

Contrato BNDES/FINEP/FUJB
Arranjos e Sistemas Produtivos Locais e as Novas Políticas de
Desenvolvimento Industrial e Tecnológico

Nota Técnica 39

Competitividade, Capacitação Tecnológica e Inovação no Arranjo
Produtivo Moveleiro da Serra Gaúcha

Marco Antonio Vargas
Rejane Maria Alievi
(UNISC)

Coordenação dos Estudos Empíricos

Arlindo Villaschi Filho
Renato Ramos Campos
Marina Honório de Souza Szapiro
Cristina Lemos

Coordenação do Projeto

José Eduardo Cassiolato
Helena Maria Martins Lastres

Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – IE/UFRJ

Rio de Janeiro, novembro 2000

SUMÁRIO

Introdução.....	03
1. Panorama Internacional e Características Estruturais da Indústria de Móveis.....	06
2. Perfil da Indústria Brasileira de Móveis e Principais Pólos Moveleiros Regionais.....	11
2.1 Principais Pólos Moveleiros no Brasil.....	15
2.2 Desempenho Recente.....	18
3 Caracterização do Arranjo Moveleiro da Região da Serra Gaúcha.....	21
3.1 Principais Atores do Arranjo Produtivo Moveleiro da Serra Gaúcha.....	23
3.2 Configurações Institucionais.....	25
4 Desenvolvimento e Capacitação Inovativa.....	28
4.1 Mecanismos de Aprendizado e Estratégias de Capacitação.....	28
4.2 Vantagens Dinâmicas para a Competitividade.....	33
5 Conclusões e Proposições de Política.....	35
6 Anexos.....	40
7 Referências Bibliográficas.....	50

**Competitividade, Capacitação Tecnológica e Inovação no Arranjo Produtivo
Moveleiro da Serra Gaúcha/RS - Brasil
Autores: Marco Antonio Vargas e Rejane Maria Alievi¹**

INTRODUÇÃO

O estudo sobre competitividade, capacitação tecnológica e inovação no arranjo produtivo moveleiro da Região da Serra Gaúcha foi desenvolvido com o patrocínio do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas - IPEA, através do núcleo de Estudos e Políticas Setoriais. A pesquisa é parte integrante de estudos empíricos que estão sendo desenvolvidos no projeto sobre “Arranjos Produtivos Locais e Sistemas Locais de Inovação no Brasil”, através da Rede de Pesquisa coordenada pelo Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

O objetivo central da pesquisa é o de analisar o processo de capacitação produtiva e inovativas do arranjo moveleiro da Serra Gaúcha através das formas de cooperação e mecanismos de aprendizagem interativa envolvendo os diferentes segmentos de atores e desenhos institucionais presentes no arranjo. Assim, visa-se identificar a natureza e a intensidade dos fluxos de conhecimento e processos de aprendizagem inovativa que ocorrem no ambiente local, bem como as fontes de capacitação externas ao arranjo.

A obtenção das informações envolveu a aplicação de questionários e a realização de entrevistas junto às empresas e principais instituições do arranjo. Além das informações obtidas através de fontes primárias o estudo se valeu também de diferentes fontes secundárias de informação, através da utilização de estudos recentes sobre o setor, dados fornecidos pelas organizações e associações ligadas ao arranjo, bem como outras fontes recentes.

O questionário e o roteiro de entrevistas com empresas envolveu três grandes blocos de questões. O primeiro contempla um conjunto de questões relacionadas à caracterização dos produtos e processos produtivos, grau de verticalização, vantagens locais e perspectivas de investimentos das empresas. No segundo bloco, as questões visam identificar as principais formas de inovações

¹ Mestre em Economia Industrial (UFRGS), Professora e Pesquisadora da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC/RS).

introduzidas pelas empresas no decorrer dos últimos cinco anos, bem como as principais fontes de inovações e qualificação da mão-de-obra. No terceiro bloco, as questões abordam as principais formas de cooperação e interação existente entre as empresas produtoras e os demais atores que fazem parte do arranjo. O modelo do questionário completo aplicado nas empresas produtoras de móveis encontra-se disponível em anexo no final deste relatório.

Os questionários e entrevistas foram aplicados numa amostra composta por 19 empresas onde, 04 são de grande porte, 07 são empresas de médio porte e 08 são micro e pequenas empresas. As empresas pesquisadas estão localizadas na Região da Serra Gaúcha e estabelecidas nos municípios de Bento Gonçalves, Caxias do Sul, Antônio Prado, Flores da Cunha, Garibaldi e São Marcos. Da mesma forma, dentre as organizações e associações que integram o desenho institucional do arranjo a pesquisa abarcou as seguintes: Associação das Indústrias de Móveis do Estado do Rio Grande do Sul - MOVERGS, O Sindicato das Indústrias do Mobiliário de Bento Gonçalves - SINDIMÓVEIS, o Centro Nacional de Tecnologia em Mobiliário e Madeira - CETEMO e a Universidade de Caxias do Sul - UCS.

Este relatório está dividido em cinco capítulos, além desta introdução, organizados da seguinte forma: No primeiro capítulo, apresenta-se uma análise sobre o panorama internacional da indústria moveleira destacando os principais aspectos que caracterizam o setor no âmbito da competitividade inserida na crescente internacionalização dos mercados. No segundo capítulo, é feita uma análise sobre o perfil da indústria moveleira no Brasil contemplando o processo de evolução do setor, os principais pólos moveleiros do país, o desempenho do setor no mercado interno e sua participação no mercado internacional. O terceiro capítulo traz um primeiro conjunto de resultados da pesquisa empírica através da caracterização dos principais segmentos de atores do arranjo suas formas de interação e o papel do arcabouço institucional presente na região. O quarto capítulo busca descrever o processo de capacitação competitiva e inovativa do arranjo através da análise das principais fontes de informação utilizadas pelas empresas para adoção de inovações e mecanismos de aprendizagem interativa desenvolvidos entre os diferentes segmentos de atores no arranjo. Da mesma forma, o capítulo explora as vantagens relacionadas a localização das empresas na região e as principais vantagens relacionadas a qualificação da mão-de-obra local. O quinto capítulo traz as principais conclusões do estudo e apresenta proposições de políticas

públicas e recomendações de apoio com vistas ao aumento do dinamismo competitivo e inovativo do arranjo moveleiro da Serra Gaúcha.

1. PANORAMA INTERNACIONAL E CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS DA INDÚSTRIA DE MÓVEIS

Apesar da crescente concentração que marca a trajetória de desenvolvimento da economia mundial no decorrer das últimas décadas, o setor moveleiro logrou manter um perfil marcado pela clara predominância de empresas de pequeno porte. Essa característica estrutural da indústria de móveis se justifica, em grande parte, pela natureza fragmentada do mercado de móveis que se reflete na existência de diferentes nichos de produtos com elevado grau de diferenciação².

A indústria de móveis de madeira apresenta uma importância crescente no contexto da economia mundial seja em termos do seu impacto na geração de emprego industrial ou mesmo pela sua relevância na pauta de exportações dos principais países produtores. Em termos da União Européia, por exemplo, a produção desse segmento responde pelo emprego de cerca de meio milhão de pessoas e ocupa a oitava colocação entre mais de oitenta setores industriais (Maskell, 1996, p. 98).

Assim, dentre os principais fatores que determinam o perfil e as principais características estruturais da indústria de móveis em nível mundial pode-se destacar:

- O predomínio de empresas de pequeno e médio porte operando em diferentes nichos de mercado
- Nível reduzido de barreiras à entrada devido a mínima proteção de patentes e ausência de elevadas economias de escala na produção;

² A existência destes nichos diferenciados garante um espaço de comercialização tanto para um tipo de produção mais exclusiva de salas de jantar em madeiras nobres até a produção de cadeiras plásticas em larga escala.

- O fato de que ainda constitui-se numa indústria intensiva e mão-de-obra, apesar da crescente automatização da produção em alguns segmentos específicos como o de móveis de madeira retilíneos.

Além disso, a análise da trajetória recente de desenvolvimento da indústria moveleira indica que mesmo se inscrevendo no rol das indústrias tipicamente tradicionais, o setor moveleiro mundial apresenta uma considerável dinâmica tecnológica relacionada tanto com o fluxo de inovações oriundo da interação com fornecedores especializados (relações usuário-produtor) como das inovações em design desenvolvidas pelas próprias empresas do setor.

A exemplo do que ocorre em outros setores tradicionais, a competição na indústria mundial de móveis tem aumentado significativamente em decorrência da crescente internacionalização de mercados. Neste sentido, a experiência recente dos países produtores de móveis demonstra que o acesso ao mercado externo e a habilidade de reagir rapidamente às mudanças em termos de moda e preferências neste mercado constituem-se em fatores determinantes do sucesso competitivo das empresas líderes neste setor.

Ainda que alguns produtores de móveis, particularmente em determinados segmentos específicos como cozinhas e móveis de escritório, operem com a comercialização direta da sua produção ao consumidor final, a grande maioria dos produtores ainda opera através de distribuidores especializados que se organizam em torno de cadeias globais³. Conforme é colocado por Maskell (1996, p.100) esse tipo de tendência acaba por reforçar o poder de barganha dos grandes distribuidores internacionais ao mesmo tempo em que limita o escopo de ação dos produtores locais. Esse é o caso, por exemplo da IKEA que constitui uma das maiores cadeias de distribuição de móveis em nível mundial e controla atualmente grande parte do mercado europeu de móveis residenciais.

No caso dos países em desenvolvimento, este novo cenário de competição internacional tem gerado um novo conjunto de desafios competitivos. Neste novo contexto de internacionalização, um número cada vez maior de produtores locais nos

³ Dentre as grandes empresas de móveis que atuam em nível mundial encontram-se: Natuzzi (Santeramo, Itália); DMF (Illinois, USA); Panda Furniture (Bélgica); Poliform (Brianza, Itália). Dentre as grandes redes de distribuição e venda encontram-se IKEA e HABITAT.

países em desenvolvimento tem sido forçados a se integrarem em cadeias produtivas globais como forma de sobreviver às pressões competitivas que emergem do mercado internacional. Em geral, essa articulação entre pequenos produtores locais e as grandes redes de distribuição internacionais - como IKEA e Habitat - que contam com fontes de fornecimento já consolidadas em países com baixos custos de produção envolve o estabelecimento de relações assimétricas de poder.

Em termos do desempenho de diferentes países na indústria mundial de móveis, verifica-se que países como Itália, Estados Unidos e Alemanha encontram-se atualmente entre os principais países produtores e exportadores no mercado internacional.

TABELA 01 – Principais Países Exportadores - (%)

País	1996	1997
Itália	31	28
EUA e Canadá	17	19
Alemanha	13	12
China	0,6	0,8
Dinamarca	0,6	0,6
Polônia	0,5	0,6
México	0,4	0,6
França	0,6	0,5
Taiwan	0,6	0,5
Outros	35,7	37,4

Fonte: Abimóvel (2000).

A Itália responde atualmente por cerca de 30% das exportações internacionais de móveis e conta com algumas das empresas líderes do setor que investem fortemente no aperfeiçoamento do design. As maiores empresas dedicam-se à montagem e ao acabamento de móveis, utilizando peças e componentes produzidos por pequenas empresas as quais são subcontratadas. Existem cerca de 33.000 empresas que empregam menos de 10 pessoas; existem poucas empresas no país com mais de 500 empregados. As principais aglomerações moveleiras estão localizados em distritos como Brianza, Cerea-Bovolone e Pesaro no norte do país, ainda que também existam outras aglomerações menores ao sul em distritos como Poggibonsi e Toscana (Maskell, 1996).

A competitividade da indústria moveleira italiana costuma ser atribuída também ao avanço das empresas produtoras de máquinas e equipamentos destinados a produção de móveis. Neste sentido, a interação existente entre a produção de máquinas e a produção de móveis resulta em equipamentos mais acessíveis em termos financeiros e perfeitamente adaptáveis às necessidades da indústria. (Santos et alli, 1999).

