

Inserção competitiva da indústria do mobiliário: estudo de caso a partir do referencial de arranjos produtivos locais

Competitive insertion of the furniture industry: a case study from the reference of local productive arrangement

Fabiano Geremia
Universidade Federal de Santa Maria

Angélica Pott de Medeiros
Universidade Federal de Santa Maria

Renata Camargo Quedi
Universidade Federal de Santa Maria

Rafael Geremia
Universidade Comunitária da Região de Chapecó

Resumo: Este estudo analisa a inserção competitiva da indústria do mobiliário a partir de um estudo de caso do Arranjo Produtivo Local (APL) do mobiliário da Região Oeste de Santa Catarina. A pesquisa de campo foi realizada no ano de 2013, através de questionário estruturado que identificou as características e as capacitações tecnológicas das empresas. Essa indústria apresenta predomínio de micro e pequenas empresas, com estrutura produtiva fragmentada, refletindo a existência de diferentes *nichos* de produtos com elevado grau de diferenciação. Em função desta característica e da intensa necessidade de introdução de inovações tecnológicas, a inserção competitiva depende cada vez mais de fatores externos às empresas. Essa análise possibilitou identificar as interações, a estrutura institucional de apoio e especialmente as possibilidades de desenvolvimento do APL. A identificação das características demonstrou que as possibilidades de desenvolvimento relacionam-se com o adensamento das interações institucionais e cooperativas entre os agentes.

Palavras-chave: Possibilidades de desenvolvimento; Arranjos Produtivos Locais; Indústria do mobiliário.

Abstract: This study analyzes competitive insertion of the furniture industry from a case study of the Local Productive Arrangement (LPA) of the furniture in the West Region of Santa Catarina. The field research was conducted in 2013, using a structured questionnaire that identified the characteristics and the technological capabilities of the companies. This industry presents a predominance of micro and small enterprises, with fragmented productive structure, reflecting the existence of different niche products with high degree of differentiation. According to this characteristic and of the intense need to introduction technological innovations, the competitive insertion depends increasingly on external factors to companies. This analysis enabled us to identify the interactions, the institutional structure of support and especially the possibilities of development of LPA. The identification of the characteristics demonstrated that the possibilities for development of the LPA related to the density of the institutional and cooperatives interactions among agents.

Key-words: Possibilities of development; Local productive arrangement; Furniture industry.

JEL: M21; L22.

Introdução

Ao longo das últimas duas décadas, a indústria do mobiliário brasileira vem buscando se adequar ao novo contexto de competição marcado pelo papel central da inovação tecnológica. O crescente processo de implementação de inovações e de incorporação tecnológica proporciona maior agregação de valor à produção. No entanto, é importante destacar que esse processo ocorre com maior intensidade entre

as médias e grandes empresas que representam a menor parte da indústria nacional do mobiliário, enquanto que parte importante da indústria diferencia-se pela exploração de nichos de mercados e concentrando-se no mercado doméstico.

A partir do início dos anos 2000, a indústria do mobiliário chinesa começou a destacar-se no cenário internacional, assumindo liderança no ano de 2004. A ascensão da China e a crescente inserção dos países em desenvolvimento no comércio internacional da indústria do mobiliário induzem a um questionamento sobre bases competitivas desse crescimento. De maneira geral, faz-se necessário entender em que contexto o reposicionamento destes novos atores afeta os fatores produtivos e mercadológicos no cenário mundial da indústria brasileira, bem como entender qual a amplitude nas mudanças ocorridas no período recente.

A partir deste contexto, o referencial analítico de Arranjos Produtivos Locais (APLs) possibilita a análise de indústrias com predominância de micro e pequenas empresas, identificando suas características e potencialidades. As características embebidas no ambiente territorial permitem identificar as possibilidades de desenvolvimento e, sobretudo, como estas podem ser impulsionadas e dinamizadas através da implementação de ações específicas de apoio às empresas do arranjo.

O estudo foi realizado no APL da indústria do mobiliário da região Oeste de Santa Catarina o qual possui 498 empresas com predominância de micro e pequenas empresas. Foram realizadas 60 entrevistas¹ entre março e agosto de 2013². O questionário³ estruturado com perguntas fechadas permitiu identificar o crescimento e o desenvolvimento das empresas, bem como as potencialidades locais de uma aglomeração produtiva com predominância em micro, pequenas e médias empresas. Este trabalho identifica o processo de formação e desenvolvimento do arranjo, a configuração e características da estrutura produtiva, os processos de aprendizagem e o conjunto de externalidades existentes. Mesmo considerando as limitações da pesquisa e a amplitude da indústria nacional de móveis, o estudo permite identificar uma *proxy* das principais características e dificuldades competitivas da indústria do mobiliário nacional e demonstrando que dadas essas dificuldades existem vantagens relacionados ao território local, que podem ser exploradas para inserção competitiva da indústria⁴.

2. Referencial analítico⁵

A pesquisa utiliza o referencial teórico Neo-schumpeteriano, relacionado aos sistemas de inovação, conforme exposto em Lundvall (2010). A inovação tecnológica é considerada como principal componente para a criação de competências e a manutenção da competitividade das firmas no longo prazo. O processo inovativo assume formas que vão além da realização das atividades de P&D.

De acordo com Guerrero (2004) a literatura econômica especializada em organização industrial e que trata de aglomerações produtivas concentradas

¹ A definição da amostra foi realizada a partir de Campos et al. (2002).

² Embora esse estudo não tenha caráter comparativo é válido destacar que essa mesma pesquisa foi realizado no ano de 2003 durante o curso de mestrado.

³ O questionário está disponível no site da Rede de Pesquisa em Sistema e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais (REDESIST) - <http://www.redesist.ie.ufrj.br/resultados/publicacoes-questionarioapls>

⁴ Para comparação dos resultados obtidos com outros casos empíricos ver as publicações da Redesist disponível em <http://www.redesist.ie.ufrj.br/resultados/resultados-publicacoes/publicacoes-artigos>

⁵ Essa seção está baseada na dissertação de mestrado apresentada em 2004.

geograficamente é abundante, com contribuições em diversas áreas de conhecimento. Na economia e na administração, há importantes variantes conceituais, metodológicas e ideológicas que estudam regiões e/ou cidades industrializadas. No entanto, em sentido geral, novas estilizações de fatos reais da vida econômica, tecnológica e organizacional dos APLs são incorporados rotineiramente nos arcabouços teóricos, levando as teorias a terem caráter de se complementarem. Conforme destaca Cassiolato e Szapiro (2002) um APL pode ser entendido como aglomerações territoriais atores econômicos, políticos e sociais, dentre eles representados por organizações e instituições públicas e privadas, por firmas de determinado setor e outras de setores correlatos, apresentando interdependências complementares à cadeia produtiva.

Segundo Geremia (2004) os estudos que contemplam as possibilidades e limitações da inserção competitiva das Micro, Pequenas e Médias Empresas – MPMEs na economia remetem para dois elementos principais: o primeiro refere-se as especificidades e características do desenvolvimento localizado das MPMEs. O aprendizado é proporcionado por interações entre os agentes econômicos em um ambiente territorial específico, considerando o arcabouço institucional e a concentração de firmas de uma determinada indústria em um mesmo espaço geográfico. De acordo com Botelho et al. (2013), o processo de aprendizado que dá suporte à atividade de inovação é resultado das diversas interações estabelecidas entre os agentes. Estas interações são analisadas dentro de um contexto amplo, que inclui aspectos econômicos (como as condições macroeconômicas, os mecanismos de financiamento), mas também aspectos microeconômicos, sociais, políticos e culturais.

A amplitude das vantagens competitivas é proporcionada pela capacidade de introdução de constantes inovações que, em última instância, é determinada pela forma em que são gerados os conhecimentos e *upgrading*, possuindo aspectos tácitos e embebidos territorialmente. “O processo inovativo é, portanto, um processo interativo, realizado com a contribuição de variados agentes socioeconômicos que possuem diferentes tipos de informações e conhecimentos”. (LEMOS, 2002, p.101). A capacidade de auferir vantagens competitivas transcende o caráter individual das firmas e passam a depender de distintos ambientes e organizações. Em decorrência disto, para as MPMEs, o local pode proporcionar ambientes inovativos e cooperativos, motivados por relações de confiança entre os agentes.

O segundo elemento central reflete as limitações, potencialidades e possibilidades de inserção competitiva e de desenvolvimento das MPMEs. Apesar disso, existem diversas barreiras que prejudicam o desenvolvimento das MPMEs, geralmente ligados a dificuldades de acesso a vários instrumentos, como, condições de financiamentos, fronteira tecnológica, insumos e componentes e, especialmente, dificuldades de acesso aos mercados. Todos esses problemas são de difícil solução, sobretudo se encarados pelas firmas de forma isolada. Neste sentido, Sengenberger e Pike (2002) ressaltam que “as pequenas firmas podem tornar-se grandes através da organização coletiva e da ação concentrada. Para uma pequena empresa, o principal problema não é o seu tamanho, mas a sua solidão”.

A solução de problemas conjuntos pode proporcionar importantes esforços no sentido de promover inovações tecnológicas. A inovação tecnológica é considerada como principal componente para a criação de competências e a manutenção da

competitividade das firmas em longo prazo. Os processos de inovações⁶ tecnológicas têm importante impacto no ambiente econômico e social dos países. A capacidade de gerar inovações é identificada como principal fator para sucesso das firmas enações. Para Schumpeter (1911), “*The Theory of Economic Development*”, o processo produtivo é dinâmico e constante, estimulando mudanças que impulsionam o desenvolvimento descontínuo e provocam transformações e rupturas nas estruturas, o que se chamou de destruição criadora. Estas mudanças provocam uma resposta empresarial em função das novas expectativas de lucros e geram condições para uma segunda onda de investimentos, na qual o empresário que introduz a inovação pode ter benefícios por ter sido o primeiro. “O impulso fundamental que inicia e mantém o movimento da máquina capitalista decorre dos novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte dos novos mercados, das novas formas de organização industrial que a empresa capitalista cria” (SCHUMPETER, 1984, p. 112).

Rosemberg (1982) ressalta que a inovação resulta de um processo iterativo. A inovação introduzida não resolve todos os problemas simultaneamente e necessita de aperfeiçoamentos futuros. A expectativa de aperfeiçoamentos constantes em determinada inovação tecnológica leva ao aperfeiçoamento de tecnologias complementares e substitutas, evoluindo constantemente pela sua difusão.

O processo de difusão tecnológica associa-se a inserção competitiva das firmas determinado arranjo produtivo, considerando as externalidades e a vantagens locais específicas. A proximidade geográfica de empresas de um mesmo setor industrial pode gerar externalidades, como disponibilidade de mão de obra com conhecimento prático e com baixo custo, disponibilidade e proximidade de matéria prima, ou até mesmo serviços especializados de manutenção e assistência técnica.

Em resumo, o referencial de análise serve como um instrumento para identificação das características e potencialidades específicas, intrínsecas no arranjo produtivo local e, sobretudo, analisar quais as possibilidades de desenvolvimento e estabelecimento de um círculo virtuoso de inovação e crescimento, a partir das potencialidades identificadas em decorrência da proximidade geográfica e proximidade institucional, associada às características e particularidades da inserção competitiva de pequenas plantas industriais.

3. Origem e estrutura produtiva do arranjo produtivo do mobiliário do Oeste de Santa Catarina

A região em estudo é constituída por 59 cidades, dentre as quais 41 possuem empresas moveleiras. Cerca de 72% das empresas e 77,8% do emprego desta indústria na região estão concentradas nos municípios de Chapecó, Coronel Freitas, Nova Erechim, Pinhalzinho, Modelo, São Lourenço D’Oeste, São Miguel D’Oeste, São José do Cedro e Maravilha. Apesar de não constituírem uma área geográfica contígua, todos estão localizados em duas microrregiões homogêneas (IBGE) limítrofes.

A economia da região Oeste Catarinense é bastante diversificada, e isso se deve a uma colonização baseada em pequenas propriedades rurais e, primordialmente, voltada para a subsistência com comercialização dos excedentes. Isso estimulou a criação de um mercado interno que gradualmente passou a se integrar ao mercado nacional viabilizado pela estrada de ferro São Paulo/Rio Grande do Sul.

⁶ As inovações são classificadas por Freeman & Perez (1988) em ordem crescente de importância como: i) inovações incrementais; ii) inovações radicais; iii) novos sistemas e tecnologias; iv) mudança do paradigma tecno-econômico.

A indústria do mobiliário na região Oeste de Santa Catarina teve sua origem associada à constituição de várias serrarias após o surgimento da estrada de ferro, São Paulo/Rio Grande do Sul, estas fizeram com que ocorresse a formação de diversos povoados e, conseqüentemente, a necessidade de serviços que viessem a atender a demanda destas pequenas aglomerações urbanas. Junto à infraestrutura proporcionada inicialmente pela construção da estrada de ferro, houve uma forte imigração de alemães e italianos – esses vindos, sobretudo do Rio Grande do Sul – para o oeste catarinense, trazendo consigo suas culturas e as técnicas das indústrias manufatureiras.

O número de empresas da indústria do mobiliário permaneceu pequeno até meado dos anos oitenta, quando houve um aumento substancial. Esta ampliação está ligada a três fenômenos: i) a maturação das condições técnicas e a de capital de diversas empresas constituídas entre os anos de 1960 a 1980, permitindo uma maior integração com o mercado nacional. A maior inserção no mercado nacional deixou parte da demanda local não atendida, e assim abriu espaços para a constituição de novas empresas; ii) a instituição do Plano Real a partir de meados dos anos noventa, motivando o empreendedorismo por parte de muitos empregados que já trabalhavam na indústria do mobiliário local e possuíam bom nível técnico a constituírem suas próprias empresas; e) iii) o grande aumento das exportações de móveis no Brasil ocorridas a partir de 1989, principalmente por pólos moveleiros mais desenvolvidos como São Bento do Sul/SC, Arapongas/PR e Bento Gonçalves/RS, proporcionando espaços no mercado interno e estimulando o surgimento de novas empresas.

Existem 498 empresas da indústria do mobiliário neste arranjo produtivo com a presença maciça de micro e pequenas empresas (cerca de 98%), sendo que as demais são médias e existe somente uma grande empresa no local⁷. As empresas que produzem móveis com predominância de madeira representam 93,8% das empresas do arranjo, as com predominância de metal, 2,8%, e as que produzem móveis com predominância de outros materiais (estofados, couro e plástico) representam 3,4%. O principal produto do arranjo local é móveis residenciais, com pequena participação de móvel para escritório. Estas empresas geram 7.401 empregos diretos, representando aproximadamente 5% dos empregos da economia na região. O número médio de emprego por empresa no arranjo é moveleiro é de 15 trabalhadores. Deste total por volta de 26,73% são criados pelas micro empresas, 37,44% pelas pequenas empresas, 28,71% pelas médias empresas e 7,12% pelas grandes empresas. (RAIS/MTE, 2011).

Segundo identificado na pesquisa de campo, apenas 13,43% das empresas foram constituídas antes de 1980. E na década de 80 foram criadas 26,86% das empresas atualmente existentes. Todavia, é durante a década de 90 que foram criadas mais da metade das atuais empresas, 59,7%. Enquanto que na primeira década dos anos 2000 o número de empresas permaneceu estável. Dados estes que mostram que o arranjo produtivo é bastante recente.

Podem-se notar algumas características desta formação pela análise do perfil do empreendedor local obtido na pesquisa de campo. O capital para a constituição

⁷ Há diversas formas para classificar os produtos e os processos da indústria do mobiliário. A classificação adotada pelo FIBGE utiliza como critério principal a matéria-prima predominante utilizada na fabricação do produto – móveis de madeira, de metal, ou de outros materiais. Existem outras duas taxionomias frequentemente utilizadas, a primeira considera as características de uso do produto – residencial, para escritório, ou institucional. A segunda considera as características dos processos produtivos predominantes na indústria, estabelecendo dois segmentos, a produção de móveis sob encomenda e a produção de móveis seriados.

das empresas é, de forma geral, dos próprios sócios, que não recorreram a empréstimos, caracterizando a poupança familiar como origem básica do capital local para início das atividades. A maioria das empresas não integra grupos econômicos, 95%, e é de capital nacional em sua totalidade⁸. É importante observar a natureza familiar da propriedade das empresas, pois nos casos em que existem mais de um sócio, 73%, estes pertencem à mesma família, ou possuem relacionamentos de confiança e amizade de longa data.

Dos atuais empresários locais, 40% já exerciam esta atividade anteriormente, e a principal atividade dos demais era seu emprego em outras micro ou pequenas empresas do local. Estes novos empresários, em sua maioria, não possuíam nenhuma tradição empresarial na família. Outro aspecto evidenciado é que apenas, 10% destes empresários possuíam nível superior; 41,3%, ensino médio; e 48,7%, somente o ensino fundamental ou ensino fundamental incompleto no momento em que constituíram a empresa. Além destas características, percebe-se que os novos empreendedores possuíam um perfil jovem, pois aproximadamente 85% dos empresários tinham menos de 40 anos de idade no momento da constituição da empresa.

A pesquisa atribuiu índices de importância aos fatores determinantes da competitividade conforme o tamanho das empresas. Para micro empresas, a qualidade da mão de obra é considerada extremamente importante, especialmente as empresas do segmento de móveis sob encomenda que demandam funcionários qualificados, possuidores de conhecimentos mínimos de todas as etapas do processo produtivo.

Em função destas características, o nível tecnológico dos equipamentos não é considerado elemento competitivo importante, pois a customização produtiva deste segmento exige principalmente mão de obra qualificada. Para as médias empresas, que atuam primordialmente no segmento de móveis seriados, o fator determinante da competitividade é a capacidade de introdução de novos produtos e *design*. Todavia, este segmento volta-se especialmente para a redução de custos, o que pode ser demonstrado, principalmente através dos maiores índices atribuídos ao custo da mão de obra, nível tecnológico das máquinas e equipamentos e, sobretudo, na maior importância atribuída à capacidade de atendimento, volume e prazo, evidenciando que a escala produtiva é um importante elemento competitivo neste segmento produtivo.

Na estrutura produtiva do arranjo, não há a presença de fornecedores de componentes e a matéria prima é adquirida fora da região. Por outro lado, o desenvolvimento da indústria estimulou a criação de serviços industriais locais, principalmente de manutenção e do comércio atacadista de matéria prima. A Tabela 01 evidencia a importância das transações comerciais realizadas no arranjo, identificando as características do mercado local, refletidas na estrutura produtiva das empresas do arranjo produtivo.

A aquisição de insumos e matérias primas no local é importante para as empresas nascentes, especialmente para as micro empresas do segmento de móveis

⁸Um pequeno número de empresas forma um grupo local com estabelecimentos de produção de chapas, painéis e móveis.

⁹ Os índices foram atribuídos através da média ponderada das respostas obtidas nas entrevistas às empresas, estas ao responder o questionário atribuíam o um grau de importância para cada item. O grau de importância poderia ser nulo, baixo, médio ou alto. A ponderação foi feita da seguinte forma: "0*Nº Nulas + 0,3*Nº Baixas + 0,6*Nº Médias + Nº Altas/Nº de Empresas no Segmento", variando entre 0 e 1, onde 0 é considerado nulo e gradativamente até 1 com importância máxima.

sob encomenda. Estas empresas, pelas características de seu processo produtivo (como menor escala de produção e customização dos produtos que exigem grande diversidade de insumos), adquirem suas matérias primas, (originada fora do arranjo), de atacadistas locais. O mesmo não ocorre com as empresas do segmento de móveis seriados que adquirem os insumos e matérias primas fora do local.

Tabela 01 – Índice de Importância das transações comerciais locais segundo tamanho e segmento produtivo – Arranjo Produtivo do Mobiliário da região Oeste de Santa Catarina – 2013

Tipos de Transação	Índice de importância*								
	Seriado			Sob Encomenda			Atuam em ambos os segmentos		
	Micro	Peq.	Média	Micro	Peq.	Média	Micro	Peq.	Média
1. Aquisição de insumos e matéria prima	0,35	0,39	0,25	0,79	-	-	0,84	0,65	-
2. Aquisição de equipamentos	0,20	0,10	0,10	0,61	-	-	0,79	0,50	-
3. Aquisição de componentes e peças	0,72	0,51	0,20	0,67	-	-	0,70	1,00	-
4. Aquisição de serviços (manutenção, marketing, etc.)	0,89	0,71	0,50	0,84	-	-	0,94	1,00	-
5. Vendas de produtos	0,47	0,19	0,30	0,87	-	-	0,83	0,65	-

Fonte: Pesquisa de campo.

*Índice = (0*Nº Nulas + 0,3*Nº Baixas+0,6*Nº Médias + Nº Altas)/(Nº Empresas no Segmento)

Além disso, existem algumas empresas da indústria metal mecânica localizadas no arranjo, que produzem equipamentos básicos e geram mão de obra especializada em serviços de manutenção que beneficiam todos os segmentos produtivos do arranjo. Todos os segmentos de empresas pesquisados atribuíram grande importância à aquisição local de serviços, principalmente de manutenção. Não há produtores importantes de peças e acessórios no local, o índice mais elevado reflete a presença de representantes comerciais no local. No entanto, a produção de embalagens para a indústria, como papelão e plástico, é feita no local.

A presença de relações de subcontratação foi identificada como um importante aspecto na interação entre as empresas do arranjo. Das pequenas, 45,1% subcontratam outras micro e pequenas empresas localizadas no próprio arranjo. Todas as médias realizam subcontratações de micro e pequenas empresas localizadas no arranjo e 39,5% subcontratam micro e pequenas empresas de fora do arranjo.

Essas relações ocorrem principalmente entre as empresas do segmento de móveis seriados e as empresas que produzem em ambos os segmentos. As relações de subcontratação existentes acontecem por diversos motivos, dependendo do tamanho da empresa envolvida. Geralmente, micro e pequenas realizam subcontratação devido a limitações existentes em suas plantas industriais, subcontratando atividades que não podem ser realizadas nas suas plantas produtivas. Enquanto as médias realizam subcontratações para viabilizar maiores escalas de produção.

Em resumo, o arranjo produtivo do mobiliário da região Oeste de Santa Catarina é formado quase que exclusivamente por micro e pequenas empresas produtoras de móveis residenciais seriados de madeira, também com um importante segmento de micro empresas produtoras de móveis residenciais sob encomenda. São empresas nacionais, de capital familiar e refletem a capacidade empreendedora local. A formação do arranjo pode ser considerada recente. Constitui-se a partir dos anos 60, mas a maioria das empresas foi criada na década de 90. Não estão presentes na estrutura produtiva local muitos dos demais segmentos da cadeia. Porém, ocorreu no

local o desenvolvimento simultâneo de prestação de serviços de manutenção e do comércio atacadista de matéria prima. O principal mercado do arranjo é o nacional, e também realiza exportações, além de existir um importante mercado local para as micro empresas produtoras de móveis sob encomenda.

4. Condições locais de capacitação tecnológica

Entre 2010 e 2012, as empresas da indústria do mobiliário da região Oeste de Santa Catarina possuem uma alta taxa de inovação em produto e em processo produtivo. Todavia, faz-se necessário qualificar as inovações realizadas. Para o segmento de móveis seriados, 95% das micro, 87% das pequenas e 71% das médias empresas realizaram inovações em produto, mas são novos somente para as empresas e já existentes no mercado nacional. Não existem inovações para o mercado internacional em nenhum segmento produtivo do arranjo.

Nas inovações em processos produtivos também acontece algo semelhante, existindo altos percentuais de inovações nos processos tecnológicos quando verificados somente em relação às empresas do arranjo e baixíssimos percentuais quando analisados em relação à indústria do mobiliário. As inovações tecnológicas ocorridas de 2010 a 2012 foram no processo de pintura e em modernização tecnológica que proporcionaram otimização do *layout* das empresas, permitindo que as matérias-primas fossem transportadas dentro da fábrica com grande facilidade.

O modo de acondicionamento dos produtos e aperfeiçoamentos no *design* representaram as principais melhorias tecnológicas verificadas entre as empresas do arranjo, com percentuais significativos para todos os tamanhos de empresas. Apenas as empresas do segmento de móveis sob encomenda não realizaram significativas melhorias neste quesito. Entretanto, a forma de comercialização utilizada pelas empresas deste segmento não requer grandes investimentos no acondicionamento dos produtos.

Inovações organizacionais e de gestão ocorreram com maior amplitude e frequência no segmento de móveis seriados, especialmente as pequenas e médias empresas. Contudo, apenas as médias destacam-se na implementação de técnicas avançada de gestão, sendo que todas empreenderam significativas inovações. Destacam-se todos os tamanhos de empresas do segmento de móveis seriados quanto às mudanças organizacionais e às práticas de *marketing*. Mudanças mais acentuadas, como a implementação de novos métodos de gerenciamento, visando atender normas de certificação como ISO 9.000 e ISO 14.000, também estão associadas ao tamanho das empresas, verificando-se inovações apenas para as médias empresas.

Além de identificar a taxa de inovação, um fator relevante a ser analisado é a frequência e as características do esforço inovativo das empresas. De forma geral, o esforço inovativo realizado pelas empresas da indústria do mobiliário da região Oeste de Santa Catarina foi eventual, suprimindo necessidades momentâneas.

As pequenas e médias empresas do segmento de móveis seriados apresentam um perfil semelhante quanto à forma de realizar suas atividades inovativas. Apesar de não terem um corpo técnico especializado para pesquisa e desenvolvimento, realizam a construção de protótipos e a criação de *design* de maneira ocasional, não alocando recursos destinados para esse fim. No segmento de móveis sob encomenda, em que há predominância de micro empresas, esta atividade é praticamente inexistente. As demais inovações analisadas também apresentaram índices de frequência associados diretamente ao tamanho das empresas. Apesar das pequenas

terem apresentado índices melhores que as micro empresas em todos os itens analisados, suas inovações foram estritamente eventuais.

Nas pequenas e médias empresas, a “aquisição de máquinas e equipamentos que proporcionaram significativas melhorias tecnológicas em produtos ou em processos” é uma atividade realizada com frequência e considerada importante. E para as médias, além das já mencionadas, inclui-se também a “realização de programas de gestão da qualidade ou de modernização organizacionais, como desverticalização do processo produto ou métodos de *just in time*”, entre as atividades frequentes e importantes. Contudo, mesmo para as médias empresas, os demais quesitos inovativos foram realizados ocasionalmente no período analisado.

Investimentos realizados em pesquisa e desenvolvimento ocorreram apenas ocasionalmente e por reduzido número de empresas. Apenas as pequenas e médias do segmento de móveis seriados destinaram, em 2012, um percentual 0,3% e 1,8% do faturamento para este fim. Isso não significa que apenas estas empresas fazem pesquisa e desenvolvimento visando à construção de protótipos, criação e execução de *design* e a busca por melhoramentos técnicos e organizacionais, mas, na maior parte dos casos, as empresas apenas realizam este tipo de atividade de maneira ocasional, não tendo recursos destinados para este fim. No mesmo ano, os percentuais destinados para gastos com atividades inovativas sobre o faturamento também foram restritos: as pequenas e médias empresas do segmento de móveis seriados investiram 0,3% e 0,8% e as demais fazem gastos em inovações estritamente de maneira eventual.

Através destas constatações conclui-se que a qualificação do processo de inovação nas empresas do mobiliário da região Oeste de Santa Catarina não possui dinamismo, ocorrendo apenas para resolução de problemas no decurso das atividades produtivas. O esforço inovativo local ocorre de forma isolada, com relação direta ascendente ao tamanho das empresas. Como exemplo, pode-se citar algumas inovações necessárias para o enquadramento em normas técnicas, ou até mesmo como necessidade para manutenção e ampliação do mercado de atuação da empresa.

Um importante aspecto que possibilita a compreensão do processo inovativo é a capacitação de recursos humanos, e neste aspecto, com exceção das micro, as empresas do arranjo realizaram programas de treinamento internos. Contribuíram alguns programas de políticas de incentivos a exportação executados na década passada. Esses programas apresentaram resultados relevantes para as empresas o que incentivou novos treinamentos empreendidos pelas próprias empresas.

Contudo, quando analisados o grau de importância e a frequência de treinamentos realizados fora das empresas, há uma acentuada redução. A única constatação foi treinamentos proporcionados por empresas fornecedoras, também restritos a fornecedores de materiais químicos que auxiliam a correta utilização de seus produtos. O Serviço de Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) possui algumas escolas de capacitação profissional na região, mas os cursos oferecidos são apenas de marcenaria básica, que interessa principalmente às médias empresas do segmento de móveis seriados. Mesmo para as micro e pequenas empresas de móveis seriados, a contribuição destes cursos é pequena, em razão de necessitarem de trabalhadores que tenham conhecimentos mínimos de todo o processo produtivo.

As fontes internas de informação¹⁰ se constituem como um importante elemento para o aprendizado nas empresas em estudo. Apesar de algumas empresas

¹⁰A forma que as firmas acumulam conhecimento e informação faz parte de um processo dinâmico que depende em grande parte das interações e fluxos de informações, internos e externos as firmas. O

do segmento de móveis seriados possuem departamento de criação (*design*), esta é uma fonte de informação restrita. Os processos de *learning by doing*, como forma preponderante de aprendizagem, fazem com que os conhecimentos acumulados com as experiências passadas na área de produção constituam-se como principal fonte de informações para todos os segmentos produtivos. O departamento de venda, de *marketing* e de serviços internos de atendimento ao cliente são fontes de informações relevantes, com destaque para as médias empresas que produzem móveis seriados que possuem departamentos de atendimento aos clientes formalizados. As fontes de informações externas possuem importância menor para as empresas. As informações de fornecedores merecem destaque principalmente para as empresas pequenas e médias no segmento de móveis seriados. E estes fornecedores estão localizados fora do arranjo. As informações proporcionadas por clientes são transferidas de maneira informal e expressam as interações e *feedback* como resultado do uso de produto. Os resultados são melhores em empresas que possuem departamento de atendimento ao cliente, e em especial as que produzem móveis sob encomenda em que há interações diretas entre a fábrica e os consumidores.

Conferências, seminários e publicações especializadas são uma importante fonte de informação, com ênfase para empresas de móveis seriados. As feiras e exposições – de móveis e de máquinas e equipamentos – são consideradas uma das principais fontes de informação, onde acontecem interações tanto com o mercado consumidor quanto com o mercado fornecedor. Nas feiras apresentam-se as principais tendências de *design*, acabamentos, acessórios, matérias primas, entre outros.

Em espaços geográficos onde existe grande quantidade de empresas da mesma indústria há uma tendência para criação de ambientes interativos informais – como restaurantes, clubes e encontros de lazer – e neste aspecto as empresas do mobiliário da região, de maneira geral, atribuem considerável grau de importância para as interações com o ambiente local. As associações empresariais possuem papel pouco significativo no fluxo de informações e conhecimentos técnicos. Apenas a associação dos moveleiros é tida como relevante no fornecimento de informações e conhecimentos, mas ficam mais restritos ao segmento de móveis seriados, não abrangendo o segmento de móveis sob encomenda.

Destaca-se também a relação com os importadores. As empresas do arranjo, através de agentes exportadores, vendem principalmente para compradores especializados que fornecem o protótipo e o *design* do móvel a ser produzido. O preço é o principal fator crítico explorado pelos compradores.

Pode-se observar esta forma de inserção de duas maneiras: a) por um lado, isso facilita a comercialização e; b) por outro lado, permite que o importador não crie vínculos com a empresa fazendo com esta seja mera prestadora de serviços. Casos semelhantes também foram evidenciados em relações de subcontratação entre as empresas do próprio arranjo, especialmente as que produzem ambos os segmentos. Algumas destas empresas recebem o projeto e o protótipo a serem executados de outras empresas que produzem móveis seriados e as características desta subcontratação assemelham-se com as relações com os compradores externos.

aprendizado interno compreende as experiências acumuladas, na produção, na comercialização, no uso e principalmente no processo de pesquisa por novas soluções. Enquanto que o aprendizado a partir de fontes externas a firma acontece em função de interações com os diversos agentes envolvidos na atividade da firma, como fornecedores, clientes, institutos de pesquisa, centro de capacitações profissionais, conferências, publicações e instituições de apoio.

No arranjo produtivo do mobiliário da região Oeste de Santa Catarina existem diversas empresas que estão fortemente integradas a compradores internacionais, notadamente compradores especializados, e inseridas em cadeias globais de valor, particularmente as médias empresas do segmento de móveis seriados. No entanto, há também algumas pequenas empresas que comercializam com o mercado europeu e estadunidense. Através da interação com os compradores especializados, em grande parte as médias empresas, estão logrando a realização de *upgrading*, principalmente em processo. Entretanto, as possibilidades de realização de *upgrading functional* são restritas devido às fracas relações cooperativas com este tipo de comprador internacional¹¹. Os fatores que dificultam este tipo de *upgrading* são de origem interna ao arranjo, com destaque para a reduzida divisão do trabalho no interior do arranjo dificultando as complementaridades locais e, por consequência, a flexibilidade na produção.

A análise realizada pelas empresas sobre a participação em cadeias globais de valor identifica a possibilidade da realização de aprendizado cumulativo, com a inserção nos principais mercados mundiais altamente competitivos, as empresas poderão desenvolver conhecimentos e capacitações que não são possíveis no atual estágio de desenvolvimento. Então, a partir das capacitações adquiridas, diminuir as relações com os compradores globais e, passar a inserir-se por conta própria no mercado internacional.

Em função do alto grau de flexibilidade exigido pelo mercado internacional, o processo de inserção destas empresas depende do desenvolvimento de capacitações locais, especialmente cooperativas entre as empresas do arranjo. A análise das médias empresas identifica a necessidade de aumentar o grau de especialização produtiva do arranjo e, conseqüentemente aumentar as possibilidades de flexibilização produtiva. Contrapondo-se a ideia de que a sobrevivência de todas as empresas está vinculada à inserção no mercado internacional, as pequenas empresas do arranjo especializar-se-iam na execução de etapas do processo produtivo com a governança sendo exercida pelas maiores empresas que, além de servir como montadora, concentrariam esforços em pesquisa e desenvolvimento de novos produtos.

Apesar de não possuir regularidade, as inovações realizadas pelas empresas do arranjo produtivo do mobiliário da região Oeste de Santa Catarina tiveram um impacto positivo no aumento da produtividade das empresas e otimização de alguns processos produtivos. Estes se referem principalmente a melhoramentos organizacionais de *layout*, e do processo de pintura. Excetuam-se as microempresas de móveis seriados em que o índice de importância considerado relativamente baixo (0,35). Para as demais, as inovações proporcionaram um impacto altamente positivo na produtividade das empresas.

As inovações realizadas no período de 2010 a 2012 provocaram um desempenho qualitativo positivo nos processos produtivos, com alta importância para o aumento da qualidade dos produtos para todos os tamanhos e segmentos de empresas existentes no arranjo. Estas mesmas inovações tiveram um desempenho quantitativo de pouca importância, tendo pequeno impacto na ampliação de produtos ofertados. Um ponto que permite qualificar as inovações realizadas no período é o fato de que essas permitiram que as empresas mantivessem a participação no mercado de atuação, enquanto que abrir novos mercados e aumentar a participação

¹¹*Upgrading functional* pode ser entendido como a capacidade das empresas migrarem para elos de maior agregação de valor no interior da cadeia produtiva.

no mercado de atuação, tanto interna como externa, as inovações não proporcionaram impactos relevantes.

Essencialmente para o segmento de móveis seriados, as inovações realizadas nos processos produtivos e em modernização tecnológica permitiram uma sensível redução no custo da mão de obra e, em menor proporção, na utilização de matérias primas. Isso foi motivado por diversas modernizações tecnológicas, em máquinas e em equipamentos de controle numérico computadorizado, que proporcionaram aumento da otimização no corte das matérias primas predominantes, permitindo a extinção de algumas etapas do processo produtivo. Entretanto, estas inovações ficaram restritas a algumas empresas, não sendo relevante para o arranjo como um todo. Um elemento que foi comum à maior parte das empresas do arranjo foi o enquadramento a normas ambientais, com maior intensidade para as pequenas e médias do segmento de móveis seriados. As mudanças ocorreram especialmente no processo de pintura e na geração de resíduos industriais. Tais inovações foram motivadas principalmente pelas pressões realizadas pelos órgãos ambientais e exigências impostas pelo mercado internacional.

As relações com fontes externas à empresa para absorção de informações tecnológicas resultam de atividades de compra de equipamentos e insumos e de venda a clientes, caracterizando muito mais como uma consequência destas atividades do que um esforço explicitamente orientado para esse fim. A estrutura produtiva caracterizada por uma reduzida divisão local do trabalho, não criou especializações que estimulassem as interações locais. Contudo, a estrutura institucional auxilia na formação, no treinamento de pessoal e na realização de eventos, como cursos de capacitação administrativa e organização de feiras, os quais permitem a presença de importante fonte de informação no local.

Portanto, de forma geral, observou-se que, no conjunto das empresas, ocorre um esforço interno esporádico de capacitação tecnológica, no entanto, tem resultado no melhoramento das linhas de produto e dos processos produtivos. Nas micro e pequenas empresas do segmento de móveis seriados, este esforço interno ocorre na própria produção, caracterizando um *learning by doing* e é acompanhado por um esforço interno de treinamento de pessoal, também na produção. Por conseguinte, com algumas exceções¹², este esforço é ocasional e não está estruturado de forma sistemática, resultado principalmente da absorção da experiência realizada na produção.

5. Cooperação, vantagens locais, e os atuais programas de apoio a indústria moveleira local

Nesta seção são analisadas as vantagens proporcionadas pela localização, à presença ou não de atividades cooperativas e a participação das empresas do mobiliário nos programas de apoio¹³. As atividades cooperativas são pouco relevantes no arranjo como um todo. No segmento de móveis sob encomenda, a principal forma de cooperação é a relação predominantemente informal entre as empresas e

¹² Algumas pequenas empresas, juntamente com as médias empresas, encontram-se na fronteira tecnológica.

¹³ O desenvolvimento de atividades cooperativas possui como finalidade obter ganhos conjuntos. Espaços geográficos com grande concentração de empresas de uma mesma indústria permitem que haja diversos objetivos individuais em comuns. A cooperação envolve relações de confiança mútua entre os agentes.

arquitetos que ocorre na fase de elaboração do projeto, desenvolvendo o *design* e na fase de comercialização, que é o principal elo de ligação entre as empresas e os consumidores.

Atividades cooperativas visando à obtenção de economias de escala e de escopo e melhorias de qualidade e produtividade restringem-se a algumas cooperações entre concorrentes para as empresas que atuam no segmento de móveis seriados, com índices baixíssimos para as micro e pequena empresas, caracterizando-se como pouco ou nada relevante para o arranjo como um todo. Outra forma de cooperação produtiva é entre empresas dentro de um mesmo grupo, sendo constatada apenas em 4,5% das pequenas empresas do segmento de móveis seriados. Trabalham cooperativamente através da busca de ganhos em escala, dividindo alguns processos produtivos.

A principal forma de cooperação para as empresas do segmento de móveis seriados também é informal, dando-se entre as empresas e os representantes comerciais, principalmente os que atuam no âmbito nacional. Para tal segmento, estes representam o elo de ligação entre a fábrica e o cliente, fornecendo informações, *feedback*, possibilitando identificar as principais tendências e expectativas do mercado.

A cooperação com universidades e institutos de pesquisa é praticamente inexistente. Foram identificadas algumas atividades de cooperação formais entre empresas locais e universidades de fora do arranjo, em que essas desenvolvem projetos de *design* do móvel e seus respectivos protótipos para as empresas. Mas, esta forma de cooperação caracterizou-se como ações isoladas, sendo pouco representativas para o arranjo de maneira integral.

Um fato histórico constatado é que a grande maioria das empresas, no momento de sua constituição, inicia produzindo móveis sob encomenda e, gradativamente, adquire competências técnicas e financeiras para produzir móveis seriados. Durante o período de transição produzem ambos os segmentos, motivando a busca de constantes parcerias cooperativas com a finalidade de minimizar as dificuldades enfrentadas para inserir-se em um novo segmento produtivo, ou seja, o segmento de móveis seriado. Desta forma, as empresas que produzem ambos os segmentos produtivos apresentam melhores índices de cooperação.

As atividades cooperativas são realizadas por um percentual significativo de empresas do arranjo. Entretanto, em função do desenvolvimento incipiente do arranjo, as atividades cooperativas realizadas ainda não possuem a densidade necessária para proporcionar significativos impulsos inovativos, dinamizar um círculo virtuoso de crescimento local e, especialmente, proporcionar aumento da especialização produtiva, intensificando as parcerias e relações de subcontratação existentes. Contudo, as atividades cooperativas realizadas devem ser analisadas como um impulso embrionário de poderá estimular a eficiência inovativa e o desenvolvimento local.

Mesmo considerando as atividades cooperativas como embrionárias, um elemento importante a ser analisado é a localização dos principais parceiros do arranjo. A importância de tal análise reside mais acentuadamente em identificar as principais deficiências e necessidades para o fortalecimento das atividades cooperativas, podendo ser objeto de políticas específicas, contrapondo-se a simples análise descritiva das principais parcerias existentes. As empresas nascentes e em especial as micro empresas, a proximidade com os parceiros é de extrema importância. O local possui relativa importância para as relações cooperativas

realizadas pelas micro empresas, mas, de maneira geral, as relações cooperativas são bastante incipientes no arranjo como um todo.

O aspecto central observado na pesquisa de campo do arranjo é a incipiência da estrutura institucional, como universidades, institutos de pesquisa, centros de capacitação profissional, instituições de testes, ensaios e certificações, não existindo nenhuma atividade cooperativa entre as empresas e instituições de apoio locais. A existência de atividades cooperativas entre pequenas empresas e universidades de fora do arranjo sugerem a falta de oferta local por serviços, pesquisa e desenvolvimento de produtos. Parcerias envolvendo empresas, universidades e institutos de pesquisa poderiam ser substancialmente ampliados com a dinamização da oferta local.

A avaliação das empresas sobre os principais fatores que limitam o acesso ao crédito envolve todos os já exaustivamente tratados nas análises sobre financiamento às micro, pequenas e médias empresas. A inexistência de linhas de créditos compatíveis com as possibilidades existentes é o principal obstáculo, tanto no que se refere à taxa de juros como aos prazos de amortizações. Em seguida é possível mencionar os entraves burocráticos e fiscais e as exigências de garantias que acabam desmotivando a busca por financiamentos em instituições oficiais fazendo com que diversas empresas busquem meios alternativos de financiamentos.

Os principais obstáculos que limitam o acesso das micro e pequenas empresas do arranjo às fontes oficiais de financiamentos estão relacionadas à inexistência de linhas de créditos adequadas as suas necessidades, dificuldades e entraves burocráticos, com taxas de juros e prazos compatíveis e, principalmente, a inexistência de linhas de crédito para capital de giro, enquanto que as médias empresas ressaltam diversos fatores como limitantes ao acesso às fontes de financiamento.

Vale destacar que a aglomeração local proporciona poucas vantagens para as empresas do arranjo. Em resumo, a avaliação das vantagens proporcionadas pela localização das empresas na região é débil e indica, de forma geral, que tais vantagens se reduzem principalmente à presença de mão de obra de baixo custo, o que não estimula vantagens competitivas dinâmicas e sustentáveis.

A participação das empresas do arranjo em programas dos governos federal, estadual e municipal é pequena. O governo federal não possui nenhuma ação direcionada especificamente para as empresas do arranjo. Enquanto que o governo estadual possui apenas um programa de incentivo para reflorestamento, o qual, da mesma forma que os programas do governo federal, são bastante gerais e a maioria das empresas desconhece, e mesmo as empresas que sabem dos incentivos proporcionados por esta política de reflorestamento não participam ou não demonstraram interesse em participar. Os governos municipais oferecem alguns incentivos horizontais para todos os setores industriais. A principal política é no sentido de auxiliar a constituição da empresa. Em diversos municípios, o governo concede terrenos para a construção da fábrica, ou até mesmo subsidia a construção.

O Sebrae ao longo da última década implementou diversos programas direcionados e designados como “*Pólo Moveleiro*” que consistiu em levantar as principais necessidades e problemas administrativos enfrentados pelas empresas. Depois de feito o diagnóstico, o Sebrae disponibilizou recursos financeiros – com contrapartida das empresas – para execução das capacitações. Entre outros programas específicos para as micro e pequenas empresas, destacam-se os financiamentos. Instituições financeiras, Banco de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina (BADESC) e Caixa Econômica Federal (CEF), Banco do Brasil (BB)

oferecem linhas de crédito utilizadas especialmente pelas empresas do segmento de móveis seriados.

Considerações Finais

A análise das potencialidades e das possibilidades de desenvolvimento do arranjo produtivo do mobiliário da Região Oeste de Santa Catarina sugere que esse modelo de organização empresarial pode proporcionar algumas vantagens competitivas que minimizem o desafio produtivo associado a predominância de micro e pequenas empresas. Assim, tendo por referência analítica o conceito de arranjo produtivo local, a pesquisa sustenta as seguintes considerações:

Mesmo existindo uma relativa densidade no arranjo, a divisão do trabalho é bastante incipiente. No entanto, esta divisão pode ser ampliada a partir das bases existentes, quais sejam as empresas da indústria metal mecânica, as empresas produtoras de embalagens, as empresas produtoras de algumas matérias primas básicas, e principalmente as empresas prestadoras de serviços industriais.

A trajetória de crescimento das empresas locais sugere que o segmento de móveis sob encomenda (formado por egresso de outras empresas locais, com fortes interações com profissionais de *design* e dirigido para o mercado local) tem no âmbito do arranjo um importante papel na formação de mão de obra local e no desenvolvimento do empreendedorismo. O fortalecimento deste segmento indica que políticas de apoio específicas podem ter amplos reflexos no desenvolvimento de sinergias locais.

O desenvolvimento das empresas do segmento de móveis seriados aponta, por outro lado, que as débeis vantagens competitivas existentes no local não estimulam as empresas mais bem sucedidas a fortalecerem suas interações no interior da estrutura produtiva local. As vantagens competitivas específicas do local são reduzidas e apoiam-se, em especial, na disponibilidade de mão de obra de baixo custo. O esforço de capacitação das empresas locais exhibe dois aspectos importantes: a) por um lado, mostra a capacidade das empresas locais na realização de processos e produtos e; b) por outro lado, a ausência de estímulos locais a este esforço. A insuficiência e inadequabilidade da estrutura de treinamento exemplificam este aspecto.

A existência de relações de subcontratação entre as empresas locais destaca que podem se formar no local, relações mais estáveis entre os agentes, estimulando possíveis especializações na estrutura produtiva. As características da estrutura produtiva local com predominância de micro e pequenas empresas e reduzidas assimetrias entre as empresas combinam-se com uma estrutura institucional na qual a função de coordenação é ainda incipiente, não caracterizando uma explícita governança no local. Deve-se considerar também que a representatividade dos órgãos associativos não é a mesma nos diversos segmentos, e suas ações não atingem de maneira uniforme todos os segmentos produtivos do arranjo.

Estas considerações apresentam, portanto, um conjunto de dificuldades típicas de uma aglomeração produtiva com predominância de micro, pequenas e médias empresas, com escassas sinergias locais.

Referências

- BELLANI, Eli Maria. **Madeira, Balsas e Balseiros no Rio Uruguai: o Processo de Colonização do Velho Município de Chapecó - (1917/1950)**. 307 p. Dissertação. (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências Humanas. Florianópolis, 1991.
- BOTELHO, dos Reis Marisa. ALVES DE OLIVEIRA, Priscila Olga. CASTRO CARRIJO, Michelle. **Cooperação e inovação – uma análise evolutiva para empresas de eletroeletrônicos do arranjo produtivo de Santa Rita do Sapucaí (MG)**. São Paulo. Revista de Economia e Administração, v.12, n.4, 428-455p, out./dez. 2013.
- CAMPOS, Ramos. Renato. NICOLAU, José. Antônio.; BARBETTA, Pedro Alberto. Aspectos Metodológicos para Pesquisa de Micro e Pequenas Empresas em Arranjos Produtivos Locais. **Nota Técnica 2**, UFSC/CSE/SEBRAE, Florianópolis, 2002.
- CASSIOLATO, José Eduardo. Szapiro, Marina. Aglomerações geográficas e sistemas produtivos e de inovação. **Promoção de Sistemas Produtivos Locais de Micro, Pequenas e Médias Empresas Brasileiras**. Rio de Janeiro. UFRJ/IE/REDESIST, 2002, Disponível em <www.redesist.ie.ufrj.br>. Acesso em: 03 de julho de 2014.
- FREMAN, Chris. PEREZ, Carlota. Structural Crises of adjustment, business cycles and investment behaviour. In: DOSI, Giovanni. et al. **Technical change and economic theory**. London: Pinter Publishers, 1988.
- GEREMIA, Fabiano. **Dinâmica competitiva e processos de aprendizagem do arranjo produtivo moveleiro da região Oeste de Santa Catarina**. 164 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.
- GUERREIRO, Augusto Glaison. **Avaliação da dinâmica dos processos inovativos das micro e pequenas empresas do arranjo produtivo calçadista da região de Birigüi – SP**. Dissertação (Mestrado em Economia). Florianópolis: UFSC, 2004.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – **Censo Industrial**. Rio de Janeiro RJ: Brasil [s.n.], 1960, 1970, 1975 e 1980.
- LEMONS, Cristina. Inovação para arranjos e sistemas produtivos de MPME. In: LASTRES, Helena Maria Martins. et al. (coord) **Interagir para competir: promoção de arranjos produtivos e inovativos no Brasil**. Brasília: SEBRAE/FINEP/CNPq, 2002.
- LUNDEVALL, Bengt Ake. **National systems of innovation: towards a theory of innovations and interactive learning**. New York, Anthem Press, 2010.
- RAIS. **Relação Anual de Informações Sociais**. Ministério do Trabalho e do Emprego. 2011.
- ROSEMBERG, Nathan. **Inside the black box: technology and economics**. Cambridge: University Press, 1982.

SCHUMPETER, Alois Joseph. (1911). **The theory of economic development**. Oxford: University Press, 1934.

SCHUMPETER, Alois Joseph. **Capitalismo, socialismo e democracia: destruição criadora**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

SENGENBERGER, Wener. PIKE, Frank. Distritos industriais e recuperação da economia local: questões de pesquisa e de política. In: COCCO, Giuseppe. (Org) **Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da Terceira Itália**. 2.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

Submetido em 17/12/2014.

Aprovado em 19/05/2015.

Sobre os autores

Fabiano Geremia

Possui graduação em Ciências Econômicas, Mestrado em Economia pela Universidade Federal de Santa Catarina e Doutorado em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Atualmente é professor adjunto da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e pesquisador da Rede de pesquisa em sistemas e arranjos produtivos e inovativos locais (Redesist) do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - (IE/UFRJ), e líder do Núcleo de Pesquisa de Economia e Desenvolvimento (NUPEDD).

Email: fageremia@gmail.com

Angélica Pott de Medeiros

Mestranda em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Maria. Cursa o Programa Especial de Graduação de Formação de Professores para a Educação Profissional - PEG/UFSM. Bacharela em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria.

Email: apm_angelica@yahoo.com.br

Renata Camargo Quedi

Graduanda em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Santa Maria.

Email: renataquedi@hotmail.com

Rafael Geremia

Graduação em Administração pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó. Atualmente é estatutário da Prefeitura de São Lourenço do Oeste.

Email: rafaelgeremia@gmail.com