

O Papel do Sistema Regional de Inovação e das Relações Interorganizacionais no Contexto de um Arranjo Produtivo Local do Médio Sertão Maranhense

VITORIA MARIA SERAFIM DA SILVA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE (IFSUL)

CYNARA BARROS DE MORAES

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO (IFMA)

O Papel do Sistema Regional de Inovação e das Relações Interorganizacionais no Contexto de um Arranjo Produtivo Local do Médio Sertão Maranhense

INTRODUÇÃO

A estruturação dos Sistemas Regionais de Inovação – SRI's no Brasil é algo recente, porém percebe-se que os mesmos tendem a ser um arcabouço de políticas regionais de integração de atores de suporte à inovação e competitividade empresarial, de preferência vinculado aos Arranjos Produtivos Locais – APL's. Essa dinâmica vem sendo uma derivação do sistema nacional de inovação, para âmbitos regionais.

Com os SRI's, pretende-se estimular e organizar cada vez mais o trabalho em rede, o que é considerado como uma atividade complexa no cenário mundial e brasileiro. Embora não existam muitos indicadores claros que comprovem a eficácia dos SRI's, existem evidências empíricas que as relações próximas entre atores de um sistema regional, contribuam no aumento da capacidade competitiva e inovadora das empresas pertencentes aos SRI's (Cooke, 2008; Giugliani, 2011).

Nos últimos anos, essas políticas públicas vêm sendo consideradas um dos mais importantes instrumentos de geração de emprego e renda como estratégia de reduções históricas de desigualdade regionais do país. Em diversos países do mundo, houve desenvolvimento de regiões através de novos espaços produtivos, difusores de novas tecnologias, que aos poucos transformaram a forma de produção em nível mundial.

Atualmente não existe um consenso quanto ao conceito de Arranjo Produtivo Local - APL, fato este que ainda gera controvérsias e um imenso debate no Brasil, entre os autores que estudam esse fenômeno. No entanto, esta abordagem tem se destacado nas políticas públicas e privadas brasileiras como uma importante estratégia para promover e orientar o desenvolvimento regional e a geração de renda no país. Apesar de não haver concordância quanto ao conceito de APL, a definição dada por Apolinário e Silva (2010, p. 34) apresenta-se coerente com os objetivos desse estudo:

Os APLs abrangem os conjuntos de atores econômico, políticos e sociais e suas interações, sejam estas tênues ou consolidadas, incluindo: empresas produtoras de bens e serviços finais e fornecedoras de matérias-primas, equipamentos e outros insumos; distribuidoras e comercializadoras; trabalhadores e consumidores; organizações voltadas à formação e treinamento de recursos humanos, informação, pesquisa, desenvolvimento e engenharia; apoio, regulação e financiamento; cooperativas, associações, sindicatos e demais órgãos de representação (Apolinário & Silva, 2010, p. 34).

APL's podem ser formados por um aglomerado de empresas ou produtores de um mesmo produto, que interagem numa escala espacial local definida e limitada através de fluxos de bens e serviços. Existem APL's caracterizados pela presença de empresas de pequeno e médio porte, há outros que são caracterizados pela existência de uma empresa motriz, ou empresa-âncora, e por um grupo de fabricantes com os quais ela mantém fortes vínculos técnicos, comerciais e financeiros.

No Brasil encontram-se inúmeros APL's dos mais diversos seguimentos, como APL de Fruticultura de Castanhal no Pará, de Apicultura no Mato Grosso do Sul, de Biotecnologia em Minas Gérias, de Mel no Ceará, dentre tantos outros. Na Região do Sertão Maranhense, por exemplo, tem-se o conhecimento da presença de APL's voltados à produção da cachaça, da fruticultura e da confecção de bordados.

O APL de Confecção dos Bordados na região de São João dos Patos – Maranhão se destaca pela tradição histórica, sendo a cidade inclusive, popularmente conhecida como a capital dos bordados, tal atividade é caracterizada pela natureza artesanal da produção, realizada por pequenos produtores, e que se constitui numa das principais fontes de renda de várias famílias patoenses.

Diante do exposto, questiona-se: Como o SRI promove a inovação e o desenvolvimento de relações interorganizacionais no contexto de arranjos produtivos locais? Desta forma, o presente estudo se propõe a compreender o papel do SRI na promoção da inovação e do desenvolvimento de relações interorganizacionais no contexto do arranjo produtivo de bordados no Maranhão. Para tanto, leva-se em consideração a consecução dos seguintes passos: 1) Identificar as práticas inovativas do APL de bordados do Maranhão promovidas pelo SRI; 2) Descrever as ações do SRI para promoção e fortalecimento das relações interorganizacionais no contexto do APL de bordados do Maranhão; 3) Analisar as percepções dos participantes do APL de bordados do Maranhão quanto às ações do SRI voltadas à inovação e promoção das relações interorganizacionais.

A pesquisa se justifica pela importância que a formação de APL's têm atualmente para o desenvolvimento e redução das desigualdades econômicas. Ademais, nos últimos anos houve um crescimento significativo da região em pauta, com a chegada de novos órgãos e entidades que compõe o SRI, no entanto, ainda não foram realizados estudos que visem analisar as formas como esses agentes se relacionam entre si e com a atividade do bordado.

Foi utilizada uma abordagem qualitativa e como procedimento metodológico a entrevista em profundidade, na modalidade padronizada aberta, seguida de análise de conteúdo na forma temática. A pesquisa se desdobrará em dois momentos: entrevista com os agente que compõe o SRI e entrevista com as bordadeiras que compõe as associações de bordadeiras da cidade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A inovação tem sido definida de formas variadas e estudada sob várias perspectivas e em seu amplo significado, tem alcançado espaços de discussão em empresas e universidades. De acordo com Damanpour e Evan (1984) e Daft (1982), a inovação é definida como a adoção de uma ideia ou de comportamento, quer seja um sistema, política, programa, dispositivo, processo, produto ou serviço, que é nova para a organização que a adota. Já Figueiredo (2013) define inovação como as atividades combinadas que conduzem a novos produtos e serviços negociáveis e/ou a novos sistemas de produção e entrega.

2.1 A IMPORTÂNCIA DO PROCESSO DE INOVAÇÃO

A adoção da inovação é concebida por englobar o início, desenvolvimento, e implemento de novas ideias ou comportamentos, considerando que as organizações podem adquirir (comprar) ou desenvolver a inovação. Em ambos os casos, a adoção da inovação está na expectativa de contribuir para o desempenho ou efetividade da organização e são respostas às mudanças nos ambientes interno e externo. (Damanpour, 1992).