No caso da Alemanha as principais aglomerações moveleiras estão localizadas nas regiões de North-Rhine Westphalia, Bavaria and Baden-Württemberg. Apesar de constituir-se no maior produtor de móveis na Europa, a indústria de móveis Alemã ainda apresenta uma forte orientação para o mercado interno de modo que a sua proporção de exportações sobre a produção não difere muito da média da União Européia. A Alemanha é também o segundo maior importador de móveis no mundo, conta com cerca de 1.200 empresas e 2.000 pequenas oficinas especializadas atuando na indústria moveleira que ademais apresentam um grande grau de verticalização da produção. Não obstante, a indústria moveleira alemã é altamente competitiva na produção em escala, particularmente no segmento de móveis de cozinha. Este fenômeno também resulta do dinamismo inovativo relacionado ao segmento de máquinas e equipamentos para móveis neste país (Santos et alli, 1999).

Nos Estados Unidos, o maior pólo moveleiro encontra-se na Carolina do Norte onde estão localizadas cerca de 1/3 das fábricas produtoras de móveis para residência. Ao todo este setor congrega cerca de 4.000 empresas em todo o país e, no segmento de móveis residenciais, a indústria americana emprega em torno de 260 mil funcionários (Gorini, 1998).

TABELA 02 – Principais Países Importadores (%)

País	1996	1997
Estados Unidos	27,03	35,37
Alemanha	21,62	16,54
Japão	12,07	9,65
França	9,92	8,05
Reino Unido	5,50	7,32
Canadá	3,80	6,62
Bélgica	6,07	5,07
Holanda	5,68	4,16
Áustria	4,57	3,70
Hong Kong	3,74	3,52

Fonte: Centre for Industrial Studies, In: abimóvel.org.br (2000).

Em termos de importação, os quatro principais países importadores são Estados Unidos, Alemanha, Japão e França. A tabela 02 apresenta a participação percentual de diferentes países no total das importações de móveis em nível mundial. Chama a atenção o crescimento da participação dos Estados Unidos neste total entre 1996 e 1997 que foi de mais de 8,0 pontos percentuais. Em termos absolutos isso representou um aumento de US\$ 4,3 milhões nas importações americanas de móveis neste período e fornece uma boa noção sobre o potencial deste mercado para países como o Brasil (Abimóvel, 2000).

2 PERFIL DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE MÓVEIS E PRINCIPAIS PÓLOS MOVELEIROS REGIONAIS

À exemplo do que ocorre nos demais países produtores, a indústria brasileira de móveis caracteriza-se pelo predomínio de micro e pequenas empresas. Das cerca de 13.500 empresas existentes atualmente no país cerca de 13.000 são micro e pequenas empresas.

A trajetória de crescimento da indústria moveleira no Brasil pode ser ilustrada pela sua evolução em termos do número de estabelecimentos e pessoal ocupado entre as décadas de 20 e 80, apresentada na tabela a seguir:

TABELA 03 – Número de Estabelecimentos e Pessoal Ocupado na Indústria do Mobiliário do Brasil, em 1920-1985.

Ano	Móveis de madeira (1)		Móveis de metal		Outros (2)		Total	
	Estabelecimentos	Pessoal ocupado	Estabelecimentos	Pessoal ocupado	Estabelecimentos	Pessoal ocupado	Estabelecimentos	Pessoal ocupado
1920	499	7.657	27	312	41	165	567	8.134
1940	1.677	20.895	(*)	(*)	392	2.212	2.069	23.107
1950	2.485	28.813	45	1.339	352	1.520	2.882	31.672
1959	6.820	49.440	170	5.622	1.170	8.409	8.160	63.471
1970	11.011	81.835	513	10.921	1.603	12.566	13.127	105.322
1975	10.089	114.352	484	14.758	1.179	9.434	11.752	138.544
1980	11.107	146.249	498	14.750	1.062	13.686	12.667	174.685
1985	-	-	-	-	-	-	13.759	186.467

Fonte: Censos Industriais de 1950, 1960, 1970, 1975, 1980 e 1985 in Marion Filho & Bacha (1998, p. 130)

Notas: (1) Móveis de madeira, vime e junco; (2) inclui móveis de plástico, artefatos de colchoaria e fabricação, montagem e acabamento de artefatos diversos de mobiliário; (*) incluído na metalúrgica.

Entre as décadas de 20 e 40 o crescimento do setor foi acentuado particularmente no segmento de móveis de madeira. Com relação ao pessoal ocupado, no mesmo período, o percentual de crescimento neste segmento foi de 270%. Na primeira metade da década de 70 a indústria brasileira de móveis de madeira passou por

um importante ciclo de modernização impulsionado pelo crescimento acelerado do mercado interno. Com a dinâmica de crescimento da demanda interna, as vendas no mercado externo somente passaram a ser incorporadas às estratégias comerciais das empresas do setor uma década mais tarde. Assim, no decorrer da década de 70, apesar da redução significativa no número de estabelecimentos, o setor moveleiro apresentou um aumento considerável no emprego industrial.

Entretanto, a partir da década de 80, ao mesmo tempo que a revolução na microeletrônica fomentava a substituição de máquinas eletromecânicas por outras com CNC, a contração no mercado interno encontrou as empresas deste setor no Brasil com uma reduzida capacidade de investimento e um elevado grau de defasagem tecnológica. (referencia). Muitas empresas não lograram absorver as inovações adotadas pelo setor em nível mundial. Esse processo de modernização, quando ocorreu, esteve limitado à algumas empresas líderes que procuraram introduzir equipamentos de últimas geração apenas em algumas etapas do processo produtivo.

Da mesma forma, os dados do Censo Industrial demonstram que, em 1985, a indústria brasileira de móveis contava com cerca de 14.000 estabelecimentos e empregava 186.467 pessoas, o que dava uma média de 13,55 pessoas por estabelecimento, número considerado pequeno se comparado média da indústria de transformação equivalente a cerca de 27 pessoas por estabelecimento. Além disso, em 1985, cerca de 69,02% dos estabelecimentos da indústria do mobiliário existentes no Brasil empregavam menos de 10 pessoas. De 1985 a 1992 o número de estabelecimentos cresceu 32,01% e o número de estabelecimentos que empregavam menos de 10 pessoas passou a representar 77,16% dos estabelecimentos existentes em 1992.

Assim, verifica-se que, por um lado, entre o início da década de 70 e o final da década de 80 a trajetória de crescimento do setor moveleiro apresentou uma sistemática perda de importância com relação à sua participação no valor adicionado total gerado pelo setor industrial no país. Em 1970, a participação da indústria de móveis no valor adicionado total gerado pela indústria nacional era de 2%, tendo declinado para 1,7% em 1980 e para 1,1% em 1990 (ECIB,1993). Deste modo, os ciclos de crescimento e recessão que caracterizaram a trajetória de evolução da economia brasileira no decorrer da década de 80 tiveram um reflexo bastante negativo sobre a

indústria brasileira de móveis⁴. Por outro lado, a existência de condições desfavoráveis no mercado interno durante a década de 80 também levou muitas empresas brasileiras de móveis a buscarem o mercado externo como canal de comercialização alternativo resultando numa aceleração das exportações no decorrer dos anos 90. Neste sentido, a busca de novos canais de comercialização no mercado externo, aliada ao processo de abertura da economia brasileira no decorrer da década de 90 podem ser apontados como fatores que induziram ao processo de modernização do setor moveleiro no Brasil.

O processo de reformas estruturais e liberalização econômica que ocorre no Brasil - como nos demais países latino-americanos - a partir do início da década de 90, implicou em mudanças significativas tanto na estrutura produtiva como nas estratégias de inovação adotadas em diferentes segmentos da indústria nacional. Um aspecto importante da crescente abertura comercial esteve relacionado à uma redução significativa nos custos de importação de bens de capital que incentivou a gradativa substituição da produção doméstica de máquinas e equipamentos (Katz, 1998). No caso da indústria brasileira de móveis, o barateamento de equipamentos e insumos importados foi um fator determinante no processo de modernização tecnológica. As principais empresas do setor passaram a investir fortemente na renovação do parque de máquinas, principalmente em equipamentos importados provenientes, em sua maior parte, da Itália e da Alemanha. Conforme é demonstrado na tabela abaixo, em 1997, esses dois países foram responsáveis por quase 70% dos equipamentos importados pela indústria brasileira de móveis.

TABELA 04- Brasil – Importação de máquinas para Indústria de móveis – 1997

<i>País</i>	<i>Valor – US\$ fob</i>	<i>Participação</i>
Itália	33.648.341	36%
Alemanha	30.448.824	33%
Espanha	7.316.595	8%
Suíça	4.450.251	5%
Taiwan	3.672.046	4%
EUA	3.521.220	4%
Coréia do Sul	3.141.545	3%
Japão	2.237.912	2%
Finlândia	1.682.498	2%
Outros	2.715.882	3%
Total	92.835.114	100%

Fonte: Secex

⁴ Com exceção do período imediatamente posterior ao Plano Cruzado, em 1986, quando o crescimento da demanda interna permitiu um aumento significativo da produção, nos demais anos da década de 80 o nível de produção esteve abaixo daquele verificado em 1980, demonstrando as dificuldades enfrentadas pelo setor ao longo da década de 80.

Neste contexto, pode-se destacar as principais particularidades que caracterizam o processo de reestruturação produtiva e modernização da indústria de móveis no Brasil no decorrer da década de 90.

Em primeiro lugar, esse processo de modernização não abarcou todas as empresas do setor na medida em que esteve ligado a um circuito relativamente restrito das empresas de grande e médio porte, com forte vinculação ao mercado externo. A maior parte das pequenas e micro empresas do setor permaneceram tecnologicamente desatualizadas com níveis reduzidos de produtividade. Tais limitações contribuíram, também, para manutenção de um elevado grau de verticalização da produção. Ao contrário do que ocorre em outros países como a Itália, as maiores empresas deste setor no Brasil ainda possuem grandes plantas verticalizadas onde convivem com inúmeros processos tecnológicos. Em muitos casos, numa mesma planta industrial são reunidas etapas de secagem, processamento secundário, usinagem, acabamento, pintura e embalagem. Na fabricação de móveis de madeira maciça como pínus, por exemplo, é comum que as empresas mantenham divisões específicas dedicadas ao plantio e beneficiamento da madeira utilizada na produção.

Em segundo lugar, apesar do processo de modernização, o setor continuou a apresentar um elevado grau de fragmentação. Em outras palavras, verificou-se uma incidência muito pequena de operações envolvendo fusões e outras formas de associações entre empresas, que consiste numa característica geral do processo de desenvolvimento industrial na década de 90. Neste contexto, essa fragmentação, mais do que uma característica da cultura existente neste setor industrial, reflete as marcantes peculiaridades que emergem a partir do diferentes pólos regionais (Santos et alli, 1999).

Em terceiro lugar, ainda que o processo de modernização tenha sido fundamental para capacitação produtiva da indústria, seja em termos dos níveis de atualização tecnológica dos equipamentos como na adoção de modernas técnicas de gestão da produção nas empresas, não logrou o desenvolvimento de capacitações em áreas como design e marketing. Neste sentido, o setor ainda carece de espaço para operar no mercado externo com design e marcas próprias na medida em que, em geral, os projetos são determinados pelos importadores e as empresas brasileiras são apenas subcontratadas para executar a produção destes projetos.

Finalmente, também como decorrência da diversidade nos padrões de especialização regional, a indústria brasileira de móveis também caracteriza-se pela existência de um elevado grau de heterogeneidade tecnológica que se reflete tanto no grau de especialização/modernização dos diferentes segmentos, como entre empresas de um mesmo segmento. Pela própria natureza deste tipo de indústria na qual o investimento é divisível, ocorre com frequência situações nas quais equipamentos de última geração passam a conviver com equipamentos defasados dentro de uma mesma linha de produção (Gorini, 1998). Da mesma forma, percebe-se que no caso das empresas menores o processo de atualização tecnológica é fomentado, em grande parte, pela cópia dos modelos lançados no mercado pelas empresas maiores. Este padrão generalizado de cópia acaba por introduzir uma dinâmica particular no processo de capacitação produtiva e tecnológica neste setor no Brasil.

2.1 Principais Pólos Moveleiros no Brasil

Apesar de existirem no Brasil cerca de dez pólos regionais ligados à produção de móveis, os principais estão situados nas Regiões Sul e Sudeste. A produção nacional de móveis ainda atende grande parte da demanda interna na medida em que Estados como São Paulo, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná atendem cerca de 80% do mercado nacional.

