



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO / MI

Projeto:

DIRETRIZES PARA FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL E DE ORDENAÇÃO DO TERRITÓRIO BRASILEIRO

Relatório:

POLÍTICAS REGIONAIS NA NOVA GEOGRAFIA ECONÔMICA

RICARDO MACHADO RUIZ

FACE/CEDEPLAR-UFMG

BELO HORIZONTE, FEVEREIRO DE 2004.

CONTEÚDO

1	UMA INTRODUÇÃO À NOVA GEOGRAFIA ECONÔMICA.....	3
1.1	<i>O modelo centro-periferia.....</i>	8
1.2	<i>A relevância das políticas regionais.....</i>	8
2.	PROPOSTAS PARA POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL	7
2.1	<i>A ambiguidade dos efeitos do custo de transporte</i>	8
2.2	<i>Desigualdade regional e inovação tecnológica.....</i>	9
2.3	<i>Crescimento e transporte intra-regional e inter-regional</i>	10
2.4	<i>Informação e educação como política regional</i>	11
2.5	<i>Políticas de emprego regionais</i>	12
2.6	<i>Impostos, isenções e subsídios regionais</i>	14
2.7	<i>Abertura econômica e desconcentração regional</i>	17
2.8	<i>Abertura comercial e insumos intermediários</i>	19
2.9	<i>Industrialização regional progressiva</i>	20
	REFERÊNCIAS	22

1. UMA INTRODUÇÃO À NOVA GEOGRAFIA ECONÔMICA

1.1. O MODELO CENTRO-PERIFERIA

A referência teórica básica da Nova Geografia Econômica (NGE) é o modelo centro-periferia. Não seria um erro afirmar que a quase totalidade das análises teóricas, estudos empíricos e propostas de intervenção da NGE baseiam-se nesse particular modelo.¹

A estória contada pela NGE pode ser entendida a partir da versão simples do modelo centro-periferia. Imagine uma economia com dois setores: um competitivo e espacialmente fixo e outro monopolístico e móvel. A agricultura e indústrias locais representam os mercados espacialmente fixos e competitivos (retornos constantes de escala e produtos homogêneos). Quanto às outras manufaturas, estas são compostas por firmas capazes de se realocar e que fabricam produtos diferenciados com retornos crescentes de escala (concorrência monopolística). O único insumo usado pela indústria é a força de trabalho representada por uma população que migra de uma região para outra, e o único insumo dos fazendeiros é sua própria força de trabalho, que é fixa. Finalmente, todas as regiões são inicialmente idênticas (possuem a mesma estrutura produtiva).

As regiões estão em equilíbrio até o momento em que, por um acidente histórico, alguns trabalhadores decidem migrar. Essa pequena diferença na oferta regional de insumo gera efeitos cumulativos e detona um processo de reorganização espacial que pode levar até a total concentração da produção em uma única região.

As firmas que operam com economias de escala concentram sua produção em uma única localidade, de onde exportam para outros mercados regionais. Sua localização preferencial das firmas são os maiores mercados regionais, pois assim minimizam custos de transportes e mantêm-se

¹ Este modelo está detalhadamente descrito no livro *The Spatial Economics*, de Fujita, Krugman e Venables (1999). O modelo centro-periferia é uma extensão dos modelos de concorrência imperfeita aplicados ao comércio internacional (Krugman 1979 e 1980) e depois aplicados a economia regional (Krugman 1991). Ver Anas (2001), David (1999), Dymski (1996), Isserman (1996), Martin (1999), Martin & Sunley (1996), Neary (2001), Pines (2001) e Ruiz (2001) para maiores detalhes e apreciações críticas.

competitivas. Esses menores custos de transporte nos mercados centrais atraem novos consumidores, que tendem a ampliar os mercados centrais (efeito mercado local / *home-market effect*) e atrair novas firmas, e assim sucessivamente.

A crescente oferta de mão-de-obra permite a entrada de novas firmas e um aumento no número de produtos vendidos. Como os consumidores demandam um leque sempre crescente e variado de produtos, a localização em regiões com ampla oferta de produtos tende a apresentar vantagens pecuniárias, pois uma quantidade maior de produtos é comprada localmente; o que minimiza os custos de transportes. Assim, o custo de vida nas regiões mais industrializadas tende a ser menor (efeito índice de preços / *price-index effect*).

Os efeitos mercado local e índice de preços representam as forças centrípetas que são responsáveis pelo elevado salário real nas regiões industrializadas. Quanto maior a migração, maior será a oferta de bens nos mercados centrais, menos produtos serão importados, e maior será a demanda por trabalho. Esse processo cumulativo cessará se e somente se existirem forças centrífugas equivalentes.

As forças centrífugas que bloqueiam a concentração espacial são os mercados periféricos (população espacialmente fixa: a agricultura e outras indústrias locais), os custos de congestionamento, a escassez de insumos e a renda fundiária urbana e rural.

A populações fixas espalhadas nas regiões são os denominados mercados periféricos e são cruciais para o modelo centro-periferia. Por exemplo, a produção agrícola requisita um fator de produção fixo (terra) e impele os agricultores à busca de novas áreas de cultivo. A dispersão da produção agrícola cria então mercados periféricos de onde agricultores exportam o excedente gerado e importam produtos manufaturados.

Caso existam grandes mercados periféricos e custos de transporte elevados, é possível que firmas manufatureiras se instalem nas regiões periféricas e substituam importações. No caso das regiões industrializadas, o oposto ocorre: produtos agrícolas são importados a preços crescentes de regiões agrícolas cada vez mais distantes, o que tende a reduzir os salários reais. Assim, grandes

mercados periféricos e produtos agrícolas inflacionados no centro industrializado estabelecem um limite para a concentração manufatureira em uma única região. Além dos mercados periféricos, as rendas fundiárias urbanas e rurais seriam outros fatores impulsores da descentralização.

