

ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS DA REGIÃO METROPOLITANA DO CARIRI

Rosemary de Matos Cordeiro¹
Francisco Tiago da Silva Moraes²
Tallita Soares Justino³
Yunna D'avila Carvalho Batista⁴

6.1 INTRODUÇÃO

Os estudos de economia regional e da geografia econômica, a partir dos anos de 1970, incorporam a discussão sobre o papel de aglomerações produtivas como indutoras do dinamismo das localidades, ante um mercado aberto e competitivo ditado pelo processo de globalização. Esses estudos demonstram os benefícios do processo

1 Doutora em Geografia pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) e professora adjunta do Departamento de Economia da Universidade Regional do Cariri (URCA), rosymatos@hotmail.com.

2 Graduado em Ciências Econômicas pela URCA, tiagomoraes.eco@hotmail.com.

3 Aluna do mestrado em Demografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e graduada em Ciências Econômicas pela URCA, tallitasj_21@hotmail.com.

4 Aluna do mestrado em Ciência Política da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e graduada em Ciências Econômicas pela URCA, yunnadavilac@hotmail.com.

aglomerativo de unidades produtivas do mesmo setor, localizadas espacialmente através de fatores que induzem ganhos de economias externas, reduzindo custos e permitindo ganhos de competitividade, desencadeados por aspectos como: divisão de etapas do processo produtivo, capacidade de atração de fornecedores e serviços especializados, mão de obra especializada, difusão de informações técnicas e tecnológicas sobre o segmento, compras coletivas, organização setorial, bem como estímulos à formação de processo inovativo e difusão rápida das inovações advindas, muitas vezes, de processos formais e informais de difusão de conhecimento especializado.

Na literatura especializada, várias nomenclaturas discutem os processos aglomerativos e suas peculiaridades, assim definidas: distritos industriais, clusters, sistemas e arranjos produtivos locais, dentre outras. A diferenciação entre estas nomenclaturas é tênue, estando vinculada ao grau de organização setorial, à interação entre aparelho produtivo e instituições, o que constitui uma teia de interações mais densa ou menos densa e indica um grau de enraizamento maior ou menor do aparelho produtivo nas localidades. A presença de aglomerações, de interações entre o aparelho produtivo e deste com o conjunto de instituições, permite a um território diferenciar-se dos demais, através da presença de ativos específicos, muitas vezes intangíveis e não transferíveis para outras localidades, o que pode desencadear o desenvolvimento econômico das localidades e a sua competitividade perante outros mercados. Assim, os territórios tornam-se capazes de atrair e fixar agentes produtivos e setores produtivos, favorecendo assim, a presença de processos inovativos de produção e o desenvolvimento de médio e longo prazo.

No Brasil, ganha força a nomenclatura baseada nos Arranjos Produtivos Locais – APLs, que podem ser entendidos como “um conjunto de atores econômicos e sociais, localizados em um mesmo território, atuando tanto nos setores primário e secundário quanto no terciário, que apresentam vínculos formais ou informais ao desempenharem atividades de produção e inovação.” (CASSIOLATO; LASTRES; STALLIVIERRI, 2008 apud AMARAL FILHO, 2009, p. 2). Lastres (2004) nos diz que, para se observar os sistemas e arranjos produtivos locais, é mister a investigação de interações entre empresas e destas com outras do aparelho produtivo; a observação da geração e difusão do conhecimento, principalmente o conhecimento tácito; o desenvolvimento de processos de aprendizado aplicados à produção, à organização e à capacidade inovativa do aparelho produtivo; os componentes históricos, de proximidade geográfica, cultural, social e institucional que colaboram para a formação de vantagem competitiva do sistemas e arranjos.

As considerações acima, este estudo tem por objetivo discutir as características dos arranjos produtivos locais de calçados, folheados, turismo religioso e pedras cariris da Região Metropolitana do Cariri- CE.

A região metropolitana do Cariri, localizada no sul do Ceará, foi criada em 29 de junho de 2009. É composta pelos municípios de Crato, Juazeiro e Barbalha,

bem como de cidades circunvizinhas, a saber: Caririçu, Farias Brito, Jardim, Missão Velha, Nova Olinda e Santana do Cariri. A maior área geográfica, dentre os municípios, é apresentada por Crato, seguido dos municípios de Santana do Cariri, Missão Velha e Caririçu. No entanto, o maior índice populacional concentra-se na cidade de Juazeiro do Norte, com 249.829 habitantes, correspondente a 44,58% da população de toda a região metropolitana. O segundo adensamento populacional é o de Crato, equivalendo aproximadamente a 20,84% da população. O melhor IDH da região está em Crato (0,716), seguido de Juazeiro do Norte (0,697) e Barbalha (0,687). Quanto à participação no PIB da microrregião, tem-se o de Juazeiro do Norte, 50,69%; Crato, 23,46%; e Barbalha, 10,35% (IPECE, 2009).

Em relação à economia, os principais subsetores quanto à expressividade são: produção de calçados; produção de artigos de ouriversaria e/ou folheados; e uma considerável infraestrutura de turismo, em especial o turismo religioso. É bastante difundida a noção de que tais formas produtivas sustentam e estruturam três correspondentes Arranjos Produtivos Locais. Afora estes segmentos, o setor de serviços se expande (sobressaem os papéis do comércio, a expansão do ensino superior público e privado, a expansão da oferta e diversificação dos serviços de saúde). Outrossim, tem-se na região metropolitana a aglomeração produtiva de pedras Cariri.

6.2 METODOLOGIA

Para consecução do objetivo estabelecido, optou-se pela utilização de dados primários e secundários e variáveis centrais como: processo histórico; produção, mercado, emprego; inovação e aprendizado; cooperação e formas de governança. A pesquisa secundária utilizou dados da RAIS/MTE e de trabalhos científicos sobre os arranjos produtivos de calçados, folheados e pedras cariris, de diversos autores. A pesquisa direta foi realizada com o setor de folheados, a partir de listagem do SEBRAE, com 20 unidades produtivas. Utilizou-se pesquisa de Krejcie; Morgan (1970 apud GERARDI; SILVA, 1981), para composição da amostra, o que totaliza 19 unidades produtivas entrevistadas. Destas, apenas 17 responderam às questões propostas.

6.3 ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS DA MICRORREGIÃO DO CARIRI

6.3.1 Arranjo produtivo de calçados

A aglomeração produtiva de calçados do Cariri compunha-se, em 2012, segundo dados da RAIS/MTE, de 202 unidades produtivas, concentradas, na fabricação de bens finais, os quais se compõem de calçados de plástico (29,70%) e de calçados de outros materiais (especialmente materiais sintéticos) (45,05%), calçados

de couro (24,26%), com baixa representatividade de firmas produtoras de bens de capital (0,99%) pertencentes à cadeia produtiva do setor em questão. Os dados da RAIS/MTE mostram uma expansão quantitativa do número de empresas cadastradas no CRAJUBAR, no intervalo 1996 – 2012, conforme pode ser observado nos dados da Tabela 1. Observa-se também que o arranjo produtivo de calçados encontra-se concentrado espacialmente na cidade de Juazeiro do Norte, de acordo com número de unidades produtivas. Porém, em Crato encontra-se a sede de uma unidade produtiva de grande porte, figurando entre os maiores grupos de calçados do país.

Tabela 1 – Composição do arranjo produtivo de calçados – anos 1996 e 2012.

Classificação CNAE	1996			2012		
	Barbalha	Crato	Juazeiro do Norte	Barbalha	Crato	Juazeiro do Norte
Fabricação de Calçados de Couro	00	01	04	02	08	39
Fabricação de Calçados de Plástico	00	02	17	05	05	50
Fabricação de Calçados de Outros Materiais	01	00	08	09	04	78
Fabricação de Equip. para a Indúst. do Vest. e de Couro e Calçados	00	00	00	01	00	01
TOTAL	01	03	29	17	17	168

Fonte: Rais/MTE.

