



**UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**  
**ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS**  
**CENTRO DE PESQUISA E EXTENSÃO DA FEAC**

# **Texto para discussão**

**Texto para discussão n° 05/2007**

## **UMA ANÁLISE DE *CLUSTER* DA INDÚSTRIA MOVELEIRA DE LAGOA VERMELHA**

**Cássia Aparecida Pasqual, *et al.***

# UMA ANÁLISE DE *CLUSTER* DA INDÚSTRIA MOVELEIRA DE LAGOA VERMELHA

*Cássia Aparecida Pasqual<sup>1</sup>*  
*Amauri Tisiani Carneiro*  
*Andrei Segatto*  
*Carison Dalla Santa*  
*Cleiton de Barros*  
*Edson Tiago Veloso Leal*  
*Enio Odacir Leal*  
*Iloi de Moraes*  
*Luiz Carlos Raymundi*  
*Maira Cara*  
*Marcelo de Lima Batista*  
*Marcio de Lima Batista*  
*Marcio Zanini*  
*Marina Bortolanza*  
*Pollyanna Boeno Volpato*  
*Thiago Dalla Libera*  
*Véri Elis Dalla Zen<sup>2</sup>*

## RESUMO

*O artigo tem como objetivo identificar no setor moveleiro de Lagoa Vermelha os principais elementos relacionados à representatividade do mesmo para a região, permitindo visualizar, de forma integrada, suas relações intersetoriais com o fim de verificar a existência ou não de um cluster moveleiro. Para isso, utilizou-se o roteiro metodológico proposto por Haddad, onde analisou-se os diferentes aspectos como delimitação da área geográfica, indicadores da performance setorial, serviços de suporte empresarial e fundamental, indicadores de desenvolvimento social e ambiental da região, desenvolvimento da cultura organizacional, conhecimentos específicos e os mecanismos de inserção público-privado. Percebeu-se que no setor ainda há grande falta desses recursos e conjuntos de suporte que integrem as relações intersetoriais de forma a articular a obtenção e manutenção da competitividade no setor, o que levou à constatação de que em Lagoa Vermelha, apesar da grande concentração de empresas do segmento moveleiro, ainda não tem um cluster formado, mas está em processo de formação do mesmo.*

*Palavras-chave: Indústria Moveleira. Lagoa Vermelha. Análise de Cluster. Competitividade.*

## 1 INTRODUÇÃO

A indústria brasileira de móveis apresenta produção geograficamente dispersa por todo território nacional, localizando-se principalmente na região centro-sul do país, que responde por 90% da produção nacional e 70% da mão-de-obra do setor. No Brasil, assim como em outros países, a indústria moveleira caracteriza-se pela organização em pólos regionais, sendo os principais: Grande São Paulo (SP), Bento Gonçalves (RS), Lagoa Vermelha (RS), São Bento do Sul (SC), Arapongas (PR), Ubá (MG), Votuporanga e Mirassol (SP), respectivamente, com uma estrutura bastante fragmentada (IBGE, 2006). Segundo Rossetto e Cruz (2005), esta indústria conta com aproximadamente 13.500 empresa; em torno de 10 mil microempresas (até 15 funcionários), 3 mil pequenas empresas (de 15 até 150 funcionários) e apenas 500 empresas de porte médio (acima de 150 funcionários). Na sua quase totalidade, são empresas familiares, de capital inteiramente nacional. Entretanto, nos últimos anos tem-se verificado a entrada de empresas estrangeiras no segmento de móveis de escritório, em geral via aquisição de fabricantes locais.

A evolução recente da indústria brasileira de mobiliário tem-se caracterizado por duas tendências bastante divergentes entre si: enquanto a demanda interna per cápita manteve-se estagnada – ou declinou – de 1990 a 2005, as exportações aumentaram em cerca de 2.400% no mesmo período. Em paralelo, a continuidade desse crescimento,

<sup>1</sup> Professora da UPF- Universidade de Passo Fundo. Professora da UERGS- Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. Coordenadora do Curso de Administração Rural e Agroindustrial, da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul- UERGS - Pólo de Sananduva. Administradora pela Universidade de Passo Fundo - UPF. Mestre em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - CEPAN/UFRGS.

<sup>2</sup> Trabalho desenvolvido pelos universitários, na disciplina de Seminário de Estratégias Vivenciais Empresariais. do Curso de Administração- VII/2007 - Lagoa Vermelha - UPF.

bem como a eventual recuperação do mercado interno, sofre a ameaça da possível escassez de madeira, principal matéria-prima utilizada na fabricação de móveis. Além disso, de acordo com diversos analistas, a indústria se ressentida de problemas estruturais que podem representar obstáculos ao seu desenvolvimento, como os relacionados ao *design* e à comercialização (ROSSETTO E CRUZ, 2005).

Dessa forma, como Lagoa Vermelha faz parte deste contexto, o presente trabalho tem o objetivo de identificar no setor moveleiro os principais elementos inerentes a representatividade do mesmo para a região, bem como traçar um panorama sucinto do setor de móveis, abordando questões específicas relacionadas aos aspectos, suas origens e as dificuldades recentes para sua continuidade; o expressivo aumento das exportações, os indicadores da performance setorial, as perspectivas do fornecimento das diversas modalidades de madeira (maciça, aglomerada, MDF etc.); a importância do *design* para a competitividade; o impacto do setor para promoção do desenvolvimento social da região. Enfim, espera-se gerar informações sobre as particularidades do setor moveleiro, permitindo visualizar de forma integrada suas relações intersetoriais com o fim de verificar a existência ou não de um *cluster* moveleiro na região.

## 2 METODOLOGIA

O estudo dos agrupamentos produtivos ou *clusters* situa a análise num nível intermediário entre um setor ou conjunto de setores frente à economia como um todo. A identificação desses agrupamentos produtivos procura aglutinar atividades altamente inter-relacionadas em termos de transações intermediárias o que representa uma relativa independência com o resto das atividades. Isto é, os agrupamentos reúnem atividades com alto grau de integração de modo que os intercâmbios que se dão em seu interior resultam mais relevantes que os que se dão com o resto do sistema. Os complexos definidos tendem a permanecer no tempo, marcando uma característica estrutural da economia.

No entanto, para se chegar até essa formação completa do *cluster*, os complexos produtivos vão passando por diferentes fases: *pré-cluster*, *cluster* emergente, *cluster* em expansão e, finalmente, o *cluster* independente (Figura 01).

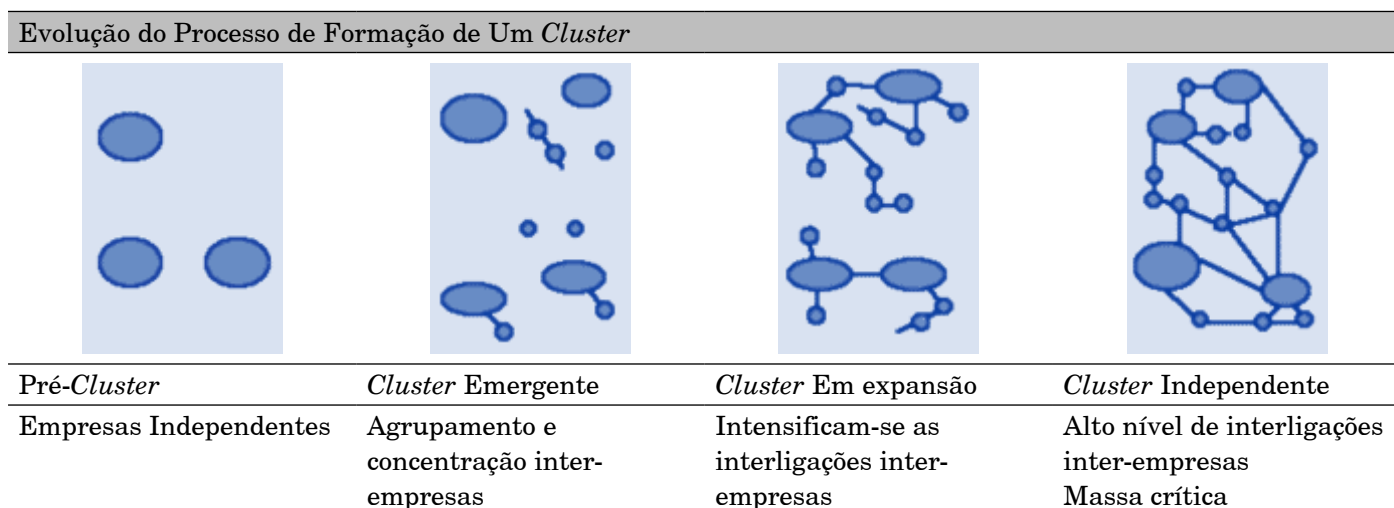


Figura 01 - Evolução do processo de formação de um *cluster*

Fonte: Montoya e Finamore (2004)

Dentro do esquema dos agrupamentos produtivos típicos, baseado, por exemplo, no processamento de recursos naturais, segundo Ramos (1998), pode-se encontrar encadeamentos para trás a partir de compras de insumos químicos, maquinário específico, serviços especializados e outros. Já encadeamentos para frente são encontrados a partir das vendas para outros setores produtivos que serão maiores quanto mais difundidos o produto como insumo das demais indústrias e encadeamentos para os lados (como energia, comércio, serviços financeiros).

Para análise de *cluster* do setor moveleiro de Lagoa Vermelha, utilizou-se o roteiro metodológico proposto por Haddad (1999), o qual analisa os diferentes aspectos: a) delimitação da área geográfica relevante; b) Indicadores da performance setorial (produção, produtividade e qualidade); c) aglomerados ou complexos produtivos; d) serviços de suporte empresarial ao *cluster*; e) suporte fundamental; f) indicadores de desenvolvimento social da região; g) indicadores ambientais; h) desenvolvimento da cultura organizacional; i) conhecimento de pesquisa, ciência e tecnologia; j) mecanismos de inserção público privado.

## 3 ANÁLISE DA INDÚSTRIA MOVELEIRA DE LAGOA VERMELHA

### 3.1 Delimitação da área geográfica relevante

A Abrangência do presente estudo limita-se a cidade de Lagoa Vermelha, situada na região nordeste do Rio Grande do Sul. Localizado às margens da estrada BR 285, o município possui uma área territorial de 1.262 km<sup>2</sup>, representando 0,4694% do Estado, 0,224% da região e 0,0149% de todo território brasileiro. Sua população é de 29.076 habitantes (FEE- Fundação de Economia e Estatística, 2006).

A estrutura da Indústria Moveleira na cidade de Lagoa Vermelha é composta por 36 empresas divididas em pequeno e médio porte, gerando aproximadamente 1.350 empregos diretos (CICAS – Câmara de Indústria, Comércio, Agricultura e Serviços de Lagoa Vermelha).

### 3.2 Indicadores da performance setorial

Entre os indicadores de desempenho setorial serão abordados os relativos à produção, à produtividade e à qualidade da indústria moveleira.

#### 3.2.1 Produção

Ao longo do território nacional, a indústria moveleira apresenta diferentes características no tocante a formas e tamanhos de empresas. No Rio Grande do Sul, o setor moveleiro é bem representativo, empregando, segundo Tavares e Silva (2003), em torno de 33 mil pessoas e é formado por cerca de 3,2 mil empresas, que respondem hoje por 2,19% do PIB do estado. No ano de 2002, esse segmento encerrou com crescimento nominal de 8,32% em relação a 2001, totalizando receitas de R\$ 1,5 bilhão. De acordo com os autores, esse panorama poderia ter sido muito mais expressivo se não tivessem ocorrido tantas incertezas e instabilidades políticas e econômicas do início dessa década, a qual foi marcada por fortes elevações nos custos financeiros, escassez de crédito para capital de giro, inadimplência dos clientes, carga tributária e, principalmente, elevação no custo dos insumos.

Segundo Gorini (1998, apud ROSSETTO E CRUZ, 2005), o Rio Grande do Sul produz, predominantemente, móveis retilíneos seriados de madeira aglomerada e madeira de média densidade (MDF), bem como de móveis metálicos tubulares. A produção é comercializada, em grande parte, no mercado doméstico, sendo 18% no próprio estado e 75% em outras unidades da federação. Os demais 7% são exportados, correspondendo a 25% do total das exportações nacionais, sendo o segundo maior exportador brasileiro.

A produção moveleira no Rio Grande do Sul apresenta Bento Gonçalves como o principal pólo, seguido de Lagoa Vermelha, como o segundo pólo moveleiro gaúcho. A região de Lagoa Vermelha, ao contrário dos indicadores dos Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, os dois maiores exportadores de móveis do Brasil, encerrou o ano de 2006 com exportações que superaram as do ano de 2005. Os EUA continuam sendo os maiores compradores de móveis gaúchos, mas as exportações brasileiras para este país, diminuíram 41% em relação ao ano de 2005, devido à competitividade e altas taxas de exportação comparadas a países como Uruguai, México, Colômbia e Chile, que, por sua vez, aumentaram suas compras de móveis gaúchos. Vale lembrar ainda que Lagoa Vermelha, segundo relatório Setorial da indústria de móveis, elaborado pelo IEMI – SP, é responsável por 40,6% das exportações de móveis do Estado, conferindo à cidade a quarta colocação entre os maiores pólos exportadores do país (MOVERGS, 2007).

Num contexto geral, o Brasil exporta móveis para diferentes países (Tabela 01), tendo seu principal comprador, a Argentina, representando 24,73% do total, seguida do Uruguai (14,32%) e Chile (11,74%). Esses dados podem ser corroborados quando se analisam as exportações aos principais Blocos Econômicos de destino (Tabela 02), onde os países do Mecosul importam praticamente 40% dos móveis brasileiros. Já os países da Aladi (excluindo-se os países que fazem parte do Mercosul), importam 19%.

Tabela 01 – Exportação de móveis brasileiros para os principais países de destino – 2006

PAISES DE DESTINO	PARTICIPAÇÃO (%)
Argentina	24,76
Uruguai	14,32
Chile	11,74
China	8,61
Jamaica	6,74
Equador	5,06
Panamá	3,70
Costa Rica	3,24
Porto Rico	3,16
EUA	2,05
Namíbia	1,95
Guatemala	1,93
Reunião	1,42
México	1,36
Argélia	1,28
África do sul	0,95
França	0,89
Honduras	0,82
Espanha	0,66
Moçambique	0,62
Cabo verde	0,61
Trinidad e Tobago	0,57
Guiana Francesa	0,54
Paraguai	0,46
Nicarágua	0,41
Venezuela	0,33
Quênia	0,33
Santa Lucia	0,25
Suriname	0,25
Angola	0,21
Demais países	0,81
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Fonte: Secex (2007)

Tabela 02 - Exportação de móveis brasileiros para os principais Blocos de Destino- 2006

PRINCIPAIS BLOCOS ECONOMICOS	PART %
MERCADO COMUM DO SUL – MERCOSUL	39,51
ALADI (EXCLUSIVE MERCOSUL)	18,88
ASIA (EXCLUSIVE ORIENTE MEDIO)	8,61
COMUM E MERCADO COMUM DO CARIBE – CARICOM	7,82
AFRICA (EXCLUSIVE ORIENTE MEDIO)	7,50
DEMAIS BLOCOS	17,68
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Fonte: Secex (2007)

### 3.2.2 Produtividade

O índice de produtividade da indústria local é relativamente alto em função das tecnologias e processos produtivos adotados. Se analisado sob o foco da evolução das exportações e da diversidade de produtos fabricados no local, pode-se perceber o grande potencial de crescimento ainda a ser conquistado, mesmo sendo o município ainda um grande produtor de *commodities*. A produção destas empresas está alavancada na demanda dos mercados nacional e internacional.

Conforme Tabela 03, nota-se que os principais produtos exportados pelo pólo moveleiro de Lagoa Vermelha são móveis para quarto de dormir, cozinhas e escritórios, respectivamente.

Tabela 03 - Exportação dos 8 principais produtos do setor moveleiro de Lagoa Vermelha

TOTAL DOS PRODUTOS EXPORTADOS	PARTICIPAÇÃO (%)
Móveis de madeira para quarto de dormir	29,90
Móveis de madeira para cozinhas	8,71
Móveis de madeira para escritórios	5,75
Assentos estofados com armação de madeira	0,40
Portas respect, caixilhos, alizares e soleiras de madeira	0,11
Assentos transformáveis em camas de madeira	0,05
Parte para móveis de madeira	0,01
Outros móveis de madeira	45,60

Fonte: Secex (2007)

### 3.2.3 Qualidade

A produção no setor de móveis de Lagoa Vermelha está baseada neste importante fator, a qualidade. Com mercados cada vez mais exigentes e concorrência mais acirrada, o setor qualifica-se buscando a excelência e o aperfeiçoamento de seus funcionários, mantendo-os atualizados e qualificados para atingir as expectativas e necessidades de seus clientes.

Através destas preocupações na melhoria de qualidade de seus produtos, os empresários lagoenses esperam aumentar ainda mais suas participações no ramo de exportações, conquistando novos mercados.

Os padrões de qualidade exigidos pelo mercado conferem as empresas lagoenses uma grande preocupação em manter seus produtos qualificados, cuidando desde a aquisição de matéria-prima, o processo de produção e a estocagem, armazenamento e transporte.

### 3.3 Aglomerado ou Complexo Produtivo Moveleiro

Cada vez mais as empresas estão buscando tornarem-se aliadas, pois o mercado está cada dia mais competitivo, e a formação de alianças e arranjos produtivos como os clusters é sempre uma boa alternativa.

De acordo com a CNI- Confederação Nacional da Indústria do Brasil (apud SILVA e CÂMARA, 2007), *cluster* é o agrupamento, numa referência geográfica, a aglomeração de empresas ali localizadas que desenvolvem suas atividades de forma articulada e com uma lógica econômica comum, a partir, por exemplo, de uma dotação de recursos naturais, da existência de capacidade laboral, tecnológica ou empresarial local, e da afinidade setorial dos seus produtos. Já para Haddad (1999), os *clusters* consistem de indústrias e instituições que tem ligações particularmente fortes entre si, tanto horizontal quanto vertical, incluindo empresas de produção especializada, fornecedoras, prestadoras de serviços, instituições de pesquisa, instituições públicas e privadas de suporte fundamental.

Dentro do contexto de *cluster*, foco principal deste trabalho, salienta-se que o pólo moveleiro de Lagoa Vermelha vem tentando ajustar-se cada vez mais para tornar-se um *cluster*, no entanto, o mesmo encontra algumas dificuldades como: falta de mão-de-obra qualificada, matéria-prima escassa na região, tecnologia ainda é pouco difundida e o apoio das instituições públicas é precário.

Outro fator que interfere negativamente num crescimento mais acelerado do pólo moveleiro de Lagoa Vermelha é a falta de empresas produtoras de acessórios, como ferragens e outros, sendo que os mesmos são importados, grande parte vindos da China, devido ao preço competitivo dos componentes. Segundo informações buscadas, também não há empresas que prestem consultoria, uma vez que as empresas moveleiras preferem buscar este tipo de serviço em outras cidades a fim de garantir o sigilo empresarial de seus processos e produtos, deixando claro a falta de credibilidade das empresas de consultoria. No tocante à parte de pesquisa, a mesma apresentou-se precária, dado que na região há 3 (três) universidades (UPF e UNOPAR que há algum tempo atuam no local, e em 2007 com a entrada da ULBRA), mas nenhuma organização especializada como SEBRAE, SENAI, ou outras instituições voltadas para o ramo específico de móveis.

O complexo produtivo moveleiro, igualmente às demais cadeias produtivas, é considerado desde os fornecedores de insumos (madeira, tecidos, espumas, ferragem) até o destino dos móveis aos consumidores finais, buscando a satisfação dos mesmos. Para concluir esse caminho, inúmeras atividades fazem parte do processo, conforme pode ser verificado na Figura 02, onde se visualizam todos os segmentos necessários para a produção de móveis.

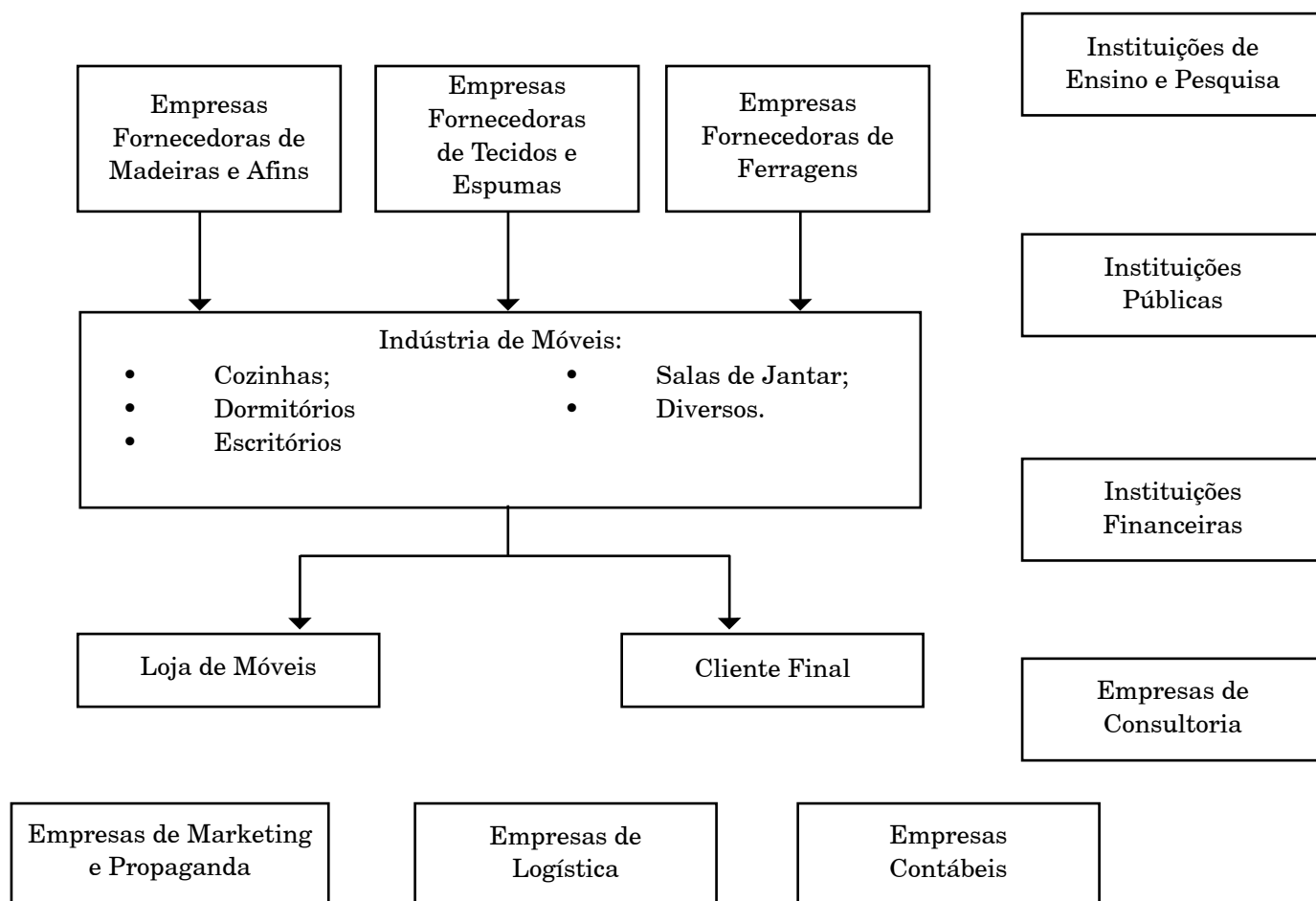


Figura 02 – Complexo Produtivo Moveleiro

Fonte: Desenvolvido pelos acadêmicos.

Cabe destacar que, em torno da figura principal do complexo produtivo moveleiro, foram indicadas as principais instituições ou empresas inter-relacionadas direta ou indiretamente ao setor.

### 3.4 Serviço de Suporte Empresarial

A grande maioria das empresas que compõem o pólo moveleiro de Lagoa Vermelha utiliza um software específico que controla a contabilidade e seus custos, sendo o mesmo gerenciado pelos responsáveis da área. Já a Assistência Técnica de máquinas e equipamentos é feita pelo departamento de assistência própria da empresa.

O Controle de Qualidade é feito dentro das empresas pelo setor específico, passando por um rigoroso controle, onde são analisados vários itens como matéria-prima, acabamento, ferragem e, só após essa inspeção, os produtos são armazenados.

Algumas empresas do setor buscam o serviço de consultoria em outras cidades da região, outras, ainda não se utilizam desta ferramenta.

### 3.5 Suporte Fundamental

Um *cluster* bem estruturado depende prioritariamente de um conjunto de suporte também bem estruturado que lhe forneça todas as bases necessárias para o seu dinamismo. Esse conjunto de suporte inclui questões de logística de transporte, o sistema educacional, o sistema de financiamento, os centros de pesquisas e as universidades.

#### 3.5.1 Logística de transporte

Todos os sistemas de transporte sejam eles de qualquer natureza, é vital para a saúde e manutenção da economia de toda e qualquer comunidade. São recursos necessários para o escoamento de produção, para interligar

outras fontes de recursos como os turismos, para difundir os mecanismos tecnológicos e os sistemas culturais de um grupo, uma comunidade, os Estados e os Países como um todo.

Isto é especialmente verdadeiro para o Rio Grande do Sul, que se caracteriza por um Estado exportador, o qual tem a maior parte da produção escoada por rodovias.

O município de Lagoa Vermelha é cortado pela Rodovia BR 285 por onde é escoada praticamente toda a produção do município. Ao Oeste, em direção ao município de Vacaria e Caxias do Sul e, ao Leste, em Direção à Passo Fundo e ao Centro do Estado.

Em se tratando de logística pode-se afirmar que Lagoa Vermelha é um município com boa localização geográfica que facilita vários acessos como de transportes, telecomunicações, e turismo, este último, sendo utilizado, nas estações mais quentes, por turistas estrangeiros, principalmente argentinos, uruguaios e paraguaios que se dirigem ao litoral em direção às praias gaúchas.

### 3.5.2 Telecomunicações

Segundo Castells (2001, p. 38) a sociedade humana está vivendo em rede. As novas tecnologias da informação estão integrando o mundo em redes globais.

Como o advento das modernas tecnologias da informação, não só o ambiente humano de relacionamento com a informação e com o mundo se transformou, mas, sobretudo, e principalmente, o ambiente das empresas teve que se readaptar às novas tecnologias, precisando, inclusive, investir com um grande numerário de recursos financeiros a fim de acompanhar a evolução dos meios de comunicação da empresa em relação ao mundo.

Os sistemas de telecomunicações evoluíram de tal maneira que o ambiente interno das empresas convive simultaneamente com o ambiente pessoal e social das pessoas, encurtando distâncias, reduzindo tempo e convivendo com as pessoas.

A região, por caracterizar-se como uma região altamente produtiva e detentora de muitas empresas de vários portes, usufrui de um aparato tecnológico sofisticado e adequado às realidades e tendências mundiais. Conta, para isso, com um sistema de telefonia moderno, com sinal digital cobrindo praticamente todo o seu território; um facilitado acesso à internet via rádio etc. Pode-se dizer, então, que apesar de Lagoa Vermelha ser uma cidade de pequeno porte, do interior do Estado, tem uma vasta gama de recursos tecnológicos disponíveis que aproxima a mesma dos demais centros, tendo toda a facilidade de conexões com o mundo.

### 3.5.3 O sistema educacional

O nível de desenvolvimento de uma comunidade pode ser mensurado pelo seu nível educacional, bem como, sua manutenção e crescimento dependem igualmente do mesmo. Quanto maior o nível educacional, maior as possibilidades de crescimento e, quanto menor esse índice, mais limitadas são as oportunidades.

A Tabela 04, com base nos dados do IBGE (2006), apresenta como se consolidou o cenário educacional do município de Lagoa Vermelha no ano de 2005.

Tabela 04 - Nível Educacional do município de Lagoa Vermelha, no ano de 2005

	TOTAL POR ESTABELECIMENTO			REGIÃO X ESTADO	
	Municipal	Estadual	Particular	Lagoa Vermelha	Estado RS
Pré-Escola	144	444	75	663	54.380
Ensino Fundamental	937	3.243	234	4.414	1.645.652
Ensino Médio	0	1.084	246	1.330	463.410
Ensino Superior	0	0	529	529	338.913

Fonte: IBGE (2006)

Além de contar com instituições de ensino particulares, municipais e estaduais que atendem alunos das séries iniciais, a região de Lagoa Vermelha dispõe atualmente de meios e recursos educacionais abundantes direcionados, também, para o ensino superior. Dentre estes, conta com pelo menos três Universidades de Ensino Superior, sendo elas extensões de matrizes de outros municípios e regiões. Das três Universidades, uma pode ser apresentada como uma Faculdade Tradicional com professores e alunos presentes em sala de aula e, as outras duas, com o que denominam de Ensino à Distância, ou seja, via satélite, Internet etc.

Essas Instituições de Ensino disponibilizam para a comunidade regional vários cursos de graduação em várias áreas como, por exemplo, em Administração, Direito, Pedagogia, Marketing etc.



É necessário destacar, também, dentre as instituições de ensino do próprio município, o Colégio Agrícola, muito conhecido e procurado na região e que, há vários anos, vem capacitando técnicos agrícolas propiciando como consequência direta a atualização e modernização do setor rural, não somente do município, mas de toda a região.

No entanto, diretamente ligado ao setor moveleiro, percebe-se um grande incentivo para o setor de reflorestamento, ou seja, o cultivo e comercialização de espécies (árvores) específicas para a produção de madeiras destinadas ao suprimento dessas indústrias. É vasta a área que está sendo destinada ao reflorestamento.

Dentre as inúmeras vantagens da educação voltada ao setor moveleiro, uma delas é a conscientização ambiental que se vem desenvolvendo junto às pessoas diretamente ligadas ao setor, onde se evita o desmatamento de áreas com matas nativas, preservando-se, assim, a fauna, a flora e os rios. Outra vantagem são as parcerias realizadas com esses produtores, as quais acabam contribuindo com, além da maximização dos resultados, no controle da demanda de matéria-prima para as empresas.

#### 3.5.4 Sistemas de financiamentos

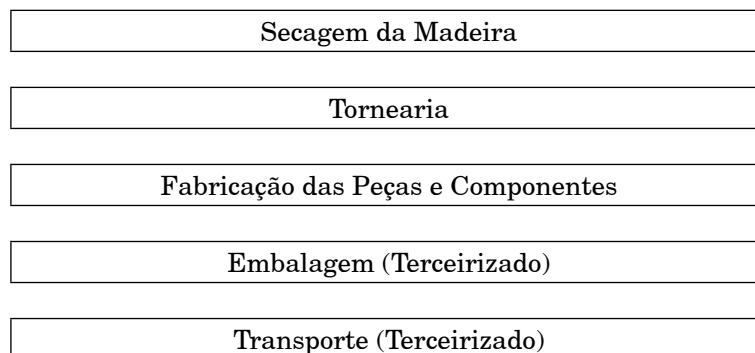
Os sistemas de financiamentos mais utilizados pelas empresas, na região, são feitos pelos Bancos, Cooperativas de Créditos e outras Instituições Financeiras. Os sistemas mais visados pelas mesmas são os contratos de Capital de Giro, também conhecidos como Contrato Rotativo e o Contrato de Desconto de Recebíveis. Ambos contratos caracterizam-se por serem sistemas de crédito pré-aprovados que, quando manifestado interesse pela contratante, é liberado pela Instituição Financeira diretamente em conta com as cláusulas previamente definidas e acordadas entre as partes.

O Contrato de Desconto de Recebíveis diferencia-se pelo fato da Instituição Financeira adiantar os recursos financeiros das empresas oriundos, por exemplo, de cheques pré-datados, duplicatas, notas promissórias etc, fornecendo capital de giro às mesmas com taxas previamente acordadas e assinadas entre as partes.

#### 3.5.5 Entrepósitos de comercialização

Segundo Rosseto e Cruz (2005, p. 118), o processo de produção e comercialização dos produtos das Indústrias Moveleiras do município de Lagoa Vermelha, normalmente, obedece as seguintes etapas: secagem da madeira, tornearia, fabricação das peças e componentes, embalagem e transporte.

Nesse processo, o método de produção e comercialização, em alguns setores do segmento de móveis, é realizado por funcionários das próprias empresas, em outros, terceirizados como, por exemplo, os setores de embalagem e transporte (Figura 03).



Fonte: Elaborado pelos acadêmicos.

Figura 03 - Método de produção e comercialização dos produtos do setor moveleiro

O processo de transporte para a Região Latino-Americana é basicamente feito por rodovias. Para as empresas que exportam seus produtos, o transporte normalmente é efetuado via rodovias até os portos e, após, seguindo em embarcações navais até seu destino. Todas essas mercadorias são transportadas dentro de *containers*.

### 3.6 Índice de desenvolvimento social de Lagoa Vermelha

O Rio Grande do Sul é o estado onde concentra o maior número de fábricas moveleiras do Brasil. De tal forma, para compreender o desenvolvimento social do estado, dois indicadores serão utilizados: o IDH - Índice de Desenvolvimento Humano e o ICV - Índice de Condições de Vida.

#### 3.6.1 Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)

A elaboração do IDH tem como objetivo oferecer um contraponto a outro indicador, o Produto Interno Bruto (PIB), e parte do pressuposto que, para dimensionar o avanço, não se deve considerar apenas a dimensão econômica, mas também outras características sociais, culturais e políticas que influenciam a qualidade da vida humana.

Conforme o Atlas de Desenvolvimento Humano, lançado em 2003, a educação do município de Lagoa Vermelha possuía, no ano de 2000, um IDH de 0,859, renda de 0,699, longevidade de 0,708, de 0,755.

A população total do município era de 29.833 habitantes, de acordo com o Censo Demográfico do IBGE (2000).

### 3.6.2 Índice de Condições de Vida (ICV)

No que diz respeito às condições de vida dos habitantes de Lagoa Vermelha, considerando-se os indicadores analfabetismo, anos de estudo e educação; saúde e a habitação têm-se os seguintes dados:

- a) Analfabetismo: Como pode se perceber pela Tabela 05, ainda existe um número relativo de analfabetismo em Lagoa Vermelha, embora tenha decrescido nos últimos anos. Chama a atenção a faixa etária de 18 a 24 anos, onde, pessoas jovens, com idade de aperfeiçoamento profissional, foi a única com aumento de analfabetismo, o qual cresceu de 3,17% em 1991 para 4,84% em 2000.

Tabela 05 - Índice de analfabetismo em Lagoa Vermelha. 1991-2000

Anos	1991	2000
7 a 14 anos	10,10 %	6,83 %
10 a 14 anos	2,47 %	2,12 %
15 a 17 anos	1,59 %	1,34 %
acima de 15 anos	14,30 %	9,71 %
18 a 24 anos	3,17 %	4,84 %
acima de 25 anos	18,08 %	11,67 %

Fonte: PNUD/Atlas de Desenvolvimento Humano (2003)

- b) Anos de Estudo: os anos de estudos na cidade de Lagoa Vermelha (Tabela 06) ainda são muito baixos, pois, pelos dados levantados do IBGE (2000), 946 pessoas não têm nenhuma instrução ou menos de 1 ano de instrução. O número mais alto encontrado foi de 2.204 pessoas com 4 anos de estudo, significando que estudaram apenas até a 4ª série do Ensino Fundamental. Destacam-se também, as pessoas com até 11 anos de estudo, ou seja, as que cursaram até o Ensino Médio, totalizando 1083 pessoas. Já no curso superior, aproximadamente 350 pessoas concluíram ou estavam em fase de conclusão quando levantados os dados pelo IBGE.

Tabela 06 - Anos de estudo dos habitantes de Lagoa Vermelha – Período de 2003

Anos de instrução	Nº de habitantes
Sem instrução ou menos de 1 ano	946
1 ano	399
2 anos	538
3 anos	674
4 anos	2.204
5 anos	681
6 anos	356
7 anos	350
8 anos	711
9 anos	129
10 anos	169
11 anos	1.083
12 anos	43
13 anos	65
14 anos	50
15 anos	160
16 anos	299 299
17 anos ou mais	55

Fonte: IBGE - Informações Metodológicas (2000)

c) Saúde: A questão da saúde também é considerada na relevância da qualidade de vida dos habitantes de Lagoa Vermelha. Os indicadores de saúde, segundo dados do IBGE (tabela 7), mostraram um número ainda muito alto de mortalidade, no entanto, com gradativa redução nos últimos tempos.

O número de leitos na única unidade hospitalar também se mostra insuficiente para os munícipes com necessidades de atendimento médico. Chama a atenção que, desde 2000, não houve alteração na quantidade disponibilizada de leitos (97), mas substancial redução nas unidades de saúde local, no último período de 2002 para 2003.

Tabela 07 - Saúde dos habitantes de Lagoa Vermelha - Período de 2000-2003

Indicadores	2000	2001	2002	2003
Mortalidade (no de pessoas)	192	161	136	-
Número de Leitos	97	97	97	97
Unidades de Saúde	35	35	35	16

Fonte: IBGE - Informações Metodológicas (2000)

d) Habitação: Conforme dados do Atlas de Desenvolvimento Humano (Tabela 08), percebe-se um número ainda considerável de imóveis alugados, entre cedidos, cedidos por empregados e cedidos de outra forma, embora a maioria já tenha adquirido seu próprio imóvel.

Tabela 08 - Imóveis em Lagoa Vermelha (Domicílios Particulares e no Moradores) em 2000

Imóveis	2000	
	Domicílios	Nº Moradores
Próprio	6.999	23.455
Próprio já quitado	6.658	22.232
Próprio em aquisição	341	1.223
Alugado	965	2.953
Cedido	918	2.806
Cedido por empregador	404	1.370
Cedido de outra forma	514	1.436
Outra forma	30	82
<b>Total</b>	<b>8.912</b>	<b>29.296</b>

Fonte: PNUD/Atlas de Desenvolvimento Humano (2003)

### 3.7 Indicadores ambientais

Um dos principais problemas do município de Lagoa Vermelha é a redução da capacidade produtiva dos solos, especialmente para culturais anuais, como a soja, por exemplo.

Nos gêneros alimentícios, nas lavouras permanentes, destacam-se os cultivos da erva-mate cancheada e do pinhão; nas lavouras temporárias o maior cultivo é da soja, crescendo mais nos últimos tempos, e em quantidades menores o milho, o trigo, a aveia, a cevada e o feijão. Também são cultivados o alho, o amendoim, o arroz, a batata doce, a batata inglesa, a cana-de-açúcar, a cebola, a ervilha, o fumo, a mandioca, a melancia, o melão e o tomate em proporções bastante pequenas.

Tabela 09 - Gêneros alimentícios Lagoa Vermelha

PRODUTOS	1991	2000	2001	2002	2003
Alho	3	5	6	6	6
Amendoim	5	5	3	3	2
Arroz	330	50	20	10	10
Aveia	3.700	3.000	2.000	2.000	300
Batata-doce	35	40	20	10	5
Batata-inglesa	280	1.250	1.025	1.150	380
Cana-de-açúcar	1	2	2	2	2
Cebola	13	12	6	6	--
Cevada	2.100	2.500	2.000	800	500
Ervilha	2	5	5	2	2
Feijão	1.100	1.000	584	600	600
Fumo	2	--	--	--	--
Mandioca	100	100	73	73	55
Melancia	3	3	3	3	3
Melão	1	1	1	1	--
Milho	7.500	10.000	8.000	8.000	8.000
Soja	25.000	28.000	18.000	25.000	28.000
Tomate	3	4	3	3	3
Trigo	5.600	4.800	4.800	6.500	8.000

Fonte: PNUD/Atlas de Desenvolvimento Humano (2003)

Com relação à criação de animais, o município vem produzindo cada vez menos. Percebem-se, pela Tabela 10, que praticamente todos os rebanhos estão sendo reduzidos consideravelmente, ano pós ano. Sua única produção de animais que vinha reduzindo e passou a aumentar lentamente, são as aves.

Assim sendo, tanto na produção de gêneros alimentícios, quanto na criação de animais, percebe-se que Lagoa Vermelha vem baixando sua participação, o que contribuiu para o incremento de pessoas investindo ou trabalhando no setor moveleiro.

Tabela 10 - Criação de animais - Lagoa Vermelha

ANIMAIS	1991	2000	2001	2002	2003
Bovinos	90.300	75.000	44.150	32.602	30.228
Bubalinos	250	380	31	58	46
Caprinos	460	20	18	33	27
Codornas	4.700	--	--	--	--
Coelhos	5.400	--	103	103	142
Eqüinos	3.950	3.300	1.537	1.183	1.050
Galinhas	82.000	51.400	46.720	15.696	18.604
Galos, Frangos e Pintos	98.000	37.750	38.230	38.780	39.421
Muar	240	37	--	--	--
Ovinos	19.400	15.150	4.510	2.841	1.577
Suínos	12.400	10.660	5.786	5.652	5.323

Fonte: PNUD/Atlas de Desenvolvimento Humano (2003)

### 3.8 Desenvolvimento cultural organizacional

Como se pôde perceber, no decorrer do trabalho, a região de Lagoa Vermelha tem um grande número de empresas do ramo moveleiro, sendo sua maior parte empresas familiares. Com o passar dos tempos, essas empresas cresceram e hoje estão até exportando seus produtos.

A indústria moveleira de Lagoa Vermelha constitui-se de pequenas e microempresas, tendo 90% das mesmas localizadas nas áreas industriais I, II, III (Figura 04).



Figura 04 - Áreas industriais I, II e III de Lagoa Vermelha

Fonte: CN/Publicidades, mapas e guias (2006)

Um ponto forte das indústrias de Lagoa Vermelha é a malha rodoviária, principal meio de escoamento da produção moveleira, sustentando vantagens competitivas para o setor no que tange aos aspectos de infra-estrutura e desenvolvimento tecnológico. Na formação de mão-de-obra, há preocupação com a devida dificuldade em encontrar mão-de-obra qualificada, sendo esse um dos pontos fracos para o desenvolvimento competitivo da indústria de móveis.

Pode-se salientar que os gestores das indústrias de móveis consideram, como principais objetivos estratégicos, a maior participação no mercado; crescimento; maximização de lucros; minimização dos custos de produção e diferenciação de produtos com alto conteúdo tecnológico. Outro fator importante, não menos importante aos gestores, é a estratégia de internacionalização, embora nem todas as empresas da cidade trabalhem com exportações. Relacionado a isso, cabe destacar que nenhuma indústria possui certificado de qualidade ISO 9000, tampouco está se preparando para certificação ISO 14000. Esse fator vem a dificultar as exportações para essas empresas, e, conseqüentemente, seu maior desempenho, apesar de seu grande potencial.

### 3.9 Conhecimento de pesquisa, ciência e tecnologia

A região Nordeste do Rio Grande do Sul, segunda maior produtora de móveis do estado (a primeira é a serra), quer atingir patamares mais altos. Além da constante busca da qualidade dos produtos, o setor moveleiro da região também investe, na qualificação dos seus colaboradores. Um exemplo é a realização da quarta edição D'Olho na Qualidade. (SEBRAE-RS, 2007).

Promovido pelo projeto Empreendedor, do Serviço de Apoio às micros e pequenas Empresas do Rio Grande do Sul (Sebrae/RS), em parceria com a Associação Comercial e Industrial, o curso está dividido em quatro módulos, com quatro horas aula cada. O objetivo é fazer com que todas essas práticas que estão sendo apresentadas no curso sejam aplicadas nas empresas. Basicamente o módulo D'Olho na Qualidade busca desenvolver condições de conhecer e praticar os métodos (descarte, organização, limpeza, higiene e ordem mantida), a fim de trazer novos hábitos para o desenvolvimento do trabalho diário das pessoas, melhorando o bem estar físico e social de todos. Esses tipos de investimentos na região são fortes alavancadores da melhoria da qualidade dos produtos fabricados.

Assim, o setor moveleiro de Lagoa Vermelha conta com, ao menos, um órgão que dispõe de mecanismos diretos que vêm auxiliando na qualificação da mão-de-obra, a qual, conforme já verificado, deixa muito a desejar. No entanto, é pertinente destacar que, mesmo com essa deficiência, o setor vem ganhando espaço no mercado, o demonstra o potencial que a região ainda tem a explorar.

### 3.10 Mecanismos de inserção público-privado

Na indústria moveleira os resíduos são uma constante preocupação por parte dos empresários que querem se adequar à fiscalização ambiental, pois estes não têm um destino certo, sendo que, na maioria das vezes, causam problema para a indústria.

As indústrias de Torres se depararam, em seus processos produtivos, com volumes cumulativos de resíduos que conflitam com as questões ambientais. A serragem, por exemplo, originada da operação das serras, pode chegar a 12% do volume total de matéria-prima. Os cepilhos ou maravalhas, gerados pelas plainas, podem chegar a 20% do volume total de matéria-prima nas indústrias de beneficiamento. A lenha ou os cavacos, compostos por costaneiras, aparas, refiles, cascas, e outros podem chegar a 50% do volume total de matérias-primas nas serrarias e laminadoras. Além disso, sobram recipientes de outros materiais utilizados.

Para solucionar esse problema, até o momento, a melhor forma encontrada foi reunir todos os envolvidos para discutir o problema com a Brigada Militar, juntamente com a Prefeitura e pôr em questão a possibilidade de aproveitamento destes na combustão dos alambiques. No entanto, pouco ainda vem sendo feito a respeito (SEBRAE-RS, 2007). Corroborando com esse resultado, Rossetto e Cruz (2005) demonstraram que a indústria pouco percebe a atuação do poder público na resolução eficiente dos problemas do setor.

## 4 CONCLUSÃO

Primeiramente faz-se necessário comentar sobre a importância do setor moveleiro na cidade de Lagoa Vermelha, pois esse pode gerar mais empregos para o município, melhorar a economia, e tornar a cidade mais conhecida dentro do pólo moveleiro. Essas empresas procuram sempre acompanhar os padrões exigidos pelo mercado, sempre conferindo e se preocupando em manter seus produtos qualificados.

Para que isso aconteça é necessário incentivar os funcionários a melhorarem sua mão-de-obra para que possam trazer grandes pontos positivos para a empresa e, conseqüentemente, para Lagoa Vermelha, pois, conforme se verificaram, essas empresas proporcionam 1350 empregos diretos, não se encontrando em uma situação melhor devido à queda do dólar, que acabou prejudicando muitas empresas.

Segundo informações do SEBRAE, as fábricas de móveis seriados (com fabricação padronizada e em larga escala), são as que agregam mais tecnologia à produção e atingem o maior número de mercados. 15 das 46 empresas existentes na cidade apresentam alto nível de desenvolvimento e já comercializam seus produtos no mercado internacional.

Porém, dado que o principal objetivo desse trabalho foi buscar informações sobre as particularidades do setor moveleiro, permitindo visualizar de forma integrada suas relações intersetoriais com o fim de verificar a existência ou não de um *cluster* moveleiro na região, é possível dizer que o setor moveleiro de Lagoa Vermelha pode ser considerado um *pré-cluster*, e não um *cluster*, pois há falta de conjuntos de suporte que sejam bem estruturados e que possam fornecer as bases necessárias para seu desempenho como educação, sistema financeiro, transporte, centro de pesquisas e universidades para desenvolver tecnologias e promover a capacitação da população, promover o acesso aos mercados de capital, além de agentes de políticas públicas engajadas nessa idéia.

Sendo assim percebe-se que há grande falta desses recursos no setor, e que é de extrema importância que os empresários invistam nos seus funcionários, principalmente na área educacional, para que esses sejam motivados a melhorarem seu trabalho e, em conseqüência disso, melhorar o desempenho da empresa, afinal, quanto maior o nível educacional maiores são as possibilidades de crescimento.

No tocante, é pertinente destacar que, conforme mencionam Montoya e Finamore (2004), os *clusters* bem sucedidos organizam-se por geração espontânea, fruto do nível de consciência da comunidade em relação aos interesses coletivos. Assim sendo, faz pouco sentido, por exemplo, pensar-se em planejar a construção de um *cluster*, para efeito de uma ação governamental com tal objetivo. As ações dos agentes de políticas públicas são importantes para a consolidação de um *cluster*, mas seu papel será sempre limitado. Na verdade, é a iniciativa privada que normalmente dá início ao processo de ação coletiva para a solução de problemas comuns (processo colaborativo, essência dos *clusters*), cabendo ao poder público atuar no sentido de apoiar e estimular o *cluster* nascente, ensejando-lhe oportunidades e estímulo à necessária socialização e desempenhando o papel que lhe é próprio no processo.

Portanto, para que o setor moveleiro de Lagoa Vermelha torne-se um *cluster* faz-se necessário, em primeiro lugar, a conscientização da comunidade em relação aos interesses coletivos do setor, provocando dessa forma, uma aglomeração maior de indústrias de suporte ao setor, com o intuito de todas desenvolverem suas atividades de forma articulada num pólo produtivo especializado e com vantagens competitivas.

## REFERÊNCIAS

- CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em Rede: A era da informação: economia, sociedade e cultura.* (The rise of the network society). 5.ed. São Paulo: Paz e Terra: 1999. v 1.
- CICAS – Câmara de Indústria, Comércio, Agricultura e Serviços de Lagoa Vermelha. (entrevista direta).
- CN/PUBLICIDADES, mapas e guias. 2006.
- FEE. Disponível em: <http://www.fee.tche.br>. Acesso em: 18 de out. de 2007.
- HADDAD, Paulo R. *A competitividade do agronegócio e o desenvolvimento regional no Brasil: estudo de cluster.* Addad, P (Org.). Brasília: CNPq/Embrapa, 1999.
- IBGE - Produção Agrícola Municipal. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/calendario/2007>. Acesso em: 20 de ago de 2007.
- MONTOYA, M. A. ; FINAMORE, E. B. *Delimitação e encadeamentos de sistemas agroindustriais: o caso do complexo lácteo do Rio Grande do Sul.* Passo Fundo: CEPEAC-RS, 2004 (Texto para discussão).
- MOVERGS. 2007. Disponível em: <http://www.movergs.com.br>. Acesso em: 15 de out. de 2007.
- PNUD/Atlas de Desenvolvimento Humano. 2003. Disponível em: <http://www.pnud.org.br>. Acesso em: 20 de set. de 2007.
- RAMOS, Joseph. *Un estrategia de desarrollo a partir de complejos productivos en torno a los recursos naturales.* Revista de La Cepal, p. 105-125, diciembre, 1998.
- ROSSETO, Carlos Ricardo e CRUZ, Cassiana Maris Lima. *O estudo da Indústria de Móveis de Lagoa Vermelha, baseado na competitividade sistêmica, segundo modelo IAD, na percepção dos representantes do nível micro.* Passo Fundo: UPF, 2005. v. 13.
- SEBRAE. Assessoria de Comunicação - central de atendimento ao cliente. Porto Alegre-RS, 2007. Disponível em: <http://www.sebraers.interjornal.com.br/noticia.kmf?noticia>. Acesso em: 06 de agosto de 2007.
- SECEX. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/secex>. Acesso em: 02 de out. de 2007.
- SILVA; Viviane Mazetto Romano da; CAMARA, Maria Regina Gabardo da. *A Indústria de Móveis em Londrina.* Disponível em: <http://www.uel.br/proppz/semina/pdf/semina>. Acesso em: 19 de ago. de 2007.