Comparando a Nova Geografia Econômica e a Nova Geografia Industrial

	NGE	NGI
Externalidades	Fornecedores especializados, concentração de trabalhadores e escala de mercado; não há sinergias interfirmas.	Concentração de trabalhadores, fornecedores especializados, difusão de tecnologias e outras capacidades organizacionais.
Aglomerações	Concentrações localizadas, estruturas centro-periferia inter-regionais	Distritos industriais especializados, intensivos em tecnologia, centros financeiros, centros administrativos etc.
Competição	Concorrência imperfeita (monopolística e oligopolística) com economias de escala e diferentes graus de diferenciação de produtos	Além das tradicionais economias de escala da planta e tamanho de mercado, especialização flexível e economias de escopo.
Custo de Transferência	Custos de transporte <i>strictu sensu</i> , barreiras tarifárias, culturais e legislações.	Custos de transação (custo de negociação, entrega, coordenação e monitoramento à distância).
Difusão Tecnológica	Não tem merecido destaque, mas é importante para algumas indústrias; pode ser local e internacional (em geral as firmas adotam as melhores tecnologias).	Local e fundamental para o sucesso de arranjos industriais, particularmente aqueles que demandam e geram tecnologias não-padronizadas.
Mercado de Trabalho	Estratégia de proteção contra riscos (empregados e empregadores); o mercado de trabalho é em geral idêntico em todas as regiões.	Possui características locais intransferíveis; as regiões possuem oferta de trabalho diferenciada.
Características Sociais e Culturais dos Clusters	Idênticas para todas as regiões ou não teorizáveis (são variáveis consideradas exógenas, dadas).	Pré-condição fundamental para uma localização bem sucedida

Fonte: Adaptado de Martin & Suley (1996)

A pergunta central a ser respondida pela NGE é: em que condições o processo de concentração espacial é sustentável? A resposta seria: um centro industrial é sustentável enquanto (1) os custos de congestionamento e a renda fundiária são baixos, (2) os mercados periféricos são pequenos, (3) a demanda por produtos industriais é elevada *vis-à-vis* o consumo de produtos agrícolas, (4) os custos de transportes são reduzidos, (5) as estruturas industriais são integradas, e (6) as firmas têm significativas economias de escala. Portanto, países com grandes populações e territórios tendem a ter amplos mercados periféricos. A partir de um certo ponto crítico, haveria um incentivo à localização de firmas em regiões periféricas devido aos crescentes custos de transporte e de congestionamento; particularmente aqueles relacionados à renda fundiária urbana. É desse contexto teórico básico que a NGE parte para estudos empíricos e apresenta políticas regionais.

1.2. A RELEVÂNCIA DAS POLÍTICAS REGIONAIS

A existência de mercados periféricos (populações espacialmente fixas) e custos de transportes positivos são os principais determinantes de disparidades regionais de bem-estar (salário real, poder de compra, emprego etc).

Os custos de transportes criam variações de preços entre as diversas regiões de um país: quanto mais distantes estiverem os consumidores dos grandes centros produtores de manufaturas, menor será o poder de compra do salário, pois uma parcela significativa da renda será gasta no deslocamento de produtos entre as regiões. Assim, na NGE, custos de transportes positivos são uma justificativa para a implementação de políticas regionais. **Duas estratégias básicas devem ser perseguidas: primeiro, reduzir os custos de transporte e, segundo, elevar a atratividade de algumas regiões** para que produtos antes produzidos nos centros industriais passem a ser produzidos nos mercados periféricos.

Obviamente os custos de transporte são relevantes se e somente se existirem populações fixas, ou seja, um grupo de trabalhadores que resiste a migrar para centros industriais onde o salário real é superior a aquele recebido nas regiões periféricas. Essa resistência à migração pode refletir um

conjunto imenso de condicionantes, tais como: preferências religiosas, ligações familiares, problemas raciais, questões climáticas e outros incontáveis fatores sociais e naturais. Quaisquer que sejam os determinantes dos movimentos migratórios, ter-se-á um processo de re-localização da mão-de-obra que pode décadas; ou pode-se imaginar mesmo a ausência de migrações e a persistência de bolsões de miséria. **Logo, para minimizar a perda de bem-estar dessas populações espacialmente fixas, seria aconselhável a criação de mecanismos que ampliassem a oferta de produtos nessas regiões.**

Como não há dúvida de que os custos de transporte são positivos e é certa a existência de populações espacialmente fixas e processos migratórios lentos, a NGE argumenta que políticas regionais (mesmo que temporárias) deveriam ser implementadas para a redução das disparidades regionais de bem-estar. Na parte seguinte desse relatório serão apresentadas algumas propostas de política regionais que podem estimular o desenvolvimento de economias regionais e corrigir possíveis efeitos negativos da concentração, tais como a dilapidação de recursos naturais, sobre-utilização de estruturas urbanas, rendas fundiárias elevadas ou mesmo a subutilização de recursos regionais.

2. PROPOSTAS PARA POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

O objetivo desse tópico é apresentar de forma sucinta propostas de políticas regionais que tem como referência a NGE. Muitas das políticas a serem apresentadas possuem ainda um caráter especulativo, e poucas têm análises teóricas e empíricas conclusivas. Logo, **essas propostas de intervenção regional devem ser tomadas com cautela.**

Outro aspecto que merece ser destacado é a eficiência e pertinência relativa de certas políticas. A NGE, como qualquer outro modelo de equilíbrio geral, analisa os possíveis efeitos de certas políticas a partir das posições das regiões no contexto nacional. Portanto, **algumas políticas podem ser eficientes para algumas localidades, ineficientes em outras e não aplicáveis em um terceiro caso.**

2.1 A AMBIGUIDADE DOS EFEITOS DO CUSTO DE TRANSPORTE

Diversas propostas de desenvolvimento regional têm no sistema de transporte uma das suas peças chaves. O argumento básico é que a redução dos custos de transporte integra as regiões isoladas aos grandes centros industriais e urbanos, o que tende a favorecer seu desenvolvimento.

