



PROPOSIÇÃO DE POLÍTICAS PARA A PROMOÇÃO DE SISTEMAS PRODUTIVOS LOCAIS DE MICRO, PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

Núcleos e Arranjos Produtivos Locais: casos do Ceará

Jair do Amaral Filho
Mônica Amorim
Dayane Rabelo
Maria Vilma C. Moreira
Míriam Rebouças de Araújo
Glauter Rocha
Tatiana Scipião

Setembro, 2002

Coordenação do Projeto:

Helena M. M. Lastres, José Eduardo Cassiolato,
Marina Szapiro, Sarita Albagli, Liz-Rejane Legey
Cristina Lemos e Maria Lúcia Maciel

Apoio Financeiro



Núcleos e Arranjos Produtivos Locais: casos do Ceará¹

Jair do Amaral Filho², Mônica Amorim³,
Dayane Rabelo⁴, Maria Vilma C. Moreira⁵,
Míriam Rebouças de Araújo⁶, Glauter Rocha⁷,
Tatiana Scipião⁸

Introdução

A estratégia utilizada com base no desenvolvimento de Arranjos ou Sistemas Produtivos Locais-SPL's, não importa qual seja sua nomenclatura (distrito industrial, entorno inovador ou *cluster*), tem ganho uma revelada preferência pelas políticas públicas de desenvolvimento regional e local, com mais ênfase nos países desenvolvidos e com mais acanhamento nos países em desenvolvimento. Ao mesmo tempo essa estratégia tem servido de mecanismo estruturador e organizador das micro e pequenas empresas-MPEs, tendo ocupado rapidamente o lugar dos mecanismos institucionais que apoiavam individualmente ou isoladamente essas empresas. Também neste caso, o processo de adoção dos novos mecanismos tem caminhado com mais rapidez nos países desenvolvidos e com mais lentidão nos países em desenvolvimento.

No Brasil, inúmeros estados e municípios já adotam, de uma maneira ou de outra, a estratégia de desenvolvimento de arranjo ou sistema produtivo local focado nas micro e pequenas empresas. O governo federal já vem apoiando iniciativas dessa natureza, através de, pelo menos, dois programas: “Arranjos Produtivos Locais” [MC&T] e “Fórum da Competitividade (organização de cadeias produtivas locais), animado pelo Ministério do Desenvolvimento. O Ministério da Integração Nacional também tomou algumas iniciativas no sentido de discutir, com as Superintendências regionais de desenvolvimento, estratégias de desenvolvimento local, a fim de contrabalançar com o enfoque dos grandes projetos estruturantes do Programa Avança Brasil. Apesar disso, as iniciativas modernas voltadas para a promoção das micro e pequenas empresas são ainda tímidas, o que deixou, e ainda deixa, um vasto espaço para iniciativas estaduais dominadas pela concessão de subsídios fiscais às grandes empresas.

O fortalecimento das estratégias alternativas baseadas na promoção de arranjos ou sistemas produtivos locais passa, muito provavelmente, por duas vias: i) revisão comparativa das experiências ocorridas em países e regiões diferentes e ii) alargamento e aprofundamento dos estudos empíricos dos núcleos e aglomerações de micro e pequenas empresas locais, a exemplo do que já fizeram também outras equipes brasileiras. [ver por exemplo CASSIOLATO; LASTRES & SZAPIRO (2000)]. Este último exercício permitirá a identificação de núcleos e arranjos produtivos formados, muitas vezes, de maneira auto-organizada, revelando fatores históricos determinantes, formas de organização, problemas estruturais e perspectivas de desenvolvimento. O trabalho aqui proposto apresentará os resultados parciais de nosso projeto de

¹ Texto apresentado no Seminário Internacional Políticas para Sistemas Produtivos Locais de MPME, realizado em Mangaratiba-Rio de Janeiro, Hotel Portobello, entre 11 e 13 de março de 2002.

² Professor Titular da FEAAC/UFC e Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento-P&D do Centro de Estratégia do Desenvolvimento-CED

³ Professora da FEAAC/UFC e Diretora Geral do CED

⁴ Técnica do CED

⁵ Professora da UNIFOR e Coordenadora de Área do CED

⁶ Técnica do CED

⁷ Doutorando em Gestão da Tecnologia-PUC/Rio e Diretor do CED

⁸ Técnica do CED

estudo e pesquisa sobre a identificação dos núcleos e arranjos produtivos locais no Estado do Ceará, em andamento no Centro de Estratégias de Desenvolvimento-CED/Seplan/Ceará.

O enfoque orientador desse projeto é aquele de identificar e mapear as aglomerações de micro e pequenas empresas (principalmente) urbanas localizadas, primeiramente, nos municípios do interior e, posteriormente, na Região Metropolitana de Fortaleza-RMF. A estratégia inicial do trabalho de campo foi a de despir o roteiro das entrevistas de qualquer conceito ou modelo pré-concebido de organização de aglomerações de empresas, dos quais os mais conhecidos são o *cluster* e o distrito industrial marshalliano. Daí porque as aglomerações ganharem inicialmente o nome de (simplesmente) Núcleos Produtivos Locais, uma categoria *naïve* para tentar captar as características auto-organizativas e originais dessas aglomerações.

A título de esclarecimento, a categoria Núcleo Produtivo Local-NPL refere-se simplesmente às aglomerações de micro e pequenas empresas e a categoria Arranjo Produtivo Local-APL relaciona-se ao núcleo produtivo, ou aglomeração, em seu estado de organização social e institucional, necessária para a realização da produção social e estabilidade do núcleo. Este estado solicita a presença de, pelo menos, três elementos: capital social, organização produtiva e articulação político-institucional. Esses três elementos, articulados, formam o que estamos denominando de Arranjo Produtivo, devendo ser específico para cada Núcleo Produtivo e evolucionário para todos os Núcleos.

Os resultados a serem apresentados referem-se aos núcleos já identificados, que abrangem dois grupos: o primeiro, reunindo núcleos dispersos por algumas regiões e municípios do estado e, o segundo, reunindo núcleos concentrados na região do Rio Jaguaribe. Tais núcleos estão concentrados nos segmentos metal-mecânico; redes; móveis tubulares; móveis de madeira; artesanato; queijos; confecções e doces. Foram incluídos também núcleos produtivos que se localizam na fronteira entre o rural, urbano e a pesca marítima, tais como produção de camarão em cativeiro, lagosta, mel e fruticultura. Por último, cabe observar que esse trabalho de identificação e mapeamento dos núcleos produtivos no Ceará visa fornecer subsídios para a formulação de estratégias e políticas públicas, estaduais e municipais, direcionadas para o fortalecimento do tecido sócio produtivo e das micro e pequenas empresas locais.

O presente artigo está estruturado da maneira que segue. Na segunda seção trataremos as micro e pequenas empresas dentro de uma perspectiva de geradoras de negócios; na terceira seção apresentaremos 03 estratégias de desenvolvimento regional e local baseadas em arranjos ou sistemas produtivos locais, tendo, em maior e menor grau, as micro e pequenas empresas como elemento de base; a partir da quarta seção analisaremos alguns resultados da pesquisa realizada pela equipe sobre os núcleos e arranjos produtivos locais do Ceará, sendo portanto a quarta seção sobre a caracterização dos mesmos, a quinta seção sobre a articulação institucional, a sexta seção sobre a dinâmica, a sétima sobre a estratégia de sobrevivência e organização, a oitava sobre os potencialidades e os problemas, e a nona seção apresentando algumas notas conclusivas.

1 - Micro e Pequenas Empresas-MPEs

As micro e pequenas empresas (MPEs) vêm sendo alvo de atenção por parte de formuladores de políticas públicas que, a par de sua esmagadora presença na economia nacional, vêm nessas a possibilidade de amortecer os choques que as recentes reformas estruturais têm provocado no

nível geral de emprego das economias afetadas (Tendler 2001).⁹ Por um lado, o enxugamento do estado em todos os níveis, através de medidas como redução de competências (“estado mínimo”), privatizações, desregulamentações e terceirizações, criou uma classe de desempregados até bem pouco não comum, oriunda do setor público ou estatal. Por outro lado, uma classe habitual de desempregados, aquela oriunda do setor privado, sofreu também um inchamento provocado por medidas de reestruturação produtiva, essa última forçada pelo maior grau de abertura da economia nacional nos anos 90 e pelo esforço nacional para se inserir no processo de globalização. Como resultante dessas duas forças, e ainda considerando as baixas taxas de crescimento da economia nacional nas duas últimas décadas, o desemprego tem crescido significativamente no Brasil.¹⁰

As MPE são então lembradas quase como uma panacéia para solucionar os constrangimentos que o desemprego provoca na sociedade em geral. Assim, os programas voltados para a promoção desse segmento se revestem mais de um caráter social, em contraposição ao econômico. Em outras palavras, recorrem-se às MPEs como uma espécie colchão de amortecimento dos choques macroeconômicos, ao invés de considerá-las agentes eficientes de produção, capazes de acelerar o crescimento e lograr ganhos de competitividade para a economia nacional. Esse tem sido o viés das políticas recentes de apoio às MPEs, não só no Brasil, mas em grande parte do mundo em desenvolvimento. No Brasil, por exemplo, até a primeira metade da década de 90, um dos principais programas de apoio às MPEs encontrava-se abrigado em um órgão de promoção social, a extinta Legião Brasileira de Assistência (LBA).

A fundamentação de que MPEs constitui uma estratégia de política social decorre do entendimento equivocado de que essas são formas ineficientes de produção, e assim constituem uma “opção de segunda classe”, que contudo deve ser apoiada pela sua contribuição em ocupar e gerar renda para parte significativa da população, aliviar as taxas de desemprego, iniciar os indivíduos nos negócios, enquanto melhores opções não surgem no horizonte. Ou seja, encontra-se implícito na visão predominante que MPE é algo indesejável, associado a uma iniciativa incipiente ou mal sucedida, ou ainda, algo que apenas existe como tal, porque não conseguiu crescer e ser grande. Esse entendimento, como veremos logo abaixo, constitui um sério equívoco, e pode nos levar a desperdiçar, de forma irreparável, grandes oportunidades de crescimento. O prejuízo daí decorrente assume um caráter ainda mais grave, se considerarmos que um modelo de crescimento baseado em MPEs permite que uma parcela bem maior de indivíduos (micro e pequenos empresários) participe diretamente dos resultados da produção, o que confere a essa forma de crescimento um caráter socialmente mais justo, sem deixar de ser eficiente.

A realidade tem sido diferente em outros países que conseguiram extrair das duas últimas décadas taxas de crescimento bem apreciáveis, como por exemplo, a Itália e Taiwan. Nesses e em muitos outros países, as MPEs também constituem parte relevante do aparelho produtivo nacional, mas recebem dos governos um tratamento correspondente a seu papel na economia. As políticas de apoio ao segmento têm enfoque de produção, vinculam-se às estratégias de crescimento econômico, expansão da renda nacional, ganhos de competitividade, aumento das exportações, ou seja, objetivos essencialmente econômicos, em contraposição à mera proteção social.

9 Dados do SEBRAE mostram que as micro, pequenas e médias empresas constituem cerca de 98% das empresas existentes no Brasil, empregam 60% da população economicamente ativa, e geram 42% da renda produzida no setor industrial, contribuindo com 21% do Produto Interno Bruto-PIB. MCT/SEPTE (2000).

10 Durante a década de 80, o Brasil cresceu, em média, 1,6% ao ano; nos anos 90, essa média ficou em 2,7% (FGV/IBRE/DCS; IBGE/DPE/DECNA). A média do desemprego aberto nos anos 90 alcançou 5,8% (IBGE)

As experiências das últimas décadas têm demonstrado claramente que as MPes podem ter um papel crucial no desenvolvimento de um país. Para isso, entretanto, é necessário que entendamos, inicialmente, a essência da identidade da micro e pequena empresa, uma vez que essas não podem ser entendidas como uma miniatura de uma empresa de maior porte. Considerá-la como tal nos levará fatalmente ao equívoco de equiparar o modo de organização das MPes ao praticado pelas empresas maiores. E ao assim fazermos, estaremos condenando as MPes ao papel secundário de unidades de produção ineficientes, portanto apenas justificáveis por aspectos sociais como por exemplo, os empregos que as mesmas geram. De fato, quando as MPes se organizam como unidades de produção isoladas, reproduzindo a forma de funcionamento de grandes empresas, as primeiras não têm como superar uma das principais dificuldades que lhes perseguem: a incapacidade de gerar economias de escala. Como essas economias são tipicamente associadas a elevados volumes de produção, algo quase sempre próprio das grandes empresas e não das MPes, as últimas ficam relegadas à condição de unidades de produção ineficientes, o que no mundo globalizado, não as credencia como agentes preferenciais do processo de desenvolvimento econômico.

A necessidade de buscar eficiência e competitividade força as MPes a desenvolver um modelo próprio de organização. Na impossibilidade de auferir economias de escala dentro das próprias empresas, quando se ocupam, ao mesmo tempo, das várias etapas do processo de produção, as MPes podem, alternativamente, obter economias de escala se especializando em uma ou apenas algumas etapas do processo produtivo. Em um arranjo produtivo desse tipo, as empresas se especializam em determinadas tarefas--assim expandindo as escalas de produção das mesmas--e complementam seu processo produtivo através de articulações com várias outras unidades também envolvidas na produção do determinado bem, e que se especializaram em tarefas distintas. Nesse arranjo, a especialização, além de aumentar a escala de produção de cada empresa, favorece a produção compartilhada, o que, por sua vez, estimula a cooperação. Essas relações sociais passam a fazer parte do processo de produção, e assim, dão origem à formação de um tecido sócio-produtivo, onde os agentes se especializam, cooperam, trocam informações, aprendem e compartilham de um projeto comum: o desenvolvimento do conjunto das empresas.

Quando várias MPes de um determinado espaço geográfico se especializam em tarefas distintas, as condições de complementariedade passam a se tornar explícitas. Dessa forma, a especialização, juntamente com a complementariedade torna esse arranjo produtivo mais eficiente, inovador e competitivo. Esses arranjos produtivos, ou sistemas produtivos locais, encontram-se na base de modelos de desenvolvimento baseados na MPes.¹¹

2 - Novas estratégias de desenvolvimento regional ou local: arranjos ou sistemas produtivos locais

Há uma diversidade grande de nomenclaturas de arranjos ou sistemas produtivos locais, normalmente servindo de referência para estratégias de desenvolvimento regional e local. Apesar dessa diversidade, parece que o processo de decantação das idéias deixou 03 categorias destacadas: distrito industrial; milieu innovateur (ambiente inovador) e *cluster*. Nas subseções posteriores trataremos cada uma dessas categorias individualmente.¹²

¹¹ A OECD (2000) estima que existam cerca de 380 clusters especializados nos USA, operando em um amplo espectro de sub-setores; juntos eles empregam aproximadamente 57% da força de trabalho e produzem 61% do output daquele país. Na Itália, os distritos industriais locais respondem por cerca de 30% do total de empregos do país, e em 1994, produziram 43% das exportações italianas.

¹² Para mais detalhes sobre esses sistemas ver AMARAL FILHO (1999).

2.1 - Distrito industrial

Segundo PYKE, BECATTINI & SENGENBERGER (1990) qualquer definição de “distrito industrial” não estará livre de controvérsia. No entanto, os autores definem esse conceito como sendo um sistema produtivo local, caracterizado por um grande número de firmas que são envolvidas em vários estágios, e em várias vias, na produção de um produto homogêneo. Um forte traço desse sistema é que uma grande parcela das empresas envolvidas é de pequeno ou muito pequeno porte. Muitos desses “distritos” foram encontrados no Norte e no Nordeste da Itália, chamada Terceira Itália, especializados em diferentes produtos: Sassuolo, na Emilia Romagna, especializada em cerâmica; Prato na Toscana, em têxtil; Montegrano na Marche em sapatos; móveis de madeira especialidade de Nogara, em Veneto; etc.

Uma característica importante do “distrito industrial” é a sua concepção como um conjunto econômico e social. Pode-se falar que há uma estreita relação entre as diferentes esferas social, política e econômica, com o funcionamento de uma dessas esferas moldado pelo funcionamento e organização de outras esferas. O sucesso dos “distritos” repousa não exatamente no econômico real mas largamente no social e no político-institucional.

Ainda, segundo os autores citados, alguns emblemas desse sistema são a adaptabilidade e capacidade de inovação combinados à capacidade de satisfazer rapidamente a demanda, isto com base numa força de trabalho e redes de produção flexíveis. No lugar de estruturas verticais tem-se um tecido de relações horizontais por onde se processa a aprendizagem coletiva e o desenvolvimento de novos conhecimentos, através da combinação entre concorrência e cooperação. A interdependência “orgânica” entre as empresas forma uma coletividade de pequenas empresas que se credencia ao cumprimento de economias de escala, só permitidas por grandes corporações.

“Distrito industrial” é o sistema que se destaca dentro de uma grande família conceitual dentro da qual encontram-se outros conceitos como “sistema produtivo territorial”, “estrutura industrial local”, “ecossistema localizado” e “sistema industrial localizado”. Ele é o sistema que representa os principais rivais dos modelos tradicionais baseados no modo de organização fordista, porque supõe um aglomerado de pequenas e médias empresas funcionando de maneira flexível e estreitamente integrado entre elas e ao ambiente social e cultural, alimentando-se de intensas “economias externas” formais e informais (ver PIORE & SABEL, 1984).

Sem dúvida, dentre as várias estratégias de desenvolvimento local ou de consolidação de sistema produtivo local, os distritos industriais italianos são aqueles que mais se aproximam do tipo-ideal marshalliano, isto é (e repetindo um pouco), uma aglomeração de pequenas empresas organizadas por uma divisão de trabalho baseada no equilíbrio entre concorrência e cooperação, funcionando sobre uma intrincada relação em rede, impulsionada por inovações contínuas e especializada na produção de produtos de alta qualidade.

No que pese a beleza harmônica desta imagem, a realidade tem mostrado alterações nos distritos italianos. Como mostra LE BORGNE (1991), já no início dos anos 90 alguns distritos industriais italianos já mostravam várias mudanças: constituição de firmas líderes; contratualização mais explícita no lugar de uma cooperação implícita entre as firmas; desenvolvimento da subcontratação da capacidade de inovações.¹³ Ademais, a mesma autora chama a atenção para os

¹³ SCHMITZ & NADVI (1999) também chamam atenção para as mudanças estruturais ocorridas na trajetória dos “distritos industriais” italianos. Por isso, insistem em associar a imagem clássica do distrito marshalliano às experiências vividas por aqueles distritos nas décadas de 70 e 80.

resultados de estudos empíricos que têm sugerido o abandono da imagem clássica, do distrito industrial empregando uma mão de obra altamente qualificada e se especializando sobre produtos de alta qualidade, dado que alguns distritos apresentam produtos de média e baixa qualidades.

Esses indícios nos remetem para a necessidade de uma postura prudente em relação a essa estratégia: primeiro, que o distrito industrial marshalliano não é um “modelo”, nem é eterno, e o mesmo pode ser (apenas) uma fase da trajetória do desenvolvimento do sistema produtivo local e, segundo, que não é conveniente que se projete uma imagem romântica ou homogênea do mesmo. Essa postura já foi sugerida por HUMPHREY (1995) e retomada no número especial (september, 1999) da Revista *World Development*.

2.2 - Milieu Innovateur (ambiente inovador)

Esta estratégia foi bastante trabalhada por uma rede de pesquisadores europeus (AYDALOT; PERRIN; CAMAGNI; MAILLAT; CREVOISIER; entre outros) que se agregaram em torno do Groupe de Recherche European (GREMI); vários dos pesquisadores que participaram da identificação e revelação dos distritos industriais italianos também participam da Agenda de pesquisa do GREMI.¹⁴

Entende-se que o desenvolvimento da estratégia de “milieu innovateur” (ambiente inovador) fez parte de uma preocupação legítima na qual compreendia, de um lado, fornecer elementos para contribuir para a sobrevivência dos distritos industriais e, de outro, fornecer elementos para que outras regiões e locais pudessem despertar seus próprios projetos de desenvolvimento de maneira planejada, inovadora e sólida. Esta corrente dispensa atenção especial para a tecnologia, por considerá-la questão essencial (AYDALOT, 1986) no processo de transformações das últimas décadas. Neste aspecto a estratégia de “milieu innovateur” destaca-se daquele de “distrito industrial” porque enquanto este privilegia a visão do “bloco social” aquele confere às inovações uma certa autonomia e um papel determinante. Apesar disso, o “milieu inovateur” não se contrapõe ao surgimento e à existência de micro e pequenas empresas, mas desde que elas sejam inovadoras.

Percebe-se, por esse viés tecnológico, que a corrente dos defensores dos “milieux innovateurs” apresenta certa preocupação em evitar que determinadas regiões periféricas não sejam vítimas dos resultados perversos difundidos pela desintegração do modelo fordista de produção (produção de massa conseguida através da integração vertical para se conseguir economias de escala e de *scope*). O modelo de Coase-Williamson-Scott (CWS) mostra que a desintegração vertical da firma, característica importante da desarticulação da organização fordista, pode causar desintegração também espacial, resultando no deslocamento das firmas ou partes delas à procura de regiões com vantagens locais.

Sabendo que a desintegração vertical permite que a empresa separe o núcleo estratégico (pesquisa & desenvolvimento e marketing) das partes de produção e/ou montagem, a empresa pode simplesmente conservar o seu núcleo estratégico no lugar de origem e deslocar para outras regiões aquelas partes de simples montagem do produto; neste caso a empresa exige da região receptora apenas vantagens em termos de mercado de trabalho. Portanto, as *janelas de oportunidades abertas* pela desintegração da produção fordista, para que uma região periférica passe a crescer, pode ser apenas uma bolha passageira sem a capacidade de realizar a união entre território e indústria. Neste caso, o conceito de “milieu innovateur” fornece subsídios

¹⁴Para se ter uma idéia exata da Agenda de pesquisa do GREMI ver MAILLAT (1995)

importantes para se tentar evitar a formação de uma industrialização vazia e por natureza nômade.

Segundo CAMAGNI (1995) o GREMI interpreta os fenômenos do desenvolvimento espacial como o efeito dos processos inovadores e das sinergias em construção sobre áreas territoriais limitadas. Um dos pontos de partida das pesquisas do GREMI foi esclarecer a diferença entre “milieu” (ambiente ou a região em questão) e “milieu innovateur” (ambiente inovador). Para MAILLAT (1995) “milieu” é definido como um conjunto territorializado e aberto para o exterior que integra conhecimentos, regras e um capital relacional. Ele é ligado a um coletivo de atores, bem como de recursos humanos e materiais, o mesmo não se constitui em nenhum caso de universo fechado, ao contrário, ele está em permanente relação com o ambiente exterior.

Por outro lado, ainda segundo o mesmo autor, “milieu innovateur” (ambiente inovador) não constitui um conjunto paralisado, diferente disto ele é o lugar de processos de ajustamentos, de transformações e de evoluções permanentes. Esses processos são acionados, de um lado, por uma lógica de interação e, de outro lado, por uma dinâmica de aprendizagem. A lógica de interação é determinada pela capacidade dos atores de cooperarem entre si em relações de interdependências, principalmente pelo sistema de redes de inovação. A dinâmica de aprendizagem, por sua vez, traduz a capacidade dos atores em modificar seu comportamento em função das transformações do meio ambiente externo, que o cerca. Desse processo de aprendizagem nascem novos conhecimentos, novas tecnologias.

O GREMI parte da constatação de que um milieu (ou ambiente) é mais ou menos conservador ou mais ou menos inovador segundo as práticas e os elementos que os regulam. Isto quer dizer que estes últimos podem estar sendo orientados tanto para as “vantagens adquiridas” quanto para a renovação ou a criação de novos recursos (MAILLAT, 1995). É fácil deduzir que aqueles locais e regiões que optam pelas “vantagens adquiridas”, ou dadas, estarão se candidatando ao declínio econômico enquanto aquelas que optam pelas conquistas de novas vantagens estarão mais próximas do sucesso ou da sobrevivência. A chave portanto, segundo MAILLAT, encontra-se certamente na capacidade dos atores de um determinado milieu, ou região, em compreender as transformações que estão ocorrendo em sua volta, no ambiente tecnológico e no mercado, para que eles façam evoluir e transformar o seu ambiente, independentemente do tamanho das empresas.

Além dessa fase de percepção, os atores devem passar para a segunda fase, aquela de construir a capacidade de resposta, e essa fase consiste concretamente na mobilização do conhecimento e dos recursos para colocar em prática projetos de reorganização do aparelho produtivo. Nesta fase, é muito importante a presença de fatores como “capacidade de interação” entre os atores, segundo as regras de cooperação/concorrência e dinâmica de aprendizagem, sempre trabalhando com o estoque de experiências acumuladas. Para os pesquisadores do GREMI, essas duas fases estão estreitamente relacionadas com o ciclo de vida do espaço e com a capacidade de fazer face às transformações constatadas no ambiente externo que cerca a região ou o local.

2.3 - Cluster

A estratégia baseada no *cluster* é compartilhada por duas correntes, nem sempre convergentes. Uma de tendência marshalliana (A. MARSHALL) e outra de tendência porteriana (M. PORTER). A primeira se confunde com a corrente tratada anteriormente, que defende os chamados Distritos Industriais, por isso tem um compromisso mais explícito com a organização

das micro e pequenas empresas¹⁵. Dada essa aproximação, iremos privilegiar nesta subseção a corrente porteriana.

Segundo ROSENFELD (1996) um grupo de especialistas americanos deu em 1995 a definição seguinte para *cluster*: “uma aglomeração de empresas interdependentes concentrada sobre um território geográfico delimitado, empresas essas ligadas por meios ativos de transações comerciais, de diálogo e de comunicações que se beneficiam das mesmas oportunidades e enfrentam os mesmos problemas”. Michael PORTER (1990) parece ter sido o autor de maior influência na composição estrutural do conceito *cluster*, contudo curiosamente este nome não aparecia nos títulos dos incontáveis artigos do autor, até 1998.¹⁶ Parece não haver dúvida de que a estrutura de um “cluster” como é veiculado, sobretudo pelas empresas internacionais de consultoria, guarda íntima relação com o “diamante” de PORTER.¹⁷

Ao que parece a estratégia de *cluster*, vista pela corrente porteriana, procura recuperar alguns conceitos tradicionais, como “pólo de crescimento” e “efeitos concatenados”, de Perroux e Hirschman respectivamente, notado principalmente na idéia da indústria-chave ou indústria-motriz, conjugada com uma cadeia de produção adicionando o máximo de valor possível. Não é mera coincidência encontrar na bibliografia de *The Competitive of Nations* (1990) de PORTER dois autores clássicos do desenvolvimento econômico regional, A. HIRSCHMAN [*The Strategy of Economic Development* (1958)] e F. PERROUX [“L’effet d’entraînement: de l’analyse au repérage quantitatif”, *Economie appliquée* (1973)].

Essa recuperação é processada através da incorporação de vários elementos que aparecem naqueles exemplos exitosos de desenvolvimento endógeno e que estavam ausentes naqueles conceitos e modelos tradicionais, que aliás serviram para estes como pontos críticos, quais sejam, (i) articulação sistêmica da indústria com ela mesma, com o ambiente externo macroeconômico e infra-estrutural e com as instituições públicas e privadas, tais como Universidades, Institutos de Pesquisa, etc. a fim de maximizar a absorção de externalidades, principalmente tecnológicas. (ii) plasticidade na ação conseguida através de uma forte associação entre a indústria e os atores e agentes locais, que permita processos rápidos de adaptações face às transformações do mercado e (iii) forte vocação externa, sempre buscando o objetivo da competitividade exterior. A idéia central é de formar uma indústria-chave ou indústrias-chave numa determinada região, transformá-las em líderes do seu mercado, se possível internacionalmente, e fazer dessas indústrias a ponta de lança do desenvolvimento dessa região, objetivos esses conseguidos através de uma mobilização integrada e total entre os agentes dessa região.

A estratégia hegemônica de *cluster* está muito mais próxima da grande produção flexível do que propriamente da pequena produção flexível, sem demonstrar no entanto algum tipo de discriminação pelas micro e pequenas empresas. Assim, a abordagem hegemônica associada a *cluster* consegue se diferenciar tanto da visão fordista tradicional, identificada com a grande indústria de produção de massa, quanto da visão distritalista identificada com a pequena produção flexível. Além disso, a estratégia de *cluster* está mais próxima da idéia de um “modelo” propriamente, dado que ela assume um caráter mais normativo, enquanto aquelas são mais intuitivas. O indicador claro deste aspecto é o fato de se encontrar com frequência na

¹⁵ Nessa corrente do “*cluster* marshalliano” podemos encontrar inúmeros autores, dentre os quais R. SCHMITZ (já citado), M. AMORIM (1998), entre outros.

¹⁶ Ver do autor “Clusters and the new economics of competition”, *Harvard Business Review*, nov-dec, 1998.

¹⁷ A solução do “diamante” é um esquema desenhado por PORTER em forma de uma pedra de diamante lapidado em que une alguns pontos ou fatores responsáveis pela criação de vantagens competitivas para uma indústria/região: (i) estratégia, estrutura e rivalidade da empresa; (ii) condições dos fatores; (iii) setores conexos e de apoio e (iv) condições da demanda.

literatura sobre *cluster* a solução do “diamante” proposto por PORTER, uma solução forte e, de certa forma, convincente. Deste modo, o *cluster* tem a vantagem de assumir uma forma menos difusa do que outros conceitos e modelos de desenvolvimento regional e local.

3 - Caracterização dos Núcleos e Arranjos Produtivos no Ceará

Nos últimos 15 anos o Governo do Estado tem feito um esforço para acelerar o processo local de industrialização, utilizando como principal mecanismo a subvenção fiscal, através do ICMS, concedida por meio de um mecanismo financeiro chamado Fundo de Desenvolvimento Industrial – FDI. Contudo, apesar do relativo sucesso obtido na atração de médias e grandes empresas para o Estado, sua política de desenvolvimento industrial não foi efetiva no que diz respeito ao segmento das micro e pequenas empresas.

Neste sentido, o Centro de Estratégias de Desenvolvimento do Ceará - CED¹⁸ tem desenvolvido esforços para identificar aglomerações de micro e pequenas empresas formadas de maneira auto-organizada e que tenham uma produção especializada. Como pode ser constatado no quadro 1, até o momento o CED já identificou e estudou 23 desses NAPL (distribuídos em 16 municípios do Estado, conforme mostra o mapa exibido), verificando para cada um: as características principais, as estratégias de sobrevivência, as potencialidades, os principais problemas e entraves ao desenvolvimento e algumas recomendações para a alavancagem e expansão de seus negócios. Como veremos, as combinações desses aspectos, para cada núcleo produtivo, produzem um universo diversificado de arranjos produtivos, apesar de alguns traços comuns.

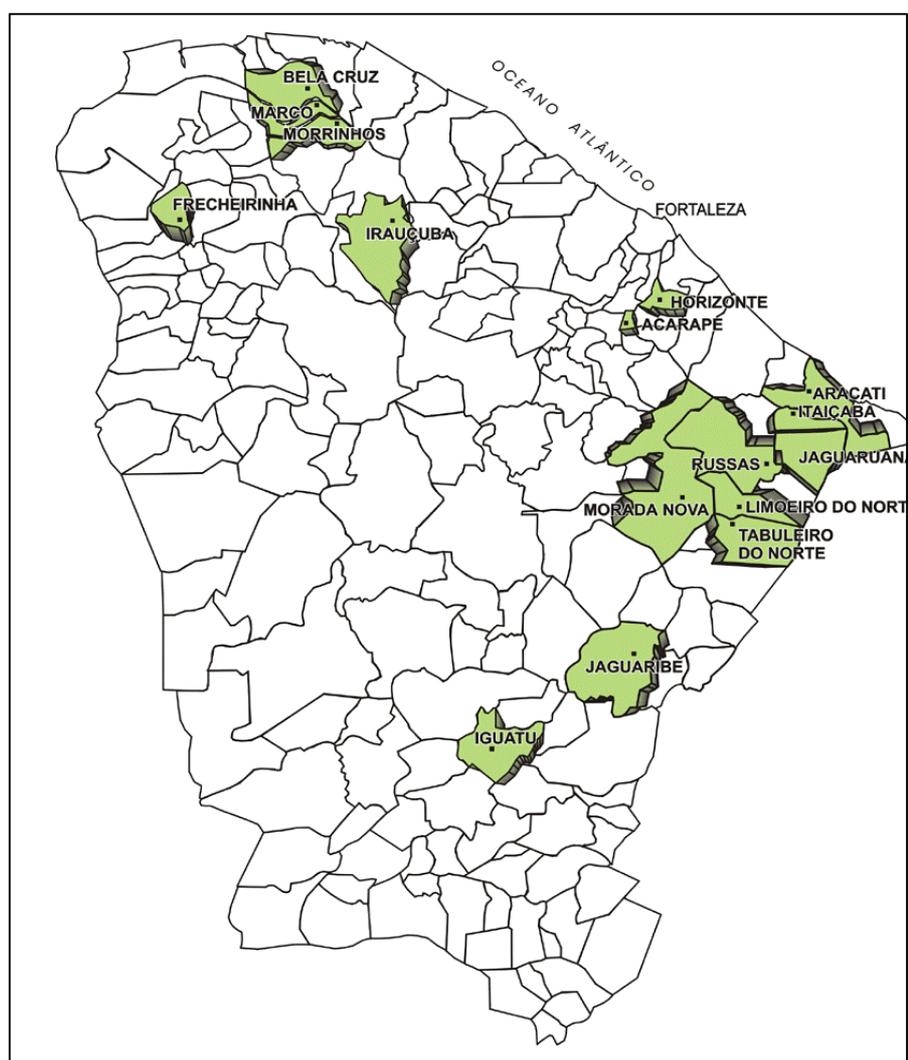
Nesse estudo, constatou-se que, nas últimas décadas, diversas atividades produtivas (não agrícolas) surgiram no interior do Estado do Ceará por sua própria auto-organização, isto é, sem a intervenção ou fomento do poder público. O mais impressionante, é que conseguiram sobreviver apesar dos desafios colocados pela abertura econômica e pela conjuntura recessiva da economia brasileira. Essas atividades seguiram diferentes trajetórias e se organizaram, em maior ou menor grau, na forma Arranjos Produtivos Locais. Somente nesses primeiros núcleos abordados, observou-se a existência de cerca de 5.000 pequenos produtores agrupados em pequenos núcleos e nas mais diversas áreas, gerando mais de 17.000 empregos diretos, empregos estes que tiveram “custo zero” para o Estado.

As motivações de emergência desses núcleos variam consideravelmente. Alguns empreendedores entraram no negócio como sucessores de seus pais, tendo os conhecimentos passados de geração para geração, outros foram incentivados por empresários de maior porte, como é o caso do núcleo produtivo de móveis no município de Marco. Um fato bastante interessante é a formação do núcleo produtivo de confecções no município de Acarape, pois os trabalhadores se reorganizaram em cooperativas de trabalho depois que uma empresa estrangeira incentivada lá instalada entrou em falência, deixando a mão-de-obra local desempregada, mas treinada. Essa aprendizagem acumulada foi a pedra de toque para a nova organização social da produção de confecções nesse local, produzindo um novo arranjo institucional no interior do núcleo.

¹⁸ O CED é uma recém criada autarquia ligada à Secretaria de Planejamento e tem como missão funcionar como um centro gerador de idéias, diretrizes e estratégias voltadas para a promoção do desenvolvimento dos setores produtivos da economia cearense, fornecendo subsídios às ações do Governo do Estado no âmbito das políticas de desenvolvimento.

A natureza das atividades desses núcleos também varia bastante, normalmente de acordo com a vocação da região ou alguma atividade produtiva tradicional. Como foi dito inicialmente, analisaram-se casos de confecções, móveis, fruticultura irrigada, doces, redes, artesanato, camarão, mel, metal-mecânica, leite, queijo e lagosta. A grande maioria das unidades produtivas encontradas nessas aglomerações é composta por micro e pequenas empresas, havendo em alguns casos a presença de empresas de médio porte que, muitas vezes, exercem um importante papel de liderança nesses núcleos,¹⁹ fazendo emergir um arranjo produtivo coordenado de maneira vertical.

No que diz respeito à abrangência de mercado, a maioria dos núcleos é orientada para o mercado local (50%) ou regional (27%), encontrando-se uma pequena parcela que já expandiu sua atuação para mercados mais sofisticados, nacionais (18,5%) e internacionais (4,5%)



Mapa 01: Localização do núcleos produtivos locais estudados

Outra característica que parece ser comum à maioria desses núcleos, é a reduzida capacidade inovativa. Esse fato é, possivelmente, ocasionado por fatores como: baixo nível de escolaridade dos empresários e trabalhadores, baixo grau de interação entre o setor produtivo e instituições de

¹⁹ Nesse aspecto, é importante considerar o fato de que o critério de enquadramento para fins de tributação, baseado na definição de alíquotas baseadas no faturamento das empresas, inibe seu crescimento e, muitas vezes, incentiva o uso de artifícios que ocasionam o fracionamento dessas empresas, provocando assim uma redução das economias de escala.

C&T&I²⁰, predominância da orientação para mercados locais e, também, pela falta de políticas públicas efetivas e integradas voltadas para a superação desses gargalos. Essa deficiência na capacidade de inovar apresenta-se como uma das principais ameaças para a sobrevivência de longo prazo dessas aglomerações.

Temos constatado que em todos esses núcleos, iniciativas simples e pouco onerosas podem contribuir para a sua expansão. Essas iniciativas muitas vezes podem ser tomadas por entidades privadas e outras vezes pelos governos municipais ou o próprio governo estadual; pelos diversos níveis de governo. Nosso estudo faz um esforço em identificar essas iniciativas, que serão mostradas no decorrer deste texto.

O quadro esboçado até o momento, apesar de parcial (23 núcleos), é bastante animador e dá fortes indícios de que estratégias de desenvolvimento local, baseadas no apoio customizado a esses núcleos de micro e pequenas empresas podem (e devem) ser uma poderosa arma do poder público - sobretudo nos níveis estadual e municipal - para adensar o tecido sócio-produtivo da economia local e promover também a geração de emprego e renda para a população. Entretanto, qualquer iniciativa do poder público deverá tomar a precaução de respeitar o arranjo institucional nascido da auto-organização do Núcleo, arranjo esse normalmente responsável pela governabilidade do mesmo.

4 - Articulação Institucional

Como foram definidos, os Núcleos Produtivos Locais-NPLs são concentrações de micro e pequenas empresas relacionadas a um determinado setor ou tipo de atividade. No entanto, os núcleos não são formados nem influenciados apenas por empresas, mas também por instituições públicas e privadas que os apoiam de alguma forma. Como vêm mostrando as aglomerações industriais exitosas, as pequenas empresas não vivem isoladamente e nem vivem sem as interações institucionais e organizacionais. O apoio de instituições, como SEBRAE, secretarias de governo, centros tecnológicos, universidades, associações de classe, associações comerciais, centros de treinamento e capacitação da mão-de-obra são essenciais para a resolução de problemas, muitas vezes simples.

Os NPLs que têm alcançado um grau mais elevado de sucesso, em geral possuem uma boa articulação com as instituições de apoio, revelando assim arranjos produtivos mais eficientes. Essa articulação tem ocorrido geralmente por intermédio de treinamento, crédito, consultoria técnica, apoio às participações em feiras e dotação de infra-estrutura. Contudo, para a maioria dessas aglomerações ou núcleos a articulação é ainda bastante precária. De fato, 53% dos núcleos possuem uma fraca articulação e 8,7% não possuem articulação alguma. Alguns nunca receberam apoio efetivo de alguma instituição, seja municipal, estadual ou federal.

Dentre as instituições mais atuantes, destaca-se o SEBRAE, presente em 40% dos núcleos visitados, com intervenções na promoção da capacitação gerencial. Em seguida vem o Banco do Nordeste que se encontra presente em 38% dos núcleos, e atuando na concessão de financiamento (Credi-amigo, credi-artesão). O governo estadual (SETAS e SDE) apareceu em terceiro lugar, com intervenções em 35% dos núcleos (com destaque para o setor do artesanato) e as prefeituras municipais em 13%. O baixo nível de participação das prefeituras é preocupante, pois revela a ausência de políticas públicas municipais voltadas para as micro e pequenas

²⁰ Existe no Ceará uma rede de instituições de C&T no interior do estado composta por 03 Centros Tecnológicos de Formação de Tecnólogos, pesquisa e extensão (CENTEC) nos municípios de Limoeiro do Norte, Sobral e Juazeiro do Norte e 42 Centros Vocacionais Tecnológicos (CVT).

empresas, ou voltadas para a geração de emprego e renda. Mais preocupante ainda foi o fato de constatarmos que em alguns municípios visitados os núcleos produtivos locais são praticamente ignorados pelas autoridades municipais. O ingrediente predominante no discurso de muitos prefeitos é a demanda por empresas médias e grandes incentivadas pelo governo estadual, o que impede ou dificulta a formulação de projetos locais de longo prazo baseados nas potencialidades locais.

A articulação com governos, municipal e estadual, é de grande importância para a alavancagem de um núcleo produtivo. Dos núcleos identificados, um caso que exemplifica o potencial de intervenção do governo é o NPL de peças íntimas de Morrinhos. Neste núcleo, em ascensão, não foram constatados problemas graves de mercado, nem de falta de crédito ou de comercialização. No entanto, por situar-se em um distrito distante do centro do município o núcleo necessita da construção de uma estrada vicinal que facilitaria muito o fluxo de insumos, o escoamento da produção e o acesso dos compradores. Tal estrada poderia ser construída pelo governo estadual.

Há inúmeros casos de apoios e intervenções institucionais junto aos núcleos estudados. Vários deles, dentre os quais de artesanato, confecção, mel e móveis vêm recebendo apoio adequado. Núcleos de artesanato recebem o apoio da CEART, que é uma central de revenda de artesanato do governo estadual. O trabalho da CEART consiste em, primeiro, identificar onde estão os artesãos, segundo, organizá-los em forma de associação, terceiro, capacitá-los e, finalmente, comprar a produção dos melhores produtores para revendê-la na Capital. Os núcleos de confecção têm participado com frequência de feiras relevantes na capital e fora do Estado. Isto tem ocorrido devido à ação do SEBRAE, que organiza os produtores e os leva para expor seus produtos ou visitar as feiras. Os produtores de moda íntima de Frecheirinha, município localizado a 291 km de Fortaleza, já participaram por dois anos da FENIT, a mais importante feira de moda do Brasil. O SEBRAE ainda realiza treinamento nos núcleos e feiras e rodadas de negócios na sua sede em Fortaleza com os pequenos produtores do Ceará. Os núcleos produtores de mel da região do Jaguaribe têm sido apoiados pelo Centec, através de consultorias e assistência técnicas que vêm permitindo aos produtores um manejo eficiente. Por último, o núcleo produtivo de móveis, em Marco, foi dotado de galpões pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado-SDE, por meio do projeto dos Mini-Distritos Industriais, que permitiram aos produtores a aglomeração e integração desejadas.

Por outro lado, há exemplos de ações inadequadas do poder público, muitas vezes marcadas pelo voluntarismo e pela intervenção incompleta. Exemplo disso encontra-se no núcleo produtivo de móveis em São João do Aruaru. Aqui a intervenção do governo estadual se deu por meio do programa de “compras governamentais”, que durou 4 anos. Durante esse período, estimulado por uma situação de demanda garantida, o núcleo passou por uma fase de prosperidade. Nesse programa o governo comprava as carteiras escolares para as escolas públicas do Estado prioritariamente dos produtores desse núcleo. Contudo, em decorrência dessa falsa estabilidade de mercado ocasionada pela demanda governamental, as empresas do núcleo não buscaram nem foram estimulados a buscar outros mercados nem tampouco a introduzir inovações de produto ou de processo. Assim, uma vez terminado o programa, os produtores perderam a “demanda cativa” e não conseguiram se inserir no mercado, entrando em colapso nos anos seguintes.

Neste estudo, ficou patente a necessidade de um maior envolvimento de instituições (como prefeituras, centros tecnológicos²¹) com os produtores locais, com a finalidade de buscar soluções para problemas de produção, de gestão, de treinamento de mão-de-obra, de crédito, etc. Todavia, cabe lembrar que esse envolvimento não pode se dar de maneira voluntarista, devendo

²¹ Em particular os Centros de Vocação Tecnológica-CVT's e os Centros de Tecnologia-Centec

respeitar o arranjo produtivo constituído, além do que, ele deve ser articulado em várias frentes de trabalho a fim de constituir uma articulação sistêmica.

5 - Dinâmica do Núcleo

Em geral, os Núcleos Produtivos Locais-NPLs possuem em comum características de flexibilidade de produção que podem proporcionar-lhes ganhos de eficiência decorrentes da sua especialização produtiva. No entanto, apesar dessas características os NPLs encontram-se em estágios diferenciados de maturação devido a um conjunto de restrições inerentes ao seu ambiente interno e ao contexto macroeconômico do Estado.

Neste estudo, constatou-se a existência de 1 núcleo em emergência, 2 estagnados, 10 núcleos em ascensão enquanto outros 10 se encontram em declínio.²² O núcleo em emergência é o de confecções de Tabuleiro do Norte, pois ainda se encontra em fase embrionária, mas tem potencial de crescimento se devidamente apoiado. Neste núcleo existem atualmente 6 fábricas pequenas de confecções, sendo duas de maior porte e quatro menores, gerando, aproximadamente, 80 empregos diretos.

Dentre os núcleos estagnados, que pararam de crescer em razão de fatores tecnológicos e de mercado, temos os casos de produção de doces e metal-mecânica de Tabuleiro do Norte. Ambos possuem problemas de inserção em outros mercados fora da sua região, o Baixo Jaguaribe. O núcleo de metal-mecânica cresceu até a década de 90, mas hoje encontra-se em situação de estagnação, apesar disso estima-se que gere cerca de 200 empregos diretos. Já o núcleo de doces é constituído por 4 fábricas gerando, aproximadamente, 65 empregos diretos, no entanto por possuírem uma visão mercadológica muito limitada, os produtores estão tendo dificuldade de expandir seus negócios.

Já entre os núcleos em ascensão, foi possível constatar características comuns relacionadas às suas atividades produtivas. Nos casos dos NPLs de fruticultura irrigada de Limoeiro do Norte e apicultura em Horizonte/Pacajus, suas atividades produtivas funcionam como alternativas exitosas à agricultura tradicional destas regiões²³, em franco declínio. Enquanto a fruticultura irrigada tem se mostrado um importante programa alternativo para agricultura tradicional, tendo sido impulsionada inclusive pelo Governo Federal, a apicultura tem elevado seu potencial econômico decorrente sobretudo da flora relativamente rica e abundante na região, atraindo até mesmo produtores de outros Estados para região. Oportuno lembrar que o estado do Ceará é o segundo maior exportador de mel do Nordeste, sendo a região de Horizonte/Pacajus uma das principais produtoras.

Núcleos também em ascensão puderam ser identificados nos segmentos de confecção em Acarape, Frecheirinha e Morrinhos, no entanto, com características distintas. Enquanto o primeiro executa as encomendas efetuadas por grandes empresas locais e não locais, o segundo e o terceiro trabalham para atender um mercado atomizado, produzindo peças íntimas. Todos têm expandido suas atividades devido ao potencial dos setores de confecções e têxtil do Estado²⁴ e ao aproveitamento de oportunidades específicas oferecidas pelo mercado.

²² Os núcleos em emergência são aqueles que surgiram recentemente, normalmente atrelados a novas oportunidades de negócios. Os núcleos estagnados são os núcleos que pararam de crescer, mas também não declinaram. Os núcleos em ascensão são os núcleos que estão em crescimento, expandindo mercado e agregando novos produtores. E finalmente, os núcleos em declínio são os núcleos que vem perdendo mercado e perdendo produtores.

²³ Agricultura de grãos (feijão, milho, etc.).

²⁴ O Ceará é considerado o segundo maior pólo têxtil do país.

Outros núcleos em ascensão, como o de camarão em Aracati e artesanato de palha em Itaiçaba, aproveitam suas potencialidades naturais. Aracati possui um ecossistema propício para atividade de criação de camarão em cativeiro, enquanto Itaiçaba dispõe de um grande contingente de carnaubeiras para produção de seu artesanato de palha. Já os municípios de Marco e Iguatu possuem NPLs no setor de móveis, também em ascensão, o primeiro produzindo móveis de madeira e o segundo produzindo móveis tubulares. Enquanto o núcleo de Marco foi impulsionado por uma empresa âncora, o de Iguatu se aproveitou da sua histórica qualificação na produção metal-mecânica para produzir móveis tubulares.

Dentre os núcleos encontrados em declínio, podemos verificar que mesmo nesta situação muitos deles empregam um volume de produtores por vezes superior aos dos núcleos em ascensão. Este é o caso do NPL de leite em Morada Nova com 2.400 produtores que geram 7.304 empregos diretos. Este núcleo está em declínio em razão da falta de assistência técnica aos rebanhos, o que tem tornado o processo de produção do leite mais oneroso, impactando sobre a margem de lucro dos produtores. Este aspecto também causa repercussão direta no NPL de queijos de Jaguaribe que utiliza esse leite como matéria-prima.

Cabe ressaltar que considerar núcleos em declínio não significa descartar a possibilidade de suas reais potencialidades, significa que tais núcleos têm encontrado uma série de barreiras que ainda não pôde ser superada em decorrência de diversos fatores, como o isolamento institucional, a ausência de capacitação, a dificuldade de acesso à tecnologia, ausência de programas de microcrédito direcionados, etc. Problemas muitas vezes possíveis de serem resolvidos ou minimizados por meio de intervenções públicas customizadas, que ocasionariam um fortalecimento destes núcleos e por extensão das economias locais, proporcionando mais emprego e renda.

6 - Estratégia de sobrevivência e organização dos Núcleos

De acordo com Pereira (2000), a questão da sobrevivência das micro e pequenas empresas não está necessariamente relacionada ao seu tamanho ou escala de produção, mas diz respeito, sobretudo, às dificuldades enfrentadas por elas em relação ao acesso ao mercado, à tecnologia e ao financiamento. Assim, as MPEs têm mais possibilidades de alcançar e manter espaços importantes do mercado se estiverem envolvidas em duas estratégias de sobrevivência, a saber: operando coordenadas por uma grande empresa (chamada empresa âncora ou empresa mãe), ou por intermédio da cooperação horizontal entre diversas firmas concentradas geograficamente e especializadas em determinadas cadeias produtivas.

Dentre os núcleos estudados encontramos exemplos das duas estratégias acima citadas, com uma concentração maior no segundo caso. Como exemplo de um núcleo tendo uma empresa âncora como agente impulsionador, foi identificado o NPL de móveis, localizado no município de Marco. Este núcleo surgiu a partir da iniciativa de um empresário local, que usa a estratégia de subcontratação de pequenas empresas locais. Elas trabalham sob encomenda, executando um *design* estabelecido pela empresa âncora, que garante a compra total dos móveis produzidos por elas. Atualmente Marco conta com 23 pequenas empresas, que empregam 511 pessoas. Eventualmente, as empresas se bifurcam e se expandem e encontram outros clientes, mas a empresa âncora é fundamental para esta expansão, pois garante o treinamento e o aprendizado, que afetam positivamente a qualidade e a produtividade dos móveis fabricados.

Outros núcleos estudados caracterizam-se por serem aglomerações de diversas empresas de mais ou menos o mesmo tamanho, localizadas na mesma área geográfica do núcleo. Esta aproximação espacial tem-se mostrado uma vantagem para os núcleos estudados, que já despertam para a necessidade da criação de redes em forma de associações, com o fim de adquirir insumos com melhores preços e de escoar a produção com mais rapidez e menor custo. As aglomerações são importantes também para que outros elos da cadeia produtiva sejam criados naquele território implantando-se, assim, um ambiente propício às atividades empreendedoras (ex: revendedora de aço em Tabuleiro, loja de tecidos em Morrinhos e Irauçuba, fábrica de fios em Jaguaruana).

Os NPLs revelaram níveis diferenciados de organização interna, demonstrando assim diferentes níveis e tipos de arranjos. Dentre as diversas dimensões desta organização destaca-se o nível de cooperação entre os produtores. Fixamos nossa observação em dois aspectos: primeiro, observar se os produtores utilizam a proximidade espacial para cooperarem entre si e criam um *locus* de sociabilidade e, segundo, observar se produzem de forma isolada uns dos outros e fazendo prevalecer a visão individualista de mercado. Foram identificados 8 núcleos com fortes elos de cooperação: móveis, confecções, mel, artesanato de palha. A maioria destes núcleos já possui associações formais com elevado engajamento dos seus participantes, o que possibilitou aos mesmos um avanço mais acelerado das inovações em processos e em produtos. Não por acaso, são esses núcleos aqueles que se encontram em trajetória de ascensão, devido aos ganhos de competitividade.

A cooperação tem, algumas vezes, nascida de forma auto-organizada e endógena ao núcleo e, outras vezes, induzida através de intervenções, especialmente da parte do SEBRAE e do Centro de Artesanato do Ceará-CEART. Um exemplo do primeiro caso é o do NPL de confecções em Frecheirinha, onde existe uma associação de confeccionistas com a participação de todos os produtores formais do município e de alguns informais. Outro caso de cooperação endógena foi encontrado no NPL de confecções em Acarape, onde três empresários locais e uma cooperativa surgiram aproveitando o espaço deixado pela empresa incentivada Kao Lin, que trabalhava terceirizando sua produção para cooperativas do município. Após o fechamento desta empresa, aqueles empresários e cooperados, aproveitando a mão-de-obra treinada na região, prédios e o maquinário disponíveis, reiniciaram a produção. Neste novo arranjo de produção há fortes vínculos de confiança e cooperação entre os agentes, isto se verificando por meio do empréstimo de materiais e do compartilhando no ato das encomendas.

Um exemplo ilustrativo de cooperação induzida é o NPL de artesanato de palha de carnaúba em Itaiçaba. Há muitos anos, o município já produzia este tipo de artesanato, contudo as artesãs locais trabalhavam isoladamente e de forma desarticulada. Através da intervenção do CEART, as artesãs começaram a se articular em grupo e formaram uma associação com o objetivo de escoar de forma mais eficiente os seus produtos. Acrescente-se a isso as consultorias dadas por agentes do CEART para que as artesãs alcançassem um melhor nível de qualidade dos produtos. Isto ocasionou um acréscimo de renda significativo para as produtoras, que agora têm sua produção totalmente vendida durante todo o ano, escapando do problema da sazonalidade do mercado de artesanato de palha.

Por outro lado, foram identificados NPLs que ainda não despertaram para a vantagem da cooperação e estão ainda utilizando uma competição individualista e predatória como estratégia de sobrevivência. É o caso do NPL de metal-mecânica de Tabuleiro do Norte, onde os produtores não cooperam entre si, nem sequer indicam outro produtor no caso da impossibilidade de receber uma encomenda. O NPL de móveis de Bela Cruz é outro exemplo de falta de cooperação que tem levado ao declínio do núcleo. Além de problemas de mercado e

qualidade dos móveis fabricados, os produtores praticam a competição predatória, tendo perdido espaços no mercado. Outro NPL, o de redes de Jaguaruana, revelou um nível de cooperação baixo associado à falta de confiança entre os produtores. Neste caso, não existe alguma articulação que possa promover a cooperação através da construção de confiança entre os produtores locais.

7 - Problemas e Potencialidades

Levando em consideração a diversidade dos núcleos em tamanho de firmas e seus respectivos arranjos de produção, não existe uma regra geral que classifique os problemas e as potencialidades identificados. Infelizmente tratar aqui caso por caso se torna praticamente impossível. No entanto é possível identificar problemas e potencialidades comuns entre os núcleos.

Dentre os problemas para as empresas, além da eterna falta de capital de giro, as questões relacionadas à falta estrutural de competitividade são os pontos comuns, todas elas passando pelo baixo grau de inovações, verificado em nível da organização, dos processos e dos produtos, ocasionadas em parte pelos baixos níveis de escolaridade e de capacitação técnica e gerencial dos trabalhadores e empresários da maioria dos núcleos. No tocante ao coletivo das empresas, o problema principal é o baixo nível de acumulação do capital social, que tem sido a causa do baixo grau de cooperação entre os agentes e da falta de obtenção de escala em determinadas fases das atividades produtivas e comerciais.

Observamos que quanto maior é o acúmulo do capital social no interior do núcleo produtivo maior é o grau de articulação político-institucional com o mundo exterior ao núcleo e mais intensa é a introdução de inovações, facilitando o aumento da competitividade. Uma firma que participa das redes de cooperação de um NPL tem maiores chances de se desenvolver e obter sucesso, pois se beneficia das sinergias e externalidades geradas pela aglomeração que uma firma produzindo individualmente não alcançaria. No entanto, apenas um aglomerado de firmas, por si só, não assegura as condições para seu desenvolvimento. Os pequenos empresários devem desenvolver uma cultura de confiança e ter boa vontade em cooperar, caso contrário, eles estarão fadados ao insucesso.

Alguns núcleos examinados estão dando essa demonstração de interesse pela cooperação, dentre eles estão, por exemplo, os núcleos de confecções de Freicheirinha e de móveis de Marco. No primeiro, os produtores se encontram sistematicamente na associação e já pensam em constituir uma marca única para a exportação de seus produtos. No segundo, os produtores já exportam móveis para o exterior, coordenados por uma empresa âncora.

No tocante às potencialidades, observou-se que em todos os núcleos há um conhecimento tácito formado e acumulado, por estar associado a atividades bastante tradicionais. Esta é a principal potencialidade a ser explorada. Os núcleos mais novos têm no mínimo 10 anos, enquanto os mais antigos chegam até 100 anos. Este conhecimento acumulado é passado de geração para geração de tal maneira que, mesmo não tendo realizado algum tipo de formação formal, agentes produtivos conseguem projetar e aperfeiçoar certos produtos com algum tipo de complexidade. Este é o caso dos agentes que integram o núcleo produtivo de metal-mecânica do município de Tabuleiro do Norte, localizado numa região onde a atividade secular da cerâmica vermelha permitiu o desenvolvimento de uma aprendizagem coletiva entre ceramistas, prestadores de serviços de manutenção mecânica e fornecedores de peças de reposição e pequenos equipamentos.

Os problemas não são poucos nem pequenos para as micro e pequenas empresas, as falhas de mercado nesses segmentos são muitas; por outro lado, as oportunidades e potencialidades são também numerosas. Mas esses nem sempre são percebidos nem superados pelos próprios agentes implicados. Neste caso, o papel das instituições e das organizações públicas é fundamental, e o inventário permitido por esta pesquisa comprovou essa importância. Grande parte dos núcleos estudados está sendo beneficiada pela presença do SEBRAE através de programas de capacitação, do Banco do Nordeste através do crédito, do governo do Estado (SETAS e SDE) por meio da capacitação e da dotação de infra-estrutura.

A principal lição tirada dessas observações é que as intervenções efetuadas pelos organismos públicos têm proporcionado um melhor conhecimento dos problemas estruturais dos núcleos produtivos e uma melhoria da competitividade das empresas inseridas nos núcleos atingidos por essas intervenções. Restaria transformar essas intervenções em ações maciças e sistemáticas.

8 - Conclusão

Os Núcleos Produtivos Locais (NPLs) aqui estudados exemplificam empiricamente diversos eixos analíticos inerentes à literatura revista neste estudo. Primeiramente, é importante ressaltar que a gênese dos núcleos demonstra o potencial empreendedor do Estado do Ceará, pois identificou-se que a maioria dos núcleos não surgiu a partir de uma intervenção institucional, mas de forma auto-organizada. Foi também detectado que já existe, em cerca de um terço dos núcleos, alguma forma de cooperação, mostrando que os empreendedores já começam a despertar para as vantagens de colaborarem entre si, ao invés de utilizarem uma competição predatória. Entretanto, o déficit de capital social e, por consequência, a falta de cooperação na maioria dos núcleos ainda predominam de maneira preocupante.

Tais núcleos podem, por sua vez, através das políticas e intervenções públicas evoluir dos arranjos atuais para arranjos ou sistemas produtivos mais estruturados e estáveis. Tomadas de decisões corretas dos governos, estadual e municipal, podem ainda reverter o estado de declínio de algumas das aglomerações identificadas. As ações dos governos devem ser focadas na promoção das aglomerações já existentes, ao invés de procurar criar novos ou ainda tentar copiar modelos que funcionam em outros territórios e ambientes institucionais e culturais específicos. Vimos que muitas ações pertinentes já vêm sendo executadas por instituições públicas, como SEBRAE e organismos estaduais, nessa direção, mas numa dimensão ainda insuficiente.

Este estudo detectou que não existe uma política pública bem delineada voltada para as micro e pequenas empresas, mesmo da parte do governo do Estado do Ceará. O estudo constatou também uma ausência preocupante das políticas públicas municipais voltadas para as micro e pequenas empresas locais. Outro aspecto é que os diversos órgãos estaduais e municipais não têm atuado de forma concertada com os atores locais nos núcleos estudados. As iniciativas de articulação institucional identificadas são resultados de políticas isoladas de determinados órgãos (ex.: SEBRAE) e, portanto, são insuficientes para gerar soluções que venham a impactar, a médio e longo prazos, o potencial de negócios empresariais e de geração de emprego e renda no interior do estado. Assim, programas de capacitação e/ou financiamento implementados de forma isoladas podem até atender necessidades imediatas de alguns núcleos ou empresas isoladamente, mas como são medidas isoladas e de curta duração, não necessariamente geram resultados duradouros.

É importante ressaltar que a maioria dos problemas identificados junto aos núcleos pode ser resolvida com medidas de baixo custo para o poder público mas que pode resultar em potencialização das oportunidades de negócios e aumento de geração de emprego e renda.

Tomando como base as características dos núcleos produtivos locais é possível recomendar algumas medidas de intervenção ou políticas públicas, para os governos locais:

- identificar e estudar áreas geográficas onde já existem sinais de aglomeração de micro e pequenas empresas;
- trabalhar o acúmulo de capital social dentro dos núcleos;
- estimular a criação de programas voltados para associações, consórcios, cooperativas;
- orientar os investimentos públicos para infra-estrutura, serviços públicos, e assistência técnica de forma a atender as demandas específicas da área considerada, ou seja, direcionar os gastos públicos para o coletivo;
- estimular as parcerias e as articulações com outras instituições e associações.
- direcionar os centros tecnológicos existentes (no caso, Centecs e CVTs) para as demandas das aglomerações;
- incentivar a aproximação das aglomerações às atividades relacionadas “para frente” e “para trás” da cadeia produtiva.
- aproximar as universidades locais com os produtores locais, em possíveis programas de estágios, uso dos laboratórios para aumentar a qualidade dos produtos, consultorias, etc;
- estimular a participação dos produtores dos núcleos em feiras locais e regionais do setor.

Apesar dos núcleos estudados encontrarem-se em estágios de maturação diferenciados não se devem descartar as potencialidades inerentes daqueles que se encontram estagnados ou em declínio, visto que, em muitos casos, a intervenção de política pública direcionada pode revitalizar as estruturas produtivas destes núcleos. No entanto, é importante ressaltar ainda que a presença de empresas, fornecedores e instituições (públicas ou privadas) numa localidade cria o potencial para assegurar o valor econômico, mas não assegura necessariamente a realização deste potencial pois são os vínculos sociais, as relações de confiança e a cooperação que mantêm a coesão destes núcleos, contribuindo efetivamente para o processo de criação de valor (Porter, 1999).

Assim sendo, faz-se importante a implementação de uma política pública voltada para as micro e pequenas empresas no Estado do Ceará. Outrossim, é fundamental que se conceba micro e pequenas empresas como iniciativas empreendedoras viáveis economicamente e que, portanto, devem ser apoiadas, ao invés de concebê-las, como é tradicional, somente como mecanismos de promoção social gerador de emprego e renda. Este estudo identificou que, apoiar as aglomerações e o aperfeiçoamento dos arranjos produtivos poderá ter como consequência a ampliação e diversificação da economia local.

Quadro 1

NÚCLEOS E ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS JÁ ESTUDADOS-CEARÁ²⁵

NPL	Município	População ²⁶	Atividade produtiva	Número de Produtores ²⁷	Número de empregos diretos ²⁸
01	Marco	20.421	Produção de móveis	23	511
02	Iguatu	85.737	Produção de móveis tubulares	5	372
03	Bela Cruz	28.371	Produção de móveis	18	143
04	Morada Nova (Distrito de São João do Aruaru)	64.394	Produção de móveis de madeira	15	40
05	Tabuleiro do Norte	26.936	Metal-mecânico	46	200
06	Tabuleiro do Norte	26.936	Produção de doces	4	65
07	Tabuleiro do Norte	26.936	Confecções	6	80
08	Jaguaruana	29.735	Produção de redes	252	1000
09	Frecheirinha	11.808	Confecções	18	500
10	Horizonte	33.789	Produção de mel	3	134
11	Limoeiro do Norte	49.394	Produção de mel	41	41
12	Limoeiro do Norte (Chapada do Apodi)	49.394	Fruticultura irrigada	65	950
13	Aracati	61.146	Produção de camarão em cativeiro	37	700
14	Aracati	61.146	Artesanato	343	350
15	Itaiçaba	6.576	Artesanato de palha	380	380
16	Acarape	12.921	Confecções	04	513
17	Jaguaribe	35.053	Produção de queijos	30	200
18	Morada Nova	64.394	Produção de leite bovino	2400	7304
19	Irauçuba	19.563	Produção de redes	410	410
20	Morrinhos	17.921	Confecções	14	140
21	Icapuí	16.051	Lagosta	350	2450
22	Russas		Cerâmica	80	5.280
23	Irauçuba	19.563	Artesanato (bordados)	800	800
TOTAL				5.044	22.563

²⁵ Os NPLs de artesanato de barro de Limoeiro do Norte (Córrego de Areia) e o de mariscos de Fortim também foram abordados, mas encontram-se ainda em estágio bastante embrionário.

²⁶ Dados do Censo 2000.

²⁷ Estimativas baseadas nas pesquisas de campo realizadas pelo CED.

²⁸ Estimativas baseadas nas pesquisas de campo realizadas pelo CED.

Bibliografia

- AMARAL FILHO, J. do (1999), “A endogeneização no desenvolvimento econômico regional”, *Anais da ANPEC*, XXVII Encontro Nacional da Anpec, Belém-Pará, dezembro, pp.1281-1300.
- AMORIM, M. (1998), *Clusters como estratégia de desenvolvimento industrial no Ceará*, Banco do Nordeste, Fortaleza.
- AYDALOT, P. (1986), *Milieux innovateurs en europe*, GREMI, Paris.
- CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, M.M. & SZAPIRO (2000), *Arranjos e sistemas produtivos locais e proposições de políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico*, Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro-IE/UFRJ, Rio de Janeiro.
- CAMAGNI, R. (1995), “Espace et temps dans le concept de Milieu Innovateur”, in A. Rallet & A. Torre (1995).
- HIRSCHMAN, A. (1958), *The Strategy of Economic Development*, New Haven, Yale University Press.
- HUMPHREY, J. (1995), “Industrial reorganization in developing countries: From models to trajectories. *World Development* 23(1), 149-162.
- LE BORGNE, D. (1991), *La politique industrielle regionale en Italie*, Ministère de l’industrie et de l’Aménagement du Territoire/CEPREMAP, Paris.
- MAILLAT, D. (1995), “Milieux Innovateurs et Dynamique Territoriale”, in RALLET, A. & TORRE, A. (1995), *Économie Industrielle et Économie Spatiale*, Ed. Economica, Paris.
- MARSHALL, A. (1919), *Industry and trade*, Macmillan, Londres.
- MARSHALL, A. (1982), *Princípios de Economia*, Ed. Abril Cultural, São Paulo.
- OECD (2000), *Local Partnership, clusters and SME globalization*. Conference for ministers responsible for SMEs and industry ministers. Bolonha-Itália, 14-15 de junho de 2000.
- OCDE (1996), *Networks of enterprises and local development*, OCDE, Paris.
- PEREIRA, G.H. (2000), *Cluster industrial como modelo para formulação de políticas locais de desenvolvimento*. Vitória. Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, fevereiro, 2000. JEL: R11
- PERROUX, F. (1973), “L’effet d’entraînement: de l’analyse au repérage quantitatif”, *Économie Appliquée*, 7:307-20, Paris.
- PIORE, M.J. & SABEL, C.F. (1984), *The second industrial divide (possibilities for prosperity)*, BasicBooks.
- PORTER, M.E. (1990), *The competitive advantage of Nations*, The Free Press, Macmillan, Inc.
- PORTER, M. E. (1998), “Clusters and the new economics of competition”, *Harvard Business Review*, nov-dc, 1998.
- PORTER, M. E. (1999), *Competição. Estratégias competitivas essenciais*, Ed. Campus.
- PYKE, F., BECATTINI, G. & SENGENBERGER, W. (1990), *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*, International Institute for Labour Studies, Geneva.
- ROSENFELD, S. A. (1996), “États-Unis: les ‘agglomérations d’entreprises’”, in OCDE (1996) *Réseaux d’entreprises et développement local*.
- SAXENIAN, A. (1994), *Regional Advantage, culture and competition in Silicon Valley and Route 128*, Harvard University Press/Cambridge, Massachusetts, and London England.
- SCHMITZ, H. & NADVI, K (1999), “Clustering and Industrialization: Introduction”, in *World Development*, vol.27, n.9, pp.1503-1554.
- TENDLER, J. (2001), *The Informal Sector, Small Firms, and the Devil’s Deal*, Special Program for Urban and Regional Studies of Developing Areas, n. 49, Summer 2001, Cambridge, USA: Massachusetts Institute of Technology-MIT; Department of Urban Studies and Planning.