

Uma alternativa de política de apoio ao empreendedorismo fundamentada no conceito de redes

LAERCIO DE MATOS FERREIRA (UFRJ)
FRANCISCO CORREIA DE OLIVEIRA (UFRJ)

ISSN 1518-4382

REFERÊNCIA:

FERREIRA, Laercio de Matos; OLIVEIRA, Francisco Correia de. Uma alternativa de política de apoio ao empreendedorismo fundamentada no conceito de redes In: EGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS. 4. 2005, Curitiba, **Anais...** Curitiba, 2005, p. 477-486.

Resumo

Este trabalho defende a formação de políticas que promovam o fortalecimento de condicionantes ambientais que possibilitem a inserção e sustentação de iniciativas empreendedoras, ampliando as possibilidades de sucesso além dos exemplos atuais de empreendimentos cujo sucesso advém da persistência, determinação e sorte em mercados adversos. O trabalho admite que a instalação de empresas estatais não pode ser considerada alternativa a ser utilizada no desenvolvimento de regiões menos desenvolvidas como o Nordeste do Brasil. pois, mesmo que fosse considerada viável a adoção de uma política de instalação de grandes demandantes estatais em cada um dos estados nordestinos, esta ação não se constituiria, por si só, um fator alavancador de sucesso das economias nordestinas, sem que tal medida fosse precedida de um rigoroso estudo das possibilidades de inserção das empresas locais. O mapeamento das conexões entre atores, tendo como resultado a rede produtiva do território é que permite aos formuladores de políticas de apoio ao empreendedorismo simular os efeitos causados pela introdução de um novo empreendimento no arranjo produtivo. Este trabalho procurou demonstrar como uma política voltada para o empreendedorismo pode, por meio da formação de uma base informacional constituída pelo conhecimento da dinâmica produtiva dos aglomerados, resultar um produto direcionado para as singularidades que caracterizam os novos empreendimentos inseridos em aglomerações territoriais.

1. INTRODUÇÃO

O início do processo de desconcentração das grandes empresas, nos anos 70, em função das mudanças das necessidades dos clientes de produtos padronizados para personalizados, contribuiu para reverter o declínio que o papel desempenhado pelas pequenas e médias empresas apresentava desde o início do século XX. Albuquerque (1998), por exemplo, credita às micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) a responsabilidade pela maior parte dos empregos criados e pela renovação econômica de regiões que antes apresentavam perda de dinamismo, atingindo percentuais superiores a 90% em países tecnologicamente bem desenvolvidos como a Alemanha (97,8%), a Espanha (99,9%) e a França (99,9%). O mérito das MPMEs pela geração de empregos é também ressaltado por La Rovere (2001), que cita dados mais recentes da Relação Anual de Informações Sociais - RAIS, em que 44,6% dos empregados no país são vinculados a estabelecimentos com até 100 empregados.

Por outro lado, considerando-se como foco de estudo a Região Nordeste do Brasil, percebe-se que um certo grau de informalidade caracteriza as MPMEs, geralmente em consequência da

personalidade dos que as conduzem, sendo muitas vezes atribuído o espírito inovador e a propensão a correr riscos de uma empresa às características pessoais do empresário. Este empreendedor, a quem Schumpeter (1982) atribuía um "entrepreneur spirit" que o tornava um ser iluminado, capaz de perceber as oportunidades de mercado e desta forma induzir a mudança tecnológica e conseqüentemente o desenvolvimento de uma região, encontra cada vez mais problemas com o acirramento da competitividade empresarial, principalmente com a facilidade de acesso à informação e a conseqüente necessidade de atualização constante propiciada pelo avanço da Telemática, e em particular pela popularização da Internet.

Contrastando com o pensamento schumpeteriano, Drucker (1998) advoga que o empreendedorismo não é uma característica inata, mas "pode ser apresentado como uma disciplina, ser aprendido e aplicado." Este autor acredita que o ato de emprender é "uma iniciativa arriscada, porque poucos dos chamados empreendedores sabem o que estão fazendo, por falta-lhes a metodologia adequada." Na mesma linha, Julien (1997) percebe este empreendedor pouco profissional como responsável pela mobilização de capitais financeiros, materiais, humanos, tecnológicos, de informação e de promoção da inovação, o que implica

...uma forte correlação entre a cultura empresarial e a personalidade dos elementos do corpo gerencial, que em muitas situações pertencem à mesma família, provocando confusões com o patrimônio familiar, o que corrobora com as dificuldades de se estabelecerem estratégias competitivas dissociadas dos objetivos pessoais dos proprietários da empresa. (JULIEN, 1997)

Vale salientar também que em muitas empresas nordestinas a sucessão ainda ocorre privilegiando os laços familiares; em conseqüência, a continuidade do empreendimento corre riscos após a saída do principal empreendedor, pois nem sempre o espírito inovador é compartilhado pelos sucessores, e a percepção da necessidade de contratação de profissionais em Administração é por vezes percebida quando o êxito do empreendimento já está comprometido.

