

# **Considerações sobre as manifestações territoriais como paradigmas do desenvolvimento regional: da teoria a prática<sup>1</sup>**

*Considerations on the territorial manifestations as paradigms of regional development: from theory to practice*

*Henrique Fonseca Netto<sup>2</sup>*

**Resumo:** O objetivo desse artigo é trazer algumas reflexões sobre a evolução das manifestações territoriais, tomadas como panacéias pelas políticas públicas do desenvolvimento endógeno e principalmente, verificar e esboçar algumas observações relativas às diferentes formas de arranjos (articulações internas/redes) que estas apregoam e fundamentam suas respectivas bases teóricas de interpretação do desenvolvimento regional.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento territorial; desenvolvimento regional; políticas públicas.

**Abstract:** This paper reflects on the evolution of territorial manifestations, taken as panaceas for public policy of endogenous development and most importantly, checks and outlines some observations concerning the different forms of arrangement (joint / internal networks) and proclaim that they based their theoretical bases interpretation of regional development.

**Key-words:** Territorial development; regional development; public policies.

**JEL:** O18; R11; R58.

## **Introdução**

O modelo tradicional de organização espacial que se fundamentou no passado recente com base em megaprojetos públicos, bem como em negociações com os grandes conglomerados nacionais e transnacionais conheceu sua crise a partir dos anos 80 nos países centrais e um pouco mais tarde, contagiou as economias em desenvolvimento. Com efeito, uma revitalização dos particularismos ou especializações locais e regionais emergiu, passando então efetivamente a orientar as políticas públicas de natureza espacial. Nesse sentido, a prática do planejamento centralizado, “from above”, do passado deu lugar desde então ao planejamento local e descentralizado.

No que tange especificamente a intervenção nos territórios, se no passado distante a “Tennessee Valley Authority”<sup>3</sup> e bem mais tarde nos anos 60, os Pólos de desenvolvimento e de crescimento e em seguida os Complexos Industriais serviam de inspiração e mesmo de paradigmas para as políticas de desenvolvimento regional, a partir de então a miragem tem sido o “Silicon Valley”, onde a noção de Sistemas (Arranjos) Produtivos Locais vem servindo de mote para a intervenção espacial em diferentes territórios.

Inúmeros países desenvolvidos, bem como aqueles de “industrialização tardia” como o Brasil, a Argentina, o México, etc. (Furtado C. e Bairoch P.) encontraram nestes exemplos os instrumentos ideais do desenvolvimento regional e os adotaram

---

<sup>1</sup> Artigo recebido em novembro de 2011 e aprovado em novembro de 2011.

<sup>2</sup> Professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Pesquisador do GETEMA/COPPE/UFRJ. E-mail: fonsecanetto@hotmail.com

<sup>3</sup> O “Tennessee Valley Authority” criado, em maio de 1933, pelo governo federal norte americano inspirou o Governo Federal brasileiro em 1945 na reformulação da intervenção no Nordeste do país, com a criação do então DNOCS- Departamento Nacional de Obras contra a Seca.

como cardápio através dos tempos, objetivando dirimir a problemática da organização territorial do desenvolvimento e de seus desequilíbrios espaciais.

Entretanto, é importante lembrar aqui que a maioria desses instrumentos de desenvolvimento surgiram quase sempre, desde meados do século passado, a partir de percepções técnico-científicas e opiniões sistematizadas. Com efeito, essas últimas, devidamente visualizadas, testadas e aprofundadas, inerentes à configurações macrolocacionais nos espaços nacionais foram percebidas e identificadas com base no movimento e nas características dos modos de produção e de suas organizações técnico-espaciais e nesse sentido, quase sempre, contextualizadas segundo um modelo teórico de interpretação face ao comportamento da economia industrial e de serviços. Isto, naturalmente no contexto do padrão de acumulação e regulação da economia de mercado vigente no momento.

O que denominamos aqui de manifestações territoriais são aquelas configurações particulares de sistemas territoriais de produção e/ou inovação, identificadas através dos tempos, que organizam e impulsionam, como pregam os respectivos arcabouços teóricos, o desenvolvimento dos territórios a partir de articulações e/ou arranjos semelhantes e específicos visualizados nas relações da base econômica de um determinado espaço intranacional.

Foram assim os tempos dos Pólos de Desenvolvimento identificados por François Perroux (1961) e mais tarde operacionalizados a partir da noção de Pólos de Crescimento ou “Nodal Regions”, respectivamente por J-R. Boudeville (1968) e Hilhorst J.G.M- (1971). Em seguida, ainda no decorrer dos anos 60, veio à noção de “Industrial Complex”, identificados e operacionalizados por W.Isard (1975 e 1959), para posteriormente e bem mais tarde, nos anos 80, já no contexto de um novo padrão de acumulação e regulação da economia de mercado, emergir a noção e o conceito de Sistemas Produtivos Locais (“Milieux innovateurs”), a partir do exemplo maior do Silicon Valley.

Sobre essa última noção sobre o fenômeno temos, principalmente, as contribuições pioneiras de Aydalot Ph. (1984 e 1986), Keeble D, (1985), Scott A.J. (1985) Maillat D.(1992) e tantos outros estudiosos da chamada Ciência Regional.

Em suma, essas configurações técnico-espaciais foram percebidas no contexto das estruturas produtivas nacionais, principalmente das economias industrializadas e serviram de motivação, cada qual no seu tempo, aos mentores das políticas públicas de natureza espacial como verdadeiras panacéias do desenvolvimento. Essas noções e respectivos conceitos se tornaram verdadeiras *succes stories* e rapidamente foram replicadas na maioria dos países em desenvolvimento como vigorosos e consistentes instrumentos do desenvolvimento regional.

O objetivo maior nesse artigo é trazer algumas reflexões sobre a evolução dessas manifestações territoriais, tomadas como panacéias pelas políticas públicas do desenvolvimento endógeno e principalmente, verificar e esboçar algumas observações relativas às diferentes formas de arranjos (articulações internas/redes) que estas apregoam e fundamentam suas respectivas bases teóricas de interpretação do desenvolvimento regional.

## **2. Economias de Aglomeração e as Externalidades Espaciais**

A literatura sobre a Economia Regional e do Desenvolvimento, desde os seus primórdios, independentemente da identificação e das principais hipóteses sobre as manifestações territoriais vem calcando suas análises no fenômeno das **Economias de aglomeração** para justificar as forças centrípetas que atuam e que geram as

concentrações de pessoas e atividades econômicas num determinado espaço intranacional.

No contexto desta exposição, a justificativa maior encontrada para a constituição destas configurações técnico-espaciais (manifestações territoriais) pela Ciência Regional, transformadas, como já mencionamos, em verdadeiros instrumentos do desenvolvimento regional pelas políticas públicas e de acordo com o padrão de acumulação estabelecido, se basearam, mormente nesta noção relacionada aos benefícios econômicos (tangíveis ou não) gerados pela concentração de pessoas e atividades econômicas.