De 1996 a 2012, ocorre uma expansão de 33 unidades registradas no arranjo para 202 unidades, o que representa para o período 612,12%. Esta expansão se deve à abertura da economia brasileira, num momento em que os segmentos produtivos estão expostos à intensa competição, especialmente dos produtos chineses. O segmento, ao mostrar uma expansão continuada, com inversões locais e atração de investidores extrarregionais, apresenta um movimento contrário ao de outros polos calçadistas no Brasil, os quais sofrem de forma mais intensa os efeitos da concorrência externa e dos períodos de valorização cambial da moeda brasileira.

Diversos fatores podem ser associados a este comportamento: crescimento da economia brasileira; reestruturação de empresas do setor calçadista, com deslocamento de unidades produtivas para centros de menor custo produtivo (custo

da força de trabalho); políticas de isenção fiscal praticadas pelo governo do estado do Ceará, através do FDI (Fundo de Desenvolvimento Industrial), com o fim de estimular a implantação de unidades industriais; formalização de pequenas unidades. Estes fatores, somados a cultura empreendedora local, estimulam a implantação de novas unidades produtivas.

a) Processos históricos determinantes da formação do arranjo produtivo de calçados do Cariri

Para Araújo (2006) a constituição do arranjo produtivo de calçados do Cariri recebe influência da formação histórica do Vale do Cariri, o qual não pode ser dissociado do uso tradicional do couro, empregado como insumo básico para produção de bens artesanais para o consumo, inclusive calçados de couro. Outra influencia histórica advém dos movimentos de romarias que caracterizam o Juazeiro do Norte, transformado em lugar místico, graças aos “fenômenos extraordinários” que envolvem o Padre Cícero e a beata Maria de Araújo (a partir de 1889), diretamente vinculados à expansão populacional vivida pelo lugar e ao surgimento da produção de bens artesanais. Dentre os bens artesanais fabricados para suprir as necessidades da demanda em expansão estavam, segundo Della Cava (1985), a produção artesanal de objetos de couro e sapatos, crucifixos, medalhas de latão, prata e ouro. Assim, observamos as raízes endógenas dos arranjos de calçados, folheados e turismo religioso.

Outro momento de estímulo à industrialização ocorre através do Programa Asimow, na década de 1960, mediante a associação do Estado e de universidades. Dentre as unidades industriais implantadas, segundo Araújo (2006), encontrava-se a empresa de calçados. Das unidades industriais implantadas, algumas não lograram êxito. Araújo (2006) também nos afirma que, nos anos 1970, em “Juazeiro do Norte, ocorre um dinamismo na indústria de plásticos e borrachas, como também na produção de sandálias de material sintético” (ARAÚJO, 2006, p. 92). Nos anos 1980, a autora destaca os programas de estímulo aos micro e pequenos empreendimentos, os quais estimularam as pequenas unidades industriais.

A partir do final dos anos de 1980 e década de 1990, os programas de atração de investimentos implementados pelo governo estadual trouxeram para a microrregião algumas empresas de grande porte – como a Grendene, a Singer e a Caloi, afora a instalação de unidades produtivas de pequeno e médio porte, através dos programas de interiorização industrial no Ceará.

b) Caracterização da produção, mercados e emprego

Segundo Amaral Filho e Lima (2003), a produção de calçados tem como linha central os calçados femininos e as sandálias do tipo surf (de dedo) com

borracha de EVA. As sandálias femininas (tipo Melissa) que são produzidas neste setor utilizam os seguintes materiais: Solado de Policloreto de Vinila (PVC) e cabedal de couro sintético; solado de poliuretano (PU) e cabedal de couro puro ou sintético.

Costa (2007) afirma que, inicialmente, o arranjo produtivo tinha como matéria prima principal o couro. Com o aparecimento de materiais sintéticos como PVC, PU, TR e EVA, o segmento adquire novo dinamismo e sua produção passa a ser comercializada em outros Estados do país e também do exterior. O uso de materiais sintéticos, para este autor, diferencia o setor de calçados local dos demais polos deste segmento no país.

Para Costa (2007), o mercado de destino da produção diferencia-se em função do tamanho dos empreendimentos. Haja vista que aquelas empresas de maior porte do arranjo (especialmente médias empresas e uma grande unidade) inserem seus produtos em outros estados do mercado nacional. De acordo com o SEBRAE (2005 apud LIMA; CORDEIRO, 2012, p. 8) algumas empresas vivenciaram períodos de exportação da produção, mas a atividade exportadora não se constitui, ainda, uma prática contínua. Costa (2007) também afirma que micro e pequenas empresas comercializam produção baseadas em insumos locais, adquirindo PVC, inclusive reciclado, e placas de EVA de fornecedores locais. Elas comercializam sua produção no mercado local e entorno e têm como foco camadas da população de baixo poder aquisitivo da população. Também se beneficiam do turismo religioso vivenciado pela cidade de Juazeiro do Norte.

Quanto à origem da matéria prima, Beserra (2009) afirma que os materiais sintéticos são comprados principalmente de São Paulo, da Bahia e do Rio Grande do Norte. O Rio Grande do Norte, o Ceará e Recife são os principais fornecedores de embalagens. Há ainda algumas empresas que trabalham com o couro cru, produto este adquirido no próprio Juazeiro do Norte. Percebemos, então, que o segmento em questão articula-se com outros centros comerciais, não se caracterizando, portanto, como economia fechada, mas aberta a interações com outros centros. No entanto, esta articulação diminui o efeito multiplicador do setor na economia local, bem como as “linkages” para trás na economia local, de forma a atrair etapas mais complexas da cadeia produtiva em questão.

Sobre a origem do capital dos empreendimentos, Lima e Cordeiro (2012) constatam que há predominância de capital de origem nacional no segmento em questão. Costa (2007), ao pesquisar as unidades do arranjo sediadas em Juazeiro do Norte, afirma que 86, 30% do capital deste segmento é controlado localmente, o que indica uma imersão do segmento no território sob estudo.

Em relação as características da escolaridade do emprego, Lima e Cordeiro (2012) chamam a atenção para a predominância de trabalhadores com ensino

fundamental completo (40,7%), ensino médio completo (33,2%) e incompleto (20,2%). Esses números demonstram que o segmento possui baixa participação de trabalhadores com ensino superior (apenas 2%), (o que representa baixo potencial para inovações dinâmicas introduzidas por conhecimento especializado), bem como a pequena captação de trabalhadores analfabetos (dada a dificuldade de adaptação a processos produtivos modernos, especialmente com maquinário computadorizado). Costa (2007) detecta a predominância do emprego formal.

Em relação aos fatores determinantes da competitividade, Lima e Cordeiro (2012) enumeram os seguintes elementos citados na pesquisa: qualidade do produto e capacidade de atendimento; qualidade da matéria-prima; qualidade da mão de obra; nível tecnológico dos equipamentos; e novos produtos e processos.

c) Inovação, cooperação e aprendizado

Costa (2007) resume as principais formas de processos inovativos associados ao desenvolvimento de produtos e processos, a saber: desenvolvimento de produtos e processos; aquisição de tecnologias (incorporadas – máquinas e equipamentos; não incorporadas – patentes, marcas, licenças, etc.) associadas à introdução de inovações; engenharia e desenho de produtos; mudanças organizacionais; e capacitação e comercialização.

Lima e Cordeiro (2012) veem como principais formas de inovação na adoção do setor de calçados: a introdução de novos processos tecnológicos (já existentes no setor); a fabricação de novos produtos (já existentes no mercado); melhorias nos desenhos dos produtos; e melhorias em embalagens. Outras estratégias inovativas são: introdução de produto novo para o mercado internacional; implementação de técnicas avançadas de gestão; mudanças no marketing (de menor representatividade para o segmento). O setor introduz assim inovações imitativas, não desenvolvendo esforços de desenvolvimento de pesquisas aplicadas à produção.