Na NGE essa relação linear entre custo de transporte e desenvolvimento regional não se verifica. Um sistema de transporte mais eficiente certamente ajuda a integração regional, mas não necessariamente estimula o desenvolvimento regional. O efeito pode ser até mesmo o oposto ao esperado: uma redução do custo de transporte pode ampliar a concentração regional e levar regiões pouco desenvolvidas à regressão econômica (Fujita *et al* 1999; Martin, 1997, 1999-1, 1999-2).

O argumento para o efeito dúbio do custo de transporte é similar à clássica política de proteção a indústria nascente. Para que uma indústria se desenvolva é necessário um certo período de proteção na qual as firmas aprenderiam a operar eficientemente as plantas industriais, a criar estruturas de monitoramento dos mercados e a desenvolver e absorver tecnologias. Nessa fase de maturação, a integração poderia simplesmente inviabilizar o desenvolvimento local.

A integração de uma região semi-industrializada a um centro industrializado por meio de uma redução dos custos de transporte pode ter dois efeitos. O efeito positivo seria um aumento da competitividade das firmas locais nos mercados centrais via redução dos custos de transporte, o que poderia estimular o desenvolvimento regional. O efeito negativo seria o inverso: ter-se-ia também uma maior competitividade das firmas do centro industrial no mercado local. Como observa Puga (2002:396), não podemos esquecer que uma estrada é uma via de mão dupla.

Esses efeitos positivos e negativos quando somados não necessariamente se anulam. Se a região periférica tem uma indústria local ofertando produtos diferenciados, o acesso aos mercados centrais pode representar um estímulo ao crescimento regional. Mas se a estrutura produtiva local é similar a do centro, é possível que a integração gere uma desindustrialização com perda de emprego e renda. Um cenário que poderia emergir de uma “integração polarizadora” seria, então, regiões periféricas especializadas em produtos agrícolas, indústrias leves e um tecido industrial composto de

pequenas firmas. Enquanto que nas regiões centrais encontrar-se-iam as grandes indústrias produtoras de bens diferenciados com retornos crescentes de escala (indústrias de alta tecnologia e grandes plantas industriais e integradas).

Portanto, como proposta de política regional, os sistemas de transporte devem integrar inicialmente regiões que são complementares e não substitutas, ou integrar regiões depois que as indústrias locais já estejam em condições de concorrer com as indústrias centrais.

2.2 DESIGUALDADE REGIONAL E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

As teorias convencionais sobre desenvolvimento regional afirmam que regiões com relativa escassez de capital e abundância de mão-de-obra têm salários nominais e reais abaixo da média nacional. Para desenvolver regiões com relativa abundância de mão-de-obra seria necessário liberalizar e estimular a migração de capital, pois a escassez relativa de capital corresponderia a altas taxas regionais de lucro. Com a entrada de capital haveria uma convergência de rendas: os diversos capitais regionais e trabalhadores (estes ponderados pelo capital humano) teriam suas remunerações equalizadas.

A NGE tem uma visão similar do problema, mas acrescenta algumas considerações. Martin & Ottaviano (1996), Martin (1997, 1999a, 1999b) destacam que pode existir uma relação muito forte entre concentração espacial e crescimento econômico. A idéia central que sustenta essa hipótese é que o desenvolvimento regional depende de uma combinação múltipla de fatores de produção e a inovação tecnológica demanda uma ampla variedade local de insumos. Glaeser *et al* (1992) apresenta alguns testes empíricos que tendem a confirmar essa tese: as cidades que apresentam taxas de crescimento mais elevadas e sustentadas são aquelas com bases produtivas mais diversificadas. Logo, os maiores centros industriais apresentariam taxas de crescimentos superiores às verificadas nos mercados periféricos.

De modo geral, a NGE afirma que em condições de relativa estabilidade tecnológica as atividades econômicas tendem por si só a se aglomerar e ampliar possíveis divergências regionais. Se

acrescentarmos que a taxa de crescimento é mais elevada nos centros industriais, poder-se-ia então dizer que as inovações tecnológicas seriam uma outra força centrípeta que reforçaria a expansão dos centros já consolidados.

Para contrarestar esse força centrípeta representada pela inovação tecnológica, as regiões periféricas teriam que reduzir ainda mais seus salários nominais, e as políticas regionais teriam que ampliar os estímulos à migração do capital das regiões centrais para as periféricas. Martin (1997, 1999a, 1999b) propõem então **políticas regionais que estimulem o processo de difusão de tecnologias, pois estas minimizam os efeitos da geração privada de tecnologias.**

2.3 CRESCIMENTO E TRANSPORTE INTRA-REGIONAL E INTER-REGIONAL

A partir das NGE, Martin (1999a, 1999b) e Martin & Rogers (1995) estabelecem uma interessante conexão entre diferentes sistemas de transporte e seus efeitos sobre o crescimento econômico e desigualdades regionais. Existem dois sistemas de transportes: um sistema intra-regional (conecta cidades de um determinada região) e outro inter-regional (conecta cidades de várias regiões). Como observado no tópico anterior, o crescimento regional é determinado pela concentração relativa de uma variedade de firmas na região. Os *spillovers* tecnológicos seriam regionais e proporcionais ao volume de atividades industriais locais, em outras palavras, as maiores regiões possuiriam vantagens tecnológicas em relação as menores devido a sua diversa e ampla base técnica.

Caso a política regional valorize sistemas de transportes intra-regionais, Martin (1999a e 1999b) avalia que as firmas tenderão a se concentrar em centros intra-regionais e usufruir os acessos aos mercados regionais. Do ponto de vista nacional, estes sistemas de transporte favoreceriam a desconcentração inter-regional e estimularia a concentração intra-regional. Haveria, assim, uma dispersão de fatores de produção por diversas regiões, o que reduziria a taxa de crescimento agregada da economia e aumentaria da taxa de crescimento de algumas regiões.

No caso de uma política regional que favoreça os sistemas de transportes inter-regionais, a concentração inter-regional seria estimulada. Os maiores centros industriais nacionais teriam acesso

aos vários mercados regionais, e as indústrias localizadas na periferia semi-industrializada poderiam agora realocar suas fábricas para o centro industrial nacional sem que isso representasse perda de mercados. O resultado desse processo é obviamente um aumento das diferenças regionais no que tange as estruturas industriais. No que se refere ao crescimento, como este é determinado por *spillovers* locais, verificar-se-ia um aumento da taxa de crescimento agregada da economia, dado que haveria maiores concentrações industriais regionais.

Em suma, **sistemas de transporte intra-regionais estimulam o surgimento de economias regionais mais simétricas, mas podem reduzir as taxas de crescimento da economia nacional, enquanto que sistemas de transporte inter-regionais maximizam a taxa de crescimento da economia, mas criam estruturas regionais mais assimétricas.** Nesse caso, se o governo central pretende acelerar a taxa de crescimento da economia, os sistemas de transporte inter-regionais devem ser priorizados. Caso o objetivo seja a redução das desigualdades regionais, a opção seriam os sistemas de transporte intra-regionais.

2.4 INFORMAÇÃO E EDUCAÇÃO COMO POLÍTICA REGIONAL

Puga (2002) e Martin (1997 e 2002) ponderam ainda que os *trade-offs* entre os dois tipos de sistemas de transporte e crescimento agregado existem se e somente se os *spillovers* tecnológicos forem locais e/ou se existirem elevadas barreiras à difusão regional de tecnologias.

Para minimizar os efeitos desses *trade-offs*, seria necessário ampliar os mecanismos nacionais de difusão de tecnologias. Logo, as políticas regionais teriam como meta estimular à descentralização de núcleos de pesquisas e desenvolvimento, a criação de parques tecnológicos e universidades, e implementar políticas de (re)qualificação da mão-de-obra. Tais medidas poderiam minimizar o *gap* tecnológico regional criado recorrentemente pela inovação tecnológica privada. Pode-se acrescentar ainda que tais medidas teriam que vir acompanhadas de uma seleção de centros intra-regionais onde se concentrariam os núcleos tecnológicos, para que assim se garantisse um ambiente econômico relativamente diversificado.

Martin (2002) e Puga (2002) concluem então que: **(1) existe um *trade-off* entre equidade espacial, eficiência e crescimento, pois as aglomerações industriais que geram as disparidades regionais são as mesmas responsáveis pela eficiência econômica e pelo crescimento da economia, (2) políticas que objetivam a redução dos custos de transporte podem levar a desindustrialização de certas regiões já empobrecidas ou semi-industrializadas, (3) políticas que promovem uma convergência de capacitações tecnológicas parecem ser mais apropriadas que políticas de transporte e tenderiam a ser uma inquestionável força descentralizadora.**

2.5 POLÍTICAS DE EMPREGO REGIONAIS

É notório que a Europa apresenta níveis de desemprego mais elevados que os EUA, mas menos óbvia é a existência de bolsões regionais de desempregados (Portugal, Espanha, sul da Itália, Grécia). Overman & Puga (2002) analisaram esses bolsões de desemprego regional e estabeleceram três políticas regionais que podem ter aplicação no caso brasileiro.

A primeira política relaciona-se a capacitação técnica e a qualificação da mão-de-obra nos bolsões de desemprego. O caso europeu mostra que regiões com mão-de-obra pouco qualificada têm apresentado elevados níveis de desemprego e que dentro dessas regiões o desemprego é maior nas faixas menos qualificadas; e mais, essas regiões são geograficamente concentradas. Logo, políticas de capacitação especiais devem ser direcionadas para as regiões mais carentes de educação; e nesses casos uma particular ênfase deve ser dada à educação básica.

Uma segunda proposta está relacionada à coordenação e escalas dessas políticas regionais. As políticas de emprego e de qualificação devem ter escalas regionais. Os limites dessas políticas não podem ser os limites estaduais ou municipais. Esse é um problema sério, pois a implementação de políticas regionais por atores políticos estadualizados ou municipalizados pode levar à dispersão espacial de recursos, além de possíveis falhas de coordenação temporal e técnica.

Além dessas possíveis falhas, Overman & Puga (2002) ainda temem pelo efeito “exportar custos de treinamento”. Por exemplo, alguns municípios podem optar por não implementar políticas de

qualificação próprias e utilizar a estrutura de municípios vizinhos (*free rider effect*). Se todas os municípios agirem dessa forma, teremos uma queda agregada dos gastos com qualificação da mão-de-obra, perda de qualidade dos mesmos, e desvios de recursos. Isso é mais provável quanto mais os governos locais subestimarem os efeitos benéficos de médio e longo prazo de um mercado de trabalho mais qualificados e mais próximos forem os bolsões de desempregados.

Uma terceira proposta relaciona-se à definição de políticas salariais regionais. Como os mercados de trabalho regionais são assimétricos, a utilização de critérios nacionais para definir, por exemplo, o salário mínimo pode ampliar o nível de desemprego regional. Assim, os autores propõem **políticas salariais regionais, e não nacionais, como modo de tornar as regiões mais atrativas aos investimentos privados.** Entretanto, observam que esta medida tem fortes restrições políticas, o que leva governos locais a subsidiar e isentar firmas de impostos e contribuições sociais; como é o caso de empresas que optam por se localizar no sul da Itália.

Overman & Puga (2002) apresentam **quatro razões para a não utilização de subsídios:** primeira, se há uma restrição institucional ao livre funcionamento dos mercados, logo o melhor seria a eliminação dessa restrição e não a utilização de isenções fiscais e subsídios. Segunda, a manutenção de subsídios pode se cristalizar nas expectativas dos agentes e assim manter os orçamentos públicos comprometidos por longos períodos de tempo. Terceira, a alocação generalizada de subsídios é questionável, pois várias firmas poderiam ter se localizado na região mesmo sem tais estímulos. Com a sua generalização fica difícil distinguir quais seriam essas firmas. Quarta razão, essa política tende a bloquear os mecanismos de aglomeração industrial responsáveis pela maior eficiência econômica. Para que estes mecanismos funcionem, o mercado de trabalho deve estar relativamente desregulamentado.

Faini (1999) compartilha a mesma opinião que Overman & Puga (2002). Discutindo o caso europeu, o autor argumenta que os sindicatos tendem a elevar mais que proporcionalmente os salários dos trabalhadores menos qualificados e assim afetar a competitividade das regiões mais atrasadas, exatamente aquelas onde se concentram a maioria dos trabalhadores com menor qualificação.

Supondo que políticas salariais nacionais definem remunerações sem levar em consideração as condições locais de produção, haveria então uma redução na demanda por trabalho, em geral dos menos qualificados e em particular nas regiões mais pobres. Além do potencial desemprego, esses acordos nacionais diminuiriam a atratividade dos investimentos em algumas regiões, pois elevam custos de produção sem produzir qualquer modificação na oferta regional de trabalho, por exemplo, uma melhor qualificação da força de trabalho.

Faini (1999) observa que os sindicatos europeus têm sido particularmente criticados por dificultar políticas de desenvolvimento regional. Na Espanha, acordos recentes colocaram na mesa de negociação a possibilidade de políticas salariais centralizadas e coordenadas em escala nacional. Na Alemanha e Itália, os sindicatos têm pressionado, e obtido relativo sucesso, no aumento dos salários nas regiões mais atrasadas, o que acelerou o processo de convergência salarial a nível nacional, mas não solucionou o problema do desemprego regional.

Pelas razões apresentadas acima, Faini (1999) avalia que **os governos deveriam desestimular políticas salariais nacionais e estimular a mobilidade da mão-de-obra**. O autor acredita que, assim, a convergência de renda regional seria mais rápida e os mecanismos aglomerativos não seriam distorcidos.

2.6 IMPOSTOS, ISENÇÕES E SUBSÍDIOS REGIONAIS

Sobre as políticas de subsídios e isenções fiscais, poucos textos da NGE têm conclusões definitivas sobre sua eficiência como mecanismos de descentralização regional. **A razão para tal incerteza decorre do fato de existirem fatores aglomerativos que podem compensar em larga medida os incentivos governamentais**. Os encadeamentos de custos e de demanda (*cost linkage e home-market effect*) favorecem a concentração espacial: as firmas tendem a se localizar em regiões onde os mercados locais sejam amplos e a base produtiva mais completa (Puga 2002).

Ludema & Wooton (2000) compartilham essa opinião. Se os governos regionais competem por criar e manter vários centros industrializados oferecendo baixos impostos e altos subsídios, os ganhos

de se possuir atividades industriais podem ser perder via orçamentos fiscais desequilibrados e/ou redução na oferta de bens públicos para os residentes locais. Em geral, poder-se-ia dizer que o esforço fiscal de uma região que implementa uma política de atração de investimentos seria inversamente proporcional ao tamanho do seu mercado local e estrutura de oferta de insumos.

Assim, é possível imaginar situações onde ofensivas políticas de subsídios levariam somente a um tênue e custoso processo de desconcentração. E o inverso também é factível: alguns estados seriam capazes de sobretaxar empresas sem que com isso gerasse qualquer re-localização de plantas. Um exemplo notório dessa sobretaxação é a cidade de New York, que durante muito tempo cobrou elevados impostos municipais sem que isso produzisse um esvaziamento da cidade.

Uma total harmonização de impostos e subsídios pode ser também criticada. Certas regiões centrais teriam seu poder de taxaço reduzido, o que lhes garantiria uma maior atratividade para investimentos *vis-à-vis* aquelas das regiões periféricas que seriam obrigadas a cobrar os mesmos impostos.

Imaginemos duas regiões, uma parecida com São Paulo, onde os efeitos demanda e custo são extremamente elevados, e outra como Tocantins, que possui limitados mercados regionais e base produtiva. Se esses dois estados forem obrigados a ter a mesma política tributária é possível que a região de São Paulo saia favorecida em uma disputa por novos investimentos.

Por estas razões, **pode-se imaginar que políticas de harmonização de tributos ou mesmo total liberalização tributária podem gerar efeitos perversos e mesmo mitigar políticas de desconcentração regional.** No primeiro caso haveria uma reafirmação dos atuais pólos industriais e um desestímulo a localização na periferia. No segundo caso (liberalização total), custosas políticas de subsídios regionais poderiam ter limitado resultados, dada a força dos fatores aglomerativos nas regiões centrais.

Mais questionável ainda seria uma generalizada política de subsídios (e.g. “Guerra Fiscal”), pois no bojo dessas políticas teríamos empresas propensas a se realocar recebendo poucos estímulos, mas que então usufruiriam elevados estímulos fiscais. Nessa situação, uma política de

subsídios setorializada e regionalizada seria sempre o mais aconselhável; e os setores mais propensos à desconcentração seriam aqueles menos verticalizados, indústrias intensivas em mão-de-obra e firmas produtoras de bens homogêneos.

Dupont & Martin (2003) analisam as políticas regionais baseadas em subsídios e isenções fiscais. Uma das suas conclusões é que a eficiência dessas políticas é maior quando menores forem os custos de transportes e de realocação de fábricas, pois os subsídios tenderiam a gerar efeitos preços mais intensos. Quando os custos de transporte e realocação são elevados, os efeitos dos subsídios são enfraquecidos. Logo, uma política regional eficiente deve promover em um primeiro momento uma redução nos custos de transporte, para então implementar políticas de desenvolvimento regional baseada em subsídios e isenções fiscais.

Os autores ainda ponderam que subsídios e isenções fiscais aumentam os lucros para todas as firmas, inclusive aquelas fora das regiões subsidiadas. A realocação de concorrentes para fora dos centros industriais reduz a pressão competitiva sobre os produtores remanescentes, o que favorece o aumento de preços e lucros nesses centros. Argumentam ainda que como a propriedade do capital está concentrada nos centros hegemônicos, os subsídios tendem a retornar em alguma medida para esses centros, o que pode minimizar a eficiência das políticas regionais via efeito demanda.

Afirmam também que mesmo quando a propriedade do capital é local, um processo similar ocorre. Nesse caso, a desigualdade não se refletirá em transferências de renda inter-regionais, mas em transferências de renda intra-regionais (dos residentes locais – trabalhadores – para os proprietários do capital). Concluem, então, que políticas regionais baseadas em subsídios podem gerar fortes transferências de renda intra e/ou inter regional, não importando a propriedade do capital.

Quanto ao financiamento dos subsídios, observam que subsídios financiados localmente são menos eficientes, pois reduzem o mercado potencial local, uma vez que recursos que seriam antes gastos por governos locais na compra de bens são agora apropriados pelas firmas. Portanto, políticas regionais financiadas nacionalmente são mais eficientes que aquelas financiadas regionalmente.

2.7 ABERTURA ECONÔMICA E DESCONCENTRAÇÃO REGIONAL

Várias são as teses sobre as diferenças e similaridades entre as estruturas urbanas dos países desenvolvidos e em desenvolvimento. Em geral, a literatura da NGE tende a enfatizar que países em desenvolvimento apresentam estruturas regionais e urbanas mais concentradas, desequilibradas e desiguais que aquelas de países desenvolvidos. México, Índia e Brasil são recorrentemente citados como casos exemplares de países com concentração urbana excessiva quando comparadas as dos EUA, França, Inglaterra e Alemanha (Alonso-Villar, 2001; Puga, 1998).

Krugman (1996), Krugman e Livas (1996) e Puga (1998) argumentam que a existência de mega-metrópoles no Terceiro Mundo tem sido o resultado indireto de políticas de substituição de importações. Em economias fechadas, a concentração geográfica da produção seria amplificada, uma vez que os centros industriais domésticos teriam o monopólio da oferta de manufaturados. Assim, políticas de substituição de importações seriam responsáveis por concentrações espaciais superiores a aquela de uma economia aberta ao comércio internacional. As gigantescas metrópoles do Terceiro Mundo, como a Cidade do México, São Paulo, Buenos Aires, Jakarta e Bombay seriam evidências desse processo. **A política por eles sugeridas aos países em desenvolvimento é simples e direta: “Washington consensus policies of reduced government intervention and trade opening may tend to reduce the size of primate cities or at least slow their relative growth” (Krugman, 1996: 5).**

Fujita *et al* (1999) reafirmam esse argumento e mostram em um modelo simples da NGE como essas concentrações ocorrem quando o comércio internacional é limitado e/ou bloqueado por políticas públicas, e Alonso-Vilar (2001) relativiza essas conclusões apresentando algumas ponderações teóricas. Contudo, são os estudos empíricos os que têm questionado com mais ênfase as conclusões da NGE. Tal qual Krugman (1996), vamos comparar dois países considerados similares: Brasil e México.²

² Diniz (1994) e Diniz & Crocco (1996) descrevem as regiões periféricas e centrais do Brasil. Hanson (1998) apresenta e analisa as imensas mudanças regionais da economia mexicana nos anos 80 e 90.

No período que antecede a década do 80, Brasil e México seguiram estratégias de desenvolvimento baseadas na substituição de importações que supostamente criou mega-metrópoles (mega centros industriais). Após 1980, esses dois países abandonaram essas políticas e se direcionaram para um modelo marcado por forte abertura comercial e financeira e menor intervenção do estado.

No caso mexicano, a descentralização regional que caracterizou as décadas dos 90 é considerada resultado dessas políticas. No norte do México, o NAFTA consolidou uma região exportadora e industrializada, que é assim tomada como caso exemplar de sucesso de políticas propagadas pela NGE.

Entretanto, **o caso brasileiro mostra que a realidade é um pouco mais complexa: a abertura comercial e a desregulamentação não produziram qualquer descentralização regional relevante.** A descentralização regional no Brasil começou nos anos 70 e progrediu até o final dos anos 80. Durante os anos 90, quando o Consenso de Washington foi implementado, a descentralização perdeu força e “guerras fiscais” entre estados e municípios substituíram políticas mais sistemáticas de desenvolvimento regional.

Para alguns pesquisadores, **a explicação para esse fato reside nos efeitos negativos da abertura nos mercados periféricos da economia brasileira.** Por exemplo, Diniz (1999), Haddad e Azzoni (1999), Pacheco (1999) e Haddad & Azzoni (1999) discutem os impactos da abertura comercial na estrutura regional brasileira. Afirmam que a abertura econômica teve impactos dúbios nas economias regionais, e que pode ter até mesmo reduzido o tamanho dos mercados periféricos. **Esse potencial impacto negativo na periferia, associado à falta de políticas de desenvolvimento regional, explicaria uma reconcentração da produção nos centros manufatureiros tradicionais ou nas suas proximidade imediatas.**³

Portanto, não obstante a similaridade das políticas econômicas implementadas pelo Brasil e México durante os anos 90, estas parecem ter produzido impactos diversos nas duas economias. Esses

³ Ver Azzoni & Ferreira (1999), Diniz (2000) e Pacheco (1999) para uma análise das recentes mudanças regionais do Brasil. A descrição do caso brasileiro apresentada por esses autores difere profundamente do caso Mexicano, como apresentado por Krugman (1996).

dois casos representam um desafio aos modelos das NGE, uma vez que eles afirmam que as mesmas políticas produziriam efeitos similares nos dois países.

2.8 ABERTURA COMERCIAL E INSUMOS INTERMEDIÁRIOS

Ainda sobre os possíveis impactos de uma liberalização comercial, Amiti (2000) especula que a abertura comercial pode afetar positivamente indústrias de insumos intermediários e produtos finais, o que contradiz convencionais teorias sobre comércio internacional.

As tradicionais teorias de comércio internacional postulam que uma redução de tarifas de insumos importados exporia indústrias domésticas a uma forte concorrência externa. Essa pressão competitiva reduziria a oferta doméstica e excluiria produtores menos eficientes. Na outra ponta da cadeia produtiva, as indústrias de produtos finais teriam acesso a insumos mais baratos, o que reduziria os custos, elevaria a rentabilidade e estimularia a realocação de recursos para o setor.

Do ponto de vista de um país, esses dois efeitos poderiam se compensar ou não, tudo dependeria da combinação de efeitos positivos nos setores de produtos finais e negativos nos setores produtores de bens intermediários. Já do ponto de vista regional, esses efeitos seriam mais claros. Estados produtores de insumos intermediários (como Minas Gerais, Mato Grosso, Rio Grande do Sul e Paraná) tenderiam a sofrer uma forte pressão competitiva com possíveis queda de renda e emprego, enquanto que estados produtores de bens finais (como São Paulo) tenderiam a ter ganhos relativos, ou serem menos afetados pela abertura comercial.

Amiti (2000) observa o caso Australiano e afirma que essas conclusões não são tão óbvias se pensarmos a abertura comercial a partir do enfoque da NGE. A redução de tarifas poderia, em um primeiro momento, impactar negativamente nas indústrias de insumos básicos, como previsto pela teoria tradicional. Entretanto, haveria um efeito positivo que poderia contrabalançá-lo: a expansão das indústrias de produtos finais.

O autor observa que a queda de preços dos insumos no mercado doméstico elevaria a rentabilidade da indústria de bens finais e levaria à sua expansão via efeito custo (*cost linkage*). Esse

crescimento aumentaria a demanda por bens intermediários domésticos e internacionais (efeito encadeamento ou *demand linkage*). Tais efeitos poderiam compensar em alguma medida a queda inicial por insumos domésticos.

Para que um resultado virtuoso ocorra, **três fatores deveriam caracterizar a estrutura industrial: primeiro, a indústria de insumos intermediários deve produzir com economias de escala e fabricar bens diferenciados, segundo, os custos de transporte após o corte de tarifas devem ser ainda positivos, e terceiro, o peso dos produtos intermediários na estrutura de custos da indústria de bens finais deve ser significativo.**

Portanto, se a estrutura industrial apresentar tais características é possível que a abertura comercial não apresente efeitos negativos superiores aos positivos. Vale observar, entretanto, que o autor chega a essa conclusão sem desenvolver qualquer estudo analítico ou empírico. Para efeito de política econômica esta seria ainda uma proposta especulativa, mesmo nos marcos da NGE.

2.9 INDUSTRIALIZAÇÃO REGIONAL PROGRESSIVA

Fujita *et al* (1999) discutem um tradicional tema na economia internacional e regional: o processo de industrialização. Do ponto de vista da economia regional, a principal questão a ser respondida seria: **quais são as indústrias mais propensas a migrarem dos centros industriais para as regiões periféricas e não-industrializadas?** A resposta para essa pergunta depende da combinação de vários fatores: grau de diferenciação dos produtos, custos de transporte, custos fixos, grau de integração vertical e tamanho do mercado local.

As indústrias mais sensíveis a realocação seriam aquelas que combinassem **(1)** produtos homogêneos, **(2)** custos de transporte elevados, **(3)** baixos custos fixos, **(4)** demandasse poucos insumos (baixo grau de integração industrial). Essa indústria seria um típico ofertante de produtos no mercado regional, exportaria pouco e poderia se instalar em pequenos mercados urbanos ou rurais. Indústrias desse tipo seriam muito sensíveis às políticas de desenvolvimento regional.



As indústrias que estariam no extremo oposto desse gradiente (**indústrias pouco sensíveis a realocação**) fabricariam **(1)** produtos diferenciados, **(2)** teriam baixos custos de transporte e **(3)** elevadas economias de escala, **(4)** demandaria uma grande variedade de insumos (indústrias integradas), e **(5)** teriam como mercado preferencial o nacional e o internacional. Essas firmas não dependeriam dos mercados locais, mas estariam fortemente interessadas nas condições de produção locais. Requereriam uma eficiente e complexa infra-estrutura de transporte, comunicação e abastecimento, além de uma rede de empresas ofertando insumos intermediários e serviços de apoio. Certamente uma política regional que focasse na atração de tais empresas seria dispendiosa.

Como as regiões periféricas têm usualmente fortes restrições financeiras, **as políticas de desenvolvimento regional deveriam focar, inicialmente, nas “indústrias leves” e progressivamente migrar para “indústrias pesadas”**. A construção dessa cadeia industrial criaria condições para a incorporação de novas indústrias a custos fiscais cadentes. Iniciar o desenvolvimento regional a partir do topo da cadeia produtiva exigiria um esforço fiscal que ultrapassaria a capacidade financeira de muitos governos estaduais.

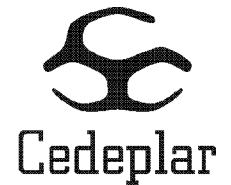
Uma opção pela **industrialização progressiva** teria nas indústrias leves o seu primeiro foco, pois demandaria limitados recursos fiscais e ampliaria o mercado local; um forte determinante na atração de outras indústrias. Numa segunda fase, indústrias intermediárias seriam incorporadas na economia regional e seriam à base de serviços e insumos demandados por indústrias pesadas. Nesse estágio, a escala financeira da região poderia permitir um salto na industrialização: a incorporação de indústrias intensivas em tecnologias e escalas.

REFERÊNCIAS

- Alonso-Villar, O. (2001).** “Large Metropolises in the Third World: an explanation”. *Urban Studies* 38 (8): 1359-1371, 2001.
- Amiti, M. (2000).** “Trade Liberalization of Intermediate Inputs”. *The Australian Economic Review* 33 (4): 299-302.
- Anas, A. (2001).** “Book Review: The Spatial Economics”. *Regional and Urban Economics* 31 (2001) 601-641.
- Azzoni, C.R. & Ferreira, D.A. (1999).** “Competitividade Regional e Reconcentração Industrial: o futuro das desigualdades regionais no Brasil”. *NEMESIS, FEA/USP*, São Paulo, Brazil (www.nemesis.org.br, discussion paper).
- David, P. (1999).** “Krugman’s Economic Geography of Development: NEG, POG, and Naked Models in Space”. *International Regional Science Review* 22 (2): 162-172.
- Diniz, C.C. (1994).** “Polygonized Development in Brazil: Neither Decentralization nor Continued Polarization”. *International Journal of Urban and Regional Research* 18: 293-314.
- Diniz, C.C. (1999).** “Impactos Territoriais da Abertura Externa, Privatizações e Reestruturação Produtiva no Brasil”. *V Seminario Internacional de La Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalizacion y Territorio*. Toluca, 23-24 de Setembro de 1999 (discussion paper).
- Diniz, C.C. (2000).** “A Nova Geografia Econômica do Brasil: Condicionantes e Implicações”. *XII Fórum Nacional, Instituto de Altos Estudos*, Rio de Janeiro 15-17 de Maio de 2000.
- Diniz, C.C. & Crocco, M.A. (1996).** “Reestruturação Econômica e Impacto Regional: o novo mapa da indústria brasileira”. *Revista Nova Economia* 6(1), Julho.

- Dupont, V. & Martin, P. (2003).** “Subsidies to poor regions and inequalities: some unpleasant arithmetic”. CEPR research The Economic Geography of Europe: Measurement, Testing and Policy Simulations. *University of Paris I, CERAS and CEPR.*
- Dymski, G.A. (1996).** “On Krugman’s Model of Economic Geography”. *Geoforum* 27(4): 439-452.
- Faini, R. (1999).** “Trade unions and regional development”. *European Economic Review* 43: 457-474.
- Fujita, M., Krugman, P., & Venables, A.J. (1999).** *Spatial Economy – Cities, Regions and International Trade.* Cambridge, Massachusetts, London, England: The MIT Press.
- Glaeser, E.L., Kallal, H.D., Scheinkman, J.A. & Shleifer, A. (1992).** “Growth in Cities”. *Journal of Political Economy* 100 (6).
- Haddad, E. & Azzoni, C.R. (1999).** “Trade Liberalization and Location: Geographical Shifts in the Brazilian Economic Structure”. *FEA-USP Discussion Paper.* São Paulo, Brazil.
- Hanson, G. H. (1998).** “North American Economic Integration and Industry Location”. *NBER Working Paper* 6587, Cambridge, MA.
- Isserman, A. M. (1996).** “It’s Obvious, It’s Wrong, and Anyway They Said it Years Ago?” – Paul Krugman on Large Cities,” *International Regional Science Review*, 19 (1 & 2): 37-48.
- Krugman, P.R. (1991).** *Geography and Trade.* Cambridge, Massachusetts: Leuven University Press and The MIT Press.
- Krugman, P.R. (1996).** “Urban Concentrations: the Role of Increasing Returns and Transport Costs”. *International Regional Science Review* 19 (1 & 2): 5-30.
- Krugman, P.R. & Livas, R.E. (1996).** “Trade policy and the third world metropolis”. *Journal of Development Economics* 49(1): 137-150.
- Ludema, R.D. & Wooton, I. (2000).** “Economic geography and the fiscal effects of regional integration”. *Journal of International Economics* 52: 331–357.

- Martin, P. (1997).** “Can regional policies affect growth and geography in Europe?” Graduate Institute of International Studies, Geneva & CERAS, Paris & CEPR, Londres.
- Martin, P. (1999a).** “Public Policies, Regional Inequalities, and Growth”. *Journal of Public Economics* 73: 85-105.
- Martin, P. (1999b).** “Are European Regional Policies Delivering?” CERAS-ENPC, Paris and CEPR 1999.
- Martin, P. (2002).** “Public Policies and Economic Geography”. Université Paris-1 Panthéon Sorbonne, *CERAS-ENPC and CEPR*, September 2002.
- Martin, P. & Rogers, C.A. (1995).** “Industrial Location and Public Infrastructure”. *Journal of International Economics* 39: 335-351.
- Martin, R. (1999).** “The New ‘Geographical Turn’ in Economics: some critical reflections”. *Cambridge Journal of Economics* 23: 65-91.
- Martin, R., & Sunley, P. (1996).** “Paul Krugman’s Geographical Economics and Its Implications for Regional Development Theory: A Critical Assessment”. *Economic Geography* 72 (3): 259-92.
- Neary, J.P. (2001).** “Of Hype and Hyperbolas: Introducing the New Economic Geography”. *Journal of Economic Literature* Vol. XXXIX (June 2001): 536-561.
- Overman, H.G. & Puga, D. (2002).** “Unemployment clusters across Europe’s regions and countries”. *CEPR, CES, MSH - Economic Policy*, April 2002. Great Britain, London School of Economics.
- Pacheco, C.A. (1999).** “Novos Padrões de Localização Industrial? Tendências Recentes e Indicadores da Produção e do Investimento Industrial”. *IPEA - Textos para Discussão* n.633. Brasília, Brasil: IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.
- Pines, D. (2001).** “‘New economic geography’: revolution or counter-revolution?” *Journal of Economic Geography* 1 (2001): 139-146.



Puga, D. (1998). “Urbanization patterns: European versus less developed countries”. *Journal of Regional Science* 38: 231-252.

Puga, D. (2002). “European Regional Policies in Light of Recent Location Theories”. *Journal of Economic Geography* 2 (2002): 373-406.

Ruiz, R.M. (2001). “The Spatial Economics: a high-tech glossary or a new regional science?” *Revista Nova Economia* 11(1): 1-30.