A própria diversidade que marca a origem e desenvolvimento dos pólos moveleiros no Brasil tornou possível a existência de padrões de especialização regionais que contemplam os diferentes segmentos da indústria de móveis. Assim, verifica-se uma diferenciação acentuada entre esses pólos regionais tanto com relação aos tipos de móveis fabricados e nichos de mercado como quanto aos níveis de capacitação produtiva e inovativa. Uma exceção neste caso, refere-se ao Estado de São Paulo onde encontram-se presentes todos os segmentos da indústria do mobiliário e não existe uma especialização regional marcante. No caso do Rio Grande do Sul, verifica-se uma especialização na fabricação de móveis retilíneos seriados de madeira aglomerada, além de uma produção expressiva de móveis torneados de madeira. Em Santa Catarina a indústria moveleira encontra-se focalizada no segmento de móveis torneados de madeira.

A heterogeneidade tecnológica existente entre os diferentes pólos moveleiros regionais é ilustrada no quadro 01 que apresenta um perfil sobre o nível e o ritmo de atualização tecnológica presente nos principais pólos moveleiros existentes no país:

QUADRO 01- Tecnologia de Produção nos Pólos Moveleiros do Brasil: 1997-1998

Pólos	Tecnologia	Ritmo de atualização tecnológica
Grande São Paulo (SP)	Heterogênea: - Alta tecnologia em móveis seriados - Tecnologia artesanal em móveis sob encomenda; - Elevada complexidade em móveis para escritório.	Diferenciada: - Rápida /incremental - Lenta (cópias) - Dois anos (full line)
Noroeste Paulista (SP) Votuporanga, Mirassol	- Alta tecnologia nas empresas líderes na produção de móveis retilíneos e de metal - Intensiva em mão-de-obra nas PMEs.	- Rápida - Em andamento
Ubá (MG)	- Uma empresa de alta tecnologia: Itatiaia; - Tecnologia inferior nas PMEs.	- Rápida - Ritmo lento
Arapongas (PR)	- Média capacitação nas empresas líderes; - Tecnologia inferior nas PMEs.	- Em andamento; - Em andamento
São Bento do Sul (SC)	- Capacitação acima da média nacional nas grandes empresas exportadoras; - Boa capacitação nas médias empresas.	- Ritmo acelerado; - Rápida
Bento Gonçalves (RS)	- Maior capacitação tecnológica em nível nacional.	- Padrão internacional;

Fonte: Santos et alli (1999)

Santa Catarina e Rio Grande do Sul situam-se entre os principais exportadores de móveis em nível nacional. No ano de 1996, 50,92% das exportações brasileiras (US\$ 178,9 milhões) foram realizadas pelas empresas moveleiras do Estado Catarinense, 25,13% das exportações foram oriundas de empresas gaúchas (US\$ 88,3 milhões) e 12,64% de empresas paulistas (US\$ 44,4 milhões). Já em 1999, os Estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná totalizaram 86,5% do total de móveis exportados pelo país, perfazendo um montante de 352 milhões de dólares.

TABELA 05- Exportações Brasileiras de Móveis por Estados – 1999

Estados	US\$	%
Santa Catarina	199.084.751	48,81
Rio Grande do Sul	120.936.103	29,7
São Paulo	39.165.740	9,6
Paraná	32.454.711	8,0
Minas Gerais	6.338.199	1,6
Pará	3.625.660	0,9
Rio de Janeiro	2.148.034	0,5
Outros	3.831.701	0,9
Total das Exportações	407.584.899	100

Fonte: MOVERGS, 2000.

O pólo moveleiro de Santa Catarina encontra-se situado no Vale do Rio Negro, que compreende os municípios de São Bento do Sul, o de maior destaque, com 170 empresas, Rio Negrinho e Campo Alegre, responde por metade das exportações brasileiras principalmente para Alemanha, Holanda e Inglaterra, a Fundação de Ensino Tecnologia e Pesquisa (FETEP), foi fundada em 1975 pelas empresas moveleiras instaladas neste local. Somente a partir de 1995 o Senai tomou a direção da fundação denominando Senai/Fetep, atualmente não forma somente mão-de-obra para o setor moveleiro atua também para outros setores (Santos, 1999).

No pólo moveleiro do Rio Grande do Sul, a maior parte das empresas localizam-se na Serra Gaúcha onde destacam-se os municípios de Bento Gonçalves e Flores da Cunha. Nestes, são produzidos basicamente, móveis retilíneos seriados, tendo como matéria-prima MDF, aglomerado e chapa dura. O perfil das empresas e a caracterização dos diferentes atores que integram o arranjo moveleiro da Serra Gaúcha são apresentados no próximo item.

TABELA 06 - Setor Moveleiro Nacional - Produção e Consumo (1996)

Estado	Produção %	Consumo %
Norte/Nordeste	5,0	23,0
Minas Gerais	6,0	10,0
Rio de Janeiro/Espírito Santo	5,0	19,0
São Paulo	42,0	32,0
Paraná/Santa Catarina	22,0	8,0
Rio Grande do Sul	18,0	6,0
Outros Estados	2,0	2,0
Brasil (total)	100	100

Fonte: Abimóvel (Movergs), apud FIERGS (1996)

Conforme a tabela 06, podemos verificar que o Estado de São Paulo se destaca em primeiro lugar na produção de móveis a nível nacional com 42%, após Rio Grande do Sul com 18% visto que Paraná e Santa Catarina juntos somam 22%.

O design dos móveis brasileiros geralmente são copiados do mercado internacional, poucas empresas brasileiras possuem um departamento direcionado ao design quando, no caso, das exportações de móveis de pínus o design é determinado na maiorias das vezes pelos importadores (Gorini, 1998).

2.2 Desempenho Recente

Atualmente, o faturamento da indústria de móveis no Brasil situa-se em torno de 4 US\$ bilhão es. Conforme pode ser observado a partir da tabela 07, entre 1994 e 1999 o faturamento da indústria moveleira brasileira sofreu uma pequena redução, em torno de – 6,81%.

TABELA 07 - Faturamento do Setor Moveleiro Brasileiro – 1994/99

Ano	US\$
1994	4,4 bilhões
1995	4,0 bilhões
1996	6,0 bilhões
1997	5,6 bilhões
1998	6,1 bilhões
1999	4,1 bilhões

Fonte: MOVERGS, 2000.

Quanto a distribuição do faturamento por segmentos, no ano de 1997, 60% correspondia a produção de móveis residenciais; 25% no segmento de móveis para escritório e 15% para móveis institucionais (móveis escolares e similares).

Entre 1990 e 1997, o desempenho da balança comercial do setor moveleiro foi extremamente favorável em razão da performance das exportações que tiveram um crescimento médio neste período equivalente à 37% ao ano. De acordo com Gorini (1998) essa excelente performance exportadora do setor se deveu principalmente ao processo de reestruturação produtiva e modernização das empresas a partir do início da década de 90.

Atualmente, a maior parte das exportações brasileiras de móveis é constituída por móveis de madeira residenciais (incluindo cozinhas e dormitórios) que respondem por cerca de 70% do total exportado. Logo a seguir, destacam-se *assentos e cadeiras* (inclusive as giratórias), que representam 7% das exportações totais e destinam-se, principalmente, para os Estados Unidos, enquanto os *móveis de metal* e os de *plástico*, com pequena participação nas exportações totais, vem sendo destinados ao Mercosul. No âmbito dos países do Mercosul, a Argentina representa, sem dúvida o principal mercado para os móveis brasileiros. Conforme pode ser observado na tabela abaixo, entre 1990 e 1997, as exportações brasileiras de móveis para a Argentina cresceram a uma taxa média anual de mais de 100% (Gorini, 1998).

TABELA 08- Destino das Exportações Brasileiras de Móveis – 1997/1990

(Em US\$ Mil FOB)

Países	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	Taxa Média Anual
Estados Unidos	64.612	60.103	73.740	56.279	39.854	28.504	21.251	18.504	20%
França	55.362	40.566	33.000	31.287	28.085	15.242	3.254	1.151	74%
Argentina	53.795	40.597	28.315	42.057	28.093	15.270	2.486	382	103%
Alemanha	47.348	63.458	58.059	43.074	74.733	32.157	11.543	4.441	40%
Holanda	44.595	35.553	33.833	20.002	10.906	2.895	1.369	1.011	72%
Reino Unido	31.037	26.983	22.294	19.089	11.776	5.630	2.396	965	64%
Uruguai	13.609	12.589	12.540	14.829	11.155	3.701	731	624	55%
Paraguai	6.269	5.805	5.540	3.493	2.904	1.517	699	476	45%
Chile	6.002	6.058	3.163	2.650	2.751	1.414	735	598	39%
Martinica	5.978	6.021	8.578	7.041	5.463	1.972	639	50	98%
Porto Rico	4.936	4.268	4.755	6.296	7.099	5.959	5.028	5.917	-3%
Guadalupe e Deps.	4.632	6.083	7.490	6.965	4.912	563	36	1	253%
Suécia	4.556	4.253	1.307	1.122	1.974	2.466	1.585	1.122	22%
Bolívia	3.457	2.732	3.218	3.696	3.259	2.040	1.711	1.367	14%
México	836	731	582	5.628	5.052	2.226	2.830	450	9%
Subtotal	347.025	315.798	296.413	263.508	238.016	121.557	56.292	37.058	38%
Outros	43.570	35.527	33.907	25.103	28.179	19.509	12.527	6.659	31%
Total	390.595	351.325	330.319	288.611	266.195	141.066	68.819	43.717	37%

Fonte: Secex

A tabela 09 apresenta a evolução recente das exportações brasileiras do setor moveleiro. No cômputo geral as exportações brasileiras apresentaram um crescimento de 12,7% no período. Entretanto, a análise detalhada deste crescimento nas exportações também permite apontar para duas tendências distintas associadas ao desempenho das Regiões Sul e Sudeste do país. Os três Estados da Região Sul, particularmente o Paraná, apresentaram uma melhora substancial nas exportações no decorrer do período 1998/99. Entretanto, São Paulo e Minas Gerais apresentaram uma retração de -6,0% e -57,7% respectivamente.

TABELA 09- Evolução das Exportações brasileiras de móveis, por Estados - 1998/99

Estado	1998	1999	Variação %
Santa Catarina	167,5	199,1	18,9
Rio Grande do Sul	103,1	120,9	17,3
São Paulo	41,7	39,2	-6,0
Paraná	23,8	32,5	36,6
Minas Gerais	14,9	6,3	-57,7
Pará	3,4	3,6	5,9
Rio de Janeiro	1,5	2,1	40,0
Outros	5,8	3,8	-34,5
Total	361,7	407,5	12,7

Fonte: Movergs, 2000.

Os principais mercados para os móveis exportados pelo Brasil encontram-se em países como Estados Unidos, França, Argentina e Alemanha. A tabela 10 apresenta o destino das exportações brasileiras e a evolução no período 1998/99.