As Economias de aglomeração é a denominação relacionada à concentração espacial e ao crescimento (A.Marshall, 1920). Alguns autores, como H. Richardson (1977), consideram este fenômeno estreitamente relacionado às Economias de escala<sup>4</sup>, às Economias internas<sup>5</sup>, às Economias de localização<sup>6</sup>, bem com as Economias de urbanização<sup>7</sup>. De qualquer maneira, o fenômeno estaria vinculado, de uma forma genérica, aos benefícios coletivos (inclusive, intangíveis) que percebem os agentes econômicos (firmas e consumidores) proporcionados pela proximidade geográfica, ou seja, pela concentração espacial dos atores, independentemente de todo intercâmbio mercantil isto é, o que convencionou-se chamar de externalidades ditas espaciais.

É bom lembrar aqui que hoje em dia se põe em dúvida o fenômeno das externalidades como sendo um fator preponderante do favorecimento das relações econômicas das empresas por conta de se ter sua origem exclusivamente no fato da proximidade geográfica (Torre A., 2006) Afirma-se que a emergência das novas tecnologias da informação e comunicação (TICs) e a revolução em curso das telecomunicações nas relações empresariais podem provocar efeitos similares sem que a distância geográfica influa decisivamente nas escolhas locacionais das firmas (a exceção, naturalmente, das atividades não móveis). O que tem, inclusive, motivado nos anos recentes inúmeras localizações diante do novo padrão de acumulação e regulação nas economias de mercado. Voltaremos a esse ponto mais a frente.

Em suma, praticamente todos os modelos técnico-científicos sobre o desenvolvimento regional e os desequilíbrios espaciais focam no fenômeno das Economias de Aglomeração, o qual tem um lugar central nas análises e justificativas para a localização de atividades e a concentração espacial.

Assim, as Economias de Aglomeração representam, de uma forma geral, as vantagens comparativas em termos de produtividade que busca a firma (ou ao conjunto de firmas) numa dada região em relação às outras em face de seu tamanho e sua estrutura de produção. A eficiência da concentração se interpreta, em termos de

---

<sup>4</sup> Essas devem ser entendidas como reduções dos custos unitários ou aumento da eficiência consequentes do aumento da produção (“outputs”) em uma única planta.

<sup>5</sup> Essas devem ser entendidas como os vários ganhos (ou perdas) da atividade produtiva (ganhos inerentes às Economias de escala, à produtividade, às mudanças de padrão técnico e tecnológico no processo de produção, etc.) de uma firma. Essa noção contrapõe, segundo A. Marshall (1920), à noção de Economias Externas.

<sup>6</sup> Essas devem ser entendidas como reduções dos custos gerais devido ao agrupamento de várias firmas de um único segmento (ou ramo de atividade), serviços conexos além de infraestrutura num mesmo lugar ou sítio. As Economias de Localização são aquelas que trazem reduções dos custos externos à empresa, mas internas a ela ou a todo o segmento em questão. As noções de complementariedade, de competitividade e de especialização setorial são subjacentes a este fenômeno.

<sup>7</sup> Essas devem ser entendidas como uma redução geral dos custos relativos das atividades econômicas, sempre externos as firmas, ou seja, benefícios auferidos pelas empresas inerentes ao aumento do tamanho econômico em uma dada localização (urbana) e à acessibilidade próxima à bens e aos serviços.

padrão de produtividade, como uma economia de escala externa a firma (no sentido da hipótese de A. Marshall) e interna, portanto, à região em questão. As Economias de Aglomeração traduzem assim a interdependência nas decisões de localização e de produção: as empresas podem se beneficiar, até um certo ponto, de vantagens (pecuniárias e não mercantins) que procuram a proximidade em termos de abastecimento de insumos (“inputs”), de serviços, de informações e, mais recentemente, de difusão de conhecimentos (“knowledge spillovers”), bem como de infraestruturas, como efeitos de especialização, de aparelhamento fabril e de regrupamento no mercado de trabalho.

Toda a literatura especializada nos arcabouços teóricos dos Pólos de Desenvolvimento e de Crescimento, dos Complexos Industriais e dos Sistemas Produtivos Locais, bem como em suas respectivas variantes (Regiões Nodais, Distritos Industriais, “Milieux innovateurs”, Technopolos, Parques e Distritos Tecnológicos, etc.) se baseiam no fenômeno das Economias de Aglomeração para justificar essas configurações técnico-espaciais nos diferentes territórios.

### **3. A identificação das manifestações territoriais como configuração macrolocacional e as suas formas internas de articulação (“os canais” de Perroux, “as redes” dos APLs, etc.).**

Novos padrões de acumulação e regulação surgiram na Tríade (EUA-Can/UE/Japão) como é sabido a partir de meados dos anos 70 e foram difundidos e generalizados mais tarde para os países em desenvolvimento em seus modos de produção. Do Fordismo de até então, passou-se ao sistema denominado de “produção flexível” e altamente informatizado, o que convencionou-se chamar de Pós-Fordismo (Benko G, Lipietz A., 1992). No que tange a constituição e as formas de articulação interempresariais, os fluxos de “inputs” / “outputs” à la Hirschman<sup>8</sup>/ Perroux<sup>9</sup>, rígidos por natureza, deram lugar a formas mais associativas e cooperativas de articulações, onde as inovações, industrial e organizacional, prevalecem e pouco a pouco, passam a ser mais intensas no quadro atual de acumulação capitalista.

Com efeito, no primeiro caso dessas manifestações territoriais (os Pólos e os Complexos Industriais) a idéia subjacente foi a de que as políticas territoriais deveriam ser destinadas àquelas voltadas para a alocação ou a realocação de recursos e de riquezas. Nesse sentido, quanto mais se favorecia as articulações de insumos e produtos num determinado espaço aglomerado (Pólos de crescimento e Complexos industriais) de empresas (indústrias e serviços) mais renda, mais empregos ofertados, mais lucros gerados, mais impostos a serem recolhidos (embora, admitia-se que para o fomento de novas empresas na cadeia de produção, grandes subsídios deveriam ser acordados aos agentes empreendedores) seriam proporcionados naquele determinado espaço regional.

Os tempos dos “linkages” isto é, dos efeitos do tipo ajusante (“forward linkages”) e a montante (“backward linkages”) no processo produtivo da estrutura econômica, quase sempre industrial (comandados pelas indústrias “motrizes”, invariavelmente de grande porte) ditavam o fenômeno de “tache d’huile” no espaço (os efeitos de propagação espacial do desenvolvimento) e fomentavam o aparecimento de novas oportunidades de investimentos localizados no seio da

---

<sup>8</sup> A.O. Hirschman – “Desenvolvimento por efeitos em cadeia: uma abordagem generalizada”, in Cadernos do CEBRAP, no. 18 (Out-Dez) São Paulo, 1976.

<sup>9</sup> F. Perroux – “Notes sur la notion de Pôles de croissance », in *Economie Appliquée*, Paris, 1955.

configuração técnico-espacial em questão. As economias de aglomeração se encarregando de aglutinar, cada vez mais, as novas empresas (projetos de investimentos e mão de obra) neste espaço e assim promover, no médio prazo, o desenvolvimento da base econômica local e *last but not least* da região acolhedora da manifestação territorial em pauta.

Uma outra idéia subjacente, ainda neste contexto, foi a de que o desenvolvimento territorial seria o resultado determinístico de uma dotação favorável de fatores de produção (energia, matérias primas e mão de obra abundante e barata), onde os custos relativos à distância econômica sempre tiveram um papel fundamental no raciocínio e nas reflexões sobre essas manifestações territoriais. Se o espaço estivesse “vazio” haveria de se criar as “infraestruturas apropriadas” e fomentar os “clusters” (“linkages”) latentes localizados. Tanto as noções como os conceitos das políticas de Pólos e principalmente, de Complexos Industriais no Brasil e em inúmeros países adotaram estas assertivas.

Camaçari, que gerou o 2º. Complexo Industrial do país, por exemplo, em seus primórdios, era um município na periferia (ainda não metropolitana) de Salvador, com ausência total de infraestrutura e atividades industriais. Na realidade, havia a presença de uma forte atividade pesqueira, não profissional. O mesmo poderia se dizer de Triunfo no Rio Grande do Sul, o 3º. Complexo petroquímico do país.

Do mesmo modo, poderia se afirmar sobre os Pólos de Crescimento implantados no Norte, Nordeste e Centro-Oeste brasileiros (Polo Nordeste, por exemplo), embora existisse uma mão de obra abundante e não qualificada nas duas primeiras macroregiões e a sua base econômica, ainda nos anos 70, bastante incipiente, quando o IIo.PND promoveu os alicerces para a nova política de criação dos Pólos no país.

A grande diferença entre as configurações técnico-espaciais do tipo Pólos (de Desenvolvimento e de Crescimento) e Complexos Industriais não se encontrava na constituição e na forma de articulações no seio delas, pois ambas defendiam a hipótese dos efeitos em cadeia (“linkages”) à la Hirschman mais sim, na característica e abrangência espacial mais ou menos especializada da configuração técnico-espacial. Com efeito, enquanto os Complexos Industriais de W.Isard eram mais específicos setorialmente e/ou especializados<sup>10</sup>, para não dizer verdadeiros “enclaves industriais”, os Pólos de François Perroux e J-R. Boudeville eram mais abrangentes e diversificados territorialmente, podendo, inclusive, abranger toda uma dada região no contexto nacional.

No que tange especificamente a inovação e a transmissão de conhecimentos nestes tempos, estas eram desenvolvidas e praticadas basicamente no âmbito das empresas, ou seja, internas a elas e articuladas no seio restrito dos conglomerados ou das firmas e quando muito, via transferências de tecnologia (com base em acordos, sob contratos comerciais, de licenciamento de patentes, de “know how”, de serviços técnicos especializados, de assistência técnica, etc.), onde o “savoir-faire” e o segredo de fábrica eram contratualmente resguardados e respeitados, diante da natureza competitiva que o modelo de acumulação e de regulação da economia de mercado exigia. Nas economias industrializadas instaladas no Hemisfério Norte estes acordos comerciais, quando existiam, eram raros entre os conglomerados num dado segmento industrial, tendo em vista a forte concorrência nos mercados que estes impunham.

A noção de Pólos de Desenvolvimento, de F.Perroux e mais tarde tratada de uma forma sistêmica por Higgins B. retrata bem a lógica deste longo período do pós-

---

<sup>10</sup> W.Isard- “Methods of Regional Analysis: An introduction to Regional Science. The MIT Press, Cambridge, USA,1960.

guerra onde, embora estes últimos detivessem os mesmos atributos funcionais que os Pólos de Crescimento no que tange a constituição e as formas de “linkages” no espaço regional, esta manifestação territorial foi interpretada como sendo “... um agrupamento territorial formado por empresas inovadoras, dinâmicas e “motrizes...”, no qual, a cada momento, os investimentos mais rentáveis provocavam efeitos em cadeia do tipo difusão e propagação importantes no âmbito das próprias empresas (gerando, portanto, Economias internas) e que eram devidamente apropriadas pelas respectivas filiais que optavam em se estabelecer, via estratégia empresarial (e também, devido aos vastos subsídios concedidos), nos Pólos de Crescimento (Fonseca Netto, 1992). O Pólo de Desenvolvimento teria, como uma manifestação territorial, o papel importante de “autor da inovação”.

Três elementos básicos caracterizavam o Pólo de Desenvolvimento: (a) o econômico, através da(s) indústria(s) motriz (es) presentes; (b) o poder político, encontrado principalmente no domínio econômico de persuasão exercido sobre as empresas “satélites”, ou seja, àquelas que abasteciam a empresa motriz de insumos de produção e de serviços ou àquelas que compravam os “outputs” da mesma no processo de produção (“linkages”). Este poder econômico se exercia invariavelmente através dos condicionamentos impostos às empresas satélites no sentido de que essas últimas se adequavam aos custos, às adaptações técnicas e tecnológicas do processo produtivo da empresa “motriz”. O terceiro elemento, por sua vez, se encontrava (c) na forma de expansão da empresa “motriz” inserida no Pólo de Desenvolvimento - instalado no país em questão ou mesmo, no exterior-, onde a difusão da inovação era realizada para as filiais atuantes nos Pólos de Crescimento e conseqüentemente, devidamente adequadas às empresas satélites compradoras de seus “outputs” ou supridoras dos “inputs” que aí atuavam, haja visto as mudanças do padrão técnico ou tecnológico do processo produtivo das primeiras (Fonseca Netto, 1992).

O corolário estaria na própria caracterização do Pólo de Crescimento (objeto geralmente da intervenção territorial), ou seja, como sendo (a) àquele que recebia a inovação e os seus frutos, as assimilava e transmitia para o respectivo parque instalado; (b) àquele que respondia ao Pólo de Desenvolvimento os sinais dos investimentos realizados, respectivamente, pela (s) indústria (s) motriz (es); (c) àquele que complementava de uma maneira orgânica o Pólo de Desenvolvimento.

É importante lembrar que vivia-se nesse período uma época em que o Sistema Fordista de produção prevalecia e ditava o processo de acumulação e de regulação do capitalismo, onde as articulações do tipo insumo-produto eram aquelas a privilegiar e a fomentar, via investimentos em novas plantas industriais, o caminho do desenvolvimento destas manifestações territoriais e de suas regiões.

Em suma, enfatizamos aqui que, neste período em que o Sistema Fordista de produção prevalecia à prática de sinergias não mercantins interfirmas não era costumeira, apenas o que podemos denominar aqui de sinergias econômicas baseadas principalmente nas complementariedades entre as atividades, particularmente aquelas em matéria de serviços de apoio as empresas, como ensinava bem J.R Boudeville (1972).

Bem mais tarde, a partir de meados dos anos 70, um novo padrão de acumulação da produção e de regulação da economia de mercado vinha se instaurando, como salientamos anteriormente nas economias desenvolvidas. Nos anos 80, onde já imperava uma forte crise econômica, um grupo de estudiosos da Ciência Regional identificou que regiões consideradas muito dinâmicas (regiões de Detroit nos EUA, de Milão na Itália, de Paris na França, de Manchester na Inglaterra, etc.) vinham apresentando taxas de crescimento pífias em relação a outras consideradas problemáticas e onde até então, eram tidas como regiões deprimidas e

de fraco crescimento de suas bases econômicas instaladas (a Califórnia e a Costa Oeste dos EUA, o Centro (“a 3<sup>a</sup>. Itália”), na Itália, Grenoble- Jura, na França, de Londres na Inglaterra, etc.). Percebeu-se, assim, nestas regiões até então problemáticas um surto e uma dinâmica inexorável de Pequenas e Médias empresas, enraizadas territorialmente e detentoras de uma certa especialização dita local. Ademais, essas firmas de pequeno e médio portes estavam centradas, além de uma forte dinâmica empreendedora, numa importante capacidade de inovação técnica e organizacional (Camagni R.- 1986 e 1995).

Com efeito, através do GREMI (“Groupe de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs») surgia assim uma nova concepção de configuração técnico-espacial expressando o fenômeno espacial de aglutinação de empresas (quase sempre, de pequeno e médio portes), onde o parque apresentava uma certa especialização setorial ou tecnológica e baseado em um forte sistema de inovação devido ao vigoroso incremento de novas tecnologias genéricas (com base na microeletrônica, principalmente), à proximidade geográfica e conseqüentemente, à facilidade das transmissões de conhecimento técnicos e científicos entre todos os atores e agentes econômicos que operavam, inclusive, em rede (“network linkages”), contando também com a colaboração do poder institucional local, bem como os centros de pesquisa técnicos ou científicos (Camagni R., 1991). As denominações foram muitas para este mesmo fenômeno emergente: “Milieux Innovateurs”, Distritos e Parques Tecnológicos, “Clusters”, Sistemas Locais de Inovação, etc.

Rapidamente, os governantes e os “policy makers” encontraram assim um novo instrumento para as políticas espaciais, verdadeiro paradigma do desenvolvimento regional onde, para os países desenvolvidos, as políticas estavam voltadas para a criação de agências de desenvolvimento (“Regional Development Agencies” no Reino Unido, a “ANVAR- Agence Nationale de Valorisation de la Recherche”, na França) visando criar os mecanismos para o fortalecimento dos Sistemas Produtivos Locais (OCDE/DATAR, 2001) identificados e para os países em desenvolvimento, por sua vez, o fomento destes deveriam ser prioritários para a política de integração e do desenvolvimento regional (BNDES-, s.d.).

A idéia subjacente dessas manifestações territoriais, no contexto do novo padrão de acumulação da produção e regulação da economia capitalista era a de que as políticas territoriais deveriam ser concebidas primeiramente como políticas destinadas a favorecer a criação de recursos latentes locais e de novas riquezas conexas a estes (Veltz P. 1993). E não mais, como no passado, de alocação e de realocação de recursos e de riquezas específicas e por via de conseqüência, que a liberação do(s) potencial (is) locais de iniciativas empreendedoras seria a prioridade das prioridades no contexto de uma nova dinâmica territorial descentralizada. Uma outra idéia era a de que, no contexto agora de um planejamento “from below”, atores públicos e privados, vinculados a instituições adequadas (Agência de desenvolvimento, Centros de Pesquisa, Associações de classe ou profissionais, etc.) deveriam por si só se engajarem em “projetos pertinentes e mobilizadores” (Benko, G. 2000) visando o desenvolvimento local *last but not least* de suas respectivas regiões.

Em suma, segundo apregoava Ph. Aydalot (1986, GREMI, pag.105) “.....até os anos 70, a preocupação maior estava na localização de empresas e eram as grandes firmas que forneciam a base do crescimento regional. Agora as regiões devem contar com a capacidade endógena do desenvolvimento....Em outros termos, não é mais a empresa e a sua performance que constituem os fatores determinantes. É o meio ambiente e a vitalidade deste último que constituem os fatores determinantes...”

No que tange as formas de articulações entre os atores (econômicos, sociais e institucionais) o fomento estaria voltado, como prega o modelo teórico de interpretação, em interações e cooperações corriqueiras e, muitas vezes, tácitas entre estes, formando assim verdadeiras redes de conexão portadoras de associativismo técnico e tecnológico, coerente, portanto com as novas formas de competitividade que se apresentam no contexto do atual sistema de concorrência pela qualidade e inovação (Veltz P., 2008).

Aqui neste ponto, encontramos muitas vezes a principal crítica à prática e aos critérios seletivos no Brasil e também, em muitos países, voltados ao fomento dos Arranjos Produtivos Locais no sentido de que somente a simples concentração de empresas de um dado segmento em um determinado lugar não é condição necessária e suficiente para caracterizar um APL, principalmente quando este ainda não gerou sequer um mínimo de condições prévias para tal, notadamente no que se refere as sinergias e cooperações inter-firmas, sem as quais não podem surgir as redes de conexão (“networks”) necessárias e fundamentais a manifestação territorial segundo os preceitos do arcabouço teórico (Veiga J. Eli, 2003).

#### 4. A lógica das articulações no âmbito das manifestações territoriais

As economias de aglomeração, o fator distância e as articulações entre os atores sempre embasaram através do tempo as configurações técnico-espaciais avançadas pelos teóricos da Ciência Regional. Vejamos os principais postulados defendidos por cada uma destas manifestações territoriais e que motivaram as políticas públicas territoriais como instrumentos eficazes do desenvolvimento regional.

No que tange os Pólos (de Desenvolvimento e de Crescimento), bem como os Complexos Industriais é importante resgatarmos os princípios de A.O. Hirschman<sup>11</sup>. Com efeito, este autor concentrou-se em 2 postulados fundamentais em sua explanação teórica e que atendeu, mais tarde, as hipóteses de F.Perroux, J-R. Boudeville e W. Isard.

O primeiro consistia de que “... o desenvolvimento é acelerado via investimentos em projetos em geral (Agricultura, Indústria, Infraestruturas, etc.) com acentuadas repercussões em “cadeia”. Um segundo era de que “... a tomada de decisões empresariais, tanto do setor público como no privado, não é unicamente determinada pela atração dos rendimentos e da demanda, porém responde a **fatores especiais de pressão**, tais como os efeitos em cadeia originados pelo enfoque do produto”. Com base nesses 2 postulados, A.O. Hirschman (Estudos CEBRAP, no.18, 1976) lança sobre estes “fatores especiais de pressão” a hipótese de que “...seriam efeitos em cadeia de uma dada linha de produção forças geradoras de investimentos que são postas em prática via relações de Insumo-Produto quando as facilidades produtivas, que suprem os insumos necessários à mencionada linha de produto ou que utilizam sua produção, são inadequadas ou inexistentes”.

A construção do raciocínio de A.O. Hirschman, nesse sentido, se baseia com a premissa dos efeitos em cadeia do tipo a montante (“input supplying”) e a jusante (“output-using”), respectivamente. Ambos podendo ser ainda do tipo “interior”, quando o próprio empreendedor assumisse o investimento e do tipo “exterior”, quando terceiros, inclusive o Estado, assumissem a nova planta.

---

<sup>11</sup> A.O.Hirschman-“The Strategy of Economic Development”, Yale University Press,New Haven, 1958

Tanto F. Perroux e J-R Boudeville, por um lado, como W. Isard, por outro, seguiram essas hipóteses de Hirschman, para juntamente com o fenômeno das Economias de Aglomeração e do fator “distância geográfica” justificaram suas respectivas configurações técnico-espaciais particulares e específicas. Percebe-se claramente que Hirschman se baseia nas articulações físicas, ou seja, do tipo insumo-produto para avançar sua hipótese central (“linkages”), não há, portanto, menção ao padrão ou ao conteúdo tecnológico da produção, estes seriam intrínsecos à produção e muito menos, a uma transmissão de conhecimentos nas articulações (“innovation networks”) como mencionado anteriormente. Aliás, trata-se de uma das limitações do modelo de W. Leontief que motivou a construções de matrizes de Insumo-Produto em vários países. O mesmo raciocínio encontra-se nos dois primeiros autores tanto para os Pólos (de Desenvolvimento e Crescimento) quanto para os Complexos Industriais de W. Isard.

A frase lapidar de F. Perroux, citada muitas vezes desde então pelos estudiosos da Ciência Regional, expressa bem esta hipótese: “O crescimento não aparece de uma só vez no espaço nacional, ele se manifesta com intensidade variada em pontos ou pólos de crescimento, ele difunde-se por diferentes canais e com efeitos finais variados sobre o conjunto da Economia ou do espaço econômico nacional” (F. Perroux, 1961).

Com efeito, os efeitos de propagação ou de difusão (efeitos do tipo “tache de huile”) do desenvolvimento ditam a tese da Polarização no espaço tendo como premissa as articulações físicas, do tipo insumo-produto, no processo de produção (efeitos em cadeia, a montante e ajustante), inclusive, no que tange a qualificação da polarização pela renda (efeito multiplicador de Keynes), da polarização psicológica (relativa às decisões de novos investimentos vinculadas, principalmente ao fator prestígio do território do pólo)<sup>12</sup>, da polarização geográfica (relacionada a concentração e a delocalização empresarial) e principalmente, da polarização técnica.<sup>13</sup>

Não que a inovação e um pouco menos, a disseminação da mesma estivessem completamente ausentes da análise, pois os autores admitem alterações no processo produtivo, logo inovações técnicas e tecnológica (mas, não organizacionais), mas que simplesmente não ditam como afirmamos anteriormente, a trama e a força das articulações do arcabouço teórico da Polarização espacial e conseqüentemente, da contribuição dos Pólos para o desenvolvimento regional. De todas as formas, as sinergias/cooperações interfirmas, consideradas nesta época onde o Sistema Fordista imperava, eram especificamente de natureza econômica, mercantis (as complementariedades entre as atividades, particularmente em matéria de serviços de apoio as empresas- J.R. Boudeville, 1972) e não de caráter tácito e mesmo não mercantis e muito menos, do tipo informais (“networks”) ditando assim a trama e a força das articulações como reza o arcabouço teórico sobre os Sistemas Produtivos Locais (“Milieux Innovateurs”).

No caso específico dos Complexos Industriais de W. Isard percebe-se também que impera o mesmo raciocínio das relações físicas interempresariais, ou seja, tão somente aquelas do tipo insumo-produto. Segundo W. Isard “um Complexo Industrial deve ser definido como um conjunto de atividades, localizado em um dado sítio e pertencente a um mesmo grupo (ou ramo) de atividades que mantém relações

---

<sup>12</sup> J. Paelinck “La théorie du développement regional polarisé”, in Cahiers de l’ISEA, série L. No. 159, 1965, Paris, pg. 23.

<sup>13</sup> J.R. Boudeville e A. R. Kuklinski – « Pôles de développement et Centres de croissance dans le développement régional », Ed. Dunod, Paris.1966

de produção, de comercialização ou outros, importantes. (Ao extremo, pode-se considerar um conjunto de atividades que pode ser reduzido a uma só empresa conglomerada, a qual, à título de simplificação, será também definida como sendo um Complexo”)<sup>14</sup>.

A diferença maior entre os Pólos e os Complexos Industriais se encontra, não na forma e ou no conteúdo das articulações, pois concentram-se nos “linkages”, mas na dimensão e no alcance espacial da configuração técnico-espacial, como já mencionamos, uma vez que enquanto os primeiros têm uma abrangência territorial mais ampla podendo, inclusive abarcar toda uma região, bem como uma certa diversificação setorial, os Complexos Industriais de W.Isard são mais específicos e especializados setorialmente, bem como mais restritos territorialmente, ocupando um determinado sítio ou uma certa porção do território regional, como verdadeiros enclaves industriais.

As Economias de aglomeração atuando em ambas configurações técnico-espaciais, no sentido de aglutinar cada vez mais atividades econômicas e pessoas (agentes consumidores, pelo viés das migrações) no primeiro caso e mais plantas industriais, de acordo com a especialização setorial do Complexo Industrial e mais mão de obra específica neste segundo caso.

No caso da distância geográfica, este fator está sempre subentendido em ambas as manifestações territoriais, sendo no caso dos Complexos Industriais de W.Isard mais óbvios, pois o autor entende em sua análise que a proximidade das plantas industriais no mesmo sítio é a chave do sucesso e do dinamismo desta manifestação territorial visando manter o pleno funcionamento, a baixos custos (de transportes) setoriais, das atividades pertinentes.

Ao final dos anos 70 começam a surgir grandes transformações nas economias desenvolvidas com o evento principalmente dos avanços tecnológicos na microeletrônica. A aplicação das inovações tecnológicas, originárias de invenções radicais e de inovações conexas neste segmento, atinge vários setores produtivos em sua aplicabilidade e inicia-se um novo período de transformações inexoráveis nos parques produtivos dos países da Tríade (EUA/Can- Europa ocidental/Japão). A este evento a OCDE<sup>15</sup> identifica, em seus vários estudos, o processo de aplicação genérica das tecnologias (baseada na microeletrônica) nos parques industriais, de serviços, inclusive do setor público desses países.

É importante lembrar que a economia internacional e principalmente dos países centrais atravessaram, desde meados dos anos 70 até o início dos anos 80 uma crise sem precedentes (1º. e 2º. “choques” do Petróleo, provocados pela OPEP, com o aumento generalizado dos preços do barril no mercado internacional, bem como “crise dos juros internacionais”), afetando severamente notadamente as economias de mercado. Ainda no mesmo período e mais especificamente no limiar dos anos 80, a primeira ministra da Inglaterra Mme Thatcher, conjuntamente com seu homólogo norte-americano R. Regan, defendem internacionalmente o fim da era das teses de M. John Keynes, que reinavam desde Bretton Woods e apregoavam a generalização das privatizações para a boa eficiência das economias de seus países e conseqüentemente, defendiam as teses de um “Estado mínimo”. Muitos países seguiram essa última premissa, outros, menos afetos, levantavam dúvidas sobre a real eficácia desta estratégia (França, Espanha, Itália, etc.).

---

<sup>14</sup> W.Isard- *ibid* (1960)

<sup>15</sup> OCDE- « Technologie et Competition Mondiale: un défi pour les nouvelles economies emergentes », Paris, 1989

O ajustamento a estes cenários por parte das empresas, principalmente os conglomerados foi notório, no sentido de que as grandes empresas buscaram adequar a suas estruturas de produção aos ditames da nova situação a fim de diminuir as situações de risco. Terceirizações de unidades de produção e de serviços das empresas foram promovidas, divisão de tarefas na estrutura produtiva das empresas transnacionais (tarefas simples ou com forte impacto ambiental foram transferidos para os países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, onde plantas industriais foram transformadas em meras montadoras de produtos finais, etc.). Conseqüentemente, ao mesmo tempo que a economia mundial, já internacionalizada durante muitos anos, constatava-se o início de uma espécie de globalização (divisão internacional de tarefas de um mesmo conglomerado) de seus principais atores internacionais - conglomerados transnacionais -, os então chamados “global-players”.

Diante deste quadro percebe-se rapidamente, por outro lado, fortes transformações nos cenários nacionais e principalmente, de suas regiões, onde, além de mudanças paulatinas e adaptativas dos modos de produção e de suas estratégias empresariais, vislumbra-se no âmbito da prática do planejamento uma forte tendência em muitos países ao abandono do planejamento centralizado no sentido de que a partir de então e no bojo de uma nova orientação os governos direcionam o fomento da organização e do planejamento “from below”, preconizando assim uma espécie de revitalização dos particularismos e especializações locais e regionais. Isto desejando uma inserção mais saudável e célere no novo padrão de acumulação e regulação da economia de mercado.

No contexto da Ciência Regional, seus seguidores teceram várias reflexões sobre a renovação e as transformações em curso e revisaram algumas hipóteses teóricas sobre o comportamento dos atores em sua base econômica e os rebatimentos no espaço. Com efeito, o GREMI saiu na frente, como assinalamos anteriormente, seguido mais tarde por vários estudiosos da Economia Industrial. Nesse contexto, percebe-se que os diferentes territórios, principalmente nos países desenvolvidos, estavam afetos a “agrupamentos de firmas – principalmente, de pequeno e médio portes - e de instituições associadas, geograficamente próximas em um dado território, operando em um ramo específico de atividades interligados por elementos revestidos de interesse comum (de produção, de uso de tecnologias, por exemplo) e com uma certa dose mútua de complementariedades entre elas” (Porter M., 2000).

Tratava-se a partir de então, em qualificar e caracterizar de uma nova maneira as formas locais de organização da produção emergentes pelo viés, principalmente da inovação, organizacional e tecnológica. Isto no contexto do novo padrão de acumulação e regulação da economia de mercado que firmava-se cada vez mais, principalmente nas economias desenvolvidas. Identificava-se, assim, um novo paradigma do desenvolvimento regional, desta vez calcado no sistema de concorrência pela qualidade e a inovação notoriamente em curso.

No campo das políticas de natureza espacial, o interesse despertado no mundo inteiro pelos Sistemas (Arranjos) territoriais de produção e de inovação como um novo paradigma do desenvolvimento que se anunciava tanto no que se refere à pesquisa aplicada em Ciência Regional como nas práticas de políticas de planejamento – urbano e regional -, nos traz de antemão a questão da diversidade de conceitos e de definições sobre este novo fenômeno desta manifestação territorial.

“Com efeito, o jargão técnico-científico internacional batiza de várias maneiras estas manifestações territoriais, assim como: “Sistemas (Arranjos) Produtivos Locais”, “Sistemas de produção e de inovação localizados”, “Nichos regionais de inovação”, “Clusters”, “Milieux Innovateurs”, etc.

No campo da ação das políticas públicas chegou-se até a forjar critérios seletivos para eleger algumas bases produtivas territoriais que retratariam o fenômeno, visando fomentar o seu desenvolvimento. Nesse sentido, o governo francês o definiu em legislação visando um eventual processo seletivo, desta forma:

“... torna-se necessário que as atividades de um candidato a SPL (Sistema Produtivo Local), vizinhas ou complementares no processo de produção, sejam exercidas por pelo menos 10 estabelecimentos e que representem, pelo menos, 5% da força de trabalho da localidade e de 5% do emprego do segmento no país....”

Da mesma forma, a Inglaterra a partir de suas “Regional Development Agencies” também definiu esses SPL para fins de promoção e fomento ao seu desenvolvimento.

Entretanto, mesmo diante dessa diversidade de conceitos e de apelativos chega-se no âmbito técnico-científico e dos “policy-makers” a um consenso no tange a definição do novo fenômeno: “.... trata-se de uma organização de produção particular localizada em um dado território com características de “pólo” de mão de obra. Esta organização funciona segundo uma rede de interdependências constituída por unidades de produção operando com atividades similares ou complementares que dividem tarefas e negócios (empresas de produção ou de serviços, centros de pesquisa, entidades de formação e de aperfeiçoamento de pessoal, centros de transferência de conhecimento e de acompanhamento tecnológico, etc. ...)” (OCDE/DATAR- 2001).

Todavia, prega ainda o documento (OCDE/DATAR, 2001) que “.... mesmo que as aspirações dos territórios potenciais candidatos e principalmente de seus dirigentes venham se proliferando em todo mundo torna-se importante lembrar que os Sistemas territoriais de produção como uma nova manifestação territorial da organização da base produtiva é, por definição uma organização que funciona com uma lógica principalmente informal e que toda evolução orientada vai ao encontro deste princípio. A grande vantagem adquirida por estes territórios é ter posto em prática modos de coordenação baseados na espontaneidade, na flexibilidade e nos acordos tácitos de regulação e de desenvolvimento do aprendizado local.”

Percebe-se assim que, além de ainda bater na tecla das hipóteses inerentes às Economias de Aglomeração e ao fator distância (proximidade geográfica), o foco agora estava voltado para as hipóteses da configuração técnico-espaciais regidas pela concentração espacial da inovação e de suas atividades, que proporcionam novos tipos de arranjos no âmbito das articulações internas, via principalmente, a transmissão de conhecimentos – e não mais sobre as articulações (“linkages”), rígidas por natureza- e assim, contribuindo para a conformação da nova manifestação territorial. Com efeito, as novas formas de competitividade que se vislumbrava, representavam assim o contexto da atualidade do sistema produtivo emergente baseado no sistema de concorrência pela qualidade e a inovação.

No que tange ao conteúdo da formação desta nova configuração técnico-espacial (“clusters”), esta estaria favorecida em vários países pela conjugação de vários fatores dentre os quais podemos assinalar:

- (a) A predominância de empresas de pequeno e médio porte;
- (b) A oferta de mão de obra local/regional especializada, oriunda, por exemplo, de centros de aperfeiçoamento e de escolas técnicas, bem como de Universidades situadas no seio da base produtiva territorial;
- (c) A presença de fornecedores de matérias-primas diversas disponíveis local e regionalmente, bem como de bens de capital;

(d) A proximidade/vizinhança de mercados, mesmo quando verifica-se nos últimos anos uma tendência na queda dos custos de transportes (domésticos e internacionais) este fator ainda concorrendo decisivamente para a constituição de “clusters”;

(e) A disponibilidade de recursos naturais específicos localmente ou no entorno regional da localidade;

(f) A presença de Economias de Escala que leva à implantação de um número restrito de unidades de produção (plantas industriais) operando em situação de “ótimo econômico” em um dado mercado;

(g) A presença de infraestrutura física suficiente e adequada no seio da base produtiva local (Energia, Telecomunicação, vias de acesso por meios de transportes, etc.);

(h) Os baixos custos de transação<sup>16</sup>, uma vez que a proximidade locacional das unidades de produção numa mesma base produtiva territorial favorece contatos recíprocos, a confiança e as normas sociais, acarretando reduções nos custos das negociações e no estabelecimento de contratos empresariais (compra/ venda de insumos e produtos, de serviços e de projetos);

(i) O acesso fácil à informação.

Entretanto, as hipóteses inerentes à forma e ao conteúdo (práticas) das articulações conjugadas àquela relativa à distância (proximidade geográfica), esta última, inclusive, também justificando a nova configuração técnico-espacial têm levantado algumas questões inquietantes.

Com efeito, é sabido que a evolução rápida dos TICs e a revolução em curso das telecomunicações nas relações empresariais podem perfeitamente provocar efeitos de dispersão (forças centrífugas) nas escolhas locacionais das firmas (as tornando, inclusive, “foot loose”), sem no entanto haver a necessidade de acarretar aglomerações maiores dos modos de produção e conseqüentemente, gerar as externalidades no espaço ou seja, os benefícios coletivos apropriados por esses últimos por conta da proximidade geográfica. Isso principalmente porque o foco principal das articulações (“networks”) entre as unidades de produção se baseia no processo de inovação (industrial e organizacional), ou seja, na criação e na absorção, técnicas e tecnológicas, das empresas.

Uma primeira questão surge: A forma assumida pela economia do conhecimento (geração) e suas modalidades de difusão, diante do novo modelo “flexível” de produção, conduziria necessariamente ao imperativo de uma aglomeração das unidades de produção, motivando assim uma busca locacional específica a fim de se beneficiar das Economias de localização? Como corolário, se excluiriam *a priori* dos benefícios do conhecimento e de sua difusão àquelas que se localizassem muito afastadas de uma determinada localidade “central” ou do denominado Arranjo Produtivo Local?

É bom sempre lembrar que a hipótese do agrupamento dos modos de produção (firmas), beneficiados pela geração de Economias de Aglomeração, está

---

<sup>16</sup> O conceito foi desenvolvido nos trabalhos, principalmente, de Coase R.H. (1937- “The nature of de firme”, *Economica*, no. 4) e de Williamson, (1975 – “Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust implications”, Free Press, N.York e 1986 – “Economic Organization”, Weatsheap Books, Brighton), onde a noção está atrelada ao fato de que quanto maior forem os custos de transação ou melhor, os custos referentes ao uso do sistema de preços em um determinado mercado, maior será a inclinação e a tendência das empresas a integrarem sua produção (verticalização empresarial); da mesma forma que, quanto menor forem estes custos (disponíveis e ofertados), maior será o estímulo para as empresas obterem seus produtos e serviços intermediários no processo de produção no mercado (K, L Tecnologia e Serviços) isto é , os custos de produção estabelecendo as possibilidades de substituição.

fundamentada segundo a transferência, bem como as relações mútuas existentes (disseminação) na esfera da economia do conhecimento e que se apresentam no âmbito de um determinado APL especializado essencialmente através de relações do tipo “face a face” e muitas vezes, tácitas, inclusive, de caráter informal, como tem apregoado a literatura especializada. E mais: seria assim a natureza particular da atividade de inovação que imporá as novas localizações de atividades de P&D e, de fato, justificariam a existência e a necessidade de fomento e de promoções dos “clusters”?

Avançamos acima alguns questionamentos básicos relacionados à hipótese da proximidade geográfica que justificariam esta nova manifestação territorial no contexto do atual sistema de concorrência pela qualidade e a inovação. Entretanto, a natureza particular da atividade de inovação (no contexto, inclusive, da firma) não requereria uma outra lógica em se tratando de sua disseminação e apropriação de conhecimentos pelos modos de produção localizados, distanciando-se portanto da hipótese da proximidade geográfica? Ou, a concentração/aglutinação dos modos de produção na nova manifestação territorial encontraria uma outra justificativa – a distância geográfica ainda mantendo-se como uma hipótese central para justificar a concentração territorial dos atores - que não se atrela ao processo de inovação e à difusão do conhecimento no bojo das articulações (“knowledge spillovers”) entre as firmas.

Recentemente, uma nova manifestação territorial se anuncia e as hipóteses das Economias de Aglomeração, da proximidade geográfica e também da pertinência da pequena dimensão dos diferentes modos de produção estão igualmente presentes na lógica da configuração particular de sistemas territoriais de produção e/ou inovação, ou seja, dos denominados “Distritos de Criatividade”. Trata-se de um novo apelativo para justificar a mesma manifestação territorial no ambiente de competitividade, pela qualidade e a inovação, da atualidade no qual o padrão de acumulação e regulação da economia de mercado exige ou apenas mais um derivativo específico dos APLs ou como, no passado, dos tecnopolos e dos parques tecnológicos?

## Conclusão

As manifestações territoriais vêm retratando através dos tempos a organização da base produtiva regional, ou seja, identificando, via percepções técnico-científicas, os contornos de configurações particulares e específicas de sistemas territoriais de produção e/ou inovação regidas pela concentração de atividades no espaço. As hipóteses das Economias de Aglomeração e do fator distância estiveram sempre presentes nestas análises.

Os governantes e os “policy makers”, por sua vez, encontraram desta forma um novo instrumento para as políticas espaciais e os defenderam arduamente como verdadeiros paradigmas do desenvolvimento regional. Os resultados, entretanto, dessas investidas através dos tempos nem sempre encontraram em muitos países os efeitos positivos desejados, bem como as finalidades esperadas em termos de dirimir os desequilíbrios espaciais da organização territorial do desenvolvimento.

Isto, muitas vezes porque certas qualificações identificadas e que caracterizam conceitualmente essas manifestações territoriais, no âmbito do sistema de acumulação e de regulação da economia de mercado vigente no momento, não sequer apresentam condições mínimas de atendimento, como por exemplo, a propagação do desenvolvimento dos Polos de crescimento implantados, muitas vezes em regiões incipientes em matéria de fatores de produção e mesmo, subdesenvolvidas, através

dos “linkages” propagados pelas empresas motrizes situadas no Polo de desenvolvimento (autor da inovação). Os efeitos especiais de pressão, à la Hirschman, não vingam na medida em que tanto a demanda por produtos das firmas situadas nos Polos de crescimento é limitada, bem como a oferta de condições de funcionamento destas nestes último quase sempre foi incipiente

Da mesma forma, temos vivenciado as investidas de políticas espaciais sobre determinados aglomerados setoriais (de pequenas e médias empresas) eleitos ou seja, os denominados Arranjos Produtivos Locais, onde requisitos mínimos desejáveis para o seu pleno funcionamento e expansão, principalmente, no que tange as formas e o conteúdo das articulações inter-firmas (“networks”) quando são identificadas apresentam sinergias e cooperações (“knowledge spillovers”) muitas vezes de natureza incipiente.

## Referências

AYDALOT, Ph. - **“Crise économique et espace: à la recherche de nouveaux dynamismes spatiaux”**, in Canadian Review of Regional Science, 1984, Canadá.

AYDALOT, Ph. - **“Milieux Innovateurs en Europe”**, GREMI(eds), Paris, 1986.

BENKO G, Lipietz A.- **“Les régions que gagnent. Districts et réseaux: Les nouveaux paradigmes de la géographie économique »**, PUF, Paris, 1992.

BENKO, G.- **“La richesse des Régions. La nouvelle géographie socio-économique”**, PUF, Paris, 2000.

BOUDEVILLE, J-R- **“Aménagement du territoire et polarisation”**, Ed. Génin, Paris, 1972).

BOUDEVILLE, J-R. - **L’espace et poles de croissance**, PUF, Paris, 1968.

BOUDEVILLE, J-R. e Kuklinski A.R. - **Pôles de développement et Centres de croissance dans le développement régional**, Ed. Dunod, Paris, 1966.

BNDES- Anais do Seminário “Arranjos Produtivos Locais e Desenvolvimento”.

CAMAGNI, R.- **“Robotique Industrielle et Revitalisation du Nord-Ouest Italian”**, in “Technologie Nouvelle et Ruptures Regionales”, Ed Economica, Paris, 1986.

CAMAGNI, R. - **The concept of innovative milieu and its relevance for public policies in European lagging regions**, in Papers in Regional Science: The Journal of the RSAI 74, v.4, 1995, USA.

CAMAGNI, R. **“Innovation networks”**, GREMI, Belhaven Press, London, 1991.  
FONSECA, Netto H, in Cadernos de P.I. - série Economia Regional e Urbana no.1, COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, 1992.

HIGGINS, B. - **“Pôles de Croissance et pôles développement”**, Ministère de l'Expansion économique régionale, Ottawa,s.d.

HILHORST, J.G.M- **Regional Planning: a systems approach**. Rotterdam University, 1971.

HIRCHMAN, A.O. – **“Desenvolvimento por efeitos em cadeia: uma abordagem generalizada”**, in Cadernos do CEBRAP, no. 18 (Out-Dez) São Paulo, 1976.

HIRSHMAN, A.O.-**“The Strategy of Economic Development”**, Yale University Press, New Haven, 1958.

ISARD, W.-**Location and and Space Economy”**, Cambridge, Mass., the MIT Press, 1975.

ISARD, W. - **Industrial Complex Analysis and Regional Development**, MIT Press, 1959.

ISARD, W- **Methods of Regional Analysis: An introduction to Regional Science**. The MIT Press, Cambridge, USA, 1960.

KEEBLE, D, -**“Updating of Centrality, peripherality and E.E.C.**, in Regional Development Study, Univ. of Cambridge, 1985.

MAILLAT, D.-**“Réseaux d'Innovation et Milieux Innovateurs”**, GREMI, EDES, Neuchâtel, 1992.

MARSHALL, A. -**“Principles of Economics”**, MacMillan, Londres, 1920.

OCDE/DATAR, **Colloque Mondial sur les Systèmes Productifs Locaux**, Paris, 2001.

OCDE- **« Technologie et Competition Mondiale: un défi pour les nouvelles économies émergentes »**, Paris, 1989.

PAELINCK, J.- **“La théorie du développement regional polarisé”**, in Cahiers de l'ISEA, série L. No. 159, 1965, Paris.

PERROUX, F.**“L'Economie du XXè siècle”**,PUF, 2è édition,1961.

PERROUX, F. – **“ Notes sur la notion de Pôles de croissance »**, in Economie Appliquée, Paris, 1955.

PORTER, M. – **“Location, Clusters and Company Strategy”**, in Clark G., Feldman (eds.) M., The Oxford Handbook of Economic Geography, Oxford Univ. Press, Oxford, 2000.

RICHARDSON, H.- **“Teoría del Crecimiento Regional”**, Alianza, Madrid, 1977  
SCOTT, A.J.-**“High Technology Industry and Territorial Development: the rise of the Orange county Complex”**, UCLA Press, EUA, 1985.

TORRE, A.- **“Cluster et Systèmes Locaux d’Innovation”**. Revue REDE no. 26, L’Harmattan, Paris, 2006.

VELTZ, P- **“D’une géographie des coûts à une géographie de l’Organisation”**, in Revue Économique, v. 44, no.4, Paris,1993.

VELTZ, P. - “Des lieux et des liens”, Ed. L’Aube, Paris, 2008.

VEIGA, J. Eli – **Como fomentar novos “clusters”**, in Valor Econômico, julho de 2003, São Paulo.