A importância do progresso técnico e do conhecimento, nos dias atuais, acabou trazendo à tona a discussão da teoria econômica e as ideias de Schumpeter, onde tal contribuição serve para pontuar o papel dos sistemas nacionais de inovação e das instituições e, sobretudo, o papel que as empresas tem neste cenário (Edquist, 1997).

Schumpeter (1961) descreve cinco tipos de inovação que podem ocorrer dentro do ambiente organizacional: 1. **Novo produto:** O produto não é conhecido pelos consumidores ou apresenta nova característica. 2. **Novo método de produção:** Métodos ainda não testados em um determinado segmento da indústria e que tenha sido gerado a partir de pesquisas científicas. 3. **Novo mercado:** mercado em que um determinado segmento da indústria ainda não tenha penetrado, independentemente da existência ou não desse mercado. 4. **Nova fonte de suprimentos:** conquista de nova fonte de matéria prima ou de bens parcialmente

manufaturados, independentemente da existência da fonte. **5. Nova estrutura de organização:** Criação de uma nova estrutura no setor.

Outra dimensão que caracteriza a inovação é quanto ao grau de novidade envolvido, que Tigre (2006, p.74) destaca como nível mais elementar as inovações incrementais, cujas mudanças tecnológicas consistem em "melhorias feitas ao *design* ou na qualidade dos produtos, aperfeiçoamento em *layout* e processos, novos arranjos logísticos e organizacionais e novas práticas de suprimento e vendas", além do que, segundo o mesmo autor, tal categoria de inovação é normalmente decorrente do processo de aprendizagem interno, assim como, da capacidade acumulada.

Ao longo de sua trajetória evolutiva, pode ocorrer das condições estáveis de inovação serem pontuadas por descontinuidades, nesse caso, atinge-se o nível de inovação radical. Nesse nível, mudanças dramáticas acontecem e um novo espaço de oportunidade se abre (Tidd, Bessant & Pavitt, 2008). Tal mudança promove uma ruptura com as trajetórias tecnológicas incrementais existentes para dar origem a uma nova trajetória. Essa dinâmica é fundamental para o sucesso comercial e desenvolvimento econômico, uma vez que, a inserção de produtos novos permite a captura de novas fatias de mercado, proporciona aumento da lucratividade, além do destaque entre concorrentes.

Em termos estratégicos, Porter (1999) aponta a competição como mola propulsora para a ocorrência de inovação. As cinco forças que determinam a competição num setor, apontadas pelo referido autor, indicam a oferta de produtos substitutos como fator de ameaça. Todavia, à medida que a organização está comprometida com a inovação, ela pode desenvolver novos produtos e transformar a ameaça em oportunidade, alterando toda a estrutura do setor no qual está inserida. Do ponto de vista estratégico das organizações, a inovação de produtos e processos pode conferir-lhes a diferenciação desejada, caracterizando-se como uma barreira de entrada para novos entrantes e melhorando seu desempenho na competitividade com os concorrentes já estabelecidos.

Desta forma, os APL's podem conceber um ambiente favorável à inovação uma vez que constituem uma plataforma de compartilhamento de saberes e de relações capazes de englobar tais tipologias de inovação, além a criação de novos agentes, novas regras, novas instituições, dentre outros fatores inovadores (Lima, Carvalho & Günther, 2009).

Principalmente no que diz respeito à estrutura, que por si só caracteriza-se como uma inovação, as organizações sobre a estrutura de arranjos produtivos tem gerado discussões quanto à sua capacidade inovadora, alguns estudiosos organizacionais acreditam que o tamanho da organização afeta diretamente o tamanho dos componentes administrativos organizacionais, por meio dos quais a maioria das inovações administrativas é introduzida (Daft, 1978; Kimberly & Evanisko, 1981). Damanpour (1996) afirma que o tamanho de uma organização pode afetar diretamente no desenvolvimento de inovações. Em contrapartida, alguns estudiosos organizacionais advogam que o tamanho da organização não necessariamente resulta em grandes inovações (Hage, 1980; Utterback, 1974).

De toda forma, percebe-se que a inovação e o conhecimento destacam-se como elementos centrais da dinâmica do crescimento de nações, regiões, setores e organizações. Na atual conjuntura econômica brasileira, o papel das micro e pequenas empresas vêm ganhando importância, visto que podem contribuir efetivamente na reestruturação produtiva, assim como no desenvolvimento de regiões e países (Lastres, 2004) e assim como as forças concorrenciais, a estrutura, o compartilhamento de saberes, dentre outros tantos fatores que podem contribuir para a geração de inovações estão as políticas públicas que buscam estimular e/ou promover o desenvolvimento dos arranjos produtivos através da inovação dado o potencial seminal que esta possui.

2.2 SISTEMAS DE INOVAÇÃO

Schumpeter atribuía ao indivíduo (empreendedor) a missão de promover a mudança, de suscitar um processo inovativo. No entanto, um indivíduo ou a organização inovadora, isolados, são fragilmente engolidos pela economia capitalista (Schumpeter, 1961). A partir desse contexto, Cunha *et al.* (2009) acreditam que o processo inovativo não está vinculado a apenas um indivíduo ou organização mas, ao ambiente inovativo, uma vez que “a inovação ocorre a partir de uma rede de relações inter e entre organizações, em que o conhecimento é transformado em um processo social de aprendizado, difundido mediante conhecimento tácito e codificado” (Cunha *et al.* 2009, p.121), em outras palavras, através de Sistemas de Inovação, que na perspectiva geográfica, podemos considerar os sistemas de porte nacional, regional ou local.

Na literatura sobre Sistema Nacional de Inovação – SNI, podem ser citados como precursores, sobretudo, Freeman (1995), Lundvall (1992) e Nelson (1993), dentre outros. Para Freeman (1995) o SNI não se restringe apenas a inovações radicais ou incrementais, mas também envolve a difusão, a absorção e até mesmo o uso da inovação. Na contribuição de Lundvall (1992) o SNI é considerado um arranjo institucional constituído por elementos que se relacionam e interagem na produção, na difusão e no uso do conhecimento dentro do Estado nacional, enquanto Nelson (2006, pp. 230 - 231) classifica os elementos que constituem o SNI em três categorias, sendo: 1) “Os processos pelos quais as empresas dominam e põem em prática projetos de produtos e processos produtivos que são novos para elas, mesmo que não sejam novos em termos mundiais, ou mesmo nacionais”; 2) “Um conjunto de instituições cujas interações determinam o desempenho inovador” e 3) “Um sistema de instituições que apoiam a inovação técnica de um país”.