TABELA 10- Destino das Exportações Brasileiras de Móveis – 1998/99

Principais Países	1998	1999	Variação % 1998/99
Estados Unidos	68,3	91,7	34,3
França	45,3	56,9	25,6
Argentina	51,8	52,2	0,8
Alemanha	38,7	41,9	8,3
Reino Unido	31,6	34,2	8,2
Países Baixos	36,9	30,1	-18,4
Uruguai	20,1	27,0	34,3
Porto Rico	4,9	8,8	80
Suécia	5,8	5,1	-12,1
Paraguai	5,9	4,4	-25,4
Outros	22,9	27,3	19,2

Fonte: SECEX/DECEX, através da Secretaria de Comércio Exterior do Banco do Brasil – Porto Alegre. IN: Movergs, 2000

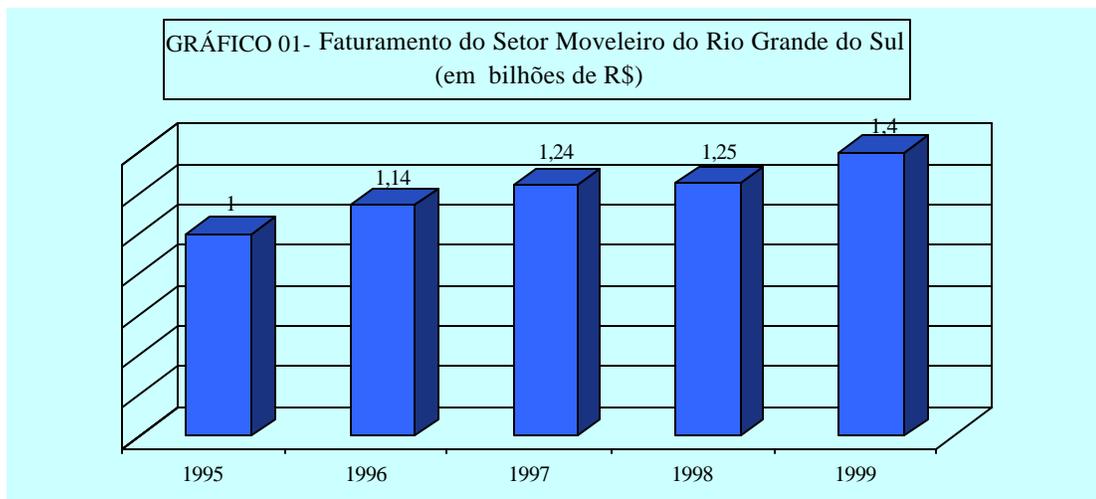
A participação das importações no total do consumo de móveis no Brasil ainda é muito pequena, apesar de crescente. Entretanto, apesar de pouco significativa em relação à produção nacional, a importação de móveis tem duplicado a cada ano, e vem apresentado um crescimento particularmente significativo no segmento de móveis de plástico. Essa tendência de crescimento nas importações tem causado grande preocupação entre os fabricantes do país tendo em vista o próprio perfil do setor onde predominam pequenas empresas. Ainda assim, o consumo nacional ainda é suprido quase integralmente pela produção doméstica. Os principais centros consumidores são as regiões Sul e Sudeste, cabendo destacar São Paulo e região do ABC, Belo Horizonte, Curitiba, Porto Alegre, Rio de Janeiro e Brasília, bem como suas respectivas regiões metropolitanas (Santos et alli, 1999).

3- CARACTERIZAÇÃO DO ARRANJO MOVELEIRO DA REGIÃO DA SERRA GAÚCHA

No Estado do Rio Grande do Sul, a origem da indústria moveleira está ligada com a imigração italiana e alemã ocorrida no Século XIX que se estabeleceram nos municípios da Região da Serra Gaúcha. Com o conhecimento e a tradição dos imigrantes, iniciou-se a produção de móveis de forma artesanal e voltados para o consumo próprio. A partir da década de 20, já encontravam-se estabelecidas pequenas empresas moveleiras que produziam seus produtos sob encomenda, ainda em pequena escala pois a demanda no período era muito incipiente. A produção em escala industrial apresenta significativo incremento a partir da década de 50 onde verifica-se a ampliação da produção e a implantação de novas empresas que já comercializavam seus produtos no mercado estadual. O auge do crescimento da indústria moveleira é verificado no decorrer das décadas de 60 e 70, com a implantação de um número significativo de nova empresas na Região da Serra Gaúcha.

Ao todo, a indústria moveleira gaúcha é composta por cerca de 3.200 empresas sendo que destas, 3.074 são micro e pequenas empresas; 122 são empresas de médio porte e apenas 04 delas são empresas de grande porte (Movergs, 2000). Cabe destacar, que o controle do capital das empresas moveleiras gaúchas continua sendo na sua totalidade nacional. Da mesma forma, este setor representa uma importante fonte geradora de empregos no Estado totalizando, entre diretos e indiretos, cerca de 181.000 postos de trabalho. Conforme destacado anteriormente, o Rio Grande do Sul é o segundo maior produtor de móveis no Brasil, ficando atrás somente do Estado de São Paulo, respondendo por cerca de 20% da produção nacional e representando 2% do PIB na economia gaúcha.

Com relação ao desempenho recente da indústria moveleira gaúcha, o gráfico a seguir apresenta a evolução do faturamento do setor no Estado entre 1995 e 1999.



Fonte: Movergs, 2000.

O incremento do faturamento em 1999 foi de 40% totalizando 1,4 bilhões de reais. Para o ano 2000, segundo projeções da Movergs, o faturamento deve ser na ordem de 1,6 bilhões de reais. O desempenho positivo, verificado de forma sustentável ao longo do período, é atribuído em grande parte pela ampliação do setor no mercado externo, o qual pode ser verificado pelo quadro a seguir.

QUADRO 02- Exportações de Móveis do Rio Grande do Sul – 1996/99

Ano	Exportações (US\$ milhões)
1996	88
1997	93
1998	103
1999	120

Fonte: Movergs, 2000.

As exportações gaúchas de móveis, entre 1996 a 1999, apresentaram um significativo aumento onde a variação percentual verificada foi na ordem de 36%. O maior incremento ocorre entre o período de 1998/1999 onde o setor aumenta sua participação em 16,5%, totalizando em 1999, 120 milhões de dólares.

A maior concentração de empresas do Estado encontra-se na Região da Serra Gaúcha que representa um dos pólos mais importantes do setor no país seja em termos de volume de produção como pelo elevado dinamismo tecnológico das empresas. A grande concentração de empresas da Serra Gaúcha estão localizadas nos municípios de Bento Gonçalves, Antônio Prado, Flores da Cunha, Garibaldi, São Marcos e Caxias do Sul. Nestes municípios estão localizadas algumas das mais modernas e maiores empresas do setor - no Estado e no país - que se destacam pela elevada qualidade da sua produção e pelo design de seus produtos.

3.1- Principais Atores no Arranjo Produtivo Moveleiro da Serra Gaúcha

No extrato, das 19 empresas analisadas, 04 são de grande porte, representam a totalidade do segmento no Estado e estão todas localizadas na Região da Serra Gaúcha e possuem entre 500 a 800 empregados. Estas empresas atuam, principalmente, na produção de móveis de cozinha, móveis de aço e móveis em geral. As empresas de médio porte correspondem a 07 na pesquisa, possuem em seu quadro funcional, em média, entre 100 a 499 empregados. Estas empresas atuam na produção de móveis para cozinha, estofados e estantes.

De uma maneira geral percebe-se que o segmento das grandes e médias empresas abarca algumas das empresas líderes no arranjo que apresentam um elevado nível de capacitação tanto no que se refere ao processo produtivo como em termos de inovações em design. Da mesma forma, verifica-se que este grupo de empresas constitui-se num importante núcleo difusor de inovações para as demais empresas do arranjo. A importância dessas empresas líderes no arranjo se reflete tanto no seu papel em termos de qualificação de pessoal como no fato de adotarem inovações em termos de design que passam a ser adotadas pelas demais empresas do arranjo.

O segmento das micro e pequenas está representado na amostra por 08 empresas que atuam em ramos diversos como móveis para escritório, estofados, móveis para cozinhas, móveis escolares, cadeiras, estantes e móveis em geral.

Todas as empresas da amostra são formadas por capital nacional e estão desenvolvendo suas atividades na região já a algum tempo. A maioria destas empresas foram implantadas entre as décadas de 50 e 70 e uma delas começou na década de 30.

Na Região da Serra Gaúcha, segundo dados fornecidos pelo cadastro da Fiergs, existem 227 empresas localizadas principalmente nos municípios de Bento Gonçalves, Antônio Prado, Flores da Cunha, Garibaldi, São Marcos e Caxias do Sul. Embora a amostra contemple um total de 19 empresas, estas são responsáveis por cerca de 30% de todo o faturamento da indústria moveleira gaúcha.

Com relação ao destino da produção, a tabela 11 ilustra a segmentação de mercado existente entre as empresas do arranjo.

TABELA 11 - Destino da Produção de Acordo com Tipo de Mercado - 1999

Interno (%)	Externo (%)	Destino da produção
Grandes Empresas		
73,14	23,86	Estados Unidos, Uruguai, Holanda, Paraguai, Porto Rico
98	2	Uruguai, Argentina
94,9	5,1	Argentina, Uruguai e Cuba
5	95	Holanda, Inglaterra, França, Estados Unidos, Alemanha
Médias Empresas		
100	-	-
98,45	1,55	(*)Estados Unidos, Porto Rico, Mercosul
70	30	(*) Panamá, Venezuela, Honduras, Costa Rica, Porto Rico, Trinidad e Tobago
95	5	Argentina, Uruguai
94	6	Estados Unidos, Chile, Uruguai, Emirados Árabes (*) América Central e Caribe
92	8	Estados Unidos
97	3	Chile, Argentina, Uruguai
Pequenas Empresas		
95	5	Uruguai, Argentina
90	10	Uruguai, Argentina e Chile
90	10	Argentina, Uruguai, Chile e Paraguai
100	-	-
100	-	-
100	-	-
100	-	-
100	-	-

Fonte: Pesquisa de campo

Nota: Para efeito de classificação quanto ao tamanho das empresas foram utilizados o número de funcionários informados na pesquisa.

(*) Com base nas informações disponíveis em fontes secundárias.

Pela tabela 11 observa-se que nas grandes empresas 03 delas atuam principalmente no mercado interno e uma delas está direcionando 95% de seus produtos para o mercado externo. Esta empresa é a única do segmento que não exporta para países do Mercosul, centralizando suas exportações para os Estados Unidos, Inglaterra,

Holanda, França e Alemanha. As demais empresas de grande porte, exportam basicamente para os países do Mercosul.

Entre as empresas de médio porte, a maior parte da produção é destinada ao mercado nacional. Este segmento apresenta maior diversificação em termos de mercado externo do que as de grande porte. Somente uma das empresas médias atua exclusivamente no mercado interno.

Com relação as micro e pequenas empresas, verifica-se que das 08 empresas apenas 03 estão exportando entre 5% a 10% de sua produção, comercializada principalmente para países como a Argentina e Uruguai.

3.2- Configurações Institucionais

Dentre as principais instituições que integram o arranjo moveleiro da Serra Gaúcha destacam-se o Cetemo, a Movergs, o Sindimóveis e a UCS-Fervi.

O Centro Nacional de Tecnologia em Mobiliário e Madeira - Cetemo está vinculado ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), foi inaugurado em 1983 na cidade de Bento Gonçalves. O objetivo central do Cetemo é promover o desenvolvimento tecnológico das empresas moveleira e afins na busca de maior qualidade e produtividade. Neste sentido, presta serviços de informações, assistência técnica e tecnológica, pesquisa básica e qualificação de recursos humanos.

A Associação da Indústrias de Móveis do Estado do Rio Grande do Sul - Movergs foi fundada em 1987 no município de Bento Gonçalves. Esta instituição possui 230 empresas associadas atuando em 51 municípios da Serra Gaúcha. A Movergs atua com o objetivo central de desenvolver e representar o setor moveleiro, facilitando o acesso às informações e as novas tecnologias. Esta associação representa as empresas do setor em comissões de instituições públicas como SEBRAE/Export, Programa Brasileiro de Design, Programa Gaúcho de Design e junto a Secretaria Estadual de Desenvolvimento e Assuntos Internacionais através da Câmara Setorial Moveleira. A Movergs é a instituição que realiza a cada dois anos a FIMMA Brasil - Feira Internacional de Máquinas Matérias-primas e Acessórios para a Indústria Moveleira. A feira é considerada o maior evento na América Latina e uma das maiores no gênero no

mundo. No ano de 1999, contou com a participação de 410 expositores nacionais, 332 expositores internacionais e onde estiveram presentes cerca de 30.000 visitantes. No total, 23 países estiveram presentes na exposição e nesta feira encontram-se as tecnologias mais modernas produzidas e usadas no mercado internacional em termos de máquinas, equipamentos, acessórios e matérias-primas.

Outra instituição importante no arranjo moveleiro é o Sindicato das Indústrias do Mobiliário de Bento Gonçalves - Sindimóveis, fundado em 1977 onde estão associadas 130 empresas. O Sindimóveis atua no sentido de obter melhores condições de desenvolvimento para o setor. Mantém contatos e convênios com organizações e entidades de vários países como Estados Unidos, Alemanha, Itália, França e México no sentido de expandir o comércio internacional de móveis. O Sindimóveis é a instituição que promove a MOVELSUL - Feira de Móveis. O evento é considerado o maior da América Latina e propicia a realização de inúmeros negócios entre comerciantes e lojistas do Brasil e de mais de 40 países que participam da feira.

