

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

INSTITUTO DE ECONOMIA

AGLOMERAÇÕES INDUSTRIAIS NO NORDESTE: FATORES SOCIAIS E
INSTITUCIONAIS NA RELOCALIZAÇÃO RECENTE DA INDÚSTRIA.

ADRIANO SARQUIS BEZERRA DE MENEZES

Orientador: Prof.Dr. JOÃO Luiz Maurity SABOIA
Co-Orientadora: Profa.Dra. LENA LAVINAS

Tese apresentada ao Instituto de
Economia da Universidade Federal
do Rio de Janeiro como um dos
pré-requisitos para a obtenção do
título de Doutor em Economia

RIO DE JANEIRO

AGOSTO DE 2007

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

AGLOMERAÇÕES INDUSTRIAIS NO NORDESTE: FATORES SOCIAIS E
INSTITUCIONAIS NA RELOCALIZAÇÃO RECENTE DA INDÚSTRIA.

ADRIANO SARQUIS BEZERRA DE MENEZES

Tese apresentada ao Instituto de
Economia da Universidade Federal
do Rio de Janeiro como um dos
pré-requisitos para a obtenção do
título de Doutor em Economia

Banca Examinadora:

Prof.Dr. JOÃO SABÓIA
(Presidente da Banca)

Prof.Dr.FLÁVIO ATALIBA
(CAEN/UFC)

Profa.Dra. LENA LAVINAS
(Instituto de Economia/UFRJ)

Profa.Dra. LIA HASENCLEVER
(Instituto de Economia/UFRJ)

Prof. Dr. MAURÍCIO B.LEMOS
(CEDEPLAR/UFGM)

Prof.Dr. RENÉ L. DE CARVALHO
(Instituto de Economia/UFRJ)

AGRADECIMENTOS

Tenho reconhecimento e gratidão por várias pessoas que me incentivaram e apoiaram nesse desiderato de realização do Doutorado em Economia, junto ao Instituto de Economia-IE da Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ. Desde já expresso-lhes os meus sinceros agradecimentos, destacando, no entanto, alguns que tiveram contribuição especial.

No IE/UFRJ foi fundamental a acolhida do Prof. João Sabóia, orientador, que em todos os momentos do curso fez valer seu espírito de solidariedade, demonstrado pela dedicação e confiança permanentes, bem como pelos comentários e sugestões que muito contribuíram para que eu chegasse ao desfecho final da tese. A seu lado, destaco, também, o valioso apoio da Profa. Lena Lavinias, minha co-orientadora, com a qual pude desfrutar em vários momentos de uma salutar convivência, com freqüentes interações de idéias que me ensejaram um rico aprendizado, contribuindo para me desvendar novos caminhos de reflexão relacionados com meu tema de estudo.

Também sou grato aos Professores Ortega, João Sicsú, Jennifer Hermann, Mário Possas, Licha, David Kupfer, Getúlio, Carlos Medeiros e Rolando, os quais tiveram a grandeza de compartilhar comigo um pouco de seus conhecimentos. Ao Prof. Victor Prochnick, destaco seu apoio, expressando, também, minha satisfação pela amizade que se consolidou no período de minha permanência no Rio de Janeiro.

Devo destacar meu reconhecimento à funcionária Ana Elizabeth, da Secretaria do Instituto, que sempre demonstrou zelo profissional em resolver da forma mais eficiente possível quaisquer pendências administrativas relacionadas ao Curso.

Durante o período do doutorado, tive o privilégio de participar, por um período de um ano, de um programa de doutorado sanduíche, nos Estados Unidos, mais particularmente no Massachusetts Institute of Technology-MIT, mas para isso foi fundamental o apoio da CAPES, que pelo seu programa de bolsas PDEE pôde financiar a minha estadia nos EUA. Gostaria de expressar um especial agradecimento ao Prof. Richard Locke, que foi o responsável pelo convite para esse doutorado sanduíche na referida Instituição. Ele foi um dos inspiradores da linha de pesquisa adotada nesta tese. Outra pessoa que merece minha gratidão é a Profa. Judith Tandler,

também do MIT, que sempre me ofereceu excelentes opções de leitura durante o período em que estive no exterior.

A convivência com os colegas do doutorado Eloy, Everton, Evan, Neto, Maurício, Ivan, Laércio, Elda e Micaelson, foi rica na troca de conhecimentos complementares, o que me deu disposição para superar as etapas mais árduas do doutorado.

Para realização desse Curso, foi fundamental o apoio recebido do Banco do Nordeste, Instituição para a qual tenho dedicado vários anos de minha vida profissional. Agradeço, de modo particular, a pessoa de seu Presidente, Dr. Roberto Smith. Da mesma forma, destaco o reconhecimento ao apoio recebido do atual gestor do ETENE, Alencar, nas várias fases de elaboração da tese, bem como ao suporte recebido das colegas Janaína e Nadja, ambas do núcleo de estatísticas do ETENE, para levantamento das informações utilizadas na tese. Enfim, sou grato a todos os colegas do ETENE pela saudável convivência, marcada por uma profícua relação profissional.

Não poderia deixar de destacar os vários momentos de contato com o Prof. Ricardo Brito, pesquisador do Curso de Pós-graduação em Economia-CAEN, cujo conhecimento na área quantitativa muito me ajudou a esclarecer os entraves estatísticos e econométricos relacionados com a tese. Também sou grato aos professores Flávio Ataliba e Émerson Marinho, do CAEN, dos quais recebi estímulo e apoio durante a fase de elaboração da tese.

Aos professores membros da banca examinadora, Prof. Maurício Borges, Lia Hazenclever, Flávio Ataliba e René de Carvalho e aos suplentes Profs. Victor Prochnick e Jorge Brito, pela pronta disposição em contribuir para o aperfeiçoamento de meu trabalho.

A compreensão da família foi fundamental para me dar a segurança necessária para dedicação plena aos estudos, razão porque devo gratidão a meus filhos Davi e Letícia, pela tolerância com minha ausência nos vários momentos de convivência familiar. Da mesma forma, agradeço a meus pais e irmãos que souberam aceitar meu distanciamento circunstancial da família, reconhecendo a importância do trabalho empreendido.

Acima de tudo, sou grato a DEUS, a quem devo tudo que realizei até hoje.

RESUMO

Esta tese pretende verificar o grau de correlação entre as dimensões social e institucional do desenvolvimento econômico e o padrão territorial das aglomerações industriais no Nordeste, inferindo seus impactos no desenvolvimento desigual desta região. A idéia foi ampliar o foco de análise, através da consideração das dimensões não-econômicas do desenvolvimento, com vistas à compreensão da atual lógica do processo de inclusão/exclusão seletiva das microrregiões do Nordeste, de forma a explicar o atual quadro de heterogeneidade econômica e social prevalecente na região. Nossa hipótese é que o desenvolvimento desigual da região tem origens não apenas no padrão produtivo dominante e na forma de inserção da economia regional, mas decorre sobremaneira da existência de déficits sociais e institucionais.

O suporte teórico que balizou a pesquisa tomou um conjunto de idéias que perpassam diferentes correntes de pensamento sobre o desenvolvimento, variando desde a vertente institucionalista - onde buscamos os principais conceitos relacionados à perspectiva institucionalista do desenvolvimento -, até a reflexão sobre capital social. Nessa trajetória analítica, foram igualmente referenciadas as novas teorias do desenvolvimento regional, bem como as contribuições da corrente denominada de nova geografia econômica.

Do ponto de vista empírico, privilegiamos o estudo da indústria nordestina, sobre a qual tecemos considerações sobre os processos de localização, concentração e especialização industrial, que marcaram a evolução do setor industrial nesse período. A partir dessa perspectiva setorial, redirecionamos nossa análise para avaliar os fatores de competitividade presentes na economia nordestina que dão singularidade às diversas microrregiões, fatores estes que estão associados às dimensões econômica, social e institucional. Numa segunda etapa, estabelecemos a relação funcional entre essas características e os indicadores setoriais das principais aglomerações industriais (por ramos de produção) existentes no Nordeste. Esses procedimentos nos permitiram visualizar todos os fatores que de algum modo exercem influência sobre os processos de atração ou dispersão de indústrias.

Nossas conclusões revelam que a reestruturação industrial na região foi modesta, significando que as políticas que vêm sendo adotadas não têm sido capazes de criar as condições de competitividade para atração de novos ramos industriais. Observamos também que ocorreu alguma descentralização industrial, mas ainda concentrada em poucas microrregiões do Nordeste, o que significa, de certo modo, a existência de enormes vazios econômicos na região. Predomina em grandes áreas do Nordeste a estratégia de atração baseada em vantagens comparativas, principalmente aquelas relativas à mão de obra barata ou disponibilidade de matéria prima. Além disso, os incentivos fiscais têm sido o principal instrumento governamental para atração de empresas. Finalmente, achamos que a região ainda carece de uma política industrial mais qualificada que contribua para o adensamento industrial através da estruturação de novas cadeias produtivas com maior capacidade de encadeamentos intersetoriais no âmbito local.

Palavras-Chave: aglomerações industriais, descentralização, desenvolvimento, concentração e instituições

ABSTRACT

This thesis aims to verify the correlation degree between the social and institutional dimensions of the economic development and the spatial pattern of the industrial clusters in the Northeast region, analyzing their impacts on the unbalanced development of this region. The main idea was to give the analysis a broader perspective by considering also non-economic dimensions of development in order to target a more comprehensive view of the actual picture of the selective inclusion/exclusion process of the Micro-regions of Northeast, and, consequently explain the social and economic heterogeneity prevailing in the region. Our hypothesis is that the unbalanced development of the region has roots not only on the dominant productive process and on the historic insertion of the economic region, but also on the existence of social and institutional deficits.

The theoretical background of the research was based on the ideas of different school of thoughts about development, ranging from Institutionalists – where we bought the main concepts related to the development view of these – to those reflecting over the social capital concept. In this range, it was equally referred the new theories of regional development as well as the contributions of the new geography economics.

On the empirical side, we gave emphasis to the study of the northeastern industry, from which we analyzed the industrial localization, concentration and specialization processes on the period. From the industrial sector perspective, we forwarded our analysis to evaluate the competitive factors of the northeast economy, which give singularity to many micro-regions and are delimited by economic, social and institutional dimensions. Afterwards, we established a functional relation between these characteristics and the sector indexes of the main industrial clusters (by industry classification) of the Northeast region. These procedures allowed us to analyze all the factors which have, in some way, influence over the process of attraction (inflow) or dispersion (outflow) of industries.

Our conclusion revealed that the industrial dynamic in the region was modest, meaning that the regional policies adopted so far have not been able to raise the competitive conditions required to attract new industries. Although concentrated in few micro-regions, we also observed some industrial dispersion, which show the existence of economic emptiness in the region. The attraction strategy based on comparative advantages prevailed in many areas of the Northeast region, especially those related to cheap labor force and abundant supply of local inputs. Moreover, the fiscal benefits have been the main government policy to stimulate firms' inflow. Finally, we found that the Northeast region still needs a qualified industrial policy, which could bust the industrial sector by improving productive chains with a better capacity of inter-sector spillovers at the local level.

Key-words: Industrial clusters, decentralization, development, clusters and institutions.

LISTA DE GRÁFICOS

	Pg.
Gráfico 1 – Correlação entre População e Nível de Especialização.....	175
Gráfico 2 - IGCM 1991 versus IGCM 2000	215
Gráfico 3 - Ranking dos IGCM.....	215

LISTA DE TABELAS

	Pg.
Tabela 1 - Nordeste - Microrregiões com Maiores Taxas de Crescimento Médio Anual da População Décadas de 80 e 90	133
Tabela 2 - Nordeste – Capitais - População Total e Taxa de Crescimento Populacional - 1970/2000	137
Tabela 3 - Nordeste - Evolução Populacional de Microrregiões Seleccionadas.....	138
Tabela 4 - Gini Espacial da População em 1970 e 2000	139
Tabela 5 - Matriz de Transição Demográfica com Distribuição e Média Relativas a 1970	140
Tabela 6 - Matriz de Transição Demográfica com Distribuição de 1970 e Médias Relativas a cada ano	141
Tabela 7 - Nordeste - Distribuição da População por Faixas de Tamanho - 1970 - 2000..	142
Tabela 8 - Participação Relativa de Setores Industriais no Emprego e Número de Estabelecimentos das Principais Microrregiões Industriais do Nordeste – 1994-2005	152
Tabela 9 - Brasil e Nordeste - Perfil Industrial – 1994 e 2005.....	155
Tabela 10 - Nordeste - Indústria Extrativa e de Transformação - Padrão Territorial do Emprego e Estabelecimentos nas Microrregiões com mais de 5.000 empregos.....	157
Tabela 11 – Nordeste - Total de Emprego por Grau de Instrução - 1994-2005.....	158
Tabela 12 - Nordeste - Escolaridade e Remuneração Média por Setor da Indústria.....	159
Tabela 13 - Índice de Gini Locacional para Setores da Indústria-Classificação dois dígitos CNAE	162
Tabela 14 - Índice de Concentração - IC Industrial.....	164
Tabela 15 - Aglomerações Industriais e Quantidade de Estabelecimentos segundo a Faixa de Número de Empregados na Indústria de Transformação e Extrativa Mineral - 1994/2005	167
Tabela 16 - Nordeste - Número de Aglomerações Industriais, por Emprego e Estabelecimentos, segundo os Setores das Indústrias Extrativa Mineral e de Transformação - 1994/2005	171
Tabela 17 - Índice de Especialização Médio por Tamanho Populacional.....	174

Tabela 18 - Nordeste - Padrão de Especialização de Microrregiões Seleccionadas	176
Tabela 19 - Nordeste - Parcela do Emprego na Indústria em 1994 e 2005.....	180
Tabela 20 - Correlação dos Fatores de Competitividade Macro com o Índice de Adensamento Setorial-IAS	195
Tabela 21 - Coeficientes das Regressões Múltiplas (Método Stepwise).....	202
Tabela 22 - Aglomerações Industriais - Indicadores de Competitividade Macro	205
Tabela 23 - Nordeste - Padrão Territorial dos Adensamentos Setoriais (1994 e 2005)	207
Tabela 24 - Número de Aglomerações Setoriais nas Microrregiões	211
Tabela 25 - Preferência Locacional da Indústria Nordestina	212
Tabela 26 - Matriz de Transição - IGCM	214

SUMÁRIO GERAL

Pg.

INTRODUÇÃO	12
------------------	----

PARTE I - OS NOVOS PARADIGMAS DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

CAPÍTULO 1 – GEOGRAFIA ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO.....	32
Introdução.....	32
1.1. Origens e Conseqüências das Aglomerações de Atividades Econômicas	38
1.1.1 A Categoria Analítica dos Sistemas Produtivos Localizados.....	49
1.2. A Racionalidade Econômica de Localização das Empresas: Os Modelos de Localização Espacial.....	51
1.3 A Estruturação Produtiva no Espaço: As Contribuições da Nova Geografia Econômica	61

CAPÍTULO 2 : A PERSPECTIVA INSTITUCIONALISTA DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Introdução: Da Nova Teoria do Crescimento para a Teoria do Desenvolvimento Regional Endógeno	70
2.1. A Dimensão Institucional do Desenvolvimento	78
2.1.1. A Nova Economia Institucional na Análise Econômica	83
2.2. A Interpretação Institucionalista do Papel do Estado	88
2.2.1 – A Perspectiva do Voluntarismo Cultural.....	88
2.2.2. A Abordagem Construtivista: Sinergia Estado-Sociedade	90
2.2.3. A Visão Desenvolvimentista.....	95
2.2.4. As Idéias de North.....	97
2.3. O Papel do Capital Social para o Desenvolvimento	101
2.3.1. Origens e Definições	105
2.3.2 Efeitos do Capital Social no Desempenho Econômico	112
2.3.2.1 Algumas Evidências Empíricas.....	118

PARTE II - LOCALIZAÇÃO E RECONFIGURAÇÃO ESPACIAL DA INDÚSTRIA NORDESTINA NO PERÍODO RECENTE

CAPÍTULO 3 – FATOS RECENTES DA DINÂMICA ECONÔMICO-ESPACIAL DO NORDESTE.....	124
Introdução	124
3.1. Base de Dados e Metodologia	126
3.1.1. As Bases de Dados e Variáveis Utilizadas	126
3.1.2. Procedimentos Metodológicos.....	127
3.2. Padrão de Crescimento Demográfico.....	130
3.3. Padrão Espacial da Atividade Econômica no Nordeste	145
3.3.1. Desempenho da Indústria Nordestina a Partir de 1994	150
3.3.1.1. Aglomerações Industriais no Nordeste.....	160
3.3.1.2. Especialização e Diversidade Industrial	173
3.3.1.3. Descentralização Industrial	178
CAPÍTULO 4 – FATORES DETERMINANTES DO PADRÃO TERRITORIAL DA INDÚSTRIA NORDESTINA.....	182
Introdução	182

4.1. A Dinâmica dos Fatores Espaciais de Competitividade na Distribuição Geográfica da Indústria	187
4.1.1. Procedimentos Metodológicos.....	187
4.1.2. Modelo Empírico.....	194
4.1.3. Tipologias Espaciais das Aglomerações Industriais no Nordeste – Relação dos Fatores de Competitividade Macro com os Índices de Adensamento Setorial.....	203
CAPÍTULO 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	216
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	224
ANEXOS	242
APÊNDICE I:	277
APÊNDICE II	280
APÊNDICE III	285

INTRODUÇÃO

Na história recente do capitalismo, os anos oitenta e noventa se destacam por uma significativa mudança do padrão de desenvolvimento mundial, marcada pelos movimentos de internacionalização dos grandes conglomerados mundiais, liberalização financeira e reestruturação produtiva, que ensejaram profundas transformações de natureza política, social e econômico-financeira, cujos rebatimentos se manifestam na economia, sociedade e espaço.

Com isso, o sistema econômico mundial introduz em sua dinâmica uma nova lógica espacial, onde determinados pontos do território se inserem em redes mundiais de articulação metropolitana, configurando-se em espaços privilegiados de circulação da riqueza, informação e conhecimento mundiais. Passam a integrar, portanto, as estratégias de localização do novo capitalismo hegemônico, pois detêm as melhores condições de estímulo ao desenvolvimento capitalista, com vantagens locais derivadas da ampla disponibilidade de mão-de-obra qualificada, adequada infraestrutura, capacidade de inovação e de reinversão produtiva.

Se, por um lado, esse movimento de aparente integração produtiva mundial permite reduzir o espaço-tempo e anular o espaço-físico (Harvey, 1999), por outro, ele fragmenta e quebra o espaço mundial, aumentando as desigualdades e recriando novas escalas territoriais. Provoca exclusão de pessoas e territórios que, do ponto de vista dos interesses dominantes no capitalismo global e informacional, são relegados a uma posição de irrelevância estrutural (Castells, 1999), acentuando o legado histórico do desenvolvimento do capitalismo mundial, de desigualdade na distribuição das atividades econômicas, onde as regiões de alta renda estão concentradas em poucas zonas temperadas e 50% do PIB mundial é produzido por apenas 15% da população do mundo ou, ainda, 54% da riqueza do mundo por países cujas dimensões geográficas correspondem a apenas 10% da superfície do planeta.

O desenvolvimento e subdesenvolvimento são o resultado desse desequilíbrio na distribuição da riqueza mundial, que nada mais é do que a manifestação do fenômeno de localização espacial das atividades produtivas, ou, mais especificamente, de formação de aglomerações econômicas em determinados espaços, cujo movimento, nesse novo

contexto da globalização, torna-se ainda mais seletivo, dado o forte conteúdo tecnológico e informacional da reestruturação econômica, limitando a amplitude de desconcentração das atividades produtivas. Assim, mesmo que os avanços tecnológicos e a flexibilização dos processos produtivos tenham contribuído para reduzir a velocidade de concentração das atividades industriais, como assinala Markusen (1985), ainda estão presentes no sistema capitalista os mecanismos de causação circular e acumulativa dos processos econômicos, sociais e políticos, que Myrdal¹ (1957) elaborou para explicar a natureza iníqua do processo de desenvolvimento, especialmente quando deixado ao livre jogo das forças de mercado.

Mas, considerando o escopo de nossa análise, o que há de relevante para se capturar desse processo, é a marca da reestruturação econômico-espacial que vem sendo conduzida por esse movimento em escala mundial², condicionando novas formas de regionalismo, que, num contexto de profundas disparidades na distribuição da riqueza, tende a gerar trajetórias diferenciadas de inserção econômica e social, que podem variar da inserção privilegiada e, no limite, alcançar a própria exclusão espacial. Certamente, a geografia econômica, ao estudar as relações espaciais entre as unidades econômicas, constitui uma base teórica interessante para a compreensão dos obstáculos dessa dinâmica capitalista contemporânea.

A análise desse processo de reestruturação econômico-espacial, portanto, será o fio condutor de nossa abordagem, cujo eixo principal estará circunscrito à formação de aglomerações industriais nas microrregiões do Nordeste, considerando essa nova dinâmica e a mudança do tratamento da questão regional no país, especialmente após a crise fiscal dos anos 80, quando teve início uma nova fase do desenvolvimento regional brasileiro, sem os traços característicos anteriores do desenvolvimento via industrialização substitutiva, integração produtiva e de maior complementaridade interregional, planejamento regional, priorização do fortalecimento do mercado interno

¹ Enquanto Secretário-Geral da Comissão Econômica da Europa na ONU, Myrdal já manifestava sua preocupação com questões relacionadas com a equidade social e espacial. Dois textos servem de referência para identificar as suas concepções quanto à natureza do processo de desenvolvimento: “Estudo Econômico da Europa de 1954” (ECE, 1955) e o clássico livro “Teoria Econômica e Regiões Subdesenvolvidas” (1957).

² Diniz (2001) discute os impactos desse processo em termos de reconfiguração das escalas territoriais, mostrando que ele reforça o local e, assim, ao invés de homogeneização dos espaços econômicos nacionais, ele pode aumentar as diferenças entre as regiões de um mesmo país, ampliando a competição entre as localidades.

etc, fatos já exaustivamente avaliados pelos regionalistas (Guimarães Neto, 1989, 1995a, 1995b, 1997a ; Cano, 1997, 1998; e outros).

Na realidade, a opção adotada a partir dos anos noventa, levou o país a estabelecer uma agenda reformista que, se por um lado, atendia às necessidades do mercado, por outro, limitava as possibilidades de definir uma proposta de desenvolvimento nacional, além de apresentar resultados pífios em termos de dinamismo econômico e de maior articulação regional. E isso, quando incorporado a um quadro nacional com marcantes heterogeneidades estruturais, de ordem econômica, social e espacial, foi determinante para o agravamento das marcas de nosso desenvolvimento desigual e excludente.

É predominante na literatura sobre a dinâmica espacial da economia brasileira durante esse período, a discussão sobre a reversão do processo de progressiva desconcentração que se observou até os anos oitenta e as tendências à reconcentração e à fragmentação econômica a partir dos anos noventa. Essa percepção se manifesta no pensamento de Furtado (1992: p.35) quando afirma que *“a predominância da lógica das empresas transnacionais na ordenação das atividades econômicas conduzirá quase necessariamente a tensões interregionais, à exacerbação de rivalidades corporativas e à formação de bolsões de miséria, tudo apontando para a inviabilização do país como um projeto nacional”*.

Analisando, também, as tendências de mudanças no território, sob essa nova dinâmica, Becker (1996) ressalta que a globalização, no Brasil, encontra terreno fértil para prosperar, afetando desigualmente as diversas regiões. A autora destaca a fragilidade do Estado, o desmonte da máquina estatal, a ausência de um projeto nacional democrático, dentre outros, como as contingências que pautam contemporaneamente a configuração do território nacional. No caso do Nordeste, diríamos que além desses aspectos, o mais grave é a falta de um projeto nacional de desenvolvimento regional, sob a liderança do Estado, incorporando os novos paradigmas do desenvolvimento.

Outros autores também destacam os desdobramentos dessa fase, em termos do desenvolvimento nacional, caracterizando-os como de dispersão e fragmentação do sistema econômico nacional (Pacheco, 1998), ou, ainda, de movimentos em direção à

fragmentação e reconcentração econômica nas áreas mais dinâmicas (Azzoni, 1986; Diniz, 1993; Guimarães Neto, 1995b; Cano, 1997; Araújo, 1997b; e Lavinias e outros, 1997). Sem dúvida, fragmentação, dispersão, reconcentração e acefalia, provocada pela perda de centralidade do Estado, são as expressões mais apropriadas para caracterizar os principais resultados advindos desse período de abertura e reestruturação econômico-espacial.

E o nosso desafio é procurar entender qual o sentido que isso pode assumir em termos do desenvolvimento do Nordeste, que também traz consigo a marca da heterogeneidade econômico-espacial e desarticulação das estruturas produtivas locais, que se reforçam pela natureza seletiva e concentradora das políticas públicas e investimentos privados em algumas sub-regiões dinâmicas, situadas nas áreas metropolitanas e poucas cidades de porte médio, apresentando elevada densidade econômica e demográfica. Certamente, o conhecimento mais específico dos elementos que dão identidade e singularidade a essas áreas, tanto dinâmicas, quanto estagnadas, e que devem estar historicamente associados a processos sócio-espaciais, estrutura produtiva, base física e relações político-institucionais, constituem um bom caminho para entender essa configuração econômica bastante desigual do espaço regional.

Portanto, o entendimento da realidade econômica nordestina exige análise mais detalhada para perceber as diferentes trajetórias econômicas das diversas sub-regiões, onde estão configuradas áreas que vêm apresentando intenso dinamismo econômico, convivendo com outras tradicionais de perfil agrícola ou pastoril (Araújo, 1995). Essa configuração faz com que os vetores de transformação inseridos no espaço da globalização se projetem de forma diferenciada nas diversas porções do território regional, fazendo com que as áreas mais dinâmicas, já integradas aos circuitos nacionais e mundiais, apresentem maior possibilidade de crescimento, em contraste com outras, caracterizadas por estruturas sócio-econômicas menos susceptíveis aos impulsos decorrentes desse movimento contemporâneo de reestruturação espacial. Portanto, entender a natureza desse processo e ver como se reproduz no Nordeste, foi uma das primeiras motivações para conduzirmos nossa pesquisa nessa linha, partindo do pressuposto de que as diferentes trajetórias econômicas nos vários espaços eram expressões de conteúdos diversificados, caracterizados por diversos padrões de relações sociais, representação política e governança econômica.

Daí a importância dessa abordagem mais específica de amplitude sub-regional, pois, se por um lado, os resultados iníquos dessa trajetória recente do desenvolvimento terminam por espelhar o impacto das transformações advindas da globalização, por outro, reacendem uma nova visão de desenvolvimento, orientada para o aproveitamento das forças endógenas das várias porções territoriais e para o tecido sócio-cultural que lhes são inerentes. Ainda estão presentes nas áreas periféricas elementos da vida social e econômica que não foram capturados pela parte mais dinâmica do sistema econômico, mas que estão movimentando circuitos³ alternativos de geração de emprego e renda para ampla parcela da população, podendo, se devidamente estimulados, constituírem-se em força emuladora do processo de desenvolvimento.

É isso que alimenta a tendência contemporânea de reforço das localidades (microrregiões, áreas metropolitanas e cidades) para se inserirem e enfrentarem a competição global. A localidade emerge como *locus* da vida econômica e social e como base das vantagens comparativas. Cada localidade é individualidade no sentido de seus atributos naturais, econômicos, antropológicos, históricos, sociais e políticos. É também identificada como porção do espaço onde as pessoas habitam, realizam suas práticas cotidianas e reproduzem relações sociais (Diniz, 2001). São essas relações que possibilitam as reconfigurações produtivas e societais.

Esses atributos locais, que se revelam completamente endógenos à região, embora acionados, também, por estímulos externos, foram capazes de resistir à desarticulação promovida pelas políticas públicas centralizadas, e ainda permanecem como elementos importantes para se compreender a capacidade de organização social, que tem a ver com as dimensões não apenas de natureza econômica, mas também,

³ Essa expressão é associada à idéia de Santos (1998) para ressaltar a formação do que ele chama de “circuitos” na economia, que ocorrem no âmbito urbano. O autor se refere a um “circuito” superior, que se integra às forças de modernização e um “circuito” inferior que se relaciona com a “informalidade”, sendo esses circuitos complementares e interdependentes. Na esfera urbana, o “circuito” inferior tem um sentido cada vez maior na formação de espaços periféricos, ao mesmo tempo em que explica a necessidade para sua inserção nas novas conexões produtivas. Os circuitos superiores, por sua vez, são os espaços urbanos nodais, de alta integração mundial, que vêm comandando os novos processos de reestruturação produtiva e reorganização espacial. Na macroescala mundial, Manuel Castells, em sua obra “Fim do Milênio”, analisa esse novo contexto sob a perspectiva da formação de redes informacionais, destacando que essa nova lógica dominante tem uma geografia extremamente irregular de exclusão e inclusão territorial/social que desabilita grandes segmentos da população e ao mesmo tempo estabelece conexões transterritoriais por meio da tecnologia e da informação entre o que ou quem quer que possa gerar valor nas redes globais de acumulação de riqueza, informação e poder. (Castells, 1999)

políticas, institucionais e sociais. A internalização do processo de crescimento econômico está condicionada por essa capacidade para absorver e reinvestir parcelas mais significativas do excedente gerado pelo crescimento econômico, o que significa a apropriação local e permanência dos efeitos gerados, bem como a inclusão social, tanto na apropriação dos resultados da atividade econômica como em processos tipicamente políticos (Boisier, 1989). A mesma visão é compartilhada por Scott (1998), quando afirma que a possibilidade de êxito de uma região, está limitada não apenas ao seu potencial econômico, mas, sobretudo, à sua capacidade de organização social, onde a participação democrática e o espírito comunitário têm uma correlação forte e positiva com o desenvolvimento econômico. Este é um dos pressupostos básicos desta tese para buscar entender as trajetórias econômicas dícticas de sucesso e fracasso entre as várias microrregiões do Nordeste.

Esse é um novo paradigma do desenvolvimento, mais focado nas forças endógenas do sistema regional, que incorporam as dimensões social e institucional (Woolcock, 2000; World Bank 1997, 2000), cuja compreensão abre um novo espaço de intervenção para as políticas regionais que poderão explorar mais intensivamente as relações sociais de cooperação e de projetos de desenvolvimento dos membros da comunidade. E, talvez, o mais importante, este processo tem como característica marcante a ampliação da base de decisões autônomas por parte dos atores locais.

Portanto, a natureza das relações sociais, aliada às características institucionais, são aspectos do processo de desenvolvimento não reproduzíveis no espaço, que ajudam a modelar diferentes capacidades de respostas aos estímulos de crescimento nas várias sub-regiões. Certamente, isto se constitui, na nossa percepção, num dos principais fatores explicativos das diferentes trajetórias de crescimento experimentada pelas diversas porções territoriais do Nordeste.

Essa valorização dos aspectos não-econômicos está sendo vista como um dos elementos estruturadores do processo de desenvolvimento regional, inserido numa concepção mais abrangente que contempla questões estruturais relacionadas às múltiplas escalas existentes (global, nacional, regional e local). Com isso, evitamos deslocar o foco da análise do desenvolvimento exclusivamente para a escala local,

atribuindo esse corte analítico ao escopo da denominada “teoria do desenvolvimento local”, por ser um conceito complexo e, ao mesmo tempo, impreciso.⁴

Mas, certamente, entendemos que “desenvolvimento local” é uma acepção relevante das pesquisas contemporâneas nas áreas econômica e sociológica, cujo conceito tem fundamentado vários outros temas que estão na pauta do debate atual sobre desenvolvimento, como distritos industriais (Markusen, 1996; Pyke, Becattini e Sengenberger, 1990), “clusters” industriais (Porter, 1990), ação coletiva (Schimitz, 1997), capital social (Coleman, 1990; e Putnam 1993a) etc, alguns dos quais vão nos inspirar para buscarmos as ferramentas analíticas adequadas para uma melhor compreensão do desenvolvimento desigual do Nordeste.

Como se observa, a interpretação dos aspectos territoriais dos processos produtivos se caracteriza por essa pluralidade de linguagens científicas e multifacetados conceitos, cuja natureza inovadora reside na centralidade das abordagens sobre a importância dos fatores não-econômicos para o desenvolvimento. Dentre essas reconstruções teóricas, destacamos, de modo particular, as vertentes institucionalistas (Hodgson, 1998; Granovetter, 1973 e 1985; North, 1990, Evans, 1995) e do capital social (Coleman, 1990; Putman, 1993a, 2000; Woolcock, 1998, 2000) como alguns dos referenciais conceituais de suporte para elucidação de questões relacionadas a um dos cortes analíticos de nossa pesquisa.

Nosso objetivo nesse enfoque é mostrar as principais contribuições que explicam o desenvolvimento como um processo essencialmente de natureza institucional e social, que influi fortemente no comportamento econômico. Nesse sentido, a nova teoria do crescimento econômico falha por negligenciar em seus estudos de convergência regional o papel das diferenças social e institucional para o crescimento econômico.

⁴ Diniz (2001) afirma que embora o global estabeleça um espaço de fluxos que amarra diferentes e mutáveis sistemas locais, não há redutibilidade entre o local e o global, no sentido de que nem o todo pode ser quebrado ou dividido em partes nem a soma das partes reconstitui o todo, pois são autoorganizativos e, portanto, não desmembráveis. No campo da ciência política, especialmente as correntes marxistas, essa categoria analítica do local não é considerada, uma vez que os determinantes da lógica capitalista engendram processos transescalares e que, portanto, o enfoque do desenvolvimento é analisado sob o prisma das relações de classe, onde a divisão social do trabalho vem se aprofundando recorrentemente em todas as escalas, sendo, portanto, a categoria explicativa básica de investigação da dimensão espacial do desenvolvimento (Markusen, 1987; Brandão, 2000).

Para essa corrente, a convergência opera independentemente da geografia, bem como desses outros elementos.

No entanto, para alguns economistas, as instituições econômicas são fundamentais para explicar as diferenças em termos de crescimento entre países/regiões. Elas são importantes porque influenciam a estrutura de incentivos econômicos na sociedade e ajudam na alocação mais eficiente dos recursos disponíveis. A base de todo esse pensamento institucionalista se apóia na formulação dos conceitos de direitos de propriedade, custos de transação e de normas e convenções sociais, sugeridos por North (1990), onde as “más” instituições são aquelas que aumentam os custos de transação e reduzem a eficiência econômica, enquanto as “boas” instituições reduzem os custos de transação e asseguram um clima favorável às transações econômicas, ambas gerando, conseqüentemente, formas diferenciadas de governança, com implicações sobre o desempenho econômico das regiões. Isso, com certeza, vai iluminar o nosso esforço analítico para compreender a natureza das aglomerações produtivas e, conseqüentemente, das diferentes trajetórias de crescimento experimentadas pelas várias sub-regiões do Nordeste.

As instituições formam, portanto, esse arcabouço maior que nos permite compreender, conforme North (1990), a organização das sociedades. É a maneira como os indivíduos decidem organizar suas sociedades que determina se elas serão prósperas ou não. Por exemplo, algumas formas de organização encorajam as pessoas a inovar, a tomar riscos, a poupar para o futuro, a achar formas mais eficazes de fazer as coisas, a resolver problemas de ação coletiva e ter boa provisão de bens públicos. Outras não. E isso tem a ver com os estímulos que são oferecidos pela estrutura institucional.

A partir desses incentivos surgirão organizações que atuarão na busca de diversos objetivos. Essas organizações são os principais agentes de uma sociedade e podem ser representadas através das mais diversas maneiras, como partidos políticos, governo municipal, empresas, sindicatos, cooperativas, associações com fins específicos, igrejas etc. Todas elas interagem entre si e dessa interação resulta o desempenho econômico da sociedade e sua evolução institucional.

Intuitivamente, essa formulação teórica de North, especialmente na definição da dinâmica institucional gerada pelas organizações, forneceu os elementos necessários para o entendimento, sob o ponto de vista econômico, da relação entre as formas como as sociedades se organizam e se relacionam, que é o que vem sendo chamado de capital social, para gerar o crescimento e desenvolvimento. No nível micro, essa causalidade é vista através das maneiras em que o capital social afeta o funcionamento dos mercados, enquanto na esfera macro, as instituições, o arcabouço legal e o papel do governo na organização da produção são vistos como afetando o desempenho macroeconômico. Por outro lado, nas abordagens sociológica e da ciência política, capital social geralmente se refere às séries de normas, redes e organizações, através das quais as pessoas ganham acesso a poder e recursos ou, ainda, definem a formulação de políticas de interesse coletivo.

Para a sociologia econômica, o comportamento da economia é influenciado por redes de relacionamentos inter-pessoais e que, portanto, os aspectos qualitativos de confiança, cooperação e reciprocidade, ou o seu oposto, são condicionantes para o desempenho econômico (Granovetter, 1985; Dore 1983). Por outro lado, a corrente mais tradicional da economia institucional, compreende que o desempenho econômico é resultado da ação de forças coletivas, que incluem as instituições formais e informais, tais como hábitos, rotinas e normas, que fornecem o padrão de desenvolvimento (Hodgson, 1994 e 1998; Samuels, 1995).

O que podemos apreender dessas múltiplas abordagens é o entendimento de que a economia não é apenas o resultado das preferências racionais dos agentes, firmas e mercado, atuando sob um conjunto padronizado de regras e valores. Ao invés disso, o desempenho de uma economia é dado por outros atributos que incorporam: a influência das instituições formais e informais, tidas como socialmente construídas e sujeitas a lentas mudanças; a valores e racionalidades das ações provenientes de redes e instituições; às características culturais e comportamentais da vida institucional coletiva; à composição das redes de associação econômica, especialmente seu papel em disseminar informação, conhecimento e aprendizado para adaptação na economia; e à existência de instituições intermediárias entre o mercado e o estado.

Um dos elementos que pretendemos ressaltar de todas essas abordagens, que, para nós, é peça chave no processo de desenvolvimento, principalmente numa região pobre como o Nordeste, é o Estado, enquanto instituição capaz de coordenar todas essas formas de arranjos cooperativos que se manifestam no âmbito territorial, bem como criar estruturas de incentivo, legal ou institucional, que estimulem o processo de desenvolvimento. Como assinala Fiani (2002), o Estado tem um papel importante como regulador da sociedade e do mercado, com a função explícita de definir e proteger direitos de propriedade por meio da constituição de estruturas de governança, visando lidar com o problema dos custos de transação. A base desse seu pensamento é relacionada com a idéia de North, para quem o Estado é responsável pela eficiência da estrutura dos direitos de propriedade, que causa crescimento, estagnação ou declínio econômico (North, 1981).

Portanto, instituições e capital social são aspectos cada vez mais reconhecidos no processo de desenvolvimento que é, ao mesmo tempo, multidimensional e territorialmente diferenciado. Um dos trabalhos mais importantes na área foi realizado por Putnam (1993a), que fez um estudo analisando as diferenças econômicas entre duas regiões da Itália, agregando as instituições ao capital social. Nesse estudo, Putnam vai ao encontro de North ao enfatizar a idéia de que as boas instituições favorecem um ambiente econômico estável, uma vez que elas reforçam laços sociais e a confiança, o que reduz a incerteza e favorece a coordenação. E acrescenta que regiões com elevada densidade de capital social (engajamento cívico) conseguem acionar mecanismos que melhoram o desempenho das instituições e dos governos locais.

Na mesma linha, Locke (1995), vai buscar nas escolhas estratégicas dos atores locais a explicação para a compreensão dos padrões diferenciados de política industrial nas diversas regiões da Itália e, conseqüentemente, para as diferentes trajetórias econômicas. Para esse autor, cooperação e confiança são elementos vitais para impulsionar o processo de desenvolvimento nessas escalas sub-regionais. Nesse seu trabalho, Locke observou que firmas e indústrias localizadas em regiões com características particulares (densos “*networks*” de associações e grupos de interesses bem desenvolvidos) eram mais capazes de ajustar-se às mudanças nas condições econômicas e tirar proveito dos vários projetos, do que aquelas situadas em economias locais com diferentes atributos. E isso explica porque a mesma política produzia

resultados diferentes nas diferentes regiões do país. Também Storper e Lavinas (2004), analisando as fontes de incentivos para o desenvolvimento, através da comparação das experiências do Nordeste do Brasil com as das regiões de Tonalá e Tlaquepaque, no México, destacam a importância da dimensão institucional, afirmando que a existência de grupos sociais fortes e uma ordem societal que estimule a união desses grupos, são chave para criar confiança, promover arranjos distributivos promissores e eficientes e ajudar a resolver conflitos, de modo a alcançar ajustamentos dinâmicos de governança econômica.

Enfim, ao destacarmos todo esse conjunto de idéias que perpassam diferentes correntes de pensamento do desenvolvimento, queremos marcar nossa posição em termos de filiação teórica de inspiração institucionalista, com a qual estaremos fundamentando as idéias para interpretação de nosso objeto de estudo. Mas nosso eixo de análise parte do pressuposto de que o Estado é um elemento central nesse processo, com o importante papel de negociar e coordenar os processos de cooperação, provenientes da formação de redes, envolvendo empresas, setor público e a sociedade.

Com isso, acreditamos ter os elementos suficientes para ampliarmos nosso foco de análise, com vistas à compreensão da atual lógica do processo de inclusão/exclusão seletiva de espaços regionais e, conseqüentemente, explicarmos os fatores responsáveis pelo quadro de heterogeneidade econômica e social na região Nordeste, cuja tendência tem sido de exacerbação da concentração espacial, por conta dos movimentos de reestruturação produtiva de ordem global, e ao mesmo tempo, como assinala Araújo (1999), de abandono das áreas não competitivas.

Como ponto de partida, estaremos trabalhando, no campo operacional desta tese, com a caracterização do padrão territorial da estrutura produtiva regional, cujo traço mais marcante é a elevada disparidade econômica e social interna que consolidou ao longo de sua história. Aproximadamente 70% da riqueza regional é gerada nas microrregiões situadas no litoral e na zona da mata, correspondendo a 14% da área regional, onde vive praticamente metade da população nordestina. De outro lado, subsistem os espaços estagnados, com baixa densidade econômica, mas elevado contingente populacional (Cavalcanti, 2002). O escopo dessa análise inicial compreende, principalmente, uma avaliação do desempenho do Nordeste em termos

demográfico e econômico a partir de meados da década de noventa. De modo particular, vamos fazer considerações sobre os processos de localização, concentração e especialização industrial que marcaram a evolução do setor industrial nesse período. A motivação para tomarmos o setor industrial como objeto de análise, decorre da importância desse segmento na economia, com maior capacidade de irradiar seus efeitos dinâmicos sobre os demais segmentos produtivos.

A partir dessa perspectiva setorial, redirecionamos nossa análise para avaliar os fatores locais que estão orientando os movimentos da indústria no espaço regional. Para tanto, vamos tentar estabelecer uma relação funcional entre as características econômicas, sociais e institucionais das várias microrregiões do Nordeste, as quais estarão sendo chamadas de fatores de competitividade macro, e os indicadores associados com o desempenho dos diversos segmentos da indústria nordestina. O nosso desafio é mostrar como esses fatores locais de competitividade têm influenciado a dinâmica da indústria nordestina desde a abertura econômica.

O caráter inovador de nossa proposta é justamente a consideração dos elementos sociais e institucionais dentre as variáveis explicativas. Certamente, a qualidade da gestão municipal, associada com o grau de dinamismo e identidade da classe empresarial e à existência ou não de estruturas sociais que permitam a operacionalização de canais participativos para os membros da sociedade, compõem os ingredientes fundamentais na construção das possíveis rotas pelas quais trilharam as economias das microrregiões nordestinas.

Na realidade, a dimensão institucional do desenvolvimento captura todas as redes de relacionamentos que estão presentes nessas microrregiões, as quais se revelam endogenamente, são territorialmente localizadas e de natureza “*path dependence*”⁵.

⁵ Conforme Fiani (2002), o conceito de *path-dependence* foi pensado inicialmente para o caso de trajetórias tecnológicas, com base nos trabalhos de Paul David e Brian Arthur. A idéia de *path-dependence* está associada à presença de rendimentos crescentes a partir da escolha de um dado padrão tecnológico. Esses rendimentos crescentes acabam por levar a uma situação de *lock-in*, isto é, uma situação em que a mudança de padrão tecnológico se torna extremamente difícil e, por consequência, ao fenômeno de *path-dependence*, ou seja, o fato das possibilidades presentes serem estritamente determinadas pelas escolhas passadas. Contudo, de acordo com North, também é possível perceber processos de *path dependence* no campo institucional. E a principal consequência disso, como observa Fiani, é que, na medida em que o desenvolvimento institucional é condicionado por sua história específica, não há base para a hipótese de um processo de seleção institucional que preserva

Elas são estruturadas como formas intermediárias de coordenação e de resolução de conflitos que se estabelecem entre o poder público, as empresas e a sociedade. Daí a importância de serem analisadas, pois representam arranjos cooperativos entre os diversos atores, que movimentam as múltiplas redes formais e informais, ajudando a criar certos consensos em torno de algum objetivo econômico ou de natureza social.

A natureza *path-dependence* do desenvolvimento vai explicar os estímulos diferenciados nas trajetórias de desenvolvimento das várias microrregiões do Nordeste, razão porque a região precisa adotar uma estratégia de desenvolvimento mais ousada que a conduza a um novo patamar, rompendo, assim, com o padrão tradicional cuja centralidade sempre esteve voltada para o aproveitamento de vantagens comparativas. Talvez um dos maiores obstáculos esteja no campo institucional, onde há fragilidade histórica nos arranjos cooperativos dos atores que atuam na região. Isso explica porque os deslocamentos ou movimentos de descentralização industrial verificado nos anos 90 não estão sendo capazes de estabelecer uma ruptura nas trajetórias econômicas de grande parte das microrregiões nordestinas, o que nos permite entender porque boa parte do território regional está configurada ainda na etapa *low road* do desenvolvimento, de poucos impactos em suas estruturas econômicas locais.

A partir daí, podemos estabelecer um relevante campo de análise voltado para compreensão do papel dessas estruturas sociais na dinâmica territorial, aproveitando os elementos conceituais que vêm sendo tratados na rica literatura de capital social. Assim, a partir da definição de capital social como normas e redes que capacitam as pessoas a agirem coletivamente, construímos nossa hipótese de que o capital social tem forte influência na dinâmica territorial e seus impactos serão tanto maiores quanto melhor for o arcabouço institucional que forma o contexto de sua atuação. A qualidade das lideranças políticas e da tecnocracia pública local (ou seja, uma classe política seriamente comprometida e uma gestão municipal transparente e eficiente), com capacidade para dar fundamentação racional e liderar a gestão negociada das ações de interesse da população, juntamente com o dinamismo e identidade da classe

exclusivamente as instituições que aumentam a eficiência econômica da sociedade. Isso significa que não necessariamente a estrutura dos direitos de propriedade vai evoluir no sentido de permitir aos agentes a apropriação dos ganhos derivados da troca, condição para o aumento da eficiência econômica e o crescimento.

empresarial, com capacidade de perceber e aproveitar as oportunidades regionais e, finalmente, a existência de estruturas sociais que estimulem e reforcem os canais de participação de todos os membros da sociedade, compõem os ingredientes básicos para impulsionar qualquer processo de desenvolvimento.

Uma das motivações para enveredarmos nesse campo de análise reside na constatação de que as políticas públicas implementadas no Nordeste lidaram escassamente com as questões relacionadas com as organizações sociais e institucionais regionais, refletindo, de modo geral, o paradigma de desenvolvimento que orientou as políticas de desenvolvimento, bem como o seu caráter tecnicista e marcadamente centralizador. Mas estamos convencidos de que, mesmo que essa dimensão institucional não baste por si, para orientar toda uma estratégia de atuação, ela, para nós, constitui o componente central na estruturação de qualquer estratégia de desenvolvimento.

O objetivo desta tese, então, é verificar o grau de correlação existente entre as dimensões social e institucional com o padrão territorial das aglomerações industriais e os desdobramentos disso para o desenvolvimento desigual no Nordeste. Vários processos em curso na sociedade brasileira nos estimulam para convergir para esse caminho que embora pareça fora do escopo de análise da ciência econômica, não pode ser menosprezado, tendo em vista a consolidação do processo democrático do País, que reforça a capacidade de mobilização social e estimula os arranjos cooperativos entre os vários atores, bem como as mudanças nas relações federativas, com o fortalecimento dos poderes locais e maior descentralização das políticas públicas.

Assim, nessa abordagem que fazemos, o espaço emerge como conceito relevante no contexto da análise econômica regional. Por um lado, se define como um conjunto de formas representativas de relações sociais do passado e do presente e por uma estrutura representada por relações sociais que estão acontecendo diante dos nossos olhos e que se manifestam através de processos e funções (Santos, 2002). Portanto, constitui o *locus* da ação social e, por essa razão, se traduz numa escala regional/local não apenas como uma realidade física estática, onde se destacam os aspectos temporais, como observamos nas teorias sociais tradicionais, mas como representação social, influenciando o modo de organização e a dinâmica das atividades econômicas e, ao mesmo tempo, sendo influenciado por elas. Certamente, esses traços sociais e culturais

do espaço devem ter alguma influência nos movimentos de organização das atividades produtivas, que procuram ajustar-se naqueles espaços onde os tecidos sociais sejam mais propícios ao seu desenvolvimento.

Por outro lado, há também a perspectiva da nova geografia econômica-NGE, onde a noção de espaço aparece por seu atributo econômico, cujo objeto vai ser a localização espacial da produção a partir de fatores associados com retornos crescentes e externalidades nas aglomerações espaciais, o que ajuda a explicar a concentração de empresas em determinadas localidades. A valorização e diferenciação espacial vão estar condicionadas pelas diferentes capacidades das economias locais de oferecerem suporte à competitividade empresarial e estimularem a redução dos custos de oportunidade dos investimentos.

O caráter inovador da NGE é o pressuposto de que retornos crescentes, economias de escala e competição imperfeita são muito mais importantes que retornos constantes, competição perfeita e vantagens comparativas para determinar especialização (Krugman, 1991a, 1991b e 1991d; Venables, 1996) e que esses retornos crescentes surgem através de processos de aglomeração local ou regional (Martin, 1999). Esse é o ponto teórico chave do próprio objeto da economia regional, que vai tratar justamente com a questão da heterogeneidade econômica espacial, onde a existência de proximidade e distância são fatos geradores de desenvolvimento desigual. E a suposição econômica disso é a hipótese da existência de retornos crescentes no espaço. A lógica desse pensamento é que na medida em que existem fatores de economias de aglomeração espacial, existem retornos crescentes e se existe maior concentração de atividades num lugar em detrimento de outro, vão existir taxas de acumulação diferenciadas e, conseqüentemente, desequilíbrio regional.

Uma das maiores contribuições dessa literatura da NGE, personalizada principalmente na figura do economista Paul Krugman, é justamente mostrar a importância dos retornos crescentes como fenômeno espacial e sua força desequilibradora estrutural. Mas o que há de novo, do ponto de vista teórico, é a tentativa de desenvolver uma teoria regional a partir da formalização dos retornos crescentes, incorporando ao modelo um dos elementos que contribuem para gerar externalidade, que são os encadeamentos para trás e para frente no sistema de produção.

Na realidade, Krugman, Fujita e Venables (1999), construíram um referencial teórico a partir da famosa trilogia de economias externas de Marshall⁶, elaborando um modelo analítico em que a evolução da estrutura espacial da economia é determinada pelo confronto entre, de um lado, as forças centrípetas (representadas por “*linkages*”, mercados externos, “*spillovers*” de conhecimento e outras economias externas puras), que induzem à concentração espacial da atividade econômica e, de outro lado, as forças centrífugas (representadas por fatores fixos ou imobilizados, aluguéis, congestionamento, poluição e outras deseconomias externas puras) que desestimulam a concentração.

Desse modo, a aglomeração ou dispersão das atividades, em uma determinada região, vai ser resultante da combinação dessas forças contrárias. Mas o modelo não aprofunda a análise sobre as origens dessas forças, as quais têm a ver sobretudo com os arranjos sociais, culturais e institucionais que estão presentes nas localidades (Storper, 1997; Sunley, 1996). Uma dessas dimensões é destacada por Lucas (1988), no *paper* em que discute os mecanismos do desenvolvimento econômico, onde comenta a importância da incorporação das interações sociais na teoria do crescimento endógeno, que, segundo ele, são, por natureza, um fenômeno essencialmente local. Na mesma linha, Storper (1997) sugere que as características distintivas dos locais mais habilitados às atividades econômicas são a força de seus ativos relacionais, que não são reproduzíveis em outros espaços. Isto inclui o conhecimento tácito e os contatos “*face-to-face*”, a qualidade das instituições, as normas e hábitos sociais, as convenções locais de comunicação e interação etc.

Assim, na medida em que nos aproximamos da literatura institucionalista do desenvolvimento regional, o papel da proximidade adquire uma tipologia mais representativa de atributos não-econômicos, que captura os aspectos institucionais e sociais da atividade econômica (Thrift and Olds, 1996), onde o conhecimento tácito, o contato “*face-to-face*”, as tradições do comportamento local, a qualidade das instituições locais, hábitos sociais, normas e rotinas, a sociologia de interação em redes

⁶ Marshall (1982), ao realizar estudos empíricos sobre as indústrias de aço e têxtil, principalmente no Reino Unido, observou os benefícios para a produção das empresas que trabalham próximas umas das outras. Para ele, essas concentrações decorriam basicamente do excesso de conhecimento, das vantagens de grandes mercados para habilidades especiais e das conexões para trás e para frente associadas aos grandes mercados locais. Esses três elementos resumem as economias externas de aglomeração.

econômicas locais etc, emergem como categorias analíticas essenciais para explicar as possibilidades de sucesso de uma determinada localidade.

A originalidade desta tese reside na forma de operacionalizar a interpretação do problema da heterogeneidade econômica no Nordeste, utilizando o recorte espacial de microrregiões a partir da mediação entre os conceitos tradicionais provenientes das teorias de aglomerações industriais, localização de empresas, aos quais serão agregados os mais recentes originários da NGE, que destacam os atributos econômicos da economia espacial, e as demais contribuições, de natureza heterodoxa, que atribuem maior grau de importância ao capital social e ao ambiente institucional local. A nossa hipótese é que o desenvolvimento desigual do Nordeste tem em suas origens uma face não apenas produtiva, mas também social e institucional.

