

ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS NO NORDESTE BRASILEIRO: ATUAL DISTRIBUIÇÃO SETORIAL DAS INICIATIVAS

LOCAL PRODUCTIVE ARRANGEMENTS IN BRAZILIAN NORTHEAST: ACTUAL SETORIAL DISTRIBUTION OF INITIATIVES

*Ricardo Schmidt Filho**

*Paulo Fernando Moura Bezerra Cavalcanti Filho***

RESUMO

O termo Arranjo Produtivo Local (APL) ganhou relevância nos últimos anos, e diversos aspectos podem ser levantados para explicar a importância do tema. Muito se discute sobre a necessidade ou não destes para o processo de desenvolvimento, mas é fato que estes vêm a somar na geração de emprego e renda nos locais em que se encontram. Dessa forma, neste trabalho busca-se refletir a atual distribuição dos APLs no Nordeste e verificar qual o perfil setorial que os mesmos vêm assumindo, fruto de iniciativas públicas, na Região. Procura-se também verificar quais os impactos que podem trazer para o desenvolvimento regional.

Palavras-chave: APLs; Desenvolvimento; Emprego.

ABSTRACT

The term Local Productive Arrangement (APL) earned importance in the last years, and several aspects can be lifted to explain the actual importance of the theme. A lot has been discussed about the importance or not of these to the process of development, but is a fact that these become to add in the generation of employment and gains in the locals where these are found. In this way, this work looks for reflect about the actual distribution of APL's in the northeast, and verify which is the setorial profile that these ones become assuming, fruit of public initiatives, in the region. Is aimed, also, verify which impacts that these can bring to regional development.

Keywords: APLs; Development; Employment.

* Professor-substituto do Departamento de Economia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e mestrando em Economia na mesma universidade.

** Professor do Departamento de Economia da UFPB.

1. INTRODUÇÃO

O processo de globalização ganhou força nas últimas décadas, sendo uma constante nas discussões econômicas, por ser um fenômeno que traz efeitos diretos às economias, cabendo uma avaliação das repercussões que este terá sobre as medidas econômicas em cada país. Quando se fala em globalização vêm à mente idéias de que temos todas as economias do mundo interagindo e participando desse processo, contudo o que se percebe é que essa globalização assume uma faceta parcial, excluindo os países de menor renda e menor grau de desenvolvimento econômico, ou, quando inseridos, muitas vezes o são de forma perniciosa ao bem-estar nacional.

As formas de impacto dos fenômenos associados à globalização atuaram de forma distinta entre os diferentes países. Pode-se considerar que houve uma globalização para os países desenvolvidos (ou intra-OCDE) e outra entre estes e os países em desenvolvimento. Entre os vários impactos da globalização, surgiu uma nova questão que levou a uma séria discussão acerca dos aglomerados produtivos que surgem regionalmente.

Parte da literatura econômica argumentou inicialmente que a globalização estaria associada à perda de relevância do território e dos processos produtivos, inovativos e políticos locais. Suas causas¹ estariam no intenso processo de fusões e aquisições que ocorreu a partir dos anos de 1980 e ao longo dos de 1990 em vários ramos industriais e de serviços (siderurgia, farmacêutica, automobilística, petrolífera, bancária etc.).

Por outro lado, os casos dos distritos industriais italianos e da aglomeração de pequenas empresas de alta tecnologia no Vale do Silício entusiasmaram outros estudiosos, que propagaram a idéia do ressurgimento de um capitalismo das pequenas empresas associados à globalização. Uma crescente literatura desenvolveu-se “à sombra” da pujança inovativa e exportadora de aglomerações produtivas de micros e pequenas empresas em várias partes do mundo (*millieu innovative*, distritos industriais, *clusters*, nova geografia econômica, Arranjos Produtivos Locais, etc.).

Se o fenômeno das aglomerações produtivas ganhou relevância no interior do processo de globalização e este foi desigual entre países, de acordo com seu grau de

¹ O que caracterizaria a globalização como um processo auto-organizativo, marcado por *self-similarity*, ou seja, ausência de diferenciação por tamanho: os mesmos processos se reproduzem em diferentes escalas de um sistema (a exemplo dos ramos, galhos e tronco de uma árvore).

desenvolvimento, então, é uma hipótese factível que o processo se dê com características similares em uma escala espacial menor, ou seja, entre regiões de um mesmo país e mesmo entre microrregiões de um espaço subnacional.

Busca-se neste trabalho estudar como esses aglomerados produtivos surgem (marcadamente os Arranjos Produtivos Locais), procurando destacar a distribuição regional destes, com o propósito de verificar se os mesmos tendem a surgir com alguma característica específica (quantitativa ou qualitativa) nos estados “mais desenvolvidos”² ou se não há um critério de localização geográfica pautado na concentração de renda, industrial ou tecnológica na dinâmica regional destes.

Outra preocupação que surge é a discussão de se os Arranjos Produtivos Locais podem ou não ser utilizados como instrumento de desenvolvimento regional (não apenas de apoio local), e, em caso positivo, quais os formatos que as políticas e incentivos deveriam ter para alavancar o desenvolvimento regional com base nos APLs. Em caso negativo, quais as razões para a não utilização destes como estratégia de desenvolvimento, em especial a geração de emprego fomentada por eles, bem como as repercussões dos mesmos sobre o nível de renda.

2. DISCUSSÃO TEÓRICA SOBRE APLs E AS EXPERIÊNCIAS DE POLÍTICAS PARA APLs

As mudanças que o mundo vem passando nas últimas décadas nos levam a considerar as características e dimensões locais, que eram negligenciadas anteriormente, quando estudamos as empresas, os complexos industriais e cadeias produtivas. Dentre as diversas abordagens que buscam dar relevância ao espaço local, ganham destaque as abordagens que tratam de *clusters*, distritos industriais, arranjos produtivos, *millieu innovative* entre outras abordagens e termos.

A importância da aglomeração produtiva não é recente, ela remonta ao trabalho de Alfred Marshall, no qual o autor destaca o papel das vantagens existentes entre as empresas, marcadamente as pequenas e médias empresas, de se associarem. Assim elementos como a proximidade geográfica, instituições locais, cooperação, aprendizagem interativa serão elementos relevantes para a formação dos arranjos produtivos locais. Nesse ambiente as pequenas e médias empresas ganham importância por meio da maior eficiência que estas possibilitarão via ações cooperativas o aprendizado coletivo e a inovação.

² Por estados mais desenvolvidos entenda-se a Bahia, o Ceará e Pernambuco.

O enfoque teórico utilizado para estudar os arranjos produtivos locais será o neoschumpeteriano/evolucionário. Esse enfoque se caracteriza por enfatizar que a dinâmica capitalista sofre influência do processo de inovação tecnológica.

A inovação, segundo o enfoque, ocorre por meio de processos de aprendizado e de cooperação, estes por sua vez surgem das relações estabelecidas entre as firmas, dentro da própria firma, e das relações entre estas e as instituições existentes na economia, quer sejam universidades, governo, cooperativas... .