A Universidade de Caxias do Sul- UCS, através do Campus localizado no município de Bento Gonçalves conta com o Centro de Tecnologia em Produção Moveleira. O Centro possui cerca de 35 profissionais entre técnicos, mestres e doutores que atuam na formação de recurso humanos, pesquisa básica, assistência técnica e análise de materiais e produtos. O Campus Universitário oferece curso de graduação em Tecnologia Moveleira e Curso de Pós-graduação em Design Industrial. Os cursos foram elaborados em parceria com as demais instituições do arranjo com o objetivo de obter uma formação adequada às necessidades do setor moveleiro. A demanda pelos cursos provém principalmente dos principais pólos moveleiros do Brasil como Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Minas Gerais e São Paulo.

O quadro a seguir apresenta as instituições que fazem parte do arranjo com um resumo das principais ações desenvolvidas.

QUADRO 03- Desenho Institucional do Arranjo Local

Instituição/ Organização	Funções	Ações
MOVERGS	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar as empresas • Representação do Setor • Informações do Setor 	<ul style="list-style-type: none"> • FIMMA- Brasil; • PROMÓVEL; • SEBRAE/ Export; • PBD; • PGD; • SEDAI/RS; • Banco de Dados;
SENAI/CETEMO	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento Tecnológico • Assistência Técnica • Capacitação de RH 	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa Aplicada; • Laboratórios; • Treinamentos; • Intercâmbios com Centros de Pesquisa;
UCS/FERVI	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos de Formação Profissional • Assistência Técnica • Consultoria Administrativa • Desenvolvimento de Produtos 	<ul style="list-style-type: none"> • Curso Superior de Tecnologia em Produção Moveleira; • Pós-Graduação em Design Industrial • Escritório de Transferência de Tecnologia; • Laboratórios de Pesquisa /Análises;
SINDIMÓVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Promoção de Desenvolvimento do Setor • Promoção de Eventos • Convênios 	<ul style="list-style-type: none"> • Convênios com países para expansão do mercado consumidor; • Representação no setor Público e Privado;

Fonte: Pesquisa de Campo

4. DESENVOLVIMENTO E CAPACITAÇÃO INOVATIVA

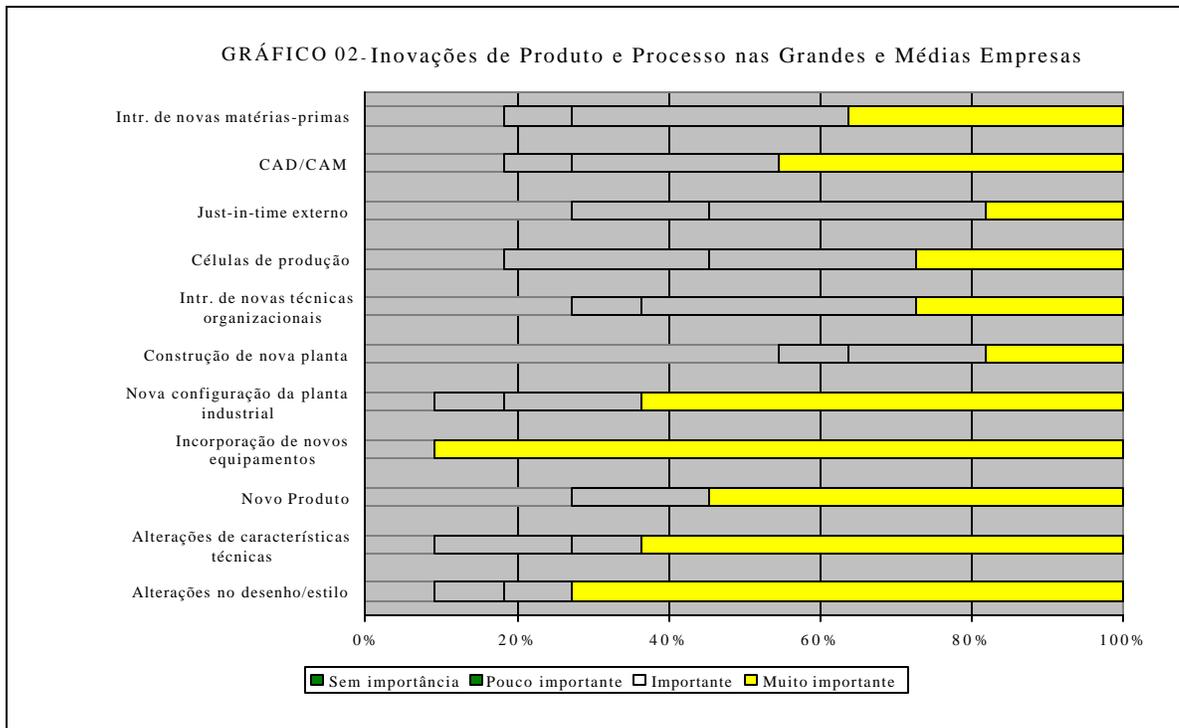
4.1- Mecanismos de Aprendizado e Estratégias de Capacitação

A análise sobre a adoção de inovações em produtos e processos realizadas pelas empresas pesquisadas, apresentadas no gráfico 02, permite verificar o comportamento do arranjo em relação a introdução de melhorias na produção com vistas a manutenção e ampliação de mercado.

No segmento das grandes e médias empresas os fatores considerados muito importantes foram: a incorporação de novos equipamentos (97%), alteração no desenho/estilo 73% e nova configuração da planta industrial representando (63%).

Com relação aos itens considerados importantes para adoção de inovações destacam-se a introdução de novas técnicas organizacionais (27%) e a introdução de novas matérias-primas (28%). Dos fatores considerados pouco importantes destaca-se a adoção de células de produção no processo produtivo com 24%. Um dos fatores considerado como sem importância no processo de inovações foi a construção de nova planta industrial com 47%.

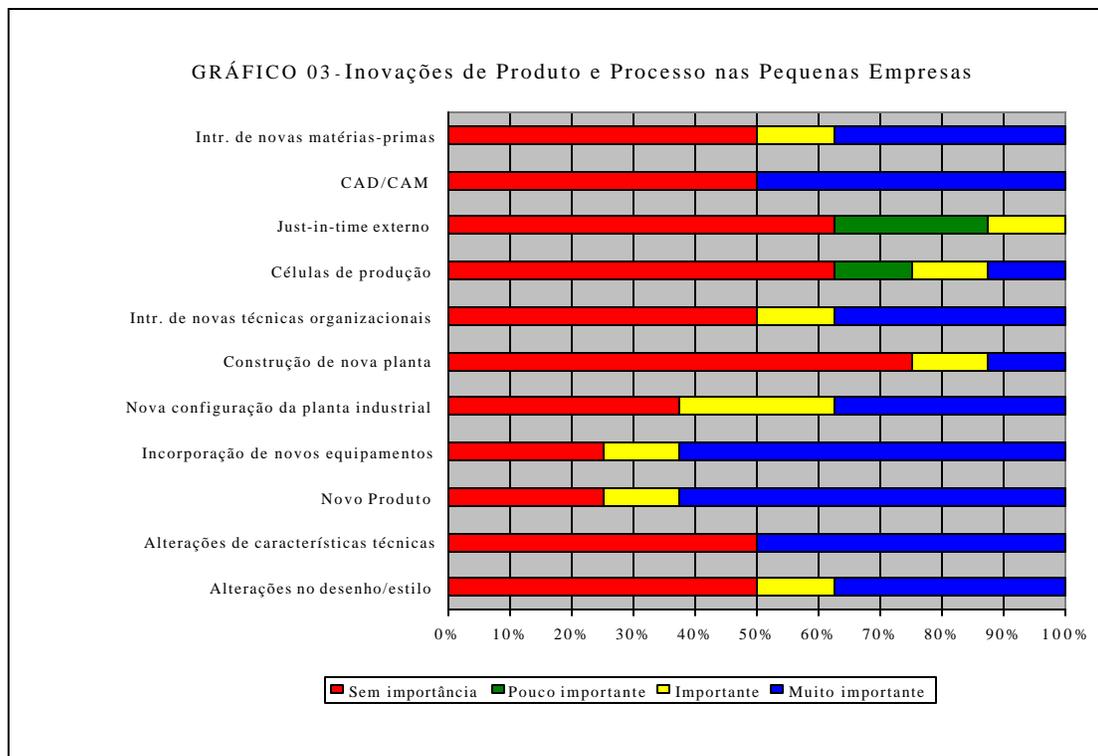
Os indicadores demonstram que as médias e grandes empresas procuram, no momento de promover maior capacitação inovativa, realizar investimentos através da introdução de equipamentos mais modernos tecnologicamente e através da melhoria do design dos produtos. Estes fatores de certa forma são os principais argumentos para justificar que nos últimos anos os móveis produzidos no pólo moveleiro da Serra Gaúcha estão sendo considerados produtos com boa qualidade e os mais avançados nacionalmente em termos de design.



Fonte: Pesquisa de campo

Quanto à adoção de inovações em produtos e processos no segmento das pequenas e micro empresas os fatores considerados como muito importantes foram a incorporação de novos equipamentos e através de um novo produto, ambos com indicações de 63%. Neste mesmo segmento verifica-se que alguns fatores como a construção de nova planta industrial, introdução de just-in-time externo e adoção de células de produção são considerados sem importância pela maior parte das empresas entrevistadas.

Os indicadores relativos ao segmento de pequenas e micros empresas permite analisar que em sua maioria elas estão mantendo seus mercados e/ou ampliando-os, promovendo seus investimentos na aquisição de novas máquinas e diversificando sua produção com o lançamento de novos produtos. A preocupação com o design dos produtos neste segmento não apresenta a mesma importância indicada pelas grandes e médias (fator considerado sem importância por 50% das empresas analisadas neste segmento).

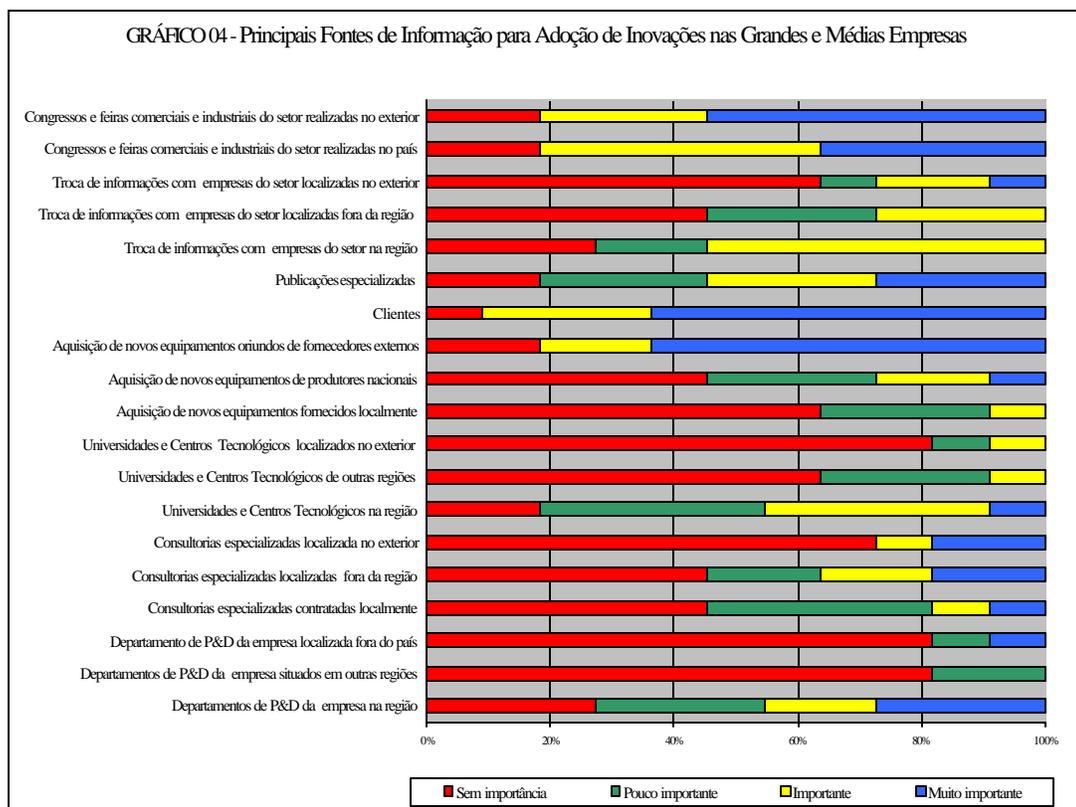


Fonte: Pesquisa de campo

As principais fontes de informações para a adoção de inovações nas grandes e médias empresas estão apresentadas no gráfico 04. Como fontes de informações consideradas muito importantes destacam-se os clientes e a aquisição de novos equipamentos oriundos de fornecedores externos, ambos com 63% das indicações. A seguir com 57% foi apontada a participação em congressos e feiras comerciais e industriais realizadas no exterior. Outras fontes de informações consideradas importantes são a troca de informações com empresas do setor na região, 47% e os congressos e feiras comerciais e industriais realizadas no país, 44%. Os itens considerados pouco importantes foram as consultorias especializadas contratadas localmente, 38% e Universidades e Centros Tecnológicos na região.