Contrastando a figura sempre aclamada do empresário schumpeteriano, presente principalmente nas empresas familiares, os empresários modernos parecem estar saindo em grande número de programas que despertam nos jovens sua vontade de assumir riscos. Por outro lado, a ausência de um ambiente favorável ao empreendedorismo, e o fato de que o fator motivador da atividade empreendedora seja muito mais a necessidade do que a oportunidade (figura 1), são ainda responsáveis por altas taxas de insucesso.

	Necessidade		Oportunidade	
	Valor	Posição	Valor	Posição
Índia	3,8	25	7,5	1
México	11,4	3	6,9	2
Brasil	8,5	6	5,7	3
Coréia	8	7	5,7	4
Polônia	4,7	23	5	5
Argentina	5,8	15	4,5	6
Hungria	7,9	8	3,4	7
Austrália	12,5	2	3,2	8
Canadá	7,6	11	3	9
África do Sul	6	14	2,9	10
Nova Zelândia	12,8	1	2,7	11
Itália	7,8	9	2,1	12
Irlanda	9	5	2,1	13

Figura 1: Empreendedorismo por necessidade x oportunidade, adaptado de Global Entrepreneurship Monitor – GEM (2001)

Neste trabalho é defendida a formação de políticas que promovam o fortalecimento de condicionantes ambientais que possibilitem a inserção e sustentação de iniciativas empreendedoras, ampliando as possibilidades de sucesso além dos exemplos atuais de empreendimentos cujo sucesso advém da persistência, determinação e sorte em mercados adversos,

É fato que atualmente a dinâmica dos mercados internacionais é ditada pelas grandes corporações transacionais, e que isto se constitui barreira à inserção de outras empresas, principalmente aquelas localizadas em economias que chegaram com retardo ao processo de desenvolvimento. Além disso, como salienta La Rovere (2001), “a heterogeneidade do universo dessas empresas torna difícil a implementação de políticas de inovação a elas destinadas”. Ainda segundo a autora, “a própria natureza das MPMEs estabelece alguns obstáculos para a definição de políticas apropriadas para essas empresas”. Estes fatos, no entanto, não condenam as MPMEs da periferia a um perpétuo isolamento do mundo desenvolvido, nem afastam a responsabilidade dos governos de criar mecanismos de apoio a esta categoria de empresas.

Infelizmente as PMEs brasileiras não foram beneficiadas pelas políticas implementadas pelos governos passados, pois a estratégia adotada, de desregulamentação dos mercados, colocou o pequeno arcabouço tecnológico do empresariado brasileiro em posição desfavorável frente aos seus concorrentes internacionais. Também a estratégia de tentar incrementar a base técnica de inúmeros dos segmentos produtivos com a importação de bens de capital (Áurea, 1998), adotada pela vasta maioria dos países periféricos, não teve impacto positivamente significativo no arcabouço tecnológico desses países, pois a transferência de tecnologia não ocorre tão somente pela importação de bens de capitais, se as competências locais não estiverem suficientemente aptas a estabelecer um nexos conceitual entre a tecnologia a ser incorporada e a base tecnológica local.

Estas deficiências podem ser amenizadas com a implementação de programas que busquem o conhecimento prévio do estoque de conhecimento local, facilitem a adoção das tecnologias adequadas e promovam, entre os atores e utilizando os instrumentos locais, o desenvolvimento das competências instaladas no território. Corroborando com a afirmação, Cohendet e Llerena (1997 apud Lastres, 1998) afirmam que

instrumentos que conectem o incremento de forma integrada com o desenvolvimento entre a tecnologia e contextos locais possuem papel fundamental na geração de inovações, por meio de mecanismos específicos de aprendizado formados por um quadro local.