De forma sintética a abordagem dos APLs estuda os aglomerados produtivos. Nesses temos um conjunto de empresas, instituições e outros agentes econômicos e não-econômicos, situados em um espaço geográfico, e todos estes agentes travam entre si um conjunto de relações e configuram as características da produção local.

Esse espaço local, onde surgem as aglomerações, passou a ser alvo de incentivos por parte dos governos. Por outro lado, vemos que, ao longo dos anos, o campo de atuação do governo central vem sendo minado em todos os níveis, havendo uma tendência ao ressurgimento da responsabilidade dos governos regionais e locais sobre os problemas territoriais. Outro ponto que vem sendo estudado, por diversos autores como Lastres et al. (2000), Cassiolato et al. (1999), Lemos (2003), é o papel das pequenas e médias empresas e a capacidade das concentrações geográficas e setoriais de firmas em gerar ganhos competitivos.

Nesse contexto globalizado, a mudança tecnológica sofreu um forte processo de aceleração, com significativos impactos sobre os custos de produção e as formas de se organizar a produção. Assim, as pequenas e médias empresas que ofereciam bens e serviços mais diferenciados, diversificados e que ofereciam uma maior flexibilidade à adaptabilidade ao novo contexto produtivo mundial, bem como maior potencial de geração de postos de trabalho, passaram a ser o 'alvo' das políticas de desenvolvimento econômico em alguns países, como a Itália, França, Japão, Espanha, dentre outros. Aqui flexibilidade é entendida como o uso de uma estratégia de inovação permanente, pautada em equipamentos flexíveis e de uso múltiplos, assim como uma mão-de-obra qualificada, e a geração de um *locus* em que competição e cooperação entre as empresas criam um ambiente favorável à inovação.

Contudo, para que haja equilíbrio entre cooperação e competição, uma vez que a primeira é positiva pelo fato de que permite ganhos potenciais de eficiência geral, e a segunda estimula um processo de inovação permanente nos processos e produtos (uma vez que se a inovação não for mantida a firma perderia espaço e mercado), Piore e

Sabel (1984) argumentam que se faz necessária a criação de instituições regionais, que teriam o propósito de estimular o processo inovativo e tornar este permanente.

2.1 O CONCEITO DE ARRANJO PRODUTIVO LOCAL

O estudo acerca das aglomerações de empresas em uma mesma região já é retratada pelos economistas desse o final do século XIX, sendo Marshall um dos que se destaca. Uma questão que o intrigava era qual o motivo para esta aglomeração. A conclusão alcançada foi: a concentração espacial de atividades produtivas não apenas é responsável por um alto grau de eficiência econômica, mas também caracteriza a própria evolução da civilização humana.³

Do tempo de Marshall até os dias de hoje, o conceito e a caracterização acerca dos “aglomerados produtivos” sofreram mudanças. Hoje em dia se faz necessário entender que os fatores responsáveis pela localização espacial são diversos. Esta pode derivar de um processo histórico, natural e espontâneo, pelo fato de as empresas observarem a existência de um nicho de mercado a ser explorado economicamente na região, e mediante tal fato, ocorre a instalação das empresas na região. Geralmente quando esse tal processo ocorre, as empresas se agrupam de forma desordenada faltando-lhes união e coordenação de ações para se conseguirem ganhos oriundos da aglomeração.

Outros fatores que podem incentivar a aglomeração de empresas são: fatores históricos, geográficos, culturais e, por fim, políticos.

Existe toda uma diferenciação entre o conceito de APL e o Sistema Produtivo Local. De acordo com Cassiolato e Szapiro (2003, p.12):

O sistema produtivo local refere-se a aglomerados de agentes econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, que apresentam vínculos consistentes de articulação, interação, cooperação e aprendizagem voltadas à introdução de novos produtos e processos (...) O conceito de arranjos produtivos locais refere-se àquelas aglomerações produtivas cujas interações entre os agentes locais não são suficientemente desenvolvidas para caracterizá-los como sistemas.

Essa não é a única definição de APL. De acordo com a Redesist,⁴ se existir aglomeração produtiva, na qual os agentes econômicos, políticos e sociais, apresentem vínculos de interdependência, incluindo ou não instituições voltadas para a formação

³ CASSIOLATO, J. E., SZAPIRO, M. Arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto de Economia da UFRJ, 2002. Disponível em: www.redesist.ie.ufrj.br acesso em 12 de março de 2006.

⁴ Rede de pesquisa em sistemas produtivos e inovativos locais (REDESIST).

e capacitação de recursos humanos, se existir um foco produtivo comum, então passaremos para um APL.

Um APL, segundo o conceito desenvolvido pela REDESIST/UFRJ (2002) é:

caracterizado por aglomerações de agentes econômicos, políticos, sociais, com foco em um conjunto específico de atividades econômica com vínculos, mesmo como incipientes, mas que envolvem a participação de empresas produtoras de bens e serviços, comercializadoras, clientes e outros em suas variadas formas de representação e associação, além de instituições públicas e privadas, todas interligadas.

As condições necessárias, segundo Santos (2004), para caracterizar um APL são: a) concentração espacial da produção de bem ou serviço exportável para outras regiões; b) a localização é uma vantagem competitiva para as firmas e atrai novas empresas que faz crescer o APL e o torna mais competitivo; c) as principais vantagens competitivas da região não podem se resumir aos custos de transporte, fiscais alfandegários ou de acesso e insumos básicos, mas as condições de infra-estrutura necessárias a realimentam o crescimento do APL; d) o conhecimento tácito, fundamental para as empresas locais, está ligado principalmente às atividades criativas ou artesanais, e associado aos fatores; e) rápida criação, difusão, comparação e teste de gestão, comercialização, processos produtivos e tendências de produtos pelas empresas e pela mão-de-obra; f) acesso facilitado por cooperação de empresas que possuem conhecimento complementar; g) proximidade cognitiva e desenvolvimento conjunto cliente/fornecedor.

Santos (2004) ainda argumenta que se torna importante para as empresas locais o acesso facilitado a ativos, serviços ou bens públicos complementares, sendo essas relações disponibilizadas por meio da cooperação informal ou institucionalizada ou mesmo pelas entidades governamentais. O papel do local é importante, pois nele se concentra um grupo de empresas interligadas e atraem umas às outras, gerando a cooperação que se torna importante para a capacidade da reação coletiva aos problemas que possam vir a ser enfrentados.

Além dessa visão acerca dos Arranjos Produtivos Locais, existem outras sobre o fenômeno da concentração local produtiva. Alguns dos conceitos recorrentes na literatura são:⁵ a) cadeia produtiva: conjunto de etapas consecutivas do processo produtivo.

⁵ Ver: Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais – Redesist. Disponível em: <<http://www.redesist.ie.ufrj.br>>.

Envolve também processos de distribuição e comercialização de bens e serviços; b) cluster: aglomeração territorial de empresas com características similares. A concorrência é mais enfatizada do que a cooperação. Nessa abordagem não há espaço destacado para o papel desempenhado por organizações de ensino, pesquisa e desenvolvimento; c) distrito industrial: é o aglomerado de empresas com alto grau de especialização e interdependência, seja de caráter horizontal ou vertical.

De acordo com Cassiolato e Lastres (2004), a abordagem de APL tem algumas vantagens: a) apresenta uma unidade de análise que difere da tradicional, pautada na empresa, setor ou cadeia produtiva, permitindo dessa forma estabelecer uma ligação entre o território e as atividades econômicas que nele se inserem; b) centra suas atenções a grupos de agentes econômicos e atividades relacionadas, o que caracteriza qualquer sistema produtivo e inovativo; c) analisa o espaço, em que ocorre o aprendizado, em que são criadas as capacitações produtivas e inovativas e no qual os conhecimentos tácitos aparecem; d) representa o nível no qual as políticas de promoção do aprendizado, inovação e criação de capacitações podem ser mais efetivas.

O debate sobre os Arranjos Produtivos Locais, mais especificamente o debate sobre a participação das micros e pequenas empresas no desenvolvimento econômico, ressurgiu no final do século XX, sendo ressaltada a sua influência sobre o desenvolvimento nacional e regional. Podem-se elencar alguns aspectos que apontam para a relevância atual dos arranjos produtivos locais para a economia como um todo, e da necessidade de se incentivarem as iniciativas de políticas que busquem melhorar as condições produtivas desses arranjos, possibilitando a eles maior possibilidade de sucesso:

1. Aproveitamento das sinergias coletivas.
2. Construção de forças competitivas dinâmicas e sustentadas, pautadas na atuação coletiva, aprendizagem, cooperação e dinâmica inovativa.
3. Utilização para superar os desafios que o processo produtivo impõe, das oportunidades decorrentes da chamada “sociedade da informação” ou “era do conhecimento”.

3. AS DISPARIDADES REGIONAIS NO BRASIL

Uma vez apontada a importância da abordagem em APLs, vamos, partir agora, para o estudo do quadro regional na economia brasileira.

Deve-se reconhecer que a questão regional brasileira se inicia no período colonial, quando se formaram diferentes economias regionais primário-exportadoras baseadas no trabalho escravo. Essas economias não constituíam um mercado nacional integrado, uma vez que sua dinâmica dependia fundamentalmente do setor externo. A superação da escravidão e o conseqüente desenvolvimento das formas capitalistas de produção consolidaram um elevado “desequilíbrio regional” no Brasil, pois São Paulo concentrou a produção industrial do País e passou a existir “uma relação de forte predominância do complexo econômico paulista sobre as demais regiões do País, imprimindo-lhes, em grande medida, uma relação comercial de ‘centro-periferia’” (CANO, 1977).

A economia foi marcada, então, por diversos períodos de desenvolvimento sustentados por alguma atividade econômica, muitos deles caracterizados por aspectos regionais específicos, entre esses processos, destacam-se: o ciclo da cana-de-açúcar na Zona da Mata nordestina, nos séculos 16 e 17; o ciclo do ouro em Minas Gerais, com auge no século 18; o ciclo da borracha na Amazônia, no final do século 19 e início do século 20; e o ciclo do café na região Sudeste, a partir de meados do século 19.

Como desdobramento do período do café, observou-se a formação da indústria nacional, com a conseqüente concentração econômica na Região Sudeste ao longo do século 20. Independentemente das características de cada período econômico, o que deve ser ressaltado no caso brasileiro é a diversidade espacial da atividade econômica e das questões sociais, gerando um conjunto de atividades produtivas diversificadas ao longo do território e marcada por uma forte concentração econômica em São Paulo e seus arredores. O grande resultado de nosso processo de crescimento econômico foi a desigualdade na distribuição regional e pessoal da renda do País.

Com esse processo gerador de desigualdades regionais, algumas regiões foram prejudicadas,⁶ cabendo ao Norte, Nordeste e Centro-Oeste o papel de menos desenvolvidas no País. Como uma forma de evidenciar esse processo, tem-se o fato de que juntas possuem aproximadamente 75% do território nacional e quase 50% da população. Contudo respondem por menos de 25% do PIB nacional.

⁶ Ler Guimarães Neto (1997).

De acordo com o relatado mencionado anteriormente, o Brasil, como não poderia deixar de ser, no seu processo de desenvolvimento⁷ gerou desigualdades e distorções regionais. Ao se observarem as últimas três décadas, verifica-se que, após um processo de elevação da concentração do PIB no início dos anos de 1970, o que beneficiou o Sudeste do País, aconteceu na década de 1980 um processo de desconcentração em favor das regiões Sul, Centro-Oeste e Norte, enquanto nos anos de 1990 verificou-se a estagnação do processo de desconcentração. No início dos anos de 2000, temos uma nova tendência de desconcentração do PIB (SIQUEIRA; SIFFERT FILHO, 2001).

TABELA 1

Participação das regiões no PIB do Brasil – 1939-2003 (em %)

Regiões	1939	1949	1959	1970	1980	1985	1990	1995	2003
Norte	2,6	1,7	2,0	2,2	3,2	3,8	4,9	4,6	5,0
Nordeste	16,7	13,9	14,4	12,0	12,2	14,1	12,9	12,8	13,8
Centro-Oeste	2,1	1,7	2,3	3,7	5,1	4,8	5,2	6,0	7,5
Sul	15,3	15,1	16,2	17,0	17,3	17,1	18,2	17,9	18,6
Sudeste	63,3	67,6	65,1	65,1	62,2	60,2	58,8	58,7	55,2
Brasil	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Siqueira; Siffert Filho, 2001 (até 1995) e IBGE (2003).

O atual estágio de concentração do PIB pode ser visto no Quadro 1. Nele percebe-se que 73,8% do PIB nacional se encontram nas regiões Sul e Sudeste. Esse quadro nos mostra que o Brasil enfrenta problemas de ordem regional e que algo deve ser feito no intuito de mitigá-las.

⁷ Buscando explicar a natureza desigual do desenvolvimento econômico, Myrdal (1972) desenvolveu a noção de causalidade circular cumulativa, mostrando o processo de polarização do capital e dos recursos humanos para as regiões mais desenvolvidas, e perpetuando a desigualdade. Igualmente, Hirshmann (1958) demonstrou a tendência de aumentar a desigualdade por processo semelhante ao indicado por Myrdal, embora tenha reconhecido a possibilidade de algum impacto do crescimento das regiões ricas sobre as regiões pobres, por ele denominado efeito de gotejamento, e o papel do capital social básico na criação de condições do desenvolvimento nas regiões menos desenvolvidas. No entanto, argumenta que o desenvolvimento é por natureza desequilibrado, defendendo a concentração de recursos em poucos pontos ou regiões a fim de exercer efeitos de polarização e crescimento, entendendo o crescimento como uma cadeia de desequilíbrios. Ainda na mesma linha, a CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina) procurou explicar o atraso dos países da região pela deterioração das relações de troca, pelos menores ganhos de produtividade e menor força da classe trabalhadora, defendendo o planejamento e a industrialização como forma de racionalizar a ação do setor público e promover o crescimento econômico (PREBISH, 1950).

Nos últimos anos, estudos de questões regionais têm crescido no Brasil e no mundo. (SIQUEIRA; SIFFERT FILHO, 2001). Um dos motivos desse maior interesse na área decorre do surgimento de novos trabalhos que visam explicar as razões que levam à existência de regiões ricas e pobres. Dentro desse ambiente surge a necessidade de se entender esse quadro de desigualdades e quais as tendências destas, bem como quais as principais alternativas para redução dessas disparidades.

No período pós-real, as Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste obtiveram taxas do crescimento do PIB mais elevadas que a média nacional. Isso aponta para a manutenção da tendência de elevação da participação dessas regiões no PIB nacional. Mas será que essa tendência tende a reduzir-se cada vez mais, ou tende a se estagnar em um quadro em que a desigualdade regional ainda seja acentuada? Para que as sérias desigualdades sejam mitigadas de forma mais direta, se fazem necessárias políticas que objetivem o desenvolvimento das regiões menos desenvolvidas, bem como políticas para o desenvolvimento nacional. Afirma-se isso devido ao fato de a evidência histórica mostrar, muitas vezes, que as forças de mercado, agindo de acordo com seus princípios norteadores, acabam por não promover uma desconcentração produtiva e, mesmo quando isso ocorre, o ritmo dessa desconcentração não segue a velocidade desejada. Por isso, destaca-se a importância das transferências governamentais para as regiões menos desenvolvidas.

Percebe-se uma tendência de concentração populacional, de renda e industrial nas Regiões Sul e Sudeste do País, sendo as demais regiões delegadas a segundo plano em termos de potencial produtivo. Aqui iremos selecionar uma dessas regiões, o Nordeste, devido ao fato de ser a região que mais caracteriza o problema da desigualdade de renda no País. Procura-se evidenciar qual o perfil que as iniciativas de apoio a APLs nesta região têm e quais as perspectivas em termos de geração de emprego e desenvolvimento regional.

4. O QUADRO NORDESTINO DE APLs

Como método de seleção dos APLs pelo País serão utilizados os dados do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC). O critério de escolha dessa forma de classificação se deve ao fato de que, nesta, podemos encontrar tanto APLs

“formais” quanto “informais”. Como também não há um critério rígido de definição de requisitos mínimos para a classificação como tal. Isso está de acordo com a definição de arranjo produtivo local utilizada neste trabalho.

4.1 O QUADRO DA DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DOS APLs

O Quadro 2 mostra a distribuição percentual dos APLs pelo Brasil em 2003. Com base nesse estudo, procurar-se-á observar qual era o perfil da distribuição dos arranjos incentivados naquele ano. O propósito é verificar a evolução dos incentivos ao longo do período 2003-2005. O quadro de distribuição regional em 2003 era o seguinte:

TABELA 2

Quantidade absoluta e percentual de APLs incentivados no Brasil em 2003 – por regiões

Região	Quantidade de APLs por região	Taxa de crescimento (%)	Porcentagem nacional (%)
NE 2003	128	#####	25,64
NE 2005	428	234,38	44,68
BRASIL 2003	499	#####	#####
BRASIL 2005	958	91,98	#####

Elaboração própria.

O que se percebe é que em 2005 existiam 958 arranjos incentivados em nível federal e percebe-se uma destacada posição para a Região Nordeste, que possui 44,68% destes, somando 428 APLs.

Com relação ao quadro observado em 2003 destacam-se os seguintes dados: a) cresceu em 91,98% a quantidade de APLs incentivados. Quando se observa o pequeno intervalo de tempo, verifica-se que houve um esforço considerável no incentivo dos arranjos; b) a Região Nordeste foi a que mais cresceu, 234,38%. Isso fez com que a região assumisse a primeira posição em termos de APLs e que o fizesse de uma forma maiúscula, passando a representar quase metade dos arranjos pelo Brasil.

TABELA 3

Quantidade de APLs por estado e quantidade percentual

Estados	Quantidade de APLs Incentivados	Porcentagem de APLs por Estado	Porcentagem de APLs por Estado na Região
AL	12	1,25	2,80
BA	52	5,43	12,15
CE	76	7,93	17,76
MA	55	5,74	12,85
PB	59	6,16	13,79
PE	20	2,09	4,67
PI	75	7,83	17,52
RN	59	6,16	13,79
SE	20	2,09	4,67
BRASIL	958	100	100,00

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

Entre os estados nordestinos ganham destaque pelo elevado número de arranjos os estados do Ceará e Piauí. Os que apresentam uma baixa quantidade de arranjos são Alagoas, Pernambuco e Sergipe.

No que se refere às instituições financiadoras, cabe salientar que estas foram catalogadas de acordo com o encontrado no *site* do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

Os dois grandes órgãos financiadores são Banco do Brasil (BB) e Serviço Brasileiro de Apoio às Micros e Pequenas Empresas (SEBRAE), valendo a pena destacar que o Banco do Brasil atua repassando recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O número de arranjos por instituições financiadoras foi superior ao número de arranjos incentivados, isso se dá devido ao fato de que mais de uma instituição pode incentivar o mesmo arranjo. Dessa forma, será calculado um quociente de número de instituições incentivadoras por arranjo, procurando indicar a maior atenção das instituições aos arranjos da região. Definiremos este quociente como quociente de Concentração do Apoio Institucional (QCI), e será calculado da seguinte forma: $QCI = n^{\circ} \text{ de arranjos por instituições} / n^{\circ} \text{ de arranjos incentivados}$, este índice para o Brasil foi igual a 1,92.

Assim, verifica-se que a região mais incentivada é a Região Nordeste, sendo incentivada por 22 das 37 instituições, e representa 40,06% das atuações ou 736 iniciativas. Nesta região, destacam-se a atuação do SEBRAE, que representa 10,73% das iniciativas ou 79 APLs, do Banco do Nordeste, representando 7,61% ou 56 arranjos e por fim o Banco do Brasil, com 245 arranjos incentivados, o que lhe faz representar 33,29%. Contudo, no que se refere ao QCI, é a região que apresenta o menor número de instituições por arranjo, um índice igual a 1,72. Para explicar a ocorrência desse baixo índice de concentração de instituições financiadoras por arranjo produtivo, podemos argumentar com base no fato de a região ser a que apresenta o maior número de instituições financiadoras atuando regionalmente, como a mesma apresenta o maior número de arranjos apoiados, ocorre uma maior dispersão dos incentivos, não havendo uma maior centralização das iniciativas.

TABELA 4

PLs incentivados por instituições financiadoras

Instituição	NE	% Regional	Total	% Nacional
Apex	26	3,53	103,00	5,61
BASA	1	0,14	14,00	0,76
BB	245	33,29	432,00	23,52
BNB	56	7,61	62,00	3,38
BRADESCO	27	3,67	87,00	4,74
CAIXA	7	0,95	47,00	2,56
CNI	28	3,80	74,00	4,03
CODEVASF	31	4,21	35,00	1,91
IEL	39	5,30	96,00	5,23
MDIC	22	2,99	108,00	5,88
MEC	37	5,03	112,00	6,10
SINCT MA	1	0,14	1,00	0,05
SICTUR TO	0	0,00	9,00	0,49
SICME MT	0	0,00	10,00	0,54
SIC GO	0	0,00	2,00	0,11
SISTEMA C&T	68	9,24	193,00	10,51
SUFRAMA	0	0,00	29,00	1,58
SEPROTUR MS	0	0,00	5,00	0,27
SEPLANDS AC	0	0,00	6,00	0,33
SEPLAN SC	0	0,00	4,00	0,22

(continua)

(continuação)

MI	7	0,95	17,00	0,93
MME	18	2,45	49,00	2,67
SDE CE	4	0,54	4,00	0,22
SEBRAE	79	10,73	213,00	11,59
SECTI BA	12	1,63	12,00	0,65
SEDAI RS	0	0,00	8,00	0,44
SEDE MG	0	0,00	9,00	0,49
SEDE RJ	0	0,00	40,00	2,18
SEDE RN	2	0,27	2,00	0,11
SEDEC RN	18	2,45	18,00	0,98
SEDETUR ES	0	0,00	12,00	0,65
SEICON AP	0	0,00	1,00	0,05
SEICON PA	0	0,00	5,00	0,27
SEICT SE	3	0,41	3,00	0,16
SEIM PR	0	0,00	4,00	0,22
SEPLAN AL	5	0,68	5,00	0,27
SEPLAM AM	0	0,00	6,00	0,33
TOTAL	736	100,00	1.837,00	100,00

Elaboração própria.

A região se destaca nos arranjos ligados ao setor primário da economia, ou seja, tem nos APLs de agricultura, segmento em que representa 39,44% do total nacional, fruticultura (47,46%), hortifrutigranjeiros (73,81%) e ovinocaprinocultura (94,59%), somando estes 213 arranjos na região, o que corresponde a 49,8%. Essa soma é maior do que todos os arranjos produtivos das Regiões Centro-Oeste e Sul, e ainda é maior do que a quantidade de APL visível na segunda região com maior número de arranjos, Sudeste.

Outros setores que apresentam destaque na região são construção civil (40%), petróleo e gás (50%), turismo (35,56%), apicultura (68,42%), pecuária (corte e leite) (42,86%), aqüicultura (72,41%), cerâmica vermelha (46,15%), artesanato (46,67%), rochas ornamentais (46,67%), bebidas (47,62%), floricultura (41,67%), gesso (75%), grãos (50%) e confecções (32,86%).

No Quadro 5 são apresentados os APLs da Região Nordeste.

TABELA 5

Distribuição dos APLs por setor e estado – Nordeste (2005)

Estado	SE	RN	PB	PE	BA	MA	AL	CE	PI	NE
Setor										
Const. civil	1	1	0	1	0	0	0	1	0	4
Madeira e móveis	1	0	1	2	0	1	1	1	0	7
Petróleo e gás	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3
Turismo	1	2	1	1	3	1	2	3	2	16
Fruticultura	4	6	7	1	4	8	1	21	4	56
Agricultura	1	10	12	1	8	14	2	4	4	56
Pecuária	2	5	4	2	1	2	1	1	0	18
Confecções	2	4	7	1	2	1	0	4	2	23
Cerâmica vermelha	1	1	0	0	0	1	0	2	1	6
Apicultura	2	5	3	1	13	1	1	8	5	39
Ovinocaprino cultura	2	9	4	2	7	6	1	16	23	70
Aqüicultura	1	4	4	1	2	5	0	1	3	21
Piscicultura	1	0	0	1	1	0	1	2	1	7
Cerâmica	0	1	1	0	0	1	0	0	0	3
Artesanato	0	2	2	0	0	1	0	0	2	7
Laticínios	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2
Gemas e jóias	0	2	1	0	1	0	0	0	1	5
Rochas ornamentais	0	3	0	0	1	0	0	2	1	7
Ext. vegetal	0	1	1	0	0	4	0	0	0	6
Bebidas	0	1	2	1	2	3	0	1	0	10
Floricultura	0	0	2	1	1	0	0	1	0	5
Couro e calçados	0	0	2	0	0	0	0	1	0	3
Tecn. da Info.	0	0	1	1	1	0	1	0	0	4
Hortifrutigranjeiros	0	0	4	1	0	5	0	1	20	31
Gesso	0	0	0	1	0	1	0	0	1	3
Polímeros	0	0	0	1	1	0	1	0	0	3
Farmacologia	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Grãos	0	0	0	0	1	0	0	0	4	5
Metal-mecânico	0	0	0	0	1	0	0	5	0	6
Vitivinicultura	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Produtos químicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suicultura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alimentos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eletroeletrônica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Metalurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gás natural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	20	59	59	20	52	55	12	76	75	428

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

Dos setores da região com destaque, o único que não pertence a atividade primária é o seguimento de confecções.

Partindo para a análise em nível estadual, iniciaremos por Alagoas. Este estado é o que apresenta o menor número de APLs na região (12,28%). Neste temos destaque para ao arranjo de polímeros e de tecnologia da informação, ambos situados em Maceió, e recebendo incentivos do CNI, IEL, MDIC, da CAIXA e do SEBRAE. Na lista dos cinco APLs de ação prioritária, temos os seguintes: Turismo Lagoas, em Maceió; apicultura, em Pão de Açúcar; ovinocaprinocultura, em Delmiro Gouveia; e, por fim, o APL de madeira e móveis, em Arapiraca.

O estado da Bahia possui 52 APLs, o que lhe assegura 12,15% dos APLs da região. Destaque para os arranjos de agricultura, apicultura e ovinocaprinocultura. Os cinco APLs prioritários do estado são os seguintes: rochas ornamentais, em Jacobina, transformação plástica, em Salvador; fruticultura, em Barreiras; confecções, em Salvador; e sisal, em Valente.

O estado de Pernambuco possui apenas 20 arranjos, o que equivale a modestos 4,6%. No estado destacam-se arranjos de pecuária, ovinocaprinocultura e madeira e móveis. Os cinco arranjos prioritários no estado são os seguintes: tecnologia da informação, em Recife; confecções, em Caruaru; ovinocaprinocultura em Salgueiro; e apicultura, em Petrolina.

O estado de Sergipe possui 20 arranjos, com destaque para os de fruticultura. Os cinco arranjos prioritários do estado são: confecções, em Tobias Barreto; ovinocaprinocultura, em Lagarto; pecuária de corte, em Nossa Senhora da Glória; piscicultura em Propiá; e fruticultura, em Canindé de São Francisco.

No Rio Grande do Norte, encontram-se 59 arranjos, representando 13,78% da região. Destes destacam-se os de ovinocaprinocultura, agricultura e fruticultura. Os APLs prioritários do estado são: apicultura, em Apodi; laticínios e confecções, em Caicó; carnicinocultura e sal marinho, em Mossoró.

Na Paraíba, verificam-se 59 APLs, com destaque para os arranjos de agricultura, fruticultura e confecções. Os principais APLs no estado são: couro e calçados e tecnologia da informação, em Campina Grande; e confecções, em João Pessoa; e em São Bento.

O Maranhão, com 55 arranjos (12,85%), destaca-se no setor de extrativismo vegetal, representando 67% da região, e em agricultura e fruticultura. Os arranjos prioritários do estado são: leite e derivados, em Bacabal e em Açailândia; turismo, em São Luís; madeira e móveis, em Imperatriz; e apicultura, em Santa Luzia do Paruá.

O Ceará é o estado que mais possui APLs na Região, 76, representando 17,75%. No estado, destacam-se os setores metal-mecânico (83,3%); fruticultura (37,5%); e ovinocaprinoicultura (segundo maior percentual da região, com 22,85%). Os arranjos de destaque do estado são: metal-mecânico, em Tabuleiro do Norte; confecções, em Freixerinha; calçados em Juazeiro do Norte; móveis em Marco, e rochas ornamentais em Nova Olinda.

O Piauí possui 75 arranjos, sendo o estado com segundo maior número de APLs na região. Os setores de destaque são hortifrutigranjeiros (64,5% dos arranjos da região) e ovinocaprinoicultura (32,8% dos arranjos da região). Os arranjos de destaque são: confecções e turismo, em Teresina, apicultura, em Simplicio Mendes, ovinocaprinoicultura, em São Raimundo Nonato, e artesanato, em Parnaíba.

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES

A ação pública ao incentivar os APLs busca reforçar as vantagens que levaram à aglomeração local e podem incentivar o desenvolvimento à medida que elevam a renda, atraem pessoas e induzem investimentos públicos em infra-estrutura. A consequência direta é a atração de mais empresas para o local, tendo por isso repercussões regionais.

O padrão nacional dos APLs destaca os setores⁸ de: agricultura(14,82%), fruticultura (12,32%), ovinocaprinoicultura (7,72%), apicultura (5,95%), confecções (7,31%) e madeira e móveis (5,11%). Estes seis setores, dos 36 abordados, representam juntos 53,23% dos arranjos nacionais. Serão chamados de “setores principais”, com destaque para agricultura, fruticultura e ovinocaprinoicultura.

⁸ O critério utilizado para classificar um setor como principal é o fato deste apresentar mais da 5% dos APLs do País.

TABELA 6

Composição regional dos APLs – 2005

Região	NE	Participação do setor no total nacional
Setor		
Const. civil	0,93	1,04
Madeira e móveis	1,64	5,11
Petróleo e gás	0,70	0,63
Turismo	3,74	4,70
Fruticultura	13,08	12,32
Agricultura	13,08	14,82
Pecuária	4,21	4,38
Confecções	5,37	7,31
Cerâmica vermelha	1,40	1,36
Apicultura	9,11	5,95
Ovinocaprinocultura	16,36	7,72
Aqüicultura	4,91	3,03
Piscicultura	1,64	2,40
Cerâmica	0,70	2,40
Artesanato	1,64	1,57
Laticínios	0,47	0,52
Gemas e jóias	1,17	1,57
Rochas ornamentais	1,64	1,57
Extrativismo vegetal	1,40	2,30
Bebidas	2,34	2,19
Floricultura	1,17	1,25
Couro e calçados	0,70	1,15
Tecnologia da informação	0,93	1,77
Hortifrutigranjeiros	7,24	4,38
Gesso	0,70	0,42
Polímeros	0,70	1,46
Farmacologia	0,23	0,73
Grãos	1,17	1,04
Metal-mecânico	1,40	3,34
Vitivinicultura	0,23	0,21
Produtos químicos	0	0,31
Suinocultura	0	0,42
Alimentos	0	0,21
Eletroeletrônica	0	0,21
Metalurgia	0	0,10
Gás natural	0	0,10
Total	100	100

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

Estes setores juntos representam 510 arranjos, ou 53,24% do total nacional. Os mesmos se encontram majoritariamente na Região Nordeste, onde somam 251 APLs, representando 49,22% dos APLs destes setores, percebe-se que esta proporção está acima da proporção da região no total nacional, o que indica uma “vocalização” para estes setores. No total regional, representam 58,64% dos APLs da região.

O segundo grande grupo é aquele composto pelos “setores de elevada envergadura em capital e/ou tecnologia”. Este grupo passou a ser integrado pelos seguintes setores: petróleo e gás (0,63%), tecnologia da informação (1,77%), polímeros (1,46%), farmacologia (0,73%), metalmeccânico (3,34%), produtos químicos (0,31%), eletroeletrônica (0,21%) e metalurgia (0,1%). Juntos representam 8,56%, ou 82 arranjos produtivos do País.

A Região Nordeste possui 17 arranjos deste grupo, ou seja, 20,73%. Contudo, estes representam apenas 3,97% dos arranjos da região. Este dado nos indica que a região não possui uma predominância dos arranjos nessas atividades.

O “terceiro grupo” levou em consideração os setores que apresentavam menos de 5% dos arranjos e que não eram intensivos nem em capital e/ou tecnologia. Foi constituído dos seguintes setores: construção civil (1,04%), turismo (4,70%), pecuária (4,38%), cerâmica vermelha (1,36%), aquicultura (3,03%), piscicultura (2,40%), artesanato (1,57%), laticínios (0,52%), gemas e jóias (1,57%), extrativismo vegetal (2,30%), bebidas (2,19%), floricultura (1,25%), couro e calçados (1,15%), gesso (0,42%), grãos (1,04%), vitivinicultura (0,21%), suinocultura (0,42%), alimentos (0,21%), gás natural (0,1%) e hortifrutigranjeiros (4,38%). Temos neste grupo um grau de heterogeneidade maior, encontrando atividades de todos os setores da economia, havendo uma grande dispersão de atividades.

No grupo merecem destaque os setores de turismo, pecuária e hortifrutigranjeiros. De forma geral, o grupo representa 38,20% dos arranjos nacionais, com 366.

A região que apresenta o maior número é a Região Nordeste, com 160 arranjos, o que a faz representar 43,72% do grupo e estes passam a corresponder 37,38% dos arranjos da região.

Uma outra classificação possível é a que se pauta nos setores primário, secundário e terciário, ou seja, agropecuária e extrativismo vegetal, indústria e serviços.

Ao destacar o setor primário, levam-se em consideração os APLs de madeira e móveis, fruticultura, agricultura, pecuária, apicultura, ovinocaprinocultura, aquicultura,

piscicultura, artesanato, rochas ornamentais, extrativismo vegetal, floricultura, horti-frutigranjeiros, grãos, vitivinicultura e suinocultura.

O setor secundário foi constituído dos seguintes setores: construção civil, petróleo e gás, confecções, cerâmica vermelha, cerâmica, laticínios, gemas e jóias, bebidas, couro e calçados, gesso, polímeros, farmacologia, metal-mecânico, produtos químicos, alimentos, eletroeletrônica, metalurgia e gás natural.

Por fim, o setor terciário foi considerado, somando-se os setores de turismo e tecnologia da informação.

A composição encontrada foi a seguinte: setor primário 68,48%, setor secundário 25,05% e setor terciário 6,47% dos APLs do Brasil. No caso da economia brasileira como um todo, em 2003, temos a seguinte configuração: setor primário 9,80%, setor secundário 39,88% e setor terciário 44,78%. Verifica-se, então, uma mudança quando pensamos em termos de APLs, o setor que é o menos representativo na economia é aquele que mais recebe apoio em termos de APLs.

Esse quadro vai de encontro com a tendência da economia brasileira, na qual temos o setor serviços como o maior, seguido pelo setor industrial e por fim a agropecuária. A distribuição dos APLs encontrada mostra que o setor primário é o que mais se propaga no País, seguido pelo industrial e por último, com uma participação pequena, o setor serviços.

O setor primário representa 68,48%, com 681 arranjos, destes 51,22% estão no Nordeste. O setor secundário representa 25,05%, com 240 arranjos (30% no Nordeste). O setor terciário representa apenas 6,47%, com 62 arranjos. Estes estão distribuídos da seguinte forma: 32,26% no Nordeste.

Na Região Nordeste temos 336 APLs no setor primário, 72 no setor secundário e 20 no setor terciário. Em termos de porcentagem temos o seguinte quadro: 4,67% dos APLs no setor terciário, 16,81% no setor secundário e 78,52% no setor primário.

Para facilitar o entendimento, procuramos desenvolver neste trabalho o Quociente Locacional para APLs (QLAPL). Buscamos adaptar o conhecido Quociente Locacional (QL) que tem sido amplamente utilizado na literatura econômica, desde a contribuição original e Isard (1960), para os fins propostos nesta pesquisa, ou seja perceber o padrão de APLs pelo Brasil. Para tal o QLAPL será calculado da seguinte maneira:

$$QLAPL = (APL_{ij} / APL_{#i}) / (APL_{j\#} / APL_{\#\#})$$

APL_{ij} = Número de APLs do setor i da região j .

$APL_{j\#}$ = Número de APLs de todos os setores da região j.

$APL_{\#i}$ = Número de APLs do setor i em todas as regiões.

$APL_{\#\#}$ = Número de APLs em todas as regiões de todos os setores.

O QLAPL indica a concentração relativa de APLs de uma determinada atividade numa região comparativamente à participação desta mesma atividade no espaço definido como base. Dessa forma, o índice busca verificar as especializações locais, em termos de setores. Neste trabalho foram agrupados os arranjos segundo dois grupos, o primeiro com três categorias, que são os “setores primários”, os intensivos em capital e tecnologia, e o “terceiro grupo”. No segundo grupo temos também três categorias, uma representando o setor primário, uma representando o setor secundário e uma representando o setor terciário.

Vale salientar que, um QLAPL acima de 1 significa uma especialização daquele setor na região.

Os resultados para a Região Nordeste estão no Quadro 7. O Nordeste nitidamente apresenta uma especialização no setor primário e nos denominados “setores principais”. Ele também apresenta um QLAPLs abaixo de 1 para os setores secundário e terciário, e para os “demais setores” e os intensivos em capital e tecnologia, o que indica a falta de especialização nessas atividades produtivas.

TABELA 7

QLAPL calculado para 2005

Regiões	Primeira Categoria			Segunda Categoria		
	Setores principais	Intensivos em capital e tecnologia	Demais setores	Primário	Secundário	Terciário
NE	1,10	0,46	0,98	1,15	0,67	0,72

Elaboração própria.

Dessa forma, pode-se afirmar que o perfil dos APLs no Brasil indica que há uma concentração das iniciativas no Nordeste (44%), seguido pelo Norte e Sudeste (20% cada). Assim, percebe-se que, os APLs não vão seguir um critério de localização pautado no nível de renda, uma vez que o Nordeste e Norte encabeçam a lista das regiões com maior número de arranjos e são as que mais crescem em termos de arranjos, situando suas taxas de crescimento acima da média nacional.

A segunda questão que foi posta no trabalho: será que os APLs surgem onde já existe uma concentração industrial? A resposta encontrada é não. Verifica-se que as

Regiões Nordeste e Norte não apresentam elevada concentração industrial, e contudo são as que apresentam uma maior quantidade de arranjos produtivos. Se mudarmos o foco e perguntarmos se os APLs “industriais” surgem onde há concentração industrial no País a resposta é um veemente sim, uma vez que se observarmos os QLAPLs calculados temos uma nítida visão de que são as Regiões Sul e Sudeste que apresentam maior concentração dos arranjos no setor secundário da economia.

Fato interessante percebido nessa identificação é o baixo percentual do setor serviços, que pode ter algumas explicações. O fato da forte presença do Estado, na forma da administração pública ou em grandes empresas, o que faz com que haja um crescimento desse setor nas estimativas do produto gerado por ele, como, em termos de APLs, grandes empresas, como as de telefonia, por exemplo, ou mesmo os bancos que não são computados, era de se esperar uma significativa redução do setor, o que de fato foi verificado.

Uma outra explicação para a pequena parcela que o setor terciário capta refere-se à questão da significativa demora para se utilizar e adaptar o conceito de APL para captar aglomerações nesse setor, consideração semelhante se faz com relação ao setor agropecuário. Isso se deve ao fato de o conceito ter se originado para o estudo e aglomerações industriais produtivas, e só com o passar do tempo e difusão do conceito este passou a ser utilizado nos outros setores da economia.

Deve-se ater ao fato de que existe uma forte disparidade entre os arranjos encontrados pelo País, exemplo disso é o fato de que, quando-se analisa o setor de confecções, que é um dos mais significativos do País, depara-se com situações como esta: o APL de confecções do Vale do Itajaí, em Santa Catarina, conta, segundo Silva (2005), com 12.700 indústrias têxteis, sendo a segunda maior concentração mundial desse ramo de atividade, contando com mais de 40 mil trabalhadores registrados, em contrapartida, o arranjo de confecções do agreste pernambucano, também segundo Silva (2005), possuía 7.990 MPE de confecções, sendo 7.000 informais, gerando cerca de 11 mil empregos, por fim Campina Grande, na Paraíba, possui 241 empresas, que geram em torno de 3.196 empregos na indústria de confecções.

O que se procura destacar é que um APL pode na verdade significar realidades bem diversas, com graus distintos de desenvolvimento das atividades captação de emprego e geração de renda.

O fato de as Regiões Nordeste e Norte serem alvos de várias medidas de incentivo institucional ao longo das últimas décadas faz com que o apoio aos APLs da região pudesse ser facilitado frente ao apoio destinado às Regiões Sul e Sudeste. Todas essas

considerações devem ser levadas em conta na observação dos resultados.

Uma questão que deve ser analisada com muito cuidado é se essa configuração pode direcionar no sentido de desconcentração regional de renda. Apesar de a Região Nordeste ser bem expressiva na quantidade de APLs, devemos nos ater ao perfil que estes apresentam, um perfil atrelado ao setor primário, o que, *a priori* não seria um bom sinalizador para o deslocamento de renda para essas regiões, ou mesmo para o fomento de desenvolvimento regional

Um conceito que deve ser retomado aqui é o de pólo de desenvolvimento, que foi desenvolvido a partir da década de 1950, por François Perroux, e esse está atrelado à identificação de quais são os fatores responsáveis pelo crescimento econômico das regiões, uma vez que se identifiquem as atividades capazes de induzir transformações na região em que se situa, que seja capaz de gerar “efeitos de arrasto”.

O pólo de desenvolvimento ou pólo de crescimento passou a ser difundido a partir das décadas de 1960 e 1970. Segundo Perroux *apud* Albagli; Brito (2003), “o crescimento não surge em toda a parte ao mesmo tempo; manifesta-se com intensidades variáveis em pontos ou pólos de crescimento; propaga-se segundo vias diferentes e com efeitos finais variáveis no conjunto da economia.”

Para ele os pólos de crescimento seriam marcados por determinadas atividades econômicas dominantes que têm a capacidade de alavancar a expansão de outros conjuntos de atividades em determinadas regiões. Já o pólo de desenvolvimento teria a capacidade de realizar uma mudança qualitativa nas estruturas econômicas e sociais.

A reflexão que passa a ser feita é que este perfil de distribuição regional dos APLs estaria gerando pólos de desenvolvimento ou de crescimento na região, mas a resposta que pode ser dada a esta reflexão é que não, uma vez que o perfil dos arranjos da região, prioritariamente primário, não seria aquele esperado para um concreto desenvolvimento regional. O setor não apresentaria “arrasto” suficiente para alavancar o crescimento da economia das regiões.

Aqui não se quer afirmar que as iniciativas não sejam bem-vindas, muito pelo contrário, uma vez que geram emprego e renda locais, fomentando as economias das cidades do interior. Entretanto, como uma estratégia de real transformação da economia desta região, o perfil atual dos arranjos produtivos não fornece uma política de desenvolvimento sustentável. Apesar do enorme crescimento de APLs na região, estes não seguem uma caracterização que nos possibilite afirmar que estaria direcionando a economia da região para um processo de emparelhamento industrial, tecnológico ou

de renda com as demais regiões, até o contrário, uma vez que os APLs dessas regiões têm uma especialização mais pautada no setor secundário ou terciário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBAGLI, S.; *Globalização e espacialidade: o novo papel do local*. Nota técnica n. 4, Rio de Janeiro, mar. 1998. Disponível em: www.redesist.ie.ufrj.br. Acesso em: 8 abr. 2006.

ALBAGLI, S.; BRITO, J. *Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais*. Fev. 2003. Disponível em: www.redesist.ie.ufrj.br. Acesso em: 8 abr. 2006.

BONELLI, R. Políticas industriais descentralizadas: as experiências européias e as iniciativas subnacionais no Brasil. In: *Planejamento e Políticas Públicas*, n. 15, 1997.

CAMPOS, L. H. R. *O processo de aglomeração produtiva em Pernambuco*. Tese de Doutorado, PIMES, Recife, 2004.

CANO, W. *Reflexões sobre o Brasil e a nova (des)ordem internacional*. Campinas: UNICAMP, 1993.

_____. *Raízes da concentração industrial em São Paulo*. São Paulo: DIFEL, 1977.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. *Novas políticas na era do conhecimento: o foco em arranjos produtivos e inovativos locais*. Rio de Janeiro: Instituto de Economia – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em: www.ie.ufrj.br/redesist. Acesso em: 11 abr. 2006.

_____. *Inovação, globalização e as novas políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico*. 1998. Disponível em : www.ie.ufrj.br/redesist. Acesso em: 17 maio 2006.

CASSIOLATO, J. E. et al. *Globalização e inovação localizada*. (Projeto de Pesquisa), 1999. Disponível em: www.redesist.ie.ufrj.br. Acesso em: 12 abr. 2006.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M; SZAPIRO, M. *Arranjo e sistemas produtivos locais e proposições de políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico*. Nota Técnica n. 27, Rio de Janeiro, dez. 2000. Disponível em: www.redesist.ie.ufrj.br. Acesso em: 12 abr. 2006.

CASSIOLATO, J. E.; SZAPIRO, M. *Arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais no Brasil*. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: www.redesist.ie.ufrj.br. Acesso em: 12 mar. 2006.

CORIAT, B. *Pensar pelo avesso: o modelo japonês de trabalho e organização*. Rio de Janeiro: Revan, 1994.

DE PAULA, N. M.; SERRA, M. A. *Desenvolvimento local: a experiência paranaense com os arranjos produtivos locais*. Curitiba, 2006. Disponível em: www.economia.ufpr.br/publica/textos/textos.htm. Acesso em: 15 out. 2006.

DINIZ, C. C. *A questão regional e as políticas governamentais no Brasil*. CEDEPLAR/UFMG, Belo Horizonte, 2001.

_____. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração nem contínua polarização, *Nova Economia*, v.3, n.1. Belo Horizonte: UFMG/FCE/DCE, 1993.

FESER, E. Enterprises, external economies, and economic development. *Journal of Plannig Literature*, v.12, n.3, p. 283-302, Feb.1998.

FURTADO, C. *Formação econômica do Brasil*. São Paulo: Editora Nacional,1976

GALVÃO, A. C. F. *Política de desenvolvimento regional e inovação: lições para o Brasil da experiência européia*. Tese de Doutorado, UNICAMP, Campinas, 2003.

HIRSCHMAN, A. O. *The strategy of economic development*. New Haven, Yale U.P,1958.

LASTRES, H. M. M. *Políticas para promoção de arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas: vantagens e restrições do conceito e equívocos usuais*, 2004. Disponível em www.redesist.ie.br. Acesso em: 14 abr. 2006.

LASTRES, H. M. M.; LEMOS, C.; VARGAS, M. A. *Novas políticas na economia do conhecimento e do aprendizado*. Nota Técnica n. 25, Rio de Janeiro, dez. 2000. Disponível em: www.redesist.ie.ufrj.br. Acesso em: 12 abr. 2006.

MYRDAL, G. *Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas*. Rio: Saga,1972.

NELSON, R. R.; WINTER, S.G. *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge: Harvard University Press, 1982.

PIMENTEL, E. A. *Desigualdades regionais no Brasil e sua dinâmica durante a década de 1990: um estudo espacializado*. Monografia – USP, São Paulo, 2004.

PIORE, M.; SABEL, C. *The Second industrial divide: possibilities for prosperity*. New York: Basic Books, 1984.

PUGA, F. P. *Alternativas de apoio a MPMES localizadas em arranjos produtivos locais*. Rio de Janeiro, 2003.

SIFFERT FILHO, N. F.; SIQUEIRA, T. V. Desenvolvimento regional no Brasil: tendência e novas perspectivas. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 8, n.16, dez., 2001.

STIGLITZ, J. *Knowledge infrastructure and the localisation of knowledge in Banking on knowledge: the genesis of the global development network*. Ed. Diane Stone, Routledge: Londres e Nova York 2000, p. 24-43.

PERROUX, F. Note sur la notion de pôle de croissance, *Economique Appliquée*, p. 307-320. 1955.