As fontes de inovações que receberam maiores indicações como sem importância para o segmento das grandes e médias empresas foram, com o mesmo percentual de 81%, as Universidades e centros tecnológicos localizados no exterior, departamento de P&D da empresa localizado fora do país e departamento de P&D da empresa situados em outras regiões.

As informações acima indicam que as principais fontes de informações e fluxos de conhecimento ainda ocorrem em função das exigências dos clientes, onde as empresas desta forma introduzem as inovações para atender às necessidades dos consumidores utilizando máquinas e equipamentos adquiridos na maior parte no mercado externo. Outra indicação que merece destaque é com relação a baixa importância que estas empresas atribuem as Universidades e centros tecnológicos localizados na região. Conforme discutido no item anterior, a região apresenta um núcleo de centros de pesquisa, universidades e outras instituições de apoio específicas do setor moveleiro com elevada capacitação em atividades de P&D e treinamento de recursos humanos.

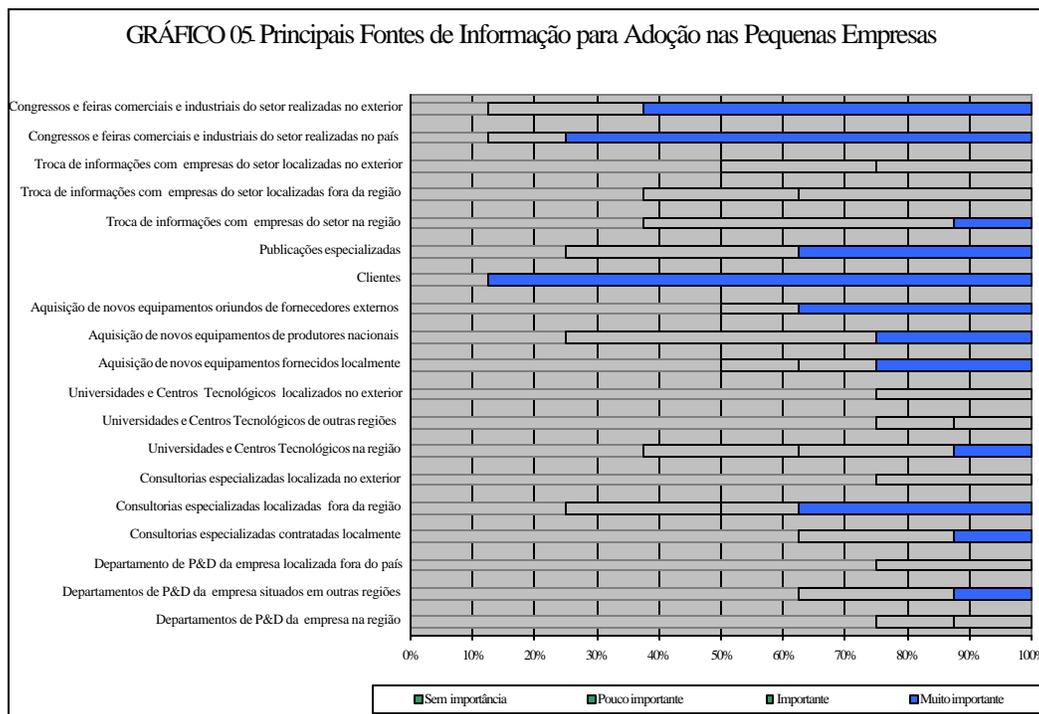


Fonte: Pesquisa de campo

Quanto as principais fontes de informações para as micro e pequenas empresas, gráfico 05, verifica-se que também os clientes são considerados como uma fonte importante de informação com 87% das indicações. A seguir, foram considerados os congressos e feiras realizados no país. Neste mesmo segmento, outras fontes consideradas importantes são a troca de informações com empresas do setor na região,

(com 48%) e a aquisição de novos equipamentos de produtores nacionais (com 46%). Como fontes consideradas sem importância foram indicadas com o mesmo percentual, de 75%, as seguintes formas: Universidades e Centros Tecnológicos localizados no exterior, Universidades e Centros Tecnológicos localizados em outras regiões, Consultorias especializadas localizadas no exterior, Departamentos de P&D localizado fora do país e Departamentos de P&D da empresa na região.

Nota-se que enquanto para o segmento das grandes e médias empresas a aquisição de equipamentos adquiridos no mercado externo e a participação em feiras e eventos internacionais são apontadas como fontes de informações importantes para a realização de inovações, as micro e pequenas empresas buscam informações e fontes com equipamentos adquiridos no mercado nacional e através da participação em feiras e eventos nacionais. Por outro lado, todos os segmentos (grandes, médias e micros) atribuem uma importância fundamental aos clientes enquanto fonte de informação para adoção de inovações.

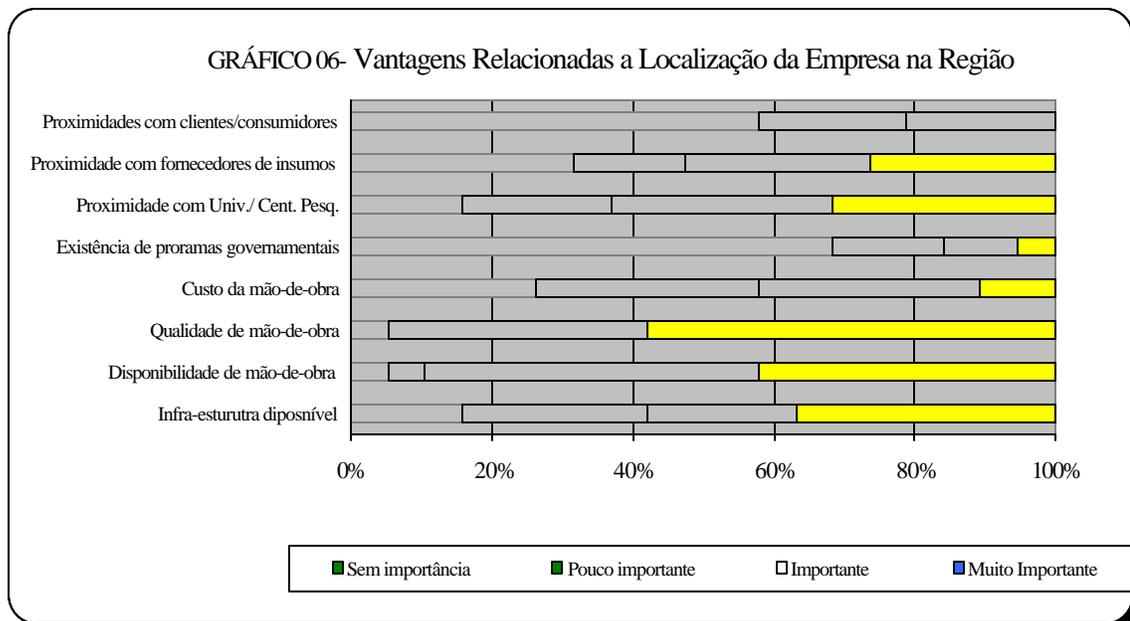


Fonte: Pesquisa de campo

4.2- Vantagens Dinâmicas para a Competitividade

As principais vantagens relacionadas a localização das empresas moveleiras na Região da Serra Gaúcha, conforme gráfico 06, estão vinculadas à existência de mão-de-obra qualificada, fator considerado como muito importante por 58% das empresas analisadas. Em segundo lugar, destaca-se a disponibilidade de mão-de-obra com 43% e a infra-estrutura disponível com 37%.

Os fatores locacionais considerados sem importância para as empresas foram a existência de programas governamentais com 68%, a proximidade com clientes/consumidores com 57% e a proximidade com fornecedores de insumos com 27%. Os fatores como a proximidade com clientes e fornecedores de insumos reproduzem a realidade das empresas moveleiras da Serra Gaúcha pois, apenas 7% da produção é absorvida pelo mercado gaúcho. A maior parte, é comercializada para outros estados, sendo o maior mercado a Região Sudeste do Brasil, e para o exterior. Quanto aos fornecedores de insumos, a grande maioria da matéria-prima é adquirida no Estado de São Paulo, Paraná e Santa Catarina.



Fonte: Pesquisa de campo

A infra-estrutura institucional existente na região como o Senai/Cetemo, a Movergs, o Sindimóveis e a Universidade de Caxias do Sul através do Campus

localizado no município de Bento Gonçalves, também constitui-se num fator determinante para a localização do arranjo produtivo. Tais instituições, sem dúvida, contribuem para o desenvolvimento de processos de aprendizagem interativa e para a capacitação das empresas do arranjo ainda que a percepção sobre a importância destas instituições não seja um consenso entre as empresas analisadas conforme apontado acima. Como exemplo, da relevância deste núcleo de instituições de apoio pode-se destacar a realização dos eventos mais importantes do país na área como a FIMMA, Feira Internacional de Máquinas, Matérias-primas e Componentes e a Feira de Móveis-MOVELSUL. Além dos eventos, as instituições possuem um papel importante de representar as empresas em várias comissões governamentais e privadas, propiciando assim, maior inserção e articulação do setor.

5 CONCLUSÕES E PROPOSIÇÕES DE POLÍTICAS

A trajetória de desenvolvimento da indústria de móveis na Região da Serra Gaúcha aponta para a existência de laços culturais e valores compartilhados que contribuíram para o surgimento de importantes formas de articulação entre os diferentes atores que integram este arranjo produtivo. A existência destes vínculos costuma ser atribuída a uma característica intrínseca da região relacionada a uma herança cultural associativa e empreendedora.

Neste sentido, a cultura associativa intrínseca ao arranjo moveleiro da Serra Gaúcha se reflete através de um núcleo de instituições específicas de apoio que cumprem um papel importante tanto na promoção de uma maior interação e integração entre os diferentes atores no arranjo como também na organização de processos de aprendizado interativo e inovação. Instituições como Movergs, Sindimóveis e UCS que atuam ativamente tanto na coordenação das relações inter-empresariais como no esforço de pesquisa e design e na qualificação da mão-de-obra local. Além disso, a região conta também com um dos principais centros destinados à formação de mão-de-obra e capacitação tecnológica da indústria moveleira no Brasil, o CETEMO – Centro Tecnológico do Mobiliário, vinculado ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI).

Da mesma forma, a análise dos principais atores que atuam no segmento produtivo do arranjo moveleiro da Serra Gaúcha demonstra que ele conta atualmente com algumas das maiores e mais modernas empresas do país, particularmente, no segmento de móveis residenciais de madeira. Dentre as principais empresas que estão instaladas nesta região destacam-se, entre outras: Todeschini, Carraro, Pozza, Madem.

Delano, Florense e Madesa. A presença deste conjunto de empresas de médio e grande porte e com forte inserção no mercado externo, contribuiu para a consolidação do elevado nível de atualização no arranjo atualmente. Da mesma forma, ainda que este segmento de empresas represente menos de 5% do universo da indústria de móveis na região e no Estado, ele constitui um importante núcleo de difusão de inovações para o restante das empresas do arranjo, seja através da sua influência na formação de redes de subcontratação, no papel que desempenham para qualificação da mão-de-obra local ou no estabelecimento de inovações em termos de design que passam a ser incorporadas pelas demais empresas do arranjo. Além disso, as grandes empresas também representam um importante mecanismo de transmissão de atitudes empresariais através do estabelecimento de novas firmas por trabalhadores qualificados oriundos dos quadros funcionais dessas empresas.

O quadro abaixo procura sintetizar o papel e a importância que assumem tanto os desenhos institucionais e as empresas líderes na região no desempenho competitivo e inovativo do arranjo moveleiro:

QUADRO 04 – Papel dos desenhos institucionais e das empresas líderes no arranjo moveleiro da Serra Gaúcha

I - Papel dos desenhos institucionais e organizacionais

- Existência de uma cultura associativa que propicia o ambiente necessário para o desenvolvimento de ações conjuntas e de cooperação inter-firmas;
- Associações e centros de pesquisa como instância de mediação (gatekeepers) entre as empresas do arranjo e fontes de conhecimento e informação externas ao arranjo;
- Associações empresariais com participação ativa tanto na organização dos fluxos produtivos como dos fluxos de conhecimento no arranjo.

II- Papel de empresas líderes no arranjo

- Organização de redes de subcontratação que incorporam o segmento de PMEs da região;
- Importante participação na qualificação da mão-de-obra local e na transmissão de uma cultura empresarial;
- Estabelecimento de padrões de inovação em Design que são incorporados pelas demais empresas do arranjo.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com relação às vantagens locacionais dinâmicas do arranjo, verifica-se que apesar da região de da Serra Gaúcha contar com um núcleo de fornecedores de insumos e equipamentos para as empresas do setor moveleiro, a maior parte dos insumos ainda são provenientes de outros Estados ou do exterior. No caso de matérias-primas como chapas aglomeradas e MDF os principais fornecedores, como Eucatex, Cetipel e Placas do Paraná, encontram-se em São Paulo ou no Paraná. O mesmo ocorre com os principais fornecedores de acessórios plásticos e metais, como puxadores e corrediças. Neste sentido, a localização das empresas na região não pode ser explicada pela proximidade de fornecedores de insumos. O mesmo se aplica com relação ao principal mercado consumidor para as empresas do pólo moveleiro de Bento Gonçalves, na medida em que a comercialização da produção também encontra-se focalizada em outros Estados e no exterior. Por outro lado, apesar da ausência de um núcleo forte de fornecedores especializados a região conta com uma série de externalidades dinâmicas ligadas ao perfil de qualificação da mão-de-obra local, a existência de um segmento de empresas com elevada capacitação produtiva e inovativa e com um núcleo de instituições e organizações voltadas a coordenação das relações inter-empresariais, pesquisa e formação de pessoal especializado, conforme mencionado anteriormente.

Evidentemente, a criação de incentivos para instalação de fornecedores especializados na região pode representar um estímulo importante para o desenvolvimento do arranjo moveleiro, particularmente no que se refere a alguns dos insumos-chave como no caso das chapas aglomeradas de MDF. Na medida em que os fornecedores de alguns dos principais insumos encontram-se localizados fora da região, a criação de um núcleo de fornecedores especializados pode contribuir para uma redução gradativa nos custos de produção e, conseqüentemente para o aumento da competitividade do arranjo tanto no mercado externo como no mercado doméstico. Porém, as perspectivas de aumento da competitividade do arranjo devem se refletir unicamente na redução nos custos de produção, mas também através da promoção de mecanismos de aprendizado interativo envolvendo os diferentes segmentos de atores no arranjo. O desenvolvimento de tais mecanismos de aprendizado tende a se refletir também nas às estratégias de inserção das empresas do arranjo no mercado externo.

Os resultados da pesquisa revelaram que o Mercosul representa um importante mercado de exportação para as empresas do arranjo moveleiro da Serra Gaúcha. Além de responder por cerca de 30% das exportações nacionais de móveis, as

exportações das empresas do arranjo tem crescido a taxas consideráveis nos últimos anos (16,5% entre 1998 e 1999). O fato das exportações representarem menos de 7% do valor da produção indica a existência de um elevado potencial de crescimento para as exportações do arranjo, particularmente para os países do Mercosul. Assim, apesar do mercado doméstico representar ainda o principal canal de comercialização do arranjo, existe uma clara tendência de aumento da sua inserção no mercado externo.

Porém, uma questão fundamental relativa a perspectivas futuras de desenvolvimento deste arranjo se refere ao tipo de estratégia a ser adotada para ampliar sua inserção no mercado externo. Neste sentido, tal estratégia tanto pode estar focada somente na redução de custos de produção como no desenvolvimento de processos de aprendizado interativo e localizado que permitam uma trajetória de desenvolvimento sustentada por inovações incrementais no processo produtivos e pela capacitação em design.

Considerando os desafios impostos pelo contexto de globalização associado com a internacionalização de mercados, pode-se apontar para duas estratégias possíveis voltadas à ampliar a inserção de produtores locais em mercados globais. Um primeiro tipo de estratégia envolve uma inserção crescente das empresas em cadeias globais de distribuição de móveis. Alternativamente, um segundo tipo de estratégia remete à busca de nichos próprios de mercado através da qualificação em design. A análise das trajetórias de evolução em diferentes grupos de empresas moveleiras na Serra Gaúcha demonstra que ambos os tipos de estratégia encontram-se presentes no arranjo.

As principais implicações associadas a cada uma dessas estratégias são esboçadas na tabela abaixo:

TABELA 12: Estratégias de Competição no Mercado Internacional

	Inserção em cadeias globais	Venda direta (nichos próprios)
Principal instância de capacitação	Capacidade de manufatura (eficiência produtiva)	Eficiência produtiva com dinâmica inovativa
Fator de competitividade	Baixo custos de produção	Qualidade e diferenciação em Design
Estratégia de aprendizagem tecnológica	Passiva e limitada à esfera da produção	Ativa e associada às esferas de design e marketing
Formas de coordenação da cadeia produtiva	Geralmente assimétricas e baseadas no poder de barganha dos importadores	Geralmente simétricas e com maior escopo para ação de atores em nível local
Design	Desenhos, amostras ou projetos pré-definidos pelos importadores	Desenvolvimento próprio de desenhos e projetos

Fonte: Elaborado pelos autores.

Finalmente, dentre as principais sugestões para implementação de políticas específicas voltadas para desenvolvimento do arranjo local destacam-se:

- Intensificar o esforço de qualificação profissional em design através de instituições locais e da articulação com centros de design no exterior.
- Ampliar os mecanismos de acesso das PMEs do arranjo à programas de capacitação em produção, marketing e design.
- Simplificar mecanismos de financiamento para importação e aquisição de máquinas e equipamentos no mercado nacional.
- Estimular a abertura de novos nichos de mercado para exportação, particularmente no Mercosul.
- Incentivar a participação de produtores locais em feiras nacionais e internacionais através de programas específicos de apoio.
- Viabilizar o adensamento do arranjo moveleiro através de políticas de atração de fornecedores especializados em insumos -chave para a região.

ANEXO

QUESTIONÁRIO

I) Identificação:

1. Razão Social da Empresa:
2. Telefone/Fax/e-mail:
3. Ano de fundação:.
4. Local (município, Estado, país) onde esta localizada a sede principal da empresa:
5. Caso a empresa possua estabelecimentos de produção em outras localidades favor indicar o local
6. Origem do Capital Social: ()% nacional ()% externo:_____ :

II) Características dos Produtos e Processos produtivos:

1. Evolução da capacidade de produção da empresa

ano	Capacidade Instalada	Número de empregados	Forma de Ampliação (*)			
			a	b	c	d
1990						
1991						
1992						
1993						
1994						
1995						
1996						
1997						
1998						
1999						

*a) novo equipamento b) reforma de equipamento c) nova planta d) aquisição de planta já existente

2. Grau de verticalização do processo produtivo da empresa

% produção: INT = integrada; SUB = subcontratada

Localização do subcontratado: LOC = local; NAC = nacional; EXT = exterior

Etapas do processo	% da produção			Localização do terceirizado (%)			
	INT	SUB	Total	LOC	NAC	EXT	Total
Matéria-prima:							
1			100				100
2			100				100
3			100				100
Processo produtivo:							
1			100				100
2			100				100
3			100				100

3. Características das relações de sub-contratação:

Características		
Tipo de contrato	<input type="checkbox"/> informal	<input type="checkbox"/> escrito
Prazo do contrato	<input type="checkbox"/> por tempo indeterminado	<input type="checkbox"/> por operação/lote produtos
Exclusividade do subcontratado	<input type="checkbox"/> atende apenas a firma	<input type="checkbox"/> atende outras firmas
Capacitação tecnológica do subcontratado	<input type="checkbox"/> igual ou superior à firma	<input type="checkbox"/> inferior à firma
Treinamento de pessoal pela firma	<input type="checkbox"/> realiza treinamento dos subcontratados	<input type="checkbox"/> não realiza
Cessão de equipamentos para o subcontratado	<input type="checkbox"/> há cessão	<input type="checkbox"/> não há cessão

4. Quais são as principais vantagens que podem ser associadas a localização da empresa na região?

1)sem importância; 2)pouco importante; 3)importante; 4),muito importante

Externalidades	Importância			
	1	2	3	4
Infra-estrutura disponível				
Disponibilidade de mão-de-obra				
Qualidade da mão-de-obra				
Custo da mão-de-obra				
Existência de programas governamentais				
Proximidade com universidades e centros de pesquisa				
Proximidade com os fornecedores de insumos				
Proximidade com os clientes/consumidores				
Outros; especificar:				

5.Quais são as principais vantagens/desvantagens relacionadas ao perfil de qualificação da mão-de-obra existente na região?

1)sem importância; 2)pouco importante; 3)importante; 4),muito importante

Vantagens/desvantagens	Importância			
	1	2	3	4
escolaridade formal de 1º. e 2º. graus				
escolaridade em nível superior e técnico				
conhecimento prático e/ou técnico na produção				
disciplina				
iniciativa na resolução de problemas				
capacidade para aprender novas qualificações				
Concentração				
outros, especificar:				

6. Identifique a perspectiva dos investimentos da empresa para os próximos cinco anos:

a) forma de investimento	sim/não
aquisição de plantas já existentes	
implantação de nova fábrica	
modernização da planta já existentes	
outras : especificar	
b) objetivo do investimento	
melhoria na qualidade do produto para o mercado interno	
adequação às exigências do mercado internacional	
diversificação da produção	
ampliação da produção	
controle ambiental	
outros : especificar:	

7. Identifique para o principal produto/linha de produto:

Característica	sim	não
Tecnologia de produção		
Estável e difundida		
Passando por grandes alterações		
Situação da demanda		
Começando a crescer		
Cresce a uma taxa significativa		
Está estabilizada		
Estratégia da empresa		
Pioneira(fez o primeiro lançamento no mercado)		
Seguiu seus concorrentes nacionais		
Seguiu seus concorrentes internacionais		

8. Quais fatores são determinantes para manter a capacidade competitiva na principal linha de produto?

1)sem importância; 2)pouco importante; 3)importante; 4),muito importante

	1	2	3	4
Qualidade da matéria-prima				
Qualidade da mão-de-obra				
Custo da mão-de-obra				
Nível tecnológico dos equipamentos				
Inovações de desenho e estilo nos produtos				
Novas estratégias de comercialização				
Capacidade de atendimento (volume e prazo)				
Outros: especificar				

III - Introdução de Inovações e esforço de capacitação tecnológica

1.No decorrer da década de 90, quais foram as principais inovações adotadas pela empresa em seus produtos e/ou processo produtivo:

1)sem importância; 2)pouco importante; 3)importante; 4),muito importante

Inovações adotadas	importância			
	1	2	3	4
Inovações de produto	1	2	3	4
Alterações no desenho/estilo				
Alterações de características técnicas				
Novo produto				
Inovações no processo produtivo	1	2	3	4
Incorporação de novos equipamentos na planta industrial				
Nova configuração da planta industrial				
Construção de uma nova planta				
Introdução de novas técnicas organizacionais				
- Células de produção				
- Just-in-time externo				
- CAD/CAM				
- outras (especificar):				
Introdução de novas matérias-primas				
Outros (especificar):				

2. Quais são as principais fontes de informação que a empresa utiliza para promover inovações de produto ou de processo?

1)sem importância; 2)pouco importante; 3)importante; 4),muito importante

Fonte	1	2	3	4
Departamentos de P&D da empresa na região				
Departamentos de P&D da empresa situados em outras regiões				
Departamento de P&D da empresa localizada fora do país				
Consultorias especializadas contratadas localmente				
Consultorias especializadas localizadas fora da região				
Consultorias especializadas localizada no exterior				
Universidades e Centros Tecnológicos na região				
Universidades e Centros Tecnológicos de outras regiões				
Universidades e Centros Tecnológicos localizados no exterior				
Aquisição de novos equipamentos fornecidos localmente				
Aquisição de novos equipamentos de produtores nacionais				
Aquisição de novos equipamentos oriundos de fornecedores externos				
Clientes				
Publicações especializadas				
Troca de informações com empresas do setor na região				
Troca de informações com empresas do setor localizadas fora da região				
Troca de informações com empresas do setor localizadas no exterior				
Congressos e feiras comerciais e industriais do setor realizadas no país				
Congressos e feiras comerciais e industriais do setor realizadas no exterior				
Outros: especificar				

3.Como se dá o desenvolvimento ou incorporação de novas tecnologias?

1)sem importância; 2)pouco importante; 3)importante; 4),muito importante

Forma de incorporação de inovações tecnológicas	1	2	3	4
Aquisição de máquinas compradas no mercado nacional				
Aquisição de máquinas compradas no mercado internacional				
Em cooperação com fornecedores de equipamentos				
Nas unidades de produção da empresa				
Em laboratórios de P&D da empresa				
Em cooperação com outras empresas concorrentes				
Em cooperação com outras organizações (de ensino e pesquisa, entidades de apoio setoriais, etc.)				
Via licenciamento				
Em cooperação com fornecedores de insumos				
Outros. especificar:				

4. Indique os gastos atuais em P&D, sua evolução e perspectivas futuras.

a) % do gasto em P&D em relação ao faturamento em 1999:	%
b) variação do gasto em P&D em relação a 1990	
()- aumentou significativamente	
()- houve um pequeno aumento	
()- não aumentou	
c) Perspectivas para gastos em P&D nos próximos cinco anos	
()- permanecer nos níveis atuais	
()- ampliar moderadamente	
()- ampliar significativamente	

5. Indique o grau de qualificação da mão de obra:

Níveis de formação	% de empregados
Primeiro grau incompleto	
Primeiro grau completo	
segundo grau completo	
superior completo	
superior incompleto	
pós-graduados	
total	100

6. Indique o grau de qualificação e origem do pessoal técnico (lotados em laboratórios, departamento de P&D, equipes de desenvolvimento de produtos e processos, etc)

Para o local da formação considere: (1) local (2) nacional (3) exterior

Níveis de formação	local da formação	número de empregados
Técnicos de Nível Médio		
Nível superior		
pós-graduados		
total		

IV) Vendas

1. Quais são os principais canais de comercialização adotados pela empresa ?

1)sem importância; 2)pouco importante; 3)importante; 4),muito importante

Forma de comercialização	importância			
	1	2	3	4
Sob encomenda				
Lojas Próprias				
Grandes Varejistas				
Escritórios de Exportação				
Outros (especificar):				

5. Caso a empresa não mantenha nenhuma forma de interação com universidades e centros de pesquisa, em nível local ou regional, quais os motivos?

1) sem importância; 2) pouco importante; 3) importante; 4) muito importante

Motivos	importância			
	1	2	3	4
as instituições locais não possuem a infra-estrutura e qualificação necessárias para atender as necessidades de P&D da empresa.				
a empresa possui uma infra-estrutura própria voltada para as atividades de P&D.				
a empresa conta com fornecimento externo de informações tecnológicas:				
através da matriz e/ou outras unidades do mesmo grupo.				
através dos fornecedores de insumos e equipamentos				
através de outras consultorias tecnológicas no país				
através de outras consultorias tecnológicas fora do país				

6. Quais as formas de interação que a empresa mantém com associações de classe, sindicatos e outros tipos de organizações de representação coletiva na região:

Para importância: (1) sem importância; (2) pouco importante

(3) importante; (4) muito importante

Para frequência: IN= inexistente; RA= rara; AN = anual; ME = mensal

Forma de interação	Importância				Frequência				Associação
	1	2	3	4	IN	RA	AN	ME	
Realização de eventos/feiras									
Cursos e seminários									
Negociações coletivas									
Apoio na aquisição de insumos									
Contatos e troca de informações									
Outros: especificar									

VI) Políticas Públicas e Impacto das mudanças estruturais na década de 90

1. A empresa participa ou participou de algum tipo de programa específico para o segmento, promovido por diferentes âmbitos de governo? () sim () não

Em caso afirmativo, especifique quais:

2. Quais políticas governamentais poderiam contribuir para o aumento da eficiência competitiva das empresas do arranjo?

Para importância: (1) sem importância; (2) pouco importante
(3) importante; (4) muito importante

Para âmbito de governo: L) local; E) estadual; F) federal

Ações de Política	importância				âmbito		
	1	2	3	4	L	E	F
Programas de capacitação profissional e treinamento técnico							
Melhorias na educação básica							
Programas de apoio a consultoria técnica							
Linhas de crédito							
Incentivos fiscais							
maior estabilidade macroeconômica							
Outras (especifique):							

3. Como a empresa se adequou ao processo de abertura de mercado nos anos 90?

1)sem importância; 2)pouco importante; 3)importante; 4),muito importante

	1	2	3	4
Promoveu melhorias nos equipamentos e processos produtivos				
Promoveu apenas mudança organizacional				
Introduziu inovação de produto				
Introduziu inovação de processo				
Fez arranjos cooperativos com empresas e instituições de pesquisa				
Capacitou internamente os recursos humanos				
Empenhou-se no aprendizado tecnológico				
Buscou outras formas de financiamento				
Outras (especifique):				

4. Como a empresa tem reagido aos novos fluxos de investimento direto externo que tem entrado no país?

1)sem importância; 2)pouco importante; 3)importante; 4),muito importante

	1	2	3	4
Fez associações com empresas nacionais				
Fez associações com empresas multinacionais				
Concentrou investimentos em áreas de maior competência produtiva				
Buscou estruturas de fomento (financiamento, incentivos) à indústria				
Realizou projetos voltados a alianças tecnológicas com outras empresas				
Outras (especifique):				

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABIMÓVEL, Associação Brasileira das Indústrias do Mobiliário, 2000.
www.abimovel.org.br
- ARRUDA, Guilherme. Rio Grande do Sul exporta mais móveis ao Caribe. Gazeta Mercantil – Rio Grande do Sul. Ano II, número 460, 31 de maio de 1999, Porto Alegre, p.1.
- _____. Moveleiros e governo no MDF. Gazeta Mercantil Rio Grande do Sul. Porto Alegre: 9 de março de 2000, ano III, nº 654. www.gazeta-rs.com.br
- _____. Lojas exclusivas da Todeschini já faturam R\$ 25 milhões/ano. Gazeta Mercantil – Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 22 de junho de 1999, p.1.
- _____. O negócio é exportar. Gazeta mercantil, Rio Grande do Sul. Balanço Anual. Publicação Anual, ano VI , nº 6, agosto de 1999.
- _____. Florense abre novo canal de vendas. Gazeta Mercantil RS, Porto Alegre, 6 e 7 de setembro de 1999, p.1
- _____. Gramado promove o móvel artesanal. Gazeta Mercantil Rio Grande do Sul/Economia. Porto Alegre, 09 de agosto de 1999, p.4
- _____. Moveleiros abrem mais frentes. Gazeta Mercantil Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 26 de outubro de 1999, ano III, nº 563.
- _____. Móveis buscam mercados na África. Gazeta Mercantil – RS, Porto Alegre, 30 de novembro de 1999, Ano III, nº 586.
- BORGES, Adélia. Móveis para o trabalho mais saudável e eficiente. Gazeta Mercantil, Empresas e Carreiras, 15 de setembro de 1999, p. C-7.

- CAPORAL, Angela. Móveis Massoti expande franquia e estréia no exterior. Gazeta Mercantil, 11 e 12 de outubro de 1999, página C-3.
- CORDEIRO, Ellen. Incentivos para a madeira. Gazeta Mercantil Rio Grande do Sul/Economia. Porto Alegre, 09 de outubro de 1999.
- FERRAZ, João Carlos; KUPFER, David; HAGUENAUER, Lia. Made In Brazil: desafios competitivos para a indústria. Rio de Janeiro, Editora Campus, 1995, pg. 251-264.
- FIERGS. Cadastro Industrial. 1997/98. www.fiergs.org.br
- FONTOURA, Paulo Ricardo. Todeschini pode ir para Uberaba. Gazeta Mercantil, Rio Grande do Sul. 28 de outubro de 1999, p.1
- GAZETA MERCANTIL. Rio Grande do Sul/Economia. Todeschini decide continuar em Bento. Porto Alegre, 27 de dezembro de 1999, www.gazetamercantil.com.br.
- GORINI, Ana Paula Fontenelle. Panorama do Setor Moveleiro no Brasil, com ênfase na competitividade externa a partir do desenvolvimento da cadeia industrial de produtos sólidos de madeira. BNDES Setorial, revista 8 – setembro de 98, p 3-57.
- IDERGS/Sistema FIERGS. Competitividade e Tecnologia: análise e perspectivas da indústria moveleira do Rio Grande do Sul. SCT/RS – Apoio FAPERGS, janeiro/91.
- KATZ, J. Structural Reforms and Technological Behaviour: the Sources and Nature of Technological Change in Latin America in the 1990s. Paper presented at the International Conference. “The Economics of Industrial Structure and Innovation Dynamics”. INTECH, The United Nations University. 1998, Lisbon.
- LIPPI, Robeta. Indústria de móveis reabre o mercado externo. Gazeta Mercantil, Porto Alegre:12 de janeiro de 2000, ano LXXIX, nº21.748, p.A-5.
- MARION FILHO, Pascoal José & BACHA, Carlos José Caetano. Evolução e configuração atual das Indústrias Moveleiras Mundial e Brasileira. Análise Econômica/Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS. Porto Alegre: março 1998, ano 16, nº 29, p.119-138.
- MASKELL, P. Localised low-tech learning in the furniture industry. Danish Research Unit for Industrial Dynamics - Working Paper, 1996, nº 96-11.

- OGLIARI, Elder. Móvel do RS ganha mercado no México. Gazeta Mercantil Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 02 de fevereiro de 2000, ano III, n° 630.
- PASSOS, Maria Cristina et alli. Projeto RS 2010. 1998, p.91-99.
- PINTO, Telma. Móveis substituem a madeira bruta. Relatório da Gazeta Mercantil: Amazônia. Gazeta Mercantil, 14 de setembro de 1999, p.5.
- REVISTA SÚMULA ECONÔMICA. Análise Setorial : Setor Moveleiro FIERGS. Outubro/96 ano II n°4 pg. 22-26.
- SANTOS, Ronaldo Marcos dos et alli. Design na Indústria Brasileira de Móveis. UNICAMP, Campinas, março de 1999.
- SENAI/CETEMO. Madeira Móveis. A ordem é disseminar informações Ano II, edição 6, maio de 1999, p.18
- _____. Madeira Móveis /NAD cria produtos para fábrica de móveis. Ano II, edição 6, maio de 1999-09-15, p.6-7
- _____. Madeira Móveis/ Cetemo marca presença na Fimma.. Ano II, edição 6, maio de 1999-09-15, p.12-13.
- SOARES, Aldo Renato. Aumenta a exportação de móveis. Gazeta mercantil, 18 de novembro de 1999, p. A-5.
- ZERO HORA. Minas tente atrair fábricas de móveis. Porto Alegre, 09 de novembro de 1999.
- _____. Indústria Moveleira terá salvaguardas. Porto Alegre 17 de fevereiro de 2000. www.zh.com.br