A busca por estratégias de desenvolvimento local é considerada por Reis (1988) uma conseqüência do "esgotamento dos modelos centralizados", pois é no nível local que as carências socioeconômicas são mais fortemente percebidas pela sociedade. Por conseguinte, a formulação de políticas que consideram tal dimensão terá mais eficácia do que instrumentos massivos, pois a mobilização de recursos se dará de forma menos dispersa e considerando as particularidades do território. Este redirecionamento implica também uma discussão sobre o conceito de território e das relações dos atores no processo de desenvolvimento local.

Sobre as vantagens sistêmicas positivas percebidas numa aglomeração industrial, que justificam a adoção de estratégias de promoção do desenvolvimento local, Cainelli e Leoncini (1998), em um trabalho de investigação nos distritos italianos, afirmam que

in particolare, è stato osservato come la vicinanza spaziale favorendo la trasmissione delle idee, delle informazioni e delle conoscenze tra gli agente economici (famiglie e/o imprese) abbia costituito in numerosi contesti storico-economici una precondizione fondamentale per lo sviluppo di lungo termine.

Este trabalho busca um aprofundamento na definição do apoio requerido para as PMEs, à luz de revisão bibliográfica sobre os conceitos distritos industriais, arranjos e sistemas produtivos locais, e redes locais, e sua relação com as estratégias de desenvolvimento local. Ademais, fundamentado no argumento de que políticas voltadas para pequenas e médias empresas devem considerar o caráter singular das relações entre as empresas e entre estas e o território em que estão localizadas, advoga a necessidade de que se intensifique a tendência de descentralização do processo de construção de políticas para o empreendedorismo em nível local, ressaltando que para isso é necessário conhecer a dinâmica da estrutura produtiva local na intensidade e no transbordamento das relações entre os atores, ou em outras palavras, na quantificação das vantagens sistêmicas geradas do processo de aglomeração geográfica. Contempla por isso uma confrontação entre as origens dos conceitos de distritos industriais, a partir das referências aos estudos efetuados por Marshall nos anos 20, em que os fatores de atração e de surgimento de novos empreendimentos em aglomerados industriais são imputados à “atmosfera industrial”, e a necessidade de conhecimento da dinâmica produtiva por meio do mapeamento das redes locais de empreendedorismo.

2. OS DISTRITOS INDUSTRIAIS MARSHALIANOS

Desde o início do século XX, quando a expressão foi empregada pela primeira vez por Marshall, um conjunto de definições vem sendo construído, constituindo um senso comum na literatura sobre os distritos industriais.

Lipietz e Benko (1995), por exemplo, compreendem a definição marshaliana como a coordenação, pelo mercado e por uma reciprocidade fundamentada na proximidade geográfica, de uma divisão social de trabalho (desintegração vertical) entre pequenas empresas especializadas em um segmento do processo produtivo. Courlet (2001) entende que a reflexão de Marshall sobre as empresas dos distritos industriais é efetuada “essencialmente em termos de eficiência”. A eficiência de um distrito industrial reside na divisão de trabalho e em uma boa divisão de tarefas entre empresas especializadas.

Nuti & Cainelli (1996) advogam uma reflexão mais apurada para o assunto, fundamentados em alguns pontos, elencados a seguir:

1. A realidade dos distritos industriais configura-se mais complexa daquela que normalmente é assumida, envolvendo uma quantidade tamanha de elementos que chega a comprometer seu significado.
2. Os distritos industriais marshalianos são constituídos por pequenas unidades formais ou informais, o que possibilita a obtenção de vantagens na divisão do trabalho. Além disso, os autores apontam a flexibilidade, atribuída às pequenas empresas, como necessária frente à rapidez das mudanças e a acirrada competição globalizada.
3. A flexibilidade é aumentada pela falta de “relações fixas” (steady relationships) entre as firmas (unidades).
4. Embora os mais interessantes casos de distritos industriais compreendam indústrias tradicionais, a natureza altamente dinâmica das unidades operando internamente nos distritos leva a melhorias técnicas e permite-lhes auferir vantagens das inovações, como o aprendizado tecnológico.

Para Courlet (2001), os distritos industriais são definidos como “uma forma típica de aglomeração produtiva territorializada na qual as relações entre firmas são regidas por um conjunto de normas, implícitas ou explícitas, além de regras de mercado e de um código social”. (tradução livre) O autor chama a atenção para outros elementos fundamentais à eficiência dos distritos industriais que, embora menos percebidos, devem ser incluídos numa conceituação de distrito marshaliano. Marshall chamava este conjunto de fatores de “atmosfera industrial”, um fenômeno ligado à competência e

experiência dos trabalhadores (Courlet, 2001), além de conhecimento tecnológico e habilidade organizacional (Cainelli e Leoncini, 1998).