A nossa postura, então, é avançarmos por essa área, sob a premissa de que a operacionalização do crescimento econômico, ou do desenvolvimento, provém dessas especificidades que se manifestam endogenamente nos vários espaços e estão a requerer esforços para serem mobilizadas. Nossa realidade, hoje, é dramaticamente diferente da estudada por Celso Furtado, por conta das enormes heterogeneidades existentes, e o caminho mais adequado para sua compreensão é analisar as distintas estruturas econômicas, sob a perspectiva dos contextos sociais, econômicos e institucionais, que se manifestam espacialmente obedecendo a padrões históricos, institucionais e de organização social e política.

Portanto, com esses elementos, ausentes dos debates tradicionais sobre desenvolvimento, esperamos abrir novas perspectivas, ainda pouco exploradas, para o entendimento da nossa desigualdade e da forma como as atividades produtivas se concentram, evoluem ou regridem em determinadas áreas. É nesse contexto que pretendemos fazer o esforço de análise para entender o desenvolvimento regional, incorporando o papel das instituições e organização social no desempenho das economias, sendo, também, um dos fatores locais fundamentais para justificar a existência de rendimentos crescentes nas aglomerações produtivas.

A estrutura desta tese contempla cinco capítulos, organizados em duas partes, sendo a primeira composta pelos Capítulos 1 e 2, que fornecem o suporte conceitual

com o qual estaremos trabalhando. A segunda parte é formada por dois capítulos, com análises predominantemente empíricas, compreendendo: uma avaliação da evolução do padrão demográfico e econômico das microrregiões nordestinas, a partir dos anos noventa, com base em dados secundários (Capítulo 3); e a elaboração de um modelo econométrico que capture a relação funcional existente entre o que chamamos de fatores de competitividade macro, que caracterizam as economias locais e as aglomerações industriais (Capítulo 4); e, finalmente, a apresentação dos elementos conclusivos da pesquisa e interpretação geral sobre nossa hipótese inicial a respeito do desenvolvimento desigual do Nordeste (Capítulo 5).

No Capítulo 1, faremos uma revisão da literatura sobre aglomerações industriais, bem como teorias clássicas de localização, para chegarmos nas abordagens teóricas recentes da nova geografia econômica, que valoriza o espaço por seu atributo econômico, onde o fenômeno de localização das atividades produtivas constitui um processo circular e cumulativo envolvendo rendimentos crescentes à escala. Nosso intuito é tecer alguns comentários sobre as contribuições dessas abordagens na perspectiva da economia regional, esperando, com isso, fornecer elementos valiosos para o entendimento dos processos de consolidação das atividades nas sub-regiões do Nordeste. A concentração das atividades econômicas em poucas localizações geográficas distribuídas irregularmente representa um dos problemas centrais de desenvolvimento sócio-econômico e que, portanto, são também problemas de localização.

O Capítulo 2 compreende um outro compartimento teórico essencial para qualificação do objeto de nossa investigação, pois vamos explorar as diversas propriedades e formas, bem como definir e discutir a relação do capital social com o crescimento econômico, avaliando a importância dos ambientes social e institucional para seu fortalecimento. Apropriamos também ao capítulo, algumas referências teóricas substantivas a respeito das idéias de inspiração institucionalista que vêm movimentando o debate na área regional, cujo destaque é a apropriação e valorização dos elementos endógenos de natureza local e sua importância para o desenvolvimento.

Após essa revisão conceitual na primeira parte da tese, passaremos para o nível aplicado da teoria, quando estaremos trabalhando no Capítulo 3, com os dados e as

informações secundárias disponíveis sobre a indústria do Nordeste. Nosso objetivo neste capítulo é caracterizar a dinâmica e organização espacial das estruturas produtivas no Nordeste, a partir da abertura econômica. No Capítulo 4, nosso enfoque está voltado para a elaboração de um modelo econométrico que vai associar as características locais (fatores de competitividade macro) com as da indústria, com o objetivo de evidenciar os traços característicos mais expressivos dos movimentos dos setores industriais dos anos noventa em diante.

Finalmente, no Capítulo 5, faremos uma síntese geral dos principais resultados observados nos dois capítulos empíricos da tese.

PARTE I - OS NOVOS PARADIGMAS DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

CAPÍTULO 1 – GEOGRAFIA ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO

Introdução

Nos últimos anos tem ocorrido um crescimento significativo de debates teóricos na área de economia regional, com ênfase na questão da organização espacial das atividades econômicas. Se por um lado as teorias ou conclusões que emergem dessas discussões científicas têm contribuído para um melhor entendimento das mudanças no padrão locacional da atividade econômica, em escala nacional e internacional, provocadas pelas transformações mundiais ocorridas entre os anos oitenta e noventa, por outro, há uma evidente falha quanto aos resultados de modelos explicativos dessas teorias, que possam ser aplicados a contextos econômicos particulares, situados nas diferentes escalas de desenvolvimento do capitalismo mundial.

Podemos afirmar que essa busca por uma melhor compreensão das motivações de localização espacial das empresas é o principal objeto de estudo da área de economia regional, cuja essência analítica é caracterizada pela transversalidade disciplinar, por ser tema de interesse tanto da geografia, principalmente dos geógrafos econômicos, quanto dos economistas, não apenas daqueles que tradicionalmente se enquadram na corrente regionalista, mas também dos autores de orientação mais ortodoxa, que mais recentemente vêm se dedicando ao tema, no esteio de uma nova corrente de estudo, denominada de nova geografia econômica, onde despontam como principais precursores Krugman (1991a, b, c e d) e Michael Porter (1994; 1996).

A partir da nova geografia econômica, o debate sobre a questão regional foi revigorado, adquirindo maior centralidade na teoria econômica, por conta da formalização de conceitos tradicionais que, em função disso, passaram a atrair novos adeptos para o tema, principalmente de pesquisadores ligados ao *mainstream* da economia. Certamente, essa incorporação possibilitou o enriquecimento da produção teórica na área, principalmente por conta do sofisticado instrumental estatístico e econométrico que vem sendo aplicado às pesquisas, mas a inspiração para agregar novas idéias tem sido limitada, pois o que temos visto é simplesmente a reprodução de conceitos antigos, considerados clássicos da literatura regional, que agora são retomados sob uma nova denominação. Sobre isso, Martin (1999, p.65) afirma “(...) *This ‘new*

economic geography’, it is argued here, is neither that new, nor is it geography. Instead, it is a reworking (or re-invention) – using recent developments in formal (mathematical) mainstream economics – of traditional location theory and regional science.”.

Ao lado dessa nova corrente, que será objeto de análise na última seção deste capítulo, há um pluralismo teórico e empírico, com a presença de várias escolas de pensamento (escola regulacionista francesa, Institucionalistas, Neoshumpterianos e Sociologia Econômica), que vêm renovando o debate na área da geografia econômica, reposicionando suas lentes analíticas para a economia regional e urbana, enfatizando aspectos políticos, econômicos, institucionais e sociais do desenvolvimento regional e das aglomerações industriais. Todos esses elementos são negligenciados nos modelos formais inseridos nos trabalhos da nova geografia econômica⁷, muito embora, como destacam Amim e Thrift (1994), sejam essenciais para explicar as possibilidades e restrições do desenvolvimento e, portanto, o padrão de localização espacial das atividades econômicas.

No âmbito da escola regulacionista francesa, Amin (1994) destaca a importância da análise sobre a transição do modelo “Fordista” de produção para o “pós-Fordista”, com ênfase sobre a capacidade de organização social para facilitar os processos de crescimento econômico (Martin, 1999). Essas idéias inspiraram a formulação da teoria do desenvolvimento endógeno, cuja concepção inicial já havia sido bem colocada por Boisier (1989)⁸, encontrando bastante proximidade com o conceito de “eficiência coletiva”, estabelecido por Schimitz (1997).

⁷ Martin (1999) faz referência ao trabalho de Barro e Sala-i-Martin (1995) para expressar a visão desses autores de que a virtude dos estudos de convergência regional é justamente porque as diferenças em termos de características sociais, culturais, institucionais e regulatórias podem ser negligenciadas, tendo em vista que elas são muito mais homogêneas dentro das nações. Assim, as diferenças de estrutura industrial entre as regiões são reduzidas simplesmente a variáveis *dummies*. O próprio Lucas (1988), um dos líderes da nova teoria do crescimento econômico, argumenta que a evolução da renda *per capita* já é representativa da evolução ou mudança desses elementos.

⁸ Na realidade, essa concepção pode ser definida como desenvolvimento a partir das bases locais, cujos fundamentos foram lançados por Stöhr & Taylor (1981), em contraposição à visão tradicional do desenvolvimento centralizado, partindo do planejamento e intervenção estatal. De acordo com essa nova percepção, o modelo de desenvolvimento deve partir do aproveitamento das potencialidades socioeconômicas originais do local, contemplando uma lógica autônoma, de desenvolvimento endógeno e localizado, utilizando seus próprios meios. Por trás desses conceitos, há o pressuposto de que o desenvolvimento tem características diferenciadas nos vários sub-espacos, razão porque deve sempre ser orientado pela intensificação no aproveitamento dos fatores locais disponíveis .

Martin (1999) destaca ainda a forte influência sobre os rumos teóricos da geografia econômica advinda do trabalho de Piore e Sabel (1984) abordando a emergência de um novo paradigma pós-industrial-tecnológico, baseado na “especialização flexível” ou “acumulação flexível” (Scott, 1988)⁹, com análise sobre a nova organização espacial da produção. Uma característica interessante do trabalho desses autores é a abordagem microeconômica da aglomeração da produção, o que, certamente, proporcionou o resgate dos conceitos de economias de aglomeração ou de externalidades, tão importantes nas discussões sobre localização geográfica da produção.

A questão das economias de aglomerações, portanto, é crucial para nosso entendimento sobre as causas da distribuição desigual das atividades produtivas na região Nordeste. Essa foi a principal motivação para apresentarmos neste capítulo da tese os principais elementos que servem para qualificar as análises sobre a importância das economias de aglomeração para a geografia econômica. Na realidade, o conceito de economias externas ou de aglomeração tem um papel importante na determinação da localização das indústrias, e esse reconhecimento já tem algum tempo de existência, uma vez que as formulações teóricas originais nasceram dos trabalhos de Marshall (1982) e Weber (1929).

Marshall (1982) afirmava que a concentração geográfica das atividades econômicas é resultante de um processo cumulativo, onde as firmas entrantes tendem a aglomerarem-se para se beneficiarem de maior diversidade e especialização nos processos de produção. Ou seja, as empresas podem escolher se concentrarem em um dado local devido aos *spillovers* de informação, disponibilidade de insumos especializados e ao *pooling* do mercado de trabalho para trabalhadores com habilidades mais especializadas. Essas forças são conhecidas na literatura como externalidades Marshallianas.¹⁰ Da mesma forma, os trabalhadores são atraídos pelas possibilidades de

⁹ Essa tese da “acumulação flexível”, sugere que as economias externas estão se tornando mais amplamente disponíveis com o enfraquecimento das economias internas de escala e escopo. Segundo Scott (1988, pg.176) “*when changes in economic conditions bring about intensified uncertainty and instability in production and increased competitiveness in final markets, then internal economies of scale and scope within the firm begin to break down so that the entire production system is liable to display strong symptoms of horizontal and vertical disintegration*”.

¹⁰ Krugman (1991a e b) e Krugman, Fujita e Venables (1999) têm fornecido modelos formais de geografia econômica baseados nessas externalidades Marshallianas. Estas constituem forças de atração

ganharem maiores salários e pela disponibilidade de uma oferta mais elevada de empregos. Há, portanto, um conjunto de forças operando para concentrar as atividades industriais num determinado local. Mas Marshall identificou, também, as vantagens físicas ou naturais como uma das causas principais da concentração geográfica¹¹.

Krugman (1999), certamente fundamentado nessas concepções de Marshall, descreve dois tipos de abordagens para explicar aglomeração econômica. A percepção mais óbvia é que regiões com grandes populações e muitas firmas têm algumas vantagens naturais. A natureza dota todos os lugares com características físicas específicas, mas se alguns deles apresentam maior número de firmas e famílias, é porque detêm uma acumulação acidental de fatores naturais favoráveis. Essas características naturais, tais como clima, solo etc, são exógenas à economia e são classificadas por Krugman (1993) como “*first nature*” condições para determinação da aglomeração econômica. A segunda abordagem é mais associada com a noção de economias externas de Marshall, uma vez que as aglomerações são provenientes das “economias de aglomeração”. O raciocínio de Krugman parte do pressuposto de que é vantagem para um agente está próximo de muitos outros agentes, independente da localização geográfica particular. O que importa é a interação entre os agentes econômicos e não entre os agentes e a natureza. Dessa forma, as vantagens da aglomeração surgem por causa dos *spillovers* de informação e conhecimento, das economias de especialização dentro das indústrias, do efeito do tamanho de mercado etc. Com base nesses fatores, Krugman constrói sua teoria mostrando que aglomerações podem ser explicadas por essas “*second nature*” condições apenas, independentemente da “*first nature*” condições. Ou seja, aglomerações surgem endogenamente no processo econômico, devido a retornos crescentes de escala e aos custos de transportes. Essa é a base da formulação teórica do modelo de Krugman¹².

que levam à concentração da atividade econômica. Os custos de transportes e o grau de mobilidade da mão-de-obra são determinantes chaves para determinação do processo de aglomeração ou dispersão espacial da produção.

¹¹ Essa constatação é percebida logo ao início do capítulo, onde Marshall (1982, p.232-) afirma “São muitas as diversas causas que levaram à localização de indústrias, mas as principais foram as condições físicas, tais como a natureza do clima e do solo, a existência de minas e de pedreiras nas proximidades, ou um fácil acesso por terra ou mar. Assim, as indústrias metalúrgicas situaram-se geralmente perto de minas ou em lugares em que o combustível era barato. A indústria do ferro na Inglaterra procurou primeiro os distritos de carvão abundante, e depois situou-se na vizinhança das próprias minas (...)”

¹² Apesar dessa abstração das condições naturais no modelo de Krugman para explicar aglomerações produtivas, análise do mundo real mostra que as aglomerações são causadas também pelas condições naturais, ou seja, os fatores geográficos (naturais) também influenciam no processo econômico. A questão

Com relação à concepção Marshalliana, é importante notar que as externalidades eram forças externas operando sobre as empresas (as economias de escala são consideradas como externas e não internas às firmas), as quais trabalhavam dentro dos pressupostos clássicos básicos de competição perfeita e sujeitas aos retornos constantes de escala. Essas suposições constituem a principal fragilidade do modelo de Marshall e são freqüentemente referidas como os principais obstáculos para um tratamento mais formal das economias de aglomeração. Isso, no entanto, não tira o reconhecimento quanto à importância das economias externas na literatura atual sobre concentração geográfica da produção.

Dessa análise de Marshall e com a apropriação de alguns conceitos introduzidos por Weber (1929), Hoover (1937) propôs uma classificação razoavelmente padronizada sobre economias de aglomeração. A primeira tem a ver com as economias de localização, que são externas às empresas mas internas à uma indústria, e ocorrem quando firmas pertencentes a um mesmo setor industrial se apropriam dos benefícios decorrentes da proximidade, como acesso à mão-de-obra especializada (difusão do conhecimento), participação na rede local de compradores e vendedores e facilidades para terceirizar de modo mais eficiente algumas etapas do processo produtivo. Os trabalhadores, por outro lado, vão ser atraídos pelas maiores oportunidades de empregos e, com isso, as empresas ampliam suas possibilidades de escolha de mão-de-obra qualificada. Um segundo tipo refere-se às economias de urbanização, que são externas às indústrias, e ocorrem quando a proximidade de firmas de diversos setores industriais é provocada por benefícios comuns como o maior acesso a uma vasta rede de apoio empresarial (serviços de transportes, comunicações, bancos etc), a disponibilidade de mão-de-obra com diversas especializações e transferência de informações entre as empresas dos diferentes segmentos industriais¹³.

é saber em que medida cada um desses fatores importa no processo. Se as condições naturais são mais relevantes, fica mais difícil o surgimento de novas aglomerações, visto que elas vão estar sempre associadas a lugares específicos. Por outro lado, se as características físicas são irrelevantes, as aglomerações tornam-se bastante voláteis, podendo emergir em qualquer local. Neste contexto, a política pública assume um papel fundamental na determinação da localização de novas aglomerações.

¹³ De acordo com Henderson e outros (1995), o estudo de externalidades tem uma longa história pois, além de Hoover (1937), já havia sido considerado também nos trabalhos de Chinitz (1961). Os autores definem esses dois tipos de economias (urbanização e de localização) de externalidades estáticas, pois se baseiam nos *spillovers* de informações imediatas sobre as condições do mercado. Por outro lado, podemos mencionar também uma referência clássica ao conceito de externalidade inserida no artigo de Scitovsky (1954), onde ele define os conceitos de economias externas pecuniárias e tecnológicas, os quais estarão sendo comentados ao longo deste capítulo.

Esses dois tipos de externalidades constituem, na realidade, forças de atração de atividades produtivas, levando à concentração geográfica da produção. Mas poderíamos afirmar de maneira metafórica que o processo de localização das empresas opera numa espécie de campo gravitacional, no qual existem também outras forças atuando na direção oposta das externalidades. Elas têm a ver, por exemplo, com os custos resultantes dos salários mais altos, por conta da competição entre as empresas por trabalhadores mais qualificados, da elevação dos preços dos imóveis e das terras disponíveis, bem como várias outras externalidades negativas associadas com pobreza, criminalidade, clima etc. A questão, então, é saber como esses elementos estão operando nesse campo, influenciando nos processos de escolha da localização geográfica das firmas.

A nova geografia econômica discute esses mecanismos de aglomeração e de localização geográfica das empresas. Fujita e Thisse (1996) definem três tipos de modelos que explicam as causas da aglomeração: externalidades em condições de concorrência perfeita, rendimentos crescentes em mercados com competição monopolística e concorrência espacial sob interação estratégica. O que vamos comentar nesta tese são os trabalhos relacionados com o grupo dos rendimentos crescentes, que tem em Krugman um de seus líderes, procurando resgatar as modernas formulações dos conceitos tradicionais do pensamento regionalista. Na realidade, a primeira abordagem atual sobre essa temática adveio com o modelo centro-periferia de Krugman (1991b), baseado na interação da procura, rendimentos crescentes e custos de transporte, originando processos cumulativos que conduzem à concentração geográfica da indústria e, com isso, se tem a existência de um centro industrializado e de uma periferia agrícola. Nessa concepção, as empresas industriais tendem a localizar-se na região com maior procura para usufruírem de economias de escala e minimizarem os custos de transporte. A essência do modelo de Krugman é que as pessoas se concentram nas cidades devido aos maiores salários e à diversidade de bens para consumo, enquanto as motivações das firmas vão estar relacionadas com a existência de maiores mercados para seus produtos (Martin, 1999).

O que devemos destacar até aqui é que a discussão atual sobre a organização espacial das atividades econômicas compartilha em grande parte das mesmas idéias levantadas por autores tradicionais da ciência regional e economia urbana, que tiveram a

preocupação de incorporar a dimensão espacial como elemento importante do processo econômico. Foram os teóricos da localização como von Thunen (1966), Weber (1929), Christaller (1966) e Lösch (1954) os primeiros a levantarem a questão primordial que ainda hoje tem sido um desafio para as pesquisas nessa área, isto é, que fatores têm influenciado e continuam a influenciar a distribuição geográfica da atividade econômica? Logicamente, os trabalhos de hoje tratam com novas variantes dessa mesma questão, mas poderíamos afirmar ainda que a maior riqueza tem sido a incorporação em economia regional de conceitos provenientes das várias escolas de pensamento, quebrando um viés teórico econômico tradicional, segundo o qual os fatores econômicos é que são determinantes para explicar os fenômenos de localização espacial da produção.

Enfim, no presente capítulo, vamos explorar temas relevantes da geografia econômica com vistas a facilitar uma melhor compreensão da distribuição desigual da atividade econômica, que tem um papel fundamental para explicar as diferenças em termos de desenvolvimento de áreas pertencentes a um mesmo espaço macrorregional. Para tanto, vamos discutir os principais aspectos teóricos que podem explicar o fenômeno da concentração geográfica da indústria, juntamente com o papel dos retornos crescentes e das externalidades para gerar a aglomeração econômica. Na última seção faremos comentários sobre os pressupostos básicos da nova geografia econômica.

1.1. Origens e Conseqüências das Aglomerações de Atividades Econômicas

A desigualdade na distribuição espacial das atividades econômicas é um fenômeno universal e até hoje vem despertando o interesse de estudiosos que buscam formular uma teoria geral capaz de explicar porque a atividade econômica tem uma dinâmica espacialmente concentradora. Esse comportamento é mais expressivo em países em desenvolvimento, onde predominam poucas áreas com elevada concentração industrial, ao lado de regiões que não conseguem atrair indústrias dinâmicas e, por essa razão, apresentam não apenas uma estrutura produtiva de baixa produtividade, mas também menores padrões de vida e de renda relativa.

Essas questões sobre a aglomeração de indústrias e suas implicações não são novas. A principal e mais original contribuição sobre a aglomeração de indústrias e os benefícios que isso gera é fornecida por Alfred Marshall (1982), que dedicou alguns capítulos de sua obra, para comentar as observações empíricas sobre o comportamento dos distritos industriais na Inglaterra no final do século XIX. Na realidade, analisando a organização industrial, Marshall percebeu que o aumento da especialização de funções, decorrente do que já havia sido ressaltado por Adam Smith sobre as vantagens da divisão do trabalho, provocava uma diferenciação da indústria a qual, sob o ponto de vista sistêmico, gerava um processo de integração inter-setorial, caracterizado pelo autor como o aumento das relações e a firmeza das conexões entre as diferentes partes de um organismo industrial, as quais se manifestam no aumento da estabilidade do crédito comercial, nos meios e hábitos de comunicação por terra e mar, por estrada de ferro e por telégrafo, correio e imprensa (Marshall, 1982, p. 212).

Sob o ponto de vista econômico, os agentes econômicos se estruturariam em unidades fabris de diferentes portes, de acordo com a dimensão do mercado, e tenderiam a se situar geograficamente próximos das fontes de matérias-primas e dos próprios mercados consumidores. Isso gera uma dinâmica onde as fábricas individualmente e a indústria como um todo, iriam orientar seus negócios na busca de uma constante redução de custos e uma contínua maximização de lucros. A partir dessa percepção, Marshall introduz duas novas acepções para caracterizar as economias¹⁴ derivadas de um aumento da escala de produção: as “economias externas” provenientes do desenvolvimento geral da indústria, e as “economias internas”, que vão está associadas com os recursos dedicados às empresas, à eficiência de suas administrações e à sua estrutura organizacional. Segundo Marshall (1982, p. 229) *“as economias externas podem frequentemente ser conseguidas pela concentração de muitas pequenas empresas similares em determinadas localidades, ou seja, como se diz comumente, pela localização da indústria.”*

A base da concepção Marshalliana de economias externas locais se assenta nas vantagens advindas da concentração territorial e especialização setorial. Essas vantagens

¹⁴ De acordo com Iglioni (2001), no contexto utilizado por Marshall, economia é sinônimo de ganho de produtividade. Essa terminologia será exaustivamente utilizada ao longo deste capítulo, para se referir não apenas aos ganhos de produtividade da mão-de-obra, mas também à melhoria do padrão tecnológico das empresas.

promovem: a reprodução das habilidades dos trabalhadores; a circulação do conhecimento; o desenvolvimento de atividades de apoio tanto na manufatura quanto nos serviços; o uso de equipamentos mais especializados; a formação de um mercado de trabalho mais especializado; e o desenvolvimento de indústrias complementares, com diversificação do emprego. (Sforzi, 2002)

Otaviano e Thisse (2004) distinguem quatro fatores determinantes das externalidades Marshallianas: a produção em massa (o equivalente a retornos crescentes ao nível da firma, utilizado pelos autores da nova geografia econômica), a formação de uma força de trabalho altamente especializada e a produção de novas idéias baseadas tanto na acumulação de capital humano quanto na comunicação direta (idéia próxima do conceito de *face-to-face contact*, já destacado por Storper e Venables, 2004), a disponibilidades de serviços especializados e, finalmente, a existência de uma moderna infra-estrutura.

Os principais fatores determinantes da localização concentrada da indústria são os fatores físicos, como disponibilidade e qualidade de recursos naturais, proximidade de fontes de matérias-primas e insumos de produção e fácil acessibilidade por vias alternativas de transporte. Além desses, Marshall faz alusão também sobre a importância da localização geográfica de uma demanda dotada de elevado poder aquisitivo e um padrão sofisticado de consumo, bem como a conseqüente atração de trabalhadores especializados. É o caso, por exemplo, da referência ao impacto da localização sob o patrocínio da corte, que dá lugar à procura por mercadorias de qualidade excepcionalmente alta, atraindo operários especializados, vindos de longe, ao mesmo tempo em que educa os trabalhadores locais. (Marshall, 1982, p. 232).

Marshall dá um destaque muito especial à importância da concentração espacial para o desempenho econômico das firmas. Mas, de acordo com Iglioni (2001), em sua análise merecem atenção não apenas as economias derivadas de um maior volume de produção, mas também os ganhos na organização e desenvolvimento técnico, resultantes da maior integração existente entre os agentes. Sobre isso, o autor destaca a seguinte expressão de Marshall (1982, p. 234):

“São tais as vantagens que as pessoas que seguem uma mesma profissão especializada obtêm de uma vizinhança próxima, que desde que uma indústria escolha uma localidade para se fixar, aí permanece por longo espaço de tempo. Os segredos da profissão deixam de ser segredos, e, por assim dizer, ficam soltos no ar, de modo que as crianças absorvem inconscientemente grande número deles. Aprecia-se devidamente um trabalho bem feito, discutem-se imediatamente os méritos de inventos e melhorias na maquinaria, nos métodos e na organização geral da empresa. Se um lança uma idéia nova, ela é imediatamente adotada pelos outros, que a combinam com sugestões próprias e, assim, essa idéia se torna uma fonte de outras idéias novas. Acabam por surgir, nas proximidades desse local, atividades subsidiárias que fornecem à indústria principal instrumentos e matérias-primas, organizam seu comércio e, por muitos meios, lhe proporcionam economia de material.”

Essas idéias de Marshall¹⁵ foram legados importantes para o estudo da moderna geografia econômica, e vários conceitos pioneiramente estabelecidos têm servido de pressupostos para autores de diferentes correntes de pensamento (Scott, 1988; Markusen, 1995; Krugman, 1991a, 1991b e 1991c, 1995, 1998 e 1999; Porter, 1994, 1996; entre outros) que empreenderam reflexões teóricas para explicar as vantagens decorrentes de configurações produtivas geograficamente concentradas. O pensamento comum que perpassa esses diversos trabalhos está relacionado com a importância das economias externas locais para a geração de vantagens competitivas para todos os

¹⁵ Na verdade, o conceito de economias externas de Marshall é bastante próximo da concepção de Weber sobre aglomerações de indústrias, em que o autor descreve o papel da redução de custos das empresas, que terminam por se espalhar por todos os produtores em uma determinada localidade. Phelps (1992) distingue, com algumas considerações críticas, duas características básicas dessas abordagens de Marshall e Weber sobre economias externas ou de aglomeração: a primeira é que a explicação geral para aglomeração é reduzida exclusivamente ao princípio da causação cumulativa, nos termos definidos posteriormente por Myrdal (1957), e a segunda tem a ver com o fato de que a concepção de economias externas ou de aglomeração inclui uma limitada análise sobre as razões que levam as firmas a externalizarem suas atividades. O mais importante é que o autor aprofunda uma razoável discussão sobre as diferenças entre economias externas e de aglomeração, para concluir que as economias externas não são necessariamente localmente limitadas enquanto as de aglomeração são. Isso tem a ver com a tese de acumulação flexível (Scott, 1988) pois faz uma distinção entre as forças espaciais e não espaciais que influenciam as aglomerações. A nosso ver, essa incorporação revigorada dos estudos de economia de aglomeração nos tempos atuais pode ser explicada pelos desdobramentos de importantes trabalhos mostrando a assimetria do crescimento econômico que caracterizou o período subsequente à queda do regime Fordista de acumulação capitalista, baseado nas vantagens da pequena produção orientada pela produção flexível (Piore & Sabel, 1984; Scott, 1988).

produtores envolvidos. São essas externalidades positivas, específicas do ambiente onde estão situadas as empresas, que lhes proporcionam maiores vantagens, relativamente às demais.

As economias externas, portanto, na perspectiva de organização industrial de Marshall, assumem papel crucial no desempenho econômico das empresas e regiões. No entanto, Marshall não apresenta qualquer distinção entre as formas de economias externas (Krugman, 1995), da forma como foram definidas por Scitovsky (1954), que diferenciou entre as “economias externas pecuniárias”, representando as externalidades devido às imperfeições do mercado nos lados da oferta e da demanda, e as “externalidades tecnológicas”¹⁶. Fujita e Thisse (1996, p. 345) definem “externalidades pecuniárias” como os benefícios de interações econômicas “*which take place through usual market mechanisms via the mediation of prices*”, enquanto as “externalidades tecnológicas” (*spillovers*) “[...] *deals with the effects of nonmarket interactions which are realized through processes directly affecting the utility of an individual or the production function of a firm*”. Para os autores, Marshall não tinha consciência desta distinção e, por esta razão, suas externalidades poderiam ser vistas como um *mix* desses dois tipos, ambos levando à aglomeração de atividades econômicas¹⁷.

O importante é que essas idéias de Marshall constituem um importante fundamento para nosso entendimento das causas da concentração espacial da produção. A tendência de distribuição desigual das atividades econômicas está incorporada às

¹⁶ Esse segundo tipo de economias de escala, “externalidades tecnológicas”, foi privilegiado na literatura de desenvolvimento econômico emergente nos anos 50, que destacava os fatores dinâmicos da aglomeração, como a complementaridade entre firmas e setores, bem como as economias externas. Duas contribuições importantes foram Myrdal (1957), com a noção de processos de causação circular cumulativa e Hirschman (1958), com a idéia de que a indústria motriz gera encadeamentos para frente e para trás.

¹⁷ Para entender como uma aglomeração ocorre quando as externalidades Marshallianas estão presentes, Fujita e Thisse dividem as atividades humanas em duas categorias: produção e criação. A primeira está relacionada com a rotina de trabalho das empresas e para induzir a aglomeração de firmas e famílias, a presença de externalidades pecuniárias é crucial. Por outro lado, as pessoas têm mais prazer e dão muito mais valor a atividades criativas e, além disso, na vida econômica, muito da competitividade dos indivíduos e das firmas é conseqüência da criatividade. Conseqüentemente, a comunicação pessoal dentro de grupos de indivíduos parcelando interesses comuns pode ser um insumo vital para a criatividade. O contato *face-to-face* nas comunicações entre os indivíduos é mais efetivo para o desenvolvimento (os autores citam o trabalho de Saxenian, 1994, mas poderíamos mencionar, também, o artigo de Storper e Venables, 2004, que destaca a importância do contato físico nas relações entre os agentes). Como as pessoas têm diferentes habilidades, o tamanho dos grupos também dá origem a significantes efeitos de escala e, além disso, informação e idéias têm características de bens públicos que tendem a gerar *spillover effects*. Isso explica como o processo criativo, por si mesmo, pode levar a fortes tendências de aglomeração das atividades econômicas (“externalidades tecnológicas”).

modernas teorias da geografia econômica (Krugman, 1991a; Fujita e Thisse, 1996 etc), mas boa parte do se coloca hoje é meramente um resgate, em nova versão, da tradicional teoria de desenvolvimento, cujas versões mais relevantes dessa área, sem mencionar os precursores da teoria de localização, estão associadas aos trabalhos de Myrdal (1957) e Hirschman (1958), que demonstraram os padrões de distribuição espacial desigual dos processos de desenvolvimento, bem como a baixa possibilidade de convergência, ou de tendência ao equilíbrio, das economias, cuja fundamentação foi consubstanciada pelo conceito de causação circular e cumulativa no espaço geográfico. Essas idéias tiveram desdobramentos ainda em outras teorias, originárias, por exemplo, dos trabalhos de Perroux (1967) e Boudeville (1973) sobre pólos de crescimento e sua expressão geográfica como centros de crescimento regional, a partir dos quais se irradiaria toda a dinâmica econômica. Sem dúvida, essa concepção dos pólos serviu para orientar boa parte das políticas públicas de desenvolvimento regional aplicadas no Nordeste nas décadas de 70 e 80. Aliás, formaram a principal base teórica para a concepção das políticas de desenvolvimento para países subdesenvolvidos.¹⁸

As contribuições de Myrdal e Hirschman foram valiosas por identificarem a interdependência entre crescimento industrial e a concentração geográfica da indústria: industrialização reúne recursos humanos e de capital em uma determinada área, provocando uma aglomeração dentro da qual se estabelecem os elementos que vão promover novas etapas de crescimento. A base conceitual da recente literatura sobre geografia econômica (Krugman, 1991a e 1991b; Krugman e outros, 1999; etc) é justamente a formalização desses processos cumulativos, a partir de modelos baseados em retornos crescentes de escala e a conseqüente utilização de estruturas de mercado mais realistas, baseadas na concorrência imperfeita.

¹⁸ É justo afirmar que por trás dessa concepção de Perroux e Boudeville, há a noção das economias externas de Marshall, quanto às vantagens advindas da aglomeração de atividades produtivas. Ambos os autores concluem que a localização de uma determinada indústria pode exercer um papel fundamental no processo de concentração espacial da produção, pois além da influência sobre os fornecedores diretos e indiretos, ela pode motivar ainda a instalação de novas empresas ou mesmo clientes. Essa dinâmica polarizada vai ter um impacto relevante sobre o crescimento regional, na medida em que seus efeitos vão se reproduzir no restante do tecido econômico. Daí é que provém a idéia de criação de pólos que gerem essas externalidades, pois vão ser importantes para a atração de empresas e pessoas. São essas áreas que vão apresentar maior dinamismo econômico, por se constituírem em pontos de maior concentração urbano-industrial de atividades.

Não resta dúvida, portanto, que a moderna geografia econômica deve um tributo especial aos teóricos desenvolvimentistas tradicionais, pois foram os primeiros a reconhecerem a natureza localizada do crescimento econômico. Hirschman (1958) utilizando um enfoque sobre como explorar os encadeamentos intersetoriais (“*backward and forward linkages effects*”) para induzir processos de desenvolvimento e Myrdal (1957) usando argumento similar para explicar que através dos efeitos de causalção circular e cumulativa um país superior em produtividade e renda tenderá a crescer ainda mais, enquanto outro país, com um nível inferior, se manterá no mesmo patamar relativamente baixo ou mesmo se deteriorará ainda mais.

Na realidade, Myrdal¹⁹ mostrou como o processo de causalção cumulativa era fundamental para explicar disparidades de renda no âmbito internacional e nacional. A causalção cumulativa era definida como a possibilidade de mudanças em uma dada variável no sistema social, não serão contrabalançadas por mudanças compensatórias, mas, ao invés, serão reforçadas por forças que se moverão na mesma direção das mudanças iniciais. Para melhor compreender esse conceito, o autor cita o exemplo em que o processo ocorre numa direção positiva, ou seja, quando a decisão de localização de uma indústria numa determinada área, garante um impulso ao desenvolvimento, uma vez que novas oportunidades de trabalho elevariam a renda, provocando aumento de demanda e, como consequência, a criação de novos negócios. Os trabalhadores e as empresas se sentiriam atraídos pelas oportunidades. Aí está a natureza do processo cumulativo, quando o aumento dos lucros elevaria a poupança, elevando os investimentos e, novamente, os lucros, de forma que se teria uma dinâmica em que as economias externas criadas seriam favoráveis à sua continuação.

Com isso o autor nega o equilíbrio estável, pois não haveria uma tendência em direção automática da auto-estabilização, da forma como preconizavam os teóricos neoclássicos. Segundo Myrdal, as forças de mercado agem no sentido de aumentar mais

¹⁹ Além de grande economista ganhador do prêmio Nobel de 1974, Myrdal revelava uma característica adicional como institucionalista, colocando que os problemas da sociedade eram bastante complexos e não se deviam apenas a aspectos econômicos mas, também, sociológicos, políticos ou psicológicos. Numa crítica aos modelos ortodoxos predominantes, ele afirmava: “*A teoria econômica não tem considerado os chamados fatores não-econômicos e os mantém fora do âmbito da análise. Figurando tais fatores entre os principais veículos na causalção circular dos processos acumulativos de mudança econômica, sua omissão representa uma das principais deficiências da teoria econômica*” (Myrdal, 1957, pg.57). Com isso ele enxergava uma incapacidade do *mainstream* em explicar os problemas dinâmicos do subdesenvolvimento e desenvolvimento.

do que reduzir as desigualdades, constituindo-se, portanto, em fator de desequilíbrio, muito embora o processo de causação circular cumulativa funcione tanto para o caso de uma mudança para pior como para melhor. Ou seja, o processo cumulativo se consolida tanto para cima em regiões prósperas como para baixo em regiões pouco desenvolvidas.

Poderíamos afirmar que essa concepção de causação cumulativa é uma particular teoria de aglomeração de Myrdal: aquelas áreas em que a atividade econômica está se expandindo atraem migrantes, bem como capital de outras regiões, provocando elevação na renda e na demanda, ensejando a criação de um novo ciclo de investimentos. Fatores não-econômicos também contribuem para esse ciclo virtuoso, como a existência de uma melhor rede de ensino, melhor provisão de bens e serviços públicos e a disposição dos moradores em aprender coisas novas, tendo em vista a evolução dos costumes.

Esses são os efeitos mais evidentes que determinam o processo de causação cumulativa, orientada para a concentração das atividades econômicas. Mas há, também, o que Myrdal denomina de *spread effects*, ou seja, os efeitos de desconcentração, os quais vão se reproduzir naquelas áreas que apresentam condições mais favoráveis para fornecimento de produtos agrícolas ou matérias primas para os centros em expansão, o que pode trazer elevação de emprego e estímulos ao consumo local. Dependendo de sua magnitude, esse processo pode até induzir a formação de novos centros de expansão auto-sustentáveis.

Hirschman (1958), por sua vez, afirmava que o progresso econômico não se manifesta em toda parte ao mesmo tempo e que, uma vez que ele surge, forças poderosas promovem a concentração espacial do desenvolvimento, em volta dos pontos originários iniciais. Segundo o autor, a desigualdade internacional e inter-regional do crescimento é condição concomitante e inevitável do próprio desenvolvimento. O resultado desse crescimento desbalanceado é, portanto, a divisão do país em regiões ricas e atrasadas e, do mundo, em países desenvolvidos e subdesenvolvidos.

Mas a contribuição mais importante de Hirschman foi a abordagem pioneira sobre os conceitos de encadeamentos para trás e para frente, que permitem a articulação dos elos entre as diversas atividades que integram a estrutura produtiva de determinada

economia, conformando uma rede de relacionamentos que integram as diversas cadeias produtivas.

*“A falta de interdependência e de encadeamento é, decerto, uma das características mais típicas dos países subdesenvolvidos. Se dispuséssemos de estatísticas de **input**-produção homogêneas em relação a todos os países, seria, certamente, uma boa orientação classificar os países de acordo com a proporção das transações intersetores para a produção total. Possivelmente, essa classificação evidenciaria uma correlação íntima tanto com a renda **per capita** como com a percentagem da população fabril.”*
(Hirschman, 1958, pg.168).

A partir da concepção dos efeitos em cadeias retrospectiva e prospectiva, Hirschman estabelece as bases para formulação de sua teoria de aglomeração, que nos permite identificar a incorporação, sob nova versão, dos conceitos de causação circular cumulativa de Myrdal, bem como das economias externas de Marshall:

“o fato de os efeitos em cadeia de duas indústrias, vistos em conjunto, serem maiores do que a soma dos efeitos de cada indústria isoladamente, fala a favor do caráter cumulativo do desenvolvimento. Quando a indústria A se estabelece primeiro, os seus satélites²⁰ logo surgem; quando, porém, a indústria B é subseqüentemente instalada, pode isto contribuir para a criação não só dos seus próprios satélites, como também de algumas firmas, que nem A nem B, isoladamente, poderiam ter provocado. E, com a entrada em cena de C, seguir-se-ão outras empresas, que requerem os estímulos conjugados, não só de B e C, e sim de A, B e C.. Esse processo pode-se estender no sentido de explicar a aceleração do crescimento industrial, que é tão relevante nas primeiras etapas do desenvolvimento de um país”
(Hirschman, 1958 pg.161)

²⁰ Indústria-satélite surge na cadeia prospectiva, a qual, segundo Hirschman, apresenta as seguintes características: desfruta de grande vantagem de localização pela proximidade da indústria principal; emprega como *input* fundamental um produto ou subproduto da indústria principal, sem o submeter a uma transformação esmerada, ou a sua produção básica é um *input* – em geral menor -, da indústria principal; e a sua capacidade econômica mínima é menor que a da indústria principal.

Essas idéias de Myrdal e Hirschman foram importantes contribuições para as teorias de desenvolvimento dos anos 50 e 60, diferenciando-se pela percepção de que os processos de desenvolvimento são invariavelmente associados com padrões espaciais diferenciados, sendo essa uma condição para o crescimento econômico. Mas essa percepção do desenvolvimento desigual, que estaria subjacente ao processo de aglomeração de empresas foi praticamente ignorada pelo *mainstream* da economia. De acordo com Scott e Storper (2003) duas razões podem explicar essa atitude dos teóricos: a primeira está associada com a falta de evidências empíricas históricas, que pudessem retratar ciclos de tendências aglomerativas seguidos de períodos de desaglomerações. Atualmente, no entanto, já é possível verificar que a tendência natural da organização industrial é sempre a aglomeração espacial; a segunda se deve à falta de fundamentos teóricos formais para explicar economias de aglomeração. Na realidade, o que isso quer dizer é que os teóricos precursores dos estudos de economias de aglomeração não foram capazes de transformar suas idéias em modelos formais capazes de traduzir de forma mais racional esse comportamento. Isso, de certo modo, fragilizou a natureza científica de suas teorias.

Mas a verdade é que as constatações de Marshall, Myrdal, Hirschman e vários outros autores serviram de importante referência para a reconstrução dos novos modelos teóricos sobre aglomeração de empresas. Aliás, suas idéias é que têm permitido o resgate da economia espacial pelo núcleo mais ortodoxo do pensamento econômico. Vários autores têm se utilizado da força intuitiva dessas idéias pioneiras para produzir sofisticados modelos, cujos resultados apenas comprovam que aglomeração é um elemento fundamental e comum a todos os processos de desenvolvimento econômico. Por causa disso, as regiões assumem um importante papel como fonte geradora de ativos favoráveis ao desenvolvimento, que se materializam a partir dos efeitos dos retornos crescentes e das externalidades positivas.

O economista Paul Krugman tem sido a principal referência intelectual dessa nova geração de autores com estudos na área da geografia econômica. Ele recupera boa parte dos conceitos desses teóricos desenvolvimentistas tradicionais, especialmente de Marshall e Hirschman, para mostrar que os encadeamentos podem dar origem à aglomeração de atividades econômicas em poucas localidades e isso vai estar condicionado, ainda, pelos custos de transportes, bem como pelos retornos crescentes

de escala, ao nível da firma. Sua abordagem pode ser sumarizada, portanto, pela interação entre custos de transportes, retornos crescentes e encadeamentos intersetoriais, gerando um mecanismo de causação cumulativa que leva a formação de um novo centro de atividade.

Nos dias atuais, a globalização tem produzido um efeito importante sobre a realocação de atividades produtivas no âmbito mundial, muito embora dentro de uma lógica concentradora, uma vez que vem beneficiando apenas aquelas áreas dotadas de uma infra-estrutura mais homogênea em termos de serviços e equipamentos ofertados, menores custos de produção, maior intercâmbio de informação e maior segurança para os investimentos. Todos esses fatores ampliam o potencial de aglomeração regional, levando à maior diversificação e integração industrial naqueles espaços já incluídos nos circuitos mundiais de reprodução do capital.

Vários trabalhos têm produzido evidências empíricas sobre esse fenômeno. No caso brasileiro, Azzoni (1990) e Diniz (1993), revelam o movimento de “desconcentração regionalizada da indústria”, caracterizado pela tendência de dispersão industrial concentrada em campos aglomerativos. Para Azzoni, essa é uma tendência que tem se verificado desde o final da década de 70, com a expansão da mancha industrial da Região Metropolitana de São Paulo, através da notabilização de outros pólos industriais em Campinas e São José dos Campos, por exemplo.

Sem dúvida, esse diagnóstico nos abre um campo investigativo estimulante para o estudo da movimentação da indústria na região Nordeste a partir da abertura da economia brasileira. O que temos visto nos últimos anos, é a ampliação do número de firmas que procuram se localizar na região, mas precisamos entender e revelar se isso realmente está servindo para criar novos campos aglomerativos, abrindo oportunidades em novas subregiões, bem como contribuindo para redução dos desequilíbrios gerados pela concentração econômica intra-regional.

Antes de avançarmos em nossos procedimentos teóricos para análise da geografia econômica, gostaríamos de concluir essa seção colocando que o recorte teórico estabelecido no presente tópico, abordando conceitos relacionados com aglomerações industriais, procurou uma aproximação maior com a abordagem da nova

geografia econômica, uma vez que estaremos elaborando, ao final deste capítulo, uma seção específica comentando os pressupostos dessa nova corrente da área de economia regional. Logicamente, isso foi apenas uma escolha metodológica, o que não tira, no entanto, nosso reconhecimento quanto à importância das outras abordagens que tratam dessa mesma temática, as quais, segundo Suzigan (2000) podem ser classificadas em quatro categorias adicionais: as que se inspiram na experiência dos distritos industriais italianos; as que se baseiam na natureza localizada da inovação tecnológica na dinâmica industrial; as que se fundamentam na economia regional para estabelecer relação entre geografia econômica e desempenho industrial; e as que focalizam as estratégias das empresas na busca por vantagens competitivas geograficamente restritas.

1.1.1 A Categoria Analítica dos Sistemas Produtivos Localizados

Antes de prosseguirmos com nossa inserção no campo da investigação teórica, iremos fazer uma pequena mediação entre esses conceitos de aglomerações produtivas e uma nova unidade de análise que vem sendo bastante utilizada nos estudos empíricos sobre aglomerações produtivas, notadamente de micro, pequenas e médias empresas, a qual vem sendo denominada, com algumas variações conceituais, de Arranjos Produtivos Locais-APLs ou Sistemas Produtivos Localizados-SPLs²¹.

Essas tipologias analíticas foram desenvolvidas aqui no Brasil através de trabalhos empíricos desenvolvidos no âmbito da Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (Redesist), coordenada pelo Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Sob o ponto de vista conceitual, essa nova abordagem das aglomerações produtivas fundamenta-se na visão evolucionista sobre inovação e mudança tecnológica, dentro de uma perspectiva neo-Shumpteriana, onde a capacidade de gerar inovações vai depender da interdependência entre os diversos atores, produtores e consumidores de bens, serviços e tecnologias. O conceito principal

²¹ De acordo com as classificações propostas pela RedeSist (Lastres, Cassiolato e Maciel, 2003, pp 27) arranjos produtivos locais são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais – com foco em um conjunto específico de atividades econômicas – que apresentam vínculos mesmo que incipientes, enquanto os Sistemas produtivos e inovativos locais são aqueles arranjos produtivos em que interdependência, articulação e vínculos consistentes resultam em interação, cooperação e aprendizagem, com potencial de gerar o incremento da capacidade inovativa endógena, da competitividade e do desenvolvimento local. Portanto, os Arranjos são sistemas produtivos ainda não inteiramente constituídos, com tênues interações entre os agentes locais..

a partir do qual se propõe caracterizar arranjos e sistemas produtivos locais é o de sistemas de inovação, que se definem como o conjunto de instituições distintas que conjuntamente e individualmente contribuem para o desenvolvimento e difusão de tecnologias (Lastres, Cassiolato e Maciel, 2003).

De acordo com Cassiolato e Lastres (1999), inovação e aprendizado, enquanto processos dependentes de interações, são fortemente influenciados por contextos econômicos, sociais, institucionais e políticos específicos. O espaço é visto, portanto, como elemento importante para diferenciar as dinâmicas de funcionamento dos agentes produtivos, as quais vão estar associadas às especificidades dos processos de aprendizado, das interações entre as empresas, da governança etc. Nesse sentido, a competitividade empresarial deixa de ser um valor individual, para depender mais fortemente da capacidade de interação e ação coletiva dos agentes econômicos, mesmo aqueles não necessariamente inseridos nas relações mercantis.

Essa natureza localizada da inovação e do processo de aprendizagem tem um desdobramento importante quanto à concepção marshalliana de externalidades, decorrentes principalmente da proximidade, pois agora os *spillovers* vão depender da capacidade das empresas absorverem esses benefícios, os quais vão estar condicionados por uma série de fatores de natureza social, econômica e institucional. Ou seja, os benefícios das externalidades deixam de ser universais, para assumirem diferentes possibilidades, sendo mais exíguos no caso dos países em desenvolvimento, tendo em vista que as deficiências de capacitações profissionais, bem como a qualidade das organizações e das instituições, certamente vão influenciar na capacidade de geração e absorção de externalidades.

Essa idéia tem bastante proximidade com o conceito de eficiência coletiva (Schmitz, 1997) sobre a dinâmica das aglomerações produtivas (*clusters*), com base no qual o autor ressalta a importância das economias externas locais puras, de Marshall, mas argumenta que essas forças não são suficientes para explicar crescimento e competitividade das empresas. Há necessidade de uma ação deliberada tanto das empresas, no sentido da cooperação, como do setor público na implementação de políticas de desenvolvimento local. Assim, a eficiência coletiva, que explica as vantagens competitivas dos *clusters* de empresas, é obtida pela combinação dessas duas

forças, ou seja, das economias externas locais e das ações conjuntas deliberadas ou planejadas das empresas e do setor público. Dentro

Uma questão importante que emerge dessa concepção é que, dadas as especificidades do processo de inovação, as políticas de desenvolvimento vão estar condicionadas pelas diferenças geográficas em termos dos diversos fatores relevantes para a competitividade empresarial. Na realidade, o potencial produtivo de uma região vai depender de sua capacidade de articular eficientemente os seus principais atributos associados às múltiplas dimensões do desenvolvimento. É isso que justifica a adoção de políticas de desenvolvimento espacialmente diferenciadas.

A inclusão dessa breve digressão sobre Sistema Produtivos Locais foi apenas para ressaltar o uso moderno de conceitos tradicionais sobre aglomerações produtivas, já desenvolvidos por Marshall e outros teóricos. Enquanto unidade de análise, o uso dessa concepção para caracterizar aglomerações de empresas, nos ajuda a compreender os principais elementos que influenciam na configuração produtiva local e como se manifestam as interações entre os diversos atores. Para nós, essa categoria de análise representa uma importante contribuição para o estudo das diferentes configurações produtivas estabelecidas nas diferentes regiões do país.

1.2. A Racionalidade Econômica de Localização das Empresas: Os Modelos de Localização Espacial

A teoria de localização se encontra nas origens da teoria econômica regional, tendo como objetivo principal propor explicações a respeito dos fenômenos de concentração da produção no espaço, bem como sobre o crescimento das cidades. Como vimos na seção anterior há uma literatura razoável de estudos sobre a tendência à concentração geográfica das atividades econômicas, que vai estar associada com a distribuição desigual da riqueza entre as regiões do país e, conseqüentemente, às desigualdades regionais. Assim, a análise locacional vai procurar enfatizar o desequilíbrio das forças que dispersam e concentram as atividades produtivas, influenciando as decisões locacionais das empresas.

Segundo Ferreira (1989), as teorias de localização se estruturam, essencialmente, na interpretação das decisões empresariais, em uma economia de mercado, sobre o melhor sítio onde localizar-se. Essas decisões visam a minimizar os custos operacionais e, fundamentalmente, os custos de transporte das matérias-primas e do produto final até o mercado consumidor, ou então maximizar o lucro. Por essa razão, o processo de escolha tem uma importância fundamental para os empresários, pois os resultados conseguidos pela empresa vão ser influenciados pela localização da unidade produtiva. Daí porque introduzimos este tópico específico para abordar os aspectos teóricos relacionados à lógica de localização das firmas, uma vez que estaremos desenvolvendo um capítulo empírico específico sobre a movimentação da indústria nordestina a partir de meados dos anos noventa. Nossos comentários na presente seção vão servir como referência teórica a partir da qual poderemos identificar aqueles fatores que ainda hoje servem para explicar a distribuição desigual das atividades produtivas no espaço.

O ponto de partida dessas teorias é a busca da localização ótima da empresa. Nos dias atuais, entretanto, alguns autores (Krugman, 1991a, 1991b e 1995; Porter, 1994, 1996; etc) propõem o resgate dessas teorias, pela importância que deram ao fator espacial, servindo para a construção de novos modelos que vão permitir uma análise mais fundamentada das economias de aglomeração. Nessas abordagens a geografia assume um papel essencial e, por conta disso, os autores propõem a elaboração de uma nova teoria de localização econômica baseada em retornos crescentes. Esse ponto será objeto de nossa análise na última seção deste capítulo.

Os modelos locacionais tradicionais são limitados com relação à questão das economias de aglomeração. Isso ocorre, segundo Azzoni (1982), porque esses modelos fundamentam-se em fatores estritamente econômicos, onde os aspectos importantes são os diferenciais de preços de fatores no espaço. Como as economias de aglomeração não são adequadamente incorporadas nos preços observáveis, os modelos terminam por não tratar adequadamente desse fenômeno.

Por outro lado, é possível afirmar também que os próprios fatores locacionais clássicos já não são suficientes para explicar as atuais motivações empresariais de localização. Os estudos realizados atualmente nessa área privilegiam abordagens de natureza empírica, considerando não apenas fatores econômicos mas também não-

econômicos. A questão dos incentivos fiscais ou mesmo ambiental, por exemplo, são fatores atuais, não contemplados pelas teorias tradicionais²². Por outro lado, o fator custo de transporte, tão importante para as indústrias de Weber (1929) e mesmo para a Teoria Clássica de localização, perdeu importância relativa por conta dos avanços nos sistemas de comunicação e transportes que diminuiriam consideravelmente o atrito do espaço à movimentação de bens e pessoas (Azzoni, 1982).

De qualquer forma, a Teoria de Localização não deixa de ser um dos temas mais importantes da Economia Regional e Urbana²³, principalmente nos tempos atuais, quando os processos de integração econômica e política entre países têm fragilizado a perspectiva do estado-nação como unidade de análise dos fenômenos econômicos. O que temos verificado é que o processo de escolha da localização por parte das grandes corporações ou mesmo das empresas nacionais, tem sido mais restrito em termos geográficos, uma vez que as características locais assumiram papel importante enquanto elemento diferenciador das estratégias concorrenciais dessas empresas. Muitos desses novos fatores locacionais não são espacialmente reproduzíveis e muito menos se inserem numa lógica racionalista otimizadora²⁴ que os modelos tradicionais e mesmo os modernos tentam capturar.

Mas o certo é que, sob o ponto de vista regional, o atual processo de escolha do sítio produtivo tende muito mais a fragmentar a economia nacional do que a homogeneizá-la economicamente. Isso foi muito bem percebido por Pacheco (1996), que chamou a atenção para o fato de que a inserção do Brasil no cenário de globalização se daria de forma bastante diferenciada, alimentando ainda mais as desigualdades, uma vez que as regiões dinâmicas iriam se beneficiar das formas regionalizadas com que a

²² Na realidade, a percepção da iniciativa empresarial de localização, tem a ver ainda com outros tipos de fatores, sobretudo de natureza social e cultural. São áreas de outro domínio teórico, complementar da teoria da localização, em que o espaço é visto sobretudo como sujeito, portador de interesses e de ações de natureza social.

²³ De acordo com Scott (2000), a análise espacial, sob o domínio dos geógrafos, se uniu à ciência regional para formar um campo teórico focalizado na identificação das regularidades da economia espacial neoclássica. Essa associação constituiu uma plataforma crítica capaz de oferecer um vasto corpo de trabalhos teóricos, com sofisticação metodológica e qualidade intelectual, abordando todos os aspectos sobre como o mercado interage com o espaço para produzir determinados resultados urbanos e regionais.

²⁴ Sobre essa questão do racionalismo na análise locacional, que se traduz no uso excessivo do instrumental matemático, há muitas críticas, particularmente aos trabalhos elaborados no âmbito da nova geografia econômica, particularmente aos livros e artigos de Krugman (Martin, 1999; Isserman, 1996; Barnes, 2003; etc).

globalização tenderia a se manifestar, enquanto as áreas mais pobres ficariam bloqueadas em suas possibilidades de crescimento.

A par desses desdobramentos do processo de escolha das empresas capitalistas, com sua manifestação em termos da distribuição geográfica da riqueza, é que resolvemos aduzir os aspectos teóricos relacionados com essa temática, tanto do ponto de vista histórico, resgatando os principais conceitos contemplados nas correntes teóricas tradicionais, quanto contemporâneo, quando discutimos a abordagem na nova geografia econômica.

Vamos começar, então, pelas raízes da análise locacional, que vão está relacionadas com os trabalhos da Escola Histórica Alemã, inaugurada por von Thünen, cuja obra, *The Isolated State* (1966), foi originalmente publicada em alemão em 1826. Seu modelo estuda as diferenças de renda com relação ao mercado. Para tanto, vai trabalhar com um mundo deliberadamente irreal e abstrato, onde uma cidade-estado, totalmente desconectada geográfica e economicamente das demais cidades, subsiste em um espaço homogêneo em torno do mercado. Segundo Leme (1965), essa concepção de Thünen pertence à teoria da localização agrícola sob a hipótese da organização dos agricultores (produtores) numa área geográfica polarizada por um único centro de consumo, que é considerado concentrado em um ponto no espaço²⁵. Essa estruturação das atividades é resultado da constituição da renda fundiária à medida que se estabelece uma competição entre os produtores por uma localização mais próxima possível desse centro de consumo, definido como núcleo urbano. Essa competição estabelece um gradiente de renda fundiária na proporção inversa da distância para o centro de consumo. Os produtores diferem tanto em sua produtividade por hectare, que é dada em coeficientes fixos, quanto pelo custo do transporte do local de produção para o centro de consumo.

A lógica locacional desse modelo de Thünen consiste na localização das atividades mais lucrativas e com maior custo unitário de transporte, próximas ao centro de consumo, enquanto aquelas menos lucrativas ficam mais distantes. Por outro lado, apesar da importância desse modelo, não apenas por seus aspectos intuitivos, mas

²⁵ A localização de atividades agrícolas em torno de uma cidade se dava sob a forma de anéis concêntricos, os quais serviam para delimitar a área de cultivo.

também por inspirar outros trabalhos, as suposições bastante restritivas que adota terminam por limitar sua validade no mundo real. Ao contrário da suposição do modelo, a localização de atividades agrícolas vai está influenciada por diferenças de fertilidade do solo, topografia e condições de acesso a mercados. Além disso, nas economias modernas a agroindústria termina predominando na economia rural e as motivações das empresas agrícolas tendem a ser bastante próximas das empresas industriais.

Por outro lado, Lemos e outros (2001) avaliam que com algumas adaptações esse modelo de determinação da renda fundiária de von Thünen pode servir como referência teórica para explicar o processo de estruturação do espaço urbano, ao permitir incorporar simultaneamente os fatores aglomerativos e desaglomerativos da dinâmica urbana. Esses autores relaxam a suposição simplificadora do modelo monocentrista de Thünen, para introduzir um sistema policêntrico formado por um conjunto de cidades ou centros urbanos. Com isso eles incorporam um precioso elemento de análise, o de hierarquia urbana, presente na argumentação teórica de outros autores clássicos da economia regional, Christaller (1966) e Lösch (1954).

Existem ainda outras contribuições importantes para a abordagem econômica sobre a questão da localização. Podemos destacar o trabalho seminal de Weber (1929) sobre localização da indústria, ao qual seguiram-se os de Christaller (1966), Lösch (1954) e Walter Isard (1956). O primeiro ocupou-se da localização de atividades industriais, apresentando uma teoria geral e abstrata para a localização de uma firma individualmente. Ele analisa, separadamente, a influência de custos de transporte, do fator mão-de-obra e das forças aglomerativas. (Azzoni, 1982)

O objetivo da análise de Weber é estudar os fatores determinantes da localização ótima de uma indústria em épocas de crescimento e desenvolvimento. No primeiro momento, ele considera a localização orientada pelo custo de transporte, sendo a localização ótima dada pelo lugar em que se minimizam os custos de transporte. Nos casos extremos, a localização ótima, que corresponde ao menor custo de transporte, pode coincidir com a localização das matérias primas ou com o local de consumo.

Azzoni (1982) destaca dois pontos da teoria de Weber: a importância dada aos custos de transporte, uma vez que todos os outros fatores são considerados em função

da localização de mínimo custo de transporte, bem como a ênfase na minimização desses custos, não sendo feita referência ao lado da demanda, que é considerada dada e independente da localização. Resumindo, a localização ótima para Weber é aquela que proporciona o menor custo de produção possível, sendo o fator transporte o principal componente desses custos.

Mas a teoria weberiana faz referência, também, à existência de fatores aglomerativos que influenciam a decisão de onde as firmas irão produzir. Podemos afirmar que, ao lado da versão de economias externas de Marshall, esse foi um outro importante passo para o estudo da aglomeração industrial como fator explicativo da concentração espacial das atividades econômicas, do crescimento das cidades e das regiões polarizadas. A idéia de Weber é que uma vez que uma empresa está situada em uma região industrial, ela pode beneficiar-se de economias de aglomeração, como acesso a mercados, melhores meios de comunicação, mão de obra especializada e proximidade de fornecedores. Em contrapartida, essas economias podem desencadear uma disputa pelo uso da terra, elevando o seu preço e, com isso, eliminando os demais ganhos possíveis. O principal fator desaglomerativo é a “renda da terra” que aumenta com o aumento da concentração de indústrias em um dado local.

Na seqüência dos estudos espaciais vem a teoria das localidades centrais, elaborada por Christaller (1966) que procura explicar a existência de sistemas urbanos hierárquicos, como tentativa de resposta a duas questões básicas: Por que existem grandes e pequenas cidades e por que elas são distribuídas tão irregularmente? Ou, mais precisamente, como podemos achar uma explicação geral para os tamanhos, número e distribuição das cidades? E uma outra questão: como podemos descobrir as leis que regem a hierarquia das cidades? As respostas para essas questões, segundo Christaller, devem ser fornecidas pela teoria e, neste caso, a teoria não pode ser derivada de maneira indutiva, mas de forma dedutiva, razão porque seu modelo nasce de forma bastante intuitiva.

Christaller (1966) faz referência aos trabalhos de von Thünen e Weber, por demonstrarem os efeitos espaciais das leis econômicas. Ambos os autores vão ser referências básicas para o seu próprio trabalho. A teoria de Christaller é baseada na existência de espaço que gera um *trade-off* entre as vantagens econômicas derivadas da

aglomeração da produção e as economias de transporte associadas com a dispersão da produção. O “lugar central” é definido *a priori* como uma cidade que tem funções centrais, com capacidade de oferecer bens e serviços para a população externa à localidade, residente em sua área de mercado ou região de influência. A centralidade de uma localidade seria dada pela importância dos bens e serviços – funções centrais – oferecidos. Quanto maior fosse o número de suas funções, maior seria a centralidade, sua área de influência e o número de pessoas por ela atendido.

Portanto, segundo Christaller (1966), a importância de uma cidade é definida pelo excesso do esforço econômico de seus habitantes que é destinado não para a cidade em si mas para a região onde está situada. A magnitude desse excesso é que vai determinar o grau de importância da cidade, ou seja, sua centralidade. Lugares centrais de mais alta ordem são aqueles que têm funções centrais, exercendo influência além de sua região, contemplando espaços que são região de influência de centro que está em patamar inferior. Este, por sua vez, conterá a área de influência do centro imediatamente abaixo, desenhando-se, dessa forma, uma hierarquia segundo a qual, de forma sistemática, os patamares mais baixos são incorporados aos de níveis imediatamente superiores.

Lösch (1954), por sua vez, elabora sua região econômica ideal a partir de um modelo de economia espacial em condições de concorrência perfeita, sendo o espaço uma variável fundamental. O autor desenvolve o conceito de região econômica através da delimitação da área de mercado, segundo uma série de postulados. Como ponto de partida do modelo ele considera alguns pressupostos simplificadores como a delimitação de um espaço contínuo e homogêneo, com custos uniformes e com população distribuída uniformemente, composta por indivíduos idênticos em renda e gastos. A matéria-prima é uniformemente distribuída no espaço, no qual estão situadas fazendas de auto-consumo regularmente distribuídas. Os produtores e consumidores maximizam, respectivamente, benefícios e utilidade. A partir desse quadro hipotético, o desafio é saber como alguma diferença espacial pode resultar dessa situação inicial.

Segundo Azzoni (1982), Lösch representa o mais importante de todos os teóricos da economia espacial. Ele notabilizou-se por sua teoria sobre sistema de cidades, numa abordagem puramente econômica, e bem mais consistente do que a de

Christaller (1966). A explicação para a configuração do sistema de cidades parte dos pressupostos já mencionados, e com a existência de economias de escala na preparação do produto agrícola para o consumo final, alguns pontos do território passam a produzir para comercializar com uma área tributária. Sob concorrência perfeita, em outros pontos deve acontecer a mesma coisa, passando os centros produtores a competir entre si pelo suprimento da maior área possível. No final do processo, cada centro deve atender a uma região circular de igual área.

Considerando a existência de vários produtos, com diferentes economias de escala e diferentes custos de transportes, Azzoni (1982) afirma que o processo tem como resultado principal a formação de uma complexa rede de centros, alguns deles produzindo grande número de produtos, outros produzindo um número pequeno deles, sendo a importância de cada centro definida a partir do conjunto de bens ali produzidos. Para concluir a abordagem sobre a teoria de localização de Lösh, Azzoni destaca sua preocupação com a maximização dos lucros como fundamental para a escolha da localização ótima, diferentemente de Weber que considerava o critério de custo mínimo.

Sem dúvida, podemos dizer que as contribuições de Lösch são valiosas no sentido de que o modelo de equilíbrio espacial por ele proposto foi baseado em dois pressupostos que ainda hoje são fundamentais para os estudos de economia regional: os retornos crescentes de escala e o custo de transporte.

Uma síntese geral, contemplando todas as contribuições dessa escolas clássicas de economia espacial foi elaborada por Walter Isard (1956)²⁶ através da formalização de um modelo de organização espacial das atividades econômicas. O interesse dele era resgatar os principais conceitos dessas teorias de localização tradicionais (von Thünen, Weber, Christaller e Lösch, integrando-as de modo a formar uma só doutrina geral, capaz de ser tratada com os instrumentos das teorias neoclássicas de produção e preços já estabelecidas (Azzoni, 1982). De acordo com Krugman (1998) o objetivo de Isard com seu livro *Location and Space-Economy*, de trazer a dimensão espacial para o

²⁶ Martin (1999) assinala que foi Walter Isard quem primeiro cunhou a expressão “ciência regional”, significando uma forma de economia geográfica ou espacial baseada na aplicação de uma teoria econômica mais formalizada para o estudo da localização da atividade econômica. Ele fundou o *Journal of Regional Science* em 1955, o qual ainda hoje é a principal referência nessa área.

coração da teoria econômica, nunca foi alcançado. Para Krugman, a contribuição original de Isard foi reformular o problema de localização como um problema padrão de substituição: “(...) *firms, he argued, could be viewed as trading off transportation costs against production costs just as they make any other cost-minimizing or profit-maximizing decision-a perfectly correct observation*” (Krugman, 1998, p. 56) . Desta observação, Isard conclui que localização é mais uma das variáveis de escolha em um modelo de equilíbrio geral competitivo. Daí vem a crítica de Krugman, pois nunca se teve um modelo de equilíbrio geral locacional, que levasse em conta a existência de retornos crescentes e concorrência imperfeita. Faltou a Isard conhecimento mais específico da linguagem científica, razão porque a chamada “ciência regional” tornou-se um campo eclético, pouco sofisticado, de conhecimento aplicado, que não integra qualquer teoria.

Uma resenha das várias críticas já formuladas sobre essas teorias clássicas de localização, foi realizada por Azzoni (1982). Como nosso objetivo foi trazer de forma sucinta as principais idéias associadas com a origem da ciência regional, preferimos não prosseguir com o aprofundamento dessas críticas, uma vez que as mesmas têm a ver mais com questões metodológicas ou de adequação temporal das teorias tradicionais. Para nós, o importante é ver de que modo essas teorias se ajustam ao pensamento da moderna ciência regional, particularmente, aos trabalhos que têm sido produzidos no âmbito da nova geografia econômica, que será objeto de análise na próxima seção, cujo maior mérito reside no resgate da economia espacial como ramo importante da teoria econômica.

Martin (1999) faz críticas bastante fortes tanto às teorias tradicionais quanto à nova geografia econômica-NGE, de Krugman, devido às suas formulações teóricas extremamente abstratas, baseadas no equilíbrio econômico, com o uso de sofisticados modelos matemáticos. Para ele, os regionalistas da moderna geografia econômica já não trabalham mais com essas teorias de localização com orientação neoclássica, substituindo-as por conceitos importados de outros ramos da economia como: “*Keynesian business cycle models, Myrdalian cumulative causation theory, and Marxian notions of uneven accumulation...*” (Martin, 1999, p. 66). Outros novos conceitos também foram introduzidos na análise regional após a década de oitenta, a

partir das idéias geradas pela Escola regulacionista francesa, modelos Shumpterianos e sociologia econômica.

Krugman (1998), por outro lado, argumenta que a economia e a geografia perderam rigor analítico nas décadas de quarenta e cinquenta pois não geraram técnicas adequadas de representação em modelos que permitissem entender as mudanças de estrutura econômica necessárias para o desenvolvimento dos países. No caso da geografia econômica, cujo objeto de análise principal é a localização das atividades econômicas, a teoria deveria ser capaz de responder sobre onde se localiza a atividade econômica e por que? (Krugman e outros, 1999). Segundo esses autores, a resposta a essa questão é de vital importância para a compreensão das transformações econômicas mundiais, especialmente das manifestações espaciais da globalização, razão porque o espaço assume um papel fundamental na discussão dessas mudanças. No caso desta tese, essa foi uma motivação importante para derivarmos pela área da geografia econômica, uma vez que ela poderia nos fornecer o instrumental analítico capaz de explicar a reorganização espacial da estrutura produtiva regional e os impactos disso nas relações econômicas intrarregionais.

A crítica principal de Krugman à teoria clássica de localização é que ela não foi capaz de explicar como a organização do espaço respondia a uma lógica de organização e distribuição das atividades econômicas. Por outro lado, Krugman (1998) faz referências também aos trabalhos dos teóricos desenvolvimentistas como Myrdal, Rosenstein-Rodan e Hirschman²⁷, admitindo certos conceitos básicos implícitos nessas teorias, os quais vão servir para fundamentar o resgate da geografia pela teoria econômica. A idéia central de Krugman é que economias de escala no âmbito das empresas produzem retornos crescentes no nível agregado via as externalidades das economias de aglomeração²⁸. A falta dessa percepção foi muito mais evidente nos teóricos da localização do que nos desenvolvimentistas (Krugman, 1998). É justamente

²⁷ Krugman faz comentários específicos sobre as idéias de cada um desses autores, como, por exemplo: falta de clareza e de formalização em modelos dos encadeamentos entre as empresas, em Hirschman; e falta de explicação sobre os fatores que determinam as mudanças nos círculos cumulativos de Myrdal.

²⁸ Essa importância dos retornos crescentes e decrescentes para a distribuição espacial da riqueza foi claramente evidenciada por Graham (1923) para mostrar a má distribuição internacional da renda, e por Young (1928), que atribuiu relevância aos retornos crescentes para explicar crescimento econômico. Mas esses importantes *insights* foram logo abandonados pelo *mainstream* da economia devido sua incompatibilidade com o pressuposto principal da teoria econômica neoclássica: o equilíbrio geral.

essa idéia dos retornos crescentes e de uma estrutura de mercado mais realista que vai dar suporte a formulação teórica da nova geografia econômica.

Portanto, do ponto de vista do *mainstream* da teoria econômica os modelos clássicos de localização, especialmente Thünen, Lösch e Christaller, não conseguem explicar a existência de economias de aglomeração devido aos pressupostos de mobilidade perfeita, divisibilidade e retornos constantes que fazem com que todos os fatores tornem-se ubíquos, impedindo que os modelos possam explicar a existência de aglomerações urbanas. Krugman encontra aí uma motivação para intuir um modelo econômico com algum grau de imperfeição (mercado, por exemplo), de maneira que pudesse gerar concentrações espaciais da população, bem como das atividades econômicas. É nesse aspecto que vai se concentrar o maior esforço intelectual dos teóricos da nova geografia econômica.

1.3 A Estruturação Produtiva no Espaço: As Contribuições da Nova Geografia Econômica

A nova geografia econômica-NGE constitui um marco teórico importante para o estudo dos mecanismos de aglomeração e do impacto das diferenças geográficas sobre as disparidades econômicas. Mas antes de entrarmos na teoria propriamente dita, vale a pena fazermos breves considerações sobre um dos aspectos essenciais das aglomerações, tanto de pessoas, quanto de atividades econômicas, que é a noção de proximidade e como ela se relaciona com o espaço e suas especificidades locais. Esse tem sido um tema relevante que vem servindo de base para as várias abordagens da economia regional.

A dinâmica proximidade-distância, do ponto de vista da economia regional, é um fator gerador do desenvolvimento desigual, porque mesmo em condições idênticas de capital humano e tecnológico, a proximidade em si cria heterogeneidade econômica no espaço. Esse foi o ponto central que orientou a formulação teórica das externalidades Marshallianas, dos autores clássicos da teoria de localização e, hoje, tem servido de

inspiração para os modelos da moderna geografia econômica. É, portanto, o ponto crucial do próprio objeto da economia regional.²⁹

A suposição econômica decisiva disso é a hipótese da existência de retornos crescentes no espaço. Ou seja, à medida que existam fatores de economias de aglomeração espacial, existem retornos crescentes, e se existe maior concentração de atividades num lugar em detrimento de outro, vão existir taxas de acumulação de capital diferenciadas e, conseqüentemente, desequilíbrio regional. Retornos crescentes de escala são essenciais para explicar a concentração espacial das atividades econômicas. Este é o “*Folk theorem*” (Fujita e Thisse, 1996) da geografia econômica e implica que sob a hipótese de retornos decrescentes e distribuição uniforme de recursos, cada indivíduo produziria somente para seu consumo e cada localização seria a base de uma economia autárquica, onde os bens são produzidos apenas em pequena escala. Por outro lado, se os custos médios de produção diminuem quando a escala de produção aumenta (retornos crescentes), seja ao nível da firma, da indústria ou no âmbito regional, então será benéfico concentrar a produção em determinadas localizações.

Então, a fundamentação teórica da distribuição desigual das atividades econômicas no espaço está assentada nessa hipótese dos retornos crescentes. Se imaginássemos uma economia em que houvesse apenas retornos constantes, realmente não existiria economia regional. Por isso é que toda a literatura, ortodoxa ou heterodoxa, que vem trabalhando com economia regional admite explicitamente a questão dos retornos crescentes.

Foi o resgate dessa suposição econômica que levou à redescoberta da geografia no âmbito das teorias econômicas modernas. O início dessa nova onda deve-se ao trabalho de Krugman (1991a e 1991b), quando aplicou os fundamentos da geografia

²⁹ Em ambos os trabalhos de Romer (1986) e Lucas (1988) há referências explícitas sobre a importância da proximidade para internalização das externalidades, as quais são consideradas como um fenômeno tipicamente local. Segundo Lucas (1988, pg.38) “(...) *we know from ordinary experience that there are group interactions that are central to individual productivity and that involve groups larger than the immediate family and smaller than the human race as a whole. Most of what we know we learn from other people*”. Krugman (1995) refere-se aos trabalhos desses dois autores para afirmar que suas descobertas, juntamente com as da nova teoria do crescimento econômico, o qual forneceu a estrutura conceitual para endogeneizar a inovação tecnológica como parte do crescimento econômico, têm proporcionado o instrumental microeconômico neoclássico apropriado para tratar de questões relacionadas com aglomeração produtiva e diferenciação econômica regional.

para o melhor entendimento do comércio internacional. Segundo esse autor, as dificuldades analíticas em modelar retornos crescentes é que marginalizaram a análise da dimensão geográfica no âmbito do *mainstream* da economia.

O desafio, então, seria como empregar os elementos abordados pelos autores tradicionais da economia espacial, como Marshall, os desenvolvimentistas Myrdal, Hirschman e os teóricos da teoria da localização, numa estrutura coerente que pudesse explicar a aglomeração. A razão para isso é que a tese das economias de escala, presente em todas as abordagens clássicas, não se ajustaria ao pressuposto neoclássico da concorrência perfeita, uma vez que as aglomerações só são explicáveis em modelos com estruturas de mercado imperfeitas. Para superar as dificuldades de formalização ocasionadas pela presença de retornos crescentes de escala e estruturas imperfeitas de mercado, Krugman e outros autores vão se utilizar de variações do modelo de competição monopolista desenvolvido por Dixit e Stiglitz (1977), aplicado aos modelos de comércio internacional na presença de retornos crescentes. Com isso, segundo Krugman (1995), vai ser possível construir modelos formais utilizando-se de ferramentas microeconômicas neoclássicas que possam explicar aglomeração e diferenciação econômica regional.

Portanto, a NGE é baseada no argumento de que retornos crescentes, economias de escala, e competição imperfeita são muito mais importantes do que retornos constantes, concorrência perfeita e vantagem comparativa para gerar comércio e especialização. Assim, para entender comércio é necessário entender retornos crescentes e para entender retornos crescentes é necessário estudar concentração e especialização econômica regional. (Martin, 1999)

Inicialmente Krugman, enquanto teórico do comércio internacional, trabalhou sua teoria no sentido de refutar a noção ricardiana convencional das vantagens comparativas. Krugman (1991a) arguiu que essa teoria é limitada porquanto não explica porque a maior parte do comércio mundial é realizada pela troca de bens entre nações com similares vantagens locais. Ocorre, no entanto, que o comércio entre nações representa muito mais especializações para tomar vantagem dos retornos crescentes de escala, do que diferenças nacionais na dotação de fatores. Além de Krugman, Porter

(1990) também já havia descoberto as vantagens das aglomerações regionais de indústrias em promover especialização nacional.

Dessa perspectiva do comércio internacional, surgem dois conceitos básicos sobre aglomeração regional de indústrias, os quais foram fundamentais para a formulação da NGE: a idéia de que especialização regional evolui por acidentes históricos e a noção de que quando uma região se consolida economicamente, há o mecanismo cumulativo das economias externas de escala (são aquelas decorrentes da aglomeração de firmas pertencentes a um mesmo setor) para lhe sustentar. É isso que assegura uma espécie de *path dependence* no padrão de desenvolvimento regional.

A partir da retrospectiva das principais contribuições na área de economia regional, podemos perceber que as idéias de Krugman para a NGE foram muito inspiradas nos conceitos de economias externas de Marshall (1982) e Weber (1929) e nas teorias desenvolvimentistas de Myrdal (1957) e Hirschman (1958). A base de sua teoria parte da trilogia Marshalliana que contribui para promover economias externas de escala, cujos fatores são: a especialização no mercado de trabalho, as relações produtivas entre as empresas e o desenvolvimento de *spillovers* de conhecimento. A formalização do seu modelo, no entanto, contempla apenas as relações produtivas entre as empresas (encadeamentos no estilo de Hirschman), dado que os outros dois fatores são bem mais complicados de serem modelados.

Assim, a localização geográfica das atividades econômicas dentro de uma nação será determinada pela combinação de custos de transportes e economias externas de escala (Krugman, 1991b). Se os custos de transportes são altos eles desestimulam a aglomeração, mas se eles forem baixos, as empresas vão preferir auferir vantagens de economias de escala na produção, procurando locais onde a demanda seja elevada ou com boas condições de oferta de insumos. Se os custos de transportes continuarem caindo, o modelo sugere uma maior dispersão das indústrias, uma vez que reduz a necessidade de se localizar próximo ao mercado. (Krugman, 1991c). A mais aprimorada síntese teórica desse modelo da NGE está no livro de Krugman e outros (1999), que,

segundo seus autores, seria a quarta onda de retornos crescentes na economia³⁰, incorporando, com importantes refinamentos teóricos, o modelo centro-periferia de Krugman (1991b)³¹, cuja contribuição foi o reconhecimento da importância dos retornos crescentes de escala como fundamento microeconômico do padrão de comércio internacional.

Martin e Sunley (1996), numa das raras alusões de menor contundência crítica, destacam a riqueza intuitiva de Krugman ao introduzir de forma inovadora no seu modelo esses conceitos tradicionais da economia regional. Uma dessas inovações foi recuperar a abordagem de economias externas de Marshall, baseada na noção clássica de concorrência perfeita, para reformulá-la sob a suposição de concorrência imperfeita e retornos crescentes de escala. Assim, economias internas de escala para os fornecedores especializados podem ser transferidas para as firmas compradoras desses insumos intermediários, na forma de economias externas. As economias externas locais vão ser derivadas do efeito tamanho de mercado.

Por outro lado, há também várias críticas. Uma delas se refere à limitada concepção tanto da economia, onde o processo decisório é exclusivamente racionalista, quanto da geografia, concebida como espaço euclidiano (Martin, 1999). Também, o pressuposto neoclássico do equilíbrio espacial, admitido no modelo fica distante da geografia econômica do mundo real (Martin e Sunley, 1996; Clark, 1998). Na mesma linha, Scott e Storper (1992) ressaltam o fato do modelo de Krugman enfatizar os custos de transportes, quando os trabalhos recentes na área de geografia econômica trabalham com aspectos bem mais amplos relacionados com os custos de transação decorrentes das relações entre as unidades de produção.

³⁰ A primeira onda de inovações teóricas produzidas pelas teorias de retornos crescentes atingiu a organização industrial, enquanto a segunda e terceira modificaram as teorias de comércio internacional e crescimento econômico, respectivamente. (Ruiz, 2003)

³¹ A formulação matemática do modelo de Krugman não vai ser discutida nessa seção, uma vez que nossa abordagem está sendo feita de forma descritiva, comentando os seus principais aspectos intuitivos. Isso tem a ver, também, com as fragilidades do modelo quando aplicado ao mundo real. De qualquer forma, de maneira resumida, o modelo centro-periferia baseia-se na interação da procura, rendimentos crescentes e custos de transportes, originando processos cumulativos que conduzem à concentração geográfica da indústria e daí à existência de um centro industrializado e de uma periferia agrícola. As empresas industriais tendem a localizar-se na região com maior procura para usufruir de economias de escala e minimizar os custos de transporte. No entanto, a própria localização da procura depende dos custos de transporte, das economias de escala e da percentagem de emprego industrial, dando origem a um processo de causalidade circular e cumulativa. Se a combinação dos parâmetros associados a essas três variáveis ultrapassar um dado limite, cujo valor numérico depende dos valores atribuídos aos parâmetros, as regiões divergem e o processo de divergência tornar-se-á auto-sustentado. (Marques, 2001)

Além disso, os autores da NGE procuram estabelecer em seus modelos pressupostos universais, que podem ser aplicados em todos os locais a qualquer tempo³². Nessa concepção, a história se traduz simplesmente numa coisa acidental (Krugman, 1991a e 1991b) chama de elemento de incerteza da localização industrial e aglomeração), ou seja, as economias externas decorrentes das aglomerações produtivas têm caráter exclusivamente incidental, e não surgem como um processo estrutural de longo prazo, baseado em forças importantes que podem influenciar a localização da indústria, como a infra-estrutura local, as instituições locais, o papel dos governos locais, os arranjos regulatórios etc. São esses elementos que geram uma espécie de *path dependence*³³, e criam processos cumulativos em torno das aglomerações produtivas, e, por sua importância, a maior parte dos geógrafos econômicos contemporâneos, ou regionalistas não ligados ao *mainstream* da economia, já incorporaram em suas análises sobre os fatores explicativos da localização e aglomeração das atividades econômicas. Mas os geógrafos preferem as abordagens descritivas que tenham em conta esses fatores políticos, institucionais e sociais.

Mas o fato é que os fatores não-econômicos não podem ser reduzidos ou expressados em modelos matemáticos, razão pela qual foram negligenciados pela NGE. No entanto, segundo Martin (1999, p. 75), “(...) *it is precisely the social, institutional, cultural and political embeddedness of local and regional economies that can play a key role in determining the possibilities for or constraints on development, and thus why spatial agglomeration of economic activity occurs in particular places and not others*”.

É nesse ponto que também que se insere a crítica de Schmitz (1997) aos trabalhos da NGE, pois, para esse autor, os retornos crescentes de escala, específicos às localidades, são condição necessária, mas não suficiente para a melhoria da

³² Martin (1999) assinala que o tratamento de espaço e lugar é de uma improvisação tal que o mesmo modelo é freqüentemente usado para explicar aglomeração espacial e especialização para muitas escalas, desde o nível internacional, passando pelos padrões centro-periferia dentro das nações, pelas concentrações urbanas industriais locais, chegando ao espaço intra-urbano. Segundo esse autor, as regiões ou localizações da NGE são apenas pontos ao longo de uma economia linear, expressada sob a forma dos círculos concêntricos de von Thünen ou das superfícies hierarquizadas de Christaller.

³³ Segundo Martin (1999) a predominância de representações matemáticas nos modelos da NGE terminam por descaracterizar variáveis importantes do processo. Uma delas é essa noção de história e *path dependence*, onde os modelos neoclássicos de aglomeração espacial vão trabalhar com a noção de tempo lógico abstrato, e não com o senso dos períodos de tempo real. Da mesma forma, o *path dependence* da NGE é simplesmente uma simulação ou solução lógica, em que o padrão regional de *path dependence* é determinado somente pelas condições iniciais específicas e pelos parâmetros do modelo de localização, antes que por um processo histórico de evolução tecnológica, institucional e social.

competitividade das aglomerações produtivas³⁴. Daí ele cria o conceito de “eficiência coletiva”, combinando os efeitos das economias externas locais puras (Marshallianas), com os da ação deliberada, tanto das empresas no sentido da cooperação (entre as próprias empresas e com agentes comerciais e de marketing, associações empresariais, sindicatos, centros de pesquisa tecnológica e de *design*, e outros) como do setor público na implementação de políticas.(Suzigan, 2000)

A despeito desse conjunto de críticas, a NGE teve pelo menos o mérito de resgatar a discussão sobre os fatores determinantes das aglomerações produtivas e, conseqüentemente, das disparidades regionais, introduzindo novas abordagens sobre questões clássicas da economia regional. Para nós, a principal inovação dos autores da NGE, cuja representação mais recente de suas idéias está em Krugman e outros (1999), foi justamente tentar desenvolver uma teoria regional a partir da formalização dos retornos crescentes³⁵. Ou seja, a principal contribuição foi endogeneizar um dos elementos geradores das externalidades Marshallianas, especificamente, as relações produtivas entre as empresas que estão próximas uma das outras, e relacionar isso com o processo de causação circular cumulativa no estilo tradicional de Myrdal. Quanto aos dois outros fatores, associados à trilogia de Marshall, os *spillovers* tecnológicos e as especializações no mercado de trabalho, não foram incorporados aos modelos devido às dificuldades de se trabalhar com todos esses aspectos dos retornos crescentes sob os pressupostos do equilíbrio e da competição imperfeita.

No caso dos geógrafos econômicos e demais economistas regionalistas, a dispensa de soluções matemáticas para incorporar todos os elementos dos retornos crescentes, torna-se uma vantagem, permitindo-lhes produzir uma ampla literatura, contemplando os mais diversos temas como distritos industriais, *clusters*, arranjos produtivos, *milieu innovateur* etc. Mas o ponto central de toda essa literatura é que seus

³⁴ As economias externas são explicações insuficientes pelas seguintes razões: primeiro, porque, usualmente, referem-se apenas à produção, mas as economias externas locais também podem estar presentes na distribuição e em outros serviços especializados, comuns em aglomerações; segundo, porque economias externas são comumente tratadas como imperfeições de mercado, enquanto o enfoque da eficiência coletiva ressalta a característica capacitante (*enabling*) ao invés da incapacitante (*disabling*), ou de *market failure*. Das economias externas; e, finalmente, as economias externas são incidentais enquanto que a cooperação e o apoio público são obviamente deliberados. (Suzigan, 2000)

³⁵ Esse livro, segundo os autores, é uma tentativa de síntese, na forma de uma teoria regional, de todos os modelos de economia regional e urbana dispersos na literatura. Essa teoria geral seria representativa da lógica microeconômica que regula a organização da produção no espaço (Ruiz, 2003)

autores não vão trabalhar com a noção de que as aglomerações produtivas são resultado da concentração de firmas inicialmente atraídas por fatores favoráveis. Ou seja, eles não consideram importante trabalhar com a suposição de que existe a priori um fator de atração numa localidade e as firmas vão se concentrar por lá.

Na realidade, uma das premissas básicas que permeia essas escolas que não trabalham sob a camisa de força da modelagem, está relacionado com a noção de que a localização não é dada em função de uma vantagem particular de determinado local, mas é o próprio local que cria esses fatores favoráveis. Isso significa que os retornos crescentes e suas externalidades são decorrentes da própria ação econômica dos atores locais. Assim, em princípio, não existiria local ruim ou bom, pois ambas as situações vão decorrer de processos históricos de aglomeração (*path dependence*). É o processo histórico em si que é o gerador dessas vantagens. As firmas necessitam compartilhar desses recursos territorializados, muitos dos quais são intangíveis e não reproduzíveis no espaço, mas para isso ela precisa participar de toda a rede de conhecimento e aprendizado tácitos existentes em cada localidade.

Enfim, neste nosso trabalho, pretendemos observar a relevância de todas essas questões para explicar as principais aglomerações industriais existentes no Nordeste. As teorias de aglomerações produtivas que vão desde Marshall, passando pelos teóricos da localização, até chegar à NGE, vão nos permitir trabalhar com um referencial teórico que vai servir para fundamentar nosso estudo empírico sobre a diversidade econômica das sub-regiões do Nordeste. A NGE, apesar de que, como vimos, do ponto de vista teórico não traz grandes inovações às teorias já formuladas pelos economistas urbanos e regionais, foi importante por fornecer uma perspectiva mais estruturada dos processos de aglomeração produtiva e, conseqüentemente, das diferenças de riquezas entre cidades ou regiões.

A partir das formulações teóricas, podemos compreender que as diferenças de riqueza são condicionadas por duas importantes forças de atuações contrárias. As forças de atração, que tornam o processo de concentração cumulativo, vão estar relacionadas com maiores escalas e menores custos de produção, amplos mercados locais, menores custos de transportes, grande oferta de insumos produtivos e de trabalho etc. Esse processo se encerra quando começa a gerar as chamadas deseconomias de aglomeração,

a exemplo dos custos de congestionamento, custos de transporte para atingir mercados periféricos e vários outros fatores, as quais funcionariam como forças de repulsão ou desconcentração das atividades. A conformação espacial das atividades econômicas vai depender do balanço dos efeitos dessas duas forças na localidade.

O nosso esforço empírico, então, vai ser analisar como essas forças (atração e repulsão) estão agindo nas microrregiões do Nordeste, condicionando o padrão de distribuição territorial da indústria regional.

CAPÍTULO 2 : A PERSPECTIVA INSTITUCIONALISTA DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Introdução: Da Nova Teoria do Crescimento para a Teoria do Desenvolvimento Regional Endógeno

Neste tópico introdutório vamos deslocar a questão do desenvolvimento regional para um campo de análise mais amplo, no qual exploraremos os principais aspectos intuitivos que emergem dessas duas vertentes de pensamento, fazendo uma aproximação entre as idéias associadas à nova teoria do crescimento, com seus estudos da convergência regional, e a corrente institucionalista que vem se dedicando aos estudos dos novos fenômenos de transformação produtiva e seus desdobramentos espaciais para o desenvolvimento sob a perspectiva da organização social da região³⁶ como fator determinante do desenvolvimento. Naturalmente, isso vem como desdobramento do enfoque que foi dado no Capítulo anterior, quando tivemos a oportunidade de trabalhar um pouco mais sobre os fundamentos teóricos da nova geografia econômica, e ver em que medida eles podem oferecer algum subsídio para os trabalhos desenvolvidos pelos autores institucionalistas, e vice-versa, na interpretação do fenômeno da desigualdade no processo de desenvolvimento regional.

A motivação para adotarmos essa postura é o nosso reconhecimento quanto às limitações metodológicas das teorias econômicas tradicionais em explicar os padrões de crescimento e convergência regionais no contexto atual, caracterizado por intensos deslocamentos de segmentos de produção e hipermobilidade do capital financeiro e tecnológico. São esses movimentos que tornam a realidade muito mais complexa e ao mesmo tempo recoloca a questão regional dentro de um novo paradigma, cuja lógica transformadora é baseada, na reestruturação de espaços econômicos, sob o domínio das novas relações capitalistas que se estabelecem entre as firmas em nível mundial, mas que, paradoxalmente, é condicionado pelos contextos institucionais, de relações sociais,

³⁶ O conceito de “capacidade de organização social”, com o qual estaremos trabalhando aqui, é muito próximo do utilizado por Boisier (1989), que o define como o estabelecimento e funcionamento de estruturas políticas, burocráticas e sociais que estimulam a existência de um ambiente mais propício ao desenvolvimento. Como veremos nas seções posteriores, essa concepção se aproxima do conceito de “eficiência coletiva” de Schmitz (1997), bem como da tese de Putnam (1993a), de que a capacidade de cooperação da sociedade aumenta o desempenho econômico e institucional. A mesma visão é refletida nos trabalhos de Evans (1996a) e Tandler (1997) a respeito da sinergia entre cooperação privada e política pública. Uma investigação sobre as razões que explicam o fato de algumas formas de cooperação serem bem sucedidas, enquanto outras não, é feita em Moore e Hamalai (1993).

hábitos e regras nas diferentes escalas espaciais onde o fenômeno se manifesta. É isso que torna a realidade multidimensional e, como tal, nos estimula a buscar interpretar o processo de desenvolvimento a partir de suas múltiplas facetas, olhando para o desempenho da economia do Nordeste brasileiro.

Portanto, interessa-nos aqui, nesta trama introdutória, como preparação para adentrarmos no campo de análise mais específico deste capítulo, estabelecer alguns consensos de natureza intuitiva existentes no nível aplicado da teoria do crescimento endógeno, que podem ser ajustados, pelo menos do ponto de vista macroeconômico, ao pensamento institucionalista e, com isso, fazermos um adensamento conceitual mais compatível com a natureza multidimensional da dinâmica econômica regional.

Não temos dúvida de que as teorias de crescimento têm experimentado considerável avanço, relativamente às visões consagradas no pós-guerra e que inspiraram as políticas de desenvolvimento em quase todos os países do mundo. Uma dessas interpretações iniciais dominantes foi a teoria neoclássica do equilíbrio, baseada no modelo de Solow (1956), segundo a qual, sob a hipótese dos retornos decrescentes do capital e trabalho, deveria ocorrer uma convergência das rendas regionais ao longo do tempo, uma vez que, não existindo barreiras à atuação das forças de mercado, as desigualdades provocarão movimentos autocorretivos nos preços, salários, capital e trabalho, que vão favorecer a convergência regional, até o nível do estado estacionário. Uma das primeiras idéias reveladoras desse pensamento está no trabalho de Williamson (1965), com uma análise sobre o desenvolvimento dos países industrializados, onde conclui que o processo se inicia com a concentração em poucas regiões, para posteriormente, quando as áreas originais tornarem-se congestionadas e sujeitas a retornos decrescentes para investimentos adicionais, novas regiões comecem a desenvolverem-se, atraindo mais investimentos em infra-estrutura, instituições e recursos humanos. Esse movimento, segundo o autor, vai levar à desconcentração industrial e, conseqüentemente, à convergência regional.

A realidade, no entanto, não corroborou essa percepção. O surgimento da nova teoria do crescimento endógeno, a partir dos trabalhos de Romer (1986) e Lucas (1988), já foi um resultado da constatação de que as fortes evidências empíricas não mais confirmavam as hipóteses fundamentadas na presença de fatores exclusivamente

econômicos para a explicação do desenvolvimento das nações. Com isso, variáveis que antes eram consideradas exógenas, como o capital humano e conhecimento e tecnologia, passaram a ser correlacionadas também com outras de natureza econômica.

E isso teve uma importância muito grande no âmbito da teoria, pois fragilizou a visão consagrada de que as economias tenderiam naturalmente a convergir suas rendas, uma vez que as evidências empíricas, relativas às nações, não vinham sendo confirmadas. E, desde então, as teorias de crescimento de longo prazo têm dominado as agendas de pesquisa econômica, mas agora sob o enfoque do crescimento endógeno e, além disso, deslocando seu referencial analítico para as análises e explicações do desenvolvimento regional de longo prazo.

O suporte para essa reorientação das pesquisas para o estudo do crescimento e convergência regional de longo prazo é baseado no trabalho clássico de Barro e Sala-I-Martin (1992, 1995), cujo resultado mostrou a convergência absoluta de renda entre os estados americanos no período 1840 a 1988, enquanto a nível mundial observou-se apenas convergência condicional de 1960 a 1985. Uma explicação para isso, segundo os autores, é que existe muito mais uniformidade de características estrutural, tecnológica, institucional e social dentro das nações do que entre elas, sendo, portanto, mais adequado aplicar-se os modelos de convergência absoluta entre as regiões do que entre os países. Essa teoria se baseia na utilização do modelo de crescimento neoclássico, usando regressões em que taxas de crescimento de renda regional são associadas com o nível da renda regional inicial. Quase todos os estudos empíricos que têm sido realizados no âmbito da nova teoria do crescimento, vêm mostrando que a taxa de convergência é expressiva entre os países, mas muito menos significativa entre suas regiões.³⁷ As hipóteses básicas referem-se à possibilidade da existência de rendimentos não decrescentes para o capital e trabalho ou que os “*spillovers*” de capital, trabalho e tecnologia são bem menores do que o esperado e que, portanto, a dinâmica do crescimento regional é muito mais consequência de fatores endógenos.

³⁷ Alguns autores como Armstrong (1995) e Quah (1993) encontraram certas características na distribuição da renda regional, permitindo deduzir a formação de “clubes” de regiões que apresentariam taxas similares de crescimento. No caso do Nordeste, é bem evidente a formação desses clubes, onde as áreas situadas nas zonas da mata e litorânea, apresentam taxas similares de crescimento econômico, mantendo sua elevada participação no *ranking* regional de geração de riqueza, enquanto poucas regiões conseguem passar da posição inferior do *ranking* regional para a superior.

Essa abordagem do crescimento endógeno tem estimulado uma vigorosa produção de trabalhos sobre o crescimento econômico regional, com a utilização de modelos que vêm incorporando sistematicamente um maior número de variáveis ligadas a fatores não-tradicionais do desenvolvimento. Mais recentemente, Rodrick (2002, 2004), Rodrick, Subramanian e Trebbi (2002), Acemoglu e outros (2000, 2004) vêm usando o enfoque dos novos institucionalistas para mostrar que as diferenças nas instituições econômicas, na forma como eles as definem, são causa fundamental dos diferentes padrões de crescimento econômico. Naturalmente, isso vem reforçar o reconhecimento quanto à importância dos fatores endógenos, de natureza institucional, além de significar a possibilidade de abertura de canais de diálogo com as correntes menos ortodoxas.

Se, por um lado, a teoria do crescimento endógeno tem o mérito de transmitir, a partir da formalização de certos aspectos do mundo real, a intuição para capturar os fenômenos mais representativos da dinâmica econômica, por outro, em seus estudos empíricos ela faz uso de um apelo dedutivo muito forte ao examinar apenas um aspecto da convergência econômica regional, associado com o nível de renda per capita, colocando em segundo plano questões relacionadas com o papel dos fluxos de capital, migração de mão-de-obra ou “spillovers” tecnológicos (Martin, 1999). A questão principal é que a teoria não explica como esses fatores endógenos operam nas diferentes regiões, não incorporam as especificidades regionais e contingências geográficas, nem é capaz, ainda, de trabalhar com as mudanças periódicas do sistema capitalista com base no pressuposto do equilíbrio.

A realidade tem se mostrado muito mais complexa para ser compartimentalizada dentro dos pressupostos da racionalidade econômica pura. A convergência entre países ou regiões tem sido pouco evidente, com as economias regionais apresentando graus diferenciados de desempenho econômico, cujas características têm sido renovadas pelas profundas mudanças decorrentes do novo paradigma do desenvolvimento capitalista mundial, e, por esta razão, vêm colocando novas questões que precisam ser incorporadas aos esforços investigativos das modernas teorias de desenvolvimento. Na realidade, essas questões não são necessariamente novas, pois elas são parte do próprio processo capitalista, mas simplesmente foram ignoradas pelas teorias tradicionais que enxergavam apenas a lógica econômica na dinâmica do desenvolvimento.

Na verdade, vários componentes do processo de desenvolvimento, como os fatores sociais, institucionais e culturais, que são territorialmente localizados, vinham sendo negligenciados nas análises empíricas da teoria do crescimento endógeno simplesmente porque não se prestavam para as representações matemáticas de seus modelos. Mas são justamente esses fatores que vão determinar as atuais possibilidades e restrições para o desenvolvimento e, assim, justificar porque as aglomerações econômicas ocorrem em determinados espaços e em outros não (Martin, 1999). Por outro lado, mesmo que esses fatores venham sendo incorporados, a adesão dessa corrente ao arquétipo analítico de equilíbrio impõe muitas e importantes limitações³⁸, uma vez que os fatores que são relevantes para o desenvolvimento perdem sua identidade espacial para serem incorporados à função de produção neoclássica. E isso é uma diferença fundamental em relação aos regionalistas do desenvolvimento endógeno, que reconhecem a importância das desigualdades geográficas para compreenderem como o processo de crescimento é dirigido, encorajado ou restringido.

Se fizermos uma retrospectiva sobre as idéias mais importantes que já foram formuladas na história das teorias do desenvolvimento regional para comparar com o que tem sido produzido atualmente, com certeza vamos encontrar em linguagem moderna reminiscências de autores que usaram uma metodologia mais descritiva em suas análises do desenvolvimento e souberam trabalhar melhor com esses fenômenos de natureza espacial. É o caso, por exemplo, do resgate teórico de algumas idéias básicas de Myrdal (1957) e Hirschman (1958)³⁹, que vem ocorrendo na área da nova geografia

³⁸ Uma das críticas aos autores da teoria do crescimento endógeno é que eles não conseguem formalizar as especificidades regionais e contingências geográficas (Martin e Sunley, 1998). E isso tem um desdobramento muito importante no pensamento regionalista moderno, pois exclui a possibilidade de lidar com a questão da natureza “*path dependence*” do desenvolvimento, pressuposto bastante caro para a atual teoria do desenvolvimento regional. Na realidade, o “*path dependence*” dos neoclássicos é simplesmente uma simulação ou uma sequência em que o grau e padrão regional de “*path dependence*” é determinado somente pelos parâmetros e condições iniciais do modelo, ao invés de um complexo processo histórico-social de evolução tecnológica, social e institucional (Martin, 1999). Esse é um componente fundamental para compreender a natureza intertemporal e irreversível do processo de desenvolvimento, que já havia sido abordado por Myrdal (1957) quando discute o princípio da “causação circular e cumulativa”, bem como Shumpeter (1982).

³⁹ Myrdal (1957) enfatiza que as forças de mercado agem no sentido de aumentar mais do que reduzir as desigualdades e que, portanto, o sistema não se moveria em direção a alguma situação de equilíbrio entre as forças, mas, ao contrário, estaria sempre se afastando desse equilíbrio, através do que ele chamou de “processo de causação circular cumulativa”. A análise de Hirschman (1958) compreende os mecanismos de transmissão interregional e internacional do desenvolvimento econômico, tendo como pressuposto que o progresso econômico não se manifesta em toda a parte ao mesmo tempo e que, uma vez que ele surge, forças poderosas promovem a concentração espacial do desenvolvimento, em volta dos pontos originários iniciais. Isso gera crescimento desbalanceado, criando dentro do mesmo País áreas modernas e atrasadas. Para corrigir essa situação, Hirschman sugere o uso de políticas econômicas, com dotações espaciais de

econômica, os quais, foram capazes de perceber a natureza espacialmente desequilibrante das forças de mercado, quando atuando por si próprias. Certamente, isso representou sob o ponto de vista teórico, uma alternativa muito mais realista para compreender o fenômeno do desenvolvimento, quebrando os grilhões do equilíbrio e retornos decrescentes que amarravam o arsenal analítico do pensamento neoclássico predominante, cuja idéia básica se assentava na percepção de que as economias tenderiam a convergir para uma situação de equilíbrio estável (Solow, 1956). Mas a realidade mostrou que economias de escala e aglomerações determinavam concentração cumulativa de capital, trabalho e produto em certas áreas: o desenvolvimento regional desigual se realimenta da desigualdade em vez de corrigi-la (Martin, 1999). Portanto, a convergência de renda não seria a expressão mais fiel do processo de desenvolvimento regional.

Evidentemente, a moderna ciência regional tem registrado significativos avanços, estabelecendo, principalmente, uma nova atitude de se pensar a questão regional, considerando o atual paradigma prevalescente. Mas certos conceitos chaves, como o de “causação circular cumulativa”, de Myrdal, ou o de “encadeamentos para frente e para trás”, de Hirschman, ainda podem nos oferecer boa base intuitiva para interpretação dos mesmos fenômenos que se reproduzem no desenvolvimento moderno, como o de aglomeração das atividades produtivas e, conseqüentemente, das desigualdades regionais. Não foi por outra razão que os autores da nova geografia econômica foram buscar inspiração nessas idéias, para tentar formalizar um dos conceitos chaves que está na essência dos seus modelos que é a noção de retornos crescentes.

Essa noção de retornos crescentes é fundamental para nossa compreensão de crescimento econômico e estruturação das atividades produtivas no espaço. Krugman (1991c) reconhece o fracasso dos economistas do “*mainstream*” em investigar aglomerações produtivas, por não saberem modelar retornos crescentes, uma vez que era muito mais complicado do que tratar com retornos constantes ou decrescentes. Mas isso se refere apenas à questão da formalização de certos aspectos das aglomerações,

verbas para investimentos públicos nas áreas mais carentes. Vale mencionar também o esforço de Kaldor (1970, 1981 e 1985) para relacionar os conceitos de competição imperfeita, rendimentos crescentes e causação cumulativa.

pois desde os anos oitenta, com os trabalhos de Romer e Lucas, que os teóricos neoclássicos vêm adotando os conceitos de retornos crescentes e competição imperfeita nos seus modelos de crescimento. Desde então, o desenvolvimento é visto como de natureza endógena, sendo as variáveis relevantes o capital humano, tecnologia e externalidades (Romer, 1986, Lucas, 1988, Murphy, Shleifer and Vishny, 1989)⁴⁰. Mas essas idéias não são novas, pois já haviam sido abordadas por Marshall (1919 e 1982), para explicar o fenômeno da localização industrial a partir do conceito de economias externas localizadas ou, ainda, Kaldor (1970) que procura estabelecer uma relação entre a tese de “rendimentos crescentes” desenvolvida por Young (1928) com o conceito de “causação cumulativa” de Myrdal⁴¹.

Mas o aspecto fundamental que interessa para a análise atual do desenvolvimento regional tem a ver com essa idéia dos retornos crescentes, como um fenômeno tipicamente espacial, em que a existência de fatores de aglomeração vai explicar as taxas diferenciadas de acumulação de capital e, conseqüentemente, o desequilíbrio regional. E isso abre um campo de análise muito extenso, pois vai permitir explorar outros aspectos do processo de desenvolvimento, associados aos contextos social e institucional os quais são geograficamente distintos. O desenvolvimento, portanto, além de multidimensional, passa ser visto também por sua natureza pluralista, pois vai estar associado tanto às características econômicas, sociais, culturais e políticas, como à forma com que se processam as relações entre os diversos atores. Isso significa que os elementos determinantes do desenvolvimento estão territorialmente localizados e são manifestações de fenômenos sociais e institucionais e não puramente econômicos.⁴²

⁴⁰ Pack (1994) faz uma interessante abordagem sobre a teoria do crescimento endógeno.

⁴¹ Krugman (1991b: pp. 9-10), no seu livro *Geography and Trade*, reconhece a importância dos estudos de Kaldor para análise de aglomerações espaciais, quando afirma que: “*This clear dependence on history is the most convincing evidence available that we live in an economy closer to Kaldor’s vision of a dynamic world driven by cumulative processes than the standard constant returns model*” (Martin, 1999). Naturalmente, segue a essa referência de Martin a Krugman, enquanto crítico contumaz da nova geografia econômica, um comentário quanto à distância existente entre os dois autores, em termos de pressupostos metodológicos.

⁴² Isso nos abre uma janela para fazermos um breve comentário a respeito do intenso debate que vem ocorrendo, para caracterizar a natureza dual (global/local) da globalização, sobre o predomínio de forças de territorialização ou de desterritorialização nesse novo paradigma do desenvolvimento, que vem recebendo contribuições não apenas de economistas e geógrafos, mas também sociólogos e cientistas políticos (Granovetter and Swedberg, 1992; Storper, 1995; etc). Markusen (1996) define como o paradoxo de “*sticky places within slippery spaces*”, comparando a força da hipermobilidade do capital com a das aglomerações industriais. Storper (1997), por sua vez, afirma que o processo de desenvolvimento está passando de instituições territoriais, tais como o estado, para instituições desterritorializadas, tais como as hierarquias entre as corporações internacionais. De outro lado, outros autores afirmam que a característica principal do novo mapa econômico mundial é justamente a

A economia então é vista como um mosaico de contextos representativos de relações sociais territorialmente contidas. O que vai determinar as possibilidades do desenvolvimento dependerá das características dessas relações, cujos atributos mais importantes vão está associados com a confiança, cooperação, valores etc. Nesse sentido, a proximidade geográfica só será significativa para o desenvolvimento, ou seja, gerar redução de custos de transação, se ela constitui uma condição vital para a criação de uma “comunidade” de atores econômicos e sociais baseada nos valores e costumes locais, na preservação das relações pessoais, na amizade e confiança. Neste sentido, competitividade não pode ser separada de “*embeddedness*” em um dado território (Gertler, 1993 e 1996).

Scott e Storper (1992) argumentam que a proximidade implica em menores custos e maiores oportunidades para combinar necessidades e capacidades. Mas ressaltam que ela em si não é uma condição suficiente para reduzir os custos de transação pois existem assimetrias de informações e estas podem ampliá-los. Desse modo, as aglomerações devem ser vistas como um inventário de economias externas, instituições e capital econômico e social, os quais, conjuntamente, constituem a capacidade produtiva de um território.⁴³ São esses elementos que vão caracterizar a estrutura institucional local, influenciando a especialização, a aglomeração, o caráter locacional específico da produção e indicar as suas possibilidades de viabilizar-se diante das novas formas de expressão do capitalismo mundial.

Enfim, a exposição dessas duas abordagens sobre desenvolvimento, objetivou reforçar o nosso entendimento de que a capacidade de organização social da região, que, como vimos, compreende os fatores sociais e institucionais, são componentes essenciais das externalidades, podendo explicar aglomerações econômicas e, conseqüentemente, as desigualdades espaciais. Nosso objetivo nas seções subseqüentes é tentar aduzir esses

concentração das atividades em poucas regiões dinâmicas, mas as instituições territoriais, podem reorientar essas trajetórias (Dunning, 2000; Saxenian, 1994). Para nós, essa dualidade é uma forma bastante simplista de enxergar um processo muito mais amplo e complexo, cuja principal característica é a formação de fortes redes de poder econômico nas diferentes escalas espaciais. Essa questão de formação das redes é tratada em Conti e Giaccaria (1998).

⁴³ Segundo Marshall (1919) a proximidade é um elemento central do processo de desenvolvimento porque torna possível a combinação de externalidades econômicas, que se expressam essencialmente no mercado, e externalidades sócio-culturais, que se manifestam por relações não-mercantis, ambas atuando no sentido de dar a região ou ao espaço uma forte identidade conceitual e real, para estimular o desenvolvimento.

conceitos considerando a forma como eles vêm sendo referenciados na moderna literatura do desenvolvimento regional endógeno. De modo particular, isso será visto sob a ótica do capital social, na forma como o definiremos a seguir, bem como do papel institucional do Estado nesse processo. A questão que pretendemos responder é como esses elementos podem ser integrados aos fatores econômicos tradicionais, como o capital e trabalho, e encorajar o desenvolvimento.

Entendemos que o papel dos governos é fundamental não apenas para gerar incitações econômicas (North, 1990) de apoio ao desenvolvimento empresarial, mas sobretudo criar estruturas de coordenação dos novos padrões de organização das relações sociais, fundadas em redes horizontais ou de parcerias. E o desenvolvimento, então, poderá se compreendido por sua natureza pluralista, enquanto fenômeno territorial, e multidimensional, por envolver também dimensões não apenas econômicas.

2.1. A Dimensão Institucional do Desenvolvimento

A abordagem institucional vem ganhando crescente espaço nas análises de desenvolvimento regional endógeno. Isso ocorre principalmente porque no novo paradigma, as economias passam a ser vistas não apenas como um agregado de indivíduos e firmas dirigidos por preferências racionais e regras formais padronizadas, mas, ao invés disso, como uma composição de redes de ações coletivas que moldam o comportamento individual, tanto das pessoas, quanto das empresas, onde o contexto sócio-cultural importa e está sujeito a mudanças “*path dependence*” devido às influências do legado sócio-institucional.

O desempenho econômico das regiões vai depender do grau de influência das instituições formais e informais, que são construídas a partir de um processo social e evolucionário. São esses elementos que vêm semeando e renovando o debate na área regional, o qual vem sendo estimulado pela redescoberta das regiões/localidade como importante fonte de vantagem competitiva, neste atual contexto de mercados globais (Scott, 1995, Cooke, 1997). Esse redirecionamento conceitual tem sido baseado nos vários estudos que identificaram em certas características locais dos arranjos social, cultural e institucional, a principal fonte de sucesso de regiões altamente dinâmicas.

Inclusive alguns deles (Amin and Thrift, 1995; Storper, 1997; Storper e Venables, 2001; Sunley, 1996) enfatizando o papel da proximidade e parceria como fontes de conhecimento e aprendizado.

A força desses “ativos relacionais” ou “*intradable interdependencies*”, como são chamados o conhecimento tácito, o contato “*face-to-face*”, a qualidade das instituições locais, os hábitos e normas, as convenções locais de comunicação e interação etc, é uma característica distintiva dessas regiões de maior dinamismo econômico e, certamente, torna os movimentos produtivos que vêm ocorrendo em escala global, sob o novo paradigma da produção flexível, mais consistentes com a localização da atividade econômica (Storper, 1997). São as dotações de informação e conhecimento informalmente constituídos que fazem com que as empresas culturalmente engajadas tenham acesso a recursos relevantes, como informação, conhecimento, tecnologia, idéias etc, através de uma estrutura institucional envolvendo redes de relacionamentos, instituições e o próprio conhecimento mútuo das firmas.

Parte dessas idéias surgiu no esteio da recente literatura que usou o enfoque institucionalista para analisar os distritos industriais italianos, chegando a conclusões bastante similares que apontam para a vantagem comparativa decorrente da especialização das redes de negócios no interior dos distritos, pois têm permitido às regiões apresentarem alto nível de interação inter-firmas, conhecimento compartilhado, “*spillovers*” de competências e um forte sistema de suporte empresarial. Essas características são fontes de aprendizado para as firmas, que vão ser incentivadas através da redução do oportunismo e aumento da reciprocidade, dentro de uma rede de relacionamentos e “*spillovers*” de conhecimento (Malmberg, 1996).

Mas vamos encontrar, também, outros autores (Storper, 1997; Storper e Venables, 2001; Asheim, 1997; e Nooteboom, 1996) que adotam uma postura analítica mais focada na noção de proximidade pois, segundo eles, tem um importante papel para gerar ativos informalmente constituídos, que fazem a diferença para a determinação da competitividade. Um de seus argumentos é que formas tácitas de informação e conhecimento são melhores consideradas através do contato “*face-to-face*”, não pela natureza da relação de proximidade, mas devido à sua dependência do alto grau de confiança mútua e entendimento, que é construído em cima de valores e culturas

compartilhados. Isso é um dos aspectos pouco analisados na literatura que trata de explicar as forças determinantes das aglomerações produtivas, e nem sequer chega a ser comentado no âmbito da nova geografia econômica. No entanto, Alfred Marshall, um dos principais inspiradores dos estudos que tratam do tipo de concentração conhecido como “distritos industriais” chegou a se referir sobre essa dimensão qualitativa da concentração, que culminou com a sua famosa frase “os segredos da indústria não são um mistério...eles estão...no ar” (é a famosa “atmosfera industrial” de Marshall), que hoje vem sendo utilizado pela literatura concernente como o reconhecimento de que concentração geográfica cria “*spillovers*” de informação que levam ao aumento das inovações tecnológicas e, com isso, maior produtividade, com benefícios para as empresas e setores localizados próximos (Storper e Venables, 2001). Mas essas informações usadas pelos inovadores tem um componente tácito que não pode ser codificado completamente e, por esta razão, sua transmissão só é possível em escalas geográficas reduzidas, através do contato entre as pessoas, abrindo espaço, então, para a análise institucionalista.

Sem dúvida, mesmo que existam diferenças metodológicas nas abordagens que tratam do desenvolvimento, é praticamente consensual o reconhecimento quanto à importância dos ativos locais para a competitividade das economias regionais. Uma dessas abordagens é a que acabamos de referir nos parágrafos anteriores. Mas há outra, situada no âmbito da nova geografia econômica, que tem trabalhado esse conceito de proximidade para demonstrar a importância das externalidades e retornos crescentes à escala para determinação das aglomerações econômicas (Krugman, 1995; Porter, 1994; e Martin e Sunley, 1998). As análises de Krugman e Porter ganharam considerável influência porque fornecem sólidas razões econômicas, como redução dos custos de transação, economias de especialização, externalidades etc, para justificar as aglomerações locais. A idéia desses autores é que economias externas (retornos crescentes), habilidades dos trabalhadores (capital humano) e inovação tecnológica (progresso tecnológico), quando reunidos no mesmo espaço geográfico, são os elementos chaves para explicar crescimento e competitividade. Isso, naturalmente, quebra alguns dos pressupostos dos modelos neoclássicos da nova teoria do crescimento econômico, mas, por outro lado, tem uma força intuitiva muito grande para, até mesmo, justificar o ressurgimento da economia regional, no âmbito do “*mainstream*” da economia.

No entanto, a perspectiva da análise institucionalista de proximidade geográfica é muito mais ampla do que a teorizada pela nova geografia econômica, que dirige o foco dos argumentos para os fatores associados com as economias de aglomeração, já incorporados pela nova teoria do crescimento. Mas, proximidade é muito mais do que isso, pois envolve também os fundamentos institucionais e sociais da atividade econômica (Thrift and Olds, 1996; Barnes, 1995) já abordados acima. Na análise do desenvolvimento endógeno regional essas dimensões vão estar também dentre os principais fatores determinantes das vantagens comparativas que explicam as dinâmicas econômicas espacialmente diferenciadas. Isso, provavelmente, vai nos dar muitos subsídios para conduzir nossa análise sobre a heterogeneidade econômica do Nordeste.

Se há algo de novo no escopo dessas novas teorias de desenvolvimento, isso tem a ver com o conhecimento não-codificado, que nasce das relações de proximidade e podem ter papel preponderante em derivar vantagens competitivas, principalmente devido ao fato de que não é reproduzível no espaço. Isso é que faz a diferença nesse momento em que o conhecimento formal está se tornando cada vez mais ubíquo. Além disso, reposiciona o papel das configurações produtivas regionais/locais no atual contexto de economia globalizada, que juntamente com os arranjos institucionais, assumem uma posição de vanguarda na hierarquia das forças que condicionam as possibilidades de sucesso das regiões.

Essa é a base conceitual da teoria do desenvolvimento endógeno, cujo caráter inovador consiste justamente em trabalhar com esse conjunto de recursos territoriais (econômicos, sociais, institucionais, culturais etc) para identificar a capacidade de organização social da região e seu potencial de desenvolvimento. O território é visto como uma construção social onde o esforço de mobilização de iniciativas para o aproveitamento das dotações existentes em seu âmbito vai ser fundamental para gerar um contexto institucional favorável ao desenvolvimento, que segundo Amin and Thrift (1995), vai ser formado pela combinação de políticas públicas, formas de coordenação estáveis entre atores públicos e privados, ou entre atores privados, regras implícitas de comportamento, visões partilhadas quanto ao futuro do território e sobre valores culturais.

Em termos de políticas regionais, essa nova interpretação a partir do desenvolvimento endógeno vai, certamente, ampliar os focos estratégicos das ações, pois deve colocar na mesma ordem de importância dos fatores econômicos, as variáveis institucional e social. Isso significa uma mudança importante nas formas tradicionais de se operar políticas essencialmente pelo lado empresarial, uma vez que nesse novo paradigma, há necessidade também de se priorizar ações orientadas para essas áreas, especialmente, para a educação, inovação e comunicações, bem como melhorias da base institucional, tanto em termos organizacionais, quanto de representação política. No caso do Nordeste, esse novo enfoque é particularmente importante pois a Região ainda se defronta com certos impedimentos estruturais, como uma base econômica dominada por firmas com pouca capacidade empreendedora, forte dependência estatal e baixa integração local, com os centros de decisão empresarial localizados fora da região, além dos problemas de natureza social, como o elevado grau de analfabetismo e de concentração de pobreza. Além disso, a região sofre com a baixa qualidade de suas representações políticas e a ineficiente estrutura burocrática pública de suporte à gestão das políticas de desenvolvimento na Região.

Por outro lado, é importante situar corretamente essa abordagem do desenvolvimento regional endógeno para que ela não se degenere em sentimentos localistas, que enxerga a construção de capacidades locais como condição suficiente para se estabelecer uma posição privilegiada dentro desse contexto global, marcado essencialmente por intensas redes de conectividade atuando em várias direções. Esse é um referencial importante que se for abandonado pode facilmente terminar realimentando, através de “*lock-in*” institucional e “*path dependencies*” que são inadequados para as novas circunstâncias econômicas. (Hudson, 1996). Como consequência disso, o que vai ser importante para o sucesso econômico de uma região é justamente sua capacidade de antecipar e responder às circunstâncias externas. Ou seja, normalmente serão mais importantes as condições, os acontecimentos e as decisões externas à região, pela influência que exercem sobre seu crescimento, do que os próprios elementos internos, como a existência de relações locais de cooperação e avanço institucional.

2.1.1. A Nova Economia Institucional na Análise Econômica

Interessa-nos agora retermos as principais idéias que foram vistas na seção precedente do presente tópico, de modo a situá-las corretamente no escopo conceitual da nova economia institucional que vamos discutir na presente seção. A motivação para isso é porque se trata de um tema que vem ganhando ampla adesão na literatura que aborda o desenvolvimento, dada a reconhecida importância do papel das estruturas de governança para dirigir os novos padrões de organização das relações sociais, cuja vitalidade é predominantemente produto do ambiente institucional. Isso está muito claro em North (1990), quando argüi que a capacidade dos grupos sociais agirem em seus interesses coletivos vai depender da qualidade das instituições formais sob as quais eles residem.

As instituições, portanto, são necessárias para facilitar a vida econômica. O tipo e a qualidade das instituições fazem uma grande diferença para determinar a capacidade dos membros da comunidade em satisfazer suas aspirações econômicas, bem como estabelecer as possibilidades da economia crescer. Ou seja, instituições têm a ver, fundamentalmente, com as regras, rotinas e convenções que regulam as práticas econômicas. Mas, também, são regras de relações sociais que restringem as possibilidades de atitudes oportunistas, tornando o comportamento humano muito mais previsível (North, 1990). Para serem efetivas, entretanto, as instituições estabelecem sanções para as violações às regras.

O que a economia institucional faz, então, é examinar essa interação entre os indivíduos e as instituições, ou seja, analisa como as instituições afetam a vida dos indivíduos e de que maneira as práticas individuais transformam as instituições. Daí porque ela tem uma característica interdisciplinar, principalmente com a área da nova sociologia econômica, pois vai trabalhar com o mesmo objeto de estudo que são as ações sociais. Mas poderíamos dizer também da sua conexão com o campo da filosofia moral, pois instituições influenciam como as pessoas alcançam seus próprios objetivos pessoais e são capazes de reconhecer valores fundamentais, como liberdade, justiça, segurança e prosperidade, que são os atributos morais para estimular a coesão social e motivar as pessoas a agirem dentro da estrutura institucional.

Na teoria neoclássica, as instituições tem pouco espaço para atuar na esfera econômica. De fato, a partir dos pressupostos da racionalidade e trabalhando a mercadoria como unidade básica de análise, ela considera os direitos de propriedade sobre a mercadoria bem definidos e facilmente transferíveis, e que a informação é disponível. Apesar de reconhecerem que essas pré-condições não são perfeitamente satisfeitas em todos os mercados, a teoria considera os desvios nessas condições como imperfeições de mercado que qualificam mas não fundamentalmente invalidam a teoria. Foi isso que deu oportunidade para North and Wallis (1986) mostrarem que a teoria neoclássica falha em não considerar a relevância do custo de transação, a partir de um estudo em que constataram que cerca de 45% do produto nacional dos EUA, em 1974, representavam custos de transação e que, portanto, a teoria neoclássica estava desprezando um componente significativo do processo, para se dedicar apenas a estudar os custos de transformação das mercadorias. São os custos de transação que fazem com que instituições e, especialmente, direitos de propriedade sejam determinantes cruciais da eficiência dos mercados.

De modo geral, podemos afirmar que a abordagem da nova economia institucional trabalha com os mesmos pressupostos microeconômicos dos neoclássicos, pois ela começa com o postulado da escassez que gera competição; ela vê a economia como uma teoria de escolha sujeita a restrições; emprega teoria dos preços como uma parte essencial da análise das instituições; e vê as mudanças nos preços relativos como a maior força induzindo mudanças nas instituições (North, 1992a). No entanto, abandonaram o instrumental da racionalidade para incorporar as instituições como um elemento crítico do processo e analisam o papel dos custos de transação como a conexão entre instituições e os custos de produção.

A informação incompleta e a limitada capacidade mental dos indivíduos para processar informações determinam os custos de transação que vão ser fundamentais para a formação das instituições. São as características específicas das transações que impedem os atores de alcançar os objetivos de maximização dentro da concepção de custos de transação inexistentes, como os neoclássicos tratam. Os custos de transação surgem porque a informação tem custo e é assimetricamente mantida pelos envolvidos na transação. Os custos de medir o valor das múltiplas dimensões dos bens e serviços transacionados ou do desempenho dos agentes, juntamente com os custos de fazer

cumprir os acordos, determinam os custos de transação (North, 1992a). Assim, na medida em que esses custos são elevados ou incertos, os direitos de propriedade acabam por ser especificados de forma imperfeita ou incompleta.

As instituições, portanto, são um componente endógeno do processo de desenvolvimento. Isso resume um interesse principal de North para estudar história econômica que é explicar como as instituições determinam o desempenho econômico das sociedades. O ponto de partida de North consistiu em instituir a hipótese dos “direitos de propriedade” segundo a qual os bens e serviços são definidos não apenas em função de um conjunto de características físicas, mas também a partir de direitos ao possuidor do bem, permitindo-lhe vender ou utilizá-lo à sua maneira, alugá-lo, excluir os outros da possibilidade de consumi-lo etc.

O ponto central da análise de North é a existência de instituições que prejudicam o crescimento econômico. Elas não são necessariamente criadas para serem socialmente eficientes, mas, ao contrário, são criadas para servir aos interesses daqueles com maior poder de barganha para criar novas regras que definem e validam os direitos de propriedade. Como isso se dá através de um processo político, é difícil encontrar economias de mercado eficientes.

Esse entendimento representou uma mudança fundamental no pensamento de North sobre a definição de direitos de propriedade, pois se em North and Thomas (1973) ele argüi que os direitos de propriedade mudavam em função das variações nos preços relativos dos fatores, ou seja, de um processo de análise custo-benefício, isso mudou em North (1981, p.148) quando define que *“the reason for the differential growth rates among the merging nation-states of Europe during the seventeenth century is to be found in the nature of property rights that had developed in each. The Type of property rights established was the outgrowth of the particular way each nation-state developed”*.

Então, o desenvolvimento dos direitos de propriedade passa a ser resultado das especificidades do desenvolvimento de cada nação. Mas esse processo, segundo North, exhibe uma natureza *“path dependence”*, ou seja, o quadro institucional existente condiciona de forma significativa a natureza das mudanças institucionais futuras.

North (1990) define as características essenciais da mudança institucional a partir de algumas proposições que são fundamentadas com base na distinção entre instituições e organizações, onde instituições seriam as regras do jogo de uma sociedade ou, mais formalmente, são as regras que guiam o comportamento dos indivíduos, e são compostas de regras formais (leis e regulamentos) e restrições informais (convenções, normas de comportamento e códigos de conduta). As organizações, por sua vez, seriam os jogadores: grupos de indivíduos ligados por um propósito comum para alcançar objetivos. Elas incluem as organizações políticas (partidos políticos, Congresso, as administrações municipais, agências reguladoras etc); organizações econômicas (firmas, sindicatos, cooperativas); organizações sociais (igrejas, clubes, associações atléticas); e organização educacional (escolas, colégios, centros de treinamento vocacionados).

O desenvolvimento, portanto, deve ser visto como resposta para a evolução das instituições que dão apoio às relações sociais e comerciais. Nesse caso, o crescimento econômico vai depender do grau em que os riscos potenciais envolvidos nas transações (de comportamentos oportunistas) são controlados pelas instituições que reduzem os custos de informação, encorajam a formação e mobilidade do capital e facilitam a cooperação. Desenvolvimento econômico, então, é desenvolvimento institucional. *“The central issue of economic history and of economic development is to account for the evolution of political and economic institutions that create an economic environment that induces increasing productivity”* (North, 1981, p.98).

Certamente, esses argumentos de Douglas North tiveram impacto fundamental para mostrar a importância das instituições econômicas para a promoção do desenvolvimento e modernização da economia. Uma sociedade que convive em um contexto formado por “boas” instituições vai criar um ambiente estável que gera confiança, reduz incerteza e favorece o crescimento. Isso vem sendo constatado amplamente na literatura que aborda os fatores determinantes do crescimento dos países. Essas pesquisas têm mostrado que uma ampla diversidade de variáveis institucionais como direitos de propriedade, liberdades civis, direitos políticos e democracia, instabilidade política e instituições que dão apoio à cooperação, incluindo “trust”, religião e, por extensão, clubes sociais e associações, são estatisticamente relevantes para explicar o desenvolvimento (Aron, 2000).

Naturalmente, não podemos usar resultados de regressões aplicadas a contextos específicos para deduzir estruturas institucionais universais que são necessárias para um País se desenvolver. Segundo North (2003), um princípio básico da nova economia institucional é justamente definir instituições como produtos de experiências únicas de cada sociedade, o que as tornam complexas e específicas para determinados contextos. Mas os estudos contribuem para mostrar relevantes regularidades empíricas, como é o caso de que instituições que aumentam a competição política e liberdades civis e promovem a cooperação, têm uma associação positiva e estatisticamente relevante com a taxa de crescimento *per capita* e níveis de renda. É como Rodrick afirma: “*The important point is that effective institutional outcomes do not map into unique institutional designs. And since there is no unique mapping from function to form, it is futile to look for uncontingent empirical regularities that link specific legal rules to economic outcomes. What works will depend on local constraints and opportunities. The best that we can do as analysts is to come up with contingent correlations – institutional prescriptions that are contingent on the prevailing characteristics of the local economy. At the moment we are very far from being able to do this for any but a few institutional areas*”. (Rodrick, 2004, p.9)

Mas o grande desafio que nos incita a incorporar a abordagem institucional nessa reflexão sobre o desempenho econômico do Nordeste, é tentar encontrar elementos para responder por que outras regiões ou países foram capazes de criar as regras e normas que estimulam o crescimento e progresso social e nós ainda temos grandes dificuldades. Certamente, a essência da resposta vai está no argumento de North, quando afirma que “*...os países do terceiro mundo são pobres porque as suas restrições institucionais produzem um conjunto de efeitos nefastos ligados à atividade política/econômica que desencorajam a atividade produtiva*” (North, 1990, p.110)⁴⁴

⁴⁴ A abordagem regulacionista pode também nos oferecer contribuições relevantes para o entendimento da relação entre os processos social e econômico. O ponto central dessa teoria, concebida em meados dos anos 70, a partir do trabalho de Aglietta, é justamente a articulação de processos econômico-produtivos com as estruturas políticas e sociais nacionais. A regulação social seria estruturada de forma a amenizar as contradições fundamentais do modo de produção capitalista. Nesse caso, as formas institucionais seriam todo o conjunto de regras que orientam as várias relações sociais no capitalismo, sendo as mais importantes a relação salarial (capital/trabalho), a relação mercantil, o padrão monetário, a forma de Estado, a forma de concorrência e a modalidade de adesão ao regime internacional. Essas formas institucionais vão operar na comunidade através de leis, regras, regulamentos, convenções e sistemas de valores que regulam os comportamentos dos indivíduos. Segundo Boyer (1990), essas formas institucionais podem ser entendidas como toda a codificação de uma ou várias relações sociais fundamentais que se apresentam em constante evolução e que permitem uma melhor compreensão das

2.2. A Interpretação Institucionalista do Papel do Estado

2.2.1 – A Perspectiva do Voluntarismo Cultural

No âmbito das ciências sociais, a corrente voluntarista vai fazer uma ponte entre o capital social⁴⁵ e o Estado, a partir da noção de sociedade civil como terceira esfera de domínio, além do mercado e Estado. O raciocínio é que quando o capital social, criado a partir das redes de relacionamentos sociais, é utilizado para melhorar as condições de vida da comunidade, ele naturalmente constrói capacidade institucional, que seria a forma de governança. As pessoas vão estar sempre procurando inventar suas próprias instituições de governança. Isto ocorre quando elas tornam-se engajadas em esforços colaborativos para estabelecer uma agenda de políticas de desenvolvimento e abordagens estratégicas para problemas coletivos comuns. A capacidade institucional que acompanha o esforço colaborativo serve para construir capital social, intelectual e político que se tornam um novo recurso institucional (Healey, 1997).

Woolcock and Narayan (2000, p.229) referem-se a essa abordagem classificando-a de “visão comunitária do capital social” onde os atores são os grupos comunitários e setores voluntários e as principais iniciativas de políticas visam mais a encorajar o voluntarismo. Nesse caso, o Estado e as instituições parecem ser “*persona non grata*”. O que é bem diferente da visão novo-institucionalista, onde os atores-chaves seriam o Estado e as instituições públicas, com o papel de estabelecer políticas para aumentar o aparato legal, garantir os direitos e construir capacidades e competências.

A perspectiva voluntarista enfatiza o papel da ação racional dos indivíduos em construir redes de relacionamentos baseadas em ações individuais voluntárias. Como a questão-chave dessa corrente é o voluntarismo, ou seja, o engajamento cívico, ela rejeita

regularidades de um determinado período histórico ou espaço geopolítico. As relações sociais, que na realidade são formas de regulação social específicas, se articulam com regimes de acumulação também específicos, que asseguram um modelo de desenvolvimento dentro de um modo capitalista de produção.

⁴⁵ Nas seções posteriores vamos trabalhar mais pormenorizadamente com esse conceito. Putnam (1993a) define capital social como uma característica da sociedade que promove eficiência social por meio de “ações coordenadas”. A definição que estamos usando aqui refere-se a capital social como normas e redes que capacitam as pessoas a agirem coletivamente.

o papel do Estado para fortalecer a sociedade civil. Isso é muito claro no argumento de Schrambra *“The idea of national community has been seriously eroded over the past several decades, it has nonetheless left in its wake towering bureaucracies of elites and experts – not only within government, but in the non-profit sector as well – who have powerful vested interests in the renationalisation of the idea of community...It is past time do direct our gaze away from the failed project of national community and focus once again on the churches, voluntary associations, and grass-roots groups that are rebuilding America’s civil society one family, one block, one neighbourhood at a time”* (Schrambra, 1997: 19)

Essas idéias são proclamadas com maior frequência pelos segmentos mais conservadores da sociedade americana, que vão destacar a importância dos valores familiares e do voluntarismo para estimular a coesão social e fortalecer as liberdades individuais. A sociedade civil e o civismo precisam ser fortalecidos e quanto menor a necessidade do Estado, melhor. Esse pensamento foi manifestado pelo ex-Presidente dos Estados Unidos, Ronald Reagan, em artigo escrito para a revista Reader’s Digest, no qual ele retrata a queda desse traço cultural marcante da sociedade americana, que é o voluntarismo: *“As government expanded we abdicated to it tasks that used to be done by the community and the neighbourhood. ‘Why should I get involved’? people asked. Let the government handle it”* (Ronald Reagan, “Now It’s Our Turn”, Reader’s Digest, May, 1985, p.109, citado em Rifkin, 1996:252).

Alguns autores (Evans, 1995, 1996a, 1996b e 1997; Rureschemeyer e Evans, 1983; Tandler, 1995 e 1997; e Fox, 1994, 1995 e 1996) rejeitam essa posição, de certo modo mais adequada aos padrões históricos da sociedade americana, defendendo o papel das instituições públicas, sob a hipótese de que o sucesso das iniciativas voluntaristas dependem, em última instância, do Estado. Ou seja, a capacidade e o tipo de intervenção moldam as relações sociais e determinam o espaço público. As instituições públicas, nessa perspectiva, forjam os rumos da ação coletiva valorizando seu potencial ou aniquilando sua capacidade de ação. A partir daí esses autores definem a idéia principal de construção de relações de sinergia entre o Estado e a sociedade, compartilhando ações voltadas para o desenvolvimento.

Por outro lado, em que pese a forte tendência de seus argumentos para essa posição voluntarista, não podemos situar Putnam como um adepto do voluntarismo cultural, como o próprio Evans (1996a) admite ao mencionar o argumento de Putnam sobre a importância da sinergia entre a sociedade civil e as instituições estatais. No entanto, podemos perceber alguns traços de ambigüidade em suas idéias, principalmente quando seu discurso vai centralizar o papel do determinismo histórico para estimular a cooperação voluntária. De acordo com Putnam (1993a), em todas as sociedades os dilemas da ação coletiva obstam as tentativas de cooperar em benefício mútuo, seja na política ou na economia. A coerção de um terceiro (o Estado) seria uma solução inadequada para esse problema e a cooperação voluntária depende do capital social acumulado. Na realidade, o que Putnam faz é vincular o nível de engajamento cívico à natureza do associativismo, onde o horizontal, fruto de confiança, normas e redes de solidariedade, produz relações cívicas virtuosas, enquanto o vertical (associativismo dominado por desconfiança, ausência de normas transparentes, faccionismo, isolamento etc.) causa a obstrução de ação coletiva.

Ao mesmo tempo, Putnam destaca a importância das instituições públicas na indução das ações coletivas horizontais, a partir da hipótese de que a ação política governamental poderia influenciar o tipo e a qualidade da reação coletiva. Segundo ele, uma das causas da diferença de desempenho entre o Norte e o Sul da Itália foi o predomínio do elemento cultural no grau de avanço do associativismo horizontal e a complementação de ações junto às instituições públicas. Ou seja, a reação coletiva à reforma política foi mais intensa nas regiões cívicas do Norte do que no Sul: *“Both North and South have made progress in the last twenty years, but compared to the North, the southern regions are no better off today than were in the 1970s. Compared to where the South would be today without the regional reform, however, the South is much better”* (Putnam, 1993a: p.184).

2.2.2. A Abordagem Construtivista: Sinergia Estado-Sociedade

A sinergia Estado-sociedade pode ser a força catalizadora do desenvolvimento. Normas de cooperação e redes de engajamento cívico na comunidade podem ser promovidas pelas agências públicas e usadas para fins desenvolvimentistas. Essas

características cívicas da comunidade, denominadas por Putnam (1993a, 1993b) de “capital social” podem desempenhar um papel importante, desde que estimuladas por estruturas burocráticas públicas que propiciem a criação de um ambiente mais favorável ao engajamento cívico.

Nessa nova percepção, o Estado tem um papel central para o desenvolvimento capitalista. No entanto, isso só foi evidente do pós-guerra até o final dos anos setenta, período em que durou o modelo de industrialização com substituição de importações, sob a liderança do Estado. Havia forte convicção quanto aos efeitos positivos da intervenção estatal, o que influenciou o trabalho de alguns autores pioneiros do desenvolvimento econômico, como Rosenstein-Rodan, Nurkse, Hirschman e outros que acreditavam na industrialização como condição necessária para o crescimento de longo prazo dos países em desenvolvimento, e que a intervenção do Estado era indispensável. Conforme Taylor (1996), uma das principais características dos trabalhos desses estudiosos do desenvolvimento era a fé inquestionável na capacidade do Estado intervir na economia e promover industrialização, sem considerar as restrições institucionais internas e externas que o Estado enfrentava para alcançar as metas.

No entanto, essa percepção foi dramaticamente modificada a partir dos anos oitenta, quando o Estado manteve seu importante papel, só que, agora, implementando políticas de liberalização que têm transformado profundamente as economias dos países em desenvolvimento. A motivação para isso foi o reconhecimento de que as “falhas de governo” eram muito mais importantes que as “falhas de mercado”, o que não justificaria a intervenção, pois esta reduziria investimentos produtivos e levaria a consolidação de uma ineficiente estrutura econômica baseada em setores não produtivos. Além disso, a estrutura interna do Estado (com burocratas e políticos que não se preocupavam com os interesses coletivos) e as características das relações estado-sociedade (voltadas essencialmente para atender os interesses de grupos) preveniriam o Estado de efetivamente intervir na economia.

Para Evans, esse modelo traduzia uma corrente ideológica, por ele denominada de “economia política neo-utilitarista”, que vê as ineficiências de mercado como mínimas e a intervenção do Estado altamente prejudicial para a economia e, por esta razão, a esfera estatal deveria ser reduzida tanto quanto possível. Essa recomendação,

entretanto é bastante simplista e contraditória. Apesar de sua crença de que o Estado não tem qualquer autonomia e abriga vários grupos de interesse, esses economistas neo-utilitaristas propõem que o Estado adote políticas ativas para reduzir seu próprio poder e eliminar todas as relações passadas. Como este resultado contraditório será na prática, esse grupo não explica (Evans, 1995).

Portanto, argüir apenas que os Estados são ineficientes e desnecessários é uma suposição simplista demais. Essa supremacia dos mercados que eles assumem não é justificada (Chang, 1994b). Hoje, está cada vez mais claro que tanto o Estado, quanto o mercado, são construções sociais que apresentam diferentes características em diferentes sociedades. E, dessa forma, há uma espécie de cumplicidade mútua que não justifica presumir que um será mais eficiente do que o outro. Pelo contrário, a história nos tem revelado que em países onde o Estado é particularmente ineficiente ou predatório, a dinâmica capitalista é baixa. Além disso, reduzir o tamanho do Estado não necessariamente leva ao crescimento do investimento ou inovação.⁴⁶

O desenvolvimento é um processo de natureza predominantemente social e as ações individuais somente podem ser entendidas em um contexto institucional específico que vai determinar as regras, convenções, crenças e novos atores da sociedade. É por esta razão que a dimensão institucional adquiriu maior centralidade no processo de desenvolvimento. As instituições, como expressão de um fenômeno material, se manifestam através das famílias, firmas e Estado e são mais eficientes que os mercados na alocação de certos recursos, quando os custos de transação são altos. O próprio Banco Mundial, a partir dos anos noventa, vem enfatizando o papel das instituições (incluindo o aumento nas competências do Estado) como um dos elementos básicos de uma política de desenvolvimento (Stiglitz, 1998a).

⁴⁶ Inúmeros estudos têm revelado que um dos desdobramentos mais claros da globalização, com maior abertura das economias, foi a necessidade de maior intervenção estatal. Ainda no final dos anos setenta, Cameron (1978) publicou um artigo demonstrando a correlação estatística positiva nas economias industriais avançadas, entre abertura (medida como a parcela do comércio no PIB) e o tamanho do governo. Os seus achados sugeriam uma lógica plausível de que mais altas parcelas do comércio aumentam a vulnerabilidade a traumas externamente induzidos, e isso ocasionaria uma maior intervenção pública para contrabalançar esses efeitos (Evans, 1997). Também Garret (1995), analisando os dados de 15 países da OCDE do período de 1967-1990, achou que uma coincidência de partidos esquerdistas, mobilidade de capital, sindicatos fortes e mais altos níveis de comércio levaram a maior intervenção governamental, a partir do aumento dos gastos públicos. Rodrick (1996) identificou uma forte correlação entre gastos governamentais e comércio internacional para os países da OCDE, ocorrendo maior presença governamental nos países com maior abertura.

A reintrodução do papel do Estado como um ator central no desenvolvimento capitalista e o novo desejo de tratar normas e as relações sociais da comunidade como “capital social” têm forçado uma maior abertura da estrutura do desenvolvimento para uma posição que pudesse integrar esses dois movimentos: de um lado, os teóricos do Estado como um agente do desenvolvimento têm pouco a dizer sobre capital social e, de outro, os teóricos do capital social, freqüentemente retratam o Estado como um dos culpados da destruição da comunidade. Para muitos teóricos do capital social, a expansão da organização burocrática do Estado “*crowd out*” as relações informais sem fornecer a mesma escala de valores e funções, deixando as comunidades em pior situação (Evans, 1996a).⁴⁷

A idéia de sinergia, então, surge como uma abordagem mediadora para analisar as melhores condições subjacentes a uma intervenção pública aglutinadora dos recursos sociais disponíveis numa sociedade. Essa idéia, na realidade, foi inspirada em Putnam (1993b) quando afirma que “sinergia” implica que engajamento cívico fortalece as instituições públicas e instituições públicas mais efetivas criam um ambiente em que o engajamento cívico é mais provável de florescer. As ações das agências públicas ajudam a forjar normas de confiança e relações de engajamento cívico entre a comunidade, e usá-las para fins desenvolvimentistas. Cidadãos engajados são uma fonte de disciplina e informação para as agências públicas, bem como para acompanhar na implementação dos projetos públicos (Evans, 1995).⁴⁸

Woolcock and Narayan (2000) referem-se a essa visão de sinergia como uma perspectiva alternativa de se enxergar a relação do capital social e desenvolvimento, colocando o Estado como ator central. A sinergia, então, é compreendida, segundo esses autores, a partir das seguintes conclusões:

⁴⁷ Um exemplo disso é a afirmação de Coleman (1990: p.321) para quem a relação entre atividades lideradas pelo Estado e capital social é um jogo de soma zero e que o envolvimento do governo leva a atrofia das relações informais, reduzindo o capital social. (Evans, 1996a).

⁴⁸ Como caso ilustrativo, Evans (1996a) menciona o trabalho de Tendler (1997) sobre a experiência com o Programa de saúde do Ceará, para mostrar como o envolvimento da comunidade, que ele classifica de “*embeddedness*”, teve um importante papel para o sucesso dessa política. Além de criar novas oportunidades de emprego para a população, esse Programa permitiu construir relações de confiança entre os membros da comunidade, o que ajudou significativamente para a implementação de ações relacionadas com a saúde. Segundo Tendler (1997: p.76) os agentes “saw their clients not only as subjects whose behavior they wanted to change, but as people from whom they wanted respect and trust”. Enfim, o Programa permitiu gerar importantes laços de amizade e de compromissos coletivos para a comunidade.

- *“Nem o estado nem as sociedades são inerentemente bons ou maus; governos, corporações e grupos cívicos são variáveis no impacto que eles podem ter sobre o atingimento das metas coletivas.*
- *Estado, firmas e comunidades sozinhos não possuem os recursos necessários para promover o desenvolvimento sustentável; complementaridades e parcerias forjadas dentro e através desses diferentes setores são requeridas. Identificar as condições sob as quais essas sinergias emergem (ou fracassam para emergir) é uma tarefa central das pesquisas e políticas de desenvolvimento.*
- *Desses diferentes setores, o papel do Estado em estimular resultados desenvolvimentistas positivos é o mais importante e problemático. Isto é assim porque o Estado é não apenas o fornecedor básico de bens públicos (moeda estável, saúde pública, educação universal) e o árbitro final e aplicador das regras de lei (direitos de propriedade, liberdades civis), mas é também o ator mais capaz para facilitar alianças duráveis entre as várias categorias de classe social (étnicas, raça, sexo, políticas e religiosas). Comunidades e firmas também têm um importante papel a desempenhar, criando as condições que produzem, reconhecem e recompensam as boas estruturas de governança.” (Woolcock and Narayan, 2000 p.236) (tradução própria).*

Para Evans (1995, 1996a, 1996b e 1997), a sinergia entre o governo e a sociedade é baseada na complementaridade e *“embeddedness”*. Complementaridade refere-se às relações de apoio mútuo entre os atores público e privado e pode ser exemplificada pelas estruturas legais que protegem os direitos de associação e orientam os negócios de modo geral. O *“embeddedness”* refere-se à natureza e extensão dos vínculos, conectando os cidadãos e agentes públicos. (Woolcock and Narayan 2000)

Subjacente a essa ideia da sinergia, tem outra hipótese levantada por Ruerschemeyer & Evans (1983) que aponta a autonomia do Estado como um fator decisivo para o êxito das ações de desenvolvimento. A capacidade de intervenção é fortalecida na medida em que o Estado adquira independência dos grupos políticos organizados. A autonomia possibilita a realização de objetivos mais universais, sendo,

assim, capaz de mobilizar a sociedade ampliando sua capacidade de ação coletiva. Fox (1994, 1995 e 1996), por exemplo, concluiu que sociedades dominadas por poderes públicos clientelistas, autoritários e coercitivos impedem não somente a mobilização coletiva local, mas, além disso, bloqueiam a generalização de experiências exitosas. Como resultado da destruição instrumental da horizontalidade pelas instituições públicas, a confiança e solidariedade são abaladas, destituindo a mobilização coletiva e esvaziando o capital social.

Podemos concluir, portanto, que o ativismo estatal tem um papel fundamental para o desenvolvimento, mas isso será reconhecido quanto mais as ações de governo estiverem inseridas no cotidiano dos indivíduos e por eles compartilhadas. Para tanto, o Estado precisa estar preparado para se expor às demandas sociais, o que vai demandar a existência de instituições públicas sólidas, com uma estrutura burocrática tecnicamente competente e com solidez disciplinar, para evitar a vulnerabilidade às pressões de grupos organizados, com interesses particulares.

2.2.3. A Visão Desenvolvimentista

A reintrodução do Estado como um ator central no desenvolvimento começou a partir dos anos oitenta, ancorada nas pesquisas sobre as experiências dos países do leste asiático, como Japão, Coréia e Taiwan, que saíram da posição do grupo de países com baixa renda *per capita* para alcançar elevados níveis de industrialização. A chave do sucesso para todas essas experiências exitosas foi o papel central exercido pelas burocracias estatais (Evans, 1995).

Como se observa, esse enfoque tem muita aproximação com a abordagem construtivista. Na realidade, no enfoque construtivista a sinergia é uma noção ampliada do papel do Estado, cuja função passaria da regulação da ação social para um ativismo político mobilizador do capital social. Ou seja, o Estado seria a única instância com potencial de mobilização ou desmobilização das iniciativas coletivas. O sucesso do intervencionismo dependeria da combinação da autonomia com a exposição cotidiana aos interesses organizados da sociedade.

Os Estados devem ser sempre ativos e indispensáveis no mundo real, mas o que é importante discutir, segundo Evans (1995) não é como os Estados intervencionistas são ou deveriam ser, mas o que eles fazem e como eles deveriam fazer. Isso nos leva a considerar os fatores que influenciam a autonomia e o nível de sucesso da intervenção estatal, os quais são conseqüências das características internas da estrutura burocrática pública e do padrão de relacionamento que o Estado mantém com a sociedade.

Nesse caso, a autonomia é necessária para o Estado poder ter a capacidade de formular e implementar suas próprias ações. Ao mesmo tempo, esta capacidade vai depender do grau de penetração do Estado na sociedade. (Evans, 1995). Um Estado autônomo é aquele que é capaz de formular e perseguir metas que refletem não apenas demandas ou interesses de grupos sociais, classes ou da própria sociedade (Skocpol, 1985). Ou seja, ele tem que ser um ator independente para disciplinar as diversas classes e propor projetos nacionais de desenvolvimento. Mas isso só será possível com a existência do que Evans chama de internamente coerente “burocracia Weberiana”.⁴⁹

Portanto, o Estado tem que se integrar mais à sociedade e ser a arena principal das demandas sociais. É o que alguns teóricos do Estado vêm chamando de “*state embeddedness*” (Amsden, 1992; Evans, 1995)⁵⁰. Isso foi muito claro no caso do modelo Japonês, onde a intervenção pública foi marcadamente desenvolvimentista. Chalmers Johnson (1982), um dos mais conhecidos intérpretes do Estado Japonês, analisando as ações exitosas detectadas na coordenação da política industrial pelo Ministério do Comércio e Desenvolvimento Industrial do Japão, concluiu que a conexão de um Estado autônomo com os interesses organizados, tomou a forma de redes unindo altos executivos de empresas industriais e dirigentes de instituições públicas na formulação da política industrial e do comércio exterior.

⁴⁹ Ruerschmeyer e Evans (1983) definem que o tipo ideal de burocracia de Weber, que é necessária para assegurar a autonomia do Estado (Evans, 1995), possui as seguintes características: a) coesão corporativa da organização; b) distanciamento do ambiente social; c) clara localização de tomada de decisão e canais de autoridade; e c) padrões institucionais de emprego (baseados na meritocracia e não em indicações políticas), promoção e organização. Mas isso é um longo e complicado processo que requer o desenvolvimento do que Evans chama de “elementos não-burocráticos da burocracia” que são as redes informais entre os servidores que ajudam a criar um particular “*esprit de corps*” e uma visão compartilhada sobre o futuro do País. Essa perspectiva de futuro não está presente no aparato estatal de muitos países pois a maior parte do preenchimento dos cargos se dá através de indicações políticas que são ciclicamente alteradas.

⁵⁰ Esse conceito seria uma classificação intermediária entre a abordagem do Estado centralizador que subestima o papel dos grupos sociais e as teorias que usam o discurso contra o Estado, por ser um instrumento da classe capitalista. Przeworski (1990) faz uma discussão crítica sobre essas posições.

Aparentemente, esse tipo de relacionamento deveria causar constrangimentos à idoneidade das instituições públicas, pois elas estariam susceptíveis às constantes investidas corruptoras de interesses particulares. Mas Evans afirma que isso não aconteceu no Japão pois a lealdade do funcionário à missão institucional, aliada a uma tradição meritocrática, disciplinou as redes de contatos pessoais, levando a uma política industrial sistemática e coerente.

2.2.4. As Idéias de North

Desde os anos noventa, a análise institucionalista vem ganhando mais amplitude no campo da teoria do desenvolvimento econômico. Esse movimento ocorre num contexto em que as reformas institucionais adquiriram forte expressão na arena do debate político, traduzindo uma disputa de idéias sobre configurações institucionais que revelam essencialmente a natureza problemática da teorização das funções do Estado mais adequadas para o novo paradigma da globalização. Até agora, têm sido hegemônicas nessa contenda as concepções que propugnam a redução do papel do Estado na economia e propõem a criação de instituições voltadas para o mercado, o que tem estimulado transformações substantivas nas estruturas de governança dos países, principalmente dos não desenvolvidos.

O que temos visto emergir desse consenso liberal de mercado é a prescrição de uma agenda única centrada no argumento de que a estrutura institucional para maximizar crescimento é aquela onde o Estado mantém os direitos de propriedade. A principal tarefa para o Estado é concentrar-se apenas na provisão de bens públicos essenciais e ter um sistema de arrecadação eficiente para financiar essas tarefas. E isso tem feito com que as análises sobre as instituições econômicas sejam feitas ignorando-se a existência do Estado ou argumentando-se a favor da retirada de sua interferência, como se mercado e Estado fossem instituições isoladas e independentes.

Entretanto, não há qualquer razão, nem teórica, nem prática, para se acreditar que essa tendência tenha sustentabilidade para prosperar por períodos mais longos. Primeiro, porque, como vários estudos têm demonstrado (Amsden, Evans, Chalmers etc), é predominante nas experiências dos países que obtiveram sucesso em termos de

desempenho econômico, a natureza marcadamente intervencionista do Estado, condicionando as estruturas mais apropriadas para estimular o desenvolvimento. E isso é válido tanto para os países de industrialização recente, como os do leste asiático, como para aqueles de desenvolvimento maduro, como Inglaterra e Estados Unidos. Por outro lado, sob o ponto de vista teórico, há uma clara supremacia intelectual das análises mais interessadas em apontar a importância da posição do papel do Estado na economia, como mostramos nas seções anteriores. A essas idéias, associa-se, ainda, no âmbito institucionalista, a visão que emerge da nova economia institucional, que tem como um de seus precursores, o prêmio Nobel de economia Douglas North, onde o Estado tem uma importância central na economia, pois na medida em que define e cuida do cumprimento da base legal, responde diretamente pela manutenção e formação de suas regras formais. Ao definir a estrutura de propriedade sobre o que é produzido, condiciona desde o início o desempenho das economias. Instituições como regras são a base do pensamento de North (1990) pois elas criam as estruturas de incentivo para as escolhas individuais. As regras são produzidas principalmente pelas interações que ocorrem dentro da organização política da sociedade, onde o Estado é um ator primordial.

A concepção de Estado em North está muito ligada à noção de direitos de propriedade e regras de produção. Mas isso nasce no escopo de um conjunto de hipóteses levantadas por outros teóricos institucionalistas (Coase, 1937, 1960; Posner, 1975), sobre a capacidade de auto-regulação eficiente do mercado, tendo em vista a existência de problemas quanto à definição de direitos de propriedade e custos de transação. Naturalmente, isso cria um espaço importante para a intervenção pública, dado o monopólio do Estado em estabelecer e impor regras para proteção e garantia dos direitos de propriedade para a sociedade (North and Thomaz, 1973). Ou seja, o Estado é a única organização da sociedade que pode legitimamente criar e impor as instituições, coletar impostos, redistribuir renda e riqueza, resolver conflitos etc, podendo fazer uso da força em todos os casos. Todas essas funções são interdependentes e têm o importante papel de contribuir para a transformação social ou estimular o desenvolvimento. As instituições são as “regras do jogo” que fornecem os incentivos, oportunidades e limitações para indivíduos ou organizações. Essas instituições incluem o sistema de direitos de propriedade, as intervenções que definem as estruturas de renda e incentivos, incluindo impostos e incentivos, bem como, ainda, a própria instituição

política, como a democracia ou o autoritarismo. Dado que as variações nessas instituições produzem grandes efeitos na quantidade e na qualidade dos investimentos, o Estado, com sua capacidade de impor essas instituições, assume um papel fundamental para determinar as possibilidades de desenvolvimento (Stiglitz, 1998b; North, 1981, 1990).

A estrutura de propriedade da economia é gerada a partir da dinâmica do modelo de Estado proposto por North (1981), no que ele denominou de “modelo neoclássico de Estado” a partir da interação das ações de um “*ruler*”, que procura maximizar suas receitas em cima de regras que define sobre a propriedade e produção dos “*constituents*”, que, por sua vez, cedem parte de seus direitos ao Estado em troca de serviços como proteção e justiça. Essa estrutura será mais eficiente quanto maior for o poder dos “*constituents*” em restringir as atividades de taxaço dos “*rulers*”. Será ineficiente quanto maior for a força dos governos em impor regras de apropriação dos excedentes que resultem em desestímulo à produção de riqueza.

Mas essa visão simples de um governante atuando como monopolista discriminador no momento de trocar seus serviços por receita fiscal foi enriquecida em North (1990), tendo em vista a necessidade de reposicionar o modelo inicial para traduzir mais adequadamente a complexidade da estrutura institucional das democracias modernas. Essa nova versão do modelo, incorpora formas de Estado com vários grupos de interesse, que podem interferir na própria redefinição da estrutura política que estabelece e garante direitos de propriedade. *“Because there are multiple interest groups, no particular interest group that a legislator may represent can form a majority. Therefore, legislators cannot succeed acting alone, but make agreements with other legislators, with different interests”* (North, 1990, p.50).

North conclui com uma análise da eficiência dos mercados políticos. Um sistema político eficiente seria aquele capaz de estabelecer uma estrutura de propriedade que maximizasse o produto econômico da sociedade. Mas, no entanto, eles tendem a ser ineficientes, apesar dos avanços da democratização no processo de decisão política, porque a imperfeição do mercado político está na constituição de instituições econômicas ineficientes. Ele argüi, ainda, que devido aos custos de transação serem também altos na política, o sistema político não funciona adequadamente (North, 1990).

Assim, um dos maiores desafios para o Estado, principalmente nos países em desenvolvimento, é transformar estruturas obsoletas que dificultam e encarecem o funcionamento do sistema econômico. O Estado tem esse papel crucial dado seu monopólio de alterar os direitos de propriedade, em que pese as opções serem bastante limitadas, pois ele vai ser sempre um instrumento nas mãos dos diversos grupos que disputam o poder para ter o predomínio dos recursos públicos, bem como dirigir as transformações “modernizadoras” na direção de seus interesses. De qualquer maneira, essa capacidade do Estado em poder realizar fortes intervenções no sistema de direitos de propriedade tem sido um fator fundamental para impor as transformações sociais necessárias para melhorar as estruturas de poder, melhorando a sua eficiência e acelerando o crescimento econômico.

Isso pode ser feito por diversas maneiras, como a redistribuição de recursos entre indivíduos e classes, nacionalização e privatização de empresas, ou, ainda, por meio de intervenções fiscais e no sistema de preços que acelerem a transferência de direitos de propriedade para as novas classes capitalistas. Na história dos países de industrialização recente, nós temos os exemplos da Coreia do Sul e Taiwan que, no final dos anos quarenta e começo da década seguinte, realizaram um extenso programa de reforma agrária, com o governo adquirindo todas as terras agrícolas acima de um determinado teto e repassando-as para novos proprietários a um baixo preço. Lal and Mynt (1996) argüem que um dos mais importantes papéis da política industrial da Coreia do Sul pode ter sido o de transferir grande quantidade de riqueza para uma classe capitalista emergente muito mais rapidamente do que poderia ter ocorrido no mercado, mas mantendo rigorosa disciplina para assegurar que esse processo não fosse inteiramente capturado por grupos ineficientes. Isso mostra que a capacidade do Estado Sul Coreano em realocar direitos de propriedade também contribuiu significativamente para o êxito na implementação de seu regime de política industrial, levando o País a apresentar altas taxas de crescimento.

Tudo isso serve de exemplo para ilustrar uma outra dimensão do papel do Estado e, mais uma vez, reiterar sua importância para o desenvolvimento. No caso dos países em desenvolvimento e, de modo particular, no caso brasileiro, o ativismo estatal, sob qualquer perspectiva em que se olhe, está sendo desmantelado por uma conjunção

de políticas inspiradas nas idéias do liberalismo neo-utilitarista, inviabilizando sua capacidade de estabelecer as pré-condições necessárias para alavancar o crescimento econômico e, principalmente, alterar a atual estrutura de direitos de propriedade que além de ineficiente, é bastante perversa para grande parcela da população.

2.3. O Papel do Capital Social para o Desenvolvimento

Nos últimos anos, o conceito de capital social vem obtendo amplo reconhecimento dos pesquisadores de várias áreas das ciências sociais, como um dos principais fatores para estimular o crescimento e melhorar o bem-estar da sociedade. Parte desse entusiasmo é explicada pelo ressurgimento do interesse na dimensão social do desenvolvimento, motivado pelo crescimento da exclusão social, que é um dos fenômenos mais contundentes do processo de expansão do capitalismo moderno. Mas, também, se deve às evidências concretas de que não são apenas os fatores de natureza econômica, mas também os sociais e institucionais que contribuem para o crescimento econômico e melhoria do bem-estar da população, onde o desenvolvimento é visto como as preferências e valores da sociedade com respeito a igualdade de oportunidade, liberdades civis e melhoria do aprendizado. Ou seja, é muito mais do que o mero crescimento do produto, ou, como afirma Sen (2000), consiste na ampliação das oportunidades ou capacidades dos indivíduos para escolher e alcançar as metas de vida que melhor se lhes ajustam.

Ao atribuir maior centralidade à dimensão social, os teóricos do desenvolvimento passaram a melhor conceitualizar o papel das relações sociais nesse processo, baseados na idéia de que a rede de relacionamentos de uma pessoa, a família, os amigos e os grupos sociais que frequenta, constituem um importante ativo que pode ajudar em muitos aspectos da vida. O mesmo seria válido para um nível maior da sociedade, pois comunidades dotadas com maior diversidade de relações sociais e associações cívicas estão em melhor posição para enfrentar a pobreza e outras vulnerabilidades (Moser, 1996; Narayan, 1995), resolver conflitos (Schafft, 1998) e aproveitar melhor as novas oportunidades (Isham, 1999). Similarmente, a inexistência de vínculos sociais traria, também, importantes impactos para a comunidade, como é o caso, por exemplo, do fato de uma pessoa ser pobre significar a sua não participação em

certas redes sociais e institucionais que poderiam ser usadas para obter trabalho ou melhorar sua posição social.

Essas relações sociais ainda não têm uma conceituação precisa, mas o seu significado atualmente é associado com a idéia de capital social, para representar o conjunto de normas e redes que capacitam as pessoas a agirem coletivamente (Woolcock 2000). E uma de suas principais características é que os vínculos sociais individuais, ao mesmo tempo em que podem gerar resultados positivos ou negativos, têm, inevitavelmente, implicações importantes para o desenvolvimento econômico e redução da pobreza.

Sem dúvida, a introdução desse conceito de capital social representa uma característica distintiva das modernas teorias, pois tradicionalmente havia uma visão muito limitada ou contraditória quanto ao papel do capital social em termos de desenvolvimento, ou mesmo de que relações sociais tradicionais ou maneiras de viver da comunidade eram impedimentos ao desenvolvimento. Como Moore (1997) argüi, quando os teóricos procuravam explicar a ausência ou fracasso do capitalismo, o foco era sobre as relações sociais como obstáculos. E isso estimulou, segundo Woolcock and Narayan, os argumentos dos teóricos da dependência nos anos setenta, quando afirmavam que as relações sociais entre as elites corporativas e políticas eram o mecanismo primário de exploração capitalista. As características sociais dos países pobres e comunidades eram definidas quase exclusivamente em termos de suas relações com os meios de produção e à inerente antipatia entre os interesses do capital e trabalho. Pouca menção era feita à possibilidade ou deseabilidade de relações entre trabalhadores e proprietários que trouxessem benefícios mútuos ou às estratégias políticas pelas quais as classes pobres poderiam melhorar seu destino. O isolacionismo e a auto-suficiência eram as virtudes proclamadas da sociedade, ao mesmo tempo em que negligenciavam a importância das relações sociais para construir instituições formais efetivas e comprometidas (Woolcock and Narayan, 2000).

Todas essas questões estiveram ausentes das discussões sobre políticas de desenvolvimento desde os anos cinquenta, refletindo o descaso dos paradigmas prevaletentes com as dimensões social e institucional do desenvolvimento. Nos anos setenta e oitenta a retórica da guerra fria e a dicotomia ideológica (estado *versus*

mercado) dominavam as discussões em todos os países, enquanto as elites dos países menos desenvolvidos tendiam a culpar as forças internacionais pelo fraco desempenho doméstico. Mas foram pelo menos quarenta anos de grande negligência com as instituições nacional e local – política, legal e social. (Woolcock, 2000). Esse fenômeno nos faz lembrar muito apropriadamente a experiência brasileira recente, quando ainda testemunhamos a incapacidade de nossos governantes em adotarem políticas de modernização institucional. A retórica é a mesma, pois persistimos com a visão míope de colocar a culpa pelos nossos problemas nas “forças externas” para disfarçar nossa incompetência e falta de coragem para enfrentar os problemas internos.

Mas, voltando às definições, enquanto o capital humano é visto como um atributo individual, o capital social envolve as relações sociais entre os indivíduos. O entendimento desse conceito varia desde aqueles que enfatizam o valor para os indivíduos dos recursos na forma de relações sociais em famílias e comunidades, para outros que destacam o papel das redes e normas na sociedade. Mas há um claro consenso quanto à definição de capital social, em termos de redes, normas e valores e da maneira como esses elementos permitem que os indivíduos e instituições sejam mais efetivos para alcançar metas comuns, ou seja, gerar externalidades. A questão da confiança é mais um resultado de repetidas interações, da credibilidade das instituições legais e reputação dos membros da comunidade, do que uma fonte de capital social.

Esses aspectos do capital social lhe conferem uma natureza muito mais complexa do que o capital humano, principalmente porque capital social se refere ao aspecto da vida social, que pode assumir várias formas nos diferentes níveis da sociedade e vai ser resultado da interação de fatores históricos e culturais. Mas essa aparentemente difícil tarefa de encontrar uma definição mais precisa para o termo, não impede de se reconhecer a sua importância para clarear pontos obscuros do processo de crescimento. Essa é uma situação parecida com aquela vivenciada quando os economistas T.W. Schultz e Gary Becker (Woolcock, 2000) introduziram nos anos sessenta a noção de capital humano, argüindo que as dotações de trabalhadores educados, treinados e saudáveis determinavam quão produtivamente os fatores tradicionais seriam utilizados. Sobre esses momentos iniciais do capital humano, Lucas (1988, p.35) escreveu que *“the Idea of human capital may have seemed ethereal when it was first introduced – at least, it did to me – but after two decades of research*

application of human capital theory we have learned to 'see' it in a wide variety of phenomena". Essa mesma analogia pode ser feita com a atual situação do capital social.

Mas há algumas críticas com relação à validade do termo "capital social" devido ao seu caráter metafórico. Arrow (2000, p.4) afirma que "*O termo 'capital' implica três aspectos: a) extensão no tempo; b) deliberado sacrifício no presente para benefício futuro; e c) alienabilidade*", e que capital social fracassa principalmente na segunda dimensão (ele também afirma que capital humano fracassa na terceira). Similarmente, Solow argüi que o uso de capital social é "*uma tentativa de ganhar convicção sobre uma má analogia*" (Solow, 2000, p.6), principalmente porque ele não representa estoque de coisa alguma e não tem procedimentos contáveis para medi-lo. Uma outra visão crítica, mas menos contundente é formulada por Dasgupta, que afirma que ainda não se pode ter uma medida agregada de capital social e, portanto "*é prematuro considerar capital social da mesma maneira que se faz com o capital físico*" (Dasgupta, 2000, p.398). Mas ele atenua sua crítica quando diz que "*o conceito de capital social é útil na medida em que chama nossa atenção para instituições particulares que influenciam a vida econômica, as quais poderiam passar despercebidas. (...) Não ter uma estimativa de capital social não é um impedimento para tal exercício*".

Independentemente dessas críticas, que julgamos prematuras dado o nível de incertezas que ainda cercam o tema, interessa-nos trabalhar com a definição de capital social que inclui não apenas a estrutura de redes e relações sociais, mas também as disposições comportamentais (tais como confiança, reciprocidade e honestidade). Ao lado disso, vamos avaliar a qualidade das instituições, com a incorporação ao campo de análise de alguns elementos da economia institucional, com destaque para o papel do Estado. Nosso pressuposto é que, sob o ponto de vista macroeconômico, as instituições, estrutura legal e governo, têm um importante papel no desempenho econômico. Na realidade, o que estamos fazendo é agregando ao conceito de Putnam (1993a), onde o capital social é visto como um conjunto de "associações horizontais" entre pessoas, o contexto institucional, dentro do qual essas relações acontecem. Isso inclui as relações e estruturas institucionais formais, tais como governo e aspectos da vida política, as quais foram bem abordadas nos trabalhos de North (1990), sobre o papel do Estado, e de Evans (1995) com o construtivismo social, com base nas relações Estado-sociedade, a partir da noção de "*embeddedness*" e autonomia.

2.3.1. Origens e Definições

As primeiras referências sobre capital social datam de aproximadamente oitenta anos, aparecendo pela primeira vez nos escritos de Lyda J. Hanifan (Putnam and Goss, 2002; Woolcock and Narayan, 2000), um educador e reformador social americano, que àquela época tinha uma clara percepção da importância do fortalecimento das redes de solidariedade e engajamento cívico para resolver os problemas da comunidade. Foi ele quem invocou o conceito de capital social, descrevendo-o como:

“those tangible substances [that] count for most in the daily lives of people: namely good will, fellowship, sympathy, and social intercourse among the individuals and families who make up a social unit... If [an individual comes] into contact with his neighbor, and they with other neighbors, there will be an accumulation of social capital, which may immediately satisfy his social needs and which may bear a social potentiality sufficient to the substantial improvement of living conditions in the whole community” (Hanifan, 1916: p.130 in Woolcock and Narayan, 2000: p.228)”.

Nesses dois textos, Putnam e Woolcock estabelecem uma cronologia das principais idéias relacionadas com capital social que aparecem após Hanifan, deixando evidente a diversidade intelectual e riqueza interdisciplinar dos trabalhos associados com a conceitualização do termo. Vários autores se destacam ao longo desse período, como o sociólogo canadense John Seeley, nos anos sessenta; a urbanista Jane Jacobs, nos anos sessenta; o economista Glenn Loury, nos anos setenta; e os sociólogos Pierre Bourdieu e James Coleman nos anos oitenta. Mas foi a partir de Coleman (1988 e 1990) que o termo ganhou maior relevância na agenda intelectual dos teóricos de várias áreas das ciências sociais, que vêm se dedicando a analisar as fontes e consequências dos diversos níveis de capital social para o crescimento e desenvolvimento econômico.

O sociólogo francês Pierre Bourdieu estabeleceu o conceito de capital social focalizando os benefícios cumulativos decorrentes da virtude de indivíduos que participam de grupos e na construção deliberada de sociabilidade com o propósito de criá-las. Ele define capital social como *“the aggregate of the actual or potential resources which are linked to possession of a durable network of more or less*

institutionalized relationships of mutual acquaintance or recognition” (Bourdieu, 1985 p.248). Também assume que as redes sociais não são uma dotação natural, mas devem ser construídas através de investimentos estratégicos orientados para a institucionalização de relações sociais, utilizáveis como uma fonte segura de outros benefícios. Essa análise dele é feita sob uma perspectiva macro-social, onde ele atribui um papel central às redes de relacionamentos. As redes são a estrutura social de referência na qual o capital social é construído e pode ser medido ao nível individual, a partir do número de contatos pessoais e da possibilidade de obter recursos da rede.

Para Bourdieu, a construção de capital social requer ao mesmo tempo a aplicação de recursos econômicos e culturais, mas o resultado sempre se manifesta sob a forma de capital econômico, muito embora os processos sob os quais isso se realize não sejam econômicos. Na verdade, a intenção dele é considerar a conversabilidade dos recursos sociais atribuídos ao pertencimento às redes, em outras formas de capital, essencialmente econômicas ou monetárias.

Uma das características da definição de Bourdieu é que capital social pode ser decomposto em duas dimensões: a primeira, associada com as relações sociais a partir das quais os participantes podem ter acesso aos recursos disponíveis a partir dos próprios membros; e a segunda, relacionada com a quantidade e qualidade desses recursos. Isso significa que, através do capital social, os membros ganham acesso direto a recursos econômicos (empréstimos subsidiados, mercados protegidos, dicas de investimentos); podem aumentar seu capital cultural, a partir dos contatos com pessoas mais qualificadas; ou, ainda, podem se filiar a instituições que vão lhes possibilitar valiosas credenciais.

Essas idéias de Bourdieu tiveram bastante influência sobre os trabalhos de Coleman (1988, 1990), que introduziu o conceito de capital social em uma estrutura, digamos, mais microeconômica, com o objetivo de trabalhar com a hipótese do individualismo metodológico utilizado pelo “*mainstream*” e, com isso, resolver o dilema da ação coletiva decorrente dos problemas de comportamento humano. O capital social é visto como um ativo produtivo derivado da estrutura social que facilita a cooperação entre as pessoas. Ao introduzir esse conceito, definindo capital social pelo que faz e não pelo que é, Coleman sugere trabalhar capital social como um novo fator

de produção, comparável às outras formas de capital, o que deveria contribuir para esclarecer muitos aspectos obscuros do crescimento econômico. De acordo com Putnam and Goss (2002) foi a partir desse trabalho de Coleman que o conceito de capital social adquiriu maior importância nas agendas de pesquisa.

Na abordagem de Coleman, o contexto social é caracterizado pela forma de organização das relações entre os atores. São essas relações que moldam a estrutura social e constituem o capital social. Mas Coleman quer mostrar que somente aquelas sociedades dotadas de elevado estoque de capital social são capazes de resolver as falhas de comportamento humano (tipo oportunismo), pois os agentes econômicos, mesmo sendo racionais e utilitaristas, vão preferir cultivar a confiança e a cooperação nas suas relações econômicas ao invés de observar apenas os seus interesses de curto prazo. O contrário disso ocorreria sem capital social. Assim, ele oferece uma definição funcional de capital social, como sendo as características dessa estrutura social que facilitam as ações dos indivíduos:

“Social capital is defined by its function. It is not a single entity, but a variety of different entities having two characteristics in common: They all consist of some aspect of a social structure, and they facilitate certain actions of individuals who are within the structure. Like other forms of capital, social capital is productive, making possible the achievement of certain ends that in its absence would not be possible” (Coleman, 1988, p. S98).

Essa definição de Coleman, aparentemente obscura, deu margem para a disseminação subsequente de muitas outras interpretações sobre capital social. Conforme Portes (1998), Coleman mesmo começou essa proliferação incluindo na definição alguns dos mecanismos geradores de capital social (como as normas de reciprocidade); as consequências de sua propriedade (como acesso privilegiado às informações); e a apropriada organização social que forneceria o contexto para as causas e efeitos se materializarem. Os recursos obtidos através do capital social têm, do ponto de vista do receptor, o caráter de um presente. Assim, é importante distinguir os recursos em si mesmos, da capacidade de obtê-los pela virtude de ser membro em diferentes estruturas sociais, e isso não é muito claro em Coleman (Portes, 1998: p.5).

A melhor forma de se entender a concepção de capital social em Coleman é pelos exemplos que ele cita de resultados positivos de capital social. Um dos mais conhecidos é o do mercado de diamante na comunidade judia de Nova York, onde, segundo ele, os comerciantes negociam entre eles um objeto de grande valor, sem quaisquer precauções formais. O que garante isso é a confiança, que decorre do fato de todos pertencerem à mesma comunidade, formando uma densa rede de relações familiares. Se algum deles quiser enganar, ele será imediatamente excluído não apenas do mercado, mas também da comunidade. Este fato ilustra as principais facetas do capital social que Coleman enumera: expectativas e obrigações, canais de informação, normas e sanções. As relações familiares prevalecem nas relações dos comerciantes, o que torna a cooperação um comportamento racional. Todos têm interesse em respeitar as regras para permanecer na comunidade. Nesse caso, o capital social parece agir como um instrumento de controle social. A existência de normas rigorosas é apropriada por todos os membros da comunidade, facilitando as transações sem a necessidade de recorrer a incômodos contratos legais (Coleman, 1988).

De certa forma, podemos afirmar que grande parte dessas idéias para elaboração do conceito de capital social nasce da nova sociologia econômica, estando muito associada aos trabalhos do sociólogo Mark Granovetter. Em seu artigo de 1973, *"The Strength of Weak Ties"*, ele apresenta a importância do papel dos laços fracos *versus* os laços fortes para fundamentar o conceito de capital social, especialmente fazer a distinção entre o que se convencionou chamar de capital social *"bonding"* e capital social *"bridging"*. Nesse artigo ele revela a fragilidade dos estudos sociológicos àquela época: *"it does not relate micro-level interactions to macro-level patterns in any convincing way"* (Granovetter, 1973). Ou seja, a sociologia ainda não tinha sido capaz de cruzar a clivagem micro-macro, pois não conseguia agregar as interações de pequenos grupos para formar os padrões de grande escala. Sua contribuição, então, foi fazer uma ponte entre essas duas dimensões, usando os conceitos de *"weak ties"*, para se referir aos laços entre conhecidos casuais ou distantes e *"strong ties"* para caracterizar relações entre amigos e familiares próximos. As ligações do tipo *"weak ties"* seriam mais valiosas em termos de procura por emprego ou organização política do que a outra categoria de relações, pois nestas últimas as pessoas tendem a mover-se nos mesmos círculos sociais.

Com base nessa definição, ele identificou alguns paradoxos inerentes a essa conexão entre os níveis micro e macro: o primeiro é relacionado ao fato de que os “laços fracos” podem gerar alienação ao nível individual, o que ocorre mais freqüentemente em países ricos, tipos os Escandinavos, onde o tipo de “*welfare state*” contribui para destruir a solidariedade horizontal. A outra contradição é que enquanto os “*laços fortes*” estimulam a coesão local, eles tendem a levar a uma completa fragmentação social (Gravonetter, 1973, p.1378). Um dos problemas que gera é a retirada da elite da vida social e amplo esforço cívico, como, de certo modo, Putnam (2000) observa no seu livro “*Bowling Alone*” para retratar a decadência do espírito cívico na sociedade americana.

Outra contribuição importante de Granovetter, refere-se a adoção do conceito de “*embeddedness*”⁵¹, que saiu na publicação de 1985, “*Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness*”, com o qual ele pretende superar duas visões sobre o comportamento humano: a da economia, sub-socializada, que enxerga apenas os indivíduos atomizados, eliminando todas as relações sociais; e a da sociologia, sobre-socializada, onde os indivíduos são vistos como agentes passivos dentro do seu grupo social. A idéia do “*embeddedness*”, então, é que as ações econômicas dos agentes vão estar inseridas numa rede de relacionamentos sociais, dentro da qual se realiza o processo de escolha dos indivíduos. As conexões específicas dentro dessas redes vão permitir que as relações cooperativas sejam estimuladas e que as boas ou más reputações fluam. De acordo com Granovetter, nessa abordagem a questão da confiança – e mesmo da organização da atividade econômica – devem ser examinadas através da análise concreta das redes sociais.

⁵¹ Na verdade, Granovetter estabeleceu uma nova conceituação para a definição proposta por Polanyi (1944). O conceito de “*embeddedness*” para Polanyi foi inspirado a partir de sua insatisfação com as idéias de absolutização do mercado e comportamento racionalista que dominavam a ciência econômica, bem como os discursos políticos e as ideologias de sua época. Ele procura demonstrar que a economia funciona com instituições econômicas e não-econômicas e sua insatisfação é justamente porque as modernas economias de mercado não são apenas “*disembedded*” mas “*instead of economy being embedded in social relations, social relations are embedded in the economic system*” (Polanyi, 1944: p.57). Ou seja, sua crítica diz respeito à transformação das relações sociais e culturais em fenômenos meramente econômico e monetário, devido ao princípio do “*homo economicus*”. Em outro trecho ele escreve sobre as trocas econômicas em sistemas baseados na reciprocidade, onde os movimentos de troca são envolvidos em relações de longo prazo, implicando confiança e cooperação. Como ele afirma, os termos reciprocidade, redistribuição e troca freqüentemente referem-se às relações inter-pessoais, nas quais os atores são individuais. (Polanyi, 1944: p.61). Daí é que provém a idéia para Granovetter trabalhar com o conceito de “*embeddedness*” .

Saindo da esfera sociológica para nos aproximarmos de outras áreas das ciências sociais, vamos nos deparar com concepções mais macro que vão destacar o papel do capital social para estimular o engajamento cívico dos indivíduos em torno de ações coletivas. Essa idéia é muito presente nos trabalhos de Putnam, quando argüi que a qualidade da democracia e a vitalidade da vida econômica de um País são altamente dependentes do grau em que as pessoas dispõem de capital social, o que tem a ver com a qualidade de suas relações associativas. Uma densa rede de associações voluntárias é importante, nessa visão de Putnam, porque ela gera capital social, que dá suporte às normas de reciprocidade e engajamento cívico, construindo confiança e fornecendo redes de relações sociais que podem ser mobilizadas para ações cívicas (Putnam, 1993a, 1993b, 1995 e 2000). Na realidade, essas idéias não são novas, pois já haviam sido levantadas por Alex de Tocqueville (Woolcock, 1998), que enfatizava a importância da sociedade cívica e associações voluntárias como vitais para a democracia. Ou seja, são as virtudes das associações cívicas e sua capacidade de realizar muitas funções onde o Estado e mercado fracassam.

Muitas das teorias de capital social, desde Bourdieu, Coleman, até os dias de hoje, têm enfatizado a importância dos laços sociais e normas compartilhadas para o bem estar da sociedade e eficiência econômica. Putnam (1993a, 2000) expande essa noção fazendo a conexão do capital social com a importância das associações cívicas e organizações voluntárias para participação política e efetiva governança. Ele define capital social como *“connections among individuals – social networks and the norms of reciprocity and trustworthiness that arise from them”* (Putnam, 2000: p.19). Em artigo anterior, Putnam utilizou uma definição relacionada, que é a mais usual: *“By ‘social capital’ I mean features of social life – networks, norms and trust – that enable participants to act together more effectively to pursue shared objectives”* (Putnam, 1996, p.56). Nessa abordagem, capital social pode ser entendido sob três perspectivas distintas mas interdependentes entre si: a primeira é a da confiança (*“trust”*) que é considerada componente essencial do capital social porque facilita a cooperação necessária para coordenação dentro da sociedade; depois vem a norma de reciprocidade, que facilita a resolução de dilemas de ação coletiva, sendo um elemento altamente produtivo do capital social; e, por último, vêm as redes de engajamento cívico, que servem essencialmente para a formação de capital social, fornecendo as bases para as interações horizontais que vão estimular a cooperação e confiança (Putnam, 1993a). Duas

dimensões importantes emergem dessa concepção de capital social em Putnam: a estrutural, que envolve as redes sociais, e a cultural, associada com as normas da sociedade.

Para chegar a essas definições, Putnam partiu de um amplo estudo para investigar as causas do atraso econômico do Sul da Itália em relação ao Norte. Comparando essas duas regiões, ele observou que as regiões localizadas no Norte da Itália possuíam administrações mais eficientes e confiáveis e um maior grau de satisfação da população, enquanto no Sul era o contrário. Essa diferença era explicada pelo engajamento cívico das pessoas, onde, no Norte, a população mostrava uma alta propensão a participação associativa e um alto grau de interesse pelos negócios públicos; no Sul, praticamente não havia vida social e a cultura política era baseada no populismo e corrupção. Para Putnam, cujo estudo contempla um levantamento histórico dessas duas regiões, a qualidade de uma democracia, traduzida principalmente pela eficiência da administração pública, bem como pelo nível de desenvolvimento econômico, pode ser explicada como resultado de um longo processo virtuoso existente na sociedade. Assim, para explicar essa dinâmica positiva, Putnam fornece a teoria de que em seus relacionamentos as pessoas aprendem a confiar umas nas outras e a cooperar a fim de alcançar metas comuns; as cooperações bem sucedidas levam, por sua vez, a novos tipos de cooperações; se muitas pessoas são membros de muitas associações, isso se espalha por toda a comunidade: *“If the civic community associations proliferate, memberships overlap, and participation spills into multiple arenas of community life”* (Putnam, 1993a, p.183).

Essa é a base teórica da definição de capital social em Putnam, onde o elemento central é a relação de causalidade que vai de uma alta propensão a participar de associações para melhores desempenhos social, econômico e institucional. Ou seja, sociedade forte, estado forte e sociedade forte, economia forte, esse é o pressuposto básico de Putnam para capital social. Por outro lado, Locke (1995), também reconhece a importância do associativismo, mas destaca a limitação da tese de Putnam ao não considerar as características qualitativas e padrões de interação entre as associações. Essas diferenças têm grande impacto sobre os padrões de comportamento político e econômico locais e sobre os tipos de conexões que ligam os interesses locais aos formuladores de políticas. O importante é observar certos atributos necessários para as

associações (liderança, disposição para cooperar com outros grupos, forte participação de seus membros etc) pois essas características são mais prováveis de efetivamente agregar e representar interesses e, assim, facilitar a governança democrática, do que aquelas onde predominam as relações hierárquicas intra-grupos, conflitos políticos e preocupações paroquiais. Segundo Locke, atores econômicos envolvidos em densas, mas relativamente igualitárias redes, serão capazes de parcelar informações, construir confiança e resolver conflitos através de negociações mais facilmente do que aqueles situados em redes fragmentadas ou fortemente hierarquizadas.⁵²

Uma das características distintivas da teoria de Putman, são os seus desdobramentos políticos. Ou seja, a sociedade civil promove o capital social e este, por sua vez, estimula a participação política e a boa governança. No caso Italiano, ele afirmou que as abundantes e densas conexões associativas e o elevado civismo encorajavam a boa governança. Para ele, em democracias ricas de capital social, os cidadãos mais conscientes vão eleger líderes políticos mais responsáveis. O civismo, tanto social, quanto em termos de normas, fortalece as conexões entre os cidadãos e o Estado, que vão encorajar as discussões políticas e melhorar o processo eletivo. Assim, bons governos vão estimular esses laços entre os cidadãos e o Estado para promover as condições necessárias para o maior engajamento cívico e participação democrática (Putnam, 1993a). O capital social, portanto, de acordo com Putnam, seria a melhor forma para entender os complicados mecanismos pelos quais engajamentos cívicos e conexões sociais produzem resultados positivos, como maior crescimento econômico, melhores governos, menor criminalidade e melhores escolas.

2.3.2 Efeitos do Capital Social no Desempenho Econômico

Existem fortes evidências em toda a literatura que estuda capital social quanto aos seus impactos no desempenho econômico, em termos de crescimento, equidade e redução da pobreza. Apesar de não haver nenhuma distinção empírica, essa conexão

⁵² Nesse trabalho, Locke faz uma interessante sistematização de todos os distintos padrões de associativismo, representação política e governança econômica existentes na Itália, resumindo-os em três modelos-padrão, por ele denominados de HIERÁRQUICO, POLARIZADO E POLICENTRO. A partir dessas tipologias ele procura explicar as diferenciações no processo de reestruturação industrial nas diversas economias da Itália, para concluir que boa parte da diversidade econômica do País, deve-se ao caráter específico com que as firmas e demais atores locais responderam aos desafios externos impostos, sendo as alternativas construídas de acordo com os contextos em que estavam envolvidos.

pode ser percebida através de dois canais: o microeconômico e o macropolítico. Ao nível microeconômico essa vinculação tem sido melhor percebida sob o ponto de vista teórico, onde se afirma que o efeito resultante das características das relações existentes na sociedade, juntamente com o nível de confiança interpessoal, pode ser verificado na redução dos custos de transação, fortalecimento das regras contratuais e maior acesso ao crédito ao nível dos investidores individuais. No âmbito macropolítico, os estudos revelam que algumas características do capital social trazem resultados importantes para a sociedade, como é o caso da coesão social e engajamento cívico, que podem aumentar a eficiência e honestidade da administração pública (Putnam, 1993a) e melhorar a qualidade das políticas econômicas (Easterly e Levine, 1997). Logicamente isso não significa que esses resultados sejam causados exclusivamente pelo capital social, pois ele entra como um instrumento complementar a outros componentes importantes, como o investimento em infra-estrutura, o crédito, o capital humano etc, cuja atuação sinérgica constitui a chave para o desenvolvimento. Em termos teóricos, isso tem um rebatimento importante nos modelos que tratam de analisar os mecanismos do desenvolvimento, pois vai requerer que sejam consideradas como componente endógeno as dotações de capital social, medidas a partir dos indicadores que captam certas características das relações interpessoais da sociedade. Mas já há certo consenso entre grande parte da comunidade científica quanto a essa necessidade de se incorporar fatores extra-econômicos (tais como conhecimento, cultura, relações de poder, meio ambiente, hábitos, rotinas e instituições) para explicar as diferenças entre níveis de desenvolvimento entre regiões (Putnam, 1993a) ou mesmo países (North, 1990).

Uma das conclusões da pesquisa de Putnam (Woolcock 1998) foi que comunidades “abençoadas” com elevadas dotações de capital social são mais seguras, mais limpas, mais educadas, melhor governadas e, geralmente, mais felizes do que aquelas com baixas dotações, porque seus membros são capazes de achar e manter bons empregos, iniciar projetos de interesse público, cumprir acordos contratuais, usar os recursos existentes mais eficientemente, resolver disputas mais amigavelmente e responder às preocupações dos cidadãos mais rapidamente. Woolcock menciona o caso clássico da educação para mostrar que escolas públicas, onde as famílias dos alunos estão envolvidas, produzem não apenas melhores resultados para os estudantes, mas também para as comunidades servidas por elas. Na saúde pública, mais altos níveis de capital social são relacionados com menor taxa de mortalidade infantil, bem como com

menores taxas de assassinato e suicídio. No desenvolvimento econômico, as inovações se difundem muito mais rapidamente em comunidades com altas dotações de capital social. Comunidades que são capazes de trabalhar juntas são também capazes de coordenar seus recursos comunitários e dar melhor apoio para o sucesso de suas metas.

Para chegar a essas afirmações, aparentemente entusiasmadas, esses autores partiram de constatações empíricas, observando que capital social não se distribuía aleatoriamente no mundo, mas era associado a padrões de desenvolvimento democrático e sócio-econômico. Ou seja, eles perceberam que as sociedades mais ricas em capital social eram as que tinham democracias consolidadas e estavam entre as mais opulentas economias pós-industriais do mundo. Entretanto, não há consenso, ainda, quanto a forma como esse mecanismo opera, se através de organizações voluntárias, como sugere Putnam (1993a) ou por meio da confiança, como argüi Fukuyama (1995).

Nós abordamos anteriormente as origens e definições de capital social, mas para entender a natureza do processo no qual ele se irradia para o desenvolvimento é preciso fazer um esforço de síntese (Woolcock, 1998) para capturar as contribuições mais relevantes das diferentes abordagens. Na área econômica o impacto do capital social tem sido avaliado através de regressões de crescimento macroeconômico (Knack and Keefer, 1997; La Porta et al. 1997 etc.) e a definição de capital social inclui não apenas a estrutura de redes e relações sociais, mas também as disposições comportamentais individuais (tipo confiança, reciprocidade, habilidades sociais) e a qualidade das instituições (liberdades civis, marco legal, cumprimentos dos contratos). Segundo Woolcock (2000) esses estudos têm sido bastante úteis, mas falham ao tratar conjuntamente medidas micro e macro do capital social, dando a impressão de que capital social é tudo para todo mundo, o que termina sendo nada para ninguém. De outro lado, tem a abordagem focalizada nas redes sociais (Putnam, 1993a, 2000; Portes, 1998) mais voltada para as fontes de capital social, ou seja, nas relações sociais, antes que em suas conseqüências – que podem ser positivas ou negativas, dependendo das circunstâncias -, tais como confiança, tolerância e cooperação. No entanto, esses autores esquecem do contexto institucional no qual as comunidades vão estar envolvidas (Woolcock, 2000).

O que Woolcock (1998 e 2000) faz, então, é construir uma via alternativa reunindo elementos de ambas as abordagens, a partir de alguns componentes básicos com os quais irá trabalhar, como: a) definir capital social como um conjunto de normas e redes que facilitam a ação coletiva; b) focalizar nas fontes de capital social, antes que nas conseqüências. Neste caso, a atenção é dada às redes e instituições sociais, antes que à confiança e cooperação, tidos como resultados; c) trabalhar capital social como uma variável sociológica (ou relacional) antes que política ou psicológica; d) reconhecer a natureza multidimensional das fontes de capital social, que tem a ver com o capital social “*bonding*” e “*brindging*”;⁵³ e e) considerar o contexto institucional dentro do qual essas redes de relacionamentos ocorrem, dando maior atenção ao papel do Estado (Woolcock, 2000, p.11). Na realidade, ele elabora um esquema em que capital social é visto sob quatro dimensões, associadas com a extensão das associações horizontais; a natureza dos laços sociais dentro da comunidade; a caracterização da relação entre sociedade civil e o estado; e com a qualidade das instituições de governança.

A partir daí, ele vai explorar conceitos chaves da ampla literatura do desenvolvimento para fazer uma aproximação teórica com os conceitos de capital social e, com isso, montar uma estrutura conceitual para o entendimento dos mecanismos de transmissão dos efeitos do capital social para o desenvolvimento econômico. Nesse esforço, Woolcock se apropria de alguns conceitos da sociologia econômica, como o de “*embeddedness*”, reintroduzido por Granovetter na sociologia contemporânea, e de autonomia, cuja conceituação é apropriada de Evans, bem como vai trabalhar com algumas idéias sugeridas nos vários estudos institucionalistas de relações estado-sociedade, cujas principais referências são os trabalhos de Alice Amsden, Peter Evans e Robert Wade. Nesse modelo, “*embeddedness*” e autonomia são empregados nos níveis micro e macro mas com sentidos distintos: “*embeddedness*” no nível micro refere-se aos laços dentro da comunidade, - que Woolcock chama de integração -, enquanto ao nível macro, são as relações estado-sociedade, caracterizadas por sinergia, que é o mesmo conceito utilizado por Evans para denominar essas relações. A autonomia no

⁵³ Capital social “*bonding*” é produzido quando pessoas que partilham as mesmas identidades básicas interagem em situações baseadas em redes, normas e confiança. Ele é facilmente construído em associações com características homogêneas, do tipo étnico, classe social ou de raça. O capital social “*brindging*” envolve a criação de “*bridges*” entre indivíduos ou grupos que são diferentes. É o valor das redes sociais entre pessoas que poderiam não se conhecer previamente mas que vão partilhar das mesmas experiências institucionais. O capital social “*brindging*” estimula as pessoas a gerarem generalizada confiança. (Rothstein and Stolle, 2002)

nível micro refere-se às redes extra-comunidade – definidas como conexões – e no nível macro vai ser a capacidade e credibilidade institucional, que ele denomina de integridade organizacional.

O objetivo principal de Woolcock é operacionalizar essas quatro dimensões do capital social – integração e conexões no nível micro e integridade e sinergia ao nível macro, para mostrar que diferentes combinações desses quatro componentes do capital social produzem resultados diferentes em termos de desenvolvimento. Assim, uma mesma dimensão pode servir para vários propósitos desenvolvimentistas quando combinada com outras formas. É isso que torna complexa a análise das relações sociais e seus efeitos para o desenvolvimento. Mas a combinação mais adequada para o desenvolvimento chegar às comunidades pobres é aquela em que as conexões se associam com a dimensão integração, ou seja:

“The initial benefits of intensive intra-community integration, such as they are, must give way over time to extensive extra-community linkages: too much or too little of either dimension at any given moment undermines economic advancement. This gradual shift in the strength and direction of social ties as economic exchange becomes more complex is in fact a highly problematic transition, one that has tremendous importance for understanding the prospects for medium-term economic growth and governance in those developing economies, especially those where poverty alleviation strategies centering on the formation of small groups (e.g., microfinance, agricultural, and environmental management programs) are becoming increasingly popular”. (Woolcock, 1998: p.175).

De modo geral, o que o autor quer dizer é que em programas de desenvolvimento locais ou comunitários bem sucedidos, as conexões com instituições de fora da comunidade vão se ampliando incrementalmente. O estoque de capital social na forma de integração pode ser a base para as primeiras iniciativas de desenvolvimento, mas ele vai sendo complementado ao longo do tempo pela construção de novas formas de capital social, ou seja, novas conexões com membros de fora da comunidade.

Essa é uma perspectiva microeconômica ou localizada do desenvolvimento e como esses movimentos não ocorrem de forma isolada, eles vão estar inseridos em um contexto que envolve formas particulares de relações estado-sociedade que podem fortalecer ou destruir a capacidade das comunidades organizarem seus próprios interesses coletivos. Segundo Woocock, tais grupos têm importante papel nas políticas e desempenho governamental e, por isso, a natureza das relações estado-sociedade é crucial para se entender as expectativas dos grupos econômicos e sua competência para influir na disposição e capacidade do Estado agir de uma forma desenvolvimentista ou não. Portanto, a eficácia desenvolvimentista das relações estado-sociedade vai depender da articulação dos interesses, necessidades e recursos de ambas as partes.

A relação estado-sociedade mais apropriada vai ser aquela definida por Evans como “*embedded autonomy*” em que uma coerente, conectada e coesa estrutura de desenvolvimento emerge como um resultado de “...*a concrete set of social ties which bind the state to society and provide institutionalized channels for the continual negotiation and renegotiation of goals and policies*” (Evans, 1995: p.164). Um processo dessa natureza assegura eficácia organizacional, mas, ao mesmo tempo, requer uma burocracia altamente competente e bem remunerada, o que, provavelmente, vai reduzir os riscos do Estado ser capturado pelos interesses particulares de grupos organizados da sociedade com maior poder de pressão.

O desenvolvimento sustentável, portanto, vai requerer a interação dinâmica entre essas quatro dimensões do capital social, onde as conexões – redes extra-comunidade – devem co-existir com a integração – laços internos à comunidade – e, ao mesmo tempo, combinações de relações estado-sociedade – sinergia – devem coexistir com coesos laços corporativos – integridade. O capital social é definido como a natureza e extensão dessas relações pessoais e institucionais da comunidade. Mas a principal mensagem que podemos apreender para os nossos propósitos é que é praticamente impossível entender políticas e projetos de desenvolvimento sem conhecer as características das relações sociais, tanto nos níveis micro, como macro, e ver como esse grau de articulação tem evoluído historicamente. Além disso, deve-se levar em conta nesse processo o contexto institucional, no qual se destaca o papel do Estado e suas instituições, juntamente com as características das relações mantidas com a sociedade.

2.3.2.1 Algumas Evidências Empíricas

Um dos estudos mais conhecidos sobre impactos do capital social sobre o desempenho econômico é o de Knack and Keefer “*Does social capital have an economic payoff?*” (1997), onde eles usam dados de 29 países para obter medidas de confiança e cooperação cívica que vão servir como “proxy” para o capital social. Os dados mostraram que ambas as variáveis fortalecem o desempenho econômico, corroborando a tese de Fukuyama (1995). O estudo também indicou que a confiança desempenha um papel muito mais importante para facilitar as atividades econômicas em países de baixa renda, já que eles não dispõem de um setor financeiro desenvolvido, os direitos de propriedade são incertos e as regras contratuais inseguras. No entanto, quando foram medir a densidade da vida associativa, os autores chegaram a uma conclusão oposta à tese de Putnam, pois não acharam qualquer relação entre redes horizontais e confiança e normas cívicas, nem entre atividades associativas e desempenho econômico.

Nessa pesquisa, os autores exploraram também os possíveis determinantes da confiança ou cooperação, assim definidos: participação associativa, desigualdade de renda, a força das instituições formais para proteger direitos de propriedade e os contratos, renda *per capita* e nível educacional. Um dos resultados foi que quando se leva em conta os níveis educacional e de renda, as participações associativas em grupos horizontais não têm impacto algum sobre a confiança e cooperação cívica, o que vai de encontro à tese de Putman. A desigualdade de renda, por sua vez, tem um forte efeito negativo sobre essas duas variáveis dependentes (confiança e cooperação) e a qualidade e força das instituições formais têm sempre um efeito positivo.

De modo geral, as conclusões que podemos tirar desse estudo, é essa rejeição à principal hipótese de Putnam, quanto aos efeitos positivos da densidade de vida associativa e das redes horizontais, bem como a forma diferenciada com que entendem os efeitos da confiança e cooperação sobre o desempenho econômico, que é uma variante das teses de Putnam e Fukuyama, pois aqueles autores concordam que essas variáveis têm impacto, mas ele será maior quando as desigualdades de renda forem relativamente menores, as instituições fortes, o nível educacional seja alto e a sociedade mais homogênea em termos de renda e cultura. Esses resultados apresentam-se bem

mais robustos do que o obtido por Narayan and Pritchett (1997), que mostraram um forte e significativo impacto da densidade associativa sobre o nível de renda, mas isso foi constatado a partir de comparações entre pequenas vilas rurais na Tanzânia, o que, evidentemente, não deve permitir generalizações.

Locke and Jacoby (1997) analisam duas cidades (Leipzig e Chemnitz) de um mesmo Estado da Alemanha unificada, com o objetivo de avaliar os desafios de se construir instituições e ver como elas funcionam em um ambiente desprovido de vida associativa. A intenção dos autores nesse estudo foi verificar o papel das instituições para influenciar os padrões divergentes em termos de resultados de treinamentos vocacionados em ambas as cidades. Eles concluíram que a qualidade das instituições fez uma diferença no desempenho das duas cidades, o que veio reforçar a hipótese de que localidades com ricos padrões de associativismo e cooperação inter-grupos parecem fornecer solo mais fértil para transferência institucional e desenvolvimento, que outras que se destacam por poucas e/ou mais paroquiais associações. Tão importante quanto à densidade associativa é a qualidade das associações.

Por outro lado, Helliwell and Putnam (1995) fizeram um estudo para avaliar a hipótese da influência do capital social sobre as variações no desempenho econômico de várias regiões da Itália no período de 1950-90. Os resultados comprovaram a hipótese de Putnam (1993a), mostrando que o capital social era altamente relacionado com o crescimento econômico. Também nesse trabalho eles enfatizam os efeitos do desempenho institucional do Estado sobre o crescimento, sugerindo que o nível de civismo e de satisfação dos cidadãos são bons indicadores para medir esse desempenho governamental, mas, no entanto, eles concluem que essas características da sociedade têm também impacto no desempenho das empresas, e que, portanto, poderiam influenciar os resultados econômicos independentemente de seus efeitos sobre o desempenho governamental.

Uma avaliação empírica da relação da sociedade civil com o governo aparece na tese de mestrado de Freedheim (1988) sobre a experiência do programa de saúde conduzido pelo governo do Ceará, onde ele mostra os efeitos positivos sobre os programas governamentais decorrentes da maior aproximação da burocracia pública engajada no programa com as associações locais. Com a confiança adquirida dos

membros da comunidade, a qualidade e impacto do programa aumentaram, pois cresceu o número de famílias atendidas e a mortalidade infantil caiu. Isso vai na mesma direção da tese de Putnam, quando argüi que o engajamento cívico deve fortalecer as instituições de Estado, enquanto instituições públicas mais eficientes criam um ambiente em que o engajamento cívico é mais provável de prosperar. Tandler (1997) reforça esse argumento ao avaliar o bom desempenho do Governo do estado do Ceará, concluindo que uma das razões para esse sucesso se devia à maior integração da burocracia pública com as comunidade beneficiadas pelos programas governamentais pois criava o capital social que desenvolve a sinergia entre o setor público e privado. Segundo o World Bank (1993), uma das razões para o sucesso das transformações econômicas no Leste Asiático foi o papel central desempenhado pela sinergia nas relações entre o estado e a sociedade, que é a mesma suposição de Stiglitz (1996) e Evans (1995). Na realidade, todos esses estudos, além de reconhecerem a importância do papel do Estado, nos dão evidências de como políticas governamentais coerentes e estruturas burocráticas autônomas são capazes de fornecer um ambiente propício ao crescimento através da maior eficiência, troca de informações e cooperação entre o Estado e o setor empresarial.

Woolcock and Narayan (2000), por outro lado, sugerem investir na capacidade de organização social do pobre pois isso vai ajudá-los a construir as “*bridges*” entre comunidades e grupos sociais, necessárias para participarem do processo decisório, juntamente com outros grupos de interesse, o que pode servir como um mecanismo educacional para levar maior confiança e coesão social para as comunidades, sendo ambos fatores fundamentais para o desenvolvimento. Grootaert (1998), analisando instituições locais na Indonésia, mostrou a correlação positiva e significativa entre capital social e o bem estar das famílias, pois quanto maior a dotação de capital social, maior seria o gasto *per capita*, maior os ativos, melhor acesso ao crédito e menor número de crianças fora da escola entre as famílias. Nesse estudo ele concluiu que capital social reduz a probabilidade de ser pobre e que o retorno dos investimentos em capital social é comparativamente mais alto para as famílias pobres.

Essa atribuição desenvolvimentista ao capital social é identificada em Woolcock and Narayan (2000: p.243), quando eles afirmam:

“...the social dimension is a central component of attempts to mobilize other growth-enhancing resources...Social capital does not exist in a political vacuum; the nature and extent of the interactions between communities and institutions hold the key to understanding the prospects for development in a given society....The capacity of social capital to be used for purposes supporting and undermining the public good requires careful attention to its various dimensions. Finally, in the absence of formal insurance mechanisms and financial instruments, ...perhaps the most important example of social capital at work, is the use by the poor the their social connections as a primary means of protection against risk and vulnerability and of procuring resources to advance their interests”.

Toda essa literatura sobre os efeitos do capital social no crescimento ainda está no estágio inicial, razão porque as implicações políticas ainda não são muito claras. Pelo que observamos, esses trabalhos empíricos convergem quanto ao reconhecimento do papel do capital social para o desempenho econômico, mas, no entanto, chegam a resultados nem sempre homogêneos, pois apresentam conclusões diferentes, ou mesmo opostas. É o caso, por exemplo, dos efeitos das associações horizontais, que mostraram resultado positivo no âmbito das comunidades (Narayan and Pritchett), ou no âmbito regional (Putnam), mas apresentaram-se neutras em termos nacionais, como mostrou o estudo de Knack and Keefer. Da mesma forma, problemas são encontrados na operacionalização de alguns indicadores do capital social, justamente porque não são capazes de desempenhar universalmente seus atributos. Isso é válido para algumas regras comportamentais que servem para inibir certos comportamentos oportunistas, mas podem limitar iniciativas inovadoras ou, até mesmo, bloquear valores como a liberdade. Ou, ainda, as mesmas normas que podem reduzir os custos de transação em determinado contexto, de uma comunidade, por exemplo, podem não ser adequadas no contexto regional. Mas tudo isso apenas revela a natureza complexa do tema, dada a característica multidimensional e interdisciplinar que envolve o conceito de capital social, e, ao mesmo tempo, sugere a existência de um longo caminho a ser percorrido em termos teóricos até se chegar a conclusões mais claras e objetivas.

Independentemente desses problemas metodológicos, o importante é entender que as economias e sociedades estão em constantes mudanças e quanto mais intensas

elas são, maior a necessidade dos indivíduos, comunidades, regiões e empresas ajustarem-se a esse processo. Para essa adaptabilidade, as relações sociais, normas e instituições são um instrumento fundamental, pois são caudatárias das tradições associativas e normativas da sociedade, da cultura e do conhecimento, que vão garantir o bem estar e progresso para as gerações futuras. Só com o uso desses instrumentos é que as escolhas e conflitos, inerentes às relações entre economia e sociedade, podem ser resolvidos de maneira integrada e socialmente construtiva.

**PARTE II - LOCALIZAÇÃO E RECONFIGURAÇÃO ESPACIAL DA
INDÚSTRIA NORDESTINA NO PERÍODO RECENTE**

CAPÍTULO 3 – FATOS RECENTES DA DINÂMICA ECONÔMICO-ESPACIAL DO NORDESTE

Introdução

Este capítulo é o primeiro tópico empírico da Parte II desta tese. Na primeira parte do trabalho apresentamos o referencial teórico que vai orientar a partir de agora as análises empíricas que serão desenvolvidas neste e no próximo capítulo. Inicialmente, vamos analisar os dados secundários extraídos da fonte de dados produzidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego-MTE, com base na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), compreendendo informações sobre emprego, número de estabelecimentos, escolaridade e remuneração da indústria extrativa mineral e de transformação do Nordeste para os anos de 1994 e 2005. Nosso objetivo nesta parte da tese é tentar compreender os principais rebatimentos das mudanças decorrentes da abertura econômica dos anos noventa sobre o padrão locacional das empresas pertencentes a esse importante segmento da economia. Escolhemos iniciar em 1994 devido à necessidade de resguardarmos certa coerência temporal com os dados analisados, bem como por se tratar de um período especial para a economia brasileira, quando teve início o processo de estabilização macroeconômica, o qual, sem dúvida, teve desdobramentos importantes em termos de reestruturação produtiva e de decisões alocativas das empresas nacionais.

Portanto, este capítulo é dedicado à análise do impacto das grandes mudanças estruturais sobre o padrão territorial da indústria nordestina, buscando identificar as diferenças quanto à configuração setorial e locacional prevalecente entre os dois anos considerados, com base no estudo das informações sobre a evolução e distribuição da ocupação industrial em termos de setores e localização geográfica. Também queremos analisar se todo esse processo de mudanças realmente estabeleceu um novo padrão na trajetória de desenvolvimento da região, identificando os elementos presentes no atual processo de desenvolvimento que indiquem a passagem para um novo modelo, do tipo *second nature* de Krugman, com a ruptura da trajetória tradicional, baseada em vantagens comparativas.

A partir da análise setorial, pretendemos levantar indícios para o esclarecimento das hipóteses que levantamos com vistas a explicar as dinâmicas de crescimento

econômico, verificadas nas várias sub-regiões do Nordeste, as quais deverão ser testadas no capítulo subsequente.

Na primeira seção deste capítulo, começamos com uma análise sobre a evolução do padrão demográfico do Nordeste a partir dos anos setenta. Preferimos introduzir um tópico específico para tratar dessa questão populacional pois temos o entendimento de que a forma de organização territorial das pessoas é um fenômeno intrínseco à dinâmica capitalista, capaz de fornecer elementos para explicar parte dos diferenciais de crescimento entre as várias sub-regiões. Além disso, a hipótese inicial da tese é relacionada com capital social, cuja existência é condicionada pela própria dinâmica demográfica, na medida em que esta pode gerar mudanças culturais importantes nas populações que estão sendo influenciadas por este fenômeno.

Nas seções seguintes do capítulo, fazemos considerações de natureza setorial, iniciando com uma abordagem sobre o rebatimento espacial da dinâmica econômica verificada a partir dos anos noventa. A partir daí, procuramos trabalhar com as estatísticas secundárias produzidas sobre a indústria nordestina, para analisar aspectos relacionados com as principais aglomerações de atividades, as tendências de concentração e diversidade e, ainda, o processo de descentralização industrial ocorrido entre 1994 e 2005.

Este capítulo vai nos referenciar quando da análise dos fatores determinantes das dinâmicas econômicas diferenciadas nas várias sub-regiões do Nordeste que será efetuada no capítulo 4 (Análise dos fatores de competitividade macro das microrregiões do Nordeste). Esses dois capítulos, tomados conjuntamente, servem de base para uma compreensão mais detalhada da nova geografia econômica regional produzida pela abertura da economia brasileira a partir dos anos noventa. Acreditamos que esse fenômeno se reproduziu de forma diferenciada nas sub-regiões do Nordeste, com as possibilidades de maior ou menor sucesso sendo influenciadas por fatores de natureza não apenas exógenos, mas principalmente endógenos. Ou seja, as características específicas do local, juntamente com os elementos subjacentes ao processo de globalização, são aspectos relevantes para explicar as perspectivas de inclusão ou exclusão de espaços regionais nesse novo processo do desenvolvimento global e nacional.

3.1. Base de Dados e Metodologia

3.1.1. As Bases de Dados e Variáveis Utilizadas

Neste tópico vamos apresentar as fontes básicas de informações que serviram para a fundamentação de nossas análises, compreendendo as dimensões demográfica e econômica. Para avaliação da dinâmica populacional utilizamos as estatísticas oficiais produzidas pelos Censos Demográficos do IBGE, realizados nos anos de 1970 e 2000. Na análise setorial, a base de dados utilizada é a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego-MTE, que possui cobertura nacional de emprego e salários de empresas formalmente registradas, de acordo com os setores produtivos e regiões. Todas as empresas formais existentes no país estão cadastradas nessa pesquisa, independente de origem, tamanho e localização.

A utilização da base de dados da RAIS tem sido bastante freqüente em trabalhos cujos propósitos são a identificação e análise de aglomerações econômicas. É, talvez, a única alternativa disponível, considerando a carência de informações setoriais de natureza censitária. Os dados da RAIS permitem maior amplitude espacial e setorial às variáveis em estudo, possibilitando análises de corte setorial e locacional da indústria.

Dentre as vantagens da RAIS, começaríamos destacando a possibilidade de se trabalhar com os dados de emprego industrial, como *proxy* do desempenho industrial, com amplo nível de desagregação tanto geográfica quanto setorial. Ou seja, a base vai nos permitir desagregar as informações ao nível das microrregiões e dos setores até o nível de 4 dígitos da classificação CNAE – Classificação Nacional da Atividade Econômica. Outra vantagem é que as estatísticas apresentam características censitárias, e não amostrais, contemplando todas as pessoas ocupadas com carteira assinada. Finalmente, a RAIS possui certa uniformidade metodológica que vai nos permitir trabalhar intertemporalmente com todos os setores da atividade econômica.

Ao lado disso, os usuários dessa base de dados se defrontam com algumas deficiências que, embora importantes, não levam à sua perda de representatividade. Uma dessas desvantagens tem a ver com a utilização do emprego como variável-base para caracterizar evolução geográfica da indústria, e isso não capta as diferenças

interregionais em termos tecnológicos ou mesmo de produtividade, o que significa assumir certa homogeneidade relativa do grau de eficiência da indústria nas diversas localidades. Outro problema tem a ver com sua cobertura, incluindo apenas relações contratuais de natureza formal, quando sabemos do elevado nível de informalização de indústrias, bem como trabalhadores, no país. No caso do Nordeste, essa subrepresentatividade dos dados da RAIS é bem mais expressiva.

Também poderíamos fazer uma referência crítica com relação ao método de autoclassificação na coleta das informações primárias, que mesmo com a avaliação de consistência por parte do Ministério do Trabalho, ainda pode ocorrer problemas de omissão/sonegação de informações por parte dos informantes.

Abstraindo essas deficiências apresentadas e tendo cuidado na interpretação das informações utilizadas, selecionamos quatro variáveis levantadas da RAIS, emprego, número de estabelecimentos, grau de instrução e remuneração, todas elas representativas dos setores analisados. Com base nessas variáveis construímos uma série de indicadores de localização, concentração e especialização da indústria nordestina, os quais vão nos auxiliar na interpretação do padrão locacional da atividade industrial na região. Os procedimentos metodológicos são explicados a seguir.

3.1.2. Procedimentos Metodológicos

A orientação metodológica deste capítulo foi baseada na construção de indicadores de localização e especialização espacial da indústria nordestina de forma a caracterizar a estrutura produtiva regional. A interpretação dos resultados foi feita de forma descritiva, ou seja, começamos pela elaboração de tabelas estatísticas e de indicadores para, posteriormente, tecermos comentários analíticos, fundamentados nos pressupostos teóricos apresentados na primeira parte da tese, a respeito do conjunto de informações.

De modo geral, estamos trabalhando nesta tese com dados secundários. No caso deste capítulo, as duas principais fontes de dados utilizados foram o IBGE, com os números dos censos demográficos, e a RAIS, do Programa de Disseminação de

Estatísticas do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego, que nos possibilitou colher as estatísticas sobre as variáveis utilizadas (emprego e estabelecimentos, remuneração e escolaridade) para os anos de 1994 e 2005. O espaçamento entre esses dois anos de referência, foi motivado pela necessidade de resguardarmos certa homogeneidade metodológica intertemporal no tratamento dos dados da RAIS. Além disso, entendemos que esse período foi bastante rico em termos de transformações estruturais da economia brasileira, considerando os impactos decorrentes da globalização, bem como as mudanças proporcionadas pela implementação e consolidação do Plano Real.

Nossa referência espacial básica foram as microrregiões econômicas do Nordeste, definidas pelo IBGE, as quais contemplam todas atividades industriais objeto de nossa análise. O critério para a escolha dessa escala geográfica foi, primeiramente, de simplificação, pois passaríamos a trabalhar com apenas 187 unidades de análise, ao invés de 1787, que é o número atual de municípios nordestinos, sem prejudicar nosso procedimento metodológico de se trabalhar com um maior nível de desagregação espacial dos dados. Em segundo lugar, acreditamos que a escala geográfica das microrregiões é mais apropriada para a captura dos efeitos decorrentes das aglomerações das atividades produtivas, tornando, portanto, mais perceptível as economias ou deseconomias geradas pelos processos de concentração econômica e demográfica.

A nossa delimitação setorial contempla recortes setoriais das Indústrias Extrativa Mineral e de Transformação, até o nível de divisões, que se situam nos critérios de agregação de 2 dígitos da classificação CNAE. Com esse recorte, nosso trabalho ficou delimitado para estudo dos movimentos espaciais das empresas pertencentes aos 27 setores (divisões) ligados a esses dois principais segmentos da indústria regional.

As microrregiões também foram a unidade básica para avaliação da dinâmica demográfica no Nordeste, cuja análise vai se estender por um período maior de tempo (1970-2000), tendo em vista a disponibilidade de informações propiciadas pelos Censos Demográficos do IBGE. A inserção da dimensão demográfica é fruto de nosso entendimento de que população e renda são características de um mesmo processo

econômico. Na realidade, a tendência econômica é que vai orientar os movimentos demográficos, definindo as áreas de atração e repulsão populacional.

Nossa análise sobre os movimentos demográficos compreende a elaboração de alguns indicadores. Um deles é o coeficiente de gini espacial, no estilo do que já havia sido feito por Krugman (1991a) para a produção industrial dos EUA, onde vamos mensurar a evolução do nível de concentração populacional no Nordeste durante o período considerado. Outro procedimento utilizado foi a construção de uma matriz de transição, inspirada no trabalho Henderson e outros (2006), que vai nos mostrar a dinâmica demográfica das microrregiões, a partir das probabilidades de deslocamentos entre os grupos considerados, cujos enquadramentos foram definidos a partir do tamanho populacional das microrregiões.

Na análise do padrão espacial da atividade econômica no Nordeste, vamos nos servir fundamentalmente dos dados da RAIS, procurando construir indicadores que nos auxiliem na compreensão da dinâmica capitalista na região. Um índice de Gini locacional foi utilizado para mostrar a distribuição espacial dos setores industriais nas diversas microrregiões, com base na mesma metodologia desenvolvida por Krugman (1991a). Uma variante desse índice, construída por Ellison e Glaeser (1997), também foi utilizada neste tópico, e o resultado demonstrou o mesmo padrão observado com o índice de Gini.

Para o cálculo das aglomerações especializadas, nos apropriamos de um fundamento metodológico clássico, elaborado por Walter Isard (*Methods of Regional Analysis*), que é o Quociente Locacional. Esse indicador vai permitir avaliar o tipo de especialização ou vocação industrial de cada microrregião, a partir da relação de concentração, em termos de emprego, de uma determinada atividade em uma área específica e a distribuição dessa mesma atividade no espaço macrorregional. A formulação desse indicador encontra-se explicitada na seqüência deste capítulo.

As aglomerações industriais foram definidas a partir da participação dos espaços produtivos no emprego industrial regional, utilizando-se o mesmo critério já empregado por Sabóia (2001b), que define aglomeração como aquelas microrregiões que detenham mais de 1000 empregos industriais. A partir desse patamar, fizemos a desagregação em

estratos para categorizar os grupos de acordo com as tipologias de micro, pequenas, médias e grandes aglomerações industriais.

Para avaliar o grau de diversificação das atividades industriais, adotamos o mesmo procedimento utilizado por Henderson, Lee e Lee (2001), que elaboraram um índice que vai medir para cada indústria o diferencial, em termos de divisão social do trabalho, da estrutura produtiva local relativamente à regional.

Finalmente, elaboramos ao final do capítulo um indicador para medir o grau de descentralização da indústria regional e, conseqüentemente, avaliar os movimentos de realocação da indústria no decorrer do período considerado, a partir de um percentual representativo da participação da população empregada no setor secundário relativamente à população empregada no setor terciário.

3.2. Padrão de Crescimento Demográfico

A partir deste tópico e no seguinte, pretendemos analisar dois aspectos do crescimento econômico das microrregiões – população e renda - que são fundamentais para compreender as características da estruturação e consolidação da atual estrutura sócio-econômica regional, além de contribuir para moldar os diversos espaços regionais posicionando-os em termos de hierarquia e funcionalidade. Para enfrentar esse desafio, partimos do pressuposto associado à compreensão dos impactos do intenso processo de industrialização e urbanização da economia brasileira decorrente do modelo de substituição de importações implementado a partir do pós-guerra, o qual estabeleceu um novo padrão de articulação inter-regional, já bastante analisado por vários autores (Guimarães, 1989, 1990, 1994; Cano, 1997, 1998; Araújo, 1994, 1997; etc.), fundado na complementaridade entre as estruturas produtivas das diversas regiões e na integração do mercado nacional, contribuindo para estabelecer um novo padrão de localização industrial, novas áreas de fronteira e, ainda, a própria dinâmica migratória.

Tanto as alterações na renda das diversas regiões como a mobilidade espacial da população são características de um mesmo processo, que incorpora os elementos destacados anteriormente, subjacentes ao processo de industrialização nacional, e que serviu para conformar, em termos estruturais, áreas de atração e expulsão da população.

Pode-se afirmar que notadamente até a década de setenta os movimentos migratórios no Nordeste eram essencialmente de expulsão da população residente em certas áreas. A maior escala dos deslocamentos se direcionava para a região Sudeste, particularmente as áreas metropolitanas dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, onde havia um ambiente propício para a absorção do contingente de migrantes no mercado de trabalho urbano e uma perspectiva no imaginário das pessoas de mobilidade estrutural ascendente, preservando, entretanto, o traço marcante da desigualdade.

Esse padrão de mobilidade espacial da população experimentou radical mudança a partir dos anos oitenta, com a redução dos fluxos em direção às áreas metropolitanas do Sudeste e outras regiões de fronteiras abertas, e uma elevação da migração intra-regional e de curta distância, proveniente, principalmente, das áreas rurais para os centros urbanos. Embora não seja propósito deste trabalho aprofundar na compreensão desse processo que adquiriu uma complexidade bem maior e mais difícil de ser entendida, poderíamos atribuir essa inflexão possivelmente a fatores relacionados com a maior seletividade nos fluxos de migrantes, devido aos novos requisitos de escolaridade, renda, idade etc. ou, ainda, ao baixo dinamismo no mercado de trabalho dessas áreas urbanas, cujo desdobramento foi a formação de grandes adensamentos populacionais nas periferias dos grandes centros urbanos do País, que muito contribuíram para magnificar os atuais problemas de marginalidade e pobreza existentes nas principais metrópoles do País⁵⁴.

Sob o ponto de vista histórico, podemos observar diferentes movimentos migratórios no pós II guerra mundial, quando o país passou por um intenso processo de industrialização e urbanização. As principais trajetórias regionais dos movimentos migratórios brasileiros foram bem caracterizadas por Camarano e Abramovay (1997)

⁵⁴ Comentando as migrações internas em países periféricos, Ferreira (1986) argumenta que as migrações internas atuam nos países periféricos como “correias transmissoras” do subemprego das áreas de origem para as áreas de destino. Ou seja, a consecução dos deslocamentos dos níveis de excedente de força de trabalho que viviam em condições de subemprego/desemprego para o destino, termina por transferir essas mesmas condições para o novo local, mas com características diferentes. Para entender como esse processo ocorre, o autor se aprofunda na análise das concepções teóricas da indução econômica ao processo migratório, caracterizando o fenômeno como um processo social, cujas especificidades dizem respeito ao caráter histórico da acumulação do capital. Assim, as relações funcionais entre o caráter dependente do processo de industrialização nos países periféricos e o processo específico de urbanização é que engendra o desemprego e subemprego crônico. E, por isso, o processo migratório transparece como uma manifestação desses inter-relacionamentos estruturais, culminando num agravamento das condições de desemprego/subemprego urbano e, conseqüentemente, numa expansão da marginalidade urbana. (pg. 123)

para ilustrar as mudanças observadas na dinâmica demográfica até os anos oitenta. Assim, algumas tipologias foram descritas para os diversos períodos, começando nos anos cinquenta, quando prevaleceu o denominado modelo *pau-de-arara*, com expressivas migrações inter-regionais de caráter rural-urbano, o que serviu para o forte adensamento populacional das metrópoles nacionais. Nos anos 60, a migração rural-urbana no interior do Sudeste suplantou o fluxo migratório dos retirantes nordestinos, o que, para os autores, foi decorrência da atenuação dos impactos da seca, das políticas de desenvolvimento regional e da menor demanda por trabalhadores em relação à década anterior. A década de 70 foi caracterizada por um fluxo migratório proveniente do Sul em direção ao Norte, com o objetivo de explorar as novas áreas de fronteira agrícola. De acordo com Camarano e Abramovay (1997, p.12) os *gaúchos* tiveram crucial importância na ocupação da Transamazônica e na vitalização das áreas rurais do Norte durante as décadas de 70 e 80, transformando-as, de forma exclusiva, em zonas de crescimento de população rural. Mas podemos destacar, também, a forte presença dos *gaúchos* nas áreas de cerrados do Nordeste, principalmente no Oeste baiano, atraídos principalmente pela perspectiva de exploração de atividades agroindustriais de alta rentabilidade, como a soja tropical e a fruticultura de exportação.

Na década de oitenta, os autores afirmam que os movimentos migratórios assumiram um caráter fundamentalmente intra-regional, sendo que, no caso do Nordeste, o êxodo rural foi redirecionado para as cidades de pequeno e médio portes. A cultura da soja exerceu um forte poder de expulsão dos trabalhadores rurais e isso ficou muito claro no Nordeste quando assistimos o desenvolvimento que tem se verificado nas cidades localizadas em suas áreas de cerrados, contemplando o Oeste baiano, o Sul do Maranhão e o Sudoeste do Piauí, que vêm apresentando uma intensa dinâmica econômica, onde a atração de novas atividades produtivas, tem gerado novos processos econômicos associados com a formação de diversos setores ligados à comercialização de mercadorias, bem como de segmentos de suporte industrial, especialmente aqueles voltados para a produção de insumos e implementos agrícolas.

Com base nesse padrão migratório observado nos anos oitenta, podemos observar na Tabela 01, abaixo, as microrregiões nordestinas que apresentaram as maiores taxas de crescimento nas décadas de 80 e 90, decorrentes, principalmente, do intenso processo de imigração e/ou atração de trabalhadores qualificados. Pode-se

observar que, à exceção de Recife, as demais capitais nordestinas experimentaram intenso crescimento demográfico. Também revela o aspecto mais iníquo desse processo que é o atual congestionamento populacional das áreas urbanas das principais cidades do Nordeste, especialmente das capitais, contribuindo para a formação de cinturões de miséria e marginalidade nas periferias das grandes cidades. Certamente, essa situação consiste num dos principais desafios para a política pública de desenvolvimento regional.

Tabela 1 - Nordeste - Microrregiões com Maiores Taxas de Crescimento Médio Anual da População Décadas de 80 e 90

UF	Microrregião	Década de 80 (%)	UF	Microrregião	Década de 90 (%)
AL	Alagoana do S.do S.Francisco	4,87	CE	Pacajus	5,02
BA	Barreiras	4,69	RN	Macaíba	3,08
MA	Aglom.Urbana de São Luís	4,62	MA	Aglom.Urbana de São Luís	3,01
PE	Petrolina	4,21	MA	Gurupi	2,88
SE	Aracaju	4,15	PE	Petrolina	2,81
MA	Imperatriz	4,05	SE	Aracaju	2,73
RN	Natal	3,85	BA	Porto Seguro	2,67
AL	Maceió	3,80	CE	Baixo Curu	2,65
MA	Pindaré	3,63	BA	Entre Rios	2,63
PB	João Pessoa	3,54	AL	Maceió	2,59
BA	Jeremoabo	3,50	BA	Barreiras	2,56
CE	Fortaleza	3,50	RN	Natal	2,51
PI	Teresina	3,46	CE	Fortaleza	2,39
RN	Mossoró	3,37	PE	Itamaracá	2,39
MA	Gerais de Balsas	3,22	CE	Itapipoca	2,36
BA	Salvador	3,19	PE	Suape	2,33
BA	Senhor do Bonfim	3,11	RN	Litoral Nordeste	2,29
AL	São Miguel dos Campos	3,01	MA	Gerais de Balsas	2,24

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados dos Censos Demográficos do IBGE

Essas novas dinâmicas demográficas iniciadas nos anos oitenta evidenciam um movimento de interiorização da urbanização, decorrente do florescimento de novos espaços econômicos no interior do Nordeste, como foi o caso das atividades induzidas

pela cultura da soja nas regiões de Barreiras, Imperatriz e Balsas, bem como pela fruticultura e agroindústria de exportação nas microrregiões de Petrolina e Juazeiro. Certamente, esse foi um aspecto positivo do período, muito embora tenha sido mais localizado, pois o que predominou foram os movimentos emigratórios, com a persistência dos padrões tradicionais de expulsão das zonas rurais para as zonas urbanas, principalmente nas áreas sertanejas do Nordeste, que se caracterizam pela exploração da pecuária e de culturas tradicionais. Essa dualidade foi muito bem percebida por Araújo (1994) ao afirmar que apesar do Nordeste apresentar certo dinamismo econômico nas últimas décadas, a pobreza permanece sendo uma de suas características mais marcantes.

Os anos noventa reproduzem um movimento demográfico semelhante ao que se inicia no período anterior, quando a dinâmica populacional se direciona essencialmente para os centros médios e grandes, não-metropolitanos, por conta da melhoria nas condições de infra-estrutura e de serviços urbanos, bem como pelas perspectivas de novas oportunidades de emprego. Analisando esse período, Camarano e Beltrão (2000) afirmam que mais da metade dos migrantes rurais do país entre 1991 e 1996 eram nordestinos, o que significou uma redução de 1,2 milhão de pessoas na população rural da região nesses cinco anos.

Com essa mesma compreensão sobre a dinâmica populacional desse período, Andrade e Serra (1998) destacam o desempenho das cidades médias⁵⁵, que a partir da década de setenta passaram a ter papel fundamental na desconcentração espacial da população brasileira, por conta dos expressivos investimentos realizados e empregos gerados, funcionando, dessa forma, como barreiras de contenção para os fluxos migratórios que se destinavam às grandes regiões metropolitanas. Essa tendência favoreceu mais as cidades de porte médio, já dotadas de infra-estrutura e próximas à malha de transportes, e mais distantes dos problemas crônicos das grandes cidades. No caso do Nordeste, no entanto, as áreas metropolitanas e demais capitais estaduais

⁵⁵ Os autores definem cidades médias como aquelas com população entre 100 mil e 500 mil habitantes. Já Andrade e Lodder (1979), que fazem um estudo bem mais amplo sobre o sistema urbano e as cidades médias no Brasil, definem as cidades médias como aquele estrato onde se encontravam os centros e aglomerados urbanos que possuíam, em 1970, uma população urbana entre 50 mil e 250 mil habitantes. Por esta última definição, o Nordeste possuía, em 1970, 24 cidades médias, sendo a metade delas localizada nos estados de Pernambuco e Bahia.

continuaram sendo, nos anos oitenta e noventa, os principais destinos das correntes migratórias intra-regionais.

Essa desconcentração do crescimento urbano, com a elevação da participação populacional das cidades médias no conjunto do país está associada à mudança no padrão locacional das indústrias, a partir da década de 70, quando se observou uma razoável ampliação das deseconomias de aglomeração nos centros urbanos já consolidados (devido, por exemplo, à maior presença de sindicatos de trabalhadores e ao elevado custo da terra), principalmente nas áreas metropolitanas, e o surgimento de vantagens locacionais em novas áreas de atração. Para Diniz e Crocco (1996) esse fenômeno da desconcentração urbana foi motivado principalmente pelo desenvolvimento da infra-estrutura, que estimulou a maior integração do país, bem como possibilitou a criação de economias de urbanização em várias outras cidades ou regiões.

No entanto, todo esse processo de melhor distribuição espacial da dinâmica demográfica foi limitado pela elevada concentração da renda, dos serviços produtivos e dos centros de pesquisa em poucas áreas urbanas, notadamente as localizadas nas regiões Sul e Sudeste, e isso inibiu a distribuição territorial da indústria de forma mais homogênea, sendo este setor econômico um fator primordial de mobilização demográfica. Isso ficou bastante claro nos anos noventa, com a abertura econômica, quando se observou que a reversão da polarização industrial ficou restrita ao polígono que se estende da região central de Minas Gerais ao nordeste do Rio Grande do Sul, compreendendo, portanto, as principais regiões metropolitanas do país. (Diniz e Crocco, 1996). Nessa mesma linha de raciocínio, Melo e Santos (1997, p.8-9) afirmam que o processo de desconcentração espacial perde fôlego com a globalização e essa reconcentração vai estabelecer uma nova trama espacial, onde as relações horizontais, específicas do mercado interno, tendem, cada vez mais a serem substituídas pelas relações verticais, entre o mercado local e o externo.

No Nordeste, também assistimos a reprodução desse mesmo processo de concentração econômica e demográfica que se verifica no âmbito nacional, com a malha urbana predominantemente concentrada no eixo litorâneo. Isso tem a ver não apenas com a predominância das adversidades que caracterizam grandes porções territoriais da

parte ocidental do Nordeste, mas também é resultado da ocupação histórica ao longo do litoral, da formação econômica orientada para as relações comerciais com o exterior, e das grandes disparidades intra-regionais e interpessoais de produtividade, renda e qualificação da mão-de-obra.

A dinâmica econômica, portanto, tem sido um fator determinante para a distribuição da população no território regional, cuja característica mais marcante foi o intenso processo de urbanização - da mesma forma do que ocorreu no âmbito nacional - bem como a formação de uma malha urbana fortemente concentrada no eixo litorâneo, contemplando principalmente algumas capitais de estados do Nordeste. Como mostra a Tabela 02, abaixo, as três metrópoles nacionais do Nordeste (Salvador, Fortaleza e Recife) e as demais capitais, apresentaram elevado crescimento populacional entre as décadas de setenta e noventa, chegando a responder por 28% da população regional no ano 2000. Se incorporarmos as principais aglomerações urbanas, com importância econômica, a concentração demográfica eleva-se para 50% do total regional, compreendendo, aproximadamente, algo em torno de apenas 10% dos municípios nordestinos (172 cidades).

Mas o que nos chama a atenção é o arrefecimento do ritmo de crescimento populacional da região metropolitana de Recife desde os anos 70, seja por efeito, possivelmente, da antecipação, de forma pioneira dentre as capitais nordestinas, do início da queda da fecundidade, seja por efeito da diluição do seu poder de atração migratória. Conforme os dados da Tabela 02, a taxa média de crescimento de sua população, tem sido a mais baixa da região, em cada um dos três decênios considerados, bem como para todo o período.

Não é de nosso interesse avançar na análise das causas que estariam por trás desse redução, mas podemos apontar, em grandes linhas, alguns elementos que explicam esse processo, como é o caso da própria fragilização econômica da região metropolitana do Recife, desestimulando o seu tradicional poder de atração migratória. Nesse contexto, podemos mencionar a decadência da agroindústria açucareira, uma das principais atividades econômicas do Estado, bem como da Capital, que só mais recentemente está sendo revigorada. Ao lado disso, poderíamos associar esse fenômeno também ao fato de que a maior integração regional, foi um fator determinante para a

perda de centralidade regional de Recife como entreposto comercial, com vasta rede de influências nas demais cidades da região.

Tabela 2 - Nordeste – Capitais - População Total e Taxa de Crescimento Populacional - 1970/2000

Região Metropolitana	População Total				Taxa de Crescimento (% a.a.)			
	1970	1980	1991	2000	1970-80	1980-91	1991-00	1970-00
Fortaleza	1.091.117	1.651.744	2.386.386	2.936.765	4.23	3.40	2.33	3.36
Recife	1.827.173	2.386.453	2.919.979	3.322.457	2.71	1.85	1.45	2.01
Salvador	1.147.821	1.696.410	2.496.521	3.021.572	4.41	3.19	2.14	3.28
São Luis	302.609	498.958	820.137	1.070.688	5.13	4.62	3.01	4.30
Natal	287.872	452.050	685.140	856.579	4.62	3.85	2.51	3.70
Maceió	351.298	514.706	776.079	977.192	3.89	3.80	2.59	3.47
Teresina	340.488	513.139	745.846	878.506	4.19	3.46	1.84	3.21
João Pessoa	335.855	488.798	716.646	870.339	3.82	3.54	2.18	3.22
Aracajú	218.993	338.910	530.200	675.667	4.46	4.15	2.73	3.83

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados dos Censos Demográficos do IBGE

Esse movimento se deu principalmente nos anos setenta, pois nas décadas seguintes ocorreram mudanças no padrão migratório, quando as cidades médias apresentaram maior capacidade de atração populacional, superando as regiões metropolitanas. No entanto, é evidente no período a supremacia do crescimento demográfico nas cidades localizadas na faixa litorânea, bem como das migrações em direção às novas dinâmicas econômicas localizadas nas áreas de fronteira, muito embora tenha permanecido o padrão de expulsão de populações das zonas rurais para as áreas urbanas, principalmente daquelas regiões localizadas nas faixas mais inóspitas do semi-árido. Na Tabela 03, a seguir, apresentamos as 15 microrregiões nordestinas com as maiores taxas anuais de crescimento demográfico, no período de 1970 a 2000, onde se destacam as capitais, bem como as novas áreas de expansão capitalista, juntamente com as que praticamente não experimentaram variação ou onde o saldo migratório foi negativo, concentradas majoritariamente no Sertão nordestino e com a economia operando dentro dos padrões tradicionais e forte dependência do setor agrícola.

Tabela 3 - Nordeste - Evolução Populacional de Microrregiões Seleccionadas

UF	Microrregiões de Maior Crescimento	Taxas Médias Anuais-1970-2000	UF	Microrregiões de Menor Crescimento	Taxas Médias Anuais-1970-2000
MA	Imperatriz	4,6	AL	Palmeira dos Índios	0,4
MA	Aglom.Urbana de São Luís	4,3	PB	Cariri Ocidental	0,4
AL	S.Francisco	4	RN	Umarizal	0,3
MA	Gurupi	3,9	CE	Chapada do Araripe	0,3
SE	Aracaju	3,8	CE	Sertão de Senador Pompeu	0,2
BA	Barreiras	3,8	PB	Umbuzeiro	0,2
RN	Natal	3,7	CE	Lavras da Mangabeira	0,1
PE	Petrolina	3,7	CE	Meruoca	0,1
AL	Maceió	3,5	CE	Baturité	0,1
CE	Fortaleza	3,4	PE	Brejo Pernambucano	0,0
BA	Salvador	3,3	RN	Angicos	0,0
PB	João Pessoa	3,2	CE	Serra do Pereiro	0,0
PI	Teresina	3,2	PB	Piancó	-0,1
CE	Pacajus	2,9	AL	Serrana dos Quilombos	-0,2
AL	São Miguel dos Campos	2,8	PB	Brejo Paraibano	-0,5

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados dos Censos Demográficos do IBGE

A característica mais marcante de todo esse processo é sua natureza fortemente concentradora. Ou seja, os processos migratórios são orientados pela lógica econômica, cuja dinâmica vai privilegiar aqueles espaços já dotados com os fatores locais mais relevantes para a acumulação capitalista. Assim, a tendência do movimento populacional é de convergir para aquelas áreas já economicamente consolidadas ou em expansão. Isso pode ser verificado pela ampliação do coeficiente de Gini espacial da população, que registrou crescimento para todos os Estados do Nordeste, revelando o caráter fortemente concentrador da distribuição populacional. Também significa um aumento da desigualdade na distribuição demográfica no decorrer do período de 1970 a 2000, principalmente nos estados de Sergipe, Rio Grande do Norte e Ceará. (Tabela 04). No estado do Ceará, por exemplo, a Região Metropolitana de Fortaleza, formada pelos municípios de Aquiraz, Caucaia, Chorozinho, Eusébio, Fortaleza, Guaiúba, Horizonte, Itaitinga, Maracanaú, Maranguape, Pacajus, Pacatuba e São Gonçalo do Amarante, concentra 40% da população do Estado. Apenas na capital residem praticamente 30% da população cearense.

Tabela 4 - Gini Espacial da População em 1970 e 2000

ESTADOS	1970	2000
Total (187)	0.4603	0.5262
Alagoas (13)	0.4002	0.4782
Bahia (32)	0.4106	0.4566
Ceará (32)	0.4604	0.5734
Maranhão (21)	0.3417	0.4045
Paraíba (23)	0.3227	0.4199
Pernambuco (19)	0.5027	0.5187
Piauí (15)	0.3929	0.4603
Rio G. do Norte (19)	0.3295	0.4665
Sergipe (13)	0.2852	0.4252

Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados dos Censos Demográficos do IBGE

Uma outra forma de analisar o comportamento da dinâmica populacional é através das matrizes de transição, procedimento já utilizado por Henderson e outros (2006) para avaliar os padrões de crescimento das cidades brasileiras. Essa técnica é interessante porque vai nos auxiliar a examinar o grau de mobilidade das microrregiões nordestinas, em termos de tamanho populacional. Da mesma forma que esses autores, nós dividimos as microrregiões em cinco grupos (ou células) de acordo com a população de 1970, em estratos contendo, aproximadamente, 35, 30, 15, 10 e 10% das microrregiões, respectivamente, com cortes de tamanho populacional relativo fixos⁵⁶.

As Tabelas 05 e 06, a seguir, apresentam duas matrizes de transição, calculadas por procedimentos metodológicos distintos, para as microrregiões nordestinas. As probabilidades de transição da matriz M_{jk} são calculadas como o número de microrregiões que se moveram da célula j para a k , no decorrer das três décadas analisadas, dividido pelo número de microrregiões que iniciaram na célula j , no mesmo período. Os elementos na diagonal principal da matriz são as probabilidades de

⁵⁶ Os cortes de tamanho relativo [(população da microrregião/média da população das microrregiões)] foram 0,4939, 0,9030, 1,3053, 2,0447 e o máximo

permanecer no estado inicial, e, demais valores, as probabilidades de mover para células acima ou abaixo.

Tabela 5 - Matriz de Transição Demográfica com Distribuição e Média Relativas a 1970

Célula em t (1970)	Célula em t + 1 (2000)				
	1 (menor)	2	3	4	5 (maior)
1	0.523	0.446	0.015	0.015	0.000
2	0.000	0.474	0.386	0.105	0.035
3	0.000	0.036	0.143	0.714	0.107
4	0.000	0.000	0.000	0.368	0.632
5	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000

Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados dos Censos Demográficos do IBGE

Nota: Matriz de transição com distribuição e média relativas a 1970. Grupos contendo 35%, 30%, 15%, 10% e 10% das microrregiões. Grupo 1: $\text{pop}(t) / \text{média pop. } 1970 \leq 0.4939$; Grupo 2: $0.4939 < \text{pop}(t) / \text{média pop. } 1970 \leq 0.9030$; Grupo 3: $0.9030 < \text{pop}(t) / \text{média pop. } 1970 \leq 1.3053$; Grupo 4: $1.3053 < \text{pop}(t) / \text{média pop. } 1970 \leq 2.0447$; Grupo 5: $\text{pop}(t) / \text{média pop. } 1970 > 2.0447$.

Os dados da Tabela 05 indicam que a probabilidade de permanecer no mesmo grupo é maior nas microrregiões situadas no topo da hierarquia (célula 5), o que significa a inexistência de mobilidade descendente para as maiores. Ou seja, a tendência é de que as grandes microrregiões permaneçam grandes, atraindo continuamente novos habitantes. As microrregiões menores, por sua vez, têm uma tendência de 52,3% de permanecerem no mesmo estado, e 44,6% de ascenderem para a célula superior. Já as microrregiões situadas nas células intermediárias possuem um grau relativamente elevado de mobilidade ascendente. As unidades situadas na faixa de tamanho médio (célula 3) têm uma probabilidade de apenas 14% para permanecerem no mesmo estado e de 71% para migrarem para o grupo superior. O mesmo ocorre com as unidades médio-superiores (célula 4), onde a possibilidade de ascender (63%) é maior do que a de continuar na mesma hierarquia (37%). Logicamente, esse resultado já era esperado tendo em vista que, pelo procedimento utilizado, a tendência era de os municípios que compõem as microrregiões subirem nos estratos demográficos, quando comparados à situação original.

Uma outra matriz foi construída (Tabela 06), com distribuição relativa a 1970, mas média relativa para cada ano. As probabilidades experimentaram ligeiras modificações, como foi o caso do aumento das possibilidades de mobilidade descendente para as microrregiões situadas dos estratos médio-superiores (célula 03) para cima. Agora, a probabilidade das microrregiões situadas no topo da hierarquia (célula 05) permanecerem no mesmo grupo é de 61%, com as chances de queda alcançando 39%. Esse resultado é bem diferente do encontrado no trabalho de Henderson e outros (2006), que trabalhando com a escala de cidades verificaram praticamente uma impossibilidade (probabilidade de 100% de permanecerem no mesmo grupo) das maiores cidades caírem na hierarquia. A nosso ver, no entanto, é possível sim que ocorram deslocamentos descendentes das cidades situadas nos estratos superiores, sendo substituídas por outras que apresentem maiores taxas de crescimento. Isso é bastante claro no Nordeste, com o crescimento demográfico mais intenso de algumas cidades localizadas no interior da região, em função de novas dinâmicas econômicas, que têm provocado mudanças estruturais de mercado, reajustamento de produção e criação de novos serviços, gerando reposicionamentos na hierarquia demográfica regional.

Tabela 6 - Matriz de Transição Demográfica com Distribuição de 1970 e Médias Relativas a cada ano

Célula em t (1970)	Célula em t + 1 (2000)				
	1 (menor)	2	3	4	5 (maior)
1	0.954	0.046	0.000	0.000	0.000
2	0.368	0.526	0.070	0.035	0.000
3	0.036	0.357	0.536	0.071	0.000
4	0.000	0.053	0.421	0.316	0.211
5	0.000	0.000	0.000	0.389	0.611

Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados dos Censos Demográficos do IBGE
 Matriz de transição com distribuição relativa à 1970 e médias relativas para cada ano. Grupos contendo 35% (1), 30% (2), 15% (3), 10% (4) e 10% (5) das microrregiões. Grupo 1: $\text{pop}(t) / \text{média pop.}(t) \leq 0.4939$; Grupo 2: $0.4939 < \text{pop}(t) / \text{média pop.}(t) \leq 0.9030$; Grupo 3: $0.9030 < \text{pop}(t) / \text{média pop.}(t) \leq 1.3053$; Grupo 4: $1.3053 < \text{pop}(t) / \text{média pop.}(t) \leq 2.0447$; Grupo 5: $\text{pop}(t) / \text{média pop.}(t) > 2.0447$.

É evidente que o crescimento da população tem ocorrido em toda a hierarquia urbana do Nordeste, mas a evolução histórica, desde os anos 70, aponta para um crescimento mais acelerado das cidades que possuíam população acima de 50 mil habitantes em 1970. Os municípios de tamanho médio (aqueles com população entre 100 mil e 500 mil habitantes, somavam 18 em 1970, passando para 37 em 2000, concentrando cerca de 15% da população nordestina. Por outro lado, se apenas 3 municípios tinham população acima de 500 mil habitantes em 1970, esse número foi ampliado para 9 em 2000, compreendendo, aproximadamente, 22% da população da região. Além disso, os municípios situados nos estratos inferiores a 50 mil habitantes, apesar de apresentarem menores taxas de crescimento, representam cerca de 92% dos municípios nordestinos, o que reforça nossa percepção quanto ao desequilíbrio na distribuição da população, além de sinalizar para a precariedade das condições de acesso aos serviços sociais de natureza pública, que alcança grande parte dos municípios da região. (Tabela 07)

Tabela 7 - Nordeste - Distribuição da População por Faixas de Tamanho - 1970 - 2000

Ano	Caracterização	Total	Faixas de Tamanho Populacional							
			Até 2.000	De 2.001 a 5.000	De 5.001 a 10.000	De 10.001 a 20.000	De 20.001 a 50.000	De 50.001 a 100.000	De 100.001 a 500.000	Mais de 500.000
1970	Nº de Mun	1.376	29	161	347	451	316	51	18	3
	População	28.675.139	47.649	607.501	2.583.186	6.481.109	9.454.192	3.362.957	3.154.213	2.984.303
	% da Pop./região	100%	0,17%	2,12%	9,01%	22,60%	32,97%	11,73%	11,00%	10,41%
1980	Nº de Mun	1.375	17	138	327	429	359	70	32	3
	População	35.419.156	27.442	525.975	2.468.685	6.269.619	10.989.426	4.594.325	6.432.712	4.110.972
	% da Pop./região	100%	0,08%	1,49%	6,97%	17,70%	31,03%	12,97%	18,16%	11,61%
1991	Nº de Mun	1.509	11	117	315	531	402	95	31	7
	População	42.470.225	18.294	433.287	2.345.276	7.540.556	11.841.204	6.228.830	6.399.399	7.663.379
	% da Pop./região	100%	0,04%	1,02%	5,52%	17,75%	27,88%	14,67%	15,07%	18,04%
2000	Nº de Mun	1.787	13	250	399	588	394	97	37	9
	População	47.693.253	21.131	920.072	2.889.411	8.427.519	11.684.423	6.407.200	7.077.210	10.266.287
	% da Pop./região	100%	0,04%	1,93%	6,06%	17,67%	24,50%	13,43%	14,84%	21,53%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados dos Censos Demográficos do IBGE

Certamente, a atual morfologia da rede urbana regional se constitui num forte entrave para as políticas públicas de desenvolvimento regional, principalmente se considerarmos o intenso processo de descentralização fiscal para as esferas menores de Governo, advindo com a Constituição de 1988. Sem estrutura adequada para absorverem as novas atribuições de políticas públicas, a maior parte dos municípios nordestinos tem respondido de forma ineficiente às demandas de sua população, cuja sobrevivência vem sendo condicionada pelas transferências governamentais federais (aposentadorias e pensões), programas de ajuda do Governo Federal (tipo Bolsa Família) ou, ainda, pela renda proveniente da atividade agropecuária, exercida em condições bastante precárias e sujeitas às adversidades climáticas. Logicamente, essa situação contribui para a persistência do êxodo rural intra-regional, levando a um crescimento desordenado dos centros urbanos e piora das condições de vida de toda a população.

De qualquer maneira, não podemos afirmar que há uma tendência à estagnação da economia do Nordeste, principalmente quando levamos em conta o desempenho recente dos novos centros dinâmicos, como os comentados anteriormente, a incorporação de novas polarizações, bem como o próprio crescimento do grau de urbanização⁵⁷. No entanto, a região ainda carece de maciços investimentos em infraestrutura, educação, qualificação de mão-de-obra, para adensar sua base produtiva e, com isso, convergir em termos de renda e produtividade, tanto intra como inter-regionalmente.

Isso se magnifica na medida em que sabemos que a globalização teve efeitos sociais até mais graves na região do que no país como um todo, pela relevância dos espaços excluídos ou precariamente incluídos nesse processo de integração, possibilitando, por consequência, a formação de novos “aglomerados de exclusão”, cuja face mais evidente tem sido o que poderíamos chamar de diáspora nordestina, para fugir da fome e da miséria que ainda permeiam grandes porções territoriais do Nordeste. Daí porque, se o espaço é o nosso objeto de estudo, muito mais do que uma delimitação

⁵⁷ De acordo com as estatísticas de PIB do IBGE, relativas ao ano de 2004, alguns centros de porte médio do Nordeste vêm apresentando desempenho econômico bastante favorável. Dentre essas áreas, poderíamos destacar as cidades de Paulo Afonso-BA, Luís Eduardo Magalhães-BA, Barreiras-BA, Nossa Senhora do Socorro-SE, Petrolina-PE, Sobral-CE, Horizonte-Ce, Açailândia-MA, Balsas-MA, Caxias-MA, Macau-RN, Guamaré-RN, Porto do Mangue-RN.,

física, ele deve ser entendido a partir da natureza dos processos sociais que nele se estabelecem, para chegarmos, então, aos elementos que explicam a lógica do atual processo de acumulação capitalista.

Mas o que nos interessa reter nessa trama histórica do processo de localização espacial da população é sua natureza desigual e bastante concentradora, motivada principalmente pelos fenômenos econômicos que foram surgindo ao longo dos vários períodos e, mais recentemente, pelas mudanças na forma de inserção na divisão internacional do trabalho, cujo lado mais perverso tem sido a sua natureza reconcentradora. Isso vem tendo impacto no padrão de distribuição espacial da população, na medida em que vai redefinindo novas dinâmicas econômicas e novos eixos de articulação produtiva tanto interna quanto externamente. Além disso, o processo de reestruturação produtiva, sob a orientação de uma política econômica neoliberal, predominante na maior parte da década de noventa, reforçou o processo de concentração econômico-populacional nos grandes centros urbanos (Andrade e Serra, 1998). O corolário disso é o que temos assistido atualmente em termos de congestionamento demográfico nas grandes cidades do país, com todos os desdobramentos que isso gera em termos de deterioração nas condições de vida da população.

Um aspecto importante desse processo e que tem a ver com um dos objetivos da presente tese se refere à transmissão de cultura e conhecimento que ocorrem nesses processos migratórios, especialmente os de natureza intra-regional, e na medida em que se intensifica pode induzir uma espécie de sincretismo cultural nos vários espaços regionais. Talvez aí resida um aspecto importante para o arrefecimento dos elementos necessários para a formação de capital social na região, uma vez que deixa de existir no âmbito local uma base cultural comum necessária para a criação das redes sociais. Se os adensamentos populacionais não são expressivos, é possível que sejam resguardados os traços culturais mais relevantes para o fortalecimento do capital social, mas é justamente o contrário que vem ocorrendo no âmbito do Nordeste, onde a intensificação dos deslocamentos migratórios erráticos, tem gerado novos espaços de estagnação e pobreza, principalmente nas periferias urbanas.

3.3. Padrão Espacial da Atividade Econômica no Nordeste

Como vimos na seção precedente, os movimentos populacionais refletem essencialmente processos econômicos que, por sua vez, ocorrem de forma diferenciada nos diversos espaços regionais. No entanto, embora seja o mais relevante, esse não é um fator único, pois há evidências empíricas comprovando que as decisões de migração das pessoas podem depender também de circunstâncias não-econômicas, de natureza endógena (decorrentes dos problemas causados pela própria aglomeração, como insegurança, poluição etc) ou exógena (clima, por exemplo)⁵⁸. O desafio, portanto, é encontrar as razões que explicam o padrão histórico de desempenho das economias, que se caracteriza por uma tendência espacialmente concentradora das dinâmicas demográfica e econômica.

A distribuição desigual das atividades econômicas explica porque algumas regiões são mais ricas do que outras e detêm maiores possibilidades de oferecerem padrões de vida mais elevados para seus habitantes. Mas deve haver motivos para justificar a formação de aglomerações econômicas em certos espaços. Henderson e outros (2001) atribuem essa tendência às variações espaciais em termos de instituições e de dotações (naturais e de capital humano e físico), bem como às relações espaciais entre as unidades econômicas. Além disso, os autores destacam, no nível nacional, o papel das políticas públicas, como os acordos internacionais de comércio, as políticas regionais e os investimentos públicos em infra-estrutura como fatores determinantes para a localização das atividades e, conseqüentemente, de promoção do desenvolvimento.

Como vimos na parte teórica, Krugman (1999), analisando também a distribuição desigual das aglomerações, elabora duas abordagens para explicar o fenômeno. A primeira parte do princípio de que regiões com larga população e muitas firmas já têm alguma vantagem natural. A natureza dota todos os lugares com características específicas e, nesse caso, a aglomeração de firmas e famílias pode ser explicada por uma casual acumulação de fatores naturais, exógenos à economia, tais

⁵⁸ Graves (1979) e Knapp et al.(2001), por exemplo, realizando estudos específicos para os Estados Unidos, demonstram que o número de dias ensolarados ou com neve, bem como a temperatura média têm, realmente, influência sobre as decisões de localização das famílias. Certamente, isso é também válido para o Brasil, estando as motivações associadas a outros tipos de amenidades, como o clima, taxa de criminalidade, congestionamentos no trânsito etc.

como clima ou dotações de recursos naturais. Esses elementos que explicam as aglomerações são denominados por Krugman de condições *first nature*.

Na outra abordagem, Krugman argumenta que as aglomerações são decorrentes das economias de aglomeração, quando os agentes econômicos buscam a maior proximidade com outros agentes, independente da localização geográfica particular. Nesse caso, a interação entre os próprios agentes importa mais do que a relação deles com a natureza e as vantagens da proximidade para interação são decorrentes dos *spillovers* de conhecimento e informação, das economias de especialização intra-indústria, das economias do mercado de trabalho ou dos efeitos do tamanho do mercado. A partir desses elementos Krugman elaborou uma teoria⁵⁹ para explicar de forma estilizada como esses fatores atuam na determinação das aglomerações econômicas. Nessa nova concepção ele abstrai as condições naturais, mostrando que as aglomerações são explicadas apenas por *second nature conditions*, isto é, são devidas aos retornos crescentes de escala e aos custos de transporte, os quais são passíveis de serem modelados, pois surgem endogenamente no processo econômico.

Logicamente, no mundo real, ambas abordagens (*first nature* e *second nature*) importam no processo de formação das aglomerações, mas se as condições naturais são menos importantes, isso significa que as aglomerações podem emergir em qualquer lugar, contanto que sejam criadas as condições propícias para a geração de retornos crescentes, o que pode ser feito a partir de uma política regional que priorize os elementos relevantes para geração de um ambiente favorável à aglomeração econômica. No caso específico desta tese, temos interesse em aferir se os movimentos da indústria no Nordeste, verificados no período recente, têm levado a emergência de um novo processo, caracterizado por essas *second nature* condições de Krugman, ou, ao contrário, ainda têm sido sustentados pelas vantagens comparativas tradicionais.

⁵⁹ As idéias de Krugman tiveram importante impacto na área de estudos regionais e ganharam popularidade sob a denominação de Nova Geografia Econômica, especialmente a partir de seu artigo clássico “*Increasing Returns and Economic Geography*”, de 1991. Na realidade, o que Krugman fez foi formalizar um modelo de desenvolvimento desigual, utilizando algumas idéias já utilizadas por Marshall (1982), Myrdal (1957), Hirschman (1958) e Kaldor (1970), para explicar os mecanismos dos processos de concentração econômica, decorrente dos retornos crescentes proporcionados pelas externalidades presentes nas regiões mais dinâmicas, comparativamente às áreas estagnadas.

Como já discutimos exaustivamente na primeira parte desta tese questões conceituais relacionadas com as aglomerações econômicas, queremos agora aplicar os conceitos para nos ajudar a avaliar o padrão de distribuição espacial da produção no Nordeste. Em princípio, sabemos que o processo de desenvolvimento da economia nordestina foi condicionado pela forma de inserção na economia nacional e que a expansão capitalista regional teve início com a intervenção planejada do Estado, no início dos anos 60, chegando até meados da década de 80. Durante esse período, ocorreu uma transferência maciça de capitais públicos e privados para o Nordeste, contribuindo para a maior integração produtiva inter-regional e, sobretudo, para a redução da concentração espacial da economia nacional no Sudeste⁶⁰. Ao mesmo tempo, esse modelo de políticas adotadas privilegiou fortemente as áreas urbanas, estimulando investimentos voltados para a urbanização regional, destinados à ampliação e à modernização da infra-estrutura urbana, física e social necessária para a transformação da estrutura produtiva regional.

Essa é uma das razões que explica a elevada concentração econômica na faixa litorânea (ou “eixo costeiro”, Guimarães Neto, 1997b) nordestina, uma vez que a política regional adotada foi orientada para estimular investimentos em centros urbanos já historicamente consolidados, reforçando a concentração das aglomerações econômicas nessas áreas, mas desprezando, ao mesmo tempo, as regiões mais distantes, especialmente as situadas no sertão nordestino. De acordo com Albuquerque (2002, pgs.42 e 43), as tendências para concentração dos centros urbanos no litoral ou proximidades e para sua rarefação à medida que se avança para o interior são as características mais visíveis do processo de ocupação do território do Nordeste e, em especial, de sua urbanização. O autor chama a atenção para o fato de que as três metrópoles nacionais e mais 16 centros urbanos de importância econômica e demográfica, se encontram à beira mar ou a distâncias inferiores a 150 km da costa. As exceções de aglomerações interiorizadas ocorrem nas áreas de exploração de grãos (cerrados nordestinos), fruticultura irrigada (Petrolina-Juazeiro) e de algumas outras regiões, como Crato e Juazeiro do Norte, no Ceará, juntamente com Imperatriz e Caxias, no Maranhão.

⁶⁰ Aqui vale uma referência ao trabalho de Guimarães Neto (1989), que é um clássico sobre o processo de formação econômica do Nordeste. Nesse trabalho ele estabelece uma periodização para caracterizar as diversas etapas do processo de desenvolvimento regional, as quais foram agrupadas em duas fases: a da articulação comercial, que inicia nos anos 30 e a da integração produtiva, a partir dos anos 60.

As estatísticas do produto interno bruto dos municípios, elaboradas pelo IBGE, também servem para comprovar esse diagnóstico quanto à natureza desigual da estrutura produtiva regional. De fato, tomando-se como referência os dados relativos a 2004, último ano disponível, podemos observar que apenas 10% dos municípios nordestinos respondem por 70% da riqueza gerada na região, além de concentrarem metade da população regional. Desse grupo, apenas 30 municípios foram responsáveis, em 2004, por cerca de 55% do PIB regional. Portanto, a desigualdade na distribuição espacial da produção é um traço marcante da economia nordestina, que termina provocando uma concentração dos benefícios do progresso econômico e exclusão de vastas porções territoriais da região. São essas áreas excluídas que formam os grandes bolsões de miséria urbana do país e dificultam a própria ampliação da expansão capitalista nacional.

Foi essa percepção quanto à característica da geografia econômica do Nordeste que nos motivou a perscrutar o rebatimento espacial da dinâmica econômica observada na região a partir dos anos 90. Esse foi um período extremamente importante para a economia nacional não apenas pelos desdobramentos do novo paradigma da globalização, que trouxe mudanças com relação à inserção no país no contexto mundial, ao papel do Estado e reestruturações no setor produtivo, mas também porque tivemos, em meados da década, um plano de estabilização, com rebatimentos profundos na dinâmica econômica nacional.

De maneira geral, observa-se que desde o início dos anos noventa até hoje, salvo algumas exceções, a economia nacional vem tendo um desempenho pífio. Na realidade, essa inflexão na trajetória do crescimento econômico nacional já vinha sendo registrada na década anterior, em função da instabilidade dos principais indicadores macroeconômicos nacionais e das recorrentes crises que isso gerava. Mas o fato é que esse arrefecimento da economia nacional, juntamente com as transformações ocorridas no início da década de noventa, tiveram impactos relevantes na dinâmica econômica regional, cuja manifestação mais evidente foi a quebra da tendência de convergência regional da renda nacional que vinha ocorrendo desde os anos 60.

Atualmente é possível avaliar melhor os rebatimentos espaciais dessas mudanças provocadas pelo novo paradigma que emergiu no início dos anos noventa. De fato, como já comentado anteriormente, temos verificado um processo de reversão do processo de desconcentração econômica⁶¹, decorrente tanto da substancial queda dos investimentos públicos, quanto do fortalecimento da seletividade da estratégia corporativa privada, baseada no aproveitamento de vantagens locacionais como logística, mão-de-obra qualificada, proximidade a mercados e centros de pesquisa e desenvolvimento, nível de renda etc. Em consequência, uma porção significativa do espaço geográfico regional foi excluída do mapa de investimentos do país e mesmo quando foi contemplada, os efeitos multiplicadores sobre o emprego e a renda das populações residentes foram bem modestos. Não é sem razão que o desempenho econômico do Nordeste tem sido bastante diversificado, constatando-se a presença de espaços geográficos dinâmicos, outros decadentes e muitos estagnados, o que é plenamente explicado pela distribuição desigual da estrutura produtiva regional.

Após esses breves comentários, pretendemos agora articular essa visão macroeconômica regional com a dinâmica territorial da indústria nordestina durante o período de 1994 a 2005, considerando o contexto de descentralização industrial ou, numa perspectiva mais crítica, de reconcentração industrial, verificado nesses anos, para incorporarmos evidências e análises sobre a reconfiguração da estrutura setorial e locacional da indústria nordestina ao longo desse período. Nosso objetivo é avaliar os impactos das grandes transformações estruturais sobre o padrão espacial de localização industrial, a partir de variáveis associadas com o emprego industrial, número de estabelecimentos, remuneração e escolaridade, de forma a estabelecermos os padrões territoriais de especialização produtiva, através do recorte territorial das microrregiões geográficas. Com isso, pretendemos estabelecer uma tipologia regional da indústria, identificando como a dinâmica industrial reproduz-se nos diversos espaços regionais, moldando sua estrutura produtiva e contribuindo para as características setoriais das áreas mais dinâmicas e estagnadas do Nordeste.

⁶¹ Na realidade, desde os anos 70 que vinha ocorrendo um processo de convergência de renda entre o Nordeste e o Brasil, como foi comentado por Araújo (1995) e Guimarães Neto (1994 e 1997a). Já a partir de meados da década de 80, estudos realizados por Lavinias, Garcia e Amaral (1997) e Gomes e Vergolino (1995) comprovam a tendência de crescimento das disparidades intrarregionais, com a concentração do dinamismo econômico nas regiões metropolitanas, nos pólos de irrigação e cerrados e o quadro de estagnação ou de declínio fora desse eixo, principalmente na região do semi-árido nordestino.

A metodologia aqui empregada se inicia com esta análise de corte setorial, buscando-se identificar as principais mudanças no padrão setorial e locacional da indústria regional a partir da abertura econômica. Nossa hipótese de trabalho é que eventuais transformações estão associadas às características espaciais, que chamamos de fatores de competitividade macro, e dos padrões tecnológicos dos setores produtivos. A relação funcional entre os padrões setorial e territorial será feita no Capítulo seguinte, quando estaremos utilizando os instrumentais estatístico e econométrico para nos auxiliar na interpretação das mudanças ocorridas e os seus fatores determinantes. Portanto, nosso trabalho consistirá de duas etapas, iniciando-se a primeira com a análise do padrão setorial do emprego industrial e da tipologia de padrões geográficos de especialização competitiva no Nordeste, de forma a demarcarmos as principais diferenças em termos setoriais e de localização industrial. A partir daí, vamos trabalhar no Capítulo 4, com a segunda etapa, comentando sobre os fatores associados aos padrões territoriais, que podem ter influenciado a nova dinâmica industrial a partir dos anos 90.

3.3.1. Desempenho da Indústria Nordestina a Partir de 1994

De modo geral, observa-se que o padrão espacial da estrutura produtiva regional é bastante semelhante ao nacional. Ou seja, o Nordeste tem uma configuração econômica marcada pela elevada concentração em poucas áreas já consolidadas e um nível de especialização produtiva em certos segmentos tradicionais da indústria que historicamente têm caracterizado o padrão de industrialização regional. As Tabelas A-01 e A-02, do Anexo, onde estão discriminadas todas as microrregiões do Nordeste com mais de 5.000 empregos industriais, com suas respectivas estruturas de ocupação industrial, nos anos de 1994 e 2005, ilustram bem o padrão territorial da indústria nordestina e nos revelam também que a abertura econômica não foi suficiente para alterar a divisão territorial do trabalho na região⁶². Por esse quadro, podemos perceber

⁶² Na análise das microrregiões de maior importância industrial, Diniz (2004) agrupa as principais microrregiões industriais do Nordeste em uma tipologia com sete características: Salvador, Recife e Fortaleza ficam no grupo de microrregiões com grandes e diversificados centros industriais; as demais capitais e Campina Grande, são caracterizadas como centros industriais e base urbana de dimensão média e em expansão; Ilhéus-Itabuna, Feira de Santana e Caruaru são áreas industriais diversificadas de menor dimensão e com maiores limitações da base de serviços urbanos; Carpina, Palmares, Itamaracá, em Pernambuco, e Atalaia e São Miguel dos Campos, em Alagoas, são classificadas como regiões açucareiras; Petrolina/Juazeiro e Mossoró/Açu são áreas industriais vinculadas aos pólos de fruticultura

que a região Nordeste continua a ser caracterizada pela predominância de uma indústria tradicional, voltada, principalmente, para setores produtores de Alimentos e Bebidas, Calçados, Têxteis e Minerais não-Metálicos. No entanto, há um adensamento da economia por conta da incorporação de novos espaços que em 1994 não detinham maior expressão econômica no cômputo regional, como foi o caso de Sobral, Baixo Jaguaribe e Pacajus no Ceará, Penedo em Alagoas, Santo Antônio de Jesus e Serrinha, na Bahia, bem como pelo revigoramento de economias tradicionais da região, como o Cariri, no Ceará e Ilhéus-Itabuna, na Bahia.

Quando medimos a evolução do emprego nos vários setores industriais, nesses dois anos, vemos que o padrão produtivo não se alterou, uma vez que praticamente o mesmo grupo de indústrias que prevalecia na estrutura produtiva regional em 1994, considerando apenas as principais microrregiões com mais de 5000 empregos, continuou predominando em 2005, com uma participação média de 80% no emprego industrial regional, concentrando, ainda, na média desses dois anos, 70% dos estabelecimentos industriais. A única mudança verificada foi a entrada do setor de coque e refino de petróleo, substituindo a indústria de metalurgia básica, no grupo dos mais representativos. (Tabela 08)

irrigada; Barreiras, na Bahia, Uruçuí, no Piauí, Balsas e Imperatriz, no Maranhão, são pólos de fronteiras de grãos; e, finalmente, Juazeiro do Norte/Crato/Barbalha, no Ceará, São Bento-Caicó, nos estados da Paraíba e Rio Grande do Norte e Santa Cruz de Capibaribe/Toritama, em Pernambuco, são microrregiões especiais, de tradição artesanal e indústrias informais.

Tabela 8 - Participação Relativa de Setores Industriais no Emprego e Número de Estabelecimentos das Principais Microrregiões Industriais do Nordeste – 1994-2005

Principais Indústrias	1994		Principais Indústrias	2005	
	Emprego	Estabelecimentos		Emprego	Estabelecimentos
Alimentos e Bebidas	83,3%	65,0%	Alimentos e Bebidas	83,3%	69,7%
Textil	85,0%	61,1%	Textil	86,8%	64,9%
Artigos do Vestuario e Acessorios	91,6%	88,3%	Artigos do Vestuario e Acessorios	85,2%	81,5%
Couros e Peles...	65,1%	69,7%	Couros e Peles...	78,7%	78,8%
Edicao, impressao e reproducao de gravacoes	93,9%	77,6%	Edicao, impressao e reproducao de gravacoes	91,1%	79,4%
Produtos quimicos	88,2%	84,9%	Coque, refino de petroleo, elaboracao de combustiveis nu....	61,9%	67,2%
Artigos de borracha e plastico	77,9%	77,9%	Produtos quimicos	88,3%	82,3%
Minerais nao metalicos	62,3%	53,8%	Artigos de borracha e plastico	88,4%	85,3%
Metalurgia basico	85,2%	78,2%	Minerais nao metalicos	58,2%	55,4%
Produtos de metal - exclusive maquinas e equipamentos	92,7%	77,3%	Produtos de metal - exclusive maquinas e equipamentos	91,0%	81,3%
Participação dos Setores no Total da Indústria	80,6%	70,6%	Participação dos Setores no Total da Indústria	81,6%	74,2%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MTE/FAT/RAIS

Nada obstante, podemos afirmar que a estrutura produtiva do Nordeste é espacialmente heterogênea, contemplando certos espaços sub-regionais que mantêm uma articulação comercial bem mais intensa extra-regionalmente do que com a própria economia nordestina. Sobre isso, Araújo (1997a) destaca as disparidades internas da região para mostrar que há uma divisão territorial de trabalho que especializa pequenas partes desse território, articulando-as num circuito nacional e, mais recentemente, internacional, de reprodução de valor. Mas a lógica atual da dinâmica capitalista é de aprofundamento das disparidades intra-regionais, uma vez que os investimentos industriais têm-se tornado espacialmente mais seletivos por conta das novas estratégias empresariais, as quais estão agora submetidas às exigências de buscas crescentes de tecnologia, logística, infra-estrutura econômica e mão-de-obra qualificada, além de redução de custos via incentivos e benefícios oriundos do Poder Público. De acordo com a autora, todos esses fatores, juntamente com o processo de acumulação flexível, concorreriam para aprofundar especializações regionais, no que se refere aos centros

produtivos mais competitivos, e a marginalização dos espaços que ainda não apresentam os fatores locacionais relevantes de localização industrial. Assim, as exigências predominantes no mercado revelam uma clara tendência de interrupção do desenvolvimento na direção das regiões mais pobres.

Esse comportamento é confirmado nos vários estudos recentes sobre o desempenho da indústria nordestina (Sabóia, 2001a, 2001b, 2001c; e Diniz, 2004). Sabóia (2001b), por exemplo, faz um diagnóstico sobre o movimento da indústria regional na década de 90, destacando que as principais tendências relacionadas com o comportamento industrial foram: a queda do emprego industrial ao longo da década; o crescimento da participação dos estados do Ceará, Bahia e Pernambuco no produto industrial; a forte concentração industrial nas capitais e em algumas microrregiões do interior; o comportamento diferenciado do emprego nos diversos estados; e a forte concentração industrial em alguns segmentos manufatureiros como Alimentos e Bebidas, Têxtil, Confecções e Química.

Essas características da movimentação da indústria refletem os efeitos da difusão de informações científicas e tecnológicas e das mudanças organizacionais daí resultantes, que terminaram por repercutir na distribuição espacial das atividades econômicas. Mas acrescentaríamos dois outros fatores, que ganharam relevância nesse novo contexto, de maior competição devido à abertura econômica, como a disponibilidade de mão-de-obra barata e de matérias primas, ambos contribuindo para desencadear o fenômeno da realocação industrial para o Nordeste, notadamente de indústrias tradicionais. Além disso, um outro elemento importante foram as políticas de atração de investimentos adotadas pela maioria dos Estados nordestinos, com destaque para os benefícios fiscais e de infra-estrutura beneficiando determinados segmentos industriais, os quais foram bem sucedidos em termos de atração de novas indústrias, com repercussões importantes sobre a estrutura produtiva local. Apesar do caráter generalizado dessa política nos estados do Nordeste, os maiores ganhos foram obtidos principalmente pela Bahia e o Ceará, que adotaram uma política mais agressiva de atração de investimentos⁶³.

⁶³ Analisando esse processo de descentralização industrial na década de noventa, Sabóia (2001a) considera duas razões importantes para o deslocamento de empresas industriais do Sul e Sudeste para a região: os incentivos fiscais e os baixos salários. Segundo ele, esses dois fatores foram determinantes para

Na realidade, a Bahia exerce uma força polarizadora muito forte na região. Mas seu crescimento industrial tem sido impulsionado pelo Pólo Petroquímico de Camaçari e, mais recentemente, devido à política agressiva de “guerra fiscal”, pela atração de importantes plantas industriais, como é o caso, por exemplo, de uma planta automotiva, a Ford, que já vem estimulando a formação de um complexo industrial metal-mecânico, várias indústrias de informática (tanto de *hardware*, como de *software*), algumas unidades calçadistas, como a Azaléia, além de indústrias de celulose implantadas no sul do estado. O Ceará desponta pela atração de inúmeros novos estabelecimentos provenientes de São Paulo e do Sul do Brasil, principalmente nos ramos têxteis, confecções e de calçados. Vale notar que o setor têxtil experimentou um forte processo de modernização no período, pagando, no entanto, baixos salários.

Certamente, o conjunto de fatores mencionados anteriormente não foi capaz de alterar significativamente a posição relativa do Nordeste no produto industrial brasileiro a partir da década de 90⁶⁴. No entanto, podemos verificar alguns resultados positivos, como é o caso do Rio Grande do Norte e Paraíba, cujas estratégias de atração de investimentos permitiram-lhes dotar sua estrutura industrial com um maior número de empresas dos ramos têxteis, confecções e calçados, com um padrão de industrialização semelhante ao do Ceará. O Maranhão se destaca pela expressiva dotação de recursos naturais, a qual tem estimulado a formação de uma base econômica centrada no aproveitamento desses recursos, como é o caso do complexo mineral de Carajás, bem como da existência de uma grande indústria de alumínio (ALUMAR) e de várias plantas siderúrgicas. O Sul do estado vem se beneficiando pelo desenvolvimento do setor agrícola na região dos cerrados, estimulando a implantação de agroindústrias de grande porte, voltadas para exportação. Os demais estados apresentaram desempenhos pouco expressivos, como é o caso do Piauí, Alagoas e Sergipe, e, especialmente, Pernambuco, que apesar de sua representatividade econômica e diversidade de seu parque industrial, perdeu importância relativa no período, no produto industrial nordestino, decorrente, principalmente, dos problemas enfrentados pelo complexo sucro-alcooleiro.

o aumento da participação relativa no emprego regional dos setores de Calçados, Têxtil, Vestuários e Artefatos de Tecidos, Minerais não-Metálicos e Material Elétrico e de Comunicação.

⁶⁴ De acordo com o IBGE, a participação relativa do Nordeste no produto industrial nacional passou de 13% em 1994, para 15% em 2004.

Portanto, o Nordeste experimentou uma dinâmica industrial positiva, resguardando, no entanto, o padrão locacional histórico da indústria em se manter geograficamente concentrada. Essa evolução torna-se mais clara quando traçamos um panorama geral sobre o comportamento da indústria nordestina a partir de 1994. Para tanto, utilizaremos as informações produzidas pela Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), dada sua amplitude espacial e setorial, que vai nos permitir trabalhar ao nível das microrregiões, ressaltando-se, no entanto, as peculiaridades já mencionadas na seção metodológica deste capítulo. Em linhas gerais, poderíamos afirmar que a dinâmica industrial na região foi favorável, tendo em vista o crescimento do emprego, que passou de 526.624, em 1994, para 787.895, em 2005, significando uma expansão de quase 50%; o aumento do número de estabelecimentos, com a agregação à região de 16.385 novas firmas formalmente registradas entre os anos de 1994 a 2005; e a ampliação do nível médio de escolaridade dos trabalhadores nordestinos que, apesar de relativamente baixo, registrou incremento no período, passando de 5,7 anos em 1994 para 7,5 anos em 2005. (Tabela 09)

Tabela 9 - Brasil e Nordeste - Perfil Industrial – 1994 e 2005

Indicadores da Indústria Extrativa Mineral e de Transformação	Anos				Var. %	
	1994		2005			
	BR	NE	BR	NE	BR	NE
Empregos (unidades)	5.149.380	526.624	6.155.901	787.895	19,5%	49,6%
Estabelecimentos (unidades)	192.151	16.089	280.587	32.474	46,0%	101,8%
Escolaridade Média (em anos de estudo)	6,7	5,7	8,7	7,5	29,9%	31,6%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MTE/FAT/RAIS

Em termos geográficos, a Tabela 10, a seguir, é ilustrativa do processo de descentralização industrial ocorrido entre os anos de 1994 e 2005, pois aumentou o número de microrregiões com mais de 5.000 empregos. Há um crescimento geral do emprego industrial na região, mas importantes pólos urbanos industriais, como, por exemplo, Fortaleza, Salvador e Recife, registraram redução tanto no número de ocupações, quanto de estabelecimentos, na comparação entre 1994 e 2005, compensada pela entrada de novas áreas industriais fora dos grandes centros urbanos do Nordeste. Ao mesmo tempo, verifica-se perda de dinâmica industrial em algumas regiões, o que se evidencia pela queda de posição no *ranking*, como é o caso da Aglomeração Urbana de São Luís-MA e Catu-BA. Além disso, pelas Tabelas A-01 e A-02, do Anexo, podemos constatar a manutenção do quadro de elevada concentração geográfica da produção, com poucas áreas sendo responsáveis por algo em torno de 80% do emprego industrial nesses dois anos, bem como forte especialização em segmentos tradicionais, notadamente nos setores de Alimentos e Bebidas, Vestuário, Têxtil, Calçados e Minerais não Metálicos.

Tabela 10 - Nordeste - Indústria Extrativa e de Transformação - Padrão Territorial do Emprego e Estabelecimentos nas Microrregiões com mais de 5.000 empregos

UF	MICRORREGIÃO	1994		UF	MICRORREGIÃO	2005	
		emprego (%)	Estabelecimento (%)			emprego (%)	Estabelecimento (%)
CE	Fortaleza	16,4%	16,4%	CE	Fortaleza	13,7%	15,1%
PE	Recife	12,5%	14,8%	BA	Salvador	7,6%	7,4%
BA	Salvador	9,2%	10,8%	PE	Recife	7,4%	9,9%
PE	Mata Meridional			AL	Sao Miguel dos Campos	4,0%	0,2%
PE	Pernambucana	5,6%	0,7%	AL	Maceio	4,0%	2,3%
PE	Mata Setentrional			PB	Joao Pessoa	3,2%	2,7%
PE	Pernambucana	3,9%	1,1%	PE	Mata Meridional		
AL	Sao Miguel dos Campos	3,6%	0,2%	PE	Pernambucana	3,1%	0,6%
RN	Natal	3,4%	3,2%	RN	Natal	2,9%	3,1%
PB	Joao Pessoa	3,4%	1,7%	BA	Feira de Santana	2,7%	3,2%
AL	Maceio	2,8%	3,1%	BA	Mata Setentrional		
SE	Aracaju	2,7%	3,1%	PE	Pernambucana	2,4%	1,0%
PI	Teresina	2,2%	2,8%	AL	Mata Alagoana	2,3%	0,2%
AL	Mata Alagoana	1,9%	0,2%	CE	Sobral	2,3%	0,6%
PE	Suape	1,8%	0,5%	PI	Teresina	2,0%	3,1%
MA	Aglomeracao Urbana de Sao Luis	1,5%	2,1%	PB	Campina Grande	1,9%	2,1%
BA	Feira de Santana	1,4%	2,8%	SE	Aracaju	1,9%	2,5%
PB	Campina Grande	1,4%	1,2%	PE	Vale do Ipojuca	1,8%	3,6%
PE	Vale do Ipojuca	1,3%	2,3%	PE	Suape	1,8%	0,6%
RN	Macaiba	1,2%	0,4%	CE	Pacajus	1,7%	0,3%
AL	Serrana dos Quilombos	1,2%	0,1%	CE	Cariri	1,5%	1,9%
BA	Catu	1,1%	0,4%	BA	Ilheus-Itabuna	1,3%	2,1%
MA	Imperatriz	1,1%	1,4%	RN	Macaiba	1,2%	0,6%
RN	Mossoro	1,1%	1,2%	RN	Mossoro	1,2%	1,4%
				PE	Itamaraca	1,1%	0,3%
				BA	Itapetinga	1,1%	0,4%
				BA	Santo Antonio de Jesus	1,1%	1,3%
				MA	Imperatriz	1,0%	1,3%
				BA	Catu	0,9%	0,3%
				MA	Aglomeracao Urbana de Sao Luis	0,9%	1,7%
				BA	Vitoria da Conquista	0,8%	1,5%
				CE	Baixo Jaguaribe	0,7%	0,8%
				BA	Serrinha	0,7%	0,6%
				AL	Penedo	0,7%	0,1%
				BA	Porto Seguro	0,7%	1,6%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MTE/FAT/RAIS

A ênfase que tem sido dada pelos governos, em todos os níveis, à melhoria do nível educacional da população contribuiu para a elevação da escolaridade média dos trabalhadores nordestinos, o que justifica o maior crescimento do emprego nas faixas de

maior grau de instrução, principalmente de empregados com um nível de qualificação com segundo grau completo. Apesar dessa mudança de perfil, reiteramos nossa observação de que a região Nordeste ainda se mantém em condições bastante precárias em termos de qualificação da mão-de-obra, com uma escolaridade média dos trabalhadores em torno de 7,5 anos, em 2005. (Tabela 11)

Tabela 11 – Nordeste - Total de Emprego por Grau de Instrução - 1994-2005

Grau de Instrução	1994		2005		Var.%	
	BR	NE	BR	NE	BR	NE
Analfabeto	141.041	74.113	64.711	41.292	-54,1%	-44,3%
4ª série incompleta	542.027	114.390	321.816	112.461	-40,6%	-1,7%
4ª série completa	1.097.166	74.468	508.887	62.958	-53,6%	-15,5%
8ª série incompleta	1.199.407	87.444	891.582	111.202	-25,7%	27,2%
8ª série completa	847.128	64.840	1.170.487	117.707	38,2%	81,5%
2º grau incompleto	410.392	33.506	686.959	80.907	67,4%	141,5%
2º grau completo	554.449	70.291	1.940.865	221.527	250,1%	215,2%
Superior incompleto	129.123	7.332	203.176	15.024	57,4%	104,9%
Superior completo	222.059	15.884	367.418	24.817	65,5%	56,2%
Ignorado	6.588	10.025	-	0	-	-
NORDESTE	5.149.380	552.293	6.155.901	787.895	19,5%	42,7%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MTE/FAT/RAIS

A remuneração média dos trabalhadores varia tanto sob o ponto de vista setorial quanto espacial. Mas há uma correlação bastante próxima entre a média de remuneração e o nível educacional dos trabalhadores, implicando numa relação em que a maior qualificação eleva a produtividade e, conseqüentemente, melhora os salários. As empresas ligadas aos segmentos tradicionais, como Alimentos e Bebidas, Têxteis, Minerais não Metálicos, Couros e Peles e Vestuário, predominantes na estrutura industrial do Nordeste, mantém padrões salariais abaixo da média regional, mas em apenas dois (Alimentos e Bebidas e Minerais não Metálicos) o nível de escolaridade dos trabalhadores se encontra abaixo da média dos trabalhadores da indústria nordestina (Tabela 12). Isso pode ser explicado pela atual situação do mercado de trabalho, marcada pela enorme carência de oportunidades de emprego, implicando na redução dos salários, independente do nível de instrução dos trabalhadores.

Outro aspecto importante tem a ver com a redução da remuneração média em setores onde houve aumento da escolaridade. Isso foi observado em vários segmentos da economia nordestina, demonstrando que a melhoria do nível educacional dos trabalhadores, que deve implicar no aumento da produtividade, não tem se refletido no mercado de trabalho, através da melhoria dos salários. Na realidade, esse comportamento tem sido uma tendência nacional e uma das razões para isso pode ser o desajuste entre o crescimento da PEA (população economicamente ativa sem a geração correspondente de postos de trabalho. Como se observa, o rendimento médio nas indústrias do Nordeste caiu de 4,4 salários mínimos para 2,6 salários, levando a uma variação líquida negativa em termos reais. Ou seja, está ocorrendo na região, a criação de uma massa de empregos formais, cuja tendência da remuneração média se aproxima do salário de subsistência.

Tabela 12 - Nordeste - Escolaridade e Remuneração Média por Setor da Indústria

Indústria de Transformação e Extrativa Mineral	Escolaridade Média (anos de estudo)		Remun. Média Mensal (Salário Mínimo de Dez. de cada ano)	
	1994	2005	1994	2005
Extração de carvão mineral	7,13	5,26	3,89	1,23
Extração de petróleo e gás natural	10,98	11,23	23,78	16,82
Extração de minerais metálicos	5,90	9,08	11,25	5,53
Extração de outros minerais	4,08	6,68	3,20	2,48
Fabricação de produtos alimentares e bebidas	4,10	5,69	3,22	2,06
Fabricação de produtos do fumo	6,41	6,51	8,37	2,28
Fabricação de produtos têxteis	6,35	8,42	3,49	2,14
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	7,07	8,44	2,18	1,48
Preparação de couros e fabrç. de artefatos de couro, artigos de...	6,54	8,54	2,47	1,61
Fabricação de produtos de madeira	4,32	6,89	1,57	1,44
Fabricação de pastas, papel e produtos de papel	7,04	9,35	5,27	3,40
Edição, impressão e reprodução de gravações	9,34	10,46	4,81	2,92
Fabrç. de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nu....	3,93	5,25	5,81	6,43
Fabricação de produtos químicos	8,69	9,61	12,13	6,77
Fabricação de artigos de borracha e plástico	6,82	8,90	3,83	2,45
Fabricação de produtos de minerais não metálicos	4,72	6,20	3,69	1,81
Metalurgia básico	7,81	8,91	10,90	4,17
Fabricação de produtos de metal - exclusive máquinas e equip.	6,64	8,54	3,64	2,36
Fabricação de máquinas e equipamentos	7,51	9,35	5,39	3,18
Fabrç. de máquinas para escritório e equipamentos de informatic...	11,52	10,93	8,28	3,35
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	7,68	10,14	6,93	3,62
Fabrç. de material eletrônico e de aparelhos e equip. de com....	9,74	10,96	7,37	3,65
Fabrç. de equip. de instrumentação para usos médico-hospital....	8,71	10,01	3,61	2,59
Fabrç. E montagem de veículos automotores, reboques e carroceri...	7,95	10,31	5,24	5,32
Fabricação de outros equipamentos de transporte	6,25	8,87	2,13	2,08
Fabricação de móveis e indústrias diversas	6,09	8,24	2,20	1,70
Reciclagem	5,04	7,78	3,03	1,74
Total	5,68	7,46	4,41	2,55

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MTE/FAT/RAIS

3.3.1.1. Aglomerações Industriais no Nordeste

Nesta seção vamos avançar no sentido da identificação e avaliação das mudanças temporais das aglomerações industriais na economia nordestina, fundamentados no referencial analítico apresentado na primeira parte da tese, utilizando como fonte básica de informações os dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), produzidos pela Secretaria de Políticas de Emprego e Salário do Ministério do Trabalho e Emprego (MTb). As variáveis extraídas da RAIS, para os anos de 1994 e 2005, referem-se aos trabalhadores formais registrados, o número de estabelecimentos presentes nos diversos ramos de atividades e ao valor total das remunerações geradas. O referencial espacial é a microrregião geográfica, definida pelo IBGE, na qual estão localizadas as atividades industriais. O nosso objetivo é mapear o processo de aglomeração de atividades no espaço, mensurando a divisão de trabalho entre as firmas aglomeradas espacialmente e a evolução da aglomeração entre 1994 e 2005, de forma a identificar seu maior ou menor dinamismo.

Até esta fase do trabalho ainda não iremos trabalhar com os determinantes das localizações industriais, uma vez que esse procedimento deverá ser efetuado no capítulo seguinte, quando, então, estaremos associando o padrão geográfico setorial com os fatores de competitividade macro, associados às diversas microrregiões. Mas para alcançarmos essa etapa, vamos inicialmente identificar as principais aglomerações, suas especializações e vantagens comparativas regionais. A aglomeração industrial tem um papel importante na determinação da dinâmica econômica local, pois afeta a produtividade da economia. Tanto a concentração em indústrias similares (economias de localização), quanto a diversificação da atividade econômica (economias de urbanização), tendem a aumentar a produtividade das áreas urbanas, levando, conseqüentemente, ao crescimento dessas regiões.

Assim, vamos primeiramente utilizar um indicador de concentração industrial para depois investigarmos as especializações das microrregiões nos dois anos em análise. Nosso objetivo é aproveitar esse instrumental que vem sendo bastante utilizado nos estudos de economia regional, para verificarmos as tendências de deslocamento das atividades econômicas a partir dos anos noventa (abertura econômica), com vistas a

identificarmos se os movimentos foram característicos de processos de concentração ou descentralização industrial.

No intuito de avaliar a distribuição espacial dos setores industriais vamos utilizar o índice de Gini⁶⁵ para mensurar o grau de concentração. Se o coeficiente de uma determinada atividade industrial estiver próximo de 1, significa que esse é um ramo com elevado grau de concentração industrial. Por outro lado, quanto mais distante de 1, mais geograficamente dispersas são as empresas desse setor. Assim, observando a Tabela 13, abaixo, é possível notar a grande concentração da produção industrial no Nordeste, nos dois anos considerados, razão porque podemos afirmar que ainda há muito espaço para uma melhor distribuição da produção industrial na região. Mas, a tendência observável é de redução desse índice, indicando uma pequena melhora na distribuição entre as microrregiões, fato que pode sugerir algum processo de descentralização da produção industrial entre 1994 e 2005.

⁶⁵ O Índice de Gini foi desenvolvido para medir o grau de concentração (desigualdade) de uma variável-base na distribuição de seus elementos. Ele compara a Curva de Lorenz de uma distribuição empírica ordenada com a linha de perfeita igualdade, na qual cada elemento tem a mesma contribuição para a soma total dos valores da variável-base. No nosso caso, utilizamos duas variáveis-base, uma para emprego e outra para estabelecimentos. Para cada uma, as percentagens acumuladas para cada classe de indústria por microrregiões vão estar no eixo vertical, enquanto o eixo das abscissas vai indicar o acumulado do número de microrregiões.

Tabela 13 - Índice de Gini Locacional para Setores da Indústria-Classificação dois dígitos CNAE

Setores	Índice de Gini			
	Emprego		Estabelecimentos	
	1994	2005	1994	2005
Extracao de carvao mineral	0,991	0,975	0,986	0,974
Extracao de petroleo e gas natural	0,98	0,972	0,933	0,936
Extracao de minerais metalicos	0,969	0,974	0,903	0,868
Extracao de outros minerais	0,863	0,804	0,786	0,722
Fabricacao de produtos alimentares e bebidas	0,876	0,848	0,777	0,718
Fabricacao de produtos do fumo	0,969	0,961	0,93	0,93
Fabricacao de produtos texteis	0,926	0,913	0,834	0,809
Confeccao de artigos do vestuario e acessorios	0,957	0,926	0,936	0,89
Preparação de couros e fabrç. de artefatos de couro, artigos de...	0,942	0,896	0,907	0,858
Fabricacao de produtos de madeira	0,911	0,851	0,817	0,775
Fabricacao de pastas, papel e produtos de papel	0,953	0,922	0,935	0,915
Edição, impressao e reproducao de gravacoes	0,944	0,91	0,871	0,832
Fabrç. de coque, refino de petroleo, elaboracao de combustiveis nu....	0,951	0,951	0,923	0,878
Fabricacao de produtos quimicos	0,954	0,918	0,915	0,854
Fabricacao de artigos de borracha e plastico	0,93	0,916	0,899	0,879
Fabricacao de produtos de minerais nao metalicos	0,828	0,72	0,762	0,686
Metalurgia basico	0,954	0,933	0,907	0,882
Fabricacao de produtos de metal - exclusive maquinas e equipamentos	0,958	0,906	0,89	0,828
Fabricacao de maquinas e equipamentos	0,96	0,945	0,94	0,899
Fabrç. de maquinas para escritorio e equipamentos de informatic...	0,983	0,982	0,971	0,972
Fabricacao de maquinas, aparelhos e materiais eletricos	0,973	0,967	0,958	0,923
Fabrç. de material eletron.e de aparelhos e equipamentos de com....	0,989	0,975	0,977	0,949
Fabrç. de equip. de instrumentacao para usos medico-hospital....	0,965	0,957	0,93	0,926
Fabrç. e montagem de veiculos automotores, reboques e carroceri...	0,963	0,963	0,892	0,867
Fabricacao de outros equipamentos de transporte	0,964	0,969	0,944	0,936
Fabricacao de moveis e industrias diversas	0,913	0,867	0,861	0,813
Reciclagem	0,977	0,907	0,963	0,879

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados de emprego e de estabelecimentos extraídos do MTE/FAT/RAIS

Cabe aqui uma mediação a respeito dos valores elevados do índice de Gini. Certamente, podemos inferir que esses resultados encontrados tendem a refletir a forte concentração da indústria nas três regiões metropolitanas, nas capitais e em poucos centros urbanos mais industrializados do Nordeste. Isso será visto de forma mais clara no momento da análise dos quocientes locacionais-QL, os quais vão nos permitir identificar o padrão de distribuição territorial dos setores industriais. Mas mesmo tomando-se como referência esse índice de Gini, já podemos identificar alguns segmentos industriais que apresentam menores valores relativos em 2005, significando que estão espacialmente mais dispersas, em função, principalmente, de produzirem bens de difícil transporte, como é o caso dos ramos de fabricação de produtos de minerais

não-metálicos (0,720), alimentação e bebidas (0,848), mobiliário (0,867) e Preparação de couros e fabrç. de artefatos de couro, artigos de...(0,896).

Uma outra medida de concentração da indústria, utilizada por Ellison e Glaeser (1997), também vai nos auxiliar na análise a respeito do padrão produtivo seguido pela indústria nordestina a partir de 1994. A medida para se saber o grau de concentração de uma determinada indústria se baseia na seguinte fórmula:

$$G_j = \sum_{i=1}^m (S_{ij} - E_i)^2 ,$$

onde S_{ij} é a parcela do emprego da indústria j , na microrregião i , em termos regionais, e E_i é a parcela total do emprego da microrregião i , no total da região. O valor desse indicador vai variar entre zero, caso a indústria seja distribuída uniformemente ao longo de todas as microrregiões, e dois, se a indústria for altamente concentrada. A Tabela 14 mostra os índices de concentração industrial para cada um dos setores da indústria nordestina (foram 27 divisões da indústria, conforme a CNAE).

Tabela 14 - Índice de Concentração - IC Industrial

Indústria	1994		2005	
	IC	% emprego	IC	% emprego
Extracao de carvao mineral	0,6954	0,25	0,3256	0,01
Extracao de petroleo e gas natural	0,2552	1,41	0,2224	0,70
Extracao de minerais metalicos	0,2264	0,98	0,2802	0,53
Extracao de outros minerais	0,0538	2,37	0,0474	1,78
Fabricacao de produtos alimentares e bebidas	0,0219	38,62	0,0182	33,76
Fabricacao de produtos do fumo	0,1887	0,59	0,1613	0,31
Fabricacao de produtos texteis	0,0244	11,58	0,0355	6,94
Confeccao de artigos do vestuario e acessorios	0,1166	8,17	0,0962	9,87
Preparação de couros e fabrç. de artefatos de couro, artigos de...	0,0769	3,38	0,0595	11,66
Fabricacao de produtos de madeira	0,1712	1,69	0,0354	1,07
Fabricacao de pastas, papel e produtos de papel	0,0815	1,12	0,0368	1,38
Edição, impressao e reproducao de gravacoes	0,0303	2,83	0,0258	2,42
Fabrç. de coque, refino de petroleo, elaboracao de combustiveis nu....	0,1268	3,05	0,1049	2,74
Fabricacao de produtos quimicos	0,0976	5,27	0,0630	4,23
Fabricacao de artigos de borracha e plastico	0,0232	2,77	0,0385	3,34
Fabricacao de produtos de minerais nao metalicos	0,0171	5,50	0,0156	6,55
Metalurgia basico	0,0785	1,99	0,0485	1,43
Fabricacao de produtos de metal - exclusive maquinas e equipamentos	0,0768	2,34	0,0217	2,83
Fabricacao de maquinas e equipamentos	0,0450	1,02	0,0577	1,51
Fabrç. de maquinas para escritorio e equipamentos de informatic...	0,2081	0,09	0,2572	0,22
Fabricacao de maquinas, aparelhos e materiais electronicos	0,0729	1,18	0,0929	1,05
Fabrç. de material electronico e de aparelhos e equipamentos de com....	0,2578	0,29	0,1249	0,33
Fabrç. de equipamentos de instrumentacao para usos medico-hospital....	0,0930	0,31	0,0720	0,28
Fabrç. e montagem de veiculos automotores, reboques e carroceri...	0,2053	1,00	0,2856	1,33
Fabricacao de outros equipamentos de transporte	0,0941	0,17	0,0901	0,36
Fabricacao de moveis e industrias diversas	0,0174	1,95	0,0158	3,00
Reciclagem	0,1569	0,07	0,0225	0,37

Fonte:Elaboração própria a partir dos dados do MTE/FAT/RAIS

Praticamente o mesmo padrão emerge dos dados apresentados com base nesse outro indicador. É possível identificar uma tendência geral de descentralização industrial no período de 1994 a 2005. Ou seja, a maior parte dos gêneros industriais passou a apresentar uma melhor distribuição geográfica no ano mais recente, especialmente os mais tradicionais, que pagam menores salários. Os segmentos que se utilizam mais fortemente de recursos naturais apresentam índices maiores, tendo em vista que tendem a se concentrar geograficamente próximos às suas respectivas fontes

de matérias-primas. É o caso dos segmentos extrativos e da indústria fumageira. Da mesma forma, a concentração é elevada nas indústrias intensivas em tecnologia, incluindo Material Elétrico e Eletrônico e Fabricação de Coque e Refino de Petróleo, Elaboração de Combustíveis etc, bem como em outras indústrias, também sujeitas a maiores economias de escala, como é o caso das indústrias de Fabricação de Máquinas para Escritório e Equipamentos de Informática e Fabricação e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias, ambas, inclusive, ampliaram o nível de concentração durante o período de 1994 a 2005.

As indústrias “ubíquas”, respondem pela maior parcela do emprego industrial no Nordeste, como é o caso dos setores de Alimentos e Bebidas, Têxtil, Produtos Químicos e Minerais não-Metálicos. Pode-se afirmar que alguns desses gêneros (Têxtil e Alimentos, por exemplo) foram os que mais responderam aos estímulos da política de incentivos fiscais adotada pelos estados nordestinos. No entanto, chama a atenção o fato de a indústria de Vestuário, que tem uma participação importante na geração de emprego na região, apresentar um padrão de concentração relativamente elevado, embora tenha ocorrido redução no período. Da mesma forma, o desempenho do setor madeireiro, que apesar de ser bastante ligado à extração de recursos naturais, também foi diferenciado, tendo em vista que registrou uma expressiva queda no índice de concentração industrial entre os anos de 1994 e 2005.

Esses resultados encontrados corroboram as análises de outros trabalhos que têm sido produzidos sobre a dinâmica industrial do País no período pós abertura econômica (Diniz, 1999; Pacheco, 1999, Sabóia, 2001a, b e c)⁶⁶, mas é, de certo modo, natural que o próprio desenvolvimento nacional induza à redução da concentração industrial por conta das melhorias nas condições de transportes e da rede de comunicações, bem como na melhor provisão de serviços públicos. Nas etapas iniciais do desenvolvimento, o padrão locacional da indústria vai privilegiar poucos espaços, nos quais os escassos fatores, como o capital e trabalho, podem ser utilizados de forma mais produtiva. Mas

⁶⁶ Pacheco (1998, pg. 208), por exemplo, destaca que os determinantes da desconcentração industrial ocorrida nas últimas décadas foram: o deslocamento da fronteira agrícola e mineral; o processo de integração produtiva do mercado nacional; o perfil relativamente desconcentrado do sistema urbano brasileiro; o surgimento de “deseconomias de aglomeração” e pressões ambientais nas áreas mais intensamente industrializadas; as próprias políticas de governo e o investimento do setor produtivo estatal; e, por fim, nos anos noventa, os impactos diferenciados que a crise econômica e a orientação exportadora, bem como o ajuste microeconômico das novas formas de organização da grande empresa, assumiram em cada região.

isso tende a mudar com o processo de desenvolvimento, quando indústrias e serviços tendem a migrar para novas áreas, que vão se especializar naqueles setores onde apresentam vantagem comparativa. É isso que gera o crescimento das cidades, permitindo o surgimento de novos setores, o que resulta em maior diversificação da economia, com maiores oportunidades econômicas. Certamente, foi o caso do Nordeste, que durante esse período de análise experimentou mudanças estruturais em sua economia, decorrentes, principalmente, do surgimento de novos espaços econômicos.

Para compreender melhor esse processo, vamos inicialmente estabelecer o perfil das aglomerações industriais existentes no Nordeste. Uma Aglomeração Industrial, de acordo com a literatura (Diniz, 1996), é definida a partir da identificação dos espaços produtivos que geram certo patamar de emprego industrial. No nosso caso, vamos adotar a mesma tipologia estabelecida por Sabóia (2001b), fazendo apenas uma pequena adaptação dos estratos, para melhor adequá-los ao perfil produtivo do Nordeste. Uma aglomeração industrial, vai ser definida como aquela microrregião dotada de mais de 1.000 empregos industriais. A partir dessa definição, desagregamos as microrregiões em quatro grupos de aglomerações, conforme o número de empregos industriais existentes:

Grandes aglomerações: mais de 50 mil empregos;

Médias aglomerações: entre 10 mil e 50 mil empregos;

Pequenas aglomerações: entre 5 mil e 10 mil empregos

Micro aglomerações: entre mil e 5 mil empregos.

A Tabela 15, a seguir, ilustra as mudanças ocorridas no número de aglomerações industriais entre as diversas categorias. Como se observa, praticamente dobrou o número de estabelecimentos industriais no Nordeste, o que, por um lado, pode ser decorrência da melhoria do sistema RAIS, mas, por outro, não deixa de caracterizar o movimento de realocação de plantas industriais ocorrido entre os anos de 1994 e 2005, provocado, dentre outros fatores, pela política de incentivos fiscais adotada pelos estados, oportunidades de redução de custos através de menores salários, disponibilidade de matérias primas, melhor qualidade de vida etc. A tendência de concentração industrial é clara, pois a maior parte da ampliação do número de estabelecimentos vai naturalmente para os estratos maiores, notadamente as microrregiões situadas nas categorias de médias e grandes aglomerações industriais, as

quais passaram de 11, em 1994, para 20, em 2005, contemplando mais de 60% do emprego industrial da região nos dois anos considerados.

Tabela 15 - Aglomerações Industriais e Quantidade de Estabelecimentos segundo a Faixa de Número de Empregados na Indústria de Transformação e Extrativa Mineral - 1994/2005

Caracterização	1994				2005			
	Quant.	% do Emprego Total	No.de Estabelecimentos	% do Total	Quant.	% do Emprego Total	No.de Estabelecimentos	% do Total
Grandes	2	28,8	5.019	31,2	3	28,7	10.513	32,4
Médias	9	36,8	4.309	26,8	17	40,7	9.722	29,9
Pequenas	11	15	2.025	12,6	13	12,2	3.869	11,9
Micro	31	14,2	2.715	16,9	47	14	5.299	16,3
Outras(a)	126	5,7	2.021	12,6	106	4,4	3.071	9,5
Total-NE	179	100	16.089	100	186	100	32.474	100

Fonte: Elaboração Própria, a partir dos dados do MTE/FAT/RAIS

(a) Refere-se às microrregiões que não alcançaram 1000 empregos industriais no período

As aglomerações de grande porte são representadas pelas regiões metropolitanas de Salvador, Recife e Fortaleza⁶⁷, o que não mudou ao longo desse período sob análise. Já as aglomerações industriais de médio porte, incluem, em 2005, as Regiões Metropolitanas das demais capitais da região, incorporando novas áreas situadas no interior do Nordeste, como é o caso das microrregiões de Sobral (CE) e Cariri (CE), Campina Grande (PB), Feira de Santana (BA) e Ilhéus-Itabuna (BA). Essas áreas abrigam algumas cidades de porte médio, dotadas por uma base industrial com razoável diversidade, com a presença, inclusive de centros universitários consolidados e com suporte urbano para continuar atraindo novas plantas industriais, podendo constituírem-se, naturalmente, em alternativas para desconcentração produtiva das grandes aglomerações.

⁶⁷ Em 1994, há uma clara subestimação do levantamento de dados da RAIS relacionada com o número de vínculos empregatícios na região metropolitana de Salvador, razão porque não foi incluída na categoria das grandes aglomerações. Logicamente, temos a compreensão de que a aglomeração de Salvador, além de sua diversidade industrial, possui, também, uma liderança industrial de um setor pertencente ao núcleo dinâmico da indústria (Petroquímico), com capacidade de exercer um papel estruturante de integração regional via internalização dos encadeamentos intersetoriais.

O que se destaca como característica da estrutura produtiva regional é a elevada presença das micro aglomerações industriais, formadas por microrregiões que geram entre 1000 e 5000 empregos industriais e das demais, que não alcançam esse volume de emprego. Essas duas categorias contemplam em torno de 150 microrregiões (aproximadamente 80% das microrregiões geográficas do Nordeste), sendo responsáveis por algo em torno de 20% do emprego industrial da região. Elas estão dispersas no interior dos estados da região, sem uma estrutura de suporte urbano, além de não possuírem densidade industrial capaz de gerar encadeamentos intersetoriais locais que promovam a expansão de sua base produtiva.

O que podemos deduzir desse quadro, é que predominam nas porções territoriais do Nordeste grandes vazios econômicos. As áreas economicamente mais densas estão concentradas, basicamente, nas capitais e regiões metropolitanas e poucas áreas do interior da região, o que caracteriza a tendência monocêntrica de localização das aglomerações industriais. Sob o ponto de vista teórico, as referências conceituais de Christaller (1966) às estruturas dessa natureza, qualificam nossa afirmação quanto à baixa capacidade de desenvolvimento mais harmonioso da economia nordestina, uma vez que a inexistência de densidade econômica no entorno das grandes áreas, vai gerar um problema de mercado, devido à baixa procura por bens e serviços produzidos pelos centros mais dinâmicos. Uma das conseqüências disso é a dificuldade de a região atrair plantas de maior escala industrial ou de elevado conteúdo tecnológico.

O nosso objetivo agora é identificar o padrão territorial de distribuição setorial da indústria entre os anos de 1994 e 2005, tendo em vista que o índice de concentração nos informa apenas a concentração, sem identificar em que microrregiões estão localizadas. Para essa complementação vamos utilizar como referência os quocientes locacionais (QL), calculados com base na variável emprego da base de dados da RAIS, juntamente com informações relativas à participação das microrregiões geográficas nos empregos formais. Na realidade, o QL vai nos permitir informar quais são as regiões em que um determinado setor industrial é mais importante relativamente à estrutura produtiva local. Ou seja, através desse indicador vamos delimitar geograficamente as aglomerações de empresas pertencentes aos 27 setores industriais em análise.

O quociente locacional (QL) é um indicador de localização, amplamente utilizado em estudos de economia regional desde a contribuição original de Isard (1960), cuja aplicação foi debatida aqui no Brasil através de Haddad (1989, pp.232-233), que interpretou esse indicador com base na seguinte fórmula:

$$QL_{ij} = \frac{E_{ij} / E_{i \bullet}}{E_{\bullet j} / E_{\bullet \bullet}} \rightarrow \text{Quociente locacional do setor } i \text{ na região } j;$$

Onde: E_{ij} = emprego no setor i da região j

$$E_{\bullet j} = \sum_i E_{ij} = \text{emprego em todos os setores da região } j;$$

$$E_{i \bullet} = \sum_j E_{ij} = \text{emprego no setor } i \text{ de todas as regiões};$$

$$E_{\bullet \bullet} = \sum_i \sum_j E_{ij} = \text{emprego em todos os setores de todas as regiões.}$$

A interpretação do valor desse indicador baseia-se na comparação entre especializações, indicando a concentração relativa de um determinado setor numa região (microrregião, no caso) comparativamente à participação de todos os setores dessa região no espaço definido como base (Nordeste). Assim, se uma determinada microrregião apresenta um QL elevado (>1) isso indica especialização da estrutura da produção local naquela indústria.

Mas é preciso ter cautela quando da utilização do QL, tendo em vista que ele pode distorcer informações, principalmente quando se tratam de regiões com estrutura produtiva simples, com poucas empresas. Pode ocorrer que regiões pouco desenvolvidas apresentem um elevado índice de especialização devido apenas a presença de uma unidade produtiva, sem muita importância econômica. Para resolver esse problema, vamos trabalhar o indicador juntamente com a participação relativa da microrregião no total do emprego da classe de indústria. Outra deficiência se refere à dificuldade para identificar algum tipo de especialização em regiões com estruturas produtivas mais densas, classificadas como pólos industriais, de elevada participação no produto e emprego. Este é o caso das capitais nordestinas e grandes centros urbanos, que

apresentam uma estrutura industrial mais diversificada, que termina gerando um baixo QL para a maior parte dos ramos industriais.

Nossa investigação começa a partir do cálculo do quociente locacional para todas as 187 microrregiões geográficas existentes no Nordeste e para os 27 setores industriais, divisões da classificação CNAE, dois dígitos (ao maiores valores estão relacionados nas Tabelas A-03 e A-04, do Anexo) de forma a estabelecermos o padrão territorial da indústria nordestina. O objetivo é identificar as principais especializações da indústria entre as microrregiões do Nordeste. Naturalmente, os resultados aqui apresentados devem ser compatíveis com os índices de concentração industrial observados anteriormente, devendo os maiores percentuais de concentração estarem associados a uma distribuição mais desigual da produção.

Uma visão geral dos resultados (síntese das Tabelas dos Anexos A-03 e A-04) é refletida na Tabela 16, abaixo. Como os dados evidenciam, cresceu o número de aglomerações industriais na região no período de 1994 a 2005, significando um avanço do emprego industrial para novas áreas do Nordeste. Essa reestruturação produtiva no período produziu uma pequena redistribuição do emprego a favor das menores aglomerações industriais, como se percebe pelo aumento do número de concentrações industriais em microrregiões classificadas como micro e pequenas aglomerações. Os segmentos que compõem a indústria tradicional e que são mão-de-obra intensiva, predominam na economia nordestina, sobressaindo-se os setores produtores de Produtos Alimentares, Têxteis, Vestuário, Couros e Peles, Minerais não Metálicos e Mobiliário, os quais responderam por 50% das aglomerações produtivas das microrregiões nordestinas. Praticamente todos esses setores, à exceção de Têxteis e Vestuários, experimentaram significativo crescimento, em termos de novas localizações, na região durante a década analisada. A indústria de Vestuário, que já havíamos chamado a atenção quanto ao elevado índice de concentração, tem uma importante participação no emprego industrial do Nordeste, mas registrou movimentos de realocação pouco expressivos durante o período, concentrando-se basicamente no estado do Ceará.

Tabela 16 - Nordeste - Número de Aglomerações Industriais, por Emprego e Estabelecimentos, segundo os Setores das Indústrias Extrativa Mineral e de Transformação - 1994/2005

Industria Extrativa Mineral e de Transformação	Número de Aglomerações Industriais							
	1994				2005			
	Qde.	Emprego	% do Setor	Estabelecimentos	Qde.	Emprego	% do Setor	Estabelecimentos
Extração de carvão mineral	2	1.217	91%	13	1	52	51%	23
Extração de Petróleo e Gás Natural	3	6.728	91%	14	3	4.092	74%	30
Extração de Minerais Metálicos	3	3.155	61%	13	4	3.535	85%	8
Extração de Outros Minerais	3	3.808	31%	66	9	5.104	36%	210
Produtos Alimentares e Bebidas	8	80.050	39%	230	21	160.645	60%	2.370
Fumo	3	2.543	81%	33	4	1.662	69%	26
Produtos Têxteis	15	46.778	77%	339	13	40.265	74%	463
Confec.de Artigos do Vestuário e Acessórios	8	31.724	74%	1.226	12	56.835	73%	3.453
Prep.de Couros e Fabric. de Artefatos de Couros	6	12.461	70%	160	16	66.261	72%	409
Produtos de Madeira	9	5.583	63%	317	6	3.021	36%	276
Pastas, Papel e Produtos de Papel	5	3.833	65%	60	8	6.171	57%	130
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações	5	10.655	71%	512	10	15.191	80%	1.401
Coque, Refino de Petróleo, Elab.de Combust. etc	6	11.632	73%	13	7	16.639	77%	17
Produtos Químicos	4	18.054	65%	366	7	18.876	57%	556
Artigos de Borracha e Plástico	8	10.538	72%	294	12	17.808	68%	532
Produtos de Minerais Não Metálicos	11	14.258	49%	512	35	26.298	51%	1.370
Metalurgia Básica	6	7.061	67%	115	9	7.980	71%	181
Prods.de Metal-Exclusive Maq.e Equipamentos	4	9.559	78%	333	12	17.376	78%	1.004
Máquinas e Equipamentos	3	3.508	65%	150	6	9.295	78%	333
Máquinas para Escritórios e Equip.de Informática	3	411	90%	25	3	1.492	86%	68
Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	5	5.620	90%	94	5	7.138	86%	125
Material eletrônico e Aparelhos e equip. de com....	2	1.431	93%	24	3	2.000	76%	43
Equip.de Instrumentacao para Usos Medico-hospital....	3	1.188	72%	73	5	1.671	77%	98
Fabrç. e Montagem de Veiculos Automotores, Reboques e Carroceri..	3	3.732	71%	39	3	7.485	71%	35
Fabricação de outros equipamentos de transporte	3	542	61%	10	5	2.496	89%	63
Fabric. Móveis e Indústrias Diversas	5	6.194	60%	432	18	14.823	63%	992
Reciclagem	3	294	76%	15	6	1.613	56%	116
Total da Indústria	139	302.557	-	5.478	243	515.824	-	14.332

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MTE/FAT/RAIS

Em termos espaciais (Tabelas A-03 e A-04, do Anexo), o maior número de aglomerações identificadas, ou seja, as que apresentaram maiores quocientes locais e detinham maior participação no emprego, eram associadas aos segmentos de Minerais não-Metálicos, Produtos Alimentares e Bebidas, Couros e Peles e Mobiliário. Todos esses setores registraram movimentos de realocização para novos espaços no interior do Nordeste, durante o período analisado, principalmente as empresas do ramo de Alimentos e Bebidas, privilegiando sub-regiões dos estados de

Alagoas e Pernambuco, do setor de Couros e Peles direcionando-se para áreas interioranas do estado do Ceará e dos fabricantes de Móveis, que em 1994 se concentravam em apenas cinco microrregiões formadas pelas capitais de estado (Teresina-PI, São Luís-MA, Recife-PE, Fortaleza-CE e Salvador-BA), incorporando, em 2005, 13 novas áreas situadas fora dos grandes centros urbanos do Nordeste.

As indústrias extrativas, dada a necessidade de localização próxima às fontes de matérias-primas, estão concentradas em microrregiões dos estados da Bahia, Sergipe e Natal, justamente os detentores das maiores fontes de recursos minerais da Região. É o caso também da indústria de Minerais não-Metálicos, cuja estratégia locacional, no caso do Nordeste, vai preferencialmente para as microrregiões dotadas de recursos minerais como o sal, no Rio Grande do Norte, calcário, no Piauí, Pernambuco e Paraíba e gipsita, em Pernambuco.

A indústria Química, permaneceu concentrada, nesse período, nas microrregiões de Salvador-BA e Recife-PE e Suape-PE. Mas é interessante observar o comportamento da indústria de Edição, Impressão de Gravações, que manteve sua preferência locacional pelas regiões metropolitanas das capitais dos estados, Produtos de Metal-Exclusive Máquinas e Equipamentos, cujos movimentos foram predominantemente para as capitais dos estados, mas incorporando algumas novas aglomerações industriais, como Santo Antônio de Jesus-BA, Mossoró-RN, Campina Grande-PB, Mata Meridional Pernambucana-PE e Feira de Santana-BA; das indústrias de Máquinas para Escritórios e Equipamentos de Informática, Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos e Material Eletrônico e Aparelhos de Comunicação, que, entre os anos de 1994 e 2005, permaneceram concentradas nas microrregiões de Salvador-BA, Recife-Pe e Fortaleza-CE, incorporando apenas Vale do Ipojuca-PE e Ilhéus-Itabuna-BA, em 2005. Certamente, foi essa movimentação das indústrias de Informática e de Material eletrônico que contribuiu para a estruturação e consolidação do novos pólos de *hardware*, em Ilhéus-Itabuna, e de *Software*, em Salvador, Recife e Fortaleza, existentes atualmente.

Os resultados apresentados nas Tabelas A-03 e A-04 são bastante eloqüentes quanto à mudança no padrão locacional da indústria entre 1994 e 2005. De fato, apesar de reconhecermos o papel central das regiões metropolitanas das capitais nordestinas

nos fluxos de investimentos produtivos, pudemos verificar o surgimento de muitas atividades industriais espalhadas em sub-regiões de todos os estados nordestinos. Logicamente, essa descentralização industrial apresenta maiores possibilidades de ocorrer naqueles estados com maior capacidade de propagação interna dos efeitos diretos e indiretos de sua matriz industrial e isso termina beneficiando os estados mais desenvolvidos da região, principalmente a Bahia, que sob o ponto de vista econômico já tem um perfil produtivo praticamente descolado dos demais estados do Nordeste. A região metropolitana de Salvador, por exemplo, com a liderança que tem em um setor pertencente ao núcleo dinâmico da indústria, exerce um papel estruturante da integração regional via internalização das relações intersetoriais com as economias dos demais estados.

3.3.1.2. Especialização e Diversidade Industrial

Como vimos na seção anterior, concentração industrial refere-se à diferenciação na presença geográfica de cada indústria, ou seja, revela o padrão de distribuição territorial dos diversos setores industriais. Agora, vamos avaliar o grau de diversidade das atividades industriais entre as microrregiões nordestinas, ou seja, o grau de especialização, que corresponde à diferenciação da estrutura industrial regional. Para aferirmos os níveis e evolução da especialização regional industrial entre os anos de 1994 e 2005, vamos adotar o mesmo procedimento utilizado por Henderson, Lee e Lee (2001), baseado na seguinte fórmula:

$$IEi = \sum_{j=1}^k (s_{ij} - E_j)^2 ,$$

Onde, E_j é a participação relativa da indústria j no emprego macrorregional, s_{ij} é a participação da indústria j no emprego total da microrregião i , e o somatório é para as k indústrias da localidade. O índice vai medir para cada indústria o diferencial, em termos de divisão social do trabalho, da estrutura produtiva local relativamente ao regional. Nesse caso, o índice vai variar de 0 a 2, dependendo da medida de proximidade da indústria local com o padrão regional. Ou seja, os valores próximos a zero indicam um grau muito maior de diversidade industrial, enquanto um índice perto de dois revela um padrão produtivo local altamente especializado.

Tomando-se o Índice de Especialização-IE por tamanho populacional (Tabela 17, abaixo), temos que o índice varia de forma decrescente na hierarquia urbana regional. Ou seja, as menores microrregiões têm uma tendência de se especializarem em poucos setores, ao passo que as de maior porte têm uma estrutura industrial mais diversificada. As mudanças temporais verificadas entre os dois anos considerados, expressam uma redução do nível de especialização, como reflexo do movimento de descentralização industrial regional verificado no período, observando-se uma redução dos IEs das microrregiões situadas nos estratos inferiores da tabela.

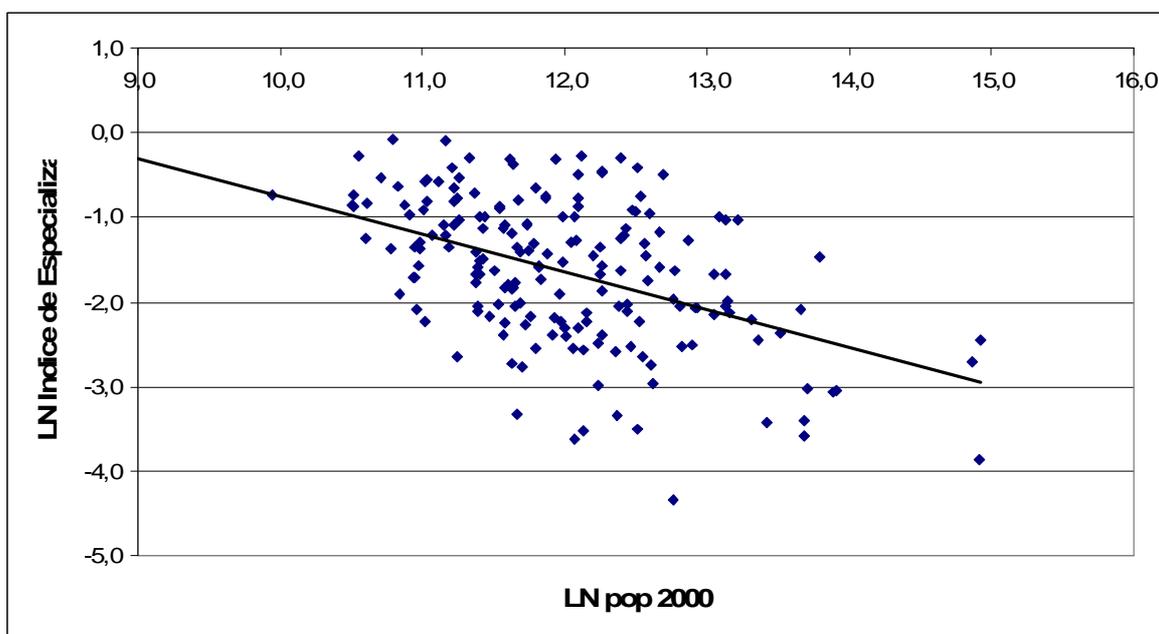
Tabela 17 - Índice de Especialização Médio por Tamanho Populacional

Tamanho das Microrregiões	Número de microrregiões		IE	
	1994	2005	1994	2005
Até 40.000	4	6	0,7903	0,5049
40.0001 - 80.000	31	36	0,4360	0,3894
80.001 - 120.000	38	38	0,4026	0,2621
120.001 - 160.000	22	22	0,3926	0,2547
160.001 - 200.000	17	17	0,3896	0,2423
200.001 - 300.000	32	32	0,3118	0,2487
300.000 - 400.000	11	11	0,3187	0,1891
400.000 - 1.000.000	20	20	0,1636	0,1497
Mais que 1.000.000	5	5	0,0507	0,0533
Total	180	187	0,3567	0,2669

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados dos Censos Demográficos-IBGE e do MTE/FAT/RAIS

O gráfico 01 abaixo, relativo ao ano de 2005, serve para ilustrar essa significativa relação negativa entre a especialização e o tamanho das microrregiões do Nordeste.

Gráfico 1 – Correlação entre População e Nível de Especialização



Em termos espaciais, os menores índices de especialização estão associados às áreas situadas nas capitais e regiões metropolitanas do Nordeste, o que seria esperado dadas as enormes economias de localização e urbanização existentes nessas áreas. Na Tabela 18 selecionamos as quinze microrregiões associadas aos maiores e menores índices de especialização regional. As áreas mais especializadas têm estrutura produtiva fortemente dependente de indústrias tradicionais, como Alimentos e Bebidas, Têxtil, Couros e Peles e Vestuário, mas são esses setores que predominam na maior parte das sub-regiões do Nordeste, sendo responsáveis por mais de 60% dos empregos industriais em 2005. Isso mostra que a região ainda apresenta uma situação de reduzido nível de diversificação industrial.

Tabela 18 - Nordeste - Padrão de Especialização de Microrregiões Seleccionadas

Microrregiões com Estrutura Industrial mais Especializada	Índice de Especialização	Microrregiões com Estrutura Industrial mais Diversificada	Índice de Especialização
1994			
Itaporanga-PB	1,1754	Vale do Ipojuca-PE	0,0150
Gurupi-MA	1,1621	Aglomeracao Urbana de Sao Luis-MA	0,0150
Chapadinha-MA	1,1479	Petrolina-PE	0,0307
Chapadas do Extremo Sul Piauiense-PI	1,1479	Recife-PE	0,0315
Lencois Maranhenses-MA	1,1343	Feira de Santana-BA	0,0341
Alto Parnaiba Piauiense-PI	1,1343	Serido Oriental-RN	0,0347
Bertolinia-PI	1,0763	Serido Ocidental-RN	0,0431
Penedo-AL	1,0657	Fortaleza-CE	0,0506
Esperanca-PB	0,9336	Vitoria da Conquista-BA	0,0536
Baixa Verde-RN	0,9126	Santa Maria da Vitoria-BA	0,0557
Senhor do Bonfim-BA	0,9125	Macaiba-RN	0,0575
Medio Parnaiba Piauiense-PI	0,9112	Pacajus-CE	0,0586
Litoral Sul-PB	0,9074	Suape-PE	0,0605
Litoral de Camocim e Acarau-CE	0,8854	Salgueiro-PE	0,0634
Agreste Potiguar-RN	0,8682	Brejo Pernambucano-PE	0,0647
2005			
Japaratuba-SE	0,9341	Petrolina-PE	0,0131
Alagoana do Sertao do Sao Francisco-AL	0,9170	Recife-PE	0,0208
Gurupi-MA	0,7579	Sousa-PB	0,0267
Bertolinia-PI	0,7544	Teresina-PI	0,0277
Alto Medio Caninde-PI	0,7396	Picos-PI	0,0295
Itaporanga-PB	0,7381	Litoral Piauiense-PI	0,0303
Cotegipe-BA	0,7261	Aracaju-SE	0,0323
Itapecuru Mirim-MA	0,7240	Joao Pessoa-PB	0,0331
Litoral Sul-RN	0,6931	Sertao de Quixeramobim-CE	0,0353
Senhor do Bonfim-BA	0,6576	Patos-PB	0,0359
Litoral Sul-PB	0,6548	Aglomeracao Urbana de Sao Luis-MA	0,0463
Itapetinga-BA	0,6322	Ilheus-Itabuna-BA	0,0471
Alto Capibaribe-PE	0,6222	Feira de Santana-BA	0,0485
Chapadinha-MA	0,6097	Barreiras-BA	0,0500
Sobral-CE	0,6046	Baixo Parnaiba Piauiense-PI	0,0514

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MTE/FAT/RAIS

Logicamente, podemos ter áreas com alguma importância econômica, mas com estrutura industrial fortemente dependente de um determinado setor. É o caso, por exemplo, da microrregião de Sobral-Ce, cuja base econômica é centrada na indústria, sob a liderança do setor produtor de Couros e Fabricação de Produtos de Artefatos de Couros, que responde por 60% do emprego dessa sub-região. Em 1994, essa participação era bem mais significativa (83%), mas em 2005, com a chegada de novas

indústrias ligadas aos ramos de Alimentos e Bebidas e Minerais não-Metálicos (Cimento), observou-se uma queda nessa participação, permanecendo, contudo, com um índice de especialização elevado (0,6046). De modo geral, variou bastante o *ranking* do grau de especialização das microrregiões entre 1994 e 2005, mas observa-se que os estados mais pobres detêm as áreas com estrutura industrial menos diversificada. A maioria das microrregiões é formada por economias de pequeno porte, fortemente dependentes de um ou dois setores tradicionais, incapazes de gerar dinâmica econômica local a partir dos encadeamentos intersetoriais.

Com relação aos três pólos industriais mais importantes do Nordeste (Salvador, Fortaleza e Recife), há maior diversidade industrial, mas podemos perceber que alguns setores se destacam no emprego da indústria local. Fortaleza, cuja parcela do emprego industrial regional passou de 13,7% em 1994 para 16,4%, em 2005, teve um pequeno aumento do índice de especialização (de 0,0506, em 1994 para 0,0661, em 2005), mas a dinâmica industrial foi liderada por segmentos manufatureiros tradicionais, como Alimentos e Bebidas, Têxteis e Vestuário, responsáveis por mais de 63% do emprego da indústria local. Em Recife, o índice de especialização caiu de 0,0315, em 1994, para 0,0208, em 2005, caracterizando a diversidade da estrutura produtiva local, mas se em 1994 mais da metade do emprego (55%) estava concentrada nos ramos de Alimentos e Bebidas, Produtos Químicos, Vestuário e Acessórios e Edição, Impressão e Reprodução de Gravações, em 2005, quatro setores (Alimentos e Bebidas, Têxteis, Produtos Químicos e Minerais não-Metálicos) respondiam por 58% do emprego industrial. Finalmente, Salvador teve, em 2005, a maior parcela do emprego industrial alocada nos segmentos produtores de Alimentos e Bebidas, Produtos Químicos, Têxteis e Metalurgia. Esses dois últimos setores, suplantaram, em termos do ranking do emprego industrial, a posição que era mantida pelos setores produtores de Borracha e Plástico e Fabricação e Montagem de Veículos Automotores, em 1994.

De modo geral, observam-se mudanças no nível de diversificação da indústria nordestina entre 1994 e 2005. Uma explicação para isso se deve à dinâmica dos investimentos industriais para sub-regiões do Nordeste que, em função de fatores favoráveis, estão atraindo empresas de outras regiões, por conta, principalmente, da disponibilidade de mão-de-obra barata. Mas há, também, formação de aglomerações de indústrias dinâmicas, cuja lógica de localização é a busca de vantagens relacionadas à

infra-estrutura, incentivos fiscais ou outro tipo de suporte governamental. E, nesse sentido, cabe destacar a importância das políticas de incentivos fiscais e financeiros dos estados nordestinos, sem as quais, essas unidades mais pobres da federação não teriam condições de atrair investimentos dessa natureza.

3.3.1.3. Descentralização Industrial

Como vimos, o processo de descentralização foi característico da movimentação da indústria a partir dos anos noventa. Isso ficou claro no Nordeste, quando assistimos a ampliação da parcela relativa do emprego regional em vários segmentos da indústria de transformação, notadamente daqueles mais intensivos em mão-de-obra. E esse movimento de realocação foi orientado não apenas para aglomerações já existentes, mas também para espaços econômicos até então pouco representativos, fato que revela um aspecto importante desse processo que são os baixos requerimentos locais dessas indústrias em termos de infra-estrutura ou de economias de aglomeração já existentes. Na verdade, como afirma Sabóia (2001a, p.34), os baixos salários podem ter sido um elemento importante na atração das empresas para a região Nordeste.

Mas é possível que essa descentralização tenha sido incentivada também pela melhoria das condições de infra-estrutura de transportes e de comunicações, que vem alcançando grandes porções territoriais do Nordeste, bem como pela maior flexibilidade locacional das empresas, por conta dos seus novos padrões tecnológicos e dos avanços das redes de transmissão de informações, reduzindo, dessa forma, o custo da distância em relação aos centros mais avançados.

De qualquer maneira, sabemos que a própria dinâmica capitalista conduz a um padrão de distribuição espacial das atividades econômicas bastante desigual, determinando variações significativas em termos de hegemonia setorial na medida em que nos movimentamos nos diversos estratos da hierarquia urbana. Assim, há uma tendência de regiões com base econômica mais limitada, apresentarem em sua estrutura produtiva, indústrias tradicionais, como Alimentos e Bebidas, Têxteis, Vestuário etc, as quais, como vimos, prosperam em várias sub-regiões do Nordeste, enquanto as áreas dotadas de economias de maior porte, situadas nas capitais e áreas metropolitanas, bem como poucos Centros Urbanos de porte médio, como as microrregiões de Feira de

Santana, Ilhéus e Itabuna, Campina Grande e Sobral, vão abrigar, invariavelmente, indústrias de maior conteúdo tecnológico e, conseqüentemente, maior valor agregado. Por esta razão, é que o setor de serviços de negócios, vai ser bem mais expressivo nessas economias de maior porte.

Isso é demonstrado na tabela 19, abaixo, que apresenta a razão da população empregada no setor secundário pela empregada no setor terciário em 1994 e 2005. As microrregiões foram agrupadas em nove estratos populacionais, com os enquadramentos sendo efetuados de acordo com o levantamento populacional ocorrido nos censos demográficos mais próximos dos dois anos analisados, ou seja, para 1994 usamos o Censo de 1991, enquanto para 2005 utilizamos a população de 2000. Como se observa, há mudanças no emprego industrial entre os vários estratos considerados, significando um processo típico de descentralização. Em 1994 o emprego industrial era de 5,5% nas pequenas aglomerações urbanas, e de 23,4% nas grandes, enquanto a partir de 2005, os estratos superiores, especialmente os dois últimos agrupamentos classificados nos grupos acima de 400 mil habitantes, registraram queda média de participação relativa da indústria em atividades não agrícolas em torno de 18% entre 1994 e 2005. Esses dois últimos grupos classificados nas faixas superiores são compostos por 25 microrregiões, que responderam por, aproximadamente, 70% do emprego gerado pela indústria nordestina em 2005, compreendendo, principalmente, as áreas formadas pelas capitais e áreas metropolitanas, bem como Centros regionais de porte médio como Juazeiro-BA, Garanhuns-PE, Cariri-CE, Jequié-BA, Vitória da Conquista-BA etc. Já as microrregiões situadas nos dois últimos estratos inferiores, compreendendo áreas com até 80 mil habitantes, foram as únicas a registrarem variação positiva na parcela no emprego industrial, o que pode sinalizar para uma mudança no padrão locacional das indústrias.

A queda mais expressiva do emprego industrial ocorreu na faixa que compreende o grupo de microrregiões com população variando de 160 a 200 mil habitantes, onde a parcela do emprego industrial caiu em 50% entre 1994 e 2005. Esse grupo é formado por 17 microrregiões, responsáveis por pouco mais de 2% do emprego industrial nordestino em 2005. Em compensação, esse mesmo grupo foi o que teve o aumento mais expressivo das atividades terciárias. De maneira geral, podemos inferir que houve um deslocamento da atividade industrial em direção aos menores centros

urbanos, com o crescimento da concentração de serviços de negócios nos centros de médio e grande portes.

Tabela 19 - Nordeste - Parcela do Emprego na Indústria em 1994 e 2005

Grupos de Microrregiões	Número de microrregiões		Setor Secundário (a) % (*)		Setor Terciário (b) % (*)		(a/a+b)x100	
	1994	2005	1994	2005	1994	2005	1994	2005
Até 40.000	8	7	4,33	7,07	74,02	82,09	5,52	7,93
40.001 - 80.000	39	35	19,67	20,80	68,43	71,13	22,33	22,62
80.001 - 120.000	42	39	21,03	19,05	62,85	73,98	25,07	20,48
120.001 - 160.000	19	22	19,34	18,40	72,03	74,32	21,16	19,84
160.001 - 200.000	19	17	28,26	16,09	56,22	80,26	33,45	16,70
200.001 - 300.000	29	32	24,69	25,61	59,10	65,88	29,46	27,99
300.000 - 400.000	10	11	17,22	18,04	70,72	74,67	19,58	19,46
400.000 - 1.000.000	18	20	19,66	18,96	69,54	77,04	22,04	19,75
Mais que 1.000.000	4	5	21,10	17,17	69,21	81,49	23,37	17,41
Total	188	188	20,86	18,96	68,02	77,04	23,47	19,75

Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados de emprego do MTE/FAT/RAIS

Nota: (*) Refere-se à participação percentual do setor na estrutura produtiva local

Portanto, os argumentos levantados na presente seção apontam para a tendência de diminuição bastante tênue dos níveis de concentração industrial, no período pós-abertura econômica, entre as diversas microrregiões do Nordeste, acompanhada pela diminuição dos níveis de especialização. Mas os movimentos observados caracterizam um processo de causação cumulativa em centros urbanos polarizadores da economia regional, provocado, principalmente, pela existência de retornos crescentes de escala, custos de transportes, bem como outros fatores, fazendo com que essas áreas se transformem em núcleos de atração dos investimentos produtivos, impedindo, assim, mudanças mais significativas no padrão territorial da indústria nordestina.

Para entender melhor esse processo vamos desenvolver um modelo específico no próximo capítulo, para trabalhar com os fatores que devem estar mais associados aos deslocamentos observados na indústria regional. Para tanto, partimos do pressuposto de que o crescimento das microrregiões é condicionado pela capacidade de atrair ou formar novas aglomerações industriais, o que vai depender de um conjunto de fatores exógenos e endógenos intrínsecos à economia local. São esses elementos que estão presentes em

maior ou menor dimensão nas várias sub-regiões do Nordeste que podem explicar a dinâmica do processo de descentralização e diversificação observado na região entre os anos de 1994 e 2005.

CAPÍTULO 4 – FATORES DETERMINANTES DO PADRÃO TERRITORIAL DA INDÚSTRIA NORDESTINA

Introdução

Dando seqüência ao nosso trabalho investigativo das aglomerações industriais no Nordeste, vamos tratar neste capítulo dos elementos que dão singularidade às várias sub-regiões os quais estão associados a fatores de natureza econômica, social e institucional. Com isso, pretendemos entender melhor o processo de formação do atual padrão de distribuição geográfica da indústria nordestina.

Após a análise desenvolvida no capítulo anterior, onde constatamos que nos anos 90 houve de fato desconcentração industrial com redução da especialização nos vários espaços econômicos da região, vamos introduzir agora os fatores de competitividade macro que estimulam e possibilitam a geração de retornos crescentes e economias de localização ou urbanização, elementos cruciais para explicar a formação de aglomerações econômicas nas várias sub-regiões do Nordeste.

As considerações desenvolvidas neste tópico vão estar referenciadas no escopo teórico desenvolvido nos capítulos iniciais desta tese, uma vez que iremos qualificar nosso esforço analítico dos dados empíricos, baseados em idéias extraídas tanto da moderna teoria da localização econômica (Krugman, 1991a; Martin 1999; Scott, 1998; Storper, 1995, 1997), quanto dos trabalhos consagrados na literatura regional, principalmente Marshall (1982), Myrdal (1957) e Hirschamann (1958), bem como de autores cujos trabalhos estão mais associados às áreas institucionalista e do desenvolvimento endógeno (North, 1990; Putnam, 1993a; Evans, 1995).

Os fatores de competitividade macro são, na realidade, atributos específicos de cada uma de nossas unidades geográficas de medida (as microrregiões) que servem para diferenciá-las espacialmente em termos econômicos, dotando-as com características próprias que vão lhes permitir funções diferenciadas nessa nova divisão social do trabalho iniciada com a abertura econômica a partir dos anos 90. São essas características territoriais específicas, como afirma Storper (1997), as principais forças dessa nova etapa do desenvolvimento capitalista atual. Nesse sentido, podemos afirmar

que a globalização termina por reforçar o local, pois vai permitir estabelecer canais de articulação comercial que geram ganhos de eficiência produtiva, com base no aprofundamento da divisão e especialização do trabalho.

A questão, então, é entender por que a atividade econômica tende naturalmente a se distribuir de forma desigual no espaço geográfico, com um padrão predominantemente concentrador. Como vimos na parte teórica sobre localização produtiva, várias razões servem para explicar esse comportamento como, por exemplo, a própria existência de diferenciação de dotações naturais, que Krugman denominou de “*first nature*” condições, que vão proporcionar vantagens comparativas às regiões e, conseqüentemente, especializações produtivas. Mas há também as “*second nature*” condições, que, segundo Krugman (1991a)⁶⁸, possibilitam a existência de retornos crescentes de escala, decorrentes da existência de economia de escala em nível da firma e das economias externas no nível da indústria.

Marshall (1982) foi um dos precursores dessa tese sobre a existência de externalidades nas aglomerações econômicas. Para tanto, ele trabalhou com o conceito de economias de escala, internas às firmas, e economias externas, que beneficiam um conjunto de firmas pertencentes a uma determinada indústria. A origem desse fenômeno reside no padrão de interdependências que ocorre no mercado, contemplando tanto as empresas quanto os consumidores. Assim, a aglomeração de empresas em um determinado espaço geográfico termina por gerar externalidades que beneficiam as firmas que estão próximas.

Isso nos remete a uma outra questão levantada por Myrdal (1957) que tem a ver com o processo de causação cumulativa nesses espaços de aglomerações econômicas, que termina por perpetuar as forças desequilibradoras e, com isso, consolidar as disparidades econômicas regionais. Esse fenômeno é bastante claro no Nordeste, porquanto podemos perceber a persistência de um padrão territorial da indústria caracterizado pela predominância de concentrações industriais em poucas áreas, principalmente as situadas próximas ao eixo litorâneo, com uma dinâmica econômica

⁶⁸ A nova teoria do crescimento econômico, que tem origem nos trabalhos de Romer (1986) e Lucas (1988) também se baseia nesse pressuposto de que a presença de retornos crescentes é crucial para a explicação do crescimento no longo prazo.

que não é capaz de produzir encadeamentos intersetoriais que proporcionem externalidades para outras áreas da região. Na realidade, fora desses centros urbanos polarizadores, o que vemos em grande parte do interior do Nordeste é a presença de vazios econômicos, em um contexto não favorável à existência de retornos crescentes que possam gerar ganhos de escala às firmas localizadas nesses espaços. É por isso que essas áreas praticamente não registram crescimento econômico, e sobrevivem, principalmente, com o assistencialismo das políticas de transferências governamentais.

Além disso, como vimos no capítulo anterior, a descentralização industrial verificada no Nordeste no anos 90 foi concentrada em indústrias tradicionais, como Alimentos e Bebidas, Têxtil, Vestuário e Calçados, cuja lógica de localização tem sido baseada na busca de incentivos fiscais oferecidos pelos governos estaduais e mão de obra barata. Logicamente, essa pode ser uma boa opção para atender aos objetivos políticos de geração de emprego e renda, mas acreditamos não ser suficiente para incentivar a estruturação de economias caracterizadas pela existência de retornos crescentes (“*second nature*” condições de Krugman), cuja dinâmica pode gerar novos pólos de aglomerações produtivas. A nosso ver, o principal desafio para a economia da região consiste em estabelecer políticas públicas que reorientem essa tendência natural dos investimentos convergirem para as aglomerações produtivas já consolidadas. Mas isso só vai ser possível se houver efetivamente o interesse público de construir novos espaços dotados com os fatores locacionais relevantes para atrair investimentos industriais, gerando aglomerações produtivas que viabilizem o início de um círculo virtuoso de crescimento econômico.

Como as movimentações das empresas nos espaços geográficos são orientadas pelas características dos sistemas econômicos nos quais vão se inserir, os fatores econômicos, sociais e institucionais, que dão identidade a esses espaços produtivos, são, inegavelmente, os principais determinantes das externalidades necessárias para gerar as aglomerações e, conseqüentemente, viabilizar o crescimento econômico. Isso significa que no entorno de um determinado local existirá um campo de forças operando seja no sentido de atrair, seja de expulsar atividades produtivas. A existência de um entorno mais favorável, isto é, com a predominância de forças de atração, tende a gerar processos aglomerativos, por conta das vantagens decorrentes para as firmas que estarão próximas.

Essas externalidades adquirem diversas formas e muitas delas se originam de relações ou interações que não são estritamente de mercado. No caso de Marshall, o conhecimento ou informação tecnológica seria uma externalidade local, que estimularia a concentração de produtores por conta da difusão tecnológica (*knowledge spillovers*). Ou seja, a proximidade proporciona externalidades informativas ligadas aos processos práticos de aplicação organizacional e tecnológica do conhecimento. Essas externalidades se transmitem por vias de relação e comunicação que decorrem do processo de interação entre as firmas.

Mas existem outras externalidades, que têm adquirido mais centralidade na atual literatura da geografia econômica que vai privilegiar justamente fatores não diretamente inerentes às próprias transações mercantis. É o caso, por exemplo, das vantagens locais decorrentes de um contexto econômico caracterizado por um arcabouço fiscal e regulatório favorável à atividade empresarial, marco legal que dê garantia aos arranjos contratuais, estabilidade política, sistema educativo eficaz, adequada dotação de infra-estrutura, adequado padrão de consumo familiar, bons indicadores sociais, boa distribuição de renda, valores culturais que estimulem a vocação para o trabalho, capital social, adequada estrutura de serviços de apoio às empresas etc.

Poderíamos traduzir todos esses elementos no sentido econômico mais amplo, da forma definida por North (1990 e 1992a), como instituições necessárias para o desenvolvimento econômico. Nessa perspectiva, as instituições constituem um conjunto de regras e normas, de natureza formal e informal, e dos mecanismos que asseguram seu cumprimento, que regulam as interações entre os indivíduos e as organizações. Elas são moldadas conforme os valores que são compartilhados pela coletividade em que se inserem e nesse sentido constituem uma forma de se entender o desempenho social e econômico da sociedade.

Mas a importância das instituições para o desenvolvimento é justamente a forma como afeta os distintos tipos de comportamento, seja recompensando ou punindo, podendo estabelecer uma estrutura básica de incentivos que vai afetar e guiar os agentes econômicos. Esses incentivos podem ser eficientes do ponto de vista do crescimento econômico ou, ao contrário, gerar efeitos perversos que não são socialmente produtivos.

Talvez aí resida um dos principais obstáculos para o desenvolvimento da economia nordestina, os quais, na maioria das vezes, estiveram fora do escopo de análise sobre o desenvolvimento regional, uma vez que a ênfase sempre foi orientada para os fatores meramente econômicos.

No nosso entendimento, são as condições específicas das localidades, associadas a fatores de natureza social, econômica e política, que vão determinar as diferentes formas como a sociedade se organiza nessas diversas áreas e, a partir daí, estruturam suas instituições, que podem ou não ser favoráveis ao desenvolvimento. Essas instituições delimitam as possibilidades de benefícios econômicos e políticos que podem ser introduzidos através das organizações existentes na sociedade.

Nosso objetivo, portanto, nas seções subseqüentes, é tentar identificar as principais externalidades existentes nas aglomerações industriais identificadas no capítulo anterior, procurando definir as relações existentes entre esses elementos de natureza espacial, aqui chamados de fatores de competitividade macro, e as características setoriais das várias aglomerações industriais existentes na região. Nosso interesse, então, é investigar a interação entre as características das indústrias e as várias aglomerações industriais do Nordeste e como isso vem afetando o padrão territorial da indústria regional a partir dos anos noventa.

É inegável que dentro do Nordeste temos uma diversidade física, econômica, social e institucional, que resulta em diferentes padrões de competitividade das várias sub-regiões, que, certamente, vão influenciar nas suas capacidades de atração de novas empresas e, conseqüentemente, de apresentarem desempenhos econômicos diferenciados. Nossa hipótese é que os fatores de natureza espacial, como infraestrutura, nível de riqueza, qualidade de vida da população, desigualdade de renda, especialização da atividade econômica, nível de pobreza, eficiência institucional etc, constituem as principais forças que operam no contexto econômico local, influenciando decisivamente no processo de distribuição espacial das atividades produtivas, bem como nas trajetórias de crescimento das diversas localidades. Daí porque resolvemos selecioná-las, analisando a relação individual que elas assumem sobre a dinâmica dos vários setores industriais da região, procurando, com isso, vislumbrar algum padrão de

uniformidade na associação entre esses fatores espaciais de competitividade, de natureza econômica, social e institucional, e as aglomerações industriais.

4.1. A Dinâmica dos Fatores Espaciais de Competitividade na Distribuição Geográfica da Indústria

4.1.1. Procedimentos Metodológicos

Como foi visto na parte teórica desta tese, a moderna literatura de localização industrial destaca a importância dos retornos crescentes de escala, dos custos de transportes, das economias de aglomeração e dos custos de congestionamentos como os principais fatores explicativos dos movimentos de aglomeração ou dispersão das atividades econômicas no espaço.

A partir desse referencial teórico, vamos tentar identificar como esses elementos vêm influenciando a formação das aglomerações produtivas no Nordeste, considerando a enorme heterogeneidade existente no que diz respeito à dotação de recursos produtivos e potencialidades socioeconômicas. Nosso ponto de partida é a evidência empírica de que o crescimento tende a se concentrar geograficamente, o que termina por provocar desequilíbrios na distribuição geográfica da população e da riqueza regional.

Uma das razões para isso se deve ao fato de que existe uma grande diversidade em termos de dotação dos fatores econômicos, sociais e institucionais, que influenciam no padrão de distribuição das aglomerações produtivas no espaço regional. Para avaliar isso, tivemos que escolher as variáveis mais importantes que servem para caracterizar o ambiente macroeconômico local, influenciando o maior ou menor dinamismo das aglomerações estudadas. Essas variáveis foram introduzidas porque são representativas dos fatores determinantes da localização geográfica de empresas, que vêm sendo utilizados nas pesquisas realizadas sobre essa temática.

É importante ressaltar que a maior parte dos indicadores de competitividade macro, discriminados nas Variáveis 01 a 10, logo abaixo, é resultante da média ponderada de todas as variáveis que as compõem, onde os pesos são determinados pela

análise de componentes principais⁶⁹. Os índices calculados são padronizados, contemplando valores positivos e negativos, com média zero e desvio padrão unitário. Pelo método adotado, os valores mais elevados do índice indicam melhor situação em termos da variável relacionada.

Variável 01 – PROVISÃO DE INFRA-ESTRUTURA (INFRA) – Medida por um Índice

de Infra-estrutura da microrregião, formado pelas seguintes variáveis: 1) Taxa de urbanização da microrregião; 2) % de Domicílios com água canalizada; 3) % de Domicílios com rede de esgoto; 4) % de Domicílios com telefone instalado; 5) % de Domicílios com coleta de lixo; e 6) % de Domicílios servidos com energia elétrica;

Em nosso modelo o índice INFRA funciona como *proxy* para identificação do complexo de serviços públicos disponíveis tanto para a população como para as empresas que desejam se instalar no local, contribuindo para melhorar a renda de seus habitantes. De acordo com Krugman (1991a), um maior estoque de infra-estrutura reduziria os custos de transação, tendendo a aumentar a renda local. No caso do Nordeste, que tem uma infra-estrutura, de modo geral, deficiente, vamos ter maiores custos associados à comercialização de seus produtos. Como é uma área que exige investimentos de longo prazo de maturação e que apresenta elevados retornos sociais, torna-se imprescindível a atuação governamental, razão porque consideramos a ação pública fundamental para criar esse tipo de economia de aglomeração.

Variável 02 – ÍNDICE DO PADRÃO DE VIDA FAMILIAR (CONSUMO) -

Medida pelo Consumo de Bens Duráveis das famílias. Será um índice composto pelos seguintes indicadores: 1) % de Domicílios com automóveis; 2) % de Domicílios com Geladeira; 3) % de Domicílios com

⁶⁹ A análise dos componentes principais é uma técnica de análise estatística multivariada bastante utilizada atualmente nos estudos de economia regional. A idéia para utilização dessa ferramenta estatística nesta tese foi inspirada no trabalho de Sabóia e Kubrusly (2005). Maiores detalhes sobre essa metodologia podem ser obtidos no Apêndice I, ao final da tese, ou no próprio trabalho dos autores mencionados.

Televisores; 4) % de Domicílios com Computadores; 5) % de Domicílios com Rádio;

Esse índice vai refletir, com alguma significância, a capacidade de consumo do mercado local ou de riqueza familiar, revelando a posição da microrregião, no que tange a esse atributo, na hierarquia regional. Vários estudos demonstram que o padrão de consumo, indicativo do tamanho do mercado, é um importante fator de atratividade de indústrias, que tenderiam a concentrarem-se próximas aos maiores mercados.

Variável 03 - PADRÃO EDUCACIONAL DA MICRORREGIÃO (EDUC) – Índice formado pelos seguintes indicadores: 1) % da população alfabetizada; 2) Média de anos de estudo da população de 25 anos ou mais; e 3) % da frequência escolar de crianças de 7 a 14 anos;

Esse índice vai medir a magnitude da dotação de capital humano na microrregião e sua capacidade de induzir um maior dinamismo econômico a partir da melhoria de produtividade da mão de obra local. Vários estudos teóricos e empíricos que abordam a questão do crescimento econômico (Barro, 1991, 1997; Lucas, 1988 etc) ressaltam a importância do nível de escolaridade da população como fonte de incentivo ao crescimento econômico e melhoria do nível de renda da comunidade.

Variável 04 – QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO (QUALVIDA) – Medida por um índice composto pelos seguintes indicadores: 1) Pobreza Infantil (%) (crianças de 0 a 14 anos); 2) Expectativa de vida (crianças com menos de 1 ano de idade); 3) Mortalidade Infantil (crianças com menos de 1 ano de idade); 4) Número de Leitos Hospitalares; 5) Número de Médicos residentes por mil habitantes; e 6) Número de Enfermeiros com curso superior por mil habitantes;

Esse indicador de qualidade de vida foi mensurado a partir da combinação dessas seis variáveis, as quais estão associadas principalmente à rede de serviços de

saúde, para medir o nível de bem-estar dos residentes. Vale observar que, diferentemente dos índices anteriores, agora vamos ter duas variáveis com relações inversas na formação do indicador (pobreza e mortalidade infantil). Nesse caso, na elaboração do indicador, os seus respectivos coeficientes entram com sinal negativo, ao contrário, portanto, dos demais. Para muitas empresas, atualmente, esse é um importante indicador para suas decisões alocativas e, muitas vezes, não está associado diretamente com o tamanho ou importância econômica da microrregião.

Variável 05 – INDICADOR DO PAPEL DO GOVERNO (GOVERNO) – Medido pela participação das transferências governamentais na renda dos municípios que compõem a microrregião;

O indicador mede a participação relativa das transferências governamentais na renda da microrregião. Foi calculado com base na média das rendas dos municípios compreendidos na microrregião, ponderada pelas respectivas populações. Certamente, ele vai ter uma relação inversa com as possíveis economias de aglomeração existentes na localidade e sua maior participação na renda local já é um indicativo da baixa densidade econômica local, bem como maior dependência da assistência governamental.

Variável 06 – GRAU DE ESPECIALIZAÇÃO DA ECONOMIA (ESPEC) – Construído com base nos dados de emprego extraídos da Rais, cujo cálculo já foi efetuado no capítulo anterior;

É uma medida das economias externas marshallianas ou economias de localização da microrregião. Para alguns autores (Arrow, 1962; Romer, 1986; Porter, 1990) as indústrias que são regionalmente especializadas têm maiores possibilidades de crescimento tendo em vista os *spillovers* de conhecimento inter-firmas que facilitam as inovações. Para outros (Jacobs, 1969; Bairoch, 1988), a diversidade industrial é mais relevante, pois as externalidades decorrentes do conhecimento se difundem mais amplamente pelos diversos setores. As evidências empíricas que temos sobre as especializações industriais no Nordeste, sugerem, no entanto, uma associação direta entre as especializações produtivas e a baixa capacidade econômica da microrregião.

Variável 07 - DISTRIBUIÇÃO DE RENDA (DISTRENDA) – Medida pelo Índice de Gini da Microrregião;

Esse indicador de distribuição de renda da microrregião foi calculado com base na média dos índices de Gini dos municípios compreendidos na microrregião, ponderada pelas respectivas populações. Não há um consenso na literatura sobre os efeitos da distribuição de renda sobre o crescimento econômico das regiões. Barro (1999), por exemplo, mostrou que a desigualdade tem uma relação negativa com o crescimento econômico em países pobres, mas positiva em países ricos. Para esse autor, as políticas redistributivas provocarão distorções nas decisões econômicas e quanto maior essa redistribuição, maiores as distorções no sistema econômico e a tendência de redução dos investimentos. Raciocínio semelhante também é desenvolvido por Alesina e Rodrick (1996). Mas foi Kuznets (1955) quem primeiro tratou dessa questão, elaborando um modelo no qual sugeria que a desigualdade se amplia nos estágios iniciais do desenvolvimento, mas depois desacelera. O resultado dessa teoria foi traduzido na famosa curva de um “U” invertido retratando a relação entre desigualdade e renda *per capita*. Mas, independentemente dessas posições conflitantes, sabemos que a desigualdade inter-pessoal de renda no Nordeste é significativa, fato que nos estimula a investigar se constitui um fator condicionante ou não para a formação de aglomerações produtivas.

Variável 08 – SERVIÇOS OFERECIDOS ÀS EMPRESAS (SERVEMPR) –

Indicador formado por um índice composto pelas seguintes variáveis: 1) Número de estabelecimentos bancários existentes na microrregião; 2) Número de empregados em atividades de Intermediação financeira, seguros, previdência complementar e serviços relacionados; 3) Número de empregados em atividades de comércio e reparação de veículos automotores; 4) Número de empregados nos setores de alojamento e alimentação; 5) Número de empregados em empresas de Transporte, armazenagem e comunicações; e 6) Número de empregados em atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas;

Esse indicador vai refletir as economias de urbanização existentes nas microrregiões. Essas economias constituem uma valiosa força de atração de atividades produtivas e ocorrem quando temos redução dos custos de produção das empresas que estão próximas a uma área urbana. Elas se diferenciam das economias de localização porque geram benefícios para empresas dos mais diversos setores localizadas numa cidade e não apenas de um determinado ramo de atividade. As variáveis selecionadas constituem serviços básicos de apoio, cuja existência gera uma externalidade positiva para os demais tipos de atividades. Certamente, é uma força de atração muito forte para formação de aglomerações econômicas.

Variável 09 - INDICADOR DE GOVERNANÇA MUNICIPAL (IGM) – Formado pela agregação de quatro sub-índices relativos às áreas de Gestão e Planejamento, Desenvolvimento Tecnológico-gerencial, Participação Social (engajamento cívico) e Gestão Pública para o Desenvolvimento. A metodologia para elaboração desse índice encontra-se no Apêndice II desta tese

O indicador, formado pela agregação dessas variáveis, vai captar o grau de engajamento da população no encaminhamento dos problemas de natureza coletiva, bem como o perfil qualitativo da gestão pública e seus compromissos com o desenvolvimento da comunidade. Esse indicador de governança incorpora os aspectos conceituais discutidos no capítulo teórico desta tese, associados com a importância das instituições para o desenvolvimento.

Variável 10 – INDICADOR DE CAPITAL SOCIAL (IKS) - Formado pela agregação dos seguintes sub-índices: 1) Participação Social (medida pelo número de equipamentos culturais existentes como: bibliotecas públicas, museus, igrejas, teatros, cinemas, estádios ou ginásios esportivos, clubes sociais e associações recreativas, grupos musicais, grupos de dança e coral, associação literária e grupos de teatro.; 2) Engajamento Cívico (mensurado pelo número de conselhos locais regulamentados e instalados, notadamente nas áreas de: saúde, educação, assistência social, criança, habitação, meio-ambiente, transporte e política urbana; 3)

Confiança (medida pelo nível de inadimplência das operações de crédito do Banco do Nordeste nas respectivas microrregiões).

O indicador de capital social serve para avaliar a participação da sociedade civil nas decisões de políticas públicas locais, melhorando a transparência da administração pública, prevenindo a má alocação de recursos públicos e, ainda, ajudando a alocar recursos para aquelas áreas consideradas prioritárias pela comunidade. É também um elemento importante para o aperfeiçoamento institucional e, conseqüentemente, fonte de incentivo para o desenvolvimento local. A dificuldade enfrentada foi encontrar um indicador mais aproximado que pudesse medir o capital social das microrregiões nordestinas. Conseguimos superá-la utilizando os indicadores mais freqüentemente inseridos na literatura teórica e empírica (Putnam, 1993a; Temple e Johnson, 1998; Knack e Keefer, 1997; Narayan e Pritchett, 1997; etc) que trata da relevância do capital social para o crescimento econômico.

Todas essas variáveis são identificadoras das características econômicas, sociais e institucionais das microrregiões selecionadas⁷⁰, representando os fatores aglomerativos e desaglomerativos dessas áreas. O nosso esforço, então, vai ser demonstrar como esses fatores, que estamos denominando de fatores de competitividade macro, estão correlacionados com as aglomerações industriais setoriais existentes nas microrregiões selecionadas.

Para medir essas aglomerações industriais setoriais, criamos um índice de adensamento setorial (IAS) para cada setor selecionado, cujo valor nas microrregiões selecionadas vai depender do grau de representatividade daquele setor na localidade. Para o cálculo desse IAS utilizamos os dados de emprego, número de estabelecimentos e remuneração média, obtidos através da RAIS relativa ao ano de 2005. O índice foi construído por meio da análise dos componentes principais que atribui pesos específicos às três variáveis. Assim, quanto maior o índice, maior o número de emprego e estabelecimentos e melhor a remuneração média. A partir dessa metodologia, utilizamos a primeira componente como indicadora do índice, sendo os coeficientes os pesos atribuídos a cada uma dessas variáveis para a formação do índice. Tendo em vista

⁷⁰ A discriminação de todas as variáveis utilizadas nesta tese, com suas respectivas fontes e anos de referência estão dispostos no Apêndice III, ao final deste trabalho.

a representatividade setorial do IAS, ele vai funcionar como variável dependente em nosso modelo empírico.

Sob o ponto de vista setorial, nosso escopo de análise compreende os 10 setores industriais mais importantes da economia nordestina (Alimentos e Bebidas; Têxtil; Vestuário; Calçados; Metalurgia; Minerais não-Metálicos; Edição, Impressão e Reprodução de Gravações; Química; Borracha e Plásticos; e Produtos de Metal-Exclusive Máquinas e Equipamentos), os quais respondiam, conjuntamente, em 2005, por 80% do emprego e 70% dos estabelecimentos industriais nordestinos. Já nossa análise espacial, contempla 80 das 187 microrregiões existentes no Nordeste, as quais correspondem àquelas áreas detentoras de mais de 1000 empregos industriais, representando, em 2005, mais de 90% do emprego industrial existente na região. Certamente, nossa amostra utilizada vai refletir com elevada significância o padrão territorial da indústria nordestina.

Com relação à base de dados, utilizamos principalmente as informações disponibilizadas pelos Censos Demográficos do IBGE relativas aos anos de 1991 e 2000, último ano de referência possível. As informações relativas à governança municipal foram extraídas da pesquisa Perfil dos Municípios Brasileiros-Gestão Pública, relativa ao ano de 2001. Os dados de emprego, número de estabelecimentos e remuneração média, que compõem o IAS, foram coletados por meio da base de dados da Relação Anual de Informações Sociais-RAIS, publicada pelo Ministério do Trabalho e Emprego-MTE, para o ano de 2005, que nos permitiu colher informações sobre as indústrias extrativa mineral e de transformação do Nordeste, com um nível de desagregação de dois dígitos (divisão, composta por 27 setores) definidos na Classificação Nacional de Atividades Econômicas-CNAE.

4.1.2. Modelo Empírico

A análise estatística desenvolvida neste tópico busca explicar as correlações existentes entre os fatores de competitividade macro, associados às características econômicas, sociais e institucionais das microrregiões, e o índice de adensamento setorial-IAS relativo a cada uma das indústrias selecionadas. Esses fatores integram o

conjunto de externalidades que, de acordo com a teoria, estimulam a dinâmica geográfica da indústria. Para avaliarmos isso, estimamos modelos de regressões simples (tabela 20) pelo método dos mínimos quadrados ordinários, para cada IAS setorial (variável dependente) e macrofator de competitividade (variável explicativa)⁷¹. O IAS traduz a representatividade da microrregião em termos de emprego, número de estabelecimentos e remuneração média nos ramos industriais estudados. De maneira geral, pretendemos analisar se existe uma correlação significativa entre os fatores de competitividade macro e a localização de cada um dos setores analisados, buscando estabelecer algum padrão de comportamento nas decisões alocativas das empresas ligadas aos segmentos mais relevantes da indústria nordestina.

Tabela 20 - Correlação dos Fatores de Competitividade Macro com o Índice de Adensamento Setorial-IAS

PAINEL 1: COEFICIENTES DAS REGRESSÕES SIMPLES DO IAS COM O MACROFATOR PROVISÃO DE INFRA ESTRUTURA										
Variáveis Explicativas	Alimentos e Bebidas	Têxtil	Vestuário	Calçados	Edição e Impressão	Química	Borracha e Plásticos	Minerais não Metálicos	Metalurgia	Produtos de Metal
INFRA	0.583**	0.555**	0.431*	0.341**	0.659**	0.570**	0.619**	0.484**	0.561**	0.595**
	(4.43)	(3.50)	(2.23)	(3.02)	(4.33)	(2.88)	(3.55)	(3.10)	(3.77)	(3.69)
Observações	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
R-squared	0.34	0.31	0.19	0.12	0.43	0.32	0.38	0.23	0.31	0.35
PAINEL 2: COEFICIENTES DAS REGRESSÕES SIMPLES DO IAS COM O MACROFATOR PADRÃO DE VIDA FAMILIAR										
CONSUMO	0.484**	0.576**	0.453**	0.382**	0.622**	0.495**	0.588**	0.493**	0.517**	0.561**
	(3.26)	(3.94)	(2.69)	(3.66)	(4.09)	(2.75)	(3.60)	(3.43)	(3.48)	(3.62)
Observações	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
R-squared	0.23	0.33	0.21	0.15	0.39	0.24	0.35	0.24	0.27	0.31
PAINEL 3: COEFICIENTES DAS REGRESSÕES SIMPLES DO IAS COM O MACROFATOR PADRÃO EDUCACIONAL										
EDUC	0.450**	0.527**	0.433*	0.402**	0.662**	0.569**	0.606**	0.511**	0.617**	0.642**
	(2.92)	(3.35)	(2.40)	(3.55)	(4.31)	(2.81)	(3.37)	(3.38)	(4.09)	(4.12)
Observações	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
R-squared	0.20	0.28	0.19	0.16	0.44	0.32	0.37	0.26	0.38	0.41
PAINEL 4: COEFICIENTES DAS REGRESSÕES SIMPLES DO IAS COM O MACROFATOR DE QUALIDADE DE VIDA										
QUALIVIDA	0.587**	0.615**	0.480*	0.388**	0.732**	0.591**	0.672**	0.641**	0.646**	0.686**
	(3.74)	(3.75)	(2.33)	(3.53)	(4.80)	(3.07)	(4.03)	(4.80)	(4.44)	(4.25)
Observações	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
R-squared	0.34	0.38	0.23	0.15	0.54	0.35	0.45	0.41	0.42	0.47

⁷¹ Vale notar que há uma defasagem temporal entre as variáveis explicativas (fatores de competitividade macro), cujos dados foram obtidos a partir do Censo Demográfico de 2000, e a variável explicada (IAS), que se refere a 2005. No entanto, acreditamos que esse *gap* não altera os resultados observados, mesmo porque as variáveis explicativas são fatores estruturais de longo prazo, cujos impactos territoriais demandam um lapso de tempo mais prolongado para se manifestarem..

PAINEL 5: COEFICIENTES DAS REGRESSÕES SIMPLES DO IAS COM O MACROFATOR PAPEL DO GOVERNO										
GOVERNO	-0.279*	-0.256+	-0.171	-0.015	-0.295*	-0.282+	-0.278*	-0.170	-0.259*	-0.270*
	(2.53)	(1.88)	(1.09)	(0.12)	(2.34)	(1.94)	(2.05)	(1.47)	(2.08)	(2.01)
Observações	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
R-squared	0.08	0.07	0.03	0.00	0.09	0.08	0.08	0.03	0.07	0.07
PAINEL 6: COEFICIENTES DAS REGRESSÕES SIMPLES DO IAS COM O MACROFATOR GRAU DE ESPECIALIZAÇÃO										
ESPEC	-1.530**	-1.528**	-1.138*	-0.857	-1.672**	-1.317**	-1.656**	-1.252*	-1.712**	-1.516**
	(3.45)	(3.44)	(2.33)	(1.39)	(3.66)	(3.01)	(3.77)	(2.59)	(3.88)	(3.10)
Observações	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
R-squared	0.09	0.09	0.05	0.03	0.11	0.07	0.11	0.06	0.12	0.09
PAINEL 7: COEFICIENTES DAS REGRESSÕES SIMPLES DO IAS COM O MACROFATOR DISTRIBUIÇÃO DE RENDA										
DISTRENDA	0.954	-0.233	-0.062	-0.167	0.885	0.471	0.408	0.446	0.407	0.748
	(0.91)	(0.29)	(0.07)	(0.17)	(0.68)	(0.45)	(0.35)	(0.33)	(0.40)	(0.65)
Observações	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
R-squared	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
PAINEL 8: COEFICIENTES DAS REGRESSÕES SIMPLES DO IAS COM O MACROFATOR SERVIÇOS DE APOIO ÀS EMPRESAS										
SERVEMPR	0.743**	0.695**	0.636+	0.374*	0.937**	0.917**	0.909**	0.768**	0.806**	0.875**
	(3.83)	(2.75)	(1.93)	(2.27)	(8.48)	(8.99)	(14.73)	(10.18)	(14.17)	(5.59)
Observações	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
R-squared	0.55	0.48	0.40	0.14	0.88	0.84	0.83	0.59	0.65	0.77
PAINEL 9: COEFICIENTES DAS REGRESSÕES SIMPLES DO IAS COM O MACROFATOR GOVERNANÇA MUNICIPAL										
IGM	0.309*	0.259	0.263+	0.290**	0.369*	0.246+	0.294*	0.294*	0.327*	0.358*
	(2.31)	(1.63)	(1.77)	(2.69)	(2.25)	(1.89)	(2.00)	(2.15)	(2.30)	(2.44)
Observações	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
R-squared	0.10	0.07	0.07	0.08	0.14	0.06	0.09	0.09	0.11	0.13
PAINEL 10: COEFICIENTES DAS REGRESSÕES SIMPLES DO IAS COM O MACROFATOR CAPITAL SOCIAL										
IKS	0.405**	0.362*	0.318+	0.238*	0.471**	0.315*	0.366**	0.393**	0.368**	0.435**
	(2.80)	(2.21)	(1.95)	(2.02)	(3.00)	(2.46)	(2.71)	(2.83)	(2.74)	(2.96)
Observações	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
R-squared	0.16	0.13	0.10	0.06	0.22	0.10	0.13	0.15	0.14	0.19

Nota 1 – Os números entre parênteses são testes de estatística-t robusto para os coeficientes estimados

Nota 2: +, *, e ** indicam a significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente

Obs. Constante omitida.

Os resultados gerais dos modelos estimados nas regressões simples são compatíveis com nossas expectativas, uma vez que os coeficientes das variáveis foram positivos e estatisticamente significantes a 1% para quase todos os setores industriais, sugerindo, portanto, alta correlação desses fatores de competitividade macro com a formação de aglomerações industriais. A variável infra-estrutura tem um papel muito importante para a atração de atividades econômicas, pois apresenta coeficientes positivos e significativos para os dez setores industriais analisados. Essa evidência empírica está na mesma linha de Krugman (1991a) ao constatar a importância de um maior estoque de serviços de infra-estrutura disponíveis à população para o aumento da renda local. Portanto, em todas as concentrações setoriais observadas nas 80

microrregiões do Nordeste, a variável infra-estrutura parece constituir uma importante força de atração de indústria.

Outras externalidades positivas que, podem ser importantes forças de atração de atividades produtivas, têm a ver com o nível de consumo das famílias, o estoque de capital humano existente e a qualidade de vida da população. Nas regressões estimadas, os coeficientes dessas variáveis foram positivos e estatisticamente significantes para os 10 setores industriais analisados. A riqueza familiar, na realidade, vai refletir o nível de consumo ou tamanho do mercado local, e, conforme preconizado na nova geografia econômica, um nível mais alto no consumo potencial significa maior mercado e, conseqüentemente, maior estímulo para a localização de empresas.

Da mesