

## **DESEMPENHO E IMITAÇÃO NO CLUSTER MOVELEIRO NO NORTE DO PARANÁ À LUZ DA TEORIA INSTITUCIONALISTA<sup>1</sup>**

Marcia Regina Gabardo de Câmara, Glaison A. Guerreiro, Ivan I. de Souza Dutra, Luis A. Aligleri e Fernando P. Gimenez

### **Resumo**

O objetivo do artigo é compreender a dinâmica e identificar as transformações na indústria moveleira do norte paranaense. O referencial teórico institucional e evolucionário permitiu discutir mudanças e competitividade na indústria moveleira regional. Posteriormente os dados foram tabulados para a realização de análise fatorial de correlação simples, que permitiram identificar condutas e desempenho diferenciados a partir do tamanho da empresa. A indústria regional tem sido beneficiada pelas relações institucionais entre empresas, fornecedores e governo local, sedimentando *os fortes elos verticais e multilaterais*; a fragilidade dos elos horizontais entre as empresas tem diminuído e as iniciativas ambientais e o desempenho (faturamento e exportação) reforçam o caráter inovador, consolidando a competitividade dinâmica industrial.

Palavras-chave : indústria moveleira, competitividade, análise fatorial de correlação,Paraná

### **Introdução**

A abertura econômica e o desemprego estrutural e tecnológica nas indústrias modernas têm chamado atenção para a importância de pequenas e médias empresas na geração de empregos e valor adicionado em termos regionais, em particular após 1994. Têm proliferado no mundo e no Brasil, os estudos de formas organizacionais induzidas ou não , como aglomerações, distritos industriais e clusters na construção da competitividade sustentada das empresas. Segundo Porter (1998) e Krugman (1998), os clusters resultam das forças de mercado. As aglomerações podem surgir em função de acidentes históricos, pequenos eventos, como descobertas, em função da ação de instituições e associações, contextos sociais e culturais e derivadas de políticas públicas.

A concentração geográfica e setorial de firmas de pequeno e médio porte permitem ganhos de competitividade em indústrias tradicionais e inovadoras e em diferentes países ( STABER,1999, 2001; BECATTINI; RABELOTTI apud LINS, 2000; SUZIGAN et. al.,2001). Segundo Lins(2000), a aglomeração produtiva não garante a competitividade auto-sustentada, mas é condição necessária para que a articulação entre economias externas e ação conjunta favoreça a existência de efeitos sinérgicos, favorecendo vínculos entre as firmas de natureza vertical entre fornecedores e sub-contratados entre compradores e *traders*,

---

<sup>1</sup> Trabalho desenvolvido com o apoio do CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

de natureza horizontal, envolvendo a publicidade conjunta de produtos, compras coletivas de insumos e uso comum de alguns equipamentos e de natureza multilateral, envolvendo instituições públicas e privadas, reforçando a colaboração público –privada.

A análise de clusters permite verificar a capacidade de inovação via imitação, em contexto de incerteza, abertura comercial e crescente globalização, reforçando elos inter-firmas e inter-institucionais. Segundo Staber(2001), a especialização e a concentração espacial podem conduzir à formação de redes formais entre as empresas, contribuindo para a aceleração da disseminação de novas tecnologias nos clusters.

A existência de uma herança genética, formada por rotinas acumuladas da firma e capacitação dos recursos humanos, permite a adaptação a choques e adequação da mutação para garantir a sobrevivência no processo, ao processo de seleção natural. As doenças/mutações são os fatores que impedem/estimulam a organização de atingir no ritmo esperado seus objetivos (NELSON, 1995). A busca de novas tecnologias gera “assimetrias” entre os agentes no tocante a sua capacidade para inovar e as “assimetrias tecnológicas” expressam a diversidade inter-empresarial na capacidade tecnológica para inovar; diferentes graus de sucesso na imitação ou desenvolvimento de inovações de produtos e processo e diferentes estruturas de custo(ZAWISLAK, 1996; SANTOS, 1992).

Vários autores discutem a questão da inovação em sentido lato de competição, elemento determinante da competitividade. Segundo Castro, Possas, Proença(1996), a competitividade empresarial é em princípio transitória e resulta de fatores mutáveis que operam no âmbito da empresa(instalações, processo de trabalho, investimentos em pesquisa e design, estratégias de crescimento), do setor industrial (grau de concentração requerido nas tecnologias vigentes, possibilidades de economias de escopo, padrões de concorrência) e da economia( formato da estrutura industrial, dimensão do mercado consumidor, estilo de inserção internacional)

Para Krugman(apud JANK, 1996) a competitividade é uma contrapartida dos níveis de produtividade vigentes na economia, logo as alterações resultam basicamente de esforços domésticos e muito pouco depende do resto do mundo. As empresas conquistam inicialmente a nível microeconômico graus elevados de competitividade que só se sustentam, com o apoio de políticas nacionais - determinantes sistêmicos da competitividade -, tais como políticas macroeconômicas, políticas de juros, política cambial( COUTINHO e FERRAZ, 1994). Para Fajnzylber( apud ARAÚJO Jr, 1996) a competitividade regional e internacional revela a

concorrência entre a infra-estrutura tecnológica, o aparato institucional público e privado, sistemas produtivos, esquemas institucionais e organizações sociais.

O processo de interação da empresa com o meio ambiente é acompanhado pela modificação das configurações e dos aspectos dinâmicos internos da mesma foi denominado comportamento estratégico (ANSOFF, 1983). Ansoff e Mc Donnel, (1993) e Porter (1989) descrevem que a estratégia competitiva pode representar uma oportunidade para o sucesso e prosperidade para uma empresa que busca um posicionamento efetivo no mercado. Nos últimos anos, a elevada turbulência do ambiente em que operam as empresas induz à flexibilidade para responder rapidamente, de forma competitiva às mudanças de mercado. Portanto, a agressividade competitiva induz o ganho de eficiência via capacidade de aceleração da velocidade de respostas aos eventos ambientais e viabiliza uma posição vantajosa da organização em relação aos seus rivais.

De acordo com Mintzberg e Quinn (2001) em ambientes de hipercompetitividade, as empresas necessitam ser eficientes e flexíveis ao mesmo tempo, porque neste tipo de ambiente, é improvável que empresas bem sucedidas sejam puramente orgânicas, necessitando combinar propriedades mecânicas com orgânicas. As organizações que funcionam em rede operam com crescente eficiência e flexibilidade (MAZZALLI e COSTA, 1997). Ambientes de hipercompetitividade e turbulência econômica estimulam a criatividade e a capacidade inovativa(D'AVENI,1995).

O comportamento estratégico como um processo de adaptação a mudanças ambientais está relacionado à percepção de mudanças pelos administradores: mecanismos de aprendizagem e reação forjam o sucesso (OLIVEIRA Jr,1996). Neste contexto, estudar o ambiente da indústria moveleira contribui para a discussão e é um estímulo na busca da forma de gestão adequada para ampliar a competitividade empresarial no setor.

Ao discutir os condicionantes da competitividade sistêmica, buscando operacionalizar os diferentes conceitos de competitividade, Meyer-Stamer(1999) sugere três níveis de agregação que permitiriam o estabelecimento de metas e análises a nível macro, meso e microeconômico, a nível nacional, regional e local que permitiriam estimular o desenvolvimento industrial. A análise de clusters, aglomerações e distritos industriais seria melhor entendida a partir da articulação dos seis níveis de ação, conforme o Quadro 1. As diferentes políticas governamentais a nível nacional permitiriam a capacitação técnica, o

investimento e o desenvolvimento da pesquisa e da educação promovendo a indústria e a economia local, em particular as pequenas e médias empresas.

QUADRO 1 - Elementos de competitividade - Níveis de análise e níveis de agregação sob a perspectiva do conceito sistêmico de competitividade

	Nacional	Regional	Local
<i>Meta</i>	Integração nacional. Capacidade estratégica dos atores nacionais. Estrutura econômica competitiva.	Identidade regional. Capacidade estratégica dos atores regionais.	Identidade local. Capacidade estratégica dos atores locais. Ambiente criativo
<i>Macro</i>	Estrutura macro estável e favorável atividade empresarial. Política liberal de comércio. Política de competição. Política ambiental genérica.	Política fiscal coerente. Capacidade de investimento.	Política fiscal coerente. Capacidade de investimento. Meio ambiente atraente, qualidade de vida.
<i>Meso</i>	Controle de subsídios. Política de tecnologia. Política educacional. Política regional relacionada com o desempenho. Política industrial. Política específica para importações. Promoção de exportações. Política ambiental específica para o setor.	Promoção econômica regional. Centros de demonstração de tecnologias. Instituições de pesquisa e desenvolvimento. Instituições educacionais e de treinamento. Instituições financeiras. Troca inter-regional de experiências e informações.	Promoção econômica local. Instituições educacionais e de treinamento. Centro de tecnologia. Incubadoras. ACIs eficientes.
<i>Micro</i>	Empresas médias e grandes. Redes dispersas. Relacionamento com fornecedores. Alianças nacionais.	Agrupamentos de PMEs. Relacionamento com fornecedores.	Agrupamentos de PMEs. Distritos industriais.

Fonte: MEYER-STAMER, 1999, p.24

A partir da discussão de quais são os principais atores na construção da competitividade local, a articulação entre as ações dos mesmos também contribuiria para incrementar o relacionamento entre as empresas, realizar o treinamento nos diferentes níveis e acelerar o desenvolvimento local, via acesso facilitado aos recursos técnicos, financeiros e de treinamento que permitiriam incrementar as vantagens competitivas já existentes. A questão para tratar da competitividade são as vantagens locais, similares às vantagens derivadas de fatores avançados e especializados de Porter (1989, 1998), cujo objetivo é a criação de fatores que diferenciem a localização e não poderão ser facilmente copiados em outros lugares, dando suporte ao crescimento regional sustentado.

Segundo Meyer-Stamer (1999, p.24), localmente as empresas têm que ser eficientes de forma coletiva, devido à densa interação – a cooperação e colaboração formal e informal entre as empresas – transforma o caráter da concorrência e da competitividade e a rivalidade

local deve permitir a evolução da competição com a cooperação, somente assim a eficiência coletiva se desenvolve

Em nível meso, as instituições e os governos locais são os atores do processo de competitividade, são responsáveis pela formação e pelo treinamento/ educação da mão-de-obra, pelas associações empresariais e pela formulação de estratégias. As Associações Comerciais e Industriais também podem exercer este último papel.

O Quadro 2 apresenta possíveis instrumentos para a construção da competitividade e promoção do desenvolvimento econômico local, com base na especialização e cooperação para o desenvolvimento da rivalidade saudável entre instituições de apoio.

Segundo Meyer-Stamer(1999, p. 25), o desafio é estimular *a articulação entre os diferentes atores, escolas técnicas, empresas, universidades locais e associações comerciais. O resultado poderá levar à oferta, por parte de instituições de nível meso, de programas feitos sob medida, que estão melhor adaptados às demandas locais (para) desenvolver conjuntamente uma estratégia – com uma clara definição das medidas concretas e das responsabilidades para sua implementação e para seu monitoramento e avaliação.*

Outros aspectos importantes na construção da competitividade e sua manutenção são destacados por Meyer-Stamer(1999) no Quadro 2. Os principais agentes no processo de construção e manutenção da competitividade devem ter metas e meios definidos para atingir a almejada competitividade internacional das pequenas e médias empresas. O desenvolvimento destes fatores também tem condicionado a elaboração de sistemas de inovação voltados para indústrias específicas e plataformas de inovação para incrementar o desenvolvimento industrial e regional a partir de estratégias de atuação micro, meso e macro.

Segundo o quadro 2 , construído por Meyer Steamer(1999), as economias de escala podem ser obtidas com associações/aquisições e fusões de micro, pequenas e médias empresas, estimuladas pelos governos locais. As associações empresariais devem ser ativas no sentido de levantar os pontos fortes e frágeis, de maneira a superar limitações no que tange a fornecedores, mão-de-obra qualificada, fazer frente aos oligopsônios fornecedores de insumos e máquinas. As universidades devem auxiliar na divulgação de normas e técnicas e disseminação de novas tecnologias. Os governos estaduais e federal também tem um papel importante na construção da competitividade disponibilizando recursos para investimento, serviços de extensão, apoio à exportação e redução do custo Brasil.

QUADRO 2 - Configurando vantagens competitivas : contribuições dos diferentes atores.

<i>Quem</i>	<i>O quê</i>	<i>Como</i>
Governo municipal	Encorajar relacionamento entre as empresas	Envolver grupos de PMEs e suas associações na formulação de estratégias de desenvolvimento local. (Estimular ) política de aquisições e associações de PMEs.
Associações empresariais	Estimular a troca de informações entre as empresas	Estabelecer grupos setoriais e temáticos de trabalho, coordenados e moderados por associações profissionais. Bolsa de sub-contratações.
Universidades, Instituições de pesquisa e treinamento.	Prestar apoio direto às PMEs em educação e tecnologia.	Cursos de treinamento sob medida para grupos de PMEs. Disseminação de informações tecnológicas.
Médias e grandes empresas.	Desenvolvimento de fornecedores.	Assistência individual aos fornecedores. Cursos de treinamento para grupos de fornecedores.
Governo estadual	Encorajar o relacionamento entre empresas	Política de aquisições públicas dirigidas para grupos ou associações de PMEs.
	Apoio tecnológico direto às PMEs	Centros de demonstração tecnológica. Serviços de extensão.
	Apoio financeiro direto às PMEs	Garantias de créditos para empresas com estratégias e projetos formulados voltados ao desenvolvimento regional. Subsídios de iniciativas de criação de redes para cobertura de custos transacionais.
Governo federal	Encorajar o relacionamento entre empresas	Redução do custo Brasil: mudança dos imposto e da legislação de forma a desestimular a informalidade . Procedimentos transparentes e eficientes na administração pública e no comércio exterior.
	Apoio tecnológico direto às PMEs	Financiamento da descentralização de atividades em base competitiva.
	Apoio direto às exportações das PMEs	Agências de promoção de exportações. Financiamento e seguro de exportações internacionalmente competitivos.
	Apoio financeiro direto às PMEs	Financiamento da descentralização de atividades com base competitiva

Fonte: MEYER-STEAMER, 1999, p.6

A seguir discutem-se as especificidades do setor moveleiro no mundo e no Brasil

## ***2.Características, modelos organizacionais e tendências do setor moveleiro***

A indústria de móveis reúne diversos processos de produção, diferentes matérias-primas e uma grande diversidade de produtos finais. Ela é segmentada principalmente em função de : a) os materiais com que os móveis são confeccionados; e b) os usos a que são destinados . Além disso, aspectos técnicos e mercadológicos das empresas, condicionam a especialização em um ou dois tipos de móveis (GORINE,1998).

Os móveis de madeira são segmentados em dois tipos: retilíneos, que são lisos e cuja matéria-prima principal constitui-se de aglomerados e painéis de compensados; e torneados, que reúnem detalhes mais sofisticados de acabamento, cuja principal matéria-prima é a madeira maciça - de lei, de reflorestamento e painéis de *medium-density fiberboard* (MDF) usinados.

A demanda por móveis varia positivamente com o nível de renda da população e depende do comportamento da economia, em particular do setor de construção civil (ROSA, 1999). O gasto com móveis gira ao redor de 1% a 2% da renda disponível das famílias, após os impostos. Outros fatores que influenciam a demanda por móveis são as mudanças no estilo de vida da população, os aspectos culturais, o ciclo de reposição e o investimento em *marketing* (em geral muito baixo nessa indústria).

Em geral, a tecnologia na indústria de móveis é tradicional, difundida e acessível; o processo produtivo não é contínuo e a modernização pode ocorrer apenas em determinadas etapas da produção. Outros fatores que determinam a competitividade relacionam-se a novas matérias-primas, *design*, especialização da produção, estratégias comerciais e de distribuição, entre outros. A dinâmica das inovações baseia-se no produto, através do aprimoramento do *design* e da utilização de novos materiais. A qualidade do produto final depende de material, *design* e durabilidade (SANTOS, PAMPLONA e FERREIRA, 1999).

A crescente utilização de madeira compensada MDF na indústria moveleira possibilitou a adoção de novas máquinas com dispositivos microeletrônicos e ópticos para controlar a forma, o corte, a perfuração, o acabamento e a oferta de um mix de produtos diversificado, permitindo ganhos de escala e escopo. Ao combinar esses elementos com vantagens locais e economias de aglomeração, as firmas produtoras de móveis tem conseguido se ajustar e *eleva a participação no mercado nacional e internacional* (ROSA, 1999, p.15).

A *massificação* do consumo ocorreu em muitos segmentos da indústria moveleira, particularmente no de móveis lineares (retilíneos) confeccionados a partir de painéis de madeira reconstituída. Nesses segmentos, o ciclo de reposição de móveis por parte dos usuários sofreu forte redução, principalmente nos países desenvolvidos, aumentando o dinamismo da indústria, ou seja, aos poucos os móveis vêm perdendo a característica de bens duráveis de longa duração (GORINE, 1998). As inovações tecnológicas do setor moveleiro são na maioria mudanças em equipamentos, matéria-prima, *design* e organização da produção.

Há dois modelos organizacionais bem sucedidos na indústria moveleira européia: o alemão, mais concentrado, onde predominam as empresas médias e grandes, cujas principais vantagens competitivas são baseadas em economias de escala, tanto na produção como na comercialização e no financiamento(...); e o italiano, baseado em pequenas firmas inovadoras (tecnologia e design), especializadas em determinados nichos e cujo tamanho reduzido implica maior flexibilidade para atender às variações da demanda e fundamenta (a) grande terceirização da produção (GORINE, 1998, p.11).

### ***3.Características, modelos organizacionais e tendências do setor moveleiro no Brasil***

A indústria de móveis no Brasil vem se adaptando ao novo meio ambiente, aberto e competitivo (GORINE, 1998). Nos anos 90, a indústria investiu na renovação do parque de máquinas, importadas em sua maior parte, da Itália e da Alemanha. Há grande informalidade no setor moveleiro brasileiro, pois são fracas as barreiras à entrada, mas a informalidade tem dificultado a introdução de normas técnicas e a padronização.

Segundo a RAIS (1998) apud Teixeira(2002), as empresas que contratavam menos de 500 pessoas eram responsáveis por 99,8% das empresas, 96% do pessoal empregado e 47,95% da produção. Os móveis de madeira, em parte devido às vantagens competitivas, grandes florestas e madeiras nobres existentes no Brasil. O mercado interno e externo de móveis cresceu na década de 1990 e teve impacto positivo dos choques externos, segundo Meyer-Stamer(1999).

Os principais pólos moveleiros no Brasil são : Ubá(MG); Linhares/Colatina (ES); Arapongas(PR); Votuporanga(SP); Mirassol, Jaci, Bálsamo e Neves Paulista(SP) e a maior parte da produção está voltada para o mercado interno, mas as exportações têm crescido segundo Gorine(1998).

Arapongas/Londrina é o quarto centro na geração de empregos no setor moveleiro, o terceiro em número de empresas e em 2001 conquistou o segundo lugar em faturamento(Portal do Exportador, ALICEWEB).

Ele é relativamente diversificado, com empresas de todas as dimensões – pequenas, médias e grandes que produzem móveis populares retilíneos(quarto, cozinha e racks), estofados, tubulares e de escritório e servem o mercado nacional, com potencial para atuar no mercado internacional. A competitividade da indústria moveleira pode se ampliar significativamente nos próximos anos em função da adoção de novas tecnologias (importação



de máquinas com tarifas zero) , *design* diferenciado e suporte financeiro e estratégico para as empresas menores. O crescimento da indústria moveleira de Arapongas estimulou a instalação de empresas nas cidades vizinhas nos últimos 20 anos como Londrina, Cambé e Rolândia que são beneficiadas pela proximidade espacial e estão associados ao sindicato patronal SIMA .

Em relação ao desenvolvimento dos pólos moveleiros e suas características de formação é válido ressaltar que o modelo é diferente do alemão (grandes empresas) e do italiano (pequenas empresas associadas), configurando um pólo misto e que a participação do empresariado foi essencial para a constituição dos pólos de Arapongas no início dos anos 70 , segundo Santos, Pamplona e Ferreira(1998). Os principais pólos se consolidaram: em 1950 (Grande São Paulo), nos anos 60 (Bento Gonçalves), nos anos 70 ( São Bento do Sul) e nos anos 80( Arapongas, Ubá e Noroeste Paulista). O pólo de Arapongas/Londrina, originou-se em Arapongas por Iniciativa de empresários locais, com apoio governamental (em particular do município) nos anos 60/início dos 70 e consolidou-se nos anos 90, segundo Santos, Pamplona e Ferreira(1999).

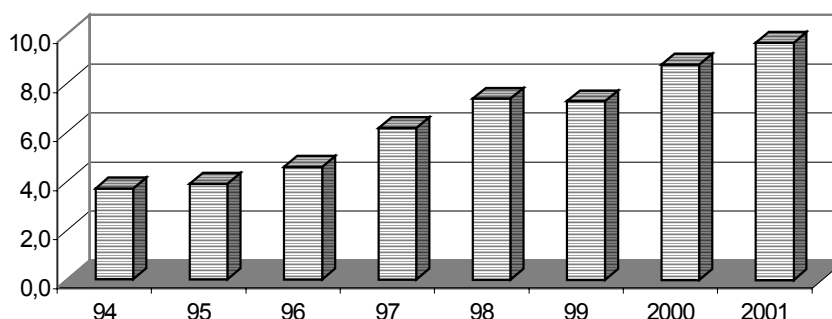
O faturamento total da indústria de móveis de madeira tem se ampliado continuamente, tendo atingido US\$ 9,3 bi em 2001( IBGE - MDIC/SPI, on line) e operam no mercado empresas familiares, tradicionais e na grande maioria de capital inteiramente nacional. Recentemente, em alguns segmentos específicos - escritórios - notamos interesse pela entrada de empresas estrangeiras. Como em todo o mundo, a indústria brasileira de móveis é muito fragmentada e absorve muita mão-de-obra. As tecnologias avançadas, matérias primas sofisticadas e apuro na qualidade dos produtos têm pautado a produção da indústria brasileira de móveis após 1995. As exportações em 2001 atingiram US\$404,8 milhões e os móveis de madeira predominaram.

A competitividade da indústria moveleira brasileira pode ser ampliada em um ritmo mais intenso devido à crescente adoção de novas tecnologias ( importação de máquinas com tarifas zero), *design* diferenciado e suporte financeiro e estratégico para as empresas menores. Sua importância também é estratégica no que tange à geração de empregos porque é uma indústria intensiva em mão-de-obra.

A indústria moveleira é importante empregador( 7% do emprego industrial ) e sua participação no produto industrial tende a crescer no tempo (0,7% PIB brasileiro) ( IBGE - MDIC/SPI on line) A crescente abertura e a entrada de produtos importados e altamente competitivos reduziu o saldo da balança setorial até 1998, conforme Gorine(1998) e elevou a

partir de 1999; o coeficiente de comércio também tem se ampliado no período. Parte do desempenho declinante da cadeia de madeira e móveis deve ser reputado à sobrevalorização do real entre 1995/1998 que afetou negativamente as exportações de bens menos diferenciados, mas o desempenho melhorou após a desvalorização de 1999

No que tange ao faturamento, a competitividade do setor também tem crescido, como revela o gráfico1. O faturamento em dólares cresceu de forma ininterrupta entre 1994 e 2001, sofrendo pequeno revés com a maxidesvalorização em janeiro de 1999. Sendo que 60% referem-se a móveis residenciais, 25% a móveis de escritório e 15% a móveis institucionais, escolares, médico-hospitalares, móveis para restaurantes, hotéis e similares.



**GRÁFICO 1 - Faturamento da Indústria de Móveis de Madeira - Brasil  
1994/2001 - US\$ bi**

Fonte: *Brasil Exportador*, 2002 on-line

O perfil das empresas moveleiras brasileiras é diversificado. Segundo Brasil Exportador(ALICEWEB, 2002 online), com o aumento havido nas exportações, nos últimos anos, a indústria ampliou sua capacidade de produção e melhorou a qualidade dos seus produtos, graças à compra de máquinas e equipamentos sem similar nacional e o investimento em compra de bens de capital produzidos no país. Tecnologias avançadas, matérias primas sofisticadas e apuro na qualidade dos produtos e no design têm pautado a produção da indústria brasileira de móveis.

As exportações no ano de 2001, segundo a origem indicavam que o Paraná ocupava o terceiro lugar, com as exportações na casa de US\$74 milhões e 16,2% das exportações (Portal doExportador, ALICEWEB 2002 on line )<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Arquivos capturados dia 25 de julho de 2002 in <http://www.portaldoexportador.gov.br>

Os móveis de madeira representaram 70% das exportações brasileiras, segundo Secex( apud GORINE,1998). A partir de1999, as exportações paranaenses atingiram o terceiro lugar. Em 2001, a receita das exportações de móveis brasileiros atingiu US\$483 milhões, o Paraná exportou US\$43,2 milhões atingindo 8,9% do total(*Brasil Exportador*, ALICEWEB, 2002 on-line)<sup>3</sup>.

#### **4. As estratégias competitivas da indústria moveleira do norte do Paraná**

O pólo moveleiro surgiu em Arapongas no início da década de 70. Em 2001, havia 140 empresas moveleiras instaladas no município, gerando 6.100 empregos diretos que movimentaram R\$ 520 milhões; a maioria foi comercializada no mercado interno, em função do baixo custo dos produtos e destinaram-se à exportação R\$41 milhões. O crescimento acabou estimulando a criação de empresas em cidades vizinhas que se beneficiaram das vantagens locais: fornecimento de matéria-prima, máquinas, mão-de-obra qualificada, entre outros fatores nos últimos 20 anos.

Segundo Santos, Pamplona e Ferreira(1999), o pólo moveleiro de Arapongas apresenta um grau intermediário de capacitação, a estrutura produtiva e *design utilizados estão parcialmente atualizados* e a existência relativa de cultura associativa entre as empresas da região, mas ela deveria ser intensificada e direcionada para projetos voltados à melhoria da estrutura produtiva, na capacitação de *marketing* e *design*.

Estruturado também por algumas médias e grandes empresas de alta tecnologia que exportam parte da sua produção, é responsável por aproximadamente 8% das vendas externas de móveis do país. Cabe ainda destacar a existência de um certo grau de associativismo entre as empresas da região, o que permitiu a construção, em 1997, de um grande centro de eventos, com mais de 20 mil metros quadrados, onde se realizou a primeira Movelpar - Feira de Móveis do Paraná.

Para compreender a dinâmica da indústria moveleira do norte do Paraná e identificar os determinantes de sua competitividade dinâmica verificou-se o número de empresas e o volume de emprego gerado em 2001 e constatou-se que 1814 responderam à RAIS/MTb(1998) apud Teixeira(2002). As empresas moveleiras situadas em cidades com distância inferior a 200 km do maior pólo moveleiro têm sido beneficiadas pelo dinamismo do

---

<sup>3</sup> Arquivos capturados dia 25 de novembro de 2002 in <http://www.portaldoexportador.gov.br>

pólo de Arapongas e a maioria delas é associada ao sindicato patronal SIMA- Sindicato da Indústria Moveleira de Arapongas. Entre as vinte e nove empresas pesquisadas entre fevereiro e abril de 2002, 80% foi fundada há mais de 10 anos. A aglomeração dessas empresas produtoras de móveis na região foi incentivada pela criação do parque industrial em arapongas em fins dos anos 60. Das empresas pesquisadas, 99% do capital de que foram constituídas é de origem local, isto é, do próprio estado. As indústrias de móveis no Brasil são geralmente familiares com crescimento ao longo dos anos pela própria reinversão dos lucros.

O estudo é composto por empresas que possuíam entre 3 e 510 funcionários, com faturamento anual inferior a R\$ 60 milhões; 90% faturou entre R\$12 e 60 milhões anuais e 10% das empresa não informou seus resultados operacionais. O tamanho médio das empresas pesquisadas é inferior a 100 funcionários – predominam médias e pequenas empresas. A produção envolve 85% dos trabalhadores, 14,1 % atuam na administração(14,1%) e há apenas 1,4% no desenvolvimento de projetos. Nas menores empresas, não há contratação para o desenvolvimento de projetos e P&D. A qualificação é outro item importante, 50% não completou o 2º. grau, 40% integralizou o 2º grau e apenas 3% finalizou algum curso superior. A absorção de mão de obra com o segundo grau completo tem ampliado nas empresas maiores, que utilizam tecnologias modernas e computadores.

O conteúdo analítico das entrevistas foi tratado de maneira a realizar a Análise Fatorial com os resultados da pesquisa. As análises utilizaram como método fatorial a **Análise Fatorial de Correspondência (AFC)** que segundo Escofier e Pagès (1992), foi concebido originalmente para estudar tabelas cruzadas denominadas tabelas de contingência. Em sua aplicação no trabalho, associou-se duas variáveis com geração gráfica em duas dimensões. O exame das figuras bidimensionais obedeceu o procedimento de análise dos componentes principais, conforme Bouroche e Saporta (1980). O processo permite interpretar os componentes principais e distinguir rapidamente os grupos de caracteres ligados entre si ou opostos, considerando determinadas condições, observadas pelos referidos autores. As análises foram efetuadas a partir do software STATISTICA®, versão 6.0, que processou a tabulação, o tratamento e o cruzamentos das variáveis utilizadas na pesquisa.

A análise fatorial de correlação apresentada na Figura 1 foi significativa para a análise de tamanho da empresa e área de atuação. Quando houve respostas múltiplas, para mais de um mercado atendido, adotou-se aquele de maior amplitude, por exemplo, nacional e estadual, adotou-se nacional e assim por diante.

A produção das empresas no norte do Paraná é muito diversificada, enquanto em Arapongas, grande parte da produção envolve móveis retilíneos e sofás, nas cidades vizinhas a produção é mais diversificada. Mas verificou-se que as empresas tendem a diversificar a produção quando aumentam de tamanho, exigindo maior controle administrativo das relações estabelecidas com fornecedores, funcionários e clientes diante das necessidades de compra de mais insumos, maior controle no processo produtivo e maior quantidade e diversidade das vendas. Em geral, observa-se que o emprego de pessoal em projeto de P&D cresce com o tamanho da empresa, ainda que de forma muito pequena .

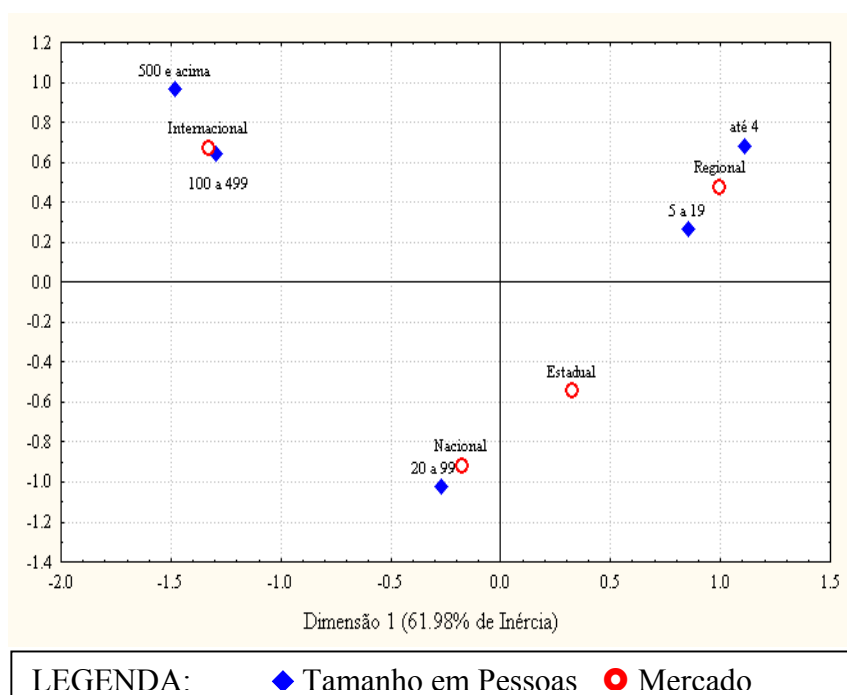


Figura 1 – Análise de correspondência simples entre o tamanho da empresa em pessoas e o mercado atendido

Em 2002, 50% dos principais equipamentos tem origem do próprio estado do Paraná (empresas pequenas), seguido de equipamentos de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e São Paulo. A presença de equipamentos importados tem crescido entre as empresas de maior porte, com mais de 100 empregados, sendo uma importante forma de internalizar inovações e ganhar competitividade.

A preocupação com a qualidade cresce com o tamanho ; à medida que ampliam o mercado de atuação e ganham escala, as empresas adotam normas de qualidade consagradas nacionalmente para o setor como o SALPA e internacionalmente como a ISSO. A associação

direta entre o porte (tamanho) da empresa em número de pessoas empregadas e o mercado atendido é apresentada na Figura 2.

Nesta correspondência, pode-se observar que as microempresas (com até 19 empregados) atenderam o mercado regional, as pequenas empresas (entre 20 e 99 empregados) atenderam o mercado estadual e nacional e as médias e grandes empresas (com mais de 100 empregados) atuaram no mercado nacional e internacional. A variabilidade desta análise está sendo explicada em quase 62% e permite considerar correlação direta entre o mercado de atuação e o tamanho da empresa. O modelo organizacional de fato é um misto entre micro e pequenas empresas - modelo italiano, especializado - e empresas médias e grandes integradas – modelo alemão.

A Figura 2 permite concluir que as empresas com faturamento anual em até doze milhões de reais não utilizaram normas técnicas, ou então, utilizaram a ABNT – mais simples e de menor custo na implementação..

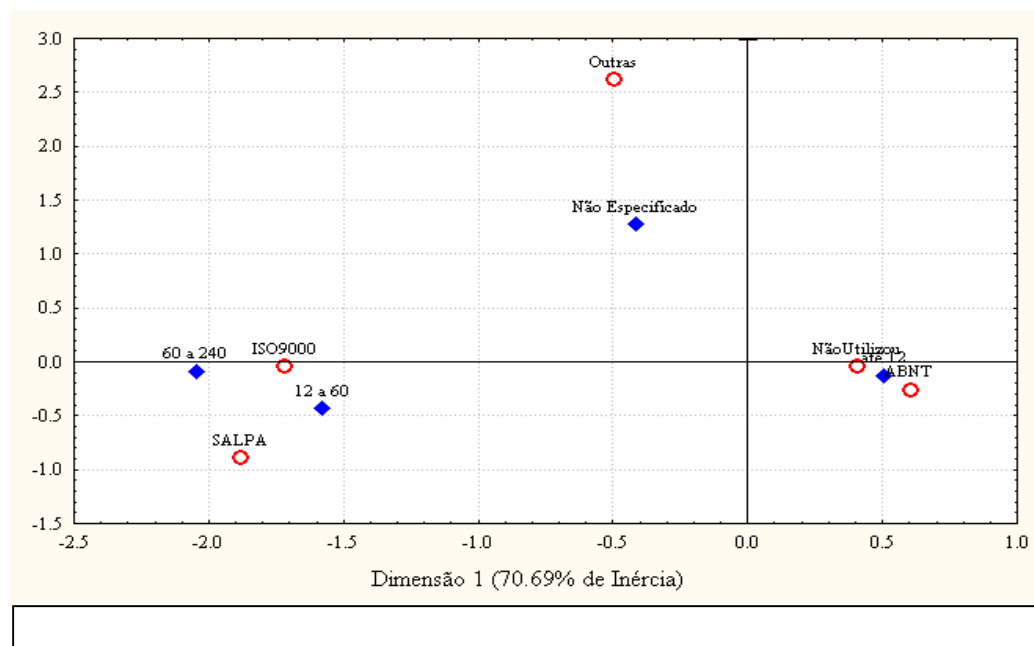


Figura 2 – Análise de correspondência simples do faturamento anual em milhões e as normas técnicas utilizadas

Um ponto de estrangulamento é o desconhecimento das normas da ABNT, INMETRO e do PBQP – Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade entre as empresas com menos de 20 empregados -, que não utilizam nenhuma norma técnica. Todas as demais se utilizam de algumas normas , quatro delas certificadas na norma *International Standing*

*Organization* ( ISO ) série 9000 e duas estão no processo de implantação da ISO em parceria com o SENAI/CETMAM. O objetivo das empresas é melhorar a divisão do trabalho e elevar a qualidade, preenchendo as especificações internacionais.

Um ponto de estrangulamento é o desconhecimento das normas da ABNT, INMETRO e do PBQB – Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade entre as empresas com menos de 20 empregados - 10 microempresas, que não utilizam nenhuma norma técnica. Todas as demais se utilizam de algumas normas , quatro delas certificadas na norma *International Standing Organization* ( ISO ) série 9000 e duas estão no processo de implantação da ISO em parceria com o SENAI/CETMAM – processo se prolonga há dois anos. O objetivo das empresas é melhorar a divisão do trabalho e elevar a qualidade, preenchendo as especificações internacionais.

#### *4.1 Os determinantes da competitividade da indústria moveleira do norte do Paraná: vantagens e desvantagens competitivas locais*

A maior empresa possui equipamentos atualizados, as médias parcialmente atualizados e quatro microempresas pesquisadas utilizam equipamentos desatualizados, trabalhando com encomendas de marcenaria. As empresas com mais de 150 funcionários adotaram novas tecnologias como pintura a laser, secagem a infra-vermelho, design atualizado com apoio de empresas de projetos e consultores nacionais e internacionais, etc.

As empresas entre 20 e 150 funcionários já adotam pelo menos uma das seguintes inovações técnicas grampeadores automáticos, parafusadeiras pneumáticas, centros de usinagem, compressor automático de última geração, prensas de membrana, além de utilizarem novos materiais: MDF(*médium density fiber*), OBS (aglomerado de alta resistência colado a elevadas temperaturas), processos de revestimentos metalizados, *finish-foil*(membrana para revestimento de móveis).Para as empresas com mais de 200 empregados um dos obstáculos à inovação é insuficiente disseminação e divulgação das normas técnicas ABNT ( Associação Brasileira de Normas Técnicas) e INMETRO( Instituto Nacional de Metrologia) e a instabilidade do mercado – fator destacado 10 empresas. Quinze empresas destacam que a inexistência / insuficiência de incentivos fiscais e financeiros não tem contribuído para os esforços inovadores.

Os diferente tipos de avanços tecnológicos de produtos/matéria-prima estão associados ao tamanho e ao faturamento, conforme a figura 3.

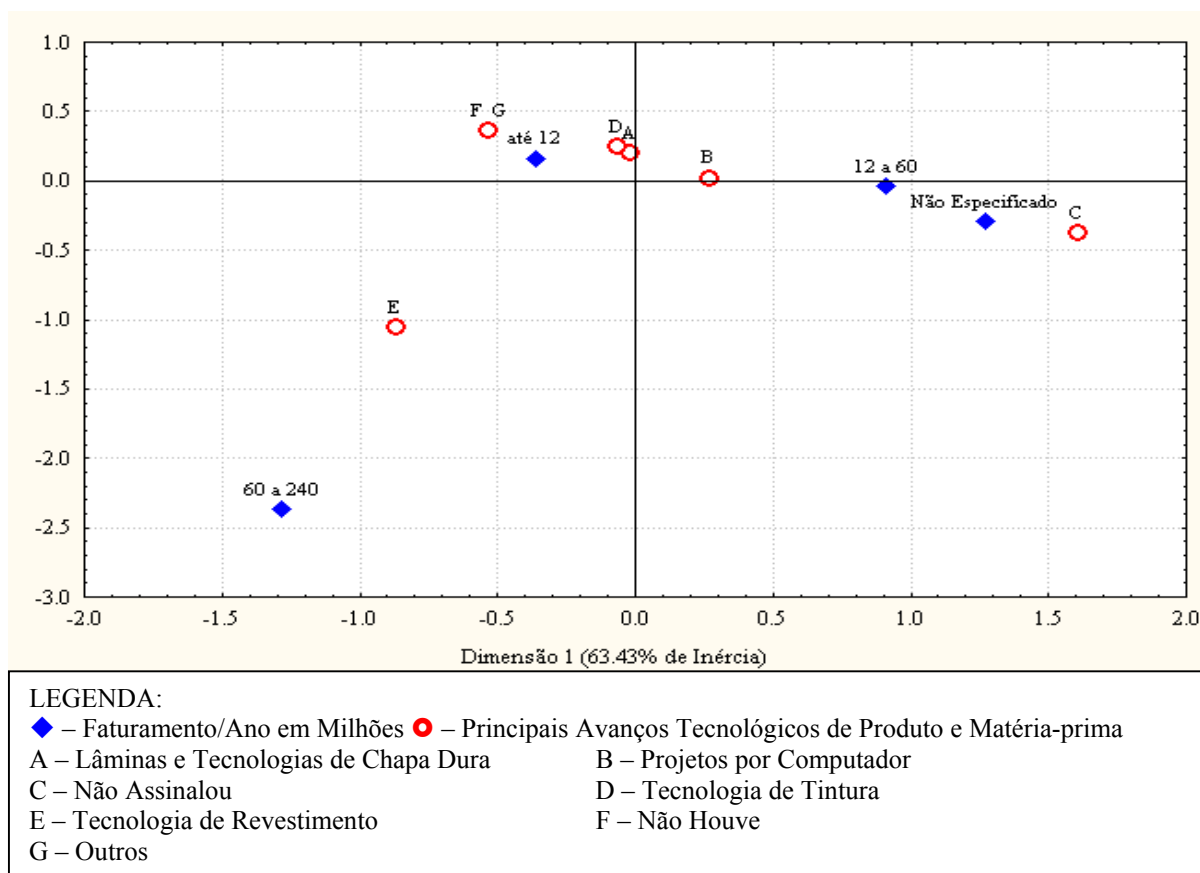


Figura 3 – Análise de correspondência simples do faturamento anual em milhões e os principais avanços tecnológicos de produto e de matéria-prima

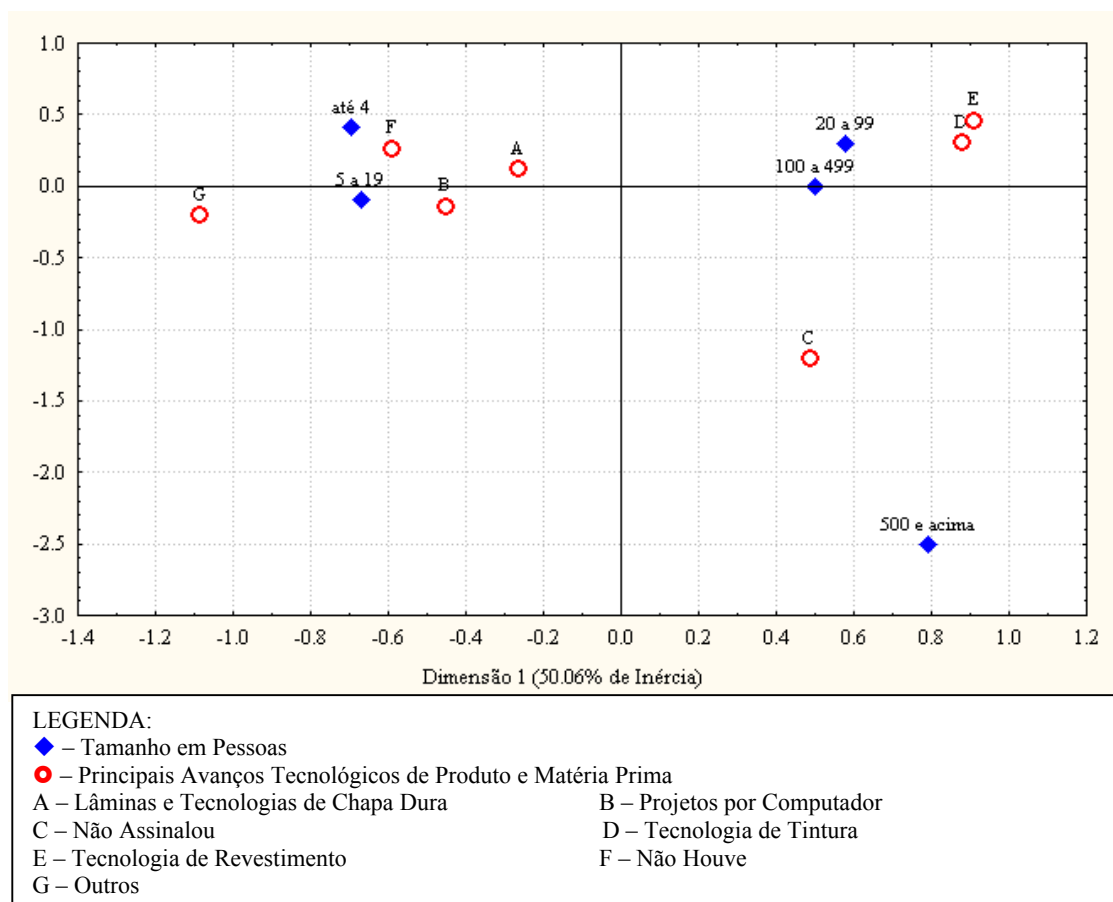
Na Figura 3 observa-se que a associação direta entre o faturamento anual e os principais avanços tecnológicos de produto e de matéria-prima o grupo de empresas com faturamento entre 60 e 40 milhões buscaram tecnologia de revestimento enquanto que as empresas com até 12 milhões de faturamento em média utilizaram os avanços tecnológicos restantes ou afirmaram que não houve avanços. A variabilidade desta análise está sendo explicada em torno de 63% e permite considerar o faturamento anual com fator influenciador no uso dos principais avanços técnicos de produto e de matéria-prima.

Os novos revestimentos, como ficou esclarecido na discussão teórica permitem a utilização de tecnologias microeletrônicas mais avançadas e acabamentos mais sofisticados nas empresas maiores. Nas empresas médias e pequenas pode haver terceirização e subcontratação de terceiros com perda de qualidade do produto final.

A análise de dados por tamanho, segundo número de empregados confirma a análise anterior, as maiores empresas, com maiores empregados se utilizam de técnicas,



equipamentos e matérias primas que permitem ganhos de escala e essa relação é estatisticamente significativa, conforme a figura 4.



**Figura 4** – Análise de correspondência simples entre o tamanho da empresa em pessoas e os principais avanços tecnológicos de produto e matéria-prima

Na AFC da Figura 4 verifica-se que os principais avanços tecnológicos de produto e de matéria-prima das empresas consideradas de pequeno e médio porte (entre 20 e 499 empregados) foram a tecnologia de pintura e revestimento, enquanto que as microempresas (com até 19 empregados) utilizaram os demais avanços ou afirmaram que não houve tais avanços. A variabilidade desta análise é explicada em torno de 50%.

Dentre as vantagens locais, destaca-se a proximidade da fonte de matéria-prima e fornecedores de máquinas para a indústria moveleira norte paranaense: São Paulo e Sul do país. Há boa malha rodoviária que permite escoar produtos para o mercado interno e externo e proximidade com empresas de consultoria técnica, comercial, gerencial e *design*. Enquanto Arapongas tem o apoio da prefeitura municipal e disponibilidade de mão-de-obra qualificada, instituições de apoio tecnológico e sindicato dos moveleiros que apoiam o setor de várias

maneiras, as demais cidades não possuem tantas vantagens. Recentemente iniciou-se um curso de design moveleiro na universidade londrinense UNOPAR, visando reduzir a carência de assessoria na área e universidade moveleira entrou em operação em Arapongas. Uma vantagem destacada pela maioria é o apoio do SIMA. A maior desvantagem são os elevados impostos e o custo da mão-de-obra.

Os pontos de estrangulamento na produção são a linha de pintura, a escassez de técnicos de manutenção industrial qualificados e de empregados mais qualificados em geral, a demanda por cursos técnicos do SENAI elevou-se sensivelmente desde 2000. Nas empresas com mais de 20 a 99 empregados o principal ponto crítico refere-se a necessidade de aumentar o espaço físico para as novas máquinas, que permitem conquistar economias de escala. Nas empresas com mais de 100 empregados, as empresas demandam mão-obra especializada e design atualizado. As sugestões de medidas e políticas públicas para qualificação de mão-de-obra são apresentadas na figura a seguir. As maiores empresas necessitam treinamento gerencial às universidades e técnico ao SEBRAE, enquanto as menores solicitam treinamentos no SENAI.

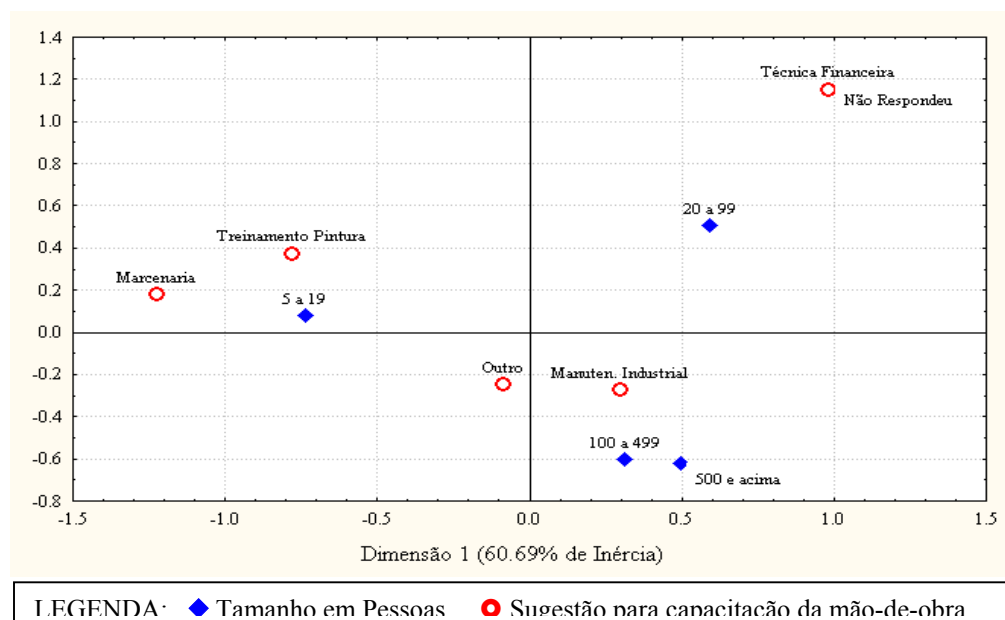


Figura 5 – Análise de correspondência simples entre o tamanho da empresa em pessoas e a sugestão de política pública para a capacitação de mão-de-obra

A Figura 5 evidencia que as sugestões dos dirigentes das microempresas (com até 19 empregados) de política pública para a capacitação da mão-de-obra referem-se a cursos ou

treinamentos em dimensão mais artesanal, como a marcenaria e a pintura . As pequenas empresas (entre 20 e 99 empregados) fizeram sugestões nas diversas áreas, enquanto que os cursos manutenção industrial foram sugeridos pelos entrevistados das empresas maiores (a partir de 100 empregados). A variabilidade desta análise é explicada em torno de 61%. Este resultado parece demonstrar dificuldades ou necessidades das empresas para a capacitação do seu pessoal, e permite sugerir a aplicação de diferentes políticas públicas na capacitação de mão-de-obra, que considere o tamanho da organização.

As maiores exigências dos consumidores, a busca por maior competitividade e elevação dos custos dos insumos básicos foram os desafios motivadores das estratégias das empresas . Os custos fixos das empresas são elevados e a integração vertical da produção ao reduzir os custos de transação com o mercado pode garantir menor custo, maior lucro , preços mais competitivos das matérias-primas pelo lote maior de compras que realizam de seus fornecedores, maior diferenciação dos produtos através da exclusividade do tipo de acabamento realizado no móvel, conforme a tecnologia utilizada na fabricação.

Tabela 1 – Formulação estratégica atual mais decisiva da empresa

ESTRATÉGIA	FREQÜÊNCIA	% <sup>1</sup>
Aumento da Competitividade	26	78,79
Maiores exigências dos Clientes/Consumidores	22	66,67
Dificuldades de Financiamento	14	42,42
Elevação dos Custos dos Insumos Básicos	10	30,30
Dificuldades de Mão-de-Obra	7	21,21
Mudança na Legislação Econômica, Financeira e Tributária	5	15,15
Abertura Comercial no Setor de Produção	3	9,09
Redução do Mercado Interno	2	6,06
Código de Defesa do Consumidor	1	3,03
Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade	1	3,03
Abertura Comercial no Setor de Insumos	0	0,00

<sup>1</sup> Percentual em relação ao total da amostra.

Nota. Respostas múltiplas.

As principais barreiras enfrentadas para ampliar a área de mercado são: desconhecimento do mercado exportador e apoio governamental para ampliar conhecimentos sobre possíveis nichos de mercado e canais de comercialização e redução do custo Brasil. Arapongas carece de “agentes de exportação”, restando a identificação da demanda de novos mercados às próprias empresas que desejam exportar móveis .

#### *4.2 Ambiente institucional , inovação e treinamento de mão de obra na indústria moveleira do norte do Paraná : o desenvolvimento de elos multilaterais*

Há em Arapongas, projetos cooperativos entre as empresas como o Sindicato das Indústrias de Móveis de Arapongas ( SIMA ), e também deste em cooperação com o SENAI e

outros colaboradores institucionais tais como a Prefeitura Municipal, Instituto Ambiental do Paraná ( IAP ), Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural ( EMATER ), Centro de Tecnologia do Paraná ( CITPAR ), Programa Nacional de Exportação de Móveis (PRO-MÓVEL ), PARANÁ *DESIGN* e Secretaria da Indústria e Comércio do Paraná.

A pesquisa mostrou que nenhuma das empresas pesquisadas recorre a Universidades e institutos de pesquisa para solução de problemas tecnológicos. Todavia há uma parceria do Sindicato dos Moveleiros em Arapongas com o SENAI/CETMAM para treinamento, assistência técnica e tecnológica para a indústria moveleira local e regional. A maioria das empresas participa do SIMA e as com mais de 19 empregados recorrem a empresas de consultoria nacionais e ao SENAI para solução de problemas de ordem técnica e tecnológica. O apoio do SEBRAE tem sido fundamental para o treinamento na área administrativa e o SENAI para a parte técnico, com curso de operador de furadeira, pintura, etc..

A maioria das empresas pesquisadas utilizaram como fonte de informações tecnológicas: revistas especializadas, feiras e visitas a empresas. Os empresários participaram de feiras locais realizadas na EXPOARA , feiras nacionais e feiras especializadas como a FIQ – Feira Internacional da Qualidade em Máquinas, Matérias-Primas e Acessórios para a Indústria Moveleira., fonte de informação e capacitação da indústria local. A maioria dos empresários entrevistados freqüentaram as feiras locais e alguns participaram de feiras em outros estados brasileiros .

O desenvolvimento de novos produtos na indústria moveleira ocorreu a partir da imitação de produtos de feiras internacionais e nacionais, completando o processo com consultas em revistas especializadas, solicitação de clientes do mercado interno e/ou externo, especialista contratado ou pelo próprio *designer*, funcionário da empresa. Houve contratação crescente de designers para o desenvolvimento de novos produtos.

O apoio do SEBRAE tem sido fundamental para o treinamento na área administrativa e o SENAI, importante fonte de capacitação regional para a parte prática. Os treinamentos do pessoal de administração e na produção ocorre em 65% dos casos analisados no processo de trabalho e as habilidades desenvolvidas envolve rotinas e seqüências de movimentos coordenados no processo de trabalho. Em Arapongas, o CETMAM oferece educação profissional de nível médio e superior na pós-graduação de técnicos moveleiros em parcerias com Universidades .

Independente do tamanho verifica-se a necessidade de treinar o pessoal da produção, principalmente nas operações em equipamentos. Nas firmas com mais de 50 funcionários manifesta-se a necessidade de treinamento na produção e na administração; são problemas com a qualificação da mão-de-obra em gerência, pois é a fase em que as empresas atingiram um tamanho tal que já não é mais possível aquela administração centralizada e controlada pelo dono. Há necessidade de pessoal capacitado em finanças, contabilidade e economia para o levantamento completo de custos, administrar o fluxo de caixa, vendas, compras e elaboração de um planejamento estratégico para a empresa. Nas firmas com 100 ou mais empregados há maior necessidade de treinamento em administração e manutenção pois é entre elas que se verifica a utilização de equipamentos sofisticados.

#### *4.3 Relacionamento entre as empresas moveleiras no norte do Paraná: existência de elos horizontais que estão se fortalecendo*

Dado o grau elevado de verticalização, não há interesse da divisão do trabalho, similantemente às empresas italianas, com especialização em etapas produtiva e o fato de predominarem empresas familiares não estimula atividades associativas em geral, pois eles têm medo de tornarem-se fornecedores. Não há predisposição regional para a divisão do trabalho entre as empresas, procedimento observado nos *clusters* avançados.

A concorrência acirrada limita o fortalecimento da base da comunidade regional, seja ela no fortalecimento das instituições representativas e/ou da formação de um sistema de valores regionais. Todavia o setor local possui arranjos institucionais próprios de *clusters* avançados como a Central de Compras de Arapongas ( CECOMAR ) – esta agregação dos empresários atualmente não ameniza a assimetria das relações com os fornecedores - e a Cooperativa dos Exportadores de Móveis de Arapongas ( COOEXPORT ) e recentemente fundou a ONG CETEC para tratar e dar um destino aos resíduos industriais de Arapongas, diminuindo o vazamento de recursos escassos, via multas ambientais, este que tende a ser o grande diferencial frente aos grandes pólos moveleiros no Brasil, futuramente diferencial de *marketing* e responsabilidade social com investimentos da ordem de R\$700 mil reais em 2002.

#### *4.4 Relacionamento com os fornecedores: fortes elos verticais*

A indústria moveleira regional está próxima dos fornecedores de matéria-prima e equipamentos. As empresas com menos de 20 empregados adquirem equipamentos produzidos no Paraná de origem do estado do Paraná . As empresas entre 20 e 100 adquirem equipamentos brasileiros e quatro empresas com mais de 100 empregados adquiriram seus

equipamentos no exterior. Há concentração de produção de aglomerado e MDF no estado do Paraná(Tafisa) e São Paulo(Duratex). A produção de aglomerados é representada por empresas como Bernek e Placas do Paraná, no Paraná e Eucatex e Duratex no estado de São Paulo e Satipel (GORINE, 1998). Embora esteja relativamente próxima da origem da principal matéria-prima, a indústria regional defronta-se com fornecedores oligopolizados de matérias-primas, há significativas *economias de aglomeração*.

#### 4.4 Relacionamento com o mercado

Por tamanho, verifica-se a diversificação da produção é crescente de acordo com o aumento do tamanho da empresa . Infere-se que os recursos produtivos dessa indústria possibilitam este grau de diversificação pois há uma relativa flexibilidade produtiva dos equipamentos na utilização de várias combinações de painéis e revestimentos do quais se obtém uma variedade de produtos. Dota-se, portanto, de grande potencial para inovação.

A maior parte das empresas entrevistadas atendem ao mercado nacional e a exportação tem crescido nos últimos quatro anos. Várias empresas começaram a buscar capacitação para facilitar a entrada ao mercado externo, diferenciando o design e a qualidade dos produtos através de investimentos em qualidade, modernização dos equipamentos e lançamentos de novos produtos.

#### 3.6 Análise da competitividade da indústria moveleira do norte do Paraná

O resultado da pesquisa de campo apresentados nos tópicos anteriores forneceu a base para analisar os determinantes da competitividade da indústria moveleira do norte do Paraná. Há concentração de vários fornecedores de insumos básicos para a indústria, mas há poucas empresas de consultoria gerencial, *designers* e serviços de assistência técnica.

Há vários fatores a nível micro e meso que estão destacados como fatores determinantes segundo Meyer-Stamer(1999), pois há instituições representativas dos interesses do setor, como o sindicato das empresas SIMA e arranjos institucionais como o CECOMAR – cuja ação é direcionada para a programação conjunta de compras e é canal de negociação com fornecedores - e a COOEXPORT, próprios de *clusters* avançados. Há trocas de informações entre clientes e empresas, possibilitadas sobretudo pela circulação à nível nacional de uma revista sobre as empresas e os produtos que fabricam, estreitando o relacionamento entre eles.

Ações cooperativas direcionadas ao treinamento e qualificação da mão-de-obra etc., são possibilitadas pelo ambiente industrial que circunda e modela os valores culturais dos

empresários, dos trabalhadores e das instituições públicas. Assim, o aglomerado de empresas possibilita uma maior sinergia entre os atores econômicos locais porque permite trocas de informações e parcerias mais freqüentes, apesar do elevado grau de verticalização do processo produtivo das empresas.

As principais vantagens de localização são: a intensa difusão de novas tecnologias, a oferta de mão-obra qualificada, disponibilidade de matéria –prima, desenvolvimento de consciência ambiental, entrosamento empresarial e acesso a fornecedores de equipamentos. Entre as desvantagens destacou o acirramento da concorrência entre as empresas, que dificulta a realização de associações.

Há necessidade de uma política mais ativa para o setor de maneira a estimular e induzir as mudanças regionais, intensificação o uso de tecnologias importadas ou locais de ponta, com suporte de linhas de financiamento para as empresas, estímulo ao *design* via consolidação do *Prêmio de Design* e aumento das oportunidades de treinamento de mão-de-obra nas instituições especializadas em cursos técnicos nas universidades para o desenvolvimento de mão-de-obra, tecnologias e design moveleiro.

Entre as barreiras enfrentadas destacam-se os canais de comercialização inadequados, escala de produção insuficiente, desconhecimento do mercado internacional, falta de incentivos governamentais, tarifas e impostos elevados, oscilação do dólar e barreiras protecionistas. As empresas estão se associando para exportar e ter uma política ambiental e de tratamento de resíduos consistente com as demandas sociais. Entre as iniciativas a serem incrementadas na busca de crescente competitividade destacam-se: a) as iniciativas de exportação do setor junto com o Banco do Brasil; b) a busca de desoneração da carga tributária também ampliará substancialmente a competitividade do pólo, líder de custo e de vendas para as classes baixas no Brasil; e c) a produção de produtos diferenciados, com maior qualidade e *design* diferenciado.

Entre as recomendações gerais, ainda tem validade a recomendação do estudo de Gorine(1998), há fragilidade empresarial porque as empresas são pequenas e médias e necessitam de maior volume de capital de giro e de financiamento barato para a realização dos investimentos a um ritmo mais veloz e seria bem vindo a Criação de um Fundo de Empresas Emergentes com suporte do BNDESPAR. A indústria moveleira do norte do Paraná poderá encontrar dificuldades nos próximos dez anos com a formação da Zona de Livre Comércio das Américas e acirrada concorrência de móveis mexicanos e futuramente, com a indústria

chinesa, segundo Moraes(2002). As políticas de exportação deverão ser mais agressivas, assim como as de financiamento.

As empresas estão se articulando em outra direção, para solucionar problemas ambientais e para realizar a exportação. O aprendizado competitivo e tecnológico tem ocorrido com a mudança, a cópia, o treinamento e a contratação de serviços de terceiros e superação das barreiras, com elevada capacidade de adaptação. A busca de implantação de uma política florestal ativa permitirá em cinco anos a concretização de florestas renováveis certificadas para permanecer no mercado europeu e concorrer a indústria do Leste da Europa, segundo Moraes(2002)

O conjunto de empresas apresenta um quadro de vantagens que supera as deficiências e desvantagens competitivas identificadas e cujo desempenho econômico no que tange a faturamento, emprego, exportações tende a crescer no tempo em uma trajetória dinâmica que permitem classificá-lo um pólo misto que se apresenta a maioria das qualidades de um cluster avançado italiano, composto exclusivamente por pequenas empresas altamente especializadas – fatores apontados como desvantagens fracas, frente aos indicadores de desempenho econômico: emprego, faturamento e exportação.

A disseminação de informações, técnicas, produtos e novos materiais tem sido realizada de forma ágil, com o apoio das principais instituições envolvidas, SIMA – via encontro semanais de empresários para discutir problemas – e via feiras de produtos e máquinas e a revista de móveis regional, onde se divulgam as matérias de maior relevância para os produtores.

## Conclusão

O estudo da competitividade da indústria moveleira do norte do Paraná em um arcabouço evolucionista e institucional permitiu identificar que um dos determinantes da sua competitividade é velocidade com as inovações de produto, processo, máquinas e novos materiais se disseminam na região mediante encontros de empresários em Arapongas, as feiras de móveis e de máquinas na região, a divulgação de informações relevantes para o empresariado – o médio e o grande empresariado adotam com grande velocidade a maioria das modalidades de inovação, condicionando um dinâmico pólo baseado em um sistema local de disseminação de inovações moveleiras de produto e processos, máquinas e novos



acabamentos. Verificou-se que a indústria local é competitiva e que vem ampliando o grau de competitividade nos últimos 5 anos, fruto da ação articulada dos produtores do segundo maior pólo moveleiro do Brasil, Arapongas. São grandes as possibilidades de desenvolvimento de um cluster avançado, dadas as vantagens competitivas conquistadas ao longo dos últimos cinco anos. Os elos verticais e multilaterais de produção são fortes e característicos de clusters avançados. Santos, Pamplona e Ferreira(1999) levantaram que algumas atividades regionais deveriam ser efetuadas para incrementar as vantagens de localização e melhorar a estrutura produtiva, a capacidade de *marketing* e o *design* e a maioria ainda é válida.

Há necessidade de estabelecer uma estratégia de atualização tecnológica, que envolva a orientação na aquisição de máquinas e equipamentos para as empresas menores; necessidade de estudos sobre as preferências dos mercados consumidores; criação de um centro de projetos integrados, inclusive *design* exclusivo, visando uma maior integração entre as empresas da região; apoio para exportações e cooperação com as empresas exportadoras dos demais pólos moveleiros do sul do país para viabilizar a atuação conjunta no mercado externo, onde moda, atendimento a especificações técnicas são fundamentais. A maioria dos elementos constitutivos de aglomerações industriais bem sucedidas e cluster avançados, vantagens competitivas dinâmicas estão presentes na região e a ação ambiental e o desempenho econômico são indicativos da visão e do sucesso empresarial schumpeteriano.

## Referências

- ALICEWEB. Capturado in <http://portaldoexportador.gov.br>. vários dias
- ANSOFF, H. I. Administração estratégica. São Paulo, Ed. Atlas, 1983.
- ANSOFF, I. ; MC DONNELL, E. Implantando a Administração Estratégica. São Paulo, Ed. Atlas, 1993.
- BOUROCHE, Jean-Marie; SAPORTA, G. L'analyse des données. Paris: Presses Universitaires de France, 1980.
- CASTRO, A . B. A reestruturação industrial brasileira nos anos 90.Revista de economia Política,vol.21,no.3, p.1-25, 2001.
- CASTRO, Antônio Barros, POSSAS, Mário Luiz, PROENÇA, Adriano. (org.) Estratégias empresariais na indústria brasileira: discutindo mudanças. Rio de Janeiro: forense universitária, 1996, p.71-148.
- COUTINHO, Luciano, FERRAZ, João Carlos, Coord. Estudo da competitividade da indústria brasileira. Campinas: Papirus, 1995.
- D'AVENI, R.A. *Hipercompetição: estratégias para dominar a dinâmica do mercado*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- ESCOFIER, B.; PAGÈS, J. Análisis Factoriales Simples y Multiples: objetivos, métodos e interpretación. Bilbao: Universidad Del Pais Vasco, 1992.
- GORINE, Ana Paula. Panorama do setor moveleiro no Brasil, com ênfase na competitividade externa a partir do desenvolvimento da cadeia industrial de produtos sólidos de madeira. Rio de Janeiro: BNDES, 1998. (Panorama Setorial, 8 )

- JANK, M.S. *Competitividade no Agribusiness Brasileiro: Discussão Teórica e Evidências no Sistema Carnes*. São Paulo: FEA/USP. Tese de Doutorado, 1996.
- KRUGMAN, P. What's new about the new economic geography. *Oxford Review of Economic Policy*. Vol.14, n.2, summer 1998.
- LINS, Hoyêdo Nunes. *Clusters industriais, competitividade e desenvolvimento regional: da experiência à necessidade de promoção*. Estudos Econômicos, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 233-265, abr-jun 2000.
- MAZZALI, Leonel; COSTA, Vera Mariza H. Miranda. As formas de organização “em rede”: configuração e instrumento de análise da dinâmica industrial recente. *Revista de Economia Política*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 121-139, out.dez./1997.
- MEYER-STAMER, Jörg Meyer. Estimular o crescimento e aumentar a competitividade no Brasil : além da política industrial e da terceirização da culpa / - [Electronic ed.]. - São Paulo, 1999. - 29 S. = 110 Kb, Text . - (Policy paper / Instituto Latino-Americano de Desenvolvimento Econômico e Social; 23) capturado in <http://portaldeperiodicos.Electronic.ed.:Bonn:FESLibrary,2000>
- MIC/CDI ( Ministério da Indústria e Comércio. Conselho de Desenvolvimento Industrial ). A indústria de mobiliário 1980/81. Brasília: CDI/ SIND/ PNDI, 1983.
- MINTZBERG, Henry; QUINN, David O processo da estratégia. 3.ed. - Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MORAES, Márcia A .F.D. Estudo da Competitividade das Cadeias Integradas no Brasil:impactos das Zonas de Livre Comércio – Cadeia Madeira – Móveis. São Paulo: Unicamp NEIT-IE / ESALQ-USP, 2002.
- NELSON, Richard. Recent Evolutionary Theorizing about Economic Change. *Journal of Economic Literature*, vol.33, no.1, p.48-90, 1995.
- OLIVEIRA, Jr.. O. Aprendizagem Organizacional: Vantagem competitiva em ambientes turbulentos. *Economia & Empresa*. São Paulo, vol. 3, n. 4, p. 4-19, out/dez 1996.
- PASCHOAL FILHO José Marion, BACHA, Carlos José C. Evolução e configuração atual das indústrias moveleiras mundial e brasileira. *Análise Econômica*, Piracicaba, ano. XVI, n.29, p.119-138, mar./1998.
- PORTER, Michael E. Vantagem Competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1989, 512 p
- PORTER, Michel E. Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, nov./dez.1998.
- ROSA, Antônio Lisboa Teles da. *Cluster setorial e competitividade da indústria de móveis de madeira nordestina*. Banco do Nordeste: Fortaleza, 1999. ( Estudos Setoriais, 5 )
- SANTOS, Filho Otaviano Canuto dos. *Mudança técnica e concorrência: um arcabouço evolucionista*. Campinas, 1992
- SANTOS, Ronaldo Marcos dos Santos : PAMPLONA, Telmo ; FERREIRA, Marcos José Barbieri Design na Indústria Brasileira de Móveis . Campinas: CONVÊNIO SEBRAE/FINEP/ABIMÓVEL/FECAMP/UNICAMP/IE/NEIT, 1999.
- STABER, Udo. The Structure of networks in Regional Science. *International Journal of Urban and regional Research*, vol.25, no.3, p.537-52, 2001
- STABER, Udo. Specialisation and localised learning: six studies on the European furniture industry. *Journal of Economic Literature* ,vol.37, sep.1999, p.1206-1297
- SUZIGAN, Wilson ; FURTADO, João; GARCIA, Renato; SAMPAIO; Sérgio E.K. Aglomerações industriais como foco de políticas. *Revista de Economia Política*, vol.21, no.3(83)), p.27-39, jul-set/2001.
- TEIXEIRA, Oswaldo P. *Prospectiva Tecnológica da Cadeia Produtiva Madeira –Móveis*. São Paulo: MDIC-ONUDI-STI –IPT Divisão de Produtos Florestais, 2002.
- TOP MÓVEL. A revista do mobiliário nacional, vários números.
- VALENÇA, Antônio Carlos Vasconcelos ;PAMPLONA, Leonardo de Moura Perdigão; SOUTO, Sabrina Weber. Os novos desafios para a indústria moveleira no Brasil. BNDES Setorial março-2002
- ZAWISLAK, Paulo Antônio. Uma abordagem evolucionária para a análise de casos de atividade de inovação no Brasil. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, ano XVII, n.1, p.323-354, 1996.