As conceituações relacionadas à estrutura dos distritos marshalianos, apesar de seu sucesso no tocante à inserção internacional, durante os anos 60 e 70, sofreram importantes modificações a partir dos anos 80, como salienta Gottardi (1996). O autor relata que

enquanto a produção declinou em diversos distritos, em outros ela melhorou, particularmente em setores tradicionais como têxtil e confecções, calçados e móveis. Mas a forma dessa recuperação parece diferir notadamente de algumas das mais dominantes descrições dos distritos de pequenas firmas, tal como o modelo de “especialização flexível”.

Para que tenha uma idéia da inserção internacional dos distritos italianos, Courlet (2001) relata que nos anos 90 os distritos eram responsáveis por 51% do mercado mundial de azulejos de cerâmica, 37% do mercado de bijuterias, 31% dos tecidos em seda, 28% do comércio de tecidos de soja, 28% do mercado de calçados em couro e 27% de casacos de couro.

Inspirando-se nas conceituações de Storper e Harrison (1991 apud Markusen, 1996), Markusen (1996) amplia a conotação de distrito industrial em relação ao conceito comumente utilizado, ao qual chama distrito marshaliano. Oferece a autora uma definição alternativa, em que um distrito industrial é uma área mensurável e espacialmente delimitada de uma atividade econômica orientada para o mercado, a qual possui uma especialização econômica singular, em relação ao fornecimento de recursos, manufatura ou serviços. (Park e Markusen, 1994 apud Markusen, 1996). A autora apresenta uma taxonomia para o que considera os “novos distritos industriais”, em que apresenta, além dos novos distritos marshalianos, os distritos "hub-and-spoke", em que há uma estrutura com uma ou várias corporações em torno de uma ou algumas poucas indústrias; os satélites de plataformas industriais, que incluem plantas de filiais multinacionais e os distritos ancorados em empresas estatais.

Os distritos hub-and-spoke estão presentes em regiões em que uma determinada quantidade de empresas tomadas como fundamentais para o desenvolvimento econômico atuam como âncoras do processo, atraindo fornecedores e empresas de serviços, relacionadas com o centro de forma radial. A autora aponta exemplos de distritos hub-and-spoke nas cidades de Seattle e Nova Jersey, nos Estados Unidos; Toyota, no Japão; Ulsan e Pohang, na Coreia do Sul e São José dos Campos, no Brasil. Há uma relação de subordinação entre as empresas localizadas na periferia e no centro do arranjo.

A formação de plataformas de satélite - uma congregação de instalações de filiais de empresas externas baseadas em multiplantas - é considerada pela autora como uma maneira rápida de se formatarem distritos industriais. Estes são freqüentemente aproximados a uma distância de conurbações principais como um modo de estimular o desenvolvimento regional em áreas periféricas e simultaneamente reduzir o custo dos negócios para empresas constrangidas pela competitividade do setor, e que convivem com a convivência das “deseconomias de aglomeração”, corporificadas nos altos salários urbanos relativamente altos, custos de aluguéis e elevada tributação.

O distrito industrial ancorado em empresas estatais pode ser fundamentado em instalações militares, uma planta de defesa, um laboratório bélico, uma universidade, um complexo penitenciário ou uma concentração de chancelarias do governo. Aqui, a estrutura empresarial local é dominada pela presença de tais instalações e a dinâmica das relações econômicas é determinada no plano político, em lugar de através das relações entre as empresas do setor privado.

Nos distritos industriais brasileiros mais desenvolvidos teve fundamental importância o apoio estatal, tanto no distrito aeroespacial de São José dos Campos, onde a instalação da Embraer capitaneou o processo, quanto nos pólos petroquímicos da Bacia de Campos e de Camaçari, com a ação da Petrobrás. Em outros distritos, o impulso governamental ocorreu com a instalação de universidades e centros de pesquisas, como Campinas.

Embora se tenha constituído historicamente num elemento impulsionador de distritos industriais, a instalação de empresas estatais não pode ser considerada alternativa a ser utilizada no desenvolvimento de regiões menos desenvolvidas como o Nordeste do Brasil pois, mesmo que fosse considerada viável a adoção de uma política de instalação de grandes demandantes estatais em cada um dos estados nordestinos, esta ação não se constituiria, por si só, um fator alavancador de sucesso das economias nordestinas, sem que tal medida fosse precedida de um rigoroso estudo das possibilidades de inserção das empresas locais, de atração de investidores de fora da Região e da criação de mecanismos garantidores da sobrevivência econômica de empresas nascentes.

3 O CONHECIMENTO DA DINÂMICA PRODUTIVA E AS REDES LOCAIS

Os conceitos até aqui discutidos permitem afirmar que a intensidade dos relacionamentos de uma empresa dentro de uma aglomeração tem relação direta com a sua competitividade e sustentabilidade econômica. De tal afirmação, pode-se chegar à hipótese de que uma aglomeração em que os atores estão interligados por conexões bem estruturadas apresenta vantagens competitivas de forma sistêmica, proporcionadas pelas interações entre os agentes.

Bianchi (1996 *apud* LASTRES *et alii*, 1998) sugere que as políticas voltadas ao desenvolvimento devem focar a estruturação de redes, congregando PMEs, grandes empresas e instituições voltadas ao ensino e pesquisa, priorizando, no tocante às PMEs, a "transformação das relações de subcontratação em parcerias estáveis e na substituição da dependência de poucos clientes por parte destas para uma razoável autonomia de mercado".

Almeida *et alii* (2003) corroboram com esta linha de pensamento, embora ressaltem afirmação de Cormick (1971) de que, além da coesão interna entre os atores, é também característica de um agrupamento uma delimitação clara, que o isole de outros agrupamentos.

Esta última afirmação é aqui contestada por serem desconhecidas evidências empíricas de limitações claras nas economias de aglomeração, admitindo-se no entanto delimitação para efeito didático ou de formulação de políticas para um dado espaço geográfico limitado geopoliticamente. Ao contrário, são ressaltadas, neste trabalho, as conexões entre o agrupamento e o seu exterior, como instrumento de interligação e de participação deste no cenário econômico em que é inserido.

Ademais, concorrem para a eficiência de uma aglomeração produtiva não apenas a coesão entre os agentes, mas um ambiente propício ao empreendedorismo. Este papel é desempenhado por instituições de ensino e pesquisa, de apoio financeiro ao desenvolvimento, de apoio à proteção do conhecimento etc.

A importância da criação de uma ambiência favorável à eficiência de um aglomerado produtivo, particularmente ao empreendedorismo inovador, é descrito por Diamond (2003) quando compara a primeira impressão da Bíblia por Gutemberg, em 1455, com o Disco de Festos, obra de um inventor desconhecido em 1700 a. C. Os avanços tecnológicos que foram contemporâneos à primeira impressão da Bíblia na Europa - o papel, o tipo móvel, a metalurgia, as prensas, as tintas e os sistemas de escrita - concorreram para o sucesso do empreendimento de Gutemberg, ao passo que o invento cretense perdeu-se no esquecimento.

O papel do ambiente como facilitador do processo de introdução de empreendimentos inovadores em aglomerações produtivas é ressaltado por Maillat (2002). Segundo o autor, “os sistemas territoriais de produção animados por um meio inovador parecem ser mais aptos a introduzir processos endógenos de desenvolvimento e de se adaptar à competitividade global”.

4. COMO MAPEAR A DINÂMICA PRODUTIVA DO TERRITÓRIO

O conhecimento da dinâmica produtiva de um território, para a promoção de políticas e instrumentos mais eficazes, não deve ser concebido unicamente pela realização de um trabalho de campo, envolvendo todos os integrantes da aglomeração territorial. Não obstante o nível de detalhamento que pode propiciar o mapeamento da rede por meio de uma série de entrevistas com os atores envolvidos, as dimensões continentais do Brasil certamente tornariam inviável a replicação desta forma de atuação por todo o País. Por outro lado, o procedimento poderá ser restrito a determinados arranjos, em que se perceba relevância em sua aplicação, pelo retorno proporcionado sobre o investimento necessário. Por exemplo, pode ser citado um trabalho de pesquisa ora em desenvolvimento, cujo processo de investigação envolverá todos os atores do agrupamento de Tecnologia da Informação e Comunicações no Estado de Pernambuco. Justifica-se a realização do citado trabalho pela importância que a atividade apresenta naquele Estado, tendo já constituído um avançado parque tecnológico – o Porto Digital – e tendo já iniciado a inserção internacional das empresas locais.

O mapeamento das conexões entre atores, tendo como resultado a rede produtiva do território, permitirá aos formuladores de políticas de apoio ao empreendedorismo simular os efeitos causados pela introdução de um novo empreendimento no arranjo, em termos de variáveis atinentes à empresa, como faturamento, número de empregos a serem gerados e nível de capacitação tecnológica requerido para sua permanência no mercado, como fatores sistêmicos do aglomerado, como a variação do grau de dependência do arranjo decorrente da inserção do novo empreendimento, a competitividade ou os riscos de uma possível saturação da atividade na Região.

Em outras palavras, o mapeamento da dinâmica produtiva de um território possibilitará perceber que nós da rede deverão ser construídos ou fortalecidos, pela introdução de novos empreendimentos ou pela agregação de valor a processos ou insumos encontrados no processo de produção.

5. CONCLUSÃO

A proximidade geográfica entre atores envolvidos em um processo produtivo é cada vez mais defendida como favorável à transformação de cenários econômicos, o que provoca a defesa de um tratamento diferenciado para aglomerações produtivas, como arranjos produtivos locais, *clusters* industriais e tecnológicos, parques tecnológicos etc.

Em consequência, um olhar mais apurado, por parte dos formuladores de políticas, sobre arranjos interinstitucionais configura-se como a forma mais eficiente de geração de empreendimentos em condições de sustentabilidade econômica.

No entanto, é preciso que a formulação de políticas para a promoção de *clusters* e aglomerados produtivos seja precedida de um minucioso trabalho de conhecimento das estruturas dinâmicas, corporificado na identificação das conexões entre os atores e entre estes e a rede institucional, pois as políticas e instrumentos de alcance massivo estão cada vez mais distantes da realidade das aglomerações produtivas locais.

Este trabalho procurou demonstrar como uma política voltada para o empreendedorismo pode, por meio da formação de uma base informacional constituída pelo conhecimento da dinâmica produtiva

dos aglomerados, resultar um produto direcionado para as singularidades que caracterizam os novos empreendimentos inseridos em aglomerações territoriais.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, F. **Desenvolvimento econômico local e distribuição do progresso técnico: uma resposta às exigências do ajuste fiscal.** traduzido por Antônio Rubens Pompeu Braga. Fortaleza-CE. Banco do Nordeste, 1998.

ALMEIDA, M. B. et alli. **Identificação e avaliação de aglomerações produtivas: uma proposta metodológica para o Nordeste.** Recife-PE. IPSA/PIMES, 2003.

AMORIM, M. A. **Clusters como estratégia de desenvolvimento industrial no Ceará.** Fortaleza-CE. Banco do Nordeste, 1998.

ÁUREA, A. P.; GALVÃO, A. C. F. Importação de tecnologia, acesso às inovações e desenvolvimento regional: o quadro recente no Brasil. In: **Globalização e Inovação Localizada: experiências de sistemas locais no âmbito do Mercosul e proposições de políticas de C&T.** Nota Técnica 13/98. pág. 5. Rio de Janeiro. IE/UFRJ, 1998.

CAINELLI, G.; LEONCINI, R. **Esternalità e sviluppo industriale di lungo periodo in Italia: una analisi a livello provinciale.** página Internet do Dipartimento di Scienze Economiche, Università de Bologna <http://www.dse.unibo.it>. Bologna, Itália. Universidad de Bologna, 1998.

COHENDET P.; LLERENA P. Learning, Technical Change and Public Policy: how to create and exploit “diversity”. In: Lastres, H. M. M.; Cassiolato, J. E.; Lemos, C.; M. **Globalização e Inovação Localizada.** Nota Técnica 01/98. pág. 16. Rio de Janeiro, RJ. Instituto de Economia da UFRJ, 1998.

COURLET, C. **Territoires et régions, les grands oubliés du développement économique.** pág. 61. Paris, França. L'Harmattan, 2001.

DIAMOND, J. **Armas, germes e aço.** pág. 262, quarta edição. Editora Record. Rio de Janeiro, 2003.

DOSI, G. **A natureza do processo de inovação** (white paper). 1988.

FERREIRA, L. M.; OLIVEIRA, F. C. Responding to the global challenge: the experience of technological incubators and industrial districts in Ceara, Northeast of Brazil. In: **Clusters, Industrial Districts and Firms: the challenge of Globalization** (Conference in honor of Professor Sebastiano Brusco). Modena, Itália. s/ed, 2003.

_____; _____. Inovação na criação de clusters e incubadoras: lições advindas da promoção de novos clusters em empresas de alta tecnologia. In: **X Seminário Latinoamericano de Gestión Tecnológica.** Cidade do México. UNAM/ALTEC, 2003.

_____; _____. Análise do processo inovador sob uma metáfora de cadeia produtiva. **World Conference on Business Incubator.** Rio de Janeiro. ANPROTEC, 2001.

_____; Pinheiro, D. **Diagnóstico e mapeamento econômico dos segmentos de Tecnologia da Informação, Biotecnologia e Farmacologia no Estado do Ceará.** Trabalho de dissertação de mestrado. Fortaleza-CE. Universidade Estadual do Ceará – UECE, 2002.

FREEMAN, C. Innovation systems, city-state, national, continental and sub-national. Nota Técnica 02/98. **Globalização e Inovação Localizada**: experiências de sistemas locais no âmbito do Mercosul e proposições políticas de C & T. Rio de Janeiro. Instituto de Economia/UFRJ, 1998.

HUMPHREY, J; SCHMITZ, H. **Principles for promoting clusters & networks of SMEs**. Paper commissioned by the Small and Medium Enterprises Branch. Sussex, Inglaterra. UNIDO 1995.

LA ROVERE, R. L. **Perspectivas das micro, pequenas e médias empresas no Brasil**. In: Revista de Economia Contemporânea. Rio de Janeiro. Vol. 5. Edição Especial, 2001.

LASTRES, H. M. M.; ARROIO, A.; LEMOS, C. Políticas de apoio a pequenas empresas: do leito de procusto à promoção de sistemas produtivos locais. In: Lastres, H.M.M.; CASSIOLATO, J.E.; MACIEL, M.L. (Orgs). **Pequena empresa, cooperação e desenvolvimento local**. pág. 531. Rio de Janeiro. Relume-Dumará, 2003.

_____; CASSIOLATO, J. E.; LEMOS, C.; M. **Globalização e Inovação Localizada**. Nota Técnica 01/98. pág. 16. Rio de Janeiro, RJ. Instituto de Economia da UFRJ, 1998.

MAILLAT, D. Globalization, innovative milieu and territorial systems of production. In **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**. Volume 3, N° 4. Universidade de Neuchâtel. Neuchâtel, Suíça, 2002.

MARKUSEN, A. Sticky places in slippery space: a typology of industrial districts. In: **Economy Geography**. Pág. 296. New Jersey, Estados Unidos. 1996.

NELSON, R. R. & WINTER, S. G. (1974) 'In search of a useful theory of innovation' **Research Policy**, vol. 6 no. 1, pp. 36 - 76.

NUTI, F; CAINELLI, G. Changing directions in Italy's Manufacturing Industrial Districts: the case of Emilian footwear districts of Fusignano and San Mauro Pascoli. In: **Journal of Industrial Studies**. Volume 3, Número 2. Roma, Itália. 1996.

PARK, S. O.; MARKUSEN, A. Generalizing new industrial districts: a theoretical agenda and an application from a non-Western economy. In: Markusen, A. **Sticky places in slippery space: a typology of industrial districts**. In: *Economy Geography*. Pág. 296. New Jersey, Estados Unidos. 1996.

REIS, J. Território e sistemas produtivos locais: uma reflexão sobre as economias locais. In: **Revista Crítica de Ciências Sociais**. Números 25/26, pág. 129-135. Coimbra, Portugal, Universidade de Coimbra, 1988.

ROTHWELL, R. European Technology policy evolution: convergence towards SMEs and regional technology transfer. London. Technovation, 1992. In: Ferreira, L. M.; Oliveira, F. C. Análise do processo inovador sob uma metáfora de cadeia produtiva. **World Conference on Business Incubator**. Rio de Janeiro. ANPROTEC, 2001.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro. Editora Fundo de Cultura, 1961.

STORPER, M.; HARRISON, B. **Flexibility, hierarchy and regional development**: the changing structure of industrial production system and their forms of government in the 1980s. In:

MARKUSEN, A. **Sticky places in slippery space: a typology of industrial districts.** In: *Economy Geography*. Pág. 296. New Jersey, Estados Unidos. 1996.