Um percentual abaixo da metade dos pesquisados afirma desenvolver atividades relacionadas a treinamento de pessoal (45,4%); contratação de mão de obra com nível superior ou pessoal técnico especializado foi considerada de baixa representatividade (22,6%). Tais aspectos demonstram fragilidades para o desenvolvimento endógeno de inovações, bem como para a manutenção de competitividade baseada no desenvolvimento de capacidade inovativa.

d) Cooperação e formas de governança

O desenvolvimento de atividades cooperativas, em aglomerações, constatado na literatura especializada, pode colaborar para redução de custos e com-

petitividade setorial. No arranjo produtivo de calçados, porém, segundo Lima e Cordeiro (2012), Costa (2007) e Cordeiro (2000), as ações coletivas apresentam-se pouco relevantes. Pequeno número das empresas pesquisadas participa de atividades conjuntas. Costa (2007) afirma ter encontrado ações conjuntas relatadas apenas por micro e pequenas empresas, as quais desenvolviam as seguintes atividades: compras de insumos e equipamentos, desenvolvimento de produtos e processos e participação em feiras, com baixo grau de cooperação no segmento.

Vale destacar que o segmento, a partir de 1998, organizava a FETECC – Feira de Tecnologia e Calçados do Ceará, com a ajuda do sindicato patronal (SINDINDÚSTRIA) e de outras instituições como o SEBRAE, governo do Estado do Ceará. Desta feira participavam expositores locais, divulgando a sua produção e realizando rodadas de negociações, bem como expositores de insumos e de bens de capital advindos de outros polos calçadistas. A última edição da feira ocorreu em 2010, o que acarretou perda de atividade conjunta, fonte de negociação e de informações para produtores locais, realizada pelo segmento.

As instituições com as quais o segmento desenvolve alguma interação, são, segundo Lima e Cordeiro (2012) e Costa (2007), as seguintes: SINDINDÚSTRIA, que atua “(...) em três frentes principais: capacitação, inserção comercial e inovação” (COSTA, 2007, p. 204); SEBRAE (consultorias na área tecnológica, cursos de capacitação e treinamentos); SENAI (curso de qualificação e treinamento para trabalhadores, com laboratório); Banco do Nordeste (programas creditícios); Prefeitura Municipal (criação do distrito industrial no município de Juazeiro do Norte). Existia outra associação de produtores, a AFABRICAL, citada por pesquisadores, a qual promoveu ações como: compras conjuntas, central de vendas, consecução de equipamentos para uso de associados, projetos de financiamento para sócios com aval da associação. Esta, no entanto, ainda pesquisada por Costa (2007), deixa de existir, segundo entrevista com o ex-presidente da AFABRICAL, em função de débitos de ex-sócios, dos quais a associação era avalista, ao longo da década de 2000.

Outra preocupação é a inexpressividade, segundo informações das pesquisas citadas, de formas de integração entre aparelho produtivo e instituições de pesquisa e ensino superior presente na microrregião, reduzindo estímulos à capacidade inovativa e ao desenvolvimento de fatores determinantes de competitividade no médio e longo prazo.

6.3.2 Arranjo produtivo de folheados

a) Histórico

Segundo Fernandes (2005), o surgimento da produção de folheados em Juazeiro do Norte também se vincula aos “fenômenos extraordinários” do Juazeiro

do Norte. Desde o início das romarias à cidade mística, ocorre a expansão populacional, fonte geradora de ocupação para a população local. Dentre estas atividades produtivas de bens de consumo leve e bens simbólicos que surgem no final do século XIX e início do século XX, referenciado por Della Cava (1985), encontra-se a produção de medalhas e crucifixos cunhadas em latão, ouro e prata, iniciando-se um processo de acumulação de saberes produtivos neste segmento.

Segundo Lima (2004?), a constituição do arranjo produtivo de folheados é de mais de cinquenta anos e a atração mística exercida por Juazeiro do Norte, através da figura do Padre Cícero, estimulava casamentos na cidade, e, portanto, “(...) incentivava aos ourives da região a fabricar e vender alianças” (LIMA, 2004?, p.2). Assim, os autores citados mostram a interação presente no território dos fatores históricos, culturais, os quais repercutem na formação de atividades produtivas.

De acordo com o SEBRAE (2007) apud Costa, Santos e Tavares (2008, p.6), o setor de folheados da Região Metropolitana do Cariri apresenta “40 empresas formais e cerca de 250 informais, empregando perto de 4.000 pessoas, garantindo um faturamento anual de 60 milhões de reais, na venda de 30 toneladas/mês de produtos, desde o bruto até folheados de ouro e prata”. Segundo os dados da RAIS/MTE, em 1996 existiam em Juazeiro do Norte duas empresas formalizadas (no setor de Lapidação de Pedras Preciosas e Semi-preciosas, Fabricação de Artigos de Ourivesaria e Joalheria). Em 2012 este número cresce para 15 estabelecimentos, com concentração deles em Juazeiro do Norte. A divergência acentuada entre os números pode ser explicada pela presença da informalidade no segmento. Tal informalidade, segundo técnicos do SEBRAE, pode ser atribuída aos riscos da atividade produtiva, a qual lida com insumos de elevado valor agregado, bem como a pesada tributação, induz empreendedores a permanecerem na informalidade.

Apesar do crescimento no número de estabelecimentos formais, Lima (2004?) afirma que o auge do arranjo ocorreu há 30 ou quarenta anos atrás, quando Juazeiro do Norte respondia por quase metade da produção nacional de folheados. Para a autora em questão o arranjo vive uma etapa de estagnação

b) Caracterização da produção, mercados e emprego

Segundo pesquisa direta, realizada em 2013, os principais produtos citados pelos produtores são: brincos, correntes, anéis, pulseiras e pingentes. Fernandes (2005) também constata que a produção local compõe-se destas linhas de produção, afora peças brutas para folheado. Os dados da pesquisa direta mostram que 94,12% dos entrevistados são microempreendimentos; o restante – 5,88% – pequenas empresas. Nenhuma empresa do segmento foi caracterizada como média ou grande.

Dentre os entrevistados que responderam sobre a origem do capital, constatou-se predominância do capital de origem local (78,57%); 14,29% eram originários do estado do Ceará; e apenas 7,14% de outros Estados, o que demonstra um enraizamento do segmento no território sob estudo.

Em relação aos fatores determinantes da localização das empresas em Juazeiro do Norte, as questões citadas (em perguntas de múltiplas escolhas) são: local da residência do empresário (70, 59%); existência de mão de obra disponível (47,06%); situação geográfica do município (acessibilidade, meios de transporte, localização da cidade, 35,29%); e existência de parque industrial (35,29). Apenas 5,88% dos pesquisadores citam os estímulos e subsídios do poder público para o setor em questão. Os números evidenciam: enraizamento do setor; e disponibilidade de mão de obra dada pela capacidade de atração da cidade de populares de todo o Nordeste, advinda do aspecto místico do município. Deve-se também considerar a tradição da localidade na produção de joias e joias folheadas, o que difunde conhecimentos tácitos adquiridos por populares. Outra característica citada diz respeito à localização geográfica, observada como vantagem, em virtude da quase equidistância do polo de várias capitais do Nordeste, o que viabiliza a distribuição de produtos e acesso a matérias primas.

Quanto aos métodos de produção, observou-se diferenciação significativa no setor, apresentando desde empresas com produção inteiramente computadorizada (20%); com tecnologia mista com produção computadorizada, automatizada e tecnologia simples (20%); tecnologia mista com produção computadorizada e tecnologia simples (6,67%); processo misto com equipamentos automatizados e de tecnologia simples (13,33%) e apenas tecnologia simples, estando nesta incluso os processos manuais (40%). Esta elevada participação da tecnologia simples e de processos manuais representa tanto as dificuldades de capitalização e modernização do setor, quanto a necessidade de trabalho manual na finalização de produtos, visto que a produção demanda a presença de pedrarias e adereços, o que exige a elevada participação do trabalho no setor.

Os principais insumos utilizados no segmento, conforme citado por Lima (2004?) são: latão; alpaca; ouro; pedras; produtos químicos e embalagens. Os principais insumos são comercializados de São Paulo, e as pedras vêm do mercado externo. A pesquisa direta corrobora com os resultados apontados por Lima (2004?) e também destaca a interação dos produtores locais com Limeira, São Paulo, principal polo de produção de joias folheadas do país.

Quanto ao mercado consumidor, observou-se que o mercado do CRAJU-BAR recebe produção de 81,81% dos entrevistados; o mercado cearense, 45,45% das empresas; e o mercado brasileiro, 36,36%. Apenas 18,18% cita o mercado exterior como destino de parcela pequena da produção. Portanto, o arranjo não consta na lista dos principais exportadores nacionais.

Fernandes (2005) descreve que a produção se dá forma horizontalizada, isto é, a empresa participa de todas as etapas produtivas. Porém, a pesquisa em questão observou que pequenos produtores e/ou produtores informais podem ser empreitados por empresas maiores, em períodos de expansão da demanda, o que caracteriza a subcontratação, encontrada entre empresas e microempreendimentos. São formas de articulação entre empresas na aglomeração em questão, de que se origina a divisão do trabalho entre empreendimentos.

Fernandes (2005) considera problemático o uso de produtos químicos, os quais, caso não sejam tratados, podem causar danos ao meio ambiente.

c) Inovação e aprendizado

Em relação à adoção de processos inovativos, conforme definido por Costa (2007), a pesquisa direta conclui que 42,86% dos empreendimentos que responderam à questão, realizaram introdução de maquinário nos últimos cinco anos; 57,14% não realizaram nenhuma forma de inversão em maquinário nos últimos cinco anos. Trata-se de uma dualidade no segmento, isto é, empresas com avanço na modernização de procedimentos técnicos e empresas à margem do processo de modernização. Tal fenômeno pode certamente comprometer a capacidade de competição destas entidades no mercado.

Quanto às formas de inovações introduzidas nas empresas sob análise, tem-se o seguinte resultado, conforme a pesquisa (questão de múltipla escolha): inovação nos produtos (80%); inovação nos processos de produção (33,33%); mudanças organizacionais (26,67%); outras formas de inovação (6,67%). São dados que refletem a necessidade de introdução de mudanças, especialmente nos modelos produzidos, nas quais são alinhadas as tendências de moda presentes no mercado que precisam ser incorporadas pelo segmento. Essas mudanças, ao acompanharem as tendências de moda, apenas refletem o processo adaptativo delas ao mercado, segundo também observado por Fernandes (2005).

d) Cooperação e formas de governança

Fernandes (2005) destaca também o baixo grau de associação do setor. Segundo diálogo com técnicos do SEBRAE, há apenas esforços no sentido de formação de uma associação patronal, não existindo nenhuma associação de classe no período da pesquisa.

As formas de cooperação entre produtores são consideradas como problemáticas. Apenas 31,25% das empresas afirmam desenvolver alguma atividade de cooperação; 68,75% afirmam não ter nenhuma forma de cooperação entre empresas. Percebe-se assim que as empresas, em sua maioria, não consideram as

atividades cooperativas como fonte de competitividade. Sob esse ponto de vista, as articulações referem-se a: assistência a outros produtores, troca de materiais, diálogos informais sobre o setor, sobre clientes e fornecedores, como em fontes de difusão informais sobre o setor, as quais auxiliam na tomada de decisão das empresas.

A interação com instituições também se apresentou como um problema: 75% dos estabelecimentos pesquisados afirmam não ter nenhuma forma de convênio com instituições; 25% afirmam ter alguma forma de convênio com as seguintes instituições: Associação Comercial, SESI, SEBRAE e BNB. Deste modo, observa-se fragilidade para desenvolvimento de capacitações inovativas no arranjo.

6.3.3 Arranjo produtivo de Pedras Cariris

a) Histórico

O arranjo produtivo do Calcário Laminado localiza-se nos municípios de Santana do Cariri e Nova Olinda, e vincula-se à formação geológica da Chapada do Araripe, onde aflora a matéria-prima básica do segmento – o calcário laminado – ou a “laje”, bem como o gesso, explorado pelo conjunto de mineradoras.

Vidal (2009 apud CASSELLI; GOMES, 2013) data a extração do calcário laminado da década de 1940, ainda como atividade de subsistência, não havendo, à época, preocupações com competitividade, regulamentação da atividade, com qualidade e rejeitos. A utilização, enquanto valor de uso, pode ser percebida na formação das cidades em questão, onde ainda se encontram residências antigas (talvez do final do século XIX e início do século XX) com paredes e pisos construídos a partir do calcário laminado.

O desenvolvimento da atividade produtiva, com produção direcionada a outros mercados, pode ser associada à busca de novas atividades produtivas, as quais irão substituir o vácuo deixado pelo algodão enquanto produto de mercado das economias agrícolas no semiárido nordestino. Assim, afirmamos, a partir do conhecimento empírico das localidades, que a atividade em questão terá sua emergência em menos de três décadas, agregando, em muitos casos, o trânsito de capitais do setor agrícola para o setor industrial (através do extrativismo mineral) nestas localidades, bem como passando a atribuir valor de mercado a uma matéria-prima anterior desprezada pelos produtores agrícolas, em virtude da inadequação de terrenos com jazidas para a agricultura e pastoreio.

Para Vidal (2010), o arranjo produtivo das Pedras Cariris compõe-se de 60 microempresas, distribuídas nos municípios de Santana do Cariri e Nova Olinda. Araújo (2011) constata um total de 71 empresas mineradoras de calcário lami-

nado no arranjo, as quais assim se localizam: 43 em Nova Olinda e 28 em Santana do Cariri.

b) Caracterização da produção, mercados e emprego

Araújo (2011), ao pesquisar o arranjo produtivo de Pedras Cariris, classifica os produtores assim: 60% como microempreendimentos, 35% como pequena empresa e 5% como média empresa. Na referida pesquisa, o capital dos empreendimentos tem origem local, o que representa uma territorialização do arranjo.

O principal produto do arranjo consiste na Pedra Cariri, é descrita por Vidal (2010) como “(...) rocha de revestimento utilizada em forma natural (sem acabamentos superficiais posteriores (...), por ser essa sua melhor aceitação no mercado”. (VIDAL, 2010, p. 58). Segundo o mesmo autor, as dimensões do corte da lavra variam em função da demanda de mercado, e os principais produtos são: lajotas (cuja dimensão varia de 20cm x 20 cm até 60 cm x 60 cm); lajinhas de 10 x15 cm, 10 x20 cm e irregulares; e barras para utilização em muros de jardim ou rodapés de 2x5x30 cm.

Araújo (2011) observa que o mercado consumidor faz-se principalmente de compradores fora dos municípios do arranjo, com a seguinte distribuição: municípios do arranjo (3,0%); vendas no Estado (45%); vendas no Brasil (52%). O escoamento é feito em caminhões ou carretas sendo escoada em caminhões para consumidor ou para outras formas de beneficiamento. VIDAL (2010) estima a produção total em 100.000 m²/mês, o que caracteriza uma taxa de crescimento setorial de 20% em cinco anos.

Para esta fonte, os insumos utilizados para lavra e beneficiamento do setor são oriundos da microrregião do Cariri. Os equipamentos vêm desta microrregião e do estado de São Paulo. Procedese assim a uma articulação do arranjo com o mercado local, seja através de escoamento de produção para municípios cearenses, seja através de captação de insumos e de parcela dos equipamentos do setor. Vidal (2010) observa um avanço na cadeia produtiva do setor, haja vista que pesquisas anteriores não detectavam esta inserção regional do segmento.

A competitividade, para Araújo (2011), é determinada por fatores como: quantidade da matéria-prima; qualidade da mão de obra; nível tecnológico dos equipamentos; qualidade do produto; e prazo da entrada. Assim, o fator natural constitui um determinante para o desempenho das empresas, dado o papel da disponibilidade e qualidade da matéria-prima.

Vidal (2010) contabiliza um total de 1500 empregos diretos, distribuídos entre 100 pedreiras e 40 serrarias. Segundo o autor, não existem estimativas precisas, mas o emprego indireto pode aproximar-se de 4000 a 6000 empregados,

variando em função da sazonalidade do mercado. Araújo (2011) ao estudar o emprego gerado no setor, constata uma expansão. Segundo ele, comparando-se o desempenho do número médio de empregados por empresas em 2010, em relação ao período anterior de cinco anos, tem-se, por tamanho da empresa, o seguinte crescimento: microempresas (de 5 para 15 empregados); pequenas empresas (10 para 25 empregados); média (20 para 110 empregados). A expansão nos vários tamanhos de empresas irá determinar o surgimento da média empresa no segmento, em decorrência da expansão do emprego gerado.

c) Inovação e aprendizagem

Segundo Vidal (2010), a implantação do Projeto do Arranjo Produtivo de Pedras Cariris, de 2004 a 2009, recebeu investimentos (recursos financeiros e contrapartida não financeiras) estimados pelo autor em três milhões de reais, para “(...) trabalhos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, e inclui o projeto principal de implantação do APL e os derivados dele: desenvolvimento de máquinas e equipamentos; artesanato mineral; e capacitação.” (VIDAL, 2010, p.60).

As principais linhas de ação deste projeto, resumidas pela referida fonte, contemplaram as seguintes áreas: governança; regularização das áreas de extração; estudos para cálculos dos depósitos de calcário; estudos de opções para destino da matéria-prima; melhoria do processo da lavra e do beneficiamento; identificação de alternativas de aproveitamento de rejeitos; aproveitamento de efluentes na produção da pedra Cariri; recuperação da área degradada; educação, conscientização ambiental, preservação e divulgação do patrimônio natural; capacitação técnica, gerencial e de recursos humanos; e marketing. O projeto têm ações direcionadas ao desenvolvimento de soluções técnicas e melhoramento do sistema gerencial, com o fim de minimizar os danos ao meio ambiente e à reserva de fósseis da Chapada do Araripe, decorrentes da atividade produtiva em questão.

A inovação, no segmento, ocorre principalmente com os processos de produção, o que repercute sobre a qualidade do produto, redução do desperdício de matéria – prima e de materiais, através da introdução de equipamentos que permitem um corte da lavra com maior precisão, bem como melhorias no processo de beneficiamento do produto. Vidal (2010) afirma que, a partir de 2003, observa-se uma “(...) clara evolução da mecanização, sendo que, hoje, 95% das pedreiras operam com serras de piso, tendo-se eliminado a extração manual das lajotas” (VIDAL, 2010, p. 66). O autor destaca também a formalização do setor com um elemento decorrente do projeto, bem como o fato de que as orientações e treinamentos poderiam tornar o setor consciente do patrimônio natural à sua disposição, reduzindo-se danos ao meio ambiente.

Outra inovação no setor foi o aproveitamento de rejeitos para empresa de cimentos da região. Cordeiro e Silva (2010) afirmam que 50% dos entrevistados encaminhavam rejeitos da produção para empresa de cimentos. No entanto, para estes autores, os rejeitos ainda constituem um problema no segmento, tendo em vista o elevado desperdício e o depósito deles em rios, riachos, terrenos próximos à extração ou mineração, com grandes prejuízos para o meio ambiente.

d) Cooperação e formas de governança

Como principal elemento articulador das ações de governança no arranjo, tem-se a Cooperativa de Mineração dos Produtores da Pedra Cariri (COO-PEDRAS), a qual congrega, segundo VIDAL (2010) e Araújo (2011), apenas parcela dos empreendimentos do arranjo, o que enfraquece a sua capacidade de articulação.

A governança neste segmento, durante o período do Projeto do APL de Pedras Cariris (2004 a 2009) pode ser associada não apenas às ações da cooperativa, como também a diversas instituições parceiras, as quais estiveram diretamente envolvidas na busca de soluções técnicas para a mineração e para os problemas ambientais decorrentes. Vidal (2010) cita as seguintes instituições: Ministérios-MTC, MIN; e de Minas e Energia, Ministério Público Federal; FINEP; Centro de Tecnologia Mineral; DNPM; Ministério Público Federal; SEBRAE; IBAMA; FUNCAP; CODECE; Prefeituras de Nova Olinda e Santana do Cariri; CENTEC; URCA; UFPE; UFRJ; NUTEC; ASPROLARNO; COOPEDRAS.

As diferentes instituições dividiram o trabalho de pesquisas técnicas, científicas e geológicas, bem como o financiamento dos estudos e pesquisas e infraestrutura para o segmento. Destas, as duas últimas representavam as associações de produtores à época do projeto. Para o autor em questão, o projeto se enfraquece com o encerramento das atividades dos órgãos federais, cabendo à cooperativa fortalecer relações entre parceiros produtivos e instituições.

Os agentes produtivos, no entanto, não percebem ou não participam efetivamente das ações cooperativas. Araújo (2011) aponta que, dentre as microempresas pesquisadas, 16,67% conhecem e participam de ações cooperativas desenvolvidas por políticas públicas para o setor, enquanto as pequenas empresas apenas (28,57%) participam destas ações, que constam com total participação das poucas médias empresas do arranjo. Assim, percebe-se claramente uma limitação do desenvolvimento de ações cooperadas para o segmento, enfraquecendo-se o potencial competitivo daí decorrente. Neste sentido, Vidal (2010) coloca os desafios para a manutenção da governança, dado que a prática cooperativa é limitada no arranjo.

6.3.4 Arranjo produtivo do turismo religioso

a) Histórico

O arranjo do turismo AMARAL FILHO e CORDEIRO (2008) consta de bens tangíveis, representados por patrimônio religioso, composto por Igrejas, Museus, Memorial, Casa de milagres e Santuários, ilustrativos do roteiro da fé e elementos intangíveis, advindos da formação histórica, durante a qual ocorreram movimentos místicos envolvendo o Padre Cícero Romão Batista, a Beata Maria do Araújo e os “fenômenos extraordinários”.

Em 1889, um fato diferenciado iria marcar sobremaneira a formação do espaço em questão. Eventos místicos (“um milagre?”) envolvendo o Padre Cícero Romão e a Beata Maria do Araújo, no vilarejo de Tabuleiro Grande (mais tarde município de Juazeiro do Norte), iriam tornar o município de Juazeiro do Norte um centro religioso, para o qual afluiriam peregrinos desde o final do século passado até os dias atuais. Nas palavras de Della Cava (1985, p.17), “o (...) Padre Cícero Romão Batista ministrava a comunhão a uma das devotas do lugar. Em poucos momentos, passou-se a acreditar que a hóstia branca se tinha, milagrosamente, transformado em sangue (...) de Jesus Cristo”.

Amaral Filho e Cordeiro (2006), baseados no pensamento de vários autores, nos falam que, a partir deste momento, inicia-se um debate acerca da ocorrência de milagre, através da transformação da hóstia no sangue de Cristo. Os fluxos de romeiros se iniciam ainda no final do século XIX, bem como se intensificaram as discussões acerca do suposto milagre. O fenômeno, cultuado por populares desde então, foi investigado à época por sucessivas comissões (um total de três), e recebido pela igreja como embuste ou falsidade na transformação da hóstia em sangue. O culto é proibido, ocorrendo a questão religiosa entre o Padre Cícero e a Igreja Católica. O Padre Cícero foi, então, proibido de exercer o sacerdócio religioso. Nova comissão é constituída apenas nos anos recentes, com estudos elaborados por pesquisadores e religiosos, encaminhados a Roma com pedido de revisão dos processos sobre o Padre Cícero. Aguarda-se ainda a conclusão de Roma sobre o assunto.

A crença no Padre Cícero, assim, originou fluxos de romeiros desde o final do século XIX, transformando o lugar em cidade mística, gerando um “boom econômico” através do surgimento de diferentes atividades produtivas, vinculadas à produção de bens simbólicos e de bens de consumo leve. Para Araújo (2005) o Padre Cícero assume o papel de estadista e desenvolvimentista, estimulando a organização de serviços sociais, como os educacionais, o surgimento de atividades produtivas de cunho comercial e industrial, a organização de atividades agrícolas,

bem como articulária a busca de melhoramentos na infraestrutura urbana. A cidade transforma-se em centro religioso, para o qual afluem turistas de todo o Brasil, especialmente da região Nordeste.

b) Caracterização da produção, mercados e emprego

O Roteiro da Fé, segundo Amaral Filho e Cordeiro (2008), no Juazeiro do Norte constitui-se dos seguintes monumentos: Basílica Menor de Nossa Senhora das Dores (Igreja Matriz); Museu do Padre Cícero; Santuário do Coração de Jesus (Igreja dos Salesianos); Praça Padre Cícero; Luzeiro do Nordeste; Casa dos Milagres; Memorial Padre Cícero; Reitoria do Perpetuo Socorro (Igreja do Socorro); Complexo do Horto (estátua do Padre Cícero, igrejas, museu vivo); e Santuário de São Francisco. Os principais fluxos de romeiros⁵ para Juazeiro do Norte se dão no final de janeiro e início de fevereiro (romaria de Nossa Senhora das Candeias); em julho (aniversário de morte do Padre Cícero); em setembro (romaria de Nossa Senhora das Dores); em novembro (romaria de finados).

Tais romarias geram uma simbiose entre o sagrado e o profano, tendo em vista que o grande fluxo de visitantes e as atividades de culto provocam também impactos positivos sobre diversas atividades econômicas: bens sacros, alimentação, velas, flores, artesanato, calçados, vestuários, artigos do lar, folheados, alojamento e hospedagem, setor de transportes, dentre outros produtos diversos ofertados no comércio formal e informal que se expande através de feiras nas proximidades dos lugares sagrados.

Porém, vale enfatizar a sazonalidade das atividades desenvolvidas, as quais, apesar da presença de segmentos que oferecem produtos e serviços o ano inteiro, no período das romarias ocorre uma multiplicação das atividades desenvolvidas, pela elevação quer seja dos pontos de vendas de produtos, quer seja dos postos de hospedagem, através da transformação de residências do entorno em ranchos informais.

Paiva (2004) calcula em R\$ 19.415.771,00 o total de gastos realizados na economia local, com despesas relativas a consumo, locomoção e compras no comércio em cada uma das romarias. Segundo portal de notícias Portal G1 (2013), na romaria de finados de 2013, Juazeiro do Norte teria recebido um total de visitantes estimado em 600 mil romeiros, oriundos de todo o país, com o fito

5 A literatura especializada diferencia o romeiro do turista padrão, ocorrendo uma discussão entre pesquisadores acerca da caracterização dos fluxos de fiéis que visitam o Juazeiro do Norte, tendo como principal ponto a capacidade de realização de gastos. Neste trabalho não adentraremos esta discussão, considerando os termos como sinônimos, tendo em vista os impactos econômicos gerados pelos fluxos de visitantes.

de visitar o túmulo do Padre Cícero; e prestar-lhe culto a ele e à Mãe das Dores. O CDL de Juazeiro do Norte (2013) estimou, na romaria de setembro, um total de 400 mil romeiros. Estes números demonstram a manutenção dos fluxos de romeiros na cidade nos períodos de visitação, renovando, através do ativo intangível – fé – o arranjo produtivo do turismo religioso.

Quanto aos setores impactados diretamente, através da presta o de serviços e do comércio de bens simbólicos e diversos, Costa Júnior (2008) faz uma classifica o das atividades impactadas em hospedagem, artigos religiosos, alimenta o, artesanatos, artigos do lar e diversos, folheados e bijuterias. Silva (2009), ao estudar o perfil dos vendedores ambulantes nas romarias de Juazeiro do Norte, constata a seguinte composi o: roupas (35%); calçados (7,5%); bijuterias e folheados (4,3%); produtos artesanais (3,2%); artigos religiosos (8,6%); cama, mesa e redes (4,3%); alumínio (2,2%); alimenta o (5,4%); utensílios do lar (1,1%); vendas de mais de um produto (24,8%); outros (1,1%).

Amaral Filho e Cordeiro (2006), ao caracterizarem o arranjo produtivo do turismo religioso, observam, quanto ao porte dos empreendimentos, a seguinte composi o: microempreendimentos (90,4%); pequeno (7,2%); médio (2,4%), sendo, a maior parte dos empreendimentos pesquisados, informais. Os autores também percebem uma composi o do capital de origem local nos micro e pequenos empreendimentos, como capital de origem externa ao arranjo apenas nas empresas de médio porte (50%).

O mercado consumidor de produtos e serviços reflete a composi o dos fluxos de fi s advindos de estado do Ceará e de diferentes estados do Brasil. Amaral Filho e Cordeiro (2006) percebem que o mercado consumidor dos microempreendimentos se compõem principalmente dos consumidores advindos do Brasil (79,4%), enquanto o dos pequenos empreendimentos compõe-se de 29,2% de consumidores do estado do Ceará e de 65,3% do Brasil; para os empreendimentos de médio porte, os consumidores adv m principalmente do estado do Ceará (70%); de outros Estados, 25%. Os dados refletem a capacidade de atra o de turistas-romeiros pelo arranjo em questão de outras localidades externas ao Ceará.

Em rela o   origem da m teria-prima utilizada nos segmentos com atividades diretamente impactadas pelo arranjo, Costa Júnior (2009) constata intera o dos segmentos com a economia local, visto que 88% desses segmentos realizam compras no município em Juazeiro do Norte, fato que desencadeia um efeito multiplicador sobre o conjunto da economia local. As demais compras são efetuadas principalmente de: outros municípios do CRAJUBAR (4%); outros municípios do Ceará (4%); e outros Estados do Nordeste (4%), sendo que os segmentos de hospedagem, artesanato, bijuterias e folheados realizam o conjunto de suas compras na economia local.

Para Amaral Filho e Cordeiro (2006), os principais fatores determinantes da competitividade do arranjo são: qualidade dos insumos, qualidade do atendimento e localização do empreendimento. Vale ressaltar que os entrevistados afirmavam que, quanto mais próximos os pontos de visitação que compõem o arranjo, maior a captação de clientes, quer seja em relação a serviços comerciais, quer seja em relação a hospedagem.⁶

Quanto às características dos empregos gerados no segmento, Costa Júnior (2008) afirma que os trabalhadores são oriundos do Juazeiro do Norte, 98,67%, e a participação de trabalhadores com formação acadêmica é pequena, conforme observado nos dados: ensino médio completo (29,33%); ensino fundamental incompleto (28%); ensino fundamental completo (18,67%) e ensino médio incompleto (9,33%). Silva (2009) também apresenta dados similares, observando índices reduzidos de participação de trabalhadores com ensino superior.

c) Inovação e aprendizagem

Amaral Filho e Cordeiro (2006) caracterizam como principal inovação do arranjo no período recente o conjunto de novas posturas adotadas no final do século XX e início do século atual pela Igreja Católica em relação ao Padre Cícero. Tendo em vista o conflito religioso que caracterizou o final do século XIX, o culto popular só iria ser organizado a partir da presença do Monsenhor Murílio, a quem são atribuídos os esforços de reaproximação entre culto popular e instituição católica. Já no final do século XX e início do século XIX são desenvolvidos esforços de revisão dos “fenômenos extraordinários” através de diferentes pesquisadores e teólogos, com o aval da Igreja Católica local. Assim, Amaral Filho e Cordeiro (2006) destacam que esta é a principal inovação do arranjo.

Outras inovações podem ser observadas: transmissão pela TV de missas realizadas nos dias vinte de cada mês e nos períodos de festejos, ao vivo, com algumas transmissões com cobertura nacional (TVs Católicas), cobertura local e estadual, as quais difundem os festejos locais, fortalecendo a imagem mística do santo popular; a instituição de uma secretaria municipal, a qual apresenta também a nomenclatura de romaria. Esta secretaria, afora a incumbência dos cuidados com o setor da cultura (na gestão anterior era agregada à pasta do turismo), tem também a responsabilidade de coordenar as ações direcionadas às romarias (desde a assistência ao romeiro, até à promoção de eventos); a realiza-

⁶ Convém esclarecer que não participam do segmento de hospedagem considerados para o arranjo, segundo Amaral Filho e Cordeiro (2006, 2008) e Costa Júnior (2008) os grandes empreendimentos hoteleiros, tendo em vista que, a época da pesquisa citada, registra-se um baixo impacto das romarias sobre o seu fluxo de clientes.

ção de eventos acadêmicos, como simpósios, encontros, semana do Padre Cícero, etc.; a rediscussão do papel da beata Maria de Araújo, a qual, embora condenada ao esquecimento, hoje tem seu papel reestudado, através de pesquisas acadêmicas, havendo, por sinal, recentemente, ganho um busco fincado em praça pública.

Quanto à inovação nas atividades produtivas, o índice nos empreendimentos é reduzido, constando-se apenas introdução de produtos já existentes no mercado, ou pequenas modificações nos produtos ou serviços prestados. Assim, as inovações têm caráter imitativo, quando “se incrementam novas características aos produtos ou serviços já existentes” (AMARAL FILHO; CORDEIRO, 2006, p. 60). Tais inovações se reportam a novos formatos ou novos materiais introduzidos nos objetos sacros; introdução de sistema de refrigeração em algumas acomodações, a introdução de ônibus para romarias em substituição aos tradicionais “paus de arara” (apesar de estes algumas vezes ainda serem encontrados).

d) Cooperação e formas de governança

As formas de governança, neste arranjo, diferem claramente daquelas exercidas em muitos arranjos, em que os agentes produtivos claramente lideram os processos de governança. No arranjo do turismo religioso, cujo principal ativo consiste no capital intangível vinculado à fé no Padre Cícero, a coordenação do arranjo é feita pelas ordens religiosas, que administram o culto nos monumentos de visitação em Juazeiro do Norte. Tais ordens são as seguintes:

- Ordem Diocesana, responsável pela administração e organização do culto na Basílica Menor de Nossa Senhora das Dores, um dos principais locais de visitação no arranjo;
- Ordem Franciscana – responsável pelo complexo dos franciscanos. Administra o complexo dos franciscanos, o qual possui estrutura, segundo autores, para 3000 fiéis.
- Ordem Salesiana- responsável pelo complexo do Horto. Neste local encontram-se monumentos como a estátua do Padre Cícero, igrejas, museu do Padre Cícero, centro comercial e uma grande igreja em construção, sendo um dos principais locais de visitação dos fiéis. A ordem administra as visitas e o culto no complexo do Horto, bem como as atividades comerciais que aí se desenvolvem, continuamente, ou aquelas sazonais, presentes nas romarias.

Segundo Amaral Filho e Cordeiro (2006), essas três ordens, afora o trabalho dos clérigos, congregam o trabalho voluntário, através de pastorais, para auxílio à recepção dos fiéis e às atividades de culto (missas, novenas, confissões, procissões, etc.), bem como à oferta de serviços essenciais.

Dado o grande volume de pessoas que afluem para o município nos períodos de visitação, outras instituições também participam da organização de serviços essenciais para viabilizar o fluxo, acolhimento de romeiros e organização das atividades econômicas desenvolvidas no arranjo, como também auxílio a problemas de saúde (e até morte), destacando-se neste ponto a Prefeitura Municipal.

Cabe à citada prefeitura a promoção de adequação da infraestrutura da cidade, de eventos, quer científicos, quer comemorativos, e de assistência aos visitantes. Cite-se, por oportuno, a inauguração do Núcleo de Comercialização de Apoio ao Romeiro, cujo objetivo é promover a organização do comércio no entorno da Basílica Menor de Nossa Senhora das Dores. Dentre a oferta de serviços básicos, Amaral Filho e Cordeiro (2006) destacam a disponibilidade e oferta de banheiros químicos; os postos de saúde (disponibilidade de médicos e enfermeiros para primeiros socorros), a realização de parcerias com agentes privados e outras instituições para oferta de outros serviços. Também se deve citar a oferta de cursos, a sinalização turística, bem como a organização do trânsito, ações de segurança, as quais refletem a associação das diversas secretarias, em ação conjunta, de forma a gerenciar a expansão sazonal do conjunto populacional.

A cooperação em relação os agentes produtivos do setor privado, assim como em outros arranjos, pode ser vista como problemática e, segundo Amaral Filho e Cordeiro (2006), com presença mais intensa da concorrência do que da cooperação, refletida nas disputas entre os agentes pelo espaço e por consumidores de bens e serviços, existindo participação associativa apenas em um dos pontos de visitação. Silva (2009) diz existir um índice ainda mais elevado de falta de cooperação, equivalente a 88,2% dos entrevistados, o que constitui um problema para o arranjo.

Quanto à interação do setor produtivo com instituições e associações representativas, tanto Amaral Filho e Cordeiro (2006) e Silva (2009) a veem como problemática, em virtude dos índices elevados de percepção dos agentes do vácuo institucional ou da inexistência de ações institucionais que colaborem para a competitividade do segmento. As instituições citadas por menos de 25% dos entrevistados de Silva são: BNB (acesso a microcrédito); SEBRAE (cursos e consultorias); e CDL (informações). Assim, constata-se tanto baixa interação com agentes institucionais (universidades não são citadas pelos agentes), dificultando-se assim as formas de geração endógena de inovações, quanto com as formas de pressão e consecução de políticas setoriais para atendimento de demandas dos agentes.

6.4 CONCLUSÃO

A Região Metropolitana do Cariri congrega, na sua formação econômica, quatro arranjos produtivos de calçados, folheados, pedras cariris e turismo religioso, contemplando atividades industriais e de comércio e serviços, que se con-

centram espacialmente, sobretudo em Juazeiro do Norte (folheados, calçados e turismo religioso).

Observou-se que os arranjos de folheados, pedras cariris e turismo religioso constituem-se principalmente de micro e pequenas empresas. O setor de calçados, afora este porte, também apresenta médias empresas e uma grande unidade. Nos arranjos, apesar da presença de capital de outras origens (caso de calçados, especialmente) predomina o capital de origem local, demonstrando seu enraizamento territorial. É notória a inserção regional desses arranjos, sendo que parcela significativa da produção sai do mercado local para o Ceará e outros estados do Brasil. O segmento do turismo religioso atrai fiéis (demandantes de produtos e serviços), de outros Estados, principalmente dos estados nordestinos.

Os insumos demandados advêm, no caso do turismo religioso e pedras cariris, principalmente da região metropolitana do Cariri. Folheados e calçados têm a origem de seus principais insumos em outros mercados, numa prova das dificuldades de complementação da cadeia produtiva e, portanto, das interações e efeito multiplicador sobre a economia local. A mão de obra predominante nos arranjos tem escolaridade relativamente baixa, haja vista a pequena participação de seus trabalhadores com ensino superior. Observou-se também a dualidade nas técnicas de produção utilizadas pelos diferentes arranjos, com empresas que usam maquinário moderno, com capacidade de programação computadorizada da produção, até empresas com produção de tecnologia simples e manual, figurando os microempreendimentos com baixo grau de capitalização. No entanto, pelas características dos setores sob estudo, intensivos em trabalho, é comum a combinação, na mesma unidade produtiva, de diferentes técnicas de produção, com etapas computadorizadas e etapas de uso intensivo de trabalho.

Para os arranjos de calçados e folheados, as inovações predominantes advêm da introdução de novos produtos e, em alguns casos, de processos de produção, determinados comumente pela demanda de mercado e pelo processo imitativo das tendências de mercado. No caso das pedras cariris, as principais inovações observadas decorrem da introdução de maquinários que reduzem o desperdício de matéria – prima.

No arranjo do turismo religioso, o processo inovativo diferencia-se, através de elementos que renovam o capital intangível do arranjo, como a fé em Padre Cícero, corroborada pelo pedido de revisão dos processos contra ele na cúpula da Igreja Católica e do resgate do papel da beata Maria de Araújo. Outros elementos do turismo religioso: secretaria para assistência às romarias, bem como debate científico (através de diferentes eventos, lançamento de livros e pesquisas), missas televisionadas e obras de infraestrutura (centro comercial de apoio ao romeiro). Em relação às atividades produtivas deste arranjo, a inovação é baixa, sendo a mais representativa a transição dos sistemas de transporte de “paus-de-arara”

para transporte de romeiros em ônibus, em atendimento às exigências legais. Assim, nos arranjos, observa-se a dificuldade de gestar, internamente, processos inovativos capazes de estimular a sua competitividade no longo prazo. Tal aspecto fica mais problemático, quando somado à baixa interação com instituições de ensino e pesquisa, dificultando os estímulos à pesquisa aplicada para os segmentos.

A governança observada nos arranjos é mais forte no caso do turismo religioso, onde o papel das ordens religiosas coordena as ações de culto e atividades nos momentos de romarias, e a prefeitura desenvolve ações específicas para o segmento nos períodos adequados. Dentre os demais arranjos, somente o de calçados e o de pedras cariris possuem associações de produtores. Trata-se de uma fragilidade presente também nos outros dois arranjos. No caso das articulações internas do aparelho produtivo, e entre aparelho produtivo dos arranjos e instituições, tornou-se comum a baixa presença de atividades cooperadas, desconsideradas como elemento estratégico para a competitividade das empresas. Conclui-se, então, que a cooperação e o processo inovativo são frágeis e problemáticos nas aglomerações estudadas, tendo em vista que esse elemento pode constituir um fator determinante de competitividade, através de ações estratégicas conjuntas, pesquisas aplicadas, etc., capazes de estimular redução de custos, melhoria de produtividade e competitividade no médio e longo prazo. Assim, a organização setorial, através de fortalecimento de formas de governança, bem como o estímulo à adoção de redes entre produtores e instituições de pesquisa devem ser estimuladas, com o fim de favorecer o desenvolvimento de longo prazo dos arranjos.

REFERÊNCIAS

- AMARAL FILHO, J. *Sistemas e arranjos produtivos locais – SAPLs*. Nota Técnica da REDESIST. Rio de Janeiro: REDESIST, 2009.
- AMARAL FILHO, J.; CORDEIRO, R. M. Arranjo produtivo do turismo religioso em Juazeiro do Norte, Ceará. In: CASSIOLATO, J. E.; MATOS, M. P.; LASTRES, H. M. M. *Arranjos produtivos locais: uma alternativa para o desenvolvimento: criatividade e cultura*. Rio de Janeiro: E – papers, 2008.
- AMARAL FILHO, J.; CORDEIRO, R. M. Arranjo produtivo local do turismo religioso em Juazeiro do Norte, microrregião do Cariri – CE. In: LASTRES, H. M.; CASSIOLATO, J. E. (Coord.). *Mobilizando conhecimentos para Desenvolver Arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas no Brasil*. Rio de Janeiro: REDESIST/ UFRJ/ SEBRAE. 2006. Disponível em: <<http://www.redesist.ie.ufrj.br/>>. Acesso em: 10 dez. 2013.
- AMARAL FILHO, J.; LIMA, D. R. S. *Arranjo produtivo de calçados do Cariri*, Ceará. Texto para discussão n°9 (IPECE), Fortaleza, outubro 2003. Disponível em:< www.ric.ufc.br/observatório/dis_dayanesousa.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2013.

- ARAÚJO, I. M. *Os novos espaços produtivos: relações sociais e vida econômica no Cariri cearense*. 229p. Tese (Doutorado em Sociologia – Universidade Federal do Ceará – UFC), Fortaleza, 2006
- ARAÚJO, M. de L. de. *A Cidade do Padre Cícero: trabalho e fé*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005. 259p. Tese (Doutorado – Instituto de Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.
- ARAÚJO, R. D. *O estudo do APL da Pedra Cariri nos municípios de Nova Olinda e Santana do Cariri – CE, no período de 2000 – 2010*. Monografia de Graduação. Crato: URCA, 2011.
- BESERRA, F. R. S. Reestruturação do capital e indústria calçadista na região do Cariri – CE. In: *RA'E GA – O Espaço Geográfico em Análise*. Curitiba, n. 18, p. 89-101, 2009. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/raega/article>>. Acesso em: 20/01/2014.
- CASSELLI, F. T. R.; GOMES, M. L. B. Arranjo produtivo local como fonte de vantagens competitivas: estudo de caso de um apl mineral no Ceará. In: *XXXIII encontro nacional de engenharia de produção: A gestão dos processos de produção e as parcerias globais para o desenvolvimento sustentável dos sistemas produtivos*. Salvador, 2013. Anais... Salvador: ENEGEP, 2013.
- CORDEIRO, R. M. *Relações cooperativas na cadeia produtiva de calçados no Cariri*. Dissertação de mestrado. Fortaleza: CAEN/UFC, 2000.
- CORDEIRO, R. M.; SILVA, H. O. Análise da extração do calcário laminado nas cidades de Santana do Cariri – CE e Nova Olinda – CE, à luz do desenvolvimento sustentável. In: *2º Encontro de Economia de Serra Talhada*. Campina Grande: Realize Editora, 2010.
- COSTA, C.T; SANTOS, E. F.; TAVARES, P. R. L. Potencialidade da contaminação por metais pesados procedente da indústria galvânica no Município de Juazeiro do Norte. In: XV Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas e XVI Encontro Nacional de Perfuradores de Poços. *Anais...* Natal, 2008.
- COSTA JÚNIOR, M. P. *Arranjo produtivo local do turismo religioso em Juazeiro do Norte: nível de interação entre as cadeias produtivas*. Monografia de Graduação. Crato: URCA, 2008.
- COSTA, O. M. E. *O arranjo produtivo de calçados em Juazeiro do Norte: um estudo de caso para o estado do Ceará*. Tese (Doutorado em Economia – Universidade Federal do Rio de Janeiro: UFRJ). Rio de Janeiro, 2007.
- DELLA CAVA, Ralf. *Milagre em Joazeiro*. 2.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- FERNANDES, L. S. C. *Arranjo Produtivo de Jóias e Folheados de Juazeiro do Norte: uma aposta que vale ouro*. Monografia de Graduação. Fortaleza: UFC, 2005.
- GERARDI, L. H. O.; SILVA, B.C. N. *Quantificação em Geografia*. São Paulo: DIFEL, 1981.
- IPECE – Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. *Perfil básico regional 2008: macrorregião do Cariri/Centro Sul*. Fortaleza – CE, 2009. Disponível em: <http://www.ipece.ce.gov.br>. Acesso em: 12 fev. 2012.

LASTRES, Helena M. M. Políticas para promoção de arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas: vantagens e restrições do conceito e equívocos usuais. In: *Arranjos produtivos locais: uma nova estratégia de ação para o SEBRAE*. Rio de Janeiro: SEBRAE/REDESIST, IE/UFRJ, 2004.

LIMA, D. R. S. *Arranjo produtivo de jóias folheadas de Juazeiro do Norte*. Secretaria de desenvolvimento local e regional – Governo do Estado do Ceará. (2004?). Disponível em: <http://conteudo.ceara.gov.br/>. Acesso em: 12 jan. 2014.

LIMA, E. F.; CORDEIRO, R. M.. Caracterização do arranjo produtivo local de calçados no Cariri. In: *II Colóquio Sociedade, Políticas Públicas, Cultura e Desenvolvimento: Gestão do Território, Políticas Locais e Desenvolvimento Sustentável*, 2012, Crato – CE.

PAIVA, Olga. Patrimônio cultural e turismo em Juazeiro do Norte. In: *III Simpósio Internacional sobre o Padre Cícero do Juazeiro: E ... quem é ele?*, Juazeiro do Norte, 2004.

Portal CDL Juazeiro do Norte. Disponível em: <<http://www.cdljuazeirodonorte.com.br>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

Portal G1, Ceará, TV Verdes Mares. Disponível em: <<http://g1.globo.com/ceara/noticia/html>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

SILVA, E. O. *Perfil do vendedor ambulante nas romarias de Juazeiro do Norte-Ceará*. Monografia de Graduação. Crato: URCA, 2009.

VIDAL, F. L. H. *Oportunidades e desafios para o fortalecimento do APL calcário Cariri-CE*. Monografia de Especialização. Fortaleza: UNIFOR, 2010.