Cassiolato e Lastres (2007, p. 153) também consideram o caráter sistêmico da inovação quando apontam que “a inovação passou a ser vista, não mais como um ato isolado, mas sim como um processo de aprendizado interativo, não-linear, cumulativo, específico da localidade e dificilmente replicável”.

2.3 AGLOMERADOS E APL'S

A ação de um polo de desenvolvimento, ao atrair investimentos para um dado local, geralmente cria ou reforça aglomerações de empresas, as quais, na medida em que exportam para outras regiões, reforçam o próprio polo de desenvolvimento: elevam a renda, atraem pessoas e induzem investimentos públicos em infraestrutura. Como resultado desse processo, são criadas condições mais favoráveis à difusão de inovações tecnológicas e organizacionais entre as empresas que compõem o arranjo (Britto, 2004).

Existem diversos tipos de aglomerações de empresas, os quais são conceitos criados historicamente, de forma geral, em associação com determinadas políticas públicas o que determina que cada país, região ou localidade pode apresentar formas diferenciadas de estruturas produtivas em decorrência de seus processos históricos específicos e seus desenhos políticos institucionais particulares (Diniz *et al.*, 2006).

Podemos citar como exemplos os centros industriais, que são grandes concentrações de indústrias, em que as grandes empresas costumam ter papel muito importante, mas não necessariamente havendo grandes sinergias e relações entre elas. A outra forma de aglomeração é conhecida como complexo, concentração de empresas geralmente associadas a uma cadeia produtiva e que produz diferentes etapas do processo produtivo. De acordo com Amaral Filho (2009, p.3) “na medida em que os movimentos desses agente se deem de forma articulada e harmônica, o desenvolvimento das atividades produtivas pode ser potencializado”.

As primeiras experiências de aglomerados produtivos relativamente organizados, voltados para o desenvolvimento de atividades produtivas e de comercialização, datam da década de 70, na região da Emília Romana no Norte da Itália e no Vale do Silício, na Califórnia. Os aglomerados típicos dessas regiões foram denominados distritos industriais e se destacaram principalmente pela elevada renda per capita alcançada. No Brasil, segundo Barbosa *et al.* (2004) a partir das décadas de 1980 e 1990 conceito de APL foi criado para denominar determinados tipos de concentração de empresas inspiradas no paradigma e meta de política dessas duas experiências históricas.

2.4 POLÍTICAS PÚBLICAS DE DESENVOLVIMENTO E APL'S

Atualmente muito tem se falado na literatura sobre políticas de desenvolvimento, e a partir do final da década de 90 uma das formas adotadas pelo governo para estimular esse desenvolvimento regional foi através dos Arranjos Produtivos Locais (APL's). Segundo Apolinário e Silva (2010), a abordagem sobre APLs teve expansão bastante rápida no país, desde então, esforços para seu entendimento e sua promoção foram desenvolvidos.

Grande parte desse interesse reside no potencial dos APLs, de gerar emprego e renda, de possibilitar um ambiente de inovação, de aumentar a competitividade das empresas, através do aprendizado numa cadeia produtiva em que estão presentes instituições de ensino, de financiamento e de fomento. (Guimarães & Gonçalves, 2005).

A inclusão de APLs como prioridade do governo federal formalizou-se nos seus Planos Plurianuais desde 2000, no Plano Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação 2007-2010 e na Política de Desenvolvimento Produtivo 2008-2013, entre outros. Destacam-se as ações pioneiras desenvolvidas pelo Ministério de Ciência e Tecnologia e pelo Sebrae, assim como a criação de uma instância de coordenação das ações de apoio a APLs no país, o Grupo de Trabalho Permanente em APLs, vinculado ao Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio.

O Governo Federal por meio do MDIC e através da Portaria Interministerial de número 200 de 03 de agosto de 2004, reeditada em 24 de outubro de 2005, que teve como o objetivo principal articular ações governamentais para a integração de políticas para os APLs, passou a coordenar o então instituído GTP-APL, com a participação de organizações tanto governamentais como não-governamentais. Para tanto foram tiradas as seguintes ações indicativas. (Costa, 2010, p.133).

Além da esfera federal, encontramos políticas públicas a nível estadual e nos municípios, além de esforços privados. Do ponto de vista regional, essas políticas visam principalmente desenvolver regiões atrasadas que dispõem de potencial competitivo por possuírem boas fontes de insumos ou outros tipos de vantagens logísticas (Barbosa *et al.*, 2004).

No início dos anos 2000, diversos governos estaduais, agências financeiras (ex. BNB, BB, BNDES) e várias outras instituições empresariais (SEBRAE, SENAI etc.) também passaram a adotar o conceito de Arranjo Produtivo Local (APL) em suas políticas como forma de promover o desenvolvimento das diversas regiões e localidades do país.

Em 2003 o Governo do Estado do Maranhão elaborou o Programa de Promoção e desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais no Maranhão – PAPL, com o objetivo de diminuir as desigualdades econômicas e melhorar a renda, já que no período em questão o estado apresentava um dos menores índices de desenvolvimento humano – IDH, dentre os estados da federação. Foram identificados arranjos produtivos existentes no Estado, e entre eles foram apontando o APL dos bordados no município de São João dos Patos (Apolinário & Silva, 2010).

O referido APL, tem como atividade a confecção de bordados, atividade essa reconhecida pela natureza artesanal da produção, realizada por pequenos produtores, caracterizados pela informalidade, com baixos níveis de governança e constituindo-se numa das principais fontes de renda de várias famílias da cidade em estudo.

2.5 POLÍTICAS REGIONAIS DE APOIO AO APL

A partir da criação do PAPL no ano de 2003, foram definidos critérios para a seleção dos arranjos que seriam apoiados pelo Governo do Estado, de acordo com estratégias que visavam modificar o quadro socioeconômico da região e que estavam contidas no Plano de Desenvolvimento Econômico e Social Sustentado do Estado do Maranhão (GEPLAN, 2003). O órgão estadual responsável pelo apoio aos APL's era a Secretária Estadual de Planejamento, estando mais relacionada a viabilização dos recursos, cabendo a outros parceiros a execução das atividades.

No ano de 2007, foi criado o Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais (NEAPL's) que reunia os esforços de quatro secretarias estaduais, além de outros órgãos estatais, como a Agência Estadual de Defesa da Agropecuária (AGED), A Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária de Extensão Rural (AGERP) e a Fundação de Amparo à Pesquisa no Maranhão (FAPEMA).

