ao Sindicato Madeireiro por questão de exigência legal e devido a inexistência de um sindicato específico à sua atividade.

<sup>112</sup> Foram exemplos dessas empresas, fábricas de hélices aeronáuticas, fábricas de ataúdes, fábricas de mesas de bilhar, fábricas de placas, fábricas de artigos esportivos, marcenarias, depósitos comerciais de madeiras, e empresas agro-florestais.

<sup>113</sup> Foi descoberto que uma única madeireira opera com dois (até três) nomes diferentes, bem como que algumas já trocaram de nome duas (até três) vezes. Esse fator tende a comprometer a veracidade dos dados obtidos nos cadastros fornecidos pelas instituições legais.

<sup>114</sup> Nenhum empresário se opôs a divulgação de suas respostas, todos assinaram um documento autorizando a publicação desse documento. Consta em anexo um modelo da “autorização” de publicação do referido material.

<sup>115</sup> As análises de discurso foram feitas a partir das metodologias previstas em Burke (2002), Foucault (1995) e Mehi (2005), que em síntese apregoam a leitura semiótica e hermenêutica das respostas dadas pelos agentes envolvidos no processo.

<sup>116</sup> A teoria da Complexidade estabelece seus fundamentos a partir da Teoria dos Sistemas e da Cibernética, onde se considera que desde o átomo até a sociedade podem ser considerados

local no que tange a práticas econômicas, demandas e produtos ofertados, investimentos realizados e necessários, participação da iniciativa pública e privada, identificação e caracterização dos diversos tipos de capital (financeiro, intelectual, social), raízes culturais, dentre outros significativos fenômenos de relevância na dinâmica setorial local e regional. A análise qualitativa dessa expressiva gama de itens, através do seu tratamento estatístico e sócio-econômico, tende a validar o estudo comparativo entre o APL existente e os modelos teóricos de APLs propostos no segundo capítulo dessa pesquisa.

No pensamento de Silva, C. et al. (2006, p. 15):

A coleta de informações no local e seu tratamento estatístico, por meio de análise multifatorial, permitem analisar as diferentes correlações entre as variáveis de diversas dimensões e que compõem um vetor de sustentabilidade. As ações públicas e privadas deveriam se direcionar a partir de tais conclusões, a fim de avaliar possíveis impactos, e analisar o custo e o benefício de cada influência no sistema. Esse mapeamento deverá ser, contudo, validado no local.

A partir dos dados disponíveis e do arcabouço teórico levantado confeccionou-se um *check list* que caracteriza o APL pontagrossense, bem como gera ferramentas de análise sobre a sua possibilidade de estruturação e capacidade de desenvolvimento, como se observa nesse terceiro capítulo da pesquisa.

### **3.2 CARACTERIZAÇÃO DAS ATIVIDADES MADEIREIRAS DE PONTA GROSSA A PARTIR DA VISÃO DO EMPRESARIADO LOCAL**

A maioria dos empresários do setor madeireiro não sabia ao certo o número de empresas semelhantes à sua que existiam no município de Ponta Grossa. No geral, o número citado de empreendimentos assemelhados aos seus foi muitas vezes menor que os dados oficiais contidos nos cadastros que foram analisados, porém, bem mais próximos das vinte e uma empresas identificadas como participantes do APL madeireiro de Ponta Grossa. De acordo com o Cadastro do Sindicato Patronal Madeireiro deveriam existir duzentas empresas (mas como já foi comentado anteriormente descobrimos que muitas delas são

---

sistemas, ou seja, uma “associação combinatória de elementos diferentes” que tendem naturalmente ao equilíbrio; Teoria da Informação, onde um aspecto limitado e superficial de um fenômeno deverá ser visto como o ponto de partida de um processo investigatório; Teoria da Organização, onde a organização é vista como uma concretização do sistemismo, ou seja, da desorganização à organização (DEMETERCO NETO et al., 2005, p. 81-82).

<sup>117</sup> De acordo com Rauli et al. (2006, p. 146), os indicadores apresentam mais informações que os índices, pois agregam características qualitativas (numa visão sistêmica) aos índices que no geral indicam características pontuais (cartesianas), estanques, de um determinado momento, sendo quantitativas (estatísticas, gráficas).

dúbias – conforme pode ser verificado na determinação da amostragem). No Cadastro da Lista *On Line* foram detectadas noventa e duas e no Caderno Estatístico do IPARDES foram identificadas cento e quarenta e três empresas. De acordo com a Prefeitura Municipal de Ponta Grossa são apenas vinte e uma (número que coincidiu com a nossa amostra – o que demonstra que a Prefeitura Municipal de Ponta Grossa é a instituição menos alienada – dentre aquelas que nos forneceram os dados iniciais para a pesquisa).

Cabe ressaltar que o maior número de empresas obtido nas respostas foi 15, e ainda que sete empresários (33%) responderam que não possuem concorrência direta dentro do setor madeireiro de Ponta Grossa por atuarem em segmentos distintos (únicos no município), destacando-se (nessa linha de raciocínio) critérios de porte da empresa, do produto propriamente produzido (lâminas e compensados especiais, brinquedos educativos, paletes, móveis para escritório, painéis, madeira ecológica, farinha de madeira, dentre outros). Uma parcela mais significativa, nove empresários (43%), afirmaram que existem de três a cinco empresas concorrentes, salientando que o número de empreendimentos do setor madeireiro vem declinando sensivelmente nos últimos dois anos no município e na região.

É conveniente lembrar que para Kremer (2006, p. 184) a indústria madeireira de Ponta Grossa apresenta-se como um segmento tradicional, praticamente não-inovativo, inclusive com forte tendência à estagnação e/ou retração da atividade, principalmente pelo fato de que a madeira vem sofrendo um movimento em nível mundial de substituição por metais e/ou plásticos. De acordo com o documento Paraná (2003), as serrarias não estão inseridas nos grupos de empresas que compõem segmentos modernos e que possam se caracterizar como ambientes propícios à inovação. O setor madeireiro de Ponta Grossa encontra-se desarticulado em relação ao dinamismo da economia regional, onde atualmente se destaca, a produção de equipamentos logísticos, embalagens metálicas, lâminas e artefatos plásticos, embalagens de papel e papelão, dentre outros, carecendo ser enfatizada a importância da área de esmagamento de soja e ainda do setor agroquímico (PARANÁ, 2003)<sup>118</sup>. A indústria madeireira não tem figurado como prioridade dentre as ações de investimentos e desenvolvimento estabelecidas pelo Estado.

Uma parcela significativa dos empresários, oito de vinte e um (38%) defenderam que não existe concorrência nos seus segmentos dentro do setor madeireiro. Seis empresários (29%) defenderam que a concorrência no setor era acirrada e os demais, sete (33%),

---

<sup>118</sup> O governo do estado havia prometido organizar o funcionamento de um corredor de exportação de madeiras em direção aos portos de Paranaguá e Antonina com a instalação de uma base de armazenagem em Ponta Grossa com intuito de agilizar a logística portuária do estado através do uso do sistema *Just In Time*. O referido projeto ainda não se concretizou e não tem perspectivas de instalação devido à recessão que o setor madeireiro vem vivenciando.

procuram caracterizá-la como normal ou individualizada a cada caso específico do segmento.

Os empresários que citaram um número menor de empresas concorrentes (ou até se disseram sem concorrência) foram aqueles que produzem basicamente para a exportação, ou que produzem um produto específico/único (sem concorrência no mercado local); já os empresários que citaram um maior número de empresas concorrentes são aqueles que no geral mantêm suas atividades em caráter mais tradicional, dedicando-se exclusivamente à atividade de serraria e beneficiamento sem maior agregação de valor aos produtos comercializados e abastecendo o mercado local (no máximo regional).

Verificou-se que as empresas que já encontraram seu nicho de mercado não vislumbram maiores problemas de concorrência. Já as empresas que mantiveram suas atividades madeireiras tradicionais (serraria e beneficiamento), sem buscar maior agregação de valor aos seus produtos, costumam enfrentar maiores problemas.

Todos os empresários concordaram que o setor madeireiro encontra-se em crise. Alguns até afirmaram ser a pior desde a década de 1970 (nessa época também houve, segundo os próprios empresários uma crise significativa no setor, o que realmente apresenta coerência com os dados geo-históricos obtidos nesse trabalho, referindo-se às conseqüências da Crise do Petróleo de 1973 e ao fim das reservas de pinho no 1º e 2º planaltos do Paraná). Dois empresários (10 %) afirmaram que a crise era mais significativa para as madeireiras que não possuem reserva florestal.

Os outros dezenove empresários (90%) atribuíram a crise a múltiplos fatores, podendo ser destacados, a substituição do uso da madeira por outras matérias-primas (plásticos e metais), a recessão do mercado externo (principalmente dos Estados Unidos), os baixos preços da matéria-prima no mercado internacional motivados pela concorrência desleal com países do sudeste asiático como China, Malásia e Indonésia, a valorização do Real (moeda brasileira) em detrimento do dólar que dificultou sensivelmente a exportação de madeira, dentre outros fatores.

Os empresários dos segmentos mais tradicionais do setor madeireiro (corte e desdobro) afirmaram que a crise da exportação tenderia a ser boa, pois ao exportar menos, gerar-se-ia um excedente de matérias-primas, a qual já tem dado sinais de queda de preços no mercado interno (especialmente local e regional). No geral todos os empresários reclamam do custo da matéria-prima.

Os empresários afirmaram que existe uma crise geral, mas que nas minúcias, os empresários viveriam várias crises diferenciadas. Alguns mantiveram suas atividades essencialmente tradicionais, não inovaram, e por isso hoje vivem uma crise. Outros acreditaram sobremaneira nas exportações e, com a queda do dólar, hoje estão em crise.

Outros realizaram pesados investimentos (muitas vezes com capital do mercado financeiro) que não trouxeram o lucro almejado e hoje estão endividados, portanto, também, em crise.

Ficou evidente que os empresários sempre afirmam estarem em busca de novos mercados e novos produtos. Foi consenso que existe uma necessidade de agregar maior valor aos produtos locais<sup>119</sup>, mas na prática verificou-se a inexistência de investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), portanto nunca surgem, no geral esses novos produtos, sendo exceção apenas, algumas poucas empresas que destacam-se pela produção de farinha de madeira, briquetes ecológicos e *Clear Bloks* (pequenos blocos de madeira que juntados servem de matéria-prima para outros produtos mais aprimorados como molduras e painéis). Também foi possível observar que a maioria das empresas não possui um profissional de expansão dos negócios que possa buscar efetivamente novos mercados para as empresas. Foi consenso, no discurso dos empresários, que as empresas que não tem reservas florestais e/ou que também viviam das exportações, estão, no geral, em situação mais crítica atualmente.

Os empresários afirmaram não existir incentivos por parte do governo para o reflorestamento e para a manutenção das atividades do setor madeireiro. Esses reclamam sobremaneira da elevada carga tributária, dos encargos trabalhistas e dos requisitos ambientais que oneram a atividade e inviabilizam o crescimento do setor. Ficou evidente que os empresários resistem às preposições mais contemporâneas como o desenvolvimento sustentável, a responsabilidade social e as questões ambientais. Percebe-se no discurso certo saudosismo em relação aos tempos do ciclo do pinho, onde a atividade era meramente extrativa e sem maiores exigências legais, provendo maiores lucros. Na visão de Barros (2006, p. 137), diante da conjuntura macroeconômica brasileira pós Plano Real, torna-se latente a dificuldade dos empresários no pagamento de juros. As elevadas taxas praticadas em cheques especiais, linhas de créditos para capital de giro e, principalmente, em programas de financiamento de máquinas e equipamentos, têm sido as principais causas das dificuldades dos empresários em honrar seus compromissos com fornecedores, bancos e empregados. O autor considera que existem outros fatores que podem tornar a atividade do setor madeireiro mais complicada na atualidade, destacando, por exemplo, a pressão dos ambientalistas.

Alguns empresários (três dos vinte e um entrevistados) afirmaram que o problema é de ordem local e regional. Esses salientam que o setor madeireiro da região de Ponta Grossa é subdesenvolvido e afirmam que nos outros pólos da indústria madeireira não existe atualmente crise, ao menos, não como a observada na região princesina. Alguns empresários afirmaram que noutros pólos (citando comumente os exemplos de Arapongas e

---

<sup>119</sup> De acordo com Tenerelli (2005, p. 115-116), o grau de diferenciação do produto pode-lhe garantir maior agregação de valor, bem como o crescimento do seu *market share* (mercado).

União da Vitória) existe uma outra mentalidade (mais desenvolvida); alguns salientaram que Ponta Grossa não tem esse “espírito” (talvez de maneira majoritariamente inconsciente, esses empresários se referiam a alguma coisa próxima do que vem a ser o APL mais amadurecido). No que se refere ao grau de especialização, é impossível executar uma comparação direta entre Ponta Grossa e Arapongas, pois os dois APLs vivenciam realidades totalmente diferentes (maturação diferenciada). Por estar bem mais desenvolvido o APL de Arapongas já não é mais tão suscetível às oscilações da economia brasileira, como ainda o é o APL de Ponta Grossa.

Os empresários defenderam que a crise atual promoveu uma reciclagem no setor onde atualmente só restaram empresas mais empreendedoras e perseverantes e que, portanto, acreditam que esses remanescentes deverão devolver o dinamismo ao mercado através de algum tipo de inovação e de adaptabilidade a nova conjuntura instalada no país (referindo-se a estabilidade econômica que, no geral, apresenta-se de forma negativa ao empresário especulador).

Para alguns empresários (dois dos entrevistados), a crise do setor madeireiro tem inclusive produzido novos nichos de mercado, como por exemplo, a comercialização de resíduos da atividade tradicional madeireira (serragem, cepilho, cavaco, descartes) para utilização como biomassa (geração de energia térmica em caldeiras) ou como matéria-prima para produção de briquetes de madeira-ecológica, farinha de madeira (utilizada em diversos segmentos industriais) e ainda na fabricação de painéis de madeira estruturada (Médium Density Fiberboard - MDF e Oriented Strand Board - OSB), entre outros. Quatorze empresários (67%) mostraram-se otimistas prevendo crescimentos que variam de 5 a 30% ao ano para o próximo decênio (caracterizando uma significativa melhoria econômica no que tange à atividade madeireira no município e região). No geral esses empresários acreditam no final da estabilidade do Real perante o Dólar, acreditando, com certo saudosismo, que a situação favorável à exportação, verificada nesse início de século, voltará. Esses empresários defendem que as crises do setor madeireiro sempre existiram e agora aguardam uma nova bonança, um presente do céu.

Quatro empresários (19%) afirmaram não ter perspectivas ou que é atualmente impossível prever como será a próxima década da indústria madeireira. E ainda três empresários (14%) acreditam que a situação do setor madeireiro deve piorar, defendendo que a retração do mercado deverá se prolongar e até mesmo se acentuar. Esse pequeno grupo de empresários vislumbra a manutenção da estabilidade econômica alcançada pelo Brasil, tendo convicção de que o Dólar deverá permanecer desvalorizado perante o Real, e, portanto, que as exportações continuarão relativamente mais complicadas e que o preço da matéria-prima deverá continuar elevado. Nenhum deles evidenciou alguma possível articulação individual e/ou conjunta para uma possível superação da crise e a retomada do

crescimento econômico. Esses deram evidentes sinais de conservadorismo, bem como a falta de capital social.

Cabe lembrar, de acordo com North (apud PUTNAM, 1996, p.179), pela sua especificidade cultural, herdada da verticalidade ibérica (dependência e exploração), há falta de iniciativas participativas e cooperadas nas relações econômicas em nosso país (e na nossa região) que tendem aparentemente a ser agravadas. Na visão de Salanek Filho et al. (2006, p. 144-149), a existência de uma base cooperada significaria ressaltar a importância de se avaliar tal processo no desencadeamento do desenvolvimento local, sendo que, nesse contexto, insere-se a discussão sobre o capital social, questionando-se sua vinculação com os princípios e práticas do cooperativismo.

No que se refere aos maiores entraves do crescimento e do desenvolvimento do setor madeireiro em Ponta Grossa, ocorreu maior diversidade de respostas. Quatro dos empresários (19%) afirmaram que o maior problema do setor na atualidade é a escassez de matéria-prima. Também quatro empresários (19%) afirmaram que o maior problema na atualidade consiste na expansão da sua fatia de mercado que no geral dependeria de uma maior demanda por investimentos. Apenas dois empresários (10%) alegaram que o principal problema do setor madeireiro é a baixa cotação do dólar (evidentemente aqueles que tinham como principal atividade econômica as exportações)<sup>120</sup>. É conveniente lembrarmos que quando se fala no município de Ponta Grossa e da crise da indústria madeireira, os leigos e também os menos informados, generalizam suas respostas atribuindo à valorização do Real (queda do dólar no câmbio) a culpa da crise do setor. Porém, fica evidente que essa problemática, atingiu apenas um pequeno grupo de empresas, que, no geral, não se aperceberam das transformações econômicas que ocorreram nos últimos anos no Brasil. Esses empresários também, de alguma maneira, se demonstraram extremamente conservadores, pois acreditaram na manutenção da ordem econômica vigente até o início desse século.

Apenas três empresários (14%) alegaram que os principais problemas do setor estão nos elevados custos fixos e também na elevada carga tributária<sup>121</sup>. Quatro empresários (19%) citaram múltiplos fatores como causadores do “ponto-crítico” que impede o crescimento do setor madeireiro, podendo ser destacados, o governo, a escassez e o preço da matéria-prima, a retração das exportações, os custos da logística, dentre outros. No geral, analisando o discurso desses empresários, também consideramos suas respostas de

---

<sup>120</sup> No geral, é consenso que um dólar abaixo de R\$ 2,20 inviabiliza a atividade exportadora.

<sup>121</sup> Castor (2005, p. 192) vê a carga fiscal como um elemento de entrave, e enaltece a importância de uma mentalidade internacionalista, que entenda o comércio exterior e a globalização, como uma enorme oportunidade a ser explorada por um país com características humanas e tecnológicas como as do Brasil.

caráter conservador, pois as mesmas são descomprometidas com qualquer sugestão de aperfeiçoamento ou melhoria da vigente situação.

É conveniente ressaltar que quatro empresários entrevistados (19%) afirmaram não ter nenhum tipo de problema atualmente que consista num empecilho ao crescimento e ao desenvolvimento da empresa (no geral, aqueles que já buscaram alguma especialização no mercado – nicho). Ficou evidenciado que ao existirem diferenciadas respostas, existem também diferentes problemas que assolam o setor madeireiro, sendo esses muitas vezes endêmicos de um determinado segmento que compõe o setor. No geral, as empresas cujo porte se demonstra mais avantajado verificam maior quantidade de entraves por questões da burocracia formal, sendo alvo com maior frequência de fiscalizações diversas, bem como mais suscetíveis às oscilações do mercado por trabalharem com uma produção de maior escala. Já as empresas de menor porte encontram menores problemas formais, são fiscalizadas com menor intensidade, no geral atendem o mercado local e apresentam grande capacidade de diversificação da produção. Verificou-se que essas empresas vivem numa relativa estabilidade, porém raramente vislumbram uma possibilidade efetiva de crescimento e expansão dos negócios. Esses empresários não vislumbram a edificação de grandes impérios econômicos e se dão por satisfeitos com o saneamento de suas necessidades com uma relativa boa qualidade de vida.

No que se refere à atualização dos parques industriais, quatorze empresários (67%), alegaram que realizaram compras de equipamentos no último biênio, sendo que 53% (onze) afirmam terem adquirido máquinas no último ano (apesar de na maioria dos casos as compras representarem pequenos investimentos, raramente superiores a sete mil reais). Quatro empresários (19%) possuem a predominância de equipamentos com até quinze anos de uso, e três (14%) possuem máquinas com mais de vinte e cinco anos de utilização. Essa possibilidade de manutenção de equipamentos por décadas demonstra sobremaneira, que, ao menos no APL de Ponta Grossa, boa parte do setor madeireiro realmente se caracteriza como não-inovativo (como já citamos anteriormente).

Sete empresários (33%) alegaram não realizar investimentos em novos equipamentos pela sua atual condição econômica e/ou pela sua comodidade, afirmando que o seu mercado consumidor é pouco exigente e que na sua atividade não existe inovação, evidenciando, mais uma vez, traços do pensamento conservador. Cabe ressaltar, segundo Mannheim (1981, p. 16), que, por princípio, [os conservadores] são adversários das mudanças súbitas e das inovações e tendem a aceitar as imperfeições do ser humano [das organizações e da sociedade] como realidades inerentes a sua natureza, em vez de contar com a possibilidade de reconstrução e aperfeiçoamento.

Dezoito empresários (86%) acreditam que suas empresas possuem uma estrutura satisfatória<sup>122</sup>; apenas dois (9,5%) afirmaram que a estrutura que possuem nunca será satisfatória devido ao próprio crescimento da empresa. Apenas um empresário (4,5%) admitiu que possui uma estrutura insatisfatória e que precisa melhorar sua empresa com certa urgência. Ficou evidente que a maioria dos empresários acredita ter uma estrutura satisfatória, mesmo que alguns possuam equipamentos com mais de vinte e cinco anos de uso, pois no geral esses não estão na atualidade utilizando a plena capacidade de produção das suas respectivas empresas (muitos operam entre 70 e 80% da capacidade produtiva).

Foram poucos os empresários que se mostraram insatisfeitos com sua atual estrutura física (edificações e equipamentos). Apenas alguns dos entrevistados mostraram-se abertos à necessidade de modernização do setor e/ou dos seus respectivos segmentos. No geral todos os empresários falam de “estrutura” referindo-se apenas aos meios físicos. Todos os entrevistados, no geral, só comentam sobre a “estrutura organizacional” quando são indagados sobre o assunto. Ficou claro que o aspecto organizacional não é foco de interesse do empresariado em geral. Nessas condições, todos os empresários salientaram que a estrutura organizacional da empresa é do tipo familiar. Portanto não existe administração de ordem científica em nenhum dos empreendimentos, aparentando, ao menos na visão transparecida, que os empresários não sentem falta de uma administração profissional (devidamente formada e qualificada para atuação no setor e/ou segmento).

Cinco empresários (24%) não acreditam no potencial da “inovação” como elemento viabilizador da solução dos atuais problemas do setor madeireiro, mas, dezesseis empresários (76%) acreditam que a “inovação” possa ser a solução dos principais problemas do setor. Os empresários que não vislumbram a inovação como elemento de solução de problemas alegam isso defendendo que o setor é extremamente tradicional e conservador, defendem que a inovação custa caro e que a margem de lucro atual das empresas não permite tais investimentos. Esses empresários também defendem que a solução dos problemas do setor não está na inovação, mas sim no plantio de novas árvores (ou seja, na constituição de uma expressiva reserva florestal). Já os empresários mais otimistas acreditam que a inovação possa sanear os principais problemas do setor, destacando que essa inovação deve garantir a redução dos custos fixos de produção, deve propiciar uma maior agregação de valor aos produtos, deve permitir a utilização de novas matérias-primas, novas máquinas, além de gerar novos produtos, preferencialmente mais sustentáveis e ambientalmente mais corretos.

Relembrando, a inovação tem sido a fonte de destruição de velhas formas de trabalho e de processos obsoletos, mas ao mesmo tempo se caracteriza enquanto origem

---

<sup>122</sup> Esses empresários entendem por “satisfatória” uma estrutura que atenda a atual demanda de mercado, independentemente da idade de seus equipamentos ou do grau tecnológico dos mesmos.

de novos tipos de empregos e processos, sobretudo, de um empreendedorismo caracterizado por uma “destruição criadora”. Nesse sentido a inovação está no cerne do APL, e, a partir desse raciocínio, até o próprio APL pode vir a ser vislumbrado como elemento de inovação, principalmente no que se refere à organização (ou reorganização) da atividade produtiva de um dado local.

Deve-se nesse caso salientar que o discurso apresenta-se “inovador”, porém as atitudes, a prática, mantêm-se extremamente conservadora. Em alguns momentos nos pareceu que os alguns empresários gostariam de ser realmente diferente daquilo que são, já noutros momentos ficou claro que, tentavam discursar aquilo que supostamente acreditavam que o pesquisador gostaria de ouvir. Para alguns empresários o seu conservadorismo endêmico provoca até mesmo certo tipo de constrangimento, por isso discursam sobre algo bem diferente das suas práticas cotidianas.

Cabe ressaltar que o conservadorismo está relacionado a um discurso para a sociedade, aparentemente de transformações, especialmente quando essa precisa de transformações, mas não que essas venham a materializar-se, ao menos, não como a sociedade espera que ocorram. Num ambiente conservador, quando e se ocorrerem mudanças, essas serão na forma de transformismo (forma parcial) e nunca de revolução (transformações expressivas). As mudanças então promovidas tenderão a ser de pouca significância (e até mesmo, meramente aparentes).

Nesse caso, ao se observar o gráfico n° 07 (vide Apêndice A), numa análise meramente quantitativa, ter-se-ia a certeza de que a maioria dos empresários realmente acredita na inovação como elemento solucionador de problemas do setor madeireiro, porém, quando se faz a análise qualitativa das respostas, percebe-se a expressiva diferenciação entre o cartesiano e o complexo, ou seja, os dados e as informações explicitadas de alguma forma, se não receberem o devido tratamento analítico, podem gerar balizas errôneas ao processo de planejamento estratégico das atividades econômicas.

### **3.3 CARACTERIZAÇÃO DAS PMES DO SETOR MADEIREIRO DE PONTA GROSSA**

Dezoito dos vinte e um empresários (86%) afirmaram adquirir matérias-primas no município de Ponta Grossa e região. Ficou evidente que os municípios vizinhos são grandes tributários de matérias-primas para Ponta Grossa (raio médio de até 150 quilômetros de distância). Muitos empresários afirmam que as compras são feitas em vários lugares diferentes dependendo da oferta e do preço de mercado. No que se refere a madeira, não houve espanto quanto a resposta dos empresários, pois como já havíamos salientado na evolução geo-histórica, descrita por Lavalle (1981) e Luz (1980), da economia de Ponta

Grossa (capítulo I), o município historicamente se destacou como ponto de beneficiamento e distribuição e não como área de produção da madeira.

Apenas três dos empresários (14%) adquirem matérias-primas fora da região de Ponta Grossa (na capital do estado e nos centros moveleiros de São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul). Nesse caso, as compras ocorrem em empresas como a ARAUCO, a TAFISA (PR), a SATIEL (RS), e ainda nos pólos do ABC paulista, Votuporanga, Mirassol (SP), Arapongas, Rolândia, Londrina (PR), São Bento do Sul, Rio Negrinho (SC), Bento Gonçalves e Caxias do Sul (RS). Obviamente esses empresários não adquirem a matéria-prima bruta, mas, sim, chapas e painéis de madeira. Esses empresários são, também, aqueles que já possuem produtos mais específicos, bem como já possuem um nicho definido de mercado.

Apesar da matéria-prima não ser adquirida exatamente localmente, mas sim regionalmente, isso não deve ser visto necessariamente como um aspecto negativo que deponha contra a caracterização do APL pontagrossense, pois nesse caso é conveniente lembramos que os APLs não respeitam necessariamente as fronteiras artificiais estabelecidas pelo homem, mas sim ocupam uma dada área que pode, por vezes, ir além das fronteiras convencionais.

Relembrando, para Dias (2003 apud DINIZ FILHO & CROOPE, 2006, p.8), como o APL está incluído no processo de globalização que se caracteriza por fluxos mais intensos de comércio devido ao avanço tecnológico nas telecomunicações e transportes, onde se estabelecem novas e inusitadas conexões entre pontos distantes do espaço, diante de tamanha complexidade de relações e conexões da abordagem espacial baseada no conceito de redes que opera como fator de coesão de lugares. No geral as atividades operam como transgressoras de territórios, já que não se limitam às fronteiras administrativas. Nesse sentido, o APL madeireiro de Ponta Grossa ultrapassa as fronteiras do município e se efetiva de maneira regional.

De qualquer maneira o fato de existir algum distanciamento da indústria em relação a matéria-prima, influencia, no geral, onerando o produto devido a existência de um custo de frete. Mas, por outro lado, as indústrias instaladas em Ponta Grossa possuem a vantagem estratégica de estarem no maior entroncamento rodo-ferroviário do estado, quiçá, do sul do Brasil, o que de certa maneira produz uma compensação à situação exposta anteriormente.

Quanto a mercado atendido pelas empresas de Ponta Grossa, ficou evidente que essas apresentam as características pré-estabelecidas para a caracterização enquanto APL. Treze empresas (62%) comercializam seus produtos em vários estados brasileiros, dando ao município uma importância em nível nacional enquanto fornecedor de madeiras e produtos manufaturados. Essas empresas comercializam com todas as regiões brasileiras destacando-se os estados de Santa Catarina, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo,

Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Ceará e Amazonas (além do Paraná). Algumas dessas empresas também realizam comércio internacional e por isso também foram computadas na determinação do percentual exposto no parágrafo seguinte.

Cerca de 38% das empresas exportam seus produtos para vários países do continente americano, europeu, asiático e africano. Esse fato atribui ao município de Ponta Grossa uma importância em nível mundial ao exportar madeira bruta e beneficiada, além de produtos diversos oriundos da manufatura. O principal mercado internacional para os produtos de origem princesina são os Estados Unidos, mas merecem destaque ainda o Japão, a China, a Coreia do Sul, o Marrocos, a Alemanha, a Inglaterra, a Argentina, El Salvador e o Panamá. Apenas quatro das empresas (19%) comercializam seus produtos exclusivamente na região de Ponta Grossa, sendo que uma única empresa diz comercializar exclusivamente no município em questão.

A maioria dos empresários, quatorze de vinte e um (67%), afirmaram que os produtos comercializados possuem baixo valor agregado e que o lucro das suas atividades varia de ruim a mediano<sup>123</sup>. Apenas quatro empresários (19%) não quiseram divulgar o valor agregado de seus produtos, bem como também não divulgaram o lucro das suas atividades empresariais, salientando apenas que sua atividade era rentável. Uma única empresa (que corresponde a 5% dos empresários entrevistados) alegou possuir elevado valor agregado nos seus produtos.

Em pelo menos dois casos (10%), ficou claro que, os empresários não tiveram a intenção de prestar informações coerentes com a realidade vivida pela empresa. Três empresas (14%) alegaram que o seu lucro não provém diretamente da sua atividade principal, mas sim da comercialização dos resíduos (principalmente com a Bunge e a Masisa – grandes empresas multinacionais locais que utilizam os referidos resíduos como fonte de energia e/ou como matéria-prima)<sup>124</sup>.

Fica evidente que mesmo havendo muita reclamação por parte do empresariado do setor madeireiro (quanto a rentabilidade de suas atividades), no geral, as empresas que atualmente encontram-se produtivas no mercado apresentam lucro (mesmo que relativamente modesto), sendo, portanto, rentáveis. Apenas um único empresário (5%) alegou estar tendo prejuízo na sua atividade. Deve ficar claro que nossa pesquisa não teve o objetivo de verificar o montante percebido pelas respectivas empresas estudadas, limitando-se a verificar se as mesmas encontravam-se ativas e apresentando rentabilidade.

---

<sup>123</sup> Os empresários, no geral, não divulgam seus ganhos e não caracterizam o que representa ser “ruim” ou “mediano”.

<sup>124</sup> A Bunge utiliza os resíduos para a geração de energia. A Masisa utiliza os resíduos para a geração de energia e também na fabricação do MDF.

É importante que seja ressaltado que no período de maior valorização do dólar (2002 a 2004) houve um momento de anormalidade no mercado da madeira que o tornou altamente lucrativo e atraiu muitos novos empresários para o setor (muitos interessados sobremaneira na exportação, mas sem experiência no mercado internacional). A posterior estabilização da economia brasileira, com a valorização do Real, reduziu sensivelmente a lucratividade do setor madeireiro levando muitas empresas que possuíam contratos próprios de longo prazo (em média de 8 a 12 meses, em alguns casos de até 24 meses) a apresentarem enormes prejuízos, sendo que muitas pediram Recuperação Judicial (antiga concordata) e/ou até decretaram falência (encerrando suas atividades).

Cabe lembrar que, segundo Silva, C. (2005, p. 25), a incapacidade de premonição de tal situação no que se refere à prospecção econômica, levou muitas organizações à ruína, onde “o [...] virtuoso deixou de sê-lo”.

Muitos empresários a fim de maximizar seus lucros optaram em realizar exportações por conta própria contratando profissionais de Comércio Exterior e dispensando a prestação de serviços das *trade's* (empresas especializadas em importação e exportação).

No geral observou-se que as empresas que realizavam exportações via *trade* passaram por dificuldades, mas não chegaram à ruína, pois não possuíam contratos de longo prazo de exportação. A maioria das empresas que exportam via *trade* vendem lotes (cargas) de madeira para essas empresas que na verdade intermediam a venda para o exterior. Portanto as madeireiras que utilizam o serviço de *trade* só exportam se houver mercado imediato e relativamente rentável, caso contrário destinam sua produção para o abastecimento de algum segmento do mercado interno (essas madeireiras não possuem contratos com clientes fora do país).

Outro detalhe relevante é o fato de que os madeireiros acostumaram-se nesse início de século (num período de anormalidade) a ter elevados lucros com sua atividade, sendo que nos últimos dois anos, a rentabilidade de suas empresas sofreu expressiva queda, e agora existe uma sensação de que os negócios vão mal, ou ainda que exista uma “crise demoníaca” no mercado, porém, para muitos desses empresários, o negócio apenas voltou a apresentar as características e a rentabilidade do final da década de 1990 (ou seja, do início do Plano Real, quando nossa moeda apresentava-se sobre valorizada em relação ao Dólar) e as madeireiras não representavam negócios tão promissores.

Observou-se também que a produção de resíduos limpos (sem impurezas) pode tornar-se uma importante fonte de renda para as empresas do setor madeireiro, contribuindo para a manutenção da viabilização da atividade das empresas dentro de um mercado altamente dependente da cotação do dólar e da matéria-prima (que historicamente apresenta ciclos que alternam períodos de prosperidade e crise – como já foi evidenciado no capítulo I). No geral, a evolução de qualquer atividade econômica tende a apresentar novas

e diferenciadas realidades de mercado. Para alguns empresários que tiveram suas margens de lucro sensivelmente reduzidas, eis que surge uma nova oportunidade de renda, a comercialização dos resíduos. Comprar e vender resíduos é uma atividade relativamente nova e que era inexistente alguns anos atrás. Pode-se até afirmar que hoje se ganha dinheiro até com o “lixo” da firma.

Os empresários enfatizaram concomitantemente a importância de se trabalhar com recursos próprios, evitando a utilização do crédito oferecido no mercado. Essa situação é decorrente das incertezas econômicas da atividade no decorrer de seu histórico. A maioria dos empresários também enfatiza que os investimentos no setor só ocorrem quando possuem capital de giro próprio. Verificou-se que, ao menos, nas últimas duas décadas, a atividade madeireira foi cheia de “altos e baixos” e que isso gerou no empresariado um posicionamento de constante retraimento, o que reduziu sensivelmente o empreendedorismo local.

A maioria dos empresários do setor madeireiro, treze (62%), acredita que a quantidade de matéria-prima adquirida pelas empresas não interfere no preço de aquisição dessas. Esses empresários afirmam que o preço da madeira não varia (de maneira significativa) com a quantidade por ser *commodities* e porque se vivencia no setor em nível regional um “apagão florestal” (escassez de matéria-prima). Esses ainda afirmam que existe um oligopólio das reservas florestais que leva a um tabelamento de preços (quase um cartel) que prejudica sobremaneira os pequenos consumidores que não têm poder de barganha principalmente para obtenção de melhores prazos de pagamento.

Cinco empresários (24%) acreditam que a quantidade de matéria-prima adquirida interfere no preço de aquisição, bem como garante melhores prazos de pagamento. Esses empresários dizem existir maior diferenciação de preço (com maior possibilidade de barganha) de matéria-prima quando essa é adquirida em pé (árvores) e não em toras. Esses também enfatizam que para os pequenos compradores não existem vantagens, pois as empresas que oligopolizam o mercado não se interessam pela comercialização de pequenos lotes de matéria-prima (sendo que para esses a madeira realmente custa caro). Um único empresário afirmou não saber responder essa questão e outro afirmou que não sentia tal problemática por operar inteiramente com reserva própria.

É evidente que o tamanho da empresa (e obviamente sua demanda por madeira) interfere diretamente na negociação do preço da matéria-prima. Apenas as maiores PMEs princesinas<sup>125</sup> usufruem (de alguma maneira) do benefício da redução do custo da madeira em função da quantidade da matéria-prima adquirida (economia de escala). Os demais empresários (menores MPEs – que representam a maioria dos empreendimentos) não

---

<sup>125</sup> Denominação comumente utilizada para designar coisas que tenham relação com Ponta Grossa.

conseguem vislumbrar tal situação (compras de escala). No geral, é de consenso que o fato de possuir reserva própria de matéria-prima colabora muitíssimo na superação do momento de crise vivenciado no setor madeireiro do município de Ponta Grossa e região, principalmente pelo fato de permitir ao empresário a não-sujeição à lei da oferta e procura determinada pelo mercado. Uma questão relevante surgida a partir dessa situação é a importância da reposição das florestas, pois, em especial para esse grupo de empresários que possuem reserva própria, existe o perigo do referido recurso se exaurir, complicando a sustentabilidade da empresa.

Esses empresários demonstraram-se otimistas para o ano de 2008, acreditando que com a manutenção do dólar baixo (nos últimos dois anos na casa de dois reais) só as empresas mais sólidas permaneceram no mercado e com isso houve uma sensível redução do consumo de matéria-prima que já estaria gerando uma oferta maior do que a demanda e que por sua vez produziria uma queda de preços. Esses empresários também acreditam que quando a crise se instalou no país (final de 2002) muitos empresários começaram a investir em reflorestamento, sendo que a partir 2010 deverá ocorrer uma sobre oferta de matéria-prima no mercado local e regional.

Ficou evidenciado que muitos empresários acreditam que o valor da matéria-prima é invariável em função da quantidade adquirida, pois compram volumes pequenos e relativamente constantes. Esses não percebem sua relativa fragilidade no mercado devido a sua excessiva individualidade. Uma parceria para compras de matéria-prima com estabelecimento de um volume maior de aquisição, certamente promoveria a redução dos custos da matéria-prima, como já ocorre para o empresariado de maior porte.

Vinte empresários (95%) afirmam nunca terem utilizado nenhum tipo de método técnico-científico na empresa. Apenas um único empresário (5%) afirmou já ter utilizado metodologia científica na empresa, mas disse que atualmente não utiliza mais. Nenhuma empresa possui administrador devidamente formado e qualificado, nem utiliza metodologia da administração científica. Quase todos os empresários (95%) alegam que o setor madeireiro é tradicional (mais conservador) e que suas empresas são de administração familiar. Alguns empresários salientaram que não sentem falta de um administrador profissional, e nem do uso de metodologias de caráter científico. Os empresários alegam ainda que o lucro das empresas é insuficiente para a realização de maiores investimentos de ordem administrativa, em especial, de caráter científico.

Daí provém outra situação, intimamente ligada à constituição do capital social local. Se os empresários não confiam numa administração profissional, confiariam esses num trabalho cooperativo como prevê o APL ? Como se verifica no decorrer desse trabalho, a resposta é “não”.

### 3.4 CARACTERIZAÇÃO DO APL MADEIREIRO DE PONTA GROSSA

A pesquisa de campo permitiu avaliar de maneira mais objetiva alguns dos principais itens que diretamente interferem na caracterização do APL madeireiro pontagrossense. A inter-relação entre agentes foi um desses itens.

Doze empresários (57%) afirmaram não manter nenhum tipo de relação com nenhuma instituição pública ou privada. Nove empresas (43%) alegam manter relações com algum tipo de instituição pública ou privada. Esse grupo citou várias instituições, podendo ser destacadas, SESI – Serviço Social da Indústria, SESC – Serviço Social do Comércio, SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, CEF – Caixa Econômica Federal, BB – Banco do Brasil, ACIPG – Associação Comercial e Industrial de Ponta Grossa, Sindicato Patronal, FIEP – Federação das Indústrias do Paraná, IAP/IBAMA – Instituto Ambiental do Paraná / Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná (atual UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná), UFPR (Universidade Federal do Paraná), UFSCAR (Universidade Federal de São Carlos), dentre outras instituições financeiras e burocráticas/legais.

Alguns empresários salientaram que instituições de nível técnico e superior como o CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica (atual UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná) e a UEPG – Universidade Estadual de Ponta Grossa poderiam contribuir muito mais para o desenvolvimento do setor madeireiro. Foi citado que alguns empresários já tentaram no passado estabelecer um relacionamento com a UEPG sem galgar sucesso. Muitos salientam que nunca houve abertura e nem oportunidade para o incremento de um relacionamento com as instituições de ensino do município<sup>126</sup>.

Fabian (2005 apud OLIVEIRA, 2007, p. 76) afirma:

A participação de entidades de suporte técnico, como universidades, centros de pesquisa, dentre outras, é fundamental, em suas atuações,

---

<sup>126</sup> Para Quadros (2005, p. 60), verifica-se, muitas vezes, uma trágica relação entre a academia e o mercado, cuja interação dialética pouco tem contribuído para a superação de questões empíricas e conceituais. O IPARDES, através do documento Paraná (2006, p. 107), enfatiza a importância da presença de instituições que se inter-relacionam direta ou indiretamente com os APLs, sendo de fundamental importância para a competitividade dos mesmos, bem como para o desenvolvimento sustentado. Hirata (2005 apud OLIVEIRA, 2007, p. 76-77), mantendo essa mesma linha de pensamento, chama-nos a atenção para a inadequação do atual sistema de ensino superior brasileiro em relação às demandas do desenvolvimento tecnológico do atual estágio brasileiro de expansão industrial.

podem abranger a incorporação de novas tecnologias de produtos e de processos, métodos de gestão, qualificação de mão-de-obra, dentre outras.

Quando questionados, sobre essas supostas tentativas de aproximação com instituições de suporte tecnológico, no geral, verificou-se que os empresários desconversam. Na verdade, percebe-se que nenhum deles tentou efetivar nenhum tipo de parceria com as instituições locais (a maioria espera que isso parta realmente das instituições de ensino). É bem verdade também, que os projetos de intervenção, por parte dessas instituições tecnológicas, no setor da madeira, são praticamente inexistentes e quase sempre restritos a projetos de pesquisa, quase nunca de intervenção realmente.

Predomina localmente uma imensa passividade, sintoma claro do conservadorismo e também do baixo capital social, pois praticamente não existe interação entre os agentes locais. Prova disso, são alegações como as que se seguem. A maioria dos empresários, dezessete (81%), afirmaram não existir nenhum tipo de reunião de discussão ou planejamento do setor madeireiro. Três empresários (14%) afirmam que existem regularmente reuniões de discussão e planejamento (fato esse desconhecido até pelos sindicatos). Um único empresário (5%) afirmou que eventualmente ocorrem reuniões de planejamento (sendo essa resposta, aparentemente, mais próximo da realidade observada no setor). Ficou evidente que existem esporadicamente reuniões no Sindicato Patronal, na ACIPG, na FIEP e nas Associações Paranaense e Brasileira dos Madeireiros, mas o número de empresários que efetivamente participam desses eventos é diminuto, sendo que no geral participam eventualmente de uma ou outra instituição e quase sempre vão a essas em média uma vez por ano, quando da ocorrência de algum evento de maior relevância (alguns declararam que há anos não iam ao sindicato)<sup>127</sup>. Ficou claro que apenas um único empresário (o maior atualmente dentre as PMEs) participa efetivamente das decisões políticas do setor principalmente junto à FIEP, determinando inclusive o estabelecimento de cotas de produção e o controle de preços (ao menos, segundo a opinião de alguns empresários locais).

A maioria enfatiza que no setor madeireiro de Ponta Grossa não existe união e nem confiança. Esses dizem não acreditar no trabalho do Sindicato, bem como das demais instituições diretamente envolvidas com o setor (ACIPG, FIEP, dentre outras). Alguns empresários fazem acusações de que o sindicato manipula informações e privilegia um

---

<sup>127</sup> Deve ser evidenciado que segundo o representante do Sindicato Patronal Madeireiro de Ponta Grossa (em entrevista realizada em 27-11-2006) não há sinergia entre os empreendimentos madeireiros do município, sendo que menos de 20% dos empresários do setor participam efetivamente das reuniões sindicais.

restrito grupo de firmas<sup>128</sup>. Afirmações como essas deixam claro o baixíssimo capital social local.

A maioria expressiva dos empresários, dezenove (90%), afirmaram não existir nenhum tipo de central de negócios ou comitê gestor. Alguns até afirmaram que a idéia era boa, mas ninguém punha isso em prática. Parcela diminuta dos empresários, um (5%), afirmam que às vezes tem comitê gestor (ou central de negócios), e a mesma porcentagem afirma que sempre tem. Esses dois grupos contradizem a maioria expressiva dos empresários e parecem deslocados da realidade vivida atualmente pelo setor (alienados).

A respeito de financiamento e fomento, no geral, todos os empresários afirmaram conhecer as atuais linhas de crédito do mercado. Dezenove (91%), afirmaram conhecer as linhas de crédito, mas salientam não utilizar por opção. Esses empresários no geral afirmam que existem poucas linhas de crédito para o setor da madeira, que as linhas existentes privilegiam apenas os grandes empresários, que a situação atual não permite maiores investimentos, mas que quando esses ocorrem, são com capital de giro próprio. Alguns empresários afirmaram que o BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, quando acredita que algum negócio é promissor converte a dívida em parceria, tornando-se sócio do empreendimento (investidor). Apenas dois dos empresários entrevistados (9%), afirmaram utilizar as linhas de crédito disponíveis esporadicamente. Esses dois empreendimentos destacam-se dos demais, o primeiro pelo porte (sendo a maior dentre as PMEs) e a segunda pela especificidade do produto (único, sem concorrência no mercado local/regional).

A maioria dos empresários se mostraram muito conservadores quanto à realização de investimentos que vislumbrem a ampliação do negócio, bem como a inovação do produto. A crise prolongada no setor da madeira, bem como a intensa seleção ocorrida recentemente, onde poucas sobreviveram à intempérie econômica levou os empresários do setor a agirem com grande cautela. Muitos até mostraram-se desacreditados no setor e preferem aguardar para realizarem novos investimentos.

Quanto ao conhecimento do projeto APL, doze empresários (57%) afirmam nunca terem ouvido falar do sistema APL (ou de *clusters*). Sete empresários (33%) alegam conhecer o sistema APL, mas fazem várias afirmações, como: existe só para o segmento moveleiro (ou seja, não existe para a indústria madeireira), já trabalham em parcerias (de

---

<sup>128</sup> De acordo com Lourenço (2005, p. 56), não existe bem desenvolvida no Brasil a tradição do debate comunitário para discussão e a resolução de questões locais. Urge desenvolver uma “cidadania ativa” que opere no interior da sociedade e permita a composição de relações de confiança e de cooperação entre os agentes da sociedade, pois, sem esses elementos a construção de um modelo brasileiro de desenvolvimento sustentável e de responsabilidade social, será impossível.

maneira informal – mesmo que isso não se confirme na análise do discurso), conhecem, mas não utilizam (ou conhecem, mas em Ponta Grossa não existe), dentre outras.

Apenas um único empresário (5%) alega ter certeza que o sistema não funcionaria em Ponta Grossa devido ao individualismo dos empresários, bem como devido à falta de ética que impera no setor (esse empresário defende que a única inovação viável para o setor madeireiro é a instalação de condomínios florestais para supressão da crise gerada pelo desabastecimento atual de matéria-prima no mercado). Esse empresário faz parte do hall dos “sem floresta” e vive uma crise relacionada ao preço atual da matéria-prima.

Quando os empresários foram indagados sobre a real possibilidade de implantação do sistema APL no município de Ponta Grossa, nove empresários (42%) defenderam a hipótese que não seria possível desenvolver o referido sistema no município, justificando como elementos de inviabilidade, as questões financeiras, a cultura do individualismo (falta de capital social), a frustração com a tentativa de um sistema APL em Imbituva (que não deu certo), dentre outros. Dois empresários (10%) acham viável o sistema, mas não participariam do mesmo por acreditarem que suas respectivas empresas não teriam o “perfil” para integrar o APL. Um único empresário (5%) optou em não responder essa questão. Ficou evidenciado que a aceitação do APL encontraria expressiva adversidade do empresariado local.

Dez empresários (48%) acreditam ser possível implantar e desenvolver o sistema APL no setor madeireiro de Ponta Grossa (e região). Acreditam que o sistema poderá reduzir custos fixos, abrir novos mercados (potencialmente mais atraentes), que promoverá a modernização da atividade, que promoverá a melhoria da qualidade da mão-de-obra, a partilha de *know-how* e o estabelecimento de uma sinergia entre os empresários<sup>129</sup>.

Segundo Oliveira (2007, p. 73-74), em seus estudos sobre a questão da mão-de-obra no APL madeireiro de Ponta Grossa, a sinergia para a consolidação de um APL parece ser realmente inexistente, ao menos no que se refere às relações interinstitucionais:

Pôde-se constatar que não há nenhum tipo de sinergia entre essas instituições [FIEP e Secretaria de Agricultura] voltadas ao setor madeireiro e que as PMEs madeireiras do município são vistas como apenas mais um

---

<sup>129</sup> De acordo com Doz e Hamel (2000 apud CUNHA, 2006, p. 160), o contexto inicial de uma aliança raramente encoraja cooperação, pois geralmente faltam aos parceiros, familiaridade, compreensão e confiança mútua, cujas ausências podem levar a um relacionamento conturbado. Para eles, fatalmente haverá hiatos entre as expectativas dos aliados e os resultados iniciais. Os parceiros podem apresentar divergências a respeito das regras e comportamentos que deverão ser adotados e que deverão conduzir ao almejado sucesso, bem como diferenças de estilos, valores, crenças e abordagens no que diz respeito ao processo decisório. Campos (2005 apud OLIVEIRA, 2007, p. 74) afirma que “a identidade sociocultural facilita as relações comerciais entre empresários, as quais estão fundamentadas na cumplicidade e na confiança, o que, por sua vez, contribui para a formação do arranjo produtivo”.

setor industrial, ou seja, elas existem, mas não exercem nenhum tipo de influência sobre as instituições responsáveis pelo crescimento das mesmas.

Oliveira (2007, p. 105-107) ainda afirmou que o Secretário de Qualificação Profissional da Prefeitura de Ponta Grossa garantiu não existir no município um APL madeireiro. A autora ainda lembra que, segundo o Sindicato Madeireiro do município, apenas até os anos 80, Ponta Grossa podia ser vislumbrada como um pólo madeireiro, atualmente não o sendo mais.

Quando os empresários foram diretamente indagados quanto a sua participação efetiva num APL, a situação observada no quadro exposto anteriormente altera-se um pouco. Onze empresários (52%) afirmaram categoricamente que não participariam, justificando na atual conjuntura, que suas empresas são tradicionais, que suas empresas são de administração familiar, que esse tipo de sistema não daria certo, dentre outros motivos. Sete empresários (33%) afirmam categoricamente que participariam de um sistema APL caso esse viesse a ser implantado no município. E três empresários (15%) afirmam não saber responder a essa questão. Esses afirmam que teriam que analisar o custo/benefício do sistema, mas que se esse se demonstrasse economicamente interessante, provavelmente haveriam de participar<sup>130</sup>.

Ficou evidenciado mais uma vez que a maioria expressiva dos empresários não acredita no APL, bem como não participariam dele na atual conjuntura. Mesmo dentro dos que afirmaram que participariam do projeto APL, não se poderia ter garantias de que isso realmente se concretizaria. Na realidade, atualmente, existem muito mais indícios de fracasso que de prosperidade no que se refere à capacidade de efetiva implantação de um processo APL madeireiro em Ponta Grossa, bem como de evidente inviabilidade das tentativas de seu desenvolvimento pela escassez de capital social, de identidade cultural, da cultura da cooperação, bem como de vários outros itens considerados fundamentais na constituição do APL. Essa efetiva falta de características de APL, no que se refere ao município de Ponta Grossa a respeito do setor madeireiro, pode também ser observada (como já citado anteriormente) no *check list* / diagnóstico que apresentamos nesse trabalho a seguir.

---

<sup>130</sup> Para Cunico Junior (2006, p. 91), deve-se, portanto buscar a harmonia entre os setores da sociedade, de modo local e depois globalmente. De fato, em um mundo que se transformou numa aldeia global, cooperação é o único meio de sobrevivência. A competição pode ter servido como um estímulo ao progresso em alguns estágios de desenvolvimento no passado, mas claramente, prejudica o progresso no mundo atual. A evolução exige colaboração, união e cooperação, havendo uma expressiva necessidade de reeducação e de re-interpretação do que vemos, e de como vemos o mundo.

### 3.5 CHECK LIST / DIAGNÓSTICO

Essa ferramenta de diagnóstico de um APL foi constituída a partir da tabulação das principais características observadas a partir da discussão sobre APLs desenvolvida no segundo capítulo dessa dissertação.

Esse *check list* foi elaborado *a priori* para diagnosticar a situação do APL madeireiro de Ponta Grossa, porém, poderá ser utilizado *a posteriori* para avaliação e caracterização de outros APLs instalados no Paraná e no Brasil.

Sendo assim, enquanto síntese desse capítulo, apresentamos o *check list* de APL constituído a partir do referencial teórico atualmente disponibilizado, relacionando cada item constitutivo do mesmo a uma escala de graduação ( 0 a 5 ), onde sucintamente: “0” representa inobservância do item; “1” e “2” representam a baixa potencialidade de desenvolvimento do item; “3” representa potencialidade mediana do item; e “4” e “5” representam elevada potencialidade de desenvolvimento do item.

APL MADEIREIRO DE PONTA GROSSA <i>Check List / AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA</i>								
N°	Item	Check	Potencialidade observada para o desenvolvimento do APL a partir da realização da pesquisa de campo					
			0	1	2	3	4	5
01	Aglomeração Industrial	ok						x
02	Associativismo	ok		x				
03	Capacidade de Adaptação / Flexibilidade	ok		x				
04	Capital Social	ok		x				
05	Conhecimento Tácito	ok					x	
06	Cooperação	ok		x				
07	Desenvolvimento Sustentável	ok			x			
08	Disseminação do Conhecimento	ok				x		
09	Divisão do Trabalho	ok		x				
10	Economias Externas	ok		x				
11	Eficiência Coletiva	ok			x			

12	Empreendedorismo	ok			x			
13	Especialização Setorial	ok			x			
14	Estrutura de Governança	ok		x				
15	Identidade Cultural	ok		x				
16	Inovação	ok		x				
17	Instituições Tecnológicas	ok			x			
18	Interação entre Agentes	ok		x				
19	Interdependência	ok			x			
20	Interesse do Estado	ok		x				
21	Interesse dos Agentes Locais	ok				x		
22	Investimentos	ok		x				
23	Mercado Internacional	ok					x	
24	Mercado Local / Regional	ok					x	
25	Mercado Nacional	ok				x		
26	Motivação	ok			x			
27	Postos de Trabalho	ok				x		
28	Organização Institucional	ok		x				
29	Pesquisa e Desenvolvimento	ok		x				
30	Presença de PMEs	ok						x
31	Produto de Destaque	ok	x					
32	Protagonismo Local	ok	x					
33	Qualidade da Mão de Obra	ok			x			
34	Qualidade da Matéria-Prima	ok					x	
35	Reciprocidade	ok		x				
36	Responsabilidade Social	ok			x			
37	Selo de Qualidade / Origem	ok	x					
38	Solidariedade	ok		x				
39	Solução de Impasses e Controvérsias	ok		x				
40	Vantagens Locacionais	ok				x		
I	Pontos por Grau de Potencialidade		0	17	18	15	16	10
II	Média Aritmética da Potencialidade do APL		1,9					
III	Diagnóstico	APL com Baixa Potencialidade de Desenvolvimento						

<b>Legenda:</b>	
0	Item não identificado
1 e 2	Item com baixo potencial
3	Item com potencial mediano
4 e 5	Item com elevado potencial
<b>Observação:</b>	
<p>O diagnóstico é um produto do estudo do autor a partir da pesquisa de campo, obviamente passivo de subjetividade, portanto para todos os itens foi mantido uma visão otimista. A Potencialidade “1” indica que o item é praticamente inexistente. A Potencialidade “2” indica que o item aparece de forma muitíssimo discreta. A Potencialidade “3” indica que o item foi identificado, porém, não é utilizado pela comunidade local de forma salutar (pouco agregando ao grupo). A Potencialidade “4” indica que o item aparece de forma mais evidenciada e que produz algum benefício para a comunidade (mesmo que de maneira muitas vezes inconsciente). A Potencialidade “5” indica que o item aparece de forma muitíssimo evidenciada e que produz substancial benefício para a comunidade (no geral, de maneira consciente). Na tabulação final dos itens, demonstrada através da média das potencialidades, os valores próximos de “0” (1 e 2) indicam baixíssima potencialidade para a estruturação e o desenvolvimento de um APL, já os valores próximos a “5” (3 e 4) indicam a existência de boa potencialidade para a estruturação e o desenvolvimento de um APL.</p>	

FONTE: STELMACKI JUNIOR – Check List / Diagnóstico  
 Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo - 1º Semestre / 2007

## CAPÍTULO 4 CONCLUSÃO

“A mudança é a essência da vida” (QUADROS. et al., 2005, p. 84). Portanto, nessa visão tudo é mutável, perpetuando-se tudo aquilo que melhor adaptar-se às novas realidades. Assim a mudança está na essência das coisas, sendo que contemporaneidade, essas mutações têm acontecido mais freqüentemente e ainda com velocidades cada vez mais rápidas. Esse ritmo acelerado é facilmente vislumbrado em nosso cotidiano, na vida das pessoas, e das organizações, sejam elas políticas, sociais ou econômicas. Nossa atual realidade exige a mudança de paradigmas, e aqueles que mais rapidamente perceberem as transformações e com flexibilidade se adaptarem às novas realidades de mundo, galgarão a perpetuação, o desenvolvimento e o sucesso do negócio.

A importância crescente dada aos APL's está alicerçada nos atuais padrões de industrialização que elevam a importância das PMEs. Este padrão contrasta com o padrão de crescimento tradicional da globalização, calcado em economias de escala e que pretendiam aumentar as disparidades entre as grandes empresas, inclusive por vias de fusões e aquisições, renegando firmas de menor porte a fatias de mercado marginais ou mesmo ocasionando seu desaparecimento. Porém o cenário atual tem demonstrado que a globalização acabou por acelerar o processo de crescimento de PMEs que, ao tentarem reagir às condições adversas do mercado, encontraram, na própria localidade ou aglomeração local/regional, o caminho para um possível sucesso.

Neste trabalho buscamos a apresentação do tema APL de maneira multidisciplinar, partindo da generalização para o estudo de caso inerente ao município de Ponta Grossa, buscando incessantemente a objetividade das informações e a minimização das possíveis e inegáveis deturpações da realidade, inerentes à subjetividade dos diferentes agentes envolvidos no processo. Esta pesquisa não tem a pretensão de contemplar integralmente a discussão da caracterização ou do uso do projeto APL no aglomerado de indústrias da madeira no município de Ponta Grossa, mas sim, criar um banco de dados e informações que permitam a quantificação e a qualificação do fenômeno APL no município, norteados futuros estudos a respeito desse tema.

Vislumbramos inicialmente a possibilidade do uso do sistema APL como inovação organizacional administrativa para a evolução dos agentes envolvidos enquanto hipótese de pesquisa, bem como de sua sobrevivência às crises conjunturais e estruturais da indústria madeireira local, almejando um vindouro cenário de sustentabilidade com maior responsabilidade social.

O grande desafio da atualidade para a construção de um futuro mais justo e digno está na conscientização dos grupos sociais, instituições e organizações, quanto às novas feições do capitalismo do século XXI, quanto à importância da cooperação, e quanto às

estratégias que deverão ser adotadas para o seu estabelecimento nesse século que apenas se inicia. Nessa pesquisa partimos do pressuposto, considerando dados do IPARDES, que o aglomerado de indústrias madeireiras de Ponta Grossa já constituía um APL embrionário, portanto, não articulado, mas com potencial para o desenvolvimento, apesar de não estar focado como uma das áreas de relevante interesse por parte do Governo do Estado, no que tangeria investimentos para sua evolução. Baseados na bibliografia consideramos que todos os aglomerados industriais com certa especialização poderiam ser denominados genericamente de APLs, distinguindo-se entre si pela diferenciação de sua maturidade. Defendemos, *a priori*, que no Brasil não existem APLs realmente maduros, e, portanto todos os ditos APLs brasileiros estariam em processo de formação e evolução, não passando de projetos em execução, alguns mais avançados, outros obviamente menos desenvolvidos<sup>131</sup>.

Defendemos que o interesse e a participação de novos atores institucionais nas iniciativas de mobilização de APLs vêm contribuindo para alargar o enfoque sobre o sistema para além das questões de competitividade econômica, tornando mais relevantes temas como, a inovabilidade, a sustentabilidade, a inclusão social, a geração de empregos e rendas, a diminuição de desigualdades, o respeito às diferenças regionais, o desenvolvimento local e a integração estadual e nacional.

A terminologia desenvolvimento local é utilizada tanto no campo da sociologia como da economia e não é um conceito novo para os estudos das concentrações industriais brasileiras, constituindo-se, portanto, em parte de nosso enfoque. A formatação de APLs no Brasil passa a ser uma alternativa para o desenvolvimento nacional pela cooperação e organização entre empresas, que deveria gerar o desenvolvimento de soluções próprias e locais, numa nova forma de economia pelo aprendizado e pela interação, e não mais exclusivamente pela competitividade imposta pelo mercado capitalista tradicional.

Na experiência de mercado (contexto e conjunturas atuais), descobrimos que o aumento da concorrência tem exigido dessas indústrias um nível maior de profissionalização, mas a formalização da maioria dos processos institucionais ocorre ainda de maneira bastante amadora: faltando uma visão de longo prazo; imperando um imediatismo na obtenção de resultados; prevalecendo dificuldades no que se refere à aceitação de mudanças; ainda vislumbra-se a concentração de todo o processo organizacional na figura do empresário (numa gestão familiar), levando à falta de profissionalização da administração desse setor; muita dificuldade na execução de

---

<sup>131</sup> A indústria madeireira de Ponta Grossa ainda não constituiu um *cluster* completo, conforme as condições e pré-requisitos apontados por Porter (1990), mas pode ser visto, numa outra ótica, como um *cluster* informal (com possibilidades de cooperação horizontal) de acordo com Mytelca e Farinelli (2000 apud CUNHA et al., 2006), podendo vir a evoluir para um APL maduro mediante algumas pré-condições.

diagnósticos; no levantamento de ameaças e oportunidades; na imensa dificuldade de identificação de pontos fracos e fortes do negócio e do próprio mercado; dificuldades de obtenção de informações, e total desconhecimento das metodologias utilizadas para formalizar o planejamento estratégico da área de atuação (determinando certo grau de alienação em relação às tendências de mercado e até em relação às políticas públicas).

Nesse sentido o sistema APL, para as PMEs, poderia descortinar um horizonte favorável ao crescimento e ao desenvolvimento, num processo saudável de sobrevivência mercadológica, embasado numa visão moderna e precursora da organização administrativa industrial. Essa pesquisa pauta-se na caracterização qualitativa dos agentes e processos envolvidos no estabelecimento do sistema APL local, indo mais além que a caracterização proposta pelo IPARDES no documento Paraná (2006) que era basicamente quantitativa.

Partimos então da premissa (hipótese) de que o APL madeireiro de Ponta Grossa existia e que possuía potencial capacidade de ser evoluído alcançando maior grau de maturidade. Deve ficar claro que a proposta da utilização do sistema APL enquanto elemento de inovação para a aglomeração de Ponta Grossa consistia na possibilidade de aumento da competitividade a partir de uma reorganização do processo administrativo do individual para o coletivo (num regime de cooperação), ou seja, no desenvolvimento do APL.

O sistema APL, desde que, devidamente desenvolvido, propõe a obtenção da eficiência coletiva, enfatizando melhorias significativas nas políticas de desenvolvimento da ciência e da tecnologia, da formação de recursos humanos, da normalização dos produtos, da geração de uma infra-estrutura, de estímulos fiscais e cambiais, da valorização das exportações, e da educação, dentre outras.

Ao adotarmos o hábito do planejamento e do pensamento coletivo e estratégico<sup>132</sup> defendemos que as empresas viriam a alcançar a eficácia operacional, bem como a habilidade para o estabelecimento de uma sociedade mais sólida, justa e igualitária.

Quanto ao possível APL madeireiro de Ponta Grossa, verificamos uma significativa gama de nichos de mercado, onde algumas empresas já apresentavam inclusive elevado grau de especialização, não vislumbrando necessariamente problemas de concorrência ou de suscetibilidade a crises conjunturais e/ou estruturais. Constatamos que um também significativo número de empresários, os quais mantiveram suas atividades em níveis mais tradicionais, enfrentam graves problemas na atualidade, relativos a vários e diversificados motivos, que vão da taxa cambial à falta de matéria-prima disponível no mercado, da falta de especialização à relutância no que se refere à adesão a processos inovativos.

A diversificação de atividades, bem como a existência da possibilidade do escalonamento da atividade produtiva entre os agentes envolvidos no processo, ainda uma

---

<sup>132</sup> Vislumbrou-se os empresários organizando-se e formando um comitê gestor, bem como, iniciando-se os trabalhos de governança.

harmoniosa complementação entre suas atividades fabris, além obviamente das múltiplas formas de cooperação que são possíveis nesse sistema (simbiose e sinergia), tenderiam a viabilizar para o município de Ponta Grossa o endosso de APL (mesmo que em fase embrionária, não-formal, ou mesmo insipiente).

Muitos dos empresários locais demonstraram-se conservadores; no geral, demonstram-se satisfeitos com suas atuais estruturas produtivas, até mesmo porque a maioria trabalha aquém da sua capacidade de produção (70 a 80 % do seu efetivo potencial), mesmo que, em alguns casos, operando com equipamentos com quase meio século de idade. Ficou evidente que a maioria não identifica a reestruturação organizacional ou administrativa da sua empresa ou do aglomerado industrial, como sendo uma forma de inovação. Esses vislumbram o conceito de modernização no que se refere às máquinas e equipamentos, portanto num conceito estritamente físico (material)<sup>133</sup>.

Quando indagados sobre a inovação organizacional ou administrativa de seus negócios, os empresários procuram salientar que suas empresas são de administração familiar, não existindo confiança na gestão de um profissional devidamente qualificado, bem como estabelecendo, ao menos, um aparente desinteresse dos empresários pela introdução de um novo modelo de gestão, como induz o conceito APL.

Retirados os fatos de que as empresas encontram-se num aglomerado, adquirem localmente a maior parte dos insumos que necessitam e possuem um amplo mercado, inclusive internacional, no restante, ao que se refere às características de APL, Ponta Grossa não consegue contemplar patamares mínimos que possam justificar investimentos para o seu desenvolvimento<sup>134</sup>. As poucas formas de inter-relação entre agentes têm ocorrido através da comercialização de resíduos.

Observamos que, no geral, o empresariado vê com certa descrença as atitudes de estudos e pesquisas desenvolvidas pelas instituições de nível superior junto a comunidade local. Fica evidenciado a insatisfação dos referidos empresários em relação à atuação dessas instituições, que no seu ponto de vista, contribuem muito menos do que deveriam para com a sociedade. Constatamos, portanto, que é mantida uma interação de ordem dialética entre a academia e mercado, podendo ser esse fato elemento que contribui

---

<sup>133</sup> Deve-se ressaltar que a região produz materiais modernos e alternativos ecologicamente falando, como o MDF e o OSB (tipos de placas de madeira reconstituídas); os Clear Blocks e Blanks (pequenos blocos de madeira que servem de matéria prima para produção de molduras, forros, cercas e painéis); os Finger Joints (juntas através de dedos que otimizam a utilização da matéria-prima permitindo seu maior reaproveitamento. A esses novos produtos atribui-se uma valorização de cunho ecológico.

<sup>134</sup> Na verdade, o mercado local, é o de menor significância para a maioria dos empresários entrevistados. Os produtos princesinos encontram atualmente mercado no Estados Unidos, no Japão, na China, na Coréia do Sul, na Alemanha, na Inglaterra, no Marrocos, no Panamá, em El Salvador e na Argentina.

negativamente para o estabelecimento da manutenção do sistema APL<sup>135</sup> ao passo que não ocorre a inter-relação entre os atores envolvidos.

Verificamos que a maioria dos empresários se mantém extremamente conservadora no que se refere à realização de investimentos, principalmente em inovações. Cabe ressaltar, que o APL tem como uma das suas principais características o ambiente inovador e o espírito empreendedor dentre o empresariado local<sup>136</sup>.

Ficou evidenciado que existem múltiplos fatores de crise no setor madeireiro local, e na verdade cada empresa está sujeita a diferenciadas combinações de fatores que tendem a inviabilizar a produção local, portanto, podemos afirmar que existem várias crises locais distintas e que os empresários vivem conjunturas diferenciadas que por sua vez, exigem tratamentos e saneamentos também diferenciados.

Não existe articulação entre os empresários e muito menos protagonismo local<sup>137</sup>.

O empresariado local não vislumbra os benefícios da compra em escala, por não perceber o aumento do poder de barganha que uma compra cooperada poderia vir a lhes oferecer, sendo mais cômodo, para os respectivos empresários, manter-se no conservadorismo de suas compras individualizadas, até mesmo porque o capital social local se demonstrou muitíssimo baixo (imperando entre os empresários locais uma imensa desconfiança e desunião).

No caso de Ponta Grossa, observamos uma falta generalizada do sentimento de pertencimento ao setor madeireiro, denunciando um grave problema de identidade, que representa uma questão cultural local, onde enfatiza-se o individual em detrimento do “*esprit de corps*”<sup>138</sup>. Essa situação reflete um imponente e determinante obstáculo para a evolução do sistema APL no município. Nesse sentido, em caso de determinação do APL madeireiro de Ponta Grossa enquanto eixo de investimentos por parte da iniciativa estatal e privada, de antemão já se sabe que esses poderão estar fadados ao insucesso, devido, principalmente, a falta de espírito de corpo - capital social - entre os agentes locais (fator considerado

<sup>135</sup> Os benefícios da aprendizagem mútua (entre academia e mercado) ainda se mantém em níveis de baixo capital social no município de Ponta Grossa.

<sup>136</sup> Observou-se que os empresários mais otimistas acreditam que a inovação possa sanear os principais problemas do setor, destacando que essa inovação deve garantir a redução dos custos fixos de produção, deve propiciar uma maior agregação de valor aos produtos, deve permitir a utilização de novas matérias-primas, novas máquinas, além de gerar novos produtos, preferencialmente mais sustentáveis e ambientalmente mais corretos. Porém sua representatividade é pouco significativa dentro do APL.

<sup>137</sup> É conveniente que se ressalte que 52% dos empresários entrevistados afirmaram categoricamente que não participariam de um sistema APL.

<sup>138</sup> Para Ander-Egg (1974), é a atitude de fidelidade e lealdade entre os membros de um grupo com respeito aos demais interesses e objetivos do referido grupo, traduz-se de maneira simplificada em companheirismo. De acordo com Diniz Filho (2007, p. 3), numa visão hegeliana esse “espírito” não é uma entidade dada *a priori*, que por isso mesmo funcionaria como determinante do processo histórico, mas sim, é um produto desse processo. Cabe lembrar que para a filosofia hegeliana, o auge de racionalidade desse processo só poderia ser concebido pelo Estado, considerado pelo pensador, seu principal agente social (ABBAGNANO, 2007).

imprescindível ao sucesso do projeto APL). Empreendedorismo e sinergia são itens praticamente inexistentes no APL pontagrossense.

Seguindo a colocação de Paraná (2006), endossamos a existência do APL madeireiro de Ponta Grossa, logicamente de maneira insipiente e embrionária. Na verdade, a partir da pesquisa de campo, esperava-se encontrar nas empresas uma prospecção que confirmasse a viabilidade da implantação de um projeto de desenvolvimento do APL madeireiro do município, porém, isso não se materializou como ficou evidenciado na caracterização proposta pelo *check list* / diagnóstico que apresentamos nesse trabalho. Nossa pesquisa sobre o APL do município de Ponta Grossa não nos permitiu a identificação de potencial para o desenvolvimento do sistema APL, pois não conseguimos observar sinergia entre os agentes locais, nem o estabelecimento de uma rede de relacionamentos, nem cooperação, nem inovação, nem identidade, nem protagonismo, dentre outros relevantes itens da caracterização do referido sistema.

Apesar de procurarmos manter nosso otimismo acreditando sempre que a unidade se constrói com contradições e correlações através da redefinição das lógicas da sociedade, apesar de acreditarmos concomitantemente num processo de desenvolvimento kantiano<sup>139</sup>, baseado sobremaneira na capacidade de desenvolvimento em cada agente de toda perfeição de que esse seja capaz, somos obrigados a admitir que a tentativa atual de desenvolvimento do APL madeireiro de Ponta Grossa seria inviável.

---

<sup>139</sup> Para Abbagnano (2007) o processo kantiano refere-se ao desenvolvimento de uma conduta ética, num processo democrático, baseados na razão. Na visão de Kant é improdutivo introduzir um conceito pronto e acabado (mesmo que esse seja novo e aparentemente revolucionário) a um dado grupo social, pois, o ideal seria ensinar tal grupo a buscar constantemente seu desenvolvimento e aprimoramento através da apreensão dos conhecimentos universais sob uma ótica crítica. Cabe ressaltar, que Kant (apud TENERELLI, 2006, p. 108), apresenta uma visão de educação que consiste em desenvolver em cada indivíduo (ou organização) toda perfeição que seja capaz. Para o Conselho de Desenvolvimento da União Européia (2001), nesse sentido, deve-se buscar a Educação para o Desenvolvimento (ED), que visa capacitar vários segmentos da opinião pública para uma melhor análise da informação e das políticas locais, nacionais e internacionais, permitindo mudanças dos comportamentos sociais individuais e/ou grupais e propostas de ação norteadas por preocupações de sustentabilidade dos processos de desenvolvimento. A Educação para o Desenvolvimento promove o direito de todas as pessoas a participar e contribuir para o desenvolvimento econômico, social, político e cultural. E ainda, por outro lado, a LDB – Lei de Diretrizes e Bases (1996, p. 1), no seu Artigo 1º, enfatiza que a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais, pois é por meio dela que o ser humano se apropria do conhecimento para utilizá-lo em seu próprio desenvolvimento.

**REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:**

ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**, São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ABU-EL-HAJ, J. O debate em torno do capital social: uma revisão crítica. In: **Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**. n. 47, Rio de Janeiro: BIB, 1999. p. 5-94.

AERONOTÍCIAS - PARANÁ. **Crise do Setor Madeireiro Exportador**. Disponível em: <<http://www.aeronoticias.pr.gov.br>>. Acesso em 07 set. 2007.

ÁLVARES, T. N. **O desafio de administrar parcerias**. Gazeta Mercantil, A13, 29 jun. 2004.

AMATO NETO, J. **Redes de cooperação produtiva e clusters regionais: oportunidades para as pequenas e médias empresas**. São Paulo: Atlas: Fundação Vanzolini, 2000.

AMORIM, M. A. **Clusters como estratégia de desenvolvimento industrial no Ceará**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 1998.

ANDER-EGG, E. **Diccionario de trabajo social**. Buenos Aires: Ecro-Ilph, 1974.

BANCO CENTRAL. **Cotação do Dólar**. Disponível em: <<http://www.acinh.com.br>>. Acesso em 07 set. 2007.

BARBETTA, P. A. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. 5. ed. UFSC, 2002.

BARROS. S. Q. M. de. et al. Arranjos Produtivos Locais: Um estudo de caso do segmento de confecções de bonés de Apucarana-PR. In: INSTITUTO EUVALDO LODI. **Arranjos Produtivos Locais no Paraná**. Concurso IEL Paraná de Monografias sobre a Relação Universidade / Empresa. Curitiba, 2006.

BAUMAN. Z. **Identidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

BECKER, A. et al. A dimensão cultural do desenvolvimento sustentável. In: SILVA, C. L. da. et al. **Desenvolvimento Sustentável: Um modelo analítico, integrado e adaptativo**. Petrópolis: Vozes, 2006.

BIAL, P. **Desejos do Brasil**: desejo de emprego. Jornal Nacional, São Paulo, 07 ago. 2006. Disponível em: <<http://www.jornalnacional.globo.com/jornalismo>>. Acesso em 07 set. 2007.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - BNDES. **Crêterios para Atuação**. 2004. Disponível em <<http://www.bndes.br/documentos>>. Acesso em: 07 set. 2007.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases – LDB. **Lei 9394/96**. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 7 set. 2007.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. **Balança Comercial**. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br>>. Acesso em: 8 jan. 2008.

BURKE, P. **História e Teoria Social**. São Paulo: UNESP, 2002.

CÂMARA, M. R. G. et al. Competitividade e a formação de cluster na indústria moveleira de Arapongas. In: MONTOYA e ROSSETO (ORG). **Abertura econômica e competitividade no agronegócio brasileiro**: Impactos regionais e gestão estratégica. Passo Fundo, 2002, v. 1, p. 263-284.

CAMPOS. A. C. APL: O caso do município de Cianorte-PR. In: INSTITUTO EUVALDO LODI. **Arranjos Produtivos Locais no Paraná**. Concurso IEL Paraná de Monografias sobre a Relação Universidade / Empresa. Curitiba, 2006.

CAPAROLI, R. et al. **Metodologia de desenvolvimento de arranjos produtivos locais**: Projeto Promos – SEBRAE – BID. Brasília: SEBRAE, 2004.

CARON, A. Inovação tecnológica e a pequena e média empresa local. In: OLIVEIRA, G. B. de. et al. **O Desenvolvimento Sustentável em Foco**: Uma Contribuição Multidisciplinar. São Paulo: Anna Blume, 2006.

CASAROTTO FILHO, N. et al. **Redes de Pequenas e Médias Empresas e Desenvolvimento Local**: estratégias para conquista da competitividade global com base na experiência italiana. São Paulo: Atlas, 2001.

CASSIOLATO, J. C. et al. Globalização e inovação localizada. Projeto de Pesquisa: **Globalização e inovação localizada**: experiências de sistemas locais no âmbito do Mercosul e proposições políticas de ciência & tecnologia. 1999. p. 39-71.

\_\_\_\_\_. et al. **Arranjos e sistemas produtivos locais e proposições políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico**. Nota técnica 27, IE/UFRJ, 2000.

\_\_\_\_\_. et al. **Novas políticas na era do conhecimento**: o foco em arranjos produtivos e inovativos locais. Rio de Janeiro: Instituto de Economia – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj/redesist>>. Acesso em: 7 set. 2007.

\_\_\_\_\_. et al. **Caracterização e taxonomia de arranjos e sistemas produtivos locais de micro e pequenas empresas**. Projeto arranjos produtivos locais: uma nova estratégia de ação para o SEBRAE. Rio de Janeiro: Redesist, 2004.

CASTOR, B. V. J. Finalmente a aldeia global? – O Brasil e o mundo contemporâneo. In: SILVA, C. L. da. et al. **Reflexões sobre o desenvolvimento sustentável**: Agentes e interações sobre a ótica multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 2005.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. **Histórico da Exploração Agrária do Paraná**. Disponível em: <<http://www.cpt.org.br>>. Acesso em 07 set. 2007.

CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO DA UNIÃO EUROPÉIA. **Educação para o Desenvolvimento (ED)**. Lisboa: CDUE, 2001.

CUNHA, J. C. da. et al. Cooperação entre indústrias e destas com instituições de pesquisas: caso do arranjo produtivo local (em formação) da indústria de equipamentos médicos, hospitalares, implantes e materiais de consumo médico da região metropolitana de Curitiba. In: INSTITUTO EUVALDO LODI. **Arranjos Produtivos Locais no Paraná**. Concurso IEL Paraná de Monografias sobre a Relação Universidade / Empresa. Curitiba, 2006.

CUNHA, L. A. G. O complexo agroindustrial e o cluster madeireiro de Ponta Grossa. In: DITZEL, C.; SAHR, C. **Espaço e Cultura: Ponta Grossa e os Campos Gerais**. Ponta Grossa: UEPG, 2001, p. 51-64.

CUNHA, S. K. **Prospecção do Potencial de Cooperação de Empresas em um Cluster de base tecnológica**. X Seminário Latino-íbero-americano de gestão Tecnológica – ALTEC, 2003.

CUNICO JUNIOR, A. C. et al. Novas alternativas para a dimensão econômica no âmbito do desenvolvimento sustentável. In: SILVA, C. L. da. et al. **Desenvolvimento Sustentável: Um modelo analítico, integrado e adaptativo**. Petrópolis: Vozes, 2006.

DA MATTA, R. **Sabe com quem está falando?** Carnavais, malandros e heróis: para uma sociologia do dilema brasileiro. 6. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.

DEMETERCO NETO, et al. A. Estado e desenvolvimento sustentável: o problema da aplicabilidade das normas constitucionais. In: SILVA, C. L. da. et al. **Desenvolvimento Sustentável: Um modelo analítico, integrado e adaptativo**. Petrópolis: Vozes, 2006.

DIÁRIO DA MANHÃ. **Reflorestamento no município de Ponta Grossa**. Economia I. 25 jun. 2004. Disponível em: <<http://www.diariodamanha.com.br>>. Acesso em 07 set. 2007.

DINIZ FILHO, L. L. **A renovação do paradigma de planejamento regional no Brasil dos anos 90**. 2001. Disponível em: <<http://www.people.ufpr.br/~diniz/aulas>>. Acesso em 02 jan. 2008.

\_\_\_\_\_. Certa má herança marxista: elementos para repensar a geografia crítica. In: KOZEL, S.; MENDONÇA, F. de A. (Org). **Elementos de epistemologia da geografia contemporânea**. Curitiba: UFPR, 2002, p. 77-108.

\_\_\_\_\_. **A geografia crítica brasileira: Reflexões sobre um debate recente**. 2003. Disponível em: <<http://www.people.ufpr.br/~diniz/aulas>>. Acesso em 02 jan. 2008.

\_\_\_\_\_. **O contexto da Globalização e seus efeitos (reais e imaginários) sobre a dinâmica regional recente no Brasil**. 2004. Disponível em: <<http://www.winproducoes.com.br/6cbg>>. Acesso em 02 jan. 2008.

\_\_\_\_\_. CROOPE, S. **A inserção do aglomerado metropolitano de Curitiba nas redes globais e seus impactos sobre o mercado de trabalho local.** Revista R.RA'E GA, n. 11, Curitiba: UFPR, 2006, p. 7-23.

\_\_\_\_\_. **Febeapa na Semageo.** 2007. Disponível em: <<http://www.people.ufpr.br/~diniz/aulas>>. Acesso em 02 jan. 2008.

ETZIONI, A. **Organizações Modernas.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 1964.

FARAH, M. F. Jr. **Uma proposta de estruturação da capacidade competitiva das pequenas e médias empresas metal-mecânicas da região de Curitiba através da formação de um cluster.** Florianópolis: UFSC, 2002.

FETRACONSPAR. **Exportações de madeira do Paraná.** 2006. Disponível em: <<http://www.fetraconspar.org.br>>. Acesso em 02 jan. 2008.

FOUCAULT, J. M. **Microfísica do Poder.** São Paulo: Paz e Terra, 1995.

FURTADO, C. Desenvolvimento. In: CAIDEN, G. & CARAVANTES, G. **Reconsideração do conceito de desenvolvimento.** Caxias do Sul: Educus, 1988.

GARCEZ, C. M. D. A. **Sistemas locais de inovação na economia do aprendizado:** uma abordagem conceitual. Revista do BNDES, v. 7, n. 14, p. 351-366. Rio de Janeiro, 2000.

GUEDES, F. **Economia e Complexidade:** das metamorfoses da ciência à crítica da razão econômica. Lisboa: Globo, 1999.

GIDDENS, A. **Para além da esquerda ou direita:** o futuro da política radical. São Paulo: UNESP, 1996.

GILES, T. R. **Dicionário de Filosofia:** termos e filósofos. São Paulo: EPU, 1993.

HIRATA, N. Relações Universidade-Empresa e lições dos APLs de Cianorte e Apucarana. In: INSTITUTO EUVALDO LODI. **Arranjos Produtivos Locais no Paraná.** Concurso IEL Paraná de Monografias sobre a Relação Universidade / Empresa. Curitiba, 2006.

INSTITUTO EUVALDO LODI. **Arranjos Produtivos Locais no Paraná**. Concurso IEL Paraná de Monografias sobre a Relação Universidade / Empresa. Curitiba, 2006.

JOBIM, B. V. **Tamanho não é documento**: Estratégias para a pequena e microempresa brasileira. Curitiba: Ebel, 2007.

KAPAZ, E. O que é responsabilidade social? In: SILVA, C. L. da. et al. **Reflexões Sobre o Desenvolvimento Sustentável**: Agentes e Interações sob a Ótica Multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 2005.

KOLB, D. A. A gestão e o processo de aprendizagem. In: STARKEY, K. (Org.). **Como as organizações aprendem**: relatos do sucesso das grandes empresas. São Paulo: Futura, 1997, p.321-341).

KREMER, A. et al. De uma rede de empresas a um APL: O estudo da vocação do município de Ponta Grossa para o segmento de confecções. In: INSTITUTO EUVALDO LODI. **Arranjos Produtivos Locais no Paraná**. Concurso IEL Paraná de Monografias sobre a Relação Universidade / Empresa. Curitiba, 2006.

LARAIA, R. de B. **Cultura**: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.

LAVALLE, A. M. **A Madeira na Economia Paranaense**. Curitiba: Grafipar, 1981.

LEMOS, C. **Micro, pequenas e médias empresas no Brasil**: novos requerimentos de políticas para a promoção de sistemas produtivos locais. Rio de Janeiro, 2003. Tese (Doutorado em Ciências) – COPPE – Universidade Federal do Rio de Janeiro.

LEWIS, S. B. Responsabilidade jurídica e social da empresa. In: SILVA, C. L. da. et al. **Reflexões sobre o desenvolvimento sustentável**: Agentes e interações sobre a ótica multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 2005.

LINS, H. N. **Clusters industriais, competitividade e desenvolvimento regional**: da experiência à necessidade de promoção. EST.ECON. São Paulo. v. 30, n. 2, p. 233-265, abr./jun. 2000.

LOURENÇO, M. S. **Políticas públicas e desenvolvimento**. In: SILVA, C. L. da. et al. **Reflexões sobre o desenvolvimento sustentável: Agentes e interações sobre a ótica multidisciplinar**. Petrópolis: Vozes, 2005.

LOURES, R. da R. In: PARANÁ. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social; Secretaria Estadual de Planejamento e Coordenação Geral. **Arranjos Produtivos Locais do Estado do Paraná: Identificação, Caracterização e Construção da Tipologia**. Curitiba, 2006.

LUZ, C. F. C. **A Madeira na Economia de Ponta Grossa e Guarapuava: 1915 - 1974**. Curitiba: UFPR, 1980.

MACHADO, C. B. A et al. sustentabilidade ambiental em questão. In: SILVA, C. L. da. et al. **Reflexões sobre o desenvolvimento sustentável: Agentes e interações sobre a ótica multidisciplinar**. Petrópolis: Vozes, 2005.

MANNHEIM, K. **O pensamento conservador**. São Paulo: Hucitec, 1981.

MARQUES, A. Demônios do Planalto. In: COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. **Histórico da Exploração Agrária do Paraná**. Disponível em: <<http://www.cpt.org.br>>. Acesso em 07 set. 2007.

MARSHALL, A. **Princípios de Economia: trabalho introdutório**. Tradução de Rômulo de Almeida e Ottolmy Strauch, 3. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

MARTINI, S. T. O arranjo produtivo da madeira de União da Vitória-PR: Um estudo de caso. In: INSTITUTO EUVALDO LODI. **Arranjos Produtivos Locais no Paraná**. Concurso IEL Paraná de Monografias sobre a Relação Universidade / Empresa. Curitiba, 2006.

MEIHY, J. C. S. B. **Manual de História Oral**. 5 ed. São Paulo: Loyola, 2005.

MENDES, J. T. G. Desafios econômicos no ambiente dos mercados de bens e serviços. In: SILVA, C. L. da. et al. **Reflexões sobre o desenvolvimento sustentável: Agentes e interações sobre a ótica multidisciplinar**. Petrópolis: Vozes, 2005.

MERCADANTE, P. **A consciência conservadora do Brasil**. Rio de Janeiro: Saga, 1972.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 1999.

MOURA, R. et al. Espacialidades de concentração na rede urbana na Região Sul. Revista Paranaense de Desenvolvimento. Curitiba: IPARDES. n. 95., mai/dez. 1999.

NEGRÃO, M. D. de A. Oportunidades e desafios para o fortalecimento dos APL's no Paraná: Uma análise dos processos de gestão em indústrias do APL de Bonés – Apucarana-PR. In: INSTITUTO EUVALDO LODI. **Arranjos Produtivos Locais no Paraná**. Concurso IEL Paraná de Monografias sobre a Relação Universidade / Empresa. Curitiba, 2006.

NISHIMURA, K. M. **Conservadorismo Social**: Opiniões e atitudes. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. v. 10, n. 2, Oct. 2004. Acesso em: 14 mai. 2006.

NORONHA, E. G.; TURCHI, L. **Política Industrial e Ambiente Institucional na análise de Arranjos Produtivos Locais**. mar. 2005. IPEA, texto para discussão n. 1076. Brasília: 2005. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em 7 set. 2007.

ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Manual de Oslo**. Paris: OCDE, 1993.

OLIVEIRA, C. do C. **O cluster florestal nas mesorregiões paranaenses: O caso do centro-sul e sudeste**. Ponta Grossa: UEPG, 2007.

OLIVEIRA, G. B. de. SOUZA-LIMA, J. E. de. **O Desenvolvimento Sustentável em Foco: Uma Contribuição Multidisciplinar**. São Paulo: Anna Blume, 2006.

PARANÁ. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social: Base de Dados. **Arranjos produtivos locais e o novo padrão de especialização regional da indústria paranaense na década de 90**. Curitiba, 2003. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br>>. Acesso em 07 set. 2007.

PARANÁ. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social; Secretaria Estadual de Planejamento e Coordenação Geral. **Arranjos Produtivos Locais do Estado do Paraná: Identificação, Caracterização e Construção da Tipologia**. Curitiba, 2006.

PARANÁ. Secretaria Estadual de Planejamento e Coordenação Geral. **Plano Plurianual 2004/2007**. Curitiba, 2004.

POSSAS, M. S. **Concorrência e Competitividade**. Tese (Doutorado em Economia). Instituto de Economia da Unicamp. Campinas, 1993.

PONTA GROSSA. Lista On Line. **Cadastro Madeireiras**. Disponível em: <<http://www.listaonline.com.br>>. acesso em 13 dez. 2006.

PONTA GROSSA. Prefeitura Municipal. **Cadastro Madeireiras**. Secretaria de Finanças. PMPG, 2003.

PONTA GROSSA. Prefeitura Municipal. **Histórico do Município de Ponta Grossa**. Disponível em: <<http://www.pg.gov.br>>. Acesso em 07 set. 2007.

PONTA GROSSA. Sindicato Madeireiro Patronal. **Cadastro Madeireiras**. 2004

PORTER, M. E. **Competição = On Competition**: estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

\_\_\_\_\_. **Location, Competition, and Economic Development**: Local Clusters in a Global Economy. *Economic Development Quarterly*, 14:1, p. 15-34, 2000.

\_\_\_\_\_. Aglomerados e Competição: novas agendas para empresas, governos e instituições. In: PORTER, M. E. **Competição**: estratégias essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 2. ed. 2001.

PUTNAM, R. D. **Comunidade e Democracia**: a experiência da Itália moderna. Rio de Janeiro: FGV, 1996.

QUADROS, D. R. et al. Introdução à Teoria Organizacional: uma reflexão epistemológica. In: SILVA, C. L. da. et al. **Reflexões sobre o desenvolvimento sustentável**: Agentes e interações sobre a ótica multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 2005.

RAULI, F. C. et al. Indicadores de desenvolvimento sustentável. In: SILVA, C. L. da. et al. **Desenvolvimento Sustentável**: Um modelo analítico, integrado e adaptativo. Petrópolis: Vozes, 2006.

REALE, M. **Fundamentos do Direito**. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998.

REDE APL PR. **APLs Paraná**. Disponível em: <<http://www.redeaplpr.gov.br>>. Acesso em: 07 set. 2007.

ROMANO, V. M. et al. APLs: O caso do pólo moveleiro de Araongas-PR. In: INSTITUTO EUVALDO LODI. **Arranjos Produtivos Locais no Paraná**. Concurso IEL Paraná de Monografias sobre a Relação Universidade / Empresa. Curitiba, 2006.

ROSA, A. L. T. **Cluster setorial e competitividade da indústria da madeira nordestina**. Banco do Nordeste: Fortaleza, 1999.

SALANEK FILHO, P. et al. Capital Social e Cooperativismo no Processo de Desenvolvimento Sustentável: estudo da Cooperativa Bom Jesus – Lapa-PR. In: OLIVEIRA, G. B. de. et al. **O Desenvolvimento Sustentável em Foco: Uma Contribuição Multidisciplinar**. São Paulo: Anna Blume, 2006.

SCHMITZ, H. **A eficiência coletiva**: caminho para o crescimento para a indústria de pequeno porte. Ensaio FEE. V. 18, n. 2, p. 164-200. Porto Alegre, 1997.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

SEBRAE. **Agencia de Apoio ao Empreendedor e Pequeno Empresário**. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br>>. Acesso em: 7 set. 2007.

SEGATTO-MENDES, A. P. Contribuições da cooperação Universidade-Empresa para capacitação tecnológica de PMEs moveleiras. In: INSTITUTO EUVALDO LODI. **Arranjos Produtivos Locais no Paraná**. Concurso IEL Paraná de Monografias sobre a Relação Universidade / Empresa. Curitiba, 2006.

SINDICATO RURAL. **Reflorestamento no Paraná**. 2007. Disponível em: <<http://www.sindicatoural.com.br>>. Acesso em: 08 jan. 2008.

SILVA, C. L. da. et al. **Reflexões Sobre o Desenvolvimento Sustentável: Agentes e Interações sob a Ótica Multidisciplinar**. Petrópolis: Vozes, 2005.

\_\_\_\_\_. A ação do Estado em consequência da interação e interdependência das dimensões do desenvolvimento sustentável: Um modelo econométrico e analítico dos

equipamentos urbanos. In: OLIVEIRA, G. B. de. et al. **O Desenvolvimento Sustentável em Foco: Uma Contribuição Multidisciplinar**. São Paulo: Anna Blume, 2006.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento Sustentável: Um modelo Analítico Integrado e Adaptativo**. Petrópolis: Vozes, 2006.

SILVA, K. V. et al. **Dicionário de Conceitos Históricos**. São Paulo: Contexto, 2005.

SINGER, P. **Introdução à Economia Solidária**. São Paulo: Abramo, 2001.

SOJA, E. **Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social-crítica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1993.

STAINSACK, C. Conceituação de APL. In: PARANÁ. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social; Secretaria Estadual de Planejamento e Coordenação Geral. **Arranjos Produtivos Locais do Estado do Paraná: Identificação, Caracterização e Construção da Tipologia**. Curitiba, 2006.

STELMACKI JUNIOR, R. **Uma análise a respeito do pensamento conservador**. In: Revista Emancipação, v.1. Ponta Grossa: UEPG, 2006.

SUZIGAN, W.; FURTADO, J.; GARCIA, R.; SAMPAIO, S. E. K. Coeficientes de Gini Locacionais – GL: Aplicação à indústria de calçados do Estado de São Paulo. **Nova Economia**. Belo Horizonte: UFMG/FACE/DCE, v. 13, n. 2, jul./dez. 2003).

SUZIGAN, W.; FURTADO, J.; GARCIA, R.; SAMPAIO, S. E. K. Clusters ou sistemas locais de produção: mapeamento, tipologia e sugestão de políticas. **Revista de Economia Política**, São Paulo: Centro de Economia Política, v. 24, n. 4, p. 543-562, out./dez. 2004a.

SUZIGAN, W.; FURTADO, J.; GARCIA, R.; SAMPAIO, S. E. K. Inovação e conhecimento: indicadores regionalizados e aplicação a São Paulo. In: **Encontro Nacional de Economia**, 32., 2004, João Pessoa. Anais. João Pessoa: ANPEC, 2004b.

TENERELLI, A. et al. A educação e sua contribuição na garantia da sustentabilidade no processo de desenvolvimento. In: SILVA, C. L. da. et al. **Desenvolvimento Sustentável: Um modelo analítico, integrado e adaptativo**. Petrópolis: Vozes, 2006.

TERRA, B. **A transferência de tecnologia em universidades empreendedoras: Um caminho para a inovação tecnológica.** Qualilymar: Rio de Janeiro, 2001.

VARGAS, M.A. **Proximidade territorial, aprendizado e inovação:** um estudo sobre a dimensão local dos processos de capacitação inovativa em arranjos e sistemas produtivos no Brasil. Instituto da Economia. Rio de Janeiro: UFRJ, 2002.

VIANA, L. W. **A revolução passiva:** Iberismo e Americanismo no Brasil. Rio de Janeiro: REVAN, 1997.

## GLOSSÁRIO

A priori	A princípio
Ad hoc	De acordo com a especificidade de dada situação
Blanks	Espaços em branco, a preencher
Brand management	Gerenciamento de marca
Business Consulting Services	Serviço de Consultoria em Negócios
CEOs	Diretores/Presidentes executivos
Ceteris paribus	Condições relativamente constantes
Check list	Lista de conferência/checagem
Clear Blocks	Pequenos blocos de madeira juntados e utilizados como matéria-prima para outros produtos
Cluster	Grupo, aglomerado
Commodities	Mercadoria, produtos cotados em dólar e no geral com intenso comércio internacional
Continuus	Continuação, aquilo que mantém sua continuidade
Data warehouse	Armazém de dados
Exim banks	Bancos de comércio exterior
Finger Joints	Juntas através de dedos que permitem a otimização do uso da madeira
In loco	No local
ISO	Organização Internacional de Padronização
Just in time	“No tempo certo”, técnica de administração/produção
Know-how	Tecnologia vigente num dado período histórico
Lócus	Local
Market share	Mercado
Marketing	Propaganda
MDF	Painel de madeira de média densidade
On Line	Diz-se daquilo que encontra-se disponível na Internet
OSB	Painel de fibras orientadas
Player	Jogador
Pool	Líder de uma lista, cabeça, primeiro de alguma coisa
Práxis	Teoria materializada na ação cotidiana/prática
Premium	Prêmio, recompensa
Soparso	Ultrapassagem, superação
Spillovers	Fatores externos

Status quo	Individualismo
Top-down	Verticalizado, de cima para baixo
Trade	Empresa especializada em importação e exportação
Trade's	Empresas especializadas em importações e exportações
Trades companies	Companhias especializadas em comércio internacional

**APENDICE A**

**GRÁFICOS – PESQUISA DE CAMPO**

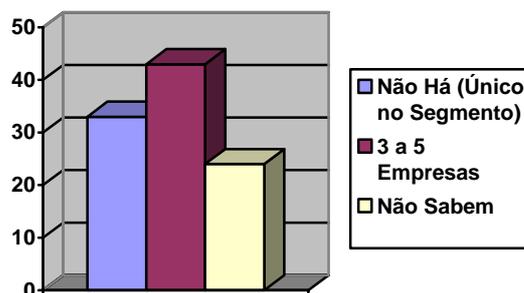


GRÁFICO 1 – Conhecimento de empresas similares por parte dos empresários (2007)

FONTE: Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo – 1º Semestre / 2007

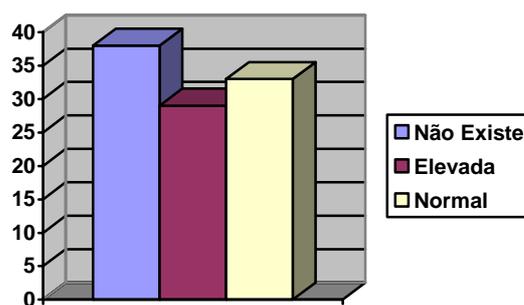


GRÁFICO 2 – Análise da concorrência (2007)

FONTE: Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo – 1º Semestre / 2007

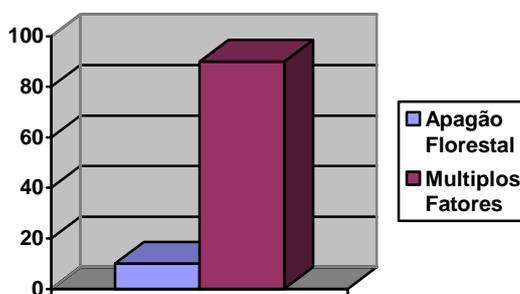


GRÁFICO 3 – Problema atual da indústria madeireira em Ponta Grossa (2007)

FONTE: Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo – 1º Semestre / 2007

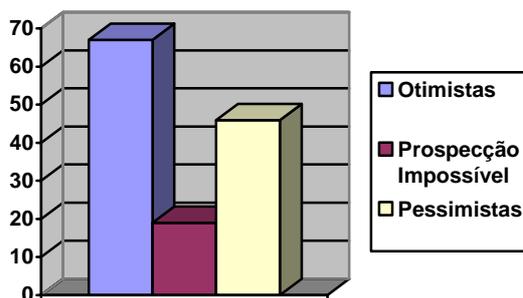


GRÁFICO 4 – Expectativas para o próximo decênio (2007)

FONTE: Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo – 1º Semestre / 2007

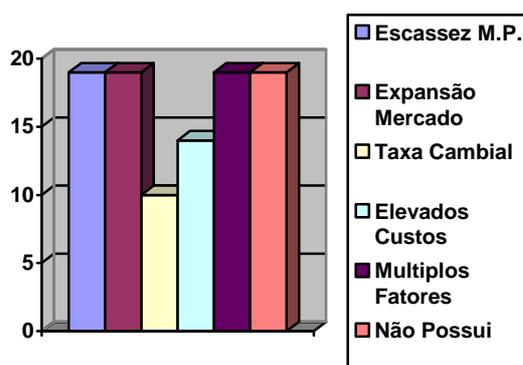


GRÁFICO 5 – Ponto crítico atual (2007)

FONTE: Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo – 1º Semestre / 2007

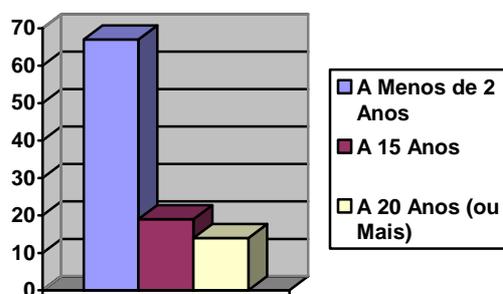


GRÁFICO 6 – Últimas compras de equipamentos (2007)

FONTE: Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo – 1º Semestre / 2007

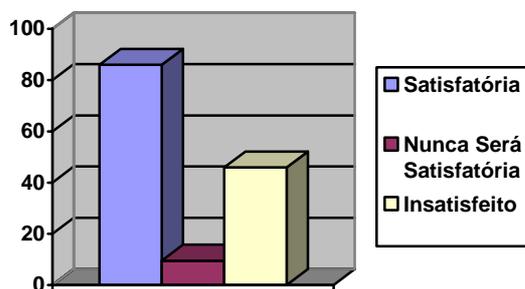


GRÁFICO 7 – Estrutura física / organizacional das empresas (2007)

FONTE: Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo – 1º Semestre / 2007

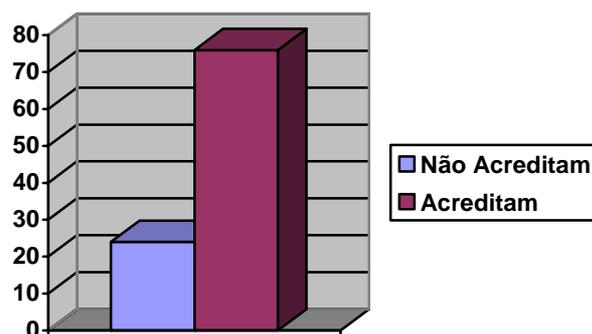


GRÁFICO 8 – A inovação como elemento solucionador de problemas (2007)

FONTE: Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo – 1º Semestre / 2007

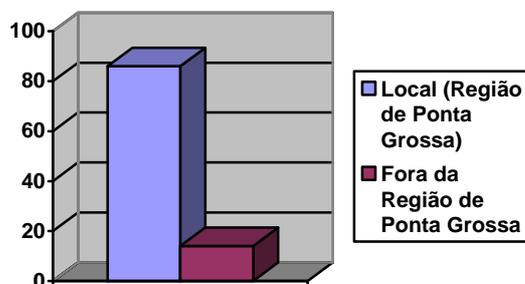


GRÁFICO 9 – Principal ponto de aquisição de insumos (2007)

FONTE: Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo – 1º Semestre / 2007

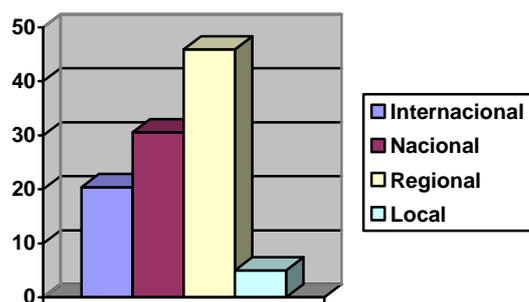


GRÁFICO 10 – Amplitude de mercado das empresas (2007)

FONTE: Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo – 1º Semestre / 2007

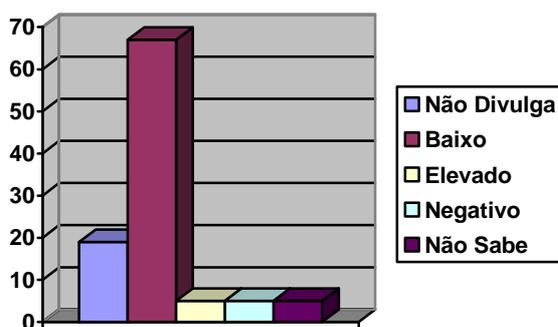


GRÁFICO 11 – Valor agregado ao produto 2007

FONTE: Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo – 1º Semestre / 2007

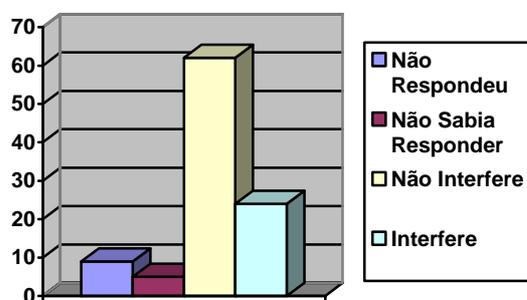


GRÁFICO 12 – Relação volume de aquisição / custo matéria-prima (2007)

FONTE: Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo – 1º Semestre / 2007

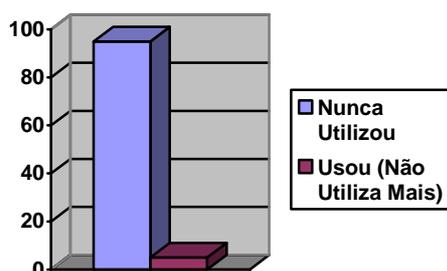


GRÁFICO 13 – Utilização de métodos de administração científica (2007)

FONTE: Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo – 1º Semestre / 2007

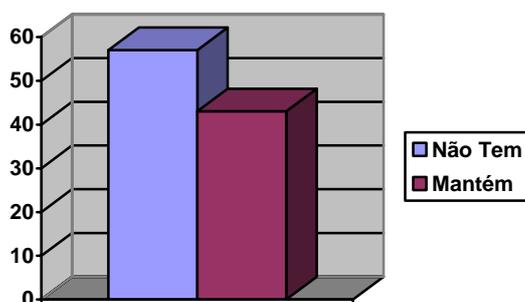


GRÁFICO 14 – Manutenção de algum tipo de relacionamento com outros agentes (2007)

FONTE: Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo – 1º Semestre / 2007

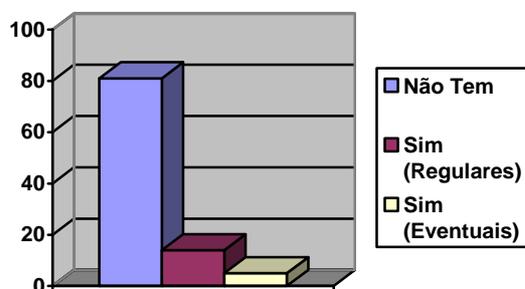


GRÁFICO 15 – Ocorrência de reuniões de planejamento e discussão (2007)

FONTE: Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo – 1º Semestre / 2007

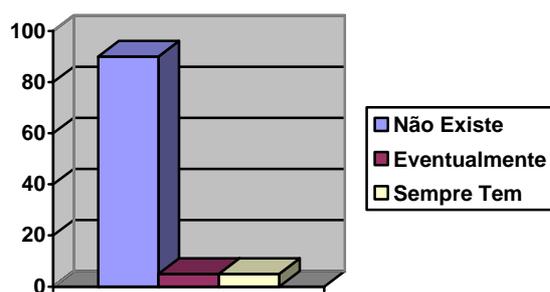


GRÁFICO 16 – Central de negócios (2007)

FONTE: Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo – 1º Semestre / 2007

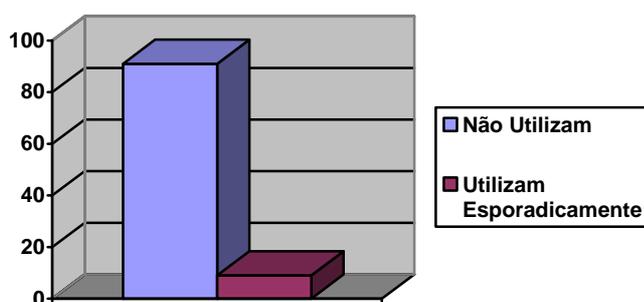


GRÁFICO 17 – Utilização de financiamentos (2007)

FONTE: Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo – 1º Semestre / 2007

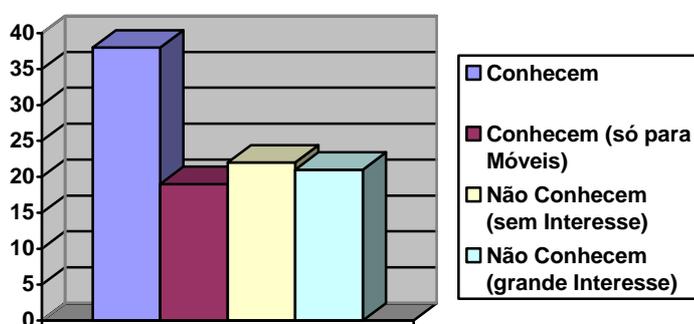


GRÁFICO 18 – Conhecimentos a respeito do Sistema APL (2007)

FONTE: Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo – 1º Semestre / 2007

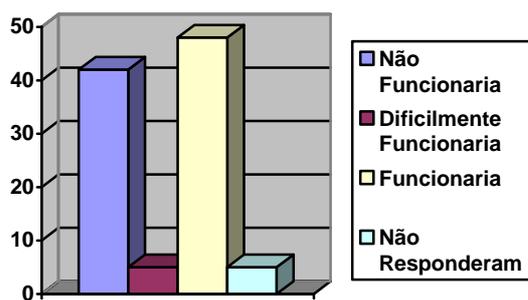


GRÁFICO 19 – Prospeção do APL madeireiro de Ponta Grossa (2007)

FONTE: Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo – 1º Semestre / 2007

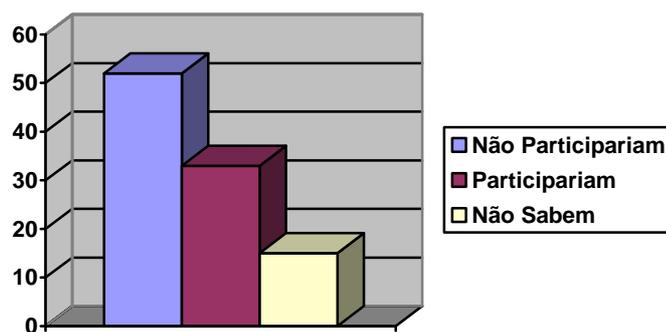


GRÁFICO 20 – Participação dos empresários do setor no APL (2007)

FONTE: Dados obtidos a partir de Pesquisa de Campo – 1º Semestre / 2007

**APÊNDICE B**

**MODELO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO  
DOS  
DADOS DE PESQUISA**

**Universidade Estadual de Ponta Grossa**  
**Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas**

**Cessão gratuita de Direitos de Depoimento Oral**

Pelo presente instrumento, eu, \_\_\_\_\_,  
RG: \_\_\_\_\_, emitido pela (o): \_\_\_\_\_,  
domiciliado e residente em \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_;

Declaro ceder ao pesquisador Roberto Stelmacki Junior, CPF: \_\_\_\_\_,  
RG: \_\_\_\_\_, emitido pela SSPPR, domiciliado e residente em \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_;

Sem quaisquer restrições quanto aos seus efeitos patrimoniais e financeiros, a plena propriedade e os direitos autorais do depoimento de caráter histórico e documental que prestei ao pesquisador aqui referido, na cidade de Ponta Grossa - PR , no dia \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, como subsídio à construção de sua Dissertação no Mestrado Interdisciplinar em Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Estadual de Ponta Grossa. O pesquisador acima citado fica conseqüentemente autorizado a utilizar, divulgar e publicar, para fins acadêmicos e culturais, o mencionado depoimento, no todo ou em partes, editado ou não, bem como permitir a terceiros o acesso ao mesmo para fins idênticos, com a ressalva de garantia, por parte dos referidos terceiros, da integridade de seu conteúdo.

Local e Data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2007.

\_\_\_\_\_  
Assinatura o Entrevistado / Depoente

**APÊNDICE C****RELAÇÃO DE EMPRESAS PESQUISADAS  
E  
QUESTIONÁRIO DE COLETA DE DADOS  
( PESQUISA DE CAMPO )**

**Discriminação e Caracterização Prévia das Empresas Visitadas na Pesquisa de Campo:**

<b>Empresa Nº:</b>	<b>Nome da Empresa:</b>	<b>Entrevistado:</b>	<b>Caracterização:</b>	<b>Observações:</b>
<b>01</b>	Madeira Luiz N. Correia & CIA Ltda.	Luiz (proprietário).	Serraria, beneficiamento e fabricação de móveis sob medida.	Trabalha com pinus e eucalipto.
<b>02</b>	Ind. J. Baron Ltda.	José (Zé) Luiz (proprietário).	Serraria, beneficiamento e fabricação de molduras, forros e assoalhos. A empresa está no mercado há 47 anos e atualmente possui apenas 10 empregados. A atividade madeireira da empresa está em decadência desde o início da década de 1990.	Trabalha com pinho e pinus.
<b>03</b>	Carimbrás Ind. e Com. de Brinquedos Ltda.	Leoni Krindges (Gerente Administrativa / RH).	Indústria de Brinquedos. Realiza corte e montagem de brinquedos pedagógicos e educativos cuja base é a madeira. A empresa possui 157 funcionários (60% são mulheres). É tipicamente uma empresa de 1º emprego (50% do quadro). Nunca Exportou. Afirma que a crise local das madeiras foi um fator positivo para a empresa (aumento local da oferta de matéria-prima determinou	Trabalha com pinus, MDF e plástico injetado.

			queda de preços).	
<b>04</b>	W3 Indústria Metalúrgica Ltda – Unidade de Móveis de Madeira para Escritório.	Jefferson (Eng. Civil / Gerente da Unidade de Madeira).	Indústria de Móveis para escritório. Especializada em mesas e armários de montagem rápida e fácil (por ter uma montagem baseada em encaixes, dispensa montador).	Trabalha com aglomerado convencional e MDF.
<b>05</b>	A. L. Ind. e Com. de Madeiras Ltda.	Alcides Vieira (proprietário)	Serraria, beneficiamento, fabricação de forros, lâminas e escadas. Possui atualmente 15 funcionários (provável redução). Afirma que o madeireiro proprietário de florestas não passa pela crise atual que aflige o setor. Afirma ainda que a crise está principalmente nas madeireiras que investiram na exportação, pois investiram muito em máquinas que produzissem com padrão e bitolas diferentes das utilizadas no mercado externo, a maioria dessas não possuía reservas florestais, a queda do dólar tornou as exportações menos atrativas e o preço da matéria-prima manteve-se elevado. Além disso, houve uma retração do mercado norte-americano que consumia muita madeira	Trabalha com pinus, pinho e cedrinho.

			brasileira. No geral, tudo isso significando muitos gastos e pequeníssimo retorno (ou até prejuízo).	
<b>06</b>	Madeira Floresta Negra Ltda.	Vieslau (proprietário)	Serraria e beneficiamento. Destina seus produtos praticamente só para exportação.  Só comercializa localmente os resíduos (serragem, cepilho, biomassa em geral).	Trabalha basicamente com pinus. Possui uma reserva própria que minimiza a dependência da empresa de fornecedores regionais de matéria-prima.
<b>07</b>	Madeira Pitangui Ltda,	Daniel Abib Abdulack (proprietário).	Serraria, beneficiamento, fabricação de painéis. Afirma que investiu em máquinas e não investiu em florestas está vivenciando uma pesada crise (o problema da indústria madeireira local não foi a queda do dólar, mas sim a falta de matéria prima). Afirma também a importância da valorização da produção do eucalipto que no geral agrega mais valor aos produtos e ainda é mais rentável (três brotas). Sugeriu o desenvolvimento de um APL de reflorestamento organizado na forma de condomínio. Destacou o sucesso de	Trabalha com pinus, pinho e eucalipto.

			empresas como a Masisa que possuem grandes reservas florestais e ainda investem em produtos (MDF / USB / MDP) de certa maneira mais ecológicos porque utilizam produtos inclusive de descarte de outros segmentos (serragem, cepilho, cavaco, etc), além de ser um material de grande resistência mecânica (muito maior que a da madeira tradicional do pinus).	
<b>08</b>	Águia Florestal Ind. de Madeiras Ltda.	Nicolas Joseph Meijerink (gerente de exportação).	Serraria, beneficiamento, fabricação de painéis, madeira para paletes, madeira para embalagens (Águia Sistemas). Exporta madeira bruta seca. Vende subprodutos (Masisa) e recortes (Carimbrás). Comercializa nos mercados interno e externo.	Trabalha basicamente com pinus (reserva própria).
<b>09</b>	Compensados Vila Velha Ltda – Pytex Joint-venture (antiga Pineply Compensados Ltda).	Carlos (proprietário)	Fabricação de compensados especiais para exportação para o Japão. A Pytex é uma <i>Joint-Venture</i> (produto de uma parceria com empresários japoneses que tem investido no Brasil).	Trabalha basicamente com pinus. Tem desenvolvido estudos para a utilização do eucalipto com intuito de agregar mais qualidade e valor ao produto.
<b>10</b>	Wosgrau Participações Ind.	Alberto Rodolfo	Fabricação de molduras para a	Trabalha basicamente com

	e Com. Ltda // Wosgrau Ind. Com. Molduras Ltda.	Pills (diretor de RH).	Construção Civil. Exporta toda a produção para os Estados Unidos. A empresa possui atualmente 347 funcionários. Afirma que não existe integração no setor madeireiro. Defende que a crise das madeiras de exportação se deve a três fatores, sendo eles: queda da cotação do dólar, a retração do mercado internacional (especialmente dos Estados Unidos), e o elevado custo da tora. Acredita que a solução para a crise atual deveria vir do governo que precisaria fomentar uma política pública de incentivo às exportações. Afirma também que o setor não possui representatividade política.	pinus.
11	Theoto S.A. Ind. e Com.	Valdemar Venske (procurador da unidade Ponta Grossa).	Fabricação de lâminas torneadas para exportação e para fabricação própria de diversos produtos de madeira (palitos de dente, palitos de churrasquinho, etc) que se destinam ao mercado interno e externo. A empresa atua no mercado desde 1945 (fabricação de palitos), sua	Trabalha majoritariamente com pinho (90%) e ainda com pinus (10%). Possui reservas próprias que minimizam sensivelmente a dependência da empresa em relação à

			matriz fica em Jundiá (SP) e as outras duas unidades ficam em Teixeira Soares (serraria) e Ipiranga (reflorestamento). Afirma que produtos de madeira com valor agregado e devidamente certificados, tem boa aceitação no mercado internacional.	compra de matéria-prima de fornecedores regionais.
<b>12</b>	Madeira Guarani Ltda.	José Airton Rodrigues da Luz (proprietário).	Serraria, beneficiamento, fabricação de painéis e molduras para exportação e abastecimento do mercado nacional. Foi uma das pioneiras na realização de maciços investimentos em reflorestamento para o estabelecimento de reservas próprias.	Trabalha basicamente com pinus. Possui reservas próprias que atende totalmente o consumo da empresa (atitude pioneira na região).
<b>13</b>	Mad-Serv Comércio de Materiais de Construção e Serraria Ltda (antiga Madeira Escala Ltda).	Emanuel (proprietário)	Serraria, beneficiamento, fabricação de paletes para indústrias do município (Continental, Kaiser e Tetra-Pak).	Trabalha com pinus e eucalipto (que no geral agrega maior qualidade e valor ao produto).
<b>14</b>	Luís Geraldo Ferreira Madeiras Ltda.	Luís Geraldo Ferreira (proprietário).	Serraria, beneficiamento e fabricação de ripas para cerca. A empresa existe a doze anos e tem atualmente 150 funcionários. Cerca de, 90% da produção se destina ao mercado	Trabalha apenas com pinus.

			externo (Estados Unidos). Compra madeira de terceiros, mas tem uma área de reflorestamento com oito anos (nos últimos anos tem investido na compra de terras para silvicultura).	
<b>15</b>	Madeiraira Tochinski Ltda.	Gilmar (gerente)	A empresa está há 13 anos no mercado, possui 12 funcionários atualmente e destina-se a compra e venda de madeiras. A empresa comercializa seus produtos principalmente no município de Ponta Grossa e região vizinha.	A empresa adquire madeiras de Lei em Rondônia e Mato Grosso (cedrinho, canelão, ipê, corrupichá rosa, taoari, etc). Apenas o pinus é adquirido localmente e regionalmente.
<b>16</b>	Brinquetecap Ind. e Com de Briquetes Ltda.	Fábio (gerente)	Empresa de reaproveitamento dos resíduos da madeira que produz lenha ecológica para utilização enquanto combustível de fornos e caldeiras. A empresa tem 20 anos de existência e possui 6 funcionários fixos (formais) e vários informais (cujo número varia de acordo com a demanda da empresa).	Trabalha com todos os tipos de resíduos de madeiras.
<b>17</b>	Movecal Móveis Ltda.	André Luiz Pereira da Silva (proprietário)	A empresa atualmente só produz móveis para escritório a base de madeira aglomerada (alguns poucos	Trabalha majoritariamente com madeira aglomerada.

			componentes são de pinus e MDF). O empreendimento trabalha na fabricação de uma linha mais popular de móveis à 14 anos e possui atualmente 10 funcionários.	
<b>18</b>	Pinhopó Moagem de Madeiras Ltda.	Daniela (gerente)	Indústria de farinha de madeira (seis diferentes granulometrias) desde 1976. Os produtos podem ser utilizados como complemento de carga para transporte e/ou protetor logístico. Serve como matéria-prima de tintas, resinas, baquelite, pvc. É utilizado como matéria-prima da fabricação de moldes para fundição de metais e cerâmicas. Pode ser utilizado como isolante acústico e/ou como material acústico de explosivos. É também utilizado como abrasivo leve para realização de limpeza de diferenciados tipos de peças.	Trabalha com resíduos de madeira de todos os tipos.
<b>19</b>	Madeira Ponta Pinus Ltda.	Carlos Josué Miranda Pinus (proprietário)	Serraria e beneficiamento destinado sobremaneira à construção civil. A empresa existe há 17 anos e possui atualmente 18 funcionários (já teve 25).	Trabalha na atualidade exclusivamente com eucalipto.

			Em 2004 a empresa optou em deixar de utilizar o pinus devido a escassez da matéria-prima, passando numa ação estratégica a utilizar o eucalipto. Afirmou que tentou exportar, mas não havia cotas disponíveis (existem empresas que são beneficiadas pelas <i>trades</i> ).	
<b>20</b>	Madeira Jobb Ltda – DINAPI (Distribuidora Nacional de Pinus).	Paulo Roberto de Souza (vendedor / comprador).	A madeira existe desde 1954 no bairro Jardim Carvalho. Desde 2004 instalou-se no Distrito Industrial de Ponta Grossa (atualmente 15 funcionários – já teve 70) com intuito de exportar madeira serrada e beneficiada (ripas, tábuas, alguns tipos de molduras) para o EUA e atualmente ainda China e Inglaterra.	Trabalha com pinus e eucalipto.
<b>21</b>	Madeira MBW Ltda.	Leonardo Gomes (administrador)	A empresa foi criada em 2004 (nas instalações da antiga Madeira BM), fechou em 2006 e está sendo reaberta atualmente (26 funcionários) com expectativa de produzir até 1.000 m <sup>3</sup> de ripas de cerca para exportação (via trading).	Trabalha exclusivamente com pinus.

**Tabulação de Dados da Pesquisa de Campo:**

<b>Pergunta:</b>	<b>Resposta:</b>	<b>Observação:</b>
<b>01) Você tem idéia de quantas empresas, do mesmo segmento da sua, existem hoje no município de Ponta Grossa?</b>	<b>Empresa 01:</b> Aproximadamente Quinze.	
	<b>Empresa 02:</b> Máximo Dez.	
	<b>Empresa 03:</b> Nenhuma do mesmo segmento.	Pelo porte (tamanho) na produção de brinquedos educativos e pedagógicos, atendendo a praticamente todo mercado nacional.
	<b>Empresa 04:</b> Máximo Quatro.	
	<b>Empresa 05:</b> Menos de Dez.	
	<b>Empresa 06:</b> Três.	
	<b>Empresa 07:</b> Máximo Quatro.	
	<b>Empresa 08:</b> Nenhuma do mesmo segmento.	Devido à produção exclusiva de painéis de madeira localmente.
	<b>Empresa 09:</b> Nenhuma do mesmo segmento.	Devido à produção exclusiva de compensados para exportação (Japão).
	<b>Empresa 10:</b> Nenhuma do mesmo segmento.	Devido à produção de molduras voltada exclusivamente para o mercado

		estadunidense.
	<b>Empresa 11:</b> Nenhuma do mesmo segmento.	Devido à produção de laminas torneadas e a palitos de dente, espetinhos, etc, para abastecimento do mercado interno e externo.
	<b>Empresa 12:</b> Não respondeu.	
	<b>Empresa 13:</b> Máximo Três.	
	<b>Empresa 14:</b> Mais duas empresas, a Monte Negro (que também é da família) e a Bom Destino. Ambas trabalham com exportação de ripas para cerca (Estados Unidos).	Das sobras da exportação de ripas são fabricados paletes (a maioria exportada para a Europa).
	<b>Empresa 15:</b> No máximo cinco empresas.	
	<b>Empresa 16:</b> Em Ponta Grossa é a única.	Afirma que no Brasil existem umas dez empresas iguais a sua.
	<b>Empresa 17:</b> Três ou quatro.	Citou a Micromóveis, a W3, a Inca e a Equeflex no município de Ponta Grossa.
	<b>Empresa 18:</b> Nenhuma.	
	<b>Empresa 19:</b> Algo em torno de 12 a 15 madeireiras.	
	<b>Empresa 20:</b> Três ou quatro.	Que atendem o mercado externo.
	<b>Empresa 21:</b> Quatro (a Guarani, a Wosgrau, a São Geraldo e a FH).	Que atendem ao mercado externo.
	<b>Empresa 22:</b>	
<b>02) Como é a</b>	<b>Empresa 01:</b> Acirrada.	

<b>concorrência das indústrias madeireiras em Ponta Grossa?</b>	<b>Empresa 02:</b> Normal.	
	<b>Empresa 03:</b> Não tem concorrente.	Pelo porte (tamanho) na produção de brinquedos educativos e pedagógicos, atendendo a praticamente todo mercado nacional.
	<b>Empresa 04:</b> Existe concorrência, mas algumas empresas são parceiras (no que tange especificamente o segmento de produção de móveis de madeira para escritório).	
	<b>Empresa 05:</b> Não existe concorrência no setor.	
	<b>Empresa 06:</b> Não existe concorrência no setor.	
	<b>Empresa 07:</b> Não existe concorrência no setor.	
	<b>Empresa 08:</b> Apenas um concorrente indireto (Wosgrau). Considerada concorrência indireta por não possuir reservas próprias de madeira (a obrigatoriedade da compra da matéria-prima tende a eliminar a empresa enquanto concorrente).	Também devido à produção exclusiva de painéis de madeira localmente.
	<b>Empresa 09:</b> Não tem concorrente direto pelo fato de produzir um produto específico (diferenciado) para o mercado japonês (100% da produção para exportação).	
	<b>Empresa 10:</b> Acirrada.	
	<b>Empresa 11:</b> Não tem concorrente direto pelo fato de produzir um produto diferenciado (lâmina torneada) predominantemente de Araucária (90%) que serve para exportação (Marrocos) e ainda de base para a confecção de vários produtos industrializados pela própria empresa (palitos de dente, pás para sorvete, espetinhos para churrasquinho, etc).	

	<p><b>Empresa 12:</b> Não existe concorrência no setor (o que existe são problemas comuns, como, as oscilações de mercado e o abastecimento de matérias-primas).</p>	
	<p><b>Empresa 13:</b> Acredita que no seu segmento (atualmente exclusivamente <i>Pallets</i> - plataforma de madeira utilizada como base de transporte para diversos produtos de diferentes segmentos de mercado – destacando-se no município empresas consumidoras, como, a Continental, a Tetra-Pak e a Kaiser, dentre outras) há espaço para várias empresas no município (em Ponta Grossa existe uma concorrência ética e leal, já a concorrência regional é desleal - referindo-se ao município de Telêmaco Borba e ao estado de Santa Catarina).</p>	
	<p><b>Empresa 14:</b> Reduz-se a atuação de cada empresa (cada caso é um caso).</p>	<p>Ficou claro que o proprietário optou em não responder objetivamente a pergunta.</p>
	<p><b>Empresa 15:</b> É acirrada. Quem tem menor preço vende mais.</p>	
	<p><b>Empresa 16:</b> Afirma que no seu segmento não existe concorrência, pois trabalha com o reaproveitamento do resíduo agregando valor ao mesmo.</p>	<p>Afirma também que é uma atividade que conta com apoio do IAP e do IBAMA por dar um novo destino ao “lixo” (resíduos) das serrarias.</p>
	<p><b>Empresa 17:</b> Concorrência muito grande, mas não tem briga. Defende que o setor deveria se integrar mais.</p>	<p>Afirma que nos últimos anos surgiram muitas fabricas de móveis para escritório. Disse que os equipamentos necessários são relativamente simples e que a mão-de-obra não é muito</p>

		especializada.
	<b>Empresa 18:</b> Afirma não saber. Não se considera uma empresa do setor madeireiro.	
	<b>Empresa 19:</b> Todos são concorrentes, principalmente na compra de matéria-prima.	Afirma que no setor é cada um por si. Não é um setor leal, nem tão pouco ético.
	<b>Empresa 20:</b> Acirrada (sempre foi assim).	Afirma que antigamente até havia reuniões para determinação de ações comuns, hoje não existe mais nada. Afirma ainda que isso faz falta atualmente.
	<b>Empresa 21:</b> Não é muito expressiva, pois poucos sobreviveram à crise.	Afirma que a sua empresa está melhor que outras do mesmo segmento, mesmo não tendo reserva própria.
	<b>Empresa 22:</b>	
<b>03) A estrutura (tecnológica / organizacional) da empresa é considerada satisfatória?</b>	<b>Empresa 01:</b> É satisfatória.	
	<b>Empresa 02:</b> É satisfatória (apesar das máquinas terem em média de 25 a 30 anos de uso) porque atualmente produz apenas para o abastecimento das lojas da rede de materiais de construção que possui (máquinas trabalham com 80% da sua capacidade).	
	<b>Empresa 03:</b> É satisfatória (vem inovando nos últimos anos – salientando a compra recente de máquinas injetoras de plástico).	

	<p><b>Empresa 04:</b> Como a unidade de madeiras da empresa é relativamente nova, ainda existem muitas necessidades no que tange o aprimoramento estrutural que viria a garantir a expansão da produtividade. Porém o que existe atualmente vem atendendo as necessidades da produção dentro do que havia sido previsto no planejamento estratégico da empresa.</p>	
	<p><b>Empresa 05:</b> É satisfatória para o tamanho da empresa (salienta que o mercado interno é pouco exigente).</p>	
	<p><b>Empresa 06:</b> É satisfatória. A empresa tem o básico (existem máquinas bem mais modernas).</p>	
	<p><b>Empresa 07:</b> É satisfatória (existem máquinas bem mais modernas).</p>	
	<p><b>Empresa 08:</b> É mais que satisfatória (tem muito mais máquinas que as serrarias convencionais – chega a ser exagerada).</p>	
	<p><b>Empresa 09:</b> É satisfatória (máquinas modernas – média dois anos de uso). Apesar de pequenos, os investimentos, são contínuos.</p>	
	<p><b>Empresa 10:</b> É satisfatória (por vezes as máquinas chegam a trabalhar abaixo da sua capacidade, ou até ficam ociosas). Antes da crise, exportava-se em média 40 <i>containers</i> / mês, atualmente no máximo 25, mas teria capacidade para 90.</p>	
	<p><b>Empresa 11:</b> Satisfatória. Desenvolvimento próprio de 80% das máquinas que são utilizadas. A última máquina nova foi recebida em 2006. A única deficiência atual é a capacidade do secador, o que obriga a secagem de parte da madeira no tempo (ao sol).</p>	
	<p><b>Empresa 12:</b> É satisfatória.</p>	
	<p><b>Empresa 13:</b> É satisfatória (pretende organizar-se e crescer em curto</p>	

	prazo).	
	<b>Empresa 14:</b> Nunca é. Fazemos investimentos constantes. Trabalhamos atualmente com 70% da capacidade da empresa.	
	<b>Empresa 15:</b> Sim.	Afirmou que utiliza internet ressaltando a importância que essa ferramenta apresenta na obtenção rápida de informações.
	<b>Empresa 16:</b> Sim, atende às necessidades e tem baixo custo de manutenção.	
	<b>Empresa 17:</b> Nunca é satisfatória. Sempre temos o anseio de investir em maquinários mais modernos.	Afirmou que o setor sempre vivencia crises cíclicas, por isso o crescimento é lento e determina apenas investimentos próprios (normalmente de pouca expressão).
	<b>Empresa 18:</b> Sim.	
	<b>Empresa 19:</b> Deveria melhorar alguma coisa. Temos procurado manter os investimentos, ele é lento, gradativo, mas ele existe.	Afirma que até já possui uma oficina própria para a manutenção dos equipamentos da empresa e no início desse ano realizou a compra de um novo "picador" (cerca de, 60 mil reais).
	<b>Empresa 20:</b> É satisfatória, mas sempre tem que melhorar alguma coisa.	Afirma que atualmente trabalha com 20% da capacidade da serraria (já usou toda a capacidade entre 2004 e 2005).
	<b>Empresa 21:</b> É satisfatória.	Afirma que a sua empresa é de médio

		porte.
	<b>Empresa 22:</b>	
<b>04) Os insumos para a produção são adquiridos localmente?</b>	<b>Empresa 01:</b> Ponta Grossa e região.	
	<b>Empresa 02:</b> Municípios vizinhos de Ponta Grossa (pinho e pinus), no Mato Grosso (cedrinho).	
	<b>Empresa 03:</b> Ponta Grossa (madeira), Curitiba, São Paulo e Santa Catarina (plásticos).	
	<b>Empresa 04:</b> No geral, maquinários são adquiridos junto aos pólos moveleiros de Bento Gonçalves / São Paulo / Curitiba. O aglomerado e o MDF são adquiridos junto a TAFISA , Arauco (Placas do Paraná) e Satiel.	
	<b>Empresa 05:</b> Na região (de Campo Largo a Telêmaco Borba).	
	<b>Empresa 06:</b> Compram na região (não tem fornecedores em Ponta Grossa).	
	<b>Empresa 07:</b> Madeira de Araucária (documentada) comprada em Santa Catarina (corte de fundo de represas). Pinus comprado de São Paulo (mais barato – no sul tem a febre da exportação, ou, as reservas são monopolizadas pela TAFISA, Arauco, Masisa, Klabin, etc).	
	<b>Empresa 08:</b> Ponta Grossa e região (99% da matéria-prima consumida provém de reservas próprias).	
	<b>Empresa 09:</b> Ponta Grossa e região (Imbaú, Tibagi, Carambeí, Jaguariaíva, etc). Utiliza principalmente pinus (vem estudando o uso do	

eucalipto).	
<b>Empresa 10:</b> Região de Ponta Grossa (Empresas que atualmente sofrem no mercado são as que não tem reserva florestal).	
<b>Empresa 11:</b> Região de Ponta Grossa, principalmente de Telêmaco Borba (Klabin).	
<b>Empresa 12:</b> Preferencialmente.	
<b>Empresa 13:</b> Ponta Grossa e região.	
<b>Empresa 14:</b> Região de Ponta Grossa (até 150 km de distância).	Afirmou que compra da Masisa, Arauco, Impaceu, Bernec ou outro fornecedor que possua lote com mais de 10 mil m <sup>3</sup> de madeira.
<b>Empresa 15:</b> Apenas o pinus é comprado em Ponta Grossa e região. As demais madeiras (cedrinho, canelão, ipê, corupichá roas, taoari, etc) utilizadas pela empresa são provenientes de Rondônia e Mato Grosso.	
<b>Empresa 16:</b> Toda a matéria-prima provém do município de Ponta Grossa.	
<b>Empresa 17:</b> A madeira aglomerada é comprada prioritariamente da Satipel (Rio Grande do Sul), mas compra-se também em Ponta Grossa com relativa constância (Placa Centro e MadComp).	Afirmou também adquirir metais e complementos em Curitiba, São Paulo, Farroupilha e Nova Friburgo.
<b>Empresa 18:</b> Sim.	
<b>Empresa 19:</b> Ponta Grossa e região.	Afirma que até 100 (150) km é viável. Mais distante do que isso fica inviabilizado pelo frete.

	<b>Empresa 20:</b> Ponta Grossa e região.	Afirma que até 150 km é viável. Compra de madeiras pequenas e possui uma reserva florestal no município de Tibagi (Fazenda Shangrilá).
	<b>Empresa 21:</b> Região.	Afirma que consome 3.000 m <sup>3</sup> de madeira estéril para a produção de 1.000 m <sup>3</sup> de madeira para a exportação.
	<b>Empresa 22:</b>	
<b>05) As vendas de sua empresa destinam-se para:</b>	<b>Empresa 01:</b> Apenas para Ponta Grossa.	
	<b>Empresa 02:</b> Ponta Grossa e região.	
	<b>Empresa 03:</b> Paraná, Santa Catarina, Rio de Janeiro e Distrito Federal.	
	<b>Empresa 04:</b> Paraná (menor mercado). Vende para São Paulo, os estados da região Nordeste e especialmente para a cidade de Manaus (grande mercado em expansão).	
	<b>Empresa 05:</b> Principalmente São Paulo e Minas Gerais.	
	<b>Empresa 06:</b> Exportação (no mercado local são comercializadas apenas as sobras, no geral, resíduos e a biomassa).	
	<b>Empresa 07:</b> São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e estados da região Nordeste. Não abastece o mercado local. No geral 1% da produção se destina a abastecer municípios do Paraná em trabalhos	

esporádicos.	
<b>Empresa 08:</b> Exportação (via Itajaí e Paranaguá) de produto semi-elaborado (multiuso) para Ásia (Japão e Coréia do Sul), Europa e Estados Unidos. Os produtos da empresa também são comercializados em São Paulo (principalmente os painéis).	
<b>Empresa 09:</b> Exportação para o Japão (revestimento tipo assoalho).	
<b>Empresa 10:</b> Exportação (molduras) exclusivamente para os Estados Unidos.	
<b>Empresa 11:</b> Exportação de lâminas torneadas para o Marrocos (fabricação de caixas de frutas), alguns tipos de palitos (Argentina, Estados Unidos, Alemanha, países da América Central, alguns países da Europa). Abastece vários estados brasileiros com seus produtos industrializados.	
<b>Empresa 12:</b> Exportação e outros estados brasileiros.	
<b>Empresa 13:</b> Ponta Grossa, o Paraná e outros estados.	
<b>Empresa 14:</b> Principalmente para a exportação (ripas de cerca para os Estados Unidos).	Afirmou que apenas 10% da produção fica no Brasil, destinando-se predominantemente para fora do estado, principalmente sudeste e nordeste.
<b>Empresa 15:</b> Atende principalmente Ponta Grossa (às vezes cidades vizinhas).	
<b>Empresa 16:</b> Vendem para vários municípios do Brasil.	

	<b>Empresa 17:</b> Principalmente para o Espírito Santo (90%). Salientou que vende em vários estados brasileiros, principalmente a partir do Rio de Janeiro em direção ao norte e nordeste. Afirmou que o mercado de Ponta Grossa equivale a menos de 10% dos produtos comercializados pela empresa.	
	<b>Empresa 18:</b> Outros estados brasileiros.	
	<b>Empresa 19:</b> Principalmente para São Paulo e região norte do estado do Paraná.	Afirma que não produz para Ponta Grossa.
	<b>Empresa 20:</b> Exportação para os Estados Unidos, China e Inglaterra. Vende também para São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. Vende alguma coisa em Ponta Grossa (quase insignificante – varejo).	
	<b>Empresa 21:</b> Exporta ripas de cerca para os Estados Unidos.	Disse que o mercado externo está relativamente bom.
	<b>Empresa 22:</b>	
<b>06) No geral, os produtos da empresa têm baixo ou alto valor agregado?</b>	<b>Empresa 01:</b> Mais ou menos (no geral é muito ruim).	
	<b>Empresa 02:</b> Cerca de 30% em média.	
	<b>Empresa 03:</b> Devido a grande diversidade de produtos, não tem uma média. Mas a empresa é rentável.	
	<b>Empresa 04:</b> Varia muito de produto para produto. Na linha de mesas cerca de 5%, já na linha de armários 25%. Vende-se em média, um armário para cada cinco mesas comercializadas.	
	<b>Empresa 05:</b> No geral a matéria-prima corresponde a 70% do valor final	

	do produto. A mão-de-obra é desqualificada, barata e abundante (no geral as indústrias madeireiras geram muitos empregos).	
	<b>Empresa 06:</b> Baixo.	
	<b>Empresa 07:</b> Baixo (cerca de 45%), devido principalmente a elevada carga tributária (ICMS = 12%, Simples = 8%, CPMF = 0,38%, etc). No geral, cerca de 20% do valor comercializado vira imposto (em média um m³ de madeira de lei custa 500 reais).	
	<b>Empresa 08:</b> Cerca de, 25 a 35%. Gasto ideal com matéria-prima para a confecção de um dado produto seria de até 51% (atualmente tem chegado a 70%). Transporte caro (Itajaí e Paranaguá). Automação muito cara.	
	<b>Empresa 09:</b> Não tem comparativo com os demais produtos similares existentes. Devido a peculiaridade do produto é difícil avaliar. Mais apresenta resultados mais compensadores do que se tivesse sido mantida a produção convencional de compensados.	
	<b>Empresa 10:</b> Depende do mercado (a crise no setor da construção civil nos Estados Unidos provocou uma queda no valor dos produtos na casa de 20%).	
	<b>Empresa 11:</b> Meio a meio (50% dos produtos apresentam baixo valor agregado, os outros 50%, alto valor agregado). Na média algo em torno de 50%. Cerca de, 50% do valor final do produto é decorrente de, matéria-prima, mão-de-obra e embalagem).	
	<b>Empresa 12:</b> Baixo.	
	<b>Empresa 13:</b> Pinus (de 10 a 20%), eucalipto (até 40%).	

	<p><b>Empresa 14:</b> Afirma que muitas vezes a empresa não dá lucro (o valor de venda é o mesmo valor de custo).</p>	<p>Ficou bastante evidente que o proprietário da empresa desconversou e não quis responder objetivamente a pergunta.</p>
	<p><b>Empresa 15:</b> Afirma que o valor agregado do pinus é baixo (devido a excessiva concorrência), já as demais madeiras o ganho é melhor (tem menor concorrência).</p>	
	<p><b>Empresa 16:</b> Alto valor agregado.</p>	<p>Ficou também bastante claro que o empresário não tinha a intenção de revelar a diferença entre o preço de custo e o preço de venda do produto.</p>
	<p><b>Empresa 17:</b> Cerca de, 30%.</p>	
	<p><b>Empresa 18:</b> Baixo.</p>	
	<p><b>Empresa 19:</b> Empatando (preço de custo praticamente igual ao preço de venda). O lucro atual vem da comercialização do resíduo.</p>	<p>Afirmou que o resíduo é que dá o <i>pro labore</i> da empresa. Afirmou também que só se mantém quem tem capital de giro próprio. Afirmou que o que quebrou grandes madeireiras de Ponta Grossa foram contratos de fornecimento de 8 a 12 meses (longo prazo) que ficaram inviáveis devido a queda do dólar (caso da Wosgrau, dentre outras, que chegaram a trabalhar mais de um ano no “vermelho”).</p>

	<b>Empresa 20:</b> Empata. É isso que no geral levou a expressiva redução de empresas madeireiras.	Afirma que o que permite algum lucro é a comercialização de resíduos.
	<b>Empresa 21:</b> Baixo.	Afirma que o preço de venda quase empata com o preço de produção. Afirma ainda que existe algum ganho com a venda de resíduos para a Masisa.
	<b>Empresa 22:</b>	
<b>07) Comprar maiores ou menores lotes de matérias primas interfere no preço de aquisição desta de forma significativa?</b>	<b>Empresa 01:</b> Não muda nada (matéria-prima escassa representa preço elevado e monopolizado).	
	<b>Empresa 02:</b> Atualmente não (se existir diferença é pequena, praticamente insignificante).	
	<b>Empresa 03:</b> No preço não há diferença. O máximo que se consegue, às vezes, são melhores condições de pagamento. A empresa compra pinus da Floresta Negra e da Águia, compra MDF da MadComp (Masisa).	
	<b>Empresa 04:</b> No geral não. O aumento da produção anual de maneira substancial deve produzir uma pequena redução do preço da matéria-prima.	
	<b>Empresa 05:</b> Não varia porque são poucos fornecedores (esses são grandes empresas que monopolizam o mercado e controlam os preços – Klabin e Masisa). Não vendem para empresas de pequena liquidez e não vendem a prazo. A Masisa é fornecedora e também cliente das serrarias (compra de subprodutos).	

	<p><b>Empresa 06:</b> Sim, mas é preciso ter um bom poder aquisitivo. Porém se fala, nesse caso, de comprar a floresta em pé e não propriamente as toras.</p>	
	<p><b>Empresa 07:</b> Não. As empresas fornecedoras costumam estabelecer cotas mensais e até mesmo leiloam lotes de matérias-primas (no geral o preço do m<sup>3</sup> é igual para pequenas e grandes quantidades).</p>	
	<p><b>Empresa 08:</b> Não.</p>	
	<p><b>Empresa 09:</b> A diferença é insignificante porque o produto é um <i>commodities</i>.</p>	
	<p><b>Empresa 10:</b> Não faz muita diferença.</p>	
	<p><b>Empresa 11:</b> Não (a Klabin monopoliza o preço não importando a quantidade).</p>	
	<p><b>Empresa 12:</b> Só trabalha com matéria-prima própria (portanto não adquire a mesma).</p>	
	<p><b>Empresa 13:</b> Sim (para o pequeno comprador a matéria-prima custa mais cara).</p>	
	<p><b>Empresa 14:</b> Variável. Depende mais da negociação feita (as vezes se faz um bom negócio, outras vezes um mau negócio).</p>	<p>Afirmou que está ocorrendo uma sobra de matéria-prima no mercado, sendo que isso deverá determinar a queda do preço da mesma.</p>
	<p><b>Empresa 15:</b> No geral, maiores lotes dão de 5 a 10% de desconto no pagamento. A maior vantagem da aquisição de lotes grandes de madeira é um prazo mais longo para pagamento.</p>	

	<b>Empresa 16:</b> Sim.	
	<b>Empresa 17:</b> Afirma que o preço não varia, mas a empresa pelos anos de consumo nos mesmos fornecedores, usufrui de preços diferenciados.	
	<b>Empresa 18:</b> Não.	
	<b>Empresa 19:</b> A quantidade não interfere no preço. A quantidade determina maior ou menor oferta da matéria-prima. Quem vende quer comercializar grandes lotes, então tem mais disponibilidade de insumos para grandes compradores.	Afirma que pequenos compradores de matérias-primas têm maiores dificuldades no mercado.
	<b>Empresa 20:</b> Sim.	Afirma que ajuda mais quando a compra é feita à vista ou o pagamento é antecipado.
	<b>Empresa 21:</b> Afirma não saber.	Afirmou que não acompanha a parte das compras de matéria-prima.
	<b>Empresa 22:</b>	
<b>08) A empresa segue (utiliza) algum tipo de método técnico-científico na produção ou administração?</b>	<b>Empresa 01:</b> Não.	
	<b>Empresa 02:</b> Não.	
	<b>Empresa 03:</b> Não.	Ficou salientado que a empresa é a 1ª do Brasil no segmento de brinquedos de madeira de cunho educativo e pedagógico (destacando-se em qualidade e diversidade).
	<b>Empresa 04:</b> Não existe uma metodologia específica. Como a empresa	

não trabalha com estoques e mantém uma parceria responsável com os fornecedores, se assemelha com o <i>Just in Time</i> .	
<b>Empresa 05:</b> Não. No geral a produção das indústrias madeireiras é muito tradicional e simples.	Afirma que a margem de lucro não permite investimentos em inovações (metodológicas ou tecnológicas).
<b>Empresa 06:</b> Não.	Afirma que o custo é muito alto e portanto inviável para PMEs.
<b>Empresa 07:</b> Não.	Afirma que o setor é muito conservador.
<b>Empresa 08:</b> Não.	Afirma que a empresa se utiliza de métodos mais tradicionais. O lucro gerado pela madeireira é insignificante para o Grupo ASA (Águia Sistemas de Armazenamento). Se não houver grande cuidado o segmento madeireiro da empresa pode dar até prejuízo.
<b>Empresa 09:</b> Já trabalhou com programa “5 S”. Trabalha informalmente com métodos e sistemas de produção.	Não especificou nenhum método e sistema.
<b>Empresa 10:</b> Não.	Afirma que a indústria madeireira é sempre conservadora.
<b>Empresa 11:</b> Não.	
<b>Empresa 12:</b> Não.	
<b>Empresa 13:</b> Não. Mas pretende utilizar um dia.	Afirma que a indústria madeireira tem uma produção mais tradicional.

	<b>Empresa 14:</b> Afirmou que a empresa é familiar. Disse que ser formado em Direito ajuda no processo de administração. Afirmou que os operadores de máquinas tem curso do SESC / SESI (obrigatório de acordo com o sindicato).	
	<b>Empresa 15:</b> Não.	Afirma que buscam informações técnicas em palestras e feiras.
	<b>Empresa 16:</b> Não.	
	<b>Empresa 17:</b> Não.	Salientou que possui apenas 2º grau (ensino médio), mas que administra melhor que muito profissional com curso superior.
	<b>Empresa 18:</b> Não.	
	<b>Empresa 19:</b> Não. A empresa tem uma administração familiar.	
	<b>Empresa 20:</b> Não. A empresa tem uma administração familiar.	
	<b>Empresa 21:</b> Seguimos apenas normas técnicas para aplicação de veneno na madeira e ainda para controle da unidade.	
	<b>Empresa 22:</b>	
<b>09) Com quais instituições públicas / privadas a empresa mantém algum tipo de relação?</b>	<b>Empresa 01:</b> Nenhuma.	
	<b>Empresa 02:</b> SESC e SESI muito esporadicamente para algum tipo de treinamento.	
	<b>Empresa 03:</b> SENAC e SESI esporadicamente para algum tipo de treinamento. Sindicato dos marceneiros para algum tipo de treinamento.	

	CEF e BB para relações financeiras convencionais (conta bancária).	
	<b>Empresa 04:</b> Esporadicamente alunos do CEFET procuram a empresa para fazerem visitas técnicas (ou até pesquisas).	Não possuem estagiários. Afirma que todos os investimentos realizados são próprios da empresa.
	<b>Empresa 05:</b> Nenhuma atualmente. Participou do Sindicato Patronal Madeireiro por aproximadamente 15 anos mas desistiu. Também se afastou da FIEP.	Alega ter tentado mobilizar por algumas vezes os empresários do setor para o fortalecimento da atividade em Ponta Grossa. Alegou que a desunião e a falta generalizada de interesse coletivo inviabilizam qualquer tentativa de implantação de projeto ou mecanismo que vislumbre o desenvolvimento do setor da madeira no município.
	<b>Empresa 06:</b> A única relação com instituições que a empresa mantém, se refere a parte burocrática e legal (documentação e recolhimento de impostos).	
	<b>Empresa 07:</b> Não.	Alegou que as taxas de juros do mercado são muitíssimo elevadas (mesmo as do BNDES). Afirmou que as melhores taxas, na casa de 8%/ ano (juros mais baixos), são concedidas apenas as grandes empresas em detrimento das pequenas (17%/ano). Alegou que é uma situação incoerente.

	<b>Empresa 08:</b> Recebe esporadicamente estagiários na área da madeira, administração e comércio (nada muito significativo).	
	<b>Empresa 09:</b> Tinha com ACIPG. Tentaram no passado com UEPG com o curso de Administração (sem sucesso). Pretendem efetivar algum tipo de relação com o CEFET no que tange a parte de manutenção (Engenharia Elétrica / Eletrotécnica).	
	<b>Empresa 10:</b> SENAI e CEFET (estagiários de manutenção). UFPR (estagiários de Engenharia da Madeira).	Salientou que alguns estagiários de Engenharia da Madeira foram efetivados pela empresa após conclusão do curso para prestação de serviços de campo.
	<b>Empresa 11:</b> Busca alguma coisa de investimentos em bancos privados (mas é muito pouco). Não mantém relação nenhuma com instituições de nível tecnológico.	As inovações partem dos próprios funcionários da empresa quando esses tem alguma nova idéia ou percebem que é possível realizar um aprimoramento no processo.
	<b>Empresa 12:</b> Apenas com o Sistema FIEP.	
	<b>Empresa 13:</b> Não. Disse conhecer muitas instituições, mas não se relaciona com nenhuma.	Afirmou que está buscando financiamento para a compra de um trator.
	<b>Empresa 14:</b> Apenas com o SESI / SESC (para formação de operadores de máquinas), porém isso ocorre indiretamente.	Afirma que o CEFET podia colaborar muito mais com o setor madeireiro (principalmente no que tange a automação).

	<b>Empresa 15:</b> SESI e SENAC (treinamento e qualificação de operadores de máquinas).	Afirma ainda que participa do projeto Cidadão do Futuro do jornal Diário dos Campos.
	<b>Empresa 16:</b> São conveniados com o IAP e o IBAMA.	
	<b>Empresa 17:</b> Nenhuma.	
	<b>Empresa 18:</b> UFSCAR.	
	<b>Empresa 19:</b> Nenhuma. Nunca houve oportunidade.	
	<b>Empresa 20:</b> Não.	
	<b>Empresa 21:</b> Nenhuma.	
	<b>Empresa 22:</b>	
<b>10) Na região existem reuniões de planejamento e discussão?</b>	<b>Empresa 01:</b> Não tem.	
	<b>Empresa 02:</b> O sindicato tem reuniões. Muitos empresários participam.	
	<b>Empresa 03:</b> Não tem.	Afirma que participa apenas das reuniões e feiras da Abrinq pois lançam os produtos da empresa a nível nacional.
	<b>Empresa 04:</b> Não tem.	
	<b>Empresa 05:</b> Não tem.	Afirma que o setor não é unido. Um empresário não confia no outro.
	<b>Empresa 06:</b> Não tem.	Afirma que quando tem uma festa (confraternização) discutem informalmente os problemas da

		categoria.
	<b>Empresa 07:</b> Não tem.	Afirma que com o final do ciclo da Araucária o setor se desagregou. Sindicato e associação perderam sua importância. Hoje os poucos empresários do setor tem apenas diálogos informais.
	<b>Empresa 08:</b> A empresa participa das reuniões da FIEP. Discutem a atividade do setor madeireiro. Estabelecem cotas para evitar produção excessiva e controlar os preços.	Afirma que o proprietário da empresa (Sr. Álvaro Scheffer) que já foi secretário municipal e representante da FIEP em Ponta Grossa, participa ativamente das reuniões que discutem e determinam o futuro do setor madeireiro.
	<b>Empresa 09:</b> Existem reuniões da Associação Paranaense e Brasileira, mas a empresa não participa.	Afirma que a empresa não participa das associações por conta da manutenção do segredo industrial considerado atualmente de fundamental importância para o êxito do negócio.
	<b>Empresa 10:</b> Não tem.	
	<b>Empresa 11:</b> Participa eventualmente das reuniões do sindicato, mas não vê nenhuma vantagem em participar do mesmo.	Afirma que o sindicato não faz nada.
	<b>Empresa 12:</b> Não tem.	
	<b>Empresa 13:</b> Não tem.	Afirma que não tem associação e que o

		sindicato e a ACIPG não serve para nada. Os empresários nunca se reúnem.
	<b>Empresa 14:</b> Afirmou que a concorrência é amistosa. Disse participar da Associação Brasileira de Madeireiros. Afirmou também que existe muita troca de informações entre os empresários do setor. Disse que em Ponta Grossa isso ocorre informalmente.	
	<b>Empresa 15:</b> Não, mas acredita que poderia ter.	
	<b>Empresa 16:</b> Não tem.	
	<b>Empresa 17:</b> Não tem.	
	<b>Empresa 18:</b> Sim.	
	<b>Empresa 19:</b> Em nenhum lugar existe isso.	Afirma que os integrantes do sindicato, quando ficam sabendo de alguma “coisa boa”, não divulgam. Em Ponta Grossa, a maioria nem sequer conhece as linhas de crédito para exportação do Banco do Brasil (só os grandes sabem, conhecem e usufruem).
	<b>Empresa 20:</b> Tudo parado. Dificilmente acontece algo via sindicato.	
	<b>Empresa 21:</b> Não tem.	
	<b>Empresa 22:</b>	
<b>11) Existe uma</b>	<b>Empresa 01:</b> Não tem.	Afirma que existiu a muito tempo atrás.

<b>central de negócios (com participação direta dos empresários locais – comitê gestor) para a atividade da indústria madeireira em Ponta Grossa?</b>	<b>Empresa 02:</b> Não tem.	
	<b>Empresa 03:</b> Não tem.	
	<b>Empresa 04:</b> Não tem.	
	<b>Empresa 05:</b> Não tem.	Afirma que na região não existe divisão da produção, nem integração (parceria) entre os empresários. Afirma também que tem mais gente cortando que plantando. Afirma ainda que falta um planejamento estratégico por parte do governo para gerenciar tal situação (incentivar plantio com financiamentos de longo prazo e juros baixos).
	<b>Empresa 06:</b> Não tem.	Afirma que não existe nenhum tipo de incentivo para que exista uma central de negócios ou uma maior organização entre os empresários do setor.
<b>Empresa 07:</b> Não tem.	Afirma que às vezes um empresário procura o outro para sanear alguma necessidade, mas isso é cada vez mais raro.	
<b>Empresa 08:</b> Mais ou menos.	O gerente não conseguiu explicar com coerência o que queria dizer com “mais ou menos”. Ficou subentendido que apenas alguns empresários do	

		município controlam basicamente os negócios mais volumosos financeiramente.
	<b>Empresa 09:</b> Não tem.	Afirmou que o mercado é extremamente predador. Afirmou ainda que o mercado não é associativista. Lembrou que o compensado padrão é <i>commodities</i> .
	<b>Empresa 10:</b> Não tem.	
	<b>Empresa 11:</b> Não tem.	
	<b>Empresa 12:</b> Não tem.	
	<b>Empresa 13:</b> Não tem.	
	<b>Empresa 14:</b> Afirma que a idéia já existe, mas que ninguém faz nada.	Disse que o mercado madeireiro é desconfiado.
	<b>Empresa 15:</b> Não tem (no ramo madeireiro isso não existe).	
	<b>Empresa 16:</b> Não tem.	
	<b>Empresa 17:</b> Não tem.	
	<b>Empresa 18:</b> Sim.	
	<b>Empresa 19:</b> Não.	
	<b>Empresa 20:</b> Não.	
	<b>Empresa 21:</b> Não tem.	
	<b>Empresa 22:</b>	

<p><b>12) Quando ocorreram as últimas compras de novos equipamentos e qual é a idade média dos equipamentos da empresa?</b></p>	<p><b>Empresa 01:</b> Os maquinários da fábrica de móveis são os mais atualizados com no máximo dois anos de uso. Os maquinários da serraria possuem 10 anos de uso em média.</p>	
	<p><b>Empresa 02:</b> Entre 1984 / 85. Os demais maquinários são bem mais antigos (com até 30 / 35 anos de uso).</p>	
	<p><b>Empresa 03:</b> Temos máquinas com mais de 20 anos (em perfeitas condições). Mas nos últimos dois anos com um expressivo aumento da produção fizemos investimentos em máquinas de corte laser para MDF, seccionadoras e injetoras.</p>	
	<p><b>Empresa 04:</b> Em novembro de 2006 (uma lixadeira de banda larga e uma perfiladeira), um investimento de cerca de, 75 mil reais. No geral os equipamentos são relativamente novos (menos de 5 anos de uso) pois a unidade de madeira é nova.</p>	<p>Afirmou que precisam ampliar a capacidade de produção de vapor para melhorar a capacidade do secador. Esse investimento deve chegar à casa de 300 mil reais.</p>
	<p><b>Empresa 05:</b> Não tem compra recente. Os equipamentos existentes estão em bom estado e atendem perfeitamente as necessidades da empresa.</p>	<p>Ficou implícito que os equipamentos são antigos, a maioria da época da montagem da serraria (cerca de 20 anos).</p>
	<p><b>Empresa 06:</b> A última compra ocorreu em 2004. No geral as demais máquinas são mais antigas (mais de 10 anos).</p>	
	<p><b>Empresa 07:</b> Maioria dos equipamentos tem cerca de, 10 anos (da época da montagem da empresa – 1997). Adquiriu a última máquina em 2000 (corte de forros).</p>	<p>Afirmou que nesse setor não existem grandes inovações tecnológicas.</p>
	<p><b>Empresa 08:</b> Em 2006 foram adquiridas 3 plainas. Antes disso foram</p>	<p>Afirmou que a empresa desenvolveu a</p>

	vários anos ser realizar investimentos.	alguns anos atrás um projeto de significativo grau de inovação, que foi uma usina de biomassa para geração de calor para secadores e produção de energia através da utilização do vapor d'água sobre pressão.
	<b>Empresa 09:</b> Os últimos equipamentos foram adquiridos respectivamente em novembro de 2006 e janeiro de 2007. O restante dos maquinários tem de 5 a 10 anos de uso em média.	Afirmou que antes da compra dos novos equipamentos conseguiu utilizar apenas 1/5 da atividade instalada da empresa, hoje já está em 1/3.
	<b>Empresa 10:</b> Os equipamentos mais novos foram adquiridos entre 2002 / 2003, no geral os demais maquinários tem em média 15 anos de uso.	Afirma que a indústria madeireira não é muito voltada para as inovações tecnológicas.
	<b>Empresa 11:</b> Os últimos equipamentos foram adquiridos a 6 meses. Afirma que vários maquinários possuem mais de 10 anos de uso, alguns até mais de 20 anos.	Afirma que viver da exportação não compensa. Se produzisse exclusivamente para exportação, muito provavelmente a empresa já estaria falida.
	<b>Empresa 12:</b> Em 2006.	Ficou implícito que a maioria das máquinas possuem vários anos de uso.
	<b>Empresa 13:</b> A última máquina foi comprada a uns 15 anos atrás.	Afirmou que a maior inovação da serraria foi a produção de paletes. Afirmou também que o tratamento fito-sanitário (secagem forçada ou brometo

		de metila) agrega muito valor ao produto (A Siemens só compra paletes tratados, a Continental compra e manda tratar). Afirmou ainda que a empresa está buscando fomento financeiro para a implantação do tratamento de madeira para a fabricação de paletes.
	<b>Empresa 14:</b> Sempre existem compras, seja para manutenção ou para melhoria da produção.	Afirmou estar sempre inovando.
	<b>Empresa 15:</b> Afirmou que a serraria está sendo desativada. Deverá permanecer atuando apenas como depósito de madeira para compra e venda. Não faz idéia da idade dos poucos equipamentos que ainda possui. Afirmou nunca ter comprado equipamentos para a atividade madeireira.	
	<b>Empresa 16:</b> No geral os equipamentos têm cerca de 20 anos de utilização, mas atendem plenamente as necessidades da empresa.	
	<b>Empresa 17:</b> Afirmou que no início de 2007 adquiriu uma nova “coladeira” de bordas (apenas para reposição de uma máquina de mesmo tipo que havia queimado e não apresentava possibilidade de concerto).	Afirmou que o investimento foi de quase 5 mil reais.
	<b>Empresa 18:</b> À cerca de um ano. A média de tempo de uso dos demais equipamentos é de 20 anos.	
	<b>Empresa 19:</b> Início de 2007 (picador de mais de 60 mil reais).	

	<b>Empresa 20:</b> Três meses (serra fita).	
	<b>Empresa 21:</b> Investimentos num descascador no início de 2006 e agora a compra de uma serra de quatro cabeçotes.	
	<b>Empresa 22:</b>	
<b>13) A empresa conhece, tem acesso e utiliza financiamentos disponíveis no mercado (públicos e privados)?</b>	<b>Empresa 01:</b> Não utiliza.	
	<b>Empresa 02:</b> Conhece, mas não utiliza.	
	<b>Empresa 03:</b> Conhece, mas não utiliza.	
	<b>Empresa 04:</b> Conhece, mas não utiliza.	
	<b>Empresa 05:</b> Conhece, mas não utiliza.	
	<b>Empresa 06:</b> Conhece, utiliza Finame.	
	<b>Empresa 07:</b> Conhece, mas não usa.	
	<b>Empresa 08:</b> Conhece e utiliza alguns esporadicamente.	
	<b>Empresa 09:</b> Não. Para a madeira atualmente não existem linhas de crédito. Afirmou que o BRDE e o BNDES cortaram drasticamente o crédito.	Afirmou que o BNDES tem concedido crédito através de parcerias. Quando percebem que o negócio é promissor, transformam a dívida em parceria, viram investidores da empresa.
	<b>Empresa 10:</b> Não utiliza por opção. A situação atual não permite maiores investimentos.	Afirma que a crise que vivemos hoje no setor madeireiro não é questão de investimentos.
<b>Empresa 11:</b> Conhece, mas não utiliza. Afirmo que prevalecem investimentos próprios.		

	<b>Empresa 12:</b> Conhece, mas não utiliza.	
	<b>Empresa 13:</b> Conhece, pretende vir a utilizar.	
	<b>Empresa 14:</b> Conhece, mas não utiliza.	Afirma que o princípio de administração da empresa é a utilização de capital próprio. Não faz financiamentos.
	<b>Empresa 15:</b> Não utiliza.	
	<b>Empresa 16:</b> Não utiliza.	
	<b>Empresa 17:</b> Conhece, mas não utiliza por opção. Não existe linha de crédito viável para pequenos empresários.	Afirmou que os financiamentos do BNDES só existem para os grandes empresários. O pequeno empresário não sabe nem sequer onde é, ou o que é exatamente o BNDES.
	<b>Empresa 18:</b> Sim.	
	<b>Empresa 19:</b> Conhece, já usou (BADEP), atualmente não utiliza mais por opção.	Afirma que só quem tem capital de giro próprio consegue se manter no mercado.
	<b>Empresa 20:</b> Conhece, utiliza apenas o processo de antecipação de créditos do Banco do Brasil. No geral trabalha com capital próprio e não utiliza outras linhas de crédito por opção.	
	<b>Empresa 21:</b> Capital próprio.	
	<b>Empresa 22:</b>	
<b>14) Como está a</b>	<b>Empresa 01:</b> Precária.	

<b>indústria madeireira de Ponta Grossa hoje?</b>	<b>Empresa 02:</b> Em crise. Nas serrarias mais tradicionais o maior problema é a substituição de produtos de madeira por outros mais modernos (citando o exemplo do “forro” e da utilização do PVC). Nas serrarias de grande porte que fabricam molduras e painéis para a exportação o maior problema está na redução cambial e ainda na retração do mercado consumidor, bem como no alto preço da matéria-prima, onde quem não tem reservas próprias, ta fechando as portas.	Afirma que a crise das madeireiras de exportação (câmbio baixo e recessão do mercado internacional) foi um fator positivo para as serrarias tradicionais (que contemplam mercados locais e regionais) devido ao aumento da disponibilidade de matéria-prima no mercado interno, produzindo uma modesta queda de preços.
	<b>Empresa 03:</b> A indústria madeireira está em crise.	Afirma que essa crise não envolve a empresa. A fábrica está bem, é sustentável. Enfrenta, como em qualquer outro negócio, crises anuais (janeiro a março), período onde se vende poucos brinquedos (nesses momentos somos obrigados a reduzir inclusive o quadro funcional).
	<b>Empresa 04:</b> Em crise.	Afirma que boa parte dessa crise se deve ao baixo padrão de desenvolvimento local e regional no que tange o setor madeireiro. Afirma que Arapongas, Bento Gonçalves, Uça, dentre outros pólos, não passam pela crise aqui vivenciada por agregarem

		substancialmente valor a madeira.
	<b>Empresa 05:</b> Em crise para quem não tem floresta e boa para quem possui reserva florestal própria.	Afirma que em Arapongas (por exemplo) é outra mentalidade, as empresas não vivem como concorrentes, vivem como parceiras. Afirma que na região de Ponta Grossa tem a matéria-prima, mas, não tem o “espírito”.
	<b>Empresa 06:</b> Em crise. Problemas com a cotação do dólar, com a recessão do mercado externo.	Afirma que a crise hoje é fator comum a todas as madeireiras, mas reconhece que as que viviam de exportações estão enfrentando uma situação muito pior.
	<b>Empresa 07:</b> Em crise.	Afirma que hoje a crise é de exportação.
	<b>Empresa 08:</b> Em crise.	
	<b>Empresa 09:</b> Em crise.	Afirma que as serrarias têm que procurar novos mercados e fugir da crise do mercado externo.
	<b>Empresa 10:</b> Em crise. Apenas algumas empresas conseguirão sobreviver.	Afirma que apesar da produção ser tradicional, o mercado é intenso e portanto altamente seletivo. Afirma também que a comercialização de resíduos pode ser também uma boa

		estratégia que pode colaborar para a sobrevivência das serrarias.
	<b>Empresa 11:</b> Afirma que as serrarias tradicionais estão em crise, principalmente as que foram criadas para a exportação.	Afirma que a sua empresa, por agregar valor de maneira significativa à madeira não presencia crise. Afirma viver uma realidade diferente das madeiras tradicionais. Afirma ainda, se produzir mais, vende-se tudo (tem muito mercado).
	<b>Empresa 12:</b> Em crise está quem não tem base florestal. Para as madeiras que possuem reservas florestais próprias a situação é normal.	Afirma que as madeiras com base florestal enfrentam apenas as sazonalidades do mercado.
	<b>Empresa 13:</b> Em crise, mas sobrevivendo.	Afirma que a crise da agricultura produziu uma redução do mercado interno de madeiras. Afirma também que a carga tributária é elevada e que os insumos são caros.
	<b>Empresa 14:</b> Em crise.	
	<b>Empresa 15:</b> O mercado está pior que a três ou quatro anos, devido principalmente ao aumento da concorrência.	
	<b>Empresa 16:</b> Em baixa devido a redução das exportações (queda do dólar).	
	<b>Empresa 17:</b> Em crise.	Afirmou que o mercado está

		complicado para todo mundo.
	<b>Empresa 18:</b> Fraca.	
	<b>Empresa 19:</b> Em notória crise.	Afirma que não é só Ponta Grossa, mas sim toda a região, citando ainda o exemplo de Jaguariaíva.
	<b>Empresa 20:</b> Pior crise desde 1970. Gerada pelo dólar, pela inadimplência, pelo baixo preço que o mercado internacional se disponibiliza a pagar pelos produtos (devido a grande oferta no mercado externo).	
	<b>Empresa 21:</b> Afirma que já existem sinais de melhoria. Afirma ainda que em 2007 o preço da madeira começou a cair devido a maior oferta (mais matéria-prima e menos consumo).	
	<b>Empresa 22:</b>	
<b>15) Quais são as expectativas para a indústria madeireira de Ponta Grossa para os próximos dez anos?</b>	<b>Empresa 01:</b> Sem perspectivas.	
	<b>Empresa 02:</b> Afirma que o mercado está em retração. A madeira tem sido cada vez mais substituída por outros produtos (plástico, ferro e aço).	Afirma que o uso da madeira está se tornando um costume local e normalmente ligado a classes sociais menos afortunadas. Grandes construções utilizam o mínimo possível de madeira (tesouras e treliças dos telhados agora são feitas de estruturas de aço, o forro é de PVC, etc).
	<b>Empresa 03:</b> A empresa tem crescido cerca de, 5% ao ano. Mas se	

	<p>atual conjuntura se mantiver (aumento da procura pelos produtos da empresa que atingiu o mercado nacional, aumento da disponibilidade de matérias-primas no mercado que leva a queda de sua cotação, etc) a empresa espera crescer de 20 a 30% ao ano no próximo biênio (ao menos).</p>	
	<p><b>Empresa 04:</b> A empresa busca a expansão. A expectativa é bastante positiva. Existem várias oportunidades no mercado. A empresa deverá investir também oportunamente na exportação.</p>	<p>Afirma que as empresas que conseguem agregar mais valor a madeira não sofrem tanto com a crise que se generaliza no setor madeireiro.</p>
	<p><b>Empresa 05:</b> Espera estar melhor do que hoje, isso se não aumentar o número de serrarias e se aumentar um pouco mais o estoque florestal (oferta de matéria-prima).</p>	
	<p><b>Empresa 06:</b> Dependente da política econômica (câmbio) e da matéria-prima, atualmente concentrada na mão de poucas pessoas (empresas). Mas (numa visão otimista) acredita que as coisas vão melhorar.</p>	
	<p><b>Empresa 07:</b> A perspectiva é boa. Crise só para quem não tem floresta. Reflorestamento é uma atividade econômica excelente na atual conjuntura do setor madeireiro.</p>	<p>Afirma que quem reflorestar 50 alqueires ficará rico em 15 anos.</p>
	<p><b>Empresa 08:</b> Difícil afirmar (dólar abaixo de R\$ 2,00).</p>	<p>Afirma que a produção do Brasil é insignificante no mercado mundial.</p>
	<p><b>Empresa 09:</b> Afirma que as empresas que encontraram seu nicho de mercado não deverão enfrentar grandes problemas. Problemas terão as empresas que continuam agregando pouco valor à madeira como as serrarias tradicionais que vendem no mercado interno e externo.</p>	

	<p><b>Empresa 10:</b> Expectativa de estabilização em 2007, e de um novo período de crescimento para 2008. A retomada do desenvolvimento depende de múltiplos fatores, destacando-se a capacidade de adaptação da empresa a uma nova realidade de mercado, depende do mercado externo (retomada do crescimento), depende da qualidade do produto, da redução dos custos, o cumprimento dos prazos de entrega, etc.</p>	<p>Afirma também que o Brasil tem atualmente como grande concorrente no mercado internacional a China.</p>
	<p><b>Empresa 11:</b> Acredita num crescimento. Defende a idéia de continuar investindo. Admite que de todas as unidades da empresa, Ponta Grossa deverá ser a que representará o menor crescimento.</p>	<p>Afirma que a unidade de Teixeira Soares deverá apresentar o maior crescimento nos próximos anos.</p>
	<p><b>Empresa 12:</b> As empresas que quiserem sobreviver deverão planejar e investir em reflorestamento para constituir uma base florestal, dando assim condições de sustentabilidade para a produção.</p>	
	<p><b>Empresa 13:</b> As dificuldades preocupam e tornam o futuro das madeireiras incerto.</p>	<p>Afirma que a carga tributária deverá constituir o maior empecilho ao crescimento da atividade madeireira.</p>
	<p><b>Empresa 14:</b> Afirma que o mercado encontra-se extremamente enxuto, não sendo mais possível reduzir os custos de produção. Salaria que a tora em pé tem mais valor que a tora beneficiada.</p>	<p>Afirma que o dólar, que os tributos, que os custos de produção são muito elevados (referiu-se a eletricidade, combustíveis, pneus, etc).</p>
	<p><b>Empresa 15:</b> A tendência é piorar devido à escassez de matéria-prima.</p>	
	<p><b>Empresa 16:</b> Acredita que vai piorar.</p>	
	<p><b>Empresa 17:</b> Afirmou que o crescimento deve ser mínimo porque os investimentos também deverão ser mínimos.</p>	<p>Afirmou que a empresa sempre está otimista.</p>
	<p><b>Empresa 18:</b> Crescimento.</p>	

	<p><b>Empresa 19:</b> Afirma que não é possível fazer previsões para dez anos. Afirma ainda que as previsões podem ser para no máximo um ano. Acredita que a partir de 2008 as coisas tendem a melhorar (já existem sinais de melhoria).</p>	<p>Afirma que no setor madeireiro as crises são constantes. Para cada quatro anos bons, tem sempre quatro anos ruins. Afirmou também que “quem tinha que quebrar, já quebrou... quem sobreviveu é porque tinha juízo (ou seja, não se endividou)”.</p>
	<p><b>Empresa 20:</b> Sempre otimista. Mais o dólar precisa valorizar um pouquinho.</p>	<p>Para um dólar tão baixo (casa de R\$ 1,93) é necessário que o governo desonere o empresário. Uma reforma tributária se faz urgente.</p>
	<p><b>Empresa 21:</b> Expectativa boa ao menos para 2007.</p>	<p>Afirma que as previsões mais longas são muito complicadas para o setor madeireiro.</p>
	<p><b>Empresa 22:</b></p>	
<p><b>16) Qual seria o “ponto-crítico” (o “nó” que impede o crescimento) da empresa na atualidade?</b></p>	<p><b>Empresa 01:</b> Falta de matéria-prima.</p>	
	<p><b>Empresa 02:</b> Falta de matéria-prima / substituição da madeira por outros produtos.</p>	
	<p><b>Empresa 03:</b> Atualmente a empresa busca um “bom” representante (a empresa vem a dois anos tentando vender seu produto a lojas grandes sem substancial sucesso).</p>	<p>Afirma que possui grandes concorrentes nacionais como a Tok Stock, Grow e Koraicho. Afirma também que passou a produzir (de forma terceirizada) brinquedos para os</p>

		próprios concorrentes, garantindo assim produtividade que por sua vez tem garantido o crescimento da empresa.
	<b>Empresa 04:</b> No caso específico da nossa empresa é conquistar os clientes da unidade de aço, e obviamente melhorar ainda mais a qualidade dos nossos produtos.	
	<b>Empresa 05:</b> Ter floresta própria.	
	<b>Empresa 06:</b> Baixa cotação do dólar.	
	<b>Empresa 07:</b> Falta de matéria-prima.	
	<b>Empresa 08:</b> Atualmente existem muitos pontos, dentre eles, as empresas vem sobrevivendo apesar do governo (dificulta o crédito ao cobrar juros altos e dificulta o corte), o gasto e a dificuldade da implantação das áreas de reflorestamento, despesas e problemas portuários (Governo Requião e o porto de Paranaguá), dentre outros.	
	<b>Empresa 09:</b> Afirma que a empresa vai muito bem. Não existe nó crítico na atualidade.	
	<b>Empresa 10:</b> Recessão do mercado internacional aliado a queda do dólar, a carga tributária, a falta de matéria-prima (escassa e cara), dentre outros possíveis motivos.	
	<b>Empresa 11:</b> Estamos vivenciando um crescimento lento, porém constante.	A empresa vive uma situação de relativo conforto a mais de 1 ano.
	<b>Empresa 12:</b> Falta de investimento.	

	<b>Empresa 13:</b> Financeiro, pois o mercado não dá margem para crescer.	Afirma que as empresas precisam buscar boas alternativas, citando o exemplo, da secagem da madeira (tratamento) e a fabricação dos paletes.
	<b>Empresa 14:</b> Custo fixo elevado.	
	<b>Empresa 15:</b> A falta de dinheiro do povo (o salário do pontagrossense é muito baixo).	
	<b>Empresa 16:</b> Nenhum.	
	<b>Empresa 17:</b> Crise política, cotação do dólar, busca por novos mercados.	
	<b>Empresa 18:</b> Autos impostos e custos fixos.	
	<b>Empresa 19:</b> Afirmou que poderia responder o que todos respondem, ou seja, dólar, economia nacional, etc. Mas afirmou que grande nó da atividade atualmente são as leis trabalhistas e a carga tributária que aumentam significativamente o custo fixo da produção.	Afirmou haver uma necessidade urgente no país de uma reforma trabalhista e tributária. Afirmou ainda que os empresários do setor tem investido substancialmente em máquinas que reduzam a necessidade de funcionários.
	<b>Empresa 20:</b> Dólar. O ideal seria um câmbio na casa de R\$ 2,50.	Afirma que a empresa não descarta a possibilidade de redirecionamento para o mercado interno. O empresário ainda reclamou da forte concorrência da Argentina no que tange o fornecimento de matéria-prima.

	<b>Empresa 21:</b> Atualmente não têm.	Afirma que o mercado externo está muito comprador. Se produzir, a venda é certa.
	<b>Empresa 22:</b>	
<b>17) A empresa acredita no potencial da “inovação” como elemento solucionador de problemas?</b>	<b>Empresa 01:</b> Sim.	Afirma não vislumbrar o que seria o potencial inovativo da indústria madeireira.
	<b>Empresa 02:</b> Sim.	Afirma que a inovação está em agregar mais valor à madeira. Indica como soluções potenciais, a indústria de móveis e de laminados. Afirma também que no segmento de madeira maciça dificilmente haverá alguma grande inovação.
	<b>Empresa 03:</b> Sim. Tanto que para 2007 estará lançando um brinquedo virtual (linha software) educativo.	Deve-se observar que a inovação não caracteriza modernização do setor madeireiro propriamente dito.
	<b>Empresa 04:</b> Inovação sempre existe.	A empresa tem buscado inovações em feiras, congressos, patentes requeridas (mesa de madeira e aço que não usa parafusos na montagem).
	<b>Empresa 05:</b> Não. Pelo fato da indústria madeireira ser do tipo tradicional, o custo da inovação não pode ser repassado ao produto,	

	portanto se caracteriza pela sua inviabilidade.	
	<b>Empresa 06:</b> Sim. A tecnologia sempre trás solução para os problemas.	Afirma que o maior problema é a falta de dinheiro para investimentos em inovação tecnológica.
	<b>Empresa 07:</b> Não. A solução dos problemas do setor madeireiro não está na inovação.	Afirma que a solução para o setor madeireiro está no plantio de novas florestas. Afirma ainda que os empresários do setor não devem ficar esperando o aumento da cotação do dólar.
	<b>Empresa 08:</b> Sim. Acredita que a inovação ocorre de repente e revoluciona o setor.	Afirma que mais fácil que uma inovação é o aumento da cotação do dólar a mais de R\$ 3,00. Afirma que essa é a solução mais rápida, onde todos ganham pouco, mas ganham.
	<b>Empresa 09:</b> Sim. Tanto que abriu mão da produção de laminados convencionais e passou a investir na produção de laminados especiais (específicos para a exportação).	Afirma que se tivesse mantido a produção convencional, talvez já tivesse até falido. Inovar foi a solução para os problemas de mercado da empresa.
	<b>Empresa 10:</b> Sim. Atualmente a empresa tem procurado inovar nos processos internos (atualmente estrangulados), melhorando o processo de produção e não necessariamente investindo em novas máquinas (supostamente com tecnologias mais modernas).	Afirma que a utilização do eucalipto deverá se tornar o grande elemento de inovação da indústria madeireira brasileira.

	<p><b>Empresa 11:</b> Sim. Afirma que o potencial de inovação de novas máquinas é muito expressivo. Afirma que a empresa está sempre inovando.</p>	<p>Afirma que a Masisa investe muito em novas máquinas que no geral representam maior produtividade, amplia a possibilidade de utilização de novas matérias-primas, garante maior qualidade do produto final e ainda utiliza cada vez menos mão-de-obra. Afirma também que a empresa está importando palitos de bambu e de festa da China.</p>
	<p><b>Empresa 12:</b> Não. Não tem o que inovar no setor madeireiro.</p>	<p>Afirma que a solução dos principais problemas do setor podem ser saneados com o plantio de novas áreas de reflorestamento, ampliação da reserva florestal.</p>
	<p><b>Empresa 13:</b> Sim.</p>	
	<p><b>Empresa 14:</b> Sim.</p>	
	<p><b>Empresa 15:</b> Não acredita.</p>	<p>Afirma ser esse um dos motivos que levou a empresa a permanecer apenas no ramo de compra e venda.</p>
	<p><b>Empresa 16:</b> Sim, porque especialmente sua atividade ajuda com a preservação do meio ambiente.</p>	
	<p><b>Empresa 17:</b> Acredita que o segmento é sempre muito igual. Aqui não se cria nada, aqui sempre se copia as coisas que surgem na Europa</p>	<p>Afirmou que entre os concorrentes existem pequenas diferenças entre os</p>

	(Alemanha e Itália).	produtos que são comercializados.
	<b>Empresa 18:</b> Sim.	
	<b>Empresa 19:</b> É necessário que essa “inovação” esteja atrelada à redução dos custos fixos das empresas.	
	<b>Empresa 20:</b> A inovação seria a reforma tributária e legal no que tange os direitos trabalhistas. Afirma ainda que há grande necessidade de maior incentivo a micros, pequenas e médias empresas.	
	<b>Empresa 21:</b> Acredita que deveria ocorrer uma revisão da carga tributária no Brasil.	
	<b>Empresa 22:</b>	
<b>18) A empresa já ouviu falar em APL's / Clusters, sabe o que é?</b>	<b>Empresa 01:</b> Não.	
	<b>Empresa 02:</b> No setor madeireiro tradicional não se ouve falar de APL, só no moveleiro (caso de Arapongas, São Bento, dentre outros).	
	<b>Empresa 03:</b> Não.	Afirma que a empresa faz parcerias para fabricação de maior quantidade de produtos. Atua como prestadora de serviços para grandes marcas do mercado brasileiro.
	<b>Empresa 04:</b> Conhece, mas a unidade de madeira não utiliza.	
	<b>Empresa 05:</b> Sim.	
	<b>Empresa 06:</b> Sabe o que é, mas afirma que não existe tal processo no setor madeireiro de Ponta Grossa e região.	

	<p><b>Empresa 07:</b> Conhece, mas tem certeza que na região de Ponta Grossa não funcionaria.</p>	<p>Afirmou que no passado já foi tentado. Disse que antigamente determinavam o tabelamento de preços através do sindicato e/ou associação, mas ninguém respeitava. Afirmo que uma cooperativa de compras e/ou de produção não daria certo. Acredita na viabilidade na formação de um “Condomínio Florestal”.</p>
	<p><b>Empresa 08:</b> Não.</p>	
	<p><b>Empresa 09:</b> Alguma coisa.</p>	<p>Afirmou que APLs tinha haver com projetos.</p>
	<p><b>Empresa 10:</b> Alguma coisa.</p>	
	<p><b>Empresa 11:</b> Não.</p>	
	<p><b>Empresa 12:</b> Sim.</p>	<p>Sabia o que significava a sigla e tinha noções do seu funcionamento.</p>
	<p><b>Empresa 13:</b> Não.</p>	
	<p><b>Empresa 14:</b> Disse saber que nesse sistema as empresas trabalham em harmonia e que as decisões são tomadas em conjunto.</p>	<p>Afirmou que, no geral, as empresas madeireiras de Ponta Grossa já trabalham assim (só que informalmente).</p>
	<p><b>Empresa 15:</b> Não.</p>	
	<p><b>Empresa 16:</b> Não.</p>	

	<b>Empresa 17:</b> Não.	
	<b>Empresa 18:</b> Não.	
	<b>Empresa 19:</b> Não.	
	<b>Empresa 20:</b> Não.	
	<b>Empresa 21:</b> Não.	
	<b>Empresa 22:</b>	
<b>19) Conhecendo os benefícios (era feita uma breve e rápida explicação) de um sistema APL, a empresa acredita ser possível implantar esse projeto em Ponta Grossa?</b>	<b>Empresa 01:</b> Não. O atual problema do setor é dinheiro.	
	<b>Empresa 02:</b> Não.	
	<b>Empresa 03:</b> Acha que sim.	Afirma que de certa forma já produz em sinergia com vários parceiros de produção.
	<b>Empresa 04:</b> Acredita apenas que o associativismo seria positivo para treinamento e qualificação de mão-de-obra, bem como para a troca de experiências.	
	<b>Empresa 05:</b> Não.	
	<b>Empresa 06:</b> Acha que é possível, mas acha que a maioria das empresas não conseguiriam atender às exigências do processo, não vê, por exemplo, a possibilidade de sinergia entre os empresários.	
	<b>Empresa 07:</b> Não.	
	<b>Empresa 08:</b> Não, pois trabalha para si, de maneira totalmente independente. Quando a produção não é rentável, param-se as máquinas e simplesmente comercializa a madeira bruta.	

	<b>Empresa 09:</b> Não.	Afirmou que a uns 5 anos atrás tentou-se a implantação de um sistema APL em Imbituva, mas não deu certo, demonstrando-se aparentemente inviável.
	<b>Empresa 10:</b> Acredita que é viável apenas para pequenas e micro empresas. Não acha que a sua empresa possa se enquadrar a esse sistema de produção (APL).	Afirmou novamente que o problema da sua empresa é de ordem política (Governo Lula e sua política econômica). Ficou muito claro o descontentamento com o atual governo do Brasil.
	<b>Empresa 11:</b> Alegou que a sua empresa não se enquadra ao sistema APL.	
	<b>Empresa 12:</b> Não acredita na viabilidade do processo.	
	<b>Empresa 13:</b> Sim, mas não seria tarefa fácil, pois não existe confiança no setor na região de Ponta Grossa.	
	<b>Empresa 14:</b> Não acredita ser possível um sistema cooperativo verdadeiro em Ponta Grossa, afirma não haver honestidade e nem ética entre os empresários do setor.	Salvo melhor juízo, essa resposta contradiz a resposta dada na questão anterior.
	<b>Empresa 15:</b> Sim.	Afirma que no ramo de compra e venda da madeira isso já ocorre informalmente. Afirma também que com o são atualmente no município apenas cinco empresas isso torna-se muito

		mais fácil.
	<b>Empresa 16:</b> Sim.	
	<b>Empresa 17:</b> Acha difícil, pois cada empresário pontagrossense já tem a sua região de atuação (cada um atende um estado diferente) não representando assim uma concorrência direta.	Afirma que a maioria reclama da crise, mas no fundo está satisfeito e no geral não faz nada para a ampliação expressiva do negócio (apenas se mantém). Completa, na grande maioria, os empresários do setor da madeira são conservadores e acomodados.
	<b>Empresa 18:</b> Não respondeu.	
	<b>Empresa 19:</b> Acredita que o sistema APL é viável. Acredita que Ponta Grossa está mudando de mentalidade com a chegada de muitas pessoas de fora, modernizando o seu pensamento (uma verdadeira renovação cultural).	
	<b>Empresa 20:</b> Alguma coisa boa sempre existe.	
	<b>Empresa 21:</b> Acha o sistema APL interessante. Afirma que o excesso de concorrência dentre os empresários do setor deve atrapalhar um pouco a implantação de uma idéia como essa.	Afirma ainda que a demanda do mercado atual é grande, e parcerias permitiriam acesso a mercados maiores e com volumes mais significativos.
	<b>Empresa 22:</b>	
<b>20) A empresa se associaria a outras para buscar</b>	<b>Empresa 01:</b> Não.	
	<b>Empresa 02:</b> Não.	
	<b>Empresa 03:</b> Sim.	Afirmou novamente que de certa forma

<b>soluções de problemas incrementar crescimento econômico?</b>		já faz algo semelhante ao APL em muitos aspectos que tangem a produção.
	<b>Empresa 04:</b> Sim, para treinamento e qualificação profissional, bem como para trocas de experiências.	
	<b>Empresa 05:</b> Não.	Afirmou que o sistema APL não funcionaria no meio das ditas serrarias tradicionais.
	<b>Empresa 06:</b> Sim.	
	<b>Empresa 07:</b> Não.	Alegou ter certeza que não daria certo.
	<b>Empresa 08:</b> Não acredita nessa possibilidade.	
	<b>Empresa 09:</b> Atualmente não.	Afirmou que na atual conjuntura o sistema APL não funcionaria em Ponta Grossa e região. Afirmou também que a única solução é gerar um diferencial no produto fabricado agregando valor à madeira.
	<b>Empresa 10:</b> Não sabe.	Afirmou claramente que dependeria do que viesse a ganhar com o sistema APL. Questionou qual seria o prazo de retorno econômico da implantação de um sistema como esse.
	<b>Empresa 11:</b> Não haveria nenhum interesse.	
<b>Empresa 12:</b> Sim.		

	<b>Empresa 13:</b> Sim. Mas salienta que não seria algo muito fácil.	Afirmou que o sistema só viria a ser possível após a criação inicial de uma associação que realmente promovesse a integração do setor.
	<b>Empresa 14:</b> Afirmar ser muito difícil.	
	<b>Empresa 15:</b> Não porque sua empresa é um empreendimento familiar.	
	<b>Empresa 16:</b> Não.	Afirmar que está bem “no seu canto”, a empresa atende às suas expectativas e está satisfeito.
	<b>Empresa 17:</b> Não descarta a possibilidade (teria obviamente que analisar os benefícios propostos). Mas acredita ser muito difícil implantar algo assim em Ponta Grossa (o empresariado apresenta uma ética difícil e complicada).	Afirmou que já havia ouvido falar de um sistema de cooperativismo em Santa Catarina (achava que era em Joinville) para a compra em conjunto de matérias-primas.
	<b>Empresa 18:</b> Sim.	
	<b>Empresa 19:</b> Sim, com certeza. Afirmar que sempre acreditou no cooperativismo.	
	<b>Empresa 20:</b> Acredita que sim.	
	<b>Empresa 21:</b> Conhecendo bem o proprietário da empresa (seu sogro) acredita que não haveria interesse por parte do empresário em adentrar ao sistema APL.	
	<b>Empresa 22:</b>	