Fora a esses agentes o NEAPL's contava ainda com instituições de ensino como a Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) e Instituto federal do Ensino Técnico (IFET), instituições de fomento como o Banco do Brasil e o Banco do Nordeste e o SEBRAE, que se constituiu como o principal agente de promoção dos APL's do Estado.

Em julho de 2007, o SEBRAE - MA deu início ao projeto Bordados em São João dos Patos, destinado as artesãs bordadeiras das associações da cidade, com o objetivo de tornar a atividade rentável, aumentar o número de peças produzidas e o faturamento, bem como tornar a atividade sustentável (SEBRAE, 2015).

O projeto foi concluído em dezembro de 2009, totalizando 30 meses de atividade, onde foram realizadas uma série de ações estratégicas, como: escola de bordados, criação do Centro de Artesanato, acesso a mercados, participação de feiras, capacitação tecnológica e gerencial, acesso a crédito e desenvolvimento da cooperação. Os melhores resultados obtidos, foram observados no ano de 2008.

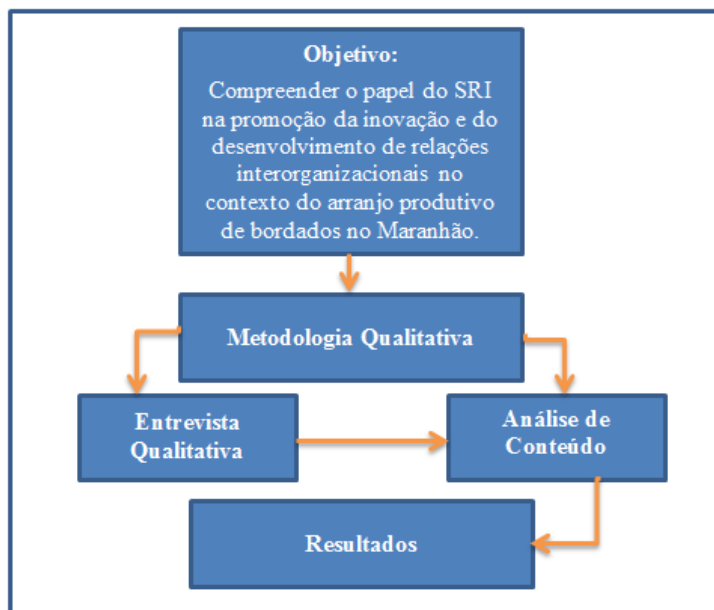
3 METODOLOGIA

A realização do estudo ora exposto, contou com entrevista qualitativa a membros das entidades que compõe o sistema de inovação da região das Chapadas do Alto Itaperucu, a qual o município de São João dos Patos – MA pertence. A referida cidade que é conhecida como a capital dos bordados possui duas associações de bordadeiras, Agulhas Criativas e Casa dos Bordados, as quais contam com o apoio de entidades como o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, o Instituto Federal do Maranhão – IFMA, a Prefeitura Municipal de São João dos Patos, Bancos de Fomento, dentre outras instituições, para alavancarem sua produção seja através da inovação de processos, produtos ou mesmo do modelo organizacional de negócios.

Assim, foram entrevistados: um representante da secretaria municipal de cultura e desporto, uma vez que tal secretaria tem a importante missão de trabalhar essa referência histórica e cultural que é o bordado para a cidade de São João dos Patos; um representante do SEBRAE, já que a entidade assessora na promoção do empreendedorismo e inovação; um

representante do IFMA, relevante instituição no que se refere à qualificação da mão-de-obra absorvida pelo segmento dos bordados, além de entrevistas às próprias bordadeiras, agentes centrais do arranjo produtivo estudado e agente do banco de fomento da região. Para tanto, utilizou-se uma abordagem de natureza qualitativa, na modalidade descritiva e como procedimentos metodológicos, a pesquisa constou de duas etapas distintas, a saber: entrevista qualitativa na modalidade padronizada aberta, cujo roteiro mantinha uma ordem, no entanto, permanecia aberto à possíveis implementações, em seguida a extração dos dados se deu através de análise de conteúdo. Propondo, desta forma, o seguinte desenho (Figura 1):

Figura 1: Metodologia



Fonte: elaboração própria

Oliveira, Martins e Vasconcelos (2012) consideram que o uso de entrevistas deve ser “apreciado e valorizado, considerando a riqueza de informações que podem ser obtidas e a possibilidade de ampliar o entendimento dos objetos investigados através da interação entre entrevistados e entrevistador” No entanto, alertam para o uso correto desta técnica que deve ser coerente com a natureza do objeto de estudo e com o problema de pesquisa.

Os discursos gerados a partir da entrevista qualitativa foram analisados através da técnica de análise de conteúdo na modalidade qualitativa, que consiste, segundo Laville e Dionne (1999, p. 214) “em desmontar a estrutura e os elementos desse conteúdo para esclarecer suas diferentes características e extrair sua significação”. Tal técnica exige um procedimento sistemático que se constitui em três passos 1) Recorte dos conteúdos; 2) Definição de categorias analíticas; e 3) Categorização final das unidades de análise (Laville & Dionne, 1999). No que se refere à categorização das unidades, Laville e Dionne (1999, 219) propõe a modalidade aberta, onde “as categorias não são fixas no início, mas tomam forma no curso da própria análise”.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base nos dados levantados durante o período de realização da pesquisa e a análise dos discursos extraídos das entrevistas, pode-se identificar as práticas inovativas e compreender como se dão as relações entre os agentes que compõe o SRI e as bordadeiras, de forma sistêmica, analisando as relações entre agentes, entre agentes e bordadeiras e entre as próprias

bordadeiras, sendo possível analisar a percepção dos participantes do APL quanto às ações do SRI voltados à inovação e promoção das relações interorganizacionais.

4.1 O CONCEITO DE INOVAÇÃO

A inovação, tida como a adoção de uma ideia ou de comportamento, quer seja um sistema, política, programa, dispositivo, processo, produto ou serviço ou mesmo a combinação de atividades de modo que originem-se novos produtos, serviços e/ou novos sistemas de produção (E.g. Daft, 1982, Damanpour & Evan, 1984, Figueiredo, 2013) é entendida de forma restrita, tanto por parte dos agentes do SRI como pelas bordadeiras. Observa-se que tal conceito está sempre relacionado a algo novo, ou um jeito diferente de fazer algo que já existe e que causa resistência.

SRI:

“Inovação é ter atitude e vontade de mudar”.

“Inovação é uma coisa que causa muita resistência”.

BORDADEIRAS:

“Inovação ‘nós’ sugere coisas novas”.

“Eu acho que é a gente ‘tá’ criando coisas novas, assim, fazer uma peça nova, uma coisa diferente. Isso é uma inovação”.

4.2 CULTURA DO BORDADO

A atividade do bordado faz parte da cultura e história da cidade de São João dos Patos, mas veio a desencadear de forma organizada através da iniciativa de um grupo de freiras, as Irmãs de São José, que ao chegarem a cidade, traziam consigo algumas peças de bordados e passaram a fazer encomendas de peças semelhantes às moradoras que sabiam bordar, a partir de então, tal segmento foi expandindo ainda de forma individual e aleatória.

Somente a partir do estímulo das Irmãs de São José e da atuação de entidades regionais promotoras de empreendedorismo, a atividade passou a ser desenvolvida de maneira conjunta e organizada, sob a forma de associação. No discurso dos agentes locais, as Irmãs, auxiliadas por demais órgãos, são apontadas como as principais incentivadoras e disseminadoras do novo modelo de negócio, além da inserção de novas categorias de produtos, revelando assim, um dos elementos que constitui o SNI, segundo Nelson (2006), que corresponde a prática de projetos de produtos e processos produtivos que são novos para elas (as empresas), mesmo que não sejam novos em termos mundiais, ou mesmo nacionais.

Já as bordadeiras, destacam outro ponto que contribuiu para a origem do APL, acreditam que muito se deve a tradição histórica do bordado na cidade. A cultura transmitida por gerações fez com que fossem iniciadas ainda crianças no ofício do bordado, levadas pela curiosidade de ver outras mulheres adultas bordando nas calçadas, fato este, também pertinente ao processo inovativo, que de acordo com Cassiolato e Lastres (2007, p. 153) passou ser caracterizado pelo "aprendizado interativo, não-linear, cumulativo, específico da localidade e dificilmente replicável".

SRI:

“As irmãs de São José vieram pra cá e viram o quanto o bordado era forte... Começou só com as redes e aí já passou pra outro tipo de bordado, colcha de cama, toalha de mesa, joguinho americano e foi se expandindo e foi uma maneira de as mulheres aumentarem a renda”.

BORDADEIRAS:

“[...] ai, eu comecei vendo os outros bordado nas calçadas, coisa de criança que ver os outros fazendo e tem vontade de aprender, eu aprendi assim, sentada na calçada

com os vizinhos . . . comecei a desenvolver muito criança...porque essa, como vocês sabem, é uma coisa muito forte na cidade... via aquele monte de mulheres sentadas na calçada, conversando e fazendo crochê, no caso, as varandas das redes e eu achava muito bonito! Como toda criança curiosa, ia lá pegava uma agulha e começava a dar meus primeiros pontos”.

4.3 PRÁTICAS INOVATIVAS NO APL

Quanto as inovações percebidas no APL, os relatos mostram que ocorreram melhorias tanto nos produtos como nos processos produtivos até mesmo na forma de comercialização, tais mudanças apresentam características de inovações incrementais por se tratarem de "melhorias feitas ao *design* ou na qualidade dos produtos, aperfeiçoamento em *layout* e processos, novos arranjos logísticos e organizacionais e novas práticas de suprimento e vendas" (Tigre, 2006, p. 74), além do que, apresentam outra característica pertinente às inovações incrementais que refere-se à trajetória tecnológica decorrente do processo de aprendizagem interno ou da capacidade acumulada (Tigre, 2006), de forma que o conhecimento intrínseco à inovação já existia devido a experiência e/ou tornou-se resultado uma busca por conhecimento.

As práticas inovativas do APL dos bordados são percebidas de formas distintas pelos agentes do SRI e bordadeiras, enquanto os agentes percebem mudanças pontuais tanto no que se refere aos produtos como aos processos, as bordadeiras consideram que de fato houve mudança na trajetória tecnológica dos bordados, mas a essência permanece a mesma, não percebendo tantos feitos, como se observa nos discursos abaixo:

SRI:

“O SEBRAE meio que instruiu elas e com isso meio que aumentou a própria venda delas”.

"Inovação na área empresarial, que trouxe para os empreendedores informais uma categoria diferenciada".

"[...] não tinham a possibilidade de acessar o CNPJ, essas coisas, e que o SEBRAE trouxe até elas esse benefício".

“Estratégia de vendas e produção dos bordados, melhoria do produto, até a embalagem personalizada delas. A marca, elas não tinham marca. Criou uma logomarca, agora elas usam a marca. Elas bordavam no tecido, que era até mais caro e mais rústico, e que era mais dificultoso pra passar, e agora esse consultor trouxe essa noção do produto melhor, dos bordados, com um custo menor e que fica até mais bonito”.

"Hoje em si já melhorou o nosso bordado também. O nosso bordado também ficou uma coisa mais rica. Antes era só um fio agora são três. Já se preocupa mais com a linha que vai usar".

"[...] e ela se deparou com a importância da matemática, a importância do português, por exemplo, dentro do contexto da sua profissão, então ela viu a partir dessa situação, por exemplo, saber quanto que para ela tava custando, qual era o custo da mão de obra dela, entendeu?!"

BORDEIRAS:

“Teve um período atrás que a gente trabalhou com o SEBRAE e através de uma pesquisa de mercado e também com o acompanhamento de um designer, eles acharam por bem que a gente criasse uma nova linha de produtos, dentro do nosso bordado, mas que fosse uma nova linha, em tons diferentes... e a gente aderiu ao projeto”.

“Eu tô achando que aqui tudo é igual. Tiveram algumas mudanças, mas no final, são os mesmos produtos...”

4.4 AS RELAÇÕES INTERORGANIZACIONAIS

Tão logo surgiram as associações de bordados, algumas entidades mobilizaram-se no sentido de apoiar as bordadeiras, que até então, trabalhavam por conta própria, sem nenhum tipo de conhecimento em como melhorar e comercializar seus produtos. A iniciativa foi encabeçada pelo SEBRAE, juntamente com a Prefeitura Municipal de São João dos Patos e Banco do Brasil.

O SEBRAE se responsabilizou pela qualificação e orientação das bordadeiras, através de cursos, oficinas e participação em feiras e eventos, além da formalização do negócio. Além disso, passou a intermediar negociações com clientes, coisa que anteriormente se dava através da participação de atravessadores, fato que encarecia o produto e comprometia boa parte dos lucros gerados pela atividade. Já o Banco do Brasil, ofereceu uma linha de crédito com juros baixos destinada as bordadeiras, e a prefeitura, por sua vez, doou um ponto comercial que se tornou a sede de uma das associações, onde os produtos são expostos e comercializados e atualmente a Secretaria Municipal de Cultura desenvolve eventos, visando a divulgação dos bordados. O IFMA chegou um pouco depois e disponibilizou seus serviços às bordadeiras, oferecendo cursos e desenvolvendo programas voltados para a capacitação e desenvolvimento do segmento dos bordados.

SRI:

"Sebrae ajudou muito, porque o Sebrae intermedia isso com outras empresas. Olha, a situação melhorou muito porque antes não tinha essa associação, essa coisa organizada e hoje nós temos várias associações, porque antes elas eram muito lesadas".

"E elas são trabalhadas pelo Sebrae. O Sebrae dá palestras pra elas. Ensina a elas como empreender."

"Semanalmente vem um gerente ou gestor do SEBRAE dar atendimento, ou se necessário dar palestras, e a gente faz essa intermediação, entre empresa e SEBRAE"

"Era uma linha diferenciada que há muito tempo atrás não se encontrava uma linha próxima de 1% e foi o que o banco disponibilizou com um teto máximo de R\$ 5 mil. um capital de giro pra elas comprarem material, revenderem e pagarem parcelado em 60 vezes.

"o instituto [IFMA] sempre busca, principalmente através de extensão tá tentando desenvolver essa parte, desse apl local, justamente para dar esse suporte, esse apoio a inovação em si, através da pesquisa principalmente [...] então é nesse meio que a gente tenta desenvolver programa/projetos de extensão, como o "mulheres mil", algumas situações o pronatec, certo?! E alguns trabalhos de iniciação científica também são voltados para o bordado para tentar resgatar de fato essa identidade local, como os bordados principalmente.

"Como é que a prefeitura ajuda elas? É pagando o aluguel do prédio que elas estão. É pagando uma pessoa para trabalhar com elas".

BORDADEIRAS:

"[...] ajudava [SEBRAE] muito a gente com a exposição dos produtos, principalmente das viagens. a gente ia pra São Luís, pro shopping, pra Teresina, a gente fez muitas viagens..."

"Nós tínhamos uma casinha alugada, ai ele se reuniu com o banco do brasil e o Sebrae e perguntou se a gente queria, ora, se a gente tava pagando aluguel... ai foi que eles construíram e entregaram pra gente".

"a gente foi uma das primeiras turmas a participar do primeiro curso de bordados que teve, a gente fez parte desse curso e de outros cursos do Sebrae que teve por aqui".

"Acabava que o lucro ficara realmente com o atravessador e foi até por isso que surgiu a ideia dessa associação, justamente para resgatar aquelas que tivessem interesse em estar uma associação e para que a gente viesse a ficar com ele lucro que o atravessador ficava então para gente que está na associação teve essa melhoria".

"há um tempo atrás foi feito sim, uma linha de crédito chamada DRS e ele era voltado exclusivamente para bordadeira, uma linha de crédito com juros bem baixo, onde a bordadeira podia tá tirando seu dinheiro para fazer a movimentação do seu trabalho... só que eu não sei o que aconteceu que essa linha de crédito não tá mais disponível agora".

"a gestão [municipal] anterior era muito empenhada nessa parte de divulgar essa questão bordados e tudo...pegou realmente o nome de capital dos bordados, quando os turistas tão passando eles sempre tão buscando levar uma coisinha daqui".

4.5 PERCEPÇÃO DAS AÇÕES DO SRI

Do discurso das bordadeiras entrevistadas emergem categorias de sentido que revelam a percepção destas quanto as ações promovidas pelo SRI para a promoção e o fortalecimento das relações interorganizacionais, tais categorias demonstram a fragilidade e a dependência desta relação para o funcionamento da atividade do bordado, assim como as principais queixas referem-se ao auxílio que esperam dos órgãos que compõem o sistema.

O SEBRAE que ao longo dos discursos aparece como agente que contribuiu bastante para a constituição das associações e de veras influente na promoção das inovações no APL tem propiciado um ambiente de interação entre bordadeiras e a instituição, muito embora estabeleça pouca relação com os demais órgãos do sistema. Vem atuando fortemente através de capacitações e acompanhamento do desempenho das bordadeiras, apesar de que as associações têm se sentido carentes dessa assistência.

"O SEBRAE, inclusive, ele contribuiu muito com a gente, em termo de oficinas, de capacitação para vendas, capacitação comercial... eles já deram muito suporte para gente, tanto que a gente sente até falta as vezes".

"Eles [agentes do SEBRAE] falaram que o serviço que eles tinham com a gente tinha acabado. Eles disseram que agora a gente tinha que continuar [...] Somos órfãs do Sebrae, não estávamos preparadas para ficar sem eles [...] eu gostaria que o Sebrae voltasse".

Quanto às ações da Prefeitura Municipal, por meio da Secretaria Municipal de Cultura, que mostrou-se atuante anteriormente, quando da promoção de eventos que divulgavam a cultura e tradição do bordado típicas da cidade, fazendo inclusive com que o município passasse a ser reconhecido como capital dos bordados, no entanto, os eventos cessaram e a atuação do governo municipal junto as associações, atualmente, limita-se ao pagamento do aluguel de um prédio, onde funciona uma das associações, bem como o fornecimento de mão de obra para auxiliar as produtoras. Dentre outras reivindicações, as bordadeiras esperam retorno de tais eventos, mas que estes sejam capazes de atrair público externo, consideram que seu público alvo não está no âmbito local dada a quantidade de produtores da mesma atividade no município.

"Ainda andaram fazendo umas duas vezes, mas parou ... porque não adianta fazer um evento que ele seja divulgado aqui na cidade, porque não vai funcionar porque na cidade todas nós fazemos, no mínimo eu vou ter o interesse de olhar e copiar, porque eu sei fazer... então tinha que ser um evento que trouxesse pessoas de fora, que sempre fosse trazendo de quanto mais longe melhor, porque até nas cidades vizinhas tem aquelas pessoas que já estão fazendo também..."

"[...] mais apoio e mais eventos".

O IFMA, por sua vez, disponibilizou seus serviços à comunidade na intenção de substanciar e desenvolver a atividade do bordado na região, que além da sua consagrada tradição, também constituía a renda de muitas famílias patoenses. A colaboração do IFMA inseriu em seu eixo de atuação, o curso de moda e vestuário, o qual está relacionado à atividade do bordado, além de cursos de extensão com direcionamento específico para o segmento dos bordados, some-se a isso a pesquisa acadêmica no referido campo. Entretanto, dada a amplitude de disciplinas ofertadas nos programas dos cursos e desnivelamento de conhecimento entre os usuários, os cursos perderam um tanto de atratividade. Na visão das bordadeiras, as disciplinas práticas, específicas do bordado eram as essenciais e tempo dedicado a estas foi diminuído.

"Até mesmo porque existe muitas bordadeiras que elas não tem nem o fundamental menor completo, então elas chegavam lá e tinha uma disciplina de matemática com estatística com tudo... aaah, não sabiam nem o que se estava falando, uma disciplina

de português, com linguística, com tal, tal e tal... meu Deus, quando termina a aula elas ficavam: 'Meu Deus o que que eu tô fazendo aqui, isso aqui não é para mim', eu ouvia muito elas dizerem isso: 'isso aqui não é para mim' [...] eu vim para aprender bordado, um ponto diferente, uma coisa nova".

"Aí eu até me lembro que quando foi já mais para o final do curso que entrou a parte realmente técnica, aí todo mundo adorou... "aah eu aprendi a fazer o recheliê a mão", a outra 'eu aprendi a fazer o cordão de ouro', 'amanhã vai ser o vagonite, eu vou sair fera no vagonite', e tinham aquela empolgação, aquela coisa toda, mas foi só uma semana, "aah não deu tempo eu terminar de aprender", deixaram de ensinar o que era para ensinar só no final e não deu tempo de aprender ... a gente via que realmente ficou faltando aquilo ali".

O Banco do Brasil desempenha um importante papel no fomento da atividade do bordado, sendo este o financiador principal da operação, teve importante atuação também quando da construção de um prédio que hoje serve com sede de uma das associações produtoras de bordados, colaborou com o fortalecimento do setor oferecendo produtos exclusivos para o mesmo, como por exemplo, o acesso a empréstimos, através de uma linha de crédito voltada exclusivamente para bordadeiras, como forma de incentivar a produção, no entanto, esta linha foi desabilitada. Sendo uma das principais queixas das bordadeiras, a carência de capital de giro, que consideram preponderante para a sobrevivência da atividade, esperam do banco esse auxílio.

"[...] outra coisa também, é essa coisa do capital de giro, que é muito importante a gente fica sem movimentar".

"O banco do brasil pode fazer muito por nós, porque lá é onde tá o principal, o capital de giro por exemplo né?!

"[...] então seria muito importante, muito interessante que a gente tivesse esse capital de giro ou pelo menos que essa linha de crédito fosse reativada".

Em contrapartida, os agentes do SRI apontam algumas limitações de ambas as associações como fatores inibidores do desenvolvimento da atividade do bordado na região, assim como, comprometedoras da efetiva relação entre as instituições envolvidas do arranjo.

"O que eu noto é justamente essa distância dos agentes porque o banco está sempre à disposição. O Sebrae se mostra a disposição. A prefeitura não posso te confirmar porque eu não tenho uma aproximação com eles".

"Elas continuam parceiras do SEBRAE, produzem, vendem, mas não com o mesmo potencial que elas tinham antes. Elas caminham sozinhas..."

"Ainda é um pouco complicado por que elas não gostam muito de inovação, as vezes não conciliam uma associação com a outra".

"Tem horas que eu vejo uma falta de interesse por todos. Tem muita discórdia entre elas... Tem que trabalhar em sintonia. Com certeza se trabalharmos em sintonia vai dar um resultado positivo".

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A problemática demonstra que existem duas realidades distintas quando tratamos do referido APL. Uma composta pelos agentes do SRI e outra composta pela figura das bordadeiras. O entendimento do que é inovação é muito restrito por ambas as partes, ficando limitado a mudanças em algo já existente, e mostrando que há uma resistência geral a mudança. No entanto, tanto os agentes como as bordadeiras demonstram saber da importância da inovação em suas atividades.

As inovações inseridas na atividade das bordadeiras depois que os agentes começaram a atuar foram do tipo incremental, com pequenas melhorias. Essas mudanças não foram percebidas da mesma forma. Os agentes do SRI tem maior facilidade de identifica-las. Já as bordadeiras apesar de perceberem as mudanças, tem certa dificuldade em aplicar os conhecimentos adquiridos, e muitas vezes se sentem inseguras quanto ao desenvolvimento da

atividade, o que as levou, inclusive, a voltar a fazer os bordados da mesma forma que faziam anteriormente.

Os agentes que mais contribuíram para o desenvolvimento do APL foram o SEBRAE, Banco do Brasil e Prefeitura, onde se destaca o papel do SEBRAE como idealizador e executor do projeto. A prefeitura atua de forma mais modesta, oferecendo a elas um ponto de vendas que beneficia uma única associação e realizando alguns eventos voltados para os bordados, com baixa notoriedade. O Banco do Brasil atua como agente de fomento, inclusive criando uma linha de crédito para as bordadeiras, só que a mesma acabou sendo extinta por ter sido mal utilizada. O IFMA, que chegou a pouco tempo na cidade, também priorizou a atividade dos bordados, colocando dentro de seu eixo de atuação, cursos e disciplinas voltadas para as bordadeiras. Mas os mesmos não tiveram grande aceitação por parte das mesmas, que acharam que os cursos desfocavam do que elas realmente desejavam - o aprendizado de novas técnicas de bordados.

As análises dos discursos revelam que não existe uma unanimidade de objetivos, nem por parte dos agentes, nem pelas associações de bordadeiras. Os agentes acabam desenvolvendo suas ações por conta própria, muitas vezes alheios as verdadeiras necessidades das bordadeiras e não há um consenso entre eles sobre as atividades desenvolvidas. Ficou notório também que as parcerias entre eles diminuíram.

Já nas associações, existe um conflito de interesses que acaba desfocando o objetivo principal das mesmas. Elas não são parceiras, cada uma trabalha de forma independente. Uma, está mais voltada a comercialização. Já a outra, produz e comercializa no mesmo local. As bordadeiras também vivem em constante conflito, disputando clientes, muitas vezes dentro da mesma associação.

Por fim, vale ressaltar que existe uma falta de governança dentre os agentes que compõe o APL, o que leva a essa falta de unidade de objetivos. Mesmo assim, existe potencial para o mesmo, inclusive havendo a inclusão de novos agentes no SRI, e a introdução de inovações relevantes na atividade. Recomendamos para estudos posteriores um maior aprofundamento na temática em questão, analisando os motivos que dificultam o avanço das atividades das bordadeiras e o que leva a essa falta de sintonia dos agentes em trabalhar em conjunto para o efetivo desenvolvimento da atividade dos bordados.

REFERÊNCIAS

- AMARAL FILHO, J. (2009). *Sistemas de Arranjos Produtivos Locais - SAPL's*. Fortaleza/Rio de Janeiro: RedeSist.,.
- APOLINÁRIO, V. & da Silva, M. L. (orgs.). (2010). *Análise de Políticas para Arranjos Produtivos Locais em Estados do Nordeste e Amazônia Legal*. Natal: Editora da UFRN.
- BARBOSA, E. K.; et al. (2004). Aglomerações, Arranjos Produtivos Locais e Vantagens Competitivas Locacionais. *Revista do BNDES*, RIO DE JANEIRO, V. 11, N. 22, P. 151-179, DEZ. 2004.
- BRITTO, J. (2004). *Cooperação e aprendizado em arranjos produtivos locais: em busca de um referencial analítico*. Universidade Federal Fluminense –UFF, 2004.
- CASSIOLATO, J.E & LASTRES, H.M.M. (2007). Inovação e sistemas de Inovação: Relevância para a Área da Saúde. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde - RECIIS*. Rio de Janeiro, v1, n1, p. 153-162 – jan/jun, 2007.
- COOKE P. (2008). Regional Innovation Systems: Origin of the Species - *Int. J. Technological Learning, Innovation and Development*, Vol. 1, No. 3, (2008).
- COSTA, E. J. M. (2010). *Arranjos Produtivos Locais, Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional*. Brasília: Ministério da Integração, 2010.

- CUNHA, S. K., BULGACOV, Y. L., MEZA, M. L. F. & BALBINOT, Z. (2009). *Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*. P.120-137, maio/agosto, 2009.
- DAFT, R. L. (1978). A Dual Core Model of Organizational Innovation. *Academy of Management Journal* 21: 193-210. 1978.
- DAFT, R. L. (1982). Bureaucratic versus Nonbureaucratic Structure and Process of Innovation and Change. In *Research in the Sociology of Organizations*. S. B. Bacharach (ed.), 129-166. Greenwich, CT: JAI Press. 1982.
- DAMANPOUR, F. Organizational Size and Innovation. *Organization Studies*. 375-402. 1992.
- DAMANPOUR, F. (1996) Organizational Complexity and Innovation: Developing and Testing Multiple Contingency Models. *Management Science*, New Jersey, v. 42, n. 5, p. 693, 1996.
- DAMANPOUR, F. & EVAN, W. M. (1984). Organizational Innovation and Performance: The problem of organizational lag. *Administrative Science* 29: 392-409. 1984.
- DINIZ, C.C, SANTOS, F. & CROCCO, M. (2006) Conhecimento, inovação e desenvolvimento regional local. In: Diniz, C.C & CROCCO, M (Orgs). *Economia Regional e Urbana: Contribuições Recentes*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2006.
- EDQUIST, C.(1997) *System of innovation: technologies, institutions and organizations*. Londres: Pinter, 1997.
- FIGUEIREDO, P. N. (2013). *Gestão da Inovação: Conceitos, Métricas e Experiências de Empresas no Brasil*. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
- FREEMAN, C. (1995). The national system of innovation in historical perspective. *Cambridge Journal of Economics*, v. 19, n. 1, p. 5-24, 1995.
- FREEMAN, C. (1997). *The Economics of Industrial Innovation* (3ª ed.). Cambridge: The MIT Press, 1997.
- GERPLAN. (2003). *Plano de Desenvolvimento Econômico e Social Sustentado do Maranhão*. São Luis: GEPLAN, 2003.
- GIUGLIANI, E. (2011) - *Modelo de governança para parques científicos e tecnológicos no Brasil*. - Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento - 310 p. Florianópolis, 2011.
- GONÇALVES, D. C. R. & GUIMARÃES, L. L.(2005). *Arranjos Produtivos Locais Como Estratégia Para o Desenvolvimento Regional* - Universidade Federal do Maranhão, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas. São Luis, 2005.
- HAGE, Jerald.(1980). *Theories of Organizations*. New York: Wiley. 1980.
- KIMBERLY, J. R. & EVANISKO, M. R. (1981). Organizational innovation: The influence of individual, organizational, and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations. *Academy of Management Journal* 24: 689 -713. 1981.
- LASTRES, H.M.M. (2004). *Políticas para a promoção de arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas: conceitos, vantagens e restrições do conceito e equívocos usuais*. RedeSist, Instituto de Economia, Rio de Janeiro, 2004.
- LASTRES, H.M.M., CASSIOLATO, J.E. & ARROIO, A. (2005). *Conhecimento, Sistemas de Inovação e Desenvolvimento*. Editora UFRJ/Contraponto. Coleção Economia e Sociedade. Rio de Janeiro, 2005.
- LAVILLE, C. & DIONNE, J. (1999). *A Construção do Saber: Manual de Metodologia da Pesquisa em Ciências Humanas*. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMQ 1999.
- LIMA, C. R. M., CARVALHO, L. & GÜNTHER, H. F. (2009). Inovação, Colaboração e Agir Comunicativo em Arranjos Produtivos de Tecnologias de Informação e Comunicação. *XXXIII Encontro da ANPAD*. São Paulo - SP, 2009.
- LUNDVALL, B. (1992). *National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. Londres: Pinter Publishers, 1992.

- NELSON, R. (2006). *As fontes do crescimento econômico: clássicos da inovação*. Campinas, Editora da Unicamp, 2006.
- NELSON, R. (1991). *National innovation systems: A comparative analysis*. Oxford university Press, 1993.
- OLIVEIRA, V. M., MARTINS, M. & VASCONCELOS, A. C. F. (2012). Entrevistas “em Profundidade” na Pesquisa Qualitativa em Administração: Pistas Teóricas e Metodológicas. *Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais*. EAESP-FGV, 2012.
- PORTER, M. E. (1999). *Competicao: on competition*. 3.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- SCHUMPETER, J. (1911). *A teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Abril Cultural, 1982. (Coleção Os Economistas).
- SEBRAE. (2015). *Sistema de Gestão Estratégica Orientada Por Resultados - SIGEOR*. Disponível em: <<http://www.sigeor.sebrae.com.br>. Acesso em: 10 mar. 2015.
- TIDD, J., BESSANT, J. & PAVITT, K. (2008). *Gestão da Inovação*. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- TIGRE, P. B. (2006). *Gestão da Inovação: A Economia da Tecnologia no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 2006. ISBN: 85-352-1785-8.
- UTTERBACK, J. M. (1974). *Innovations in Industry and the diffusion of technology*. *Science* 183: 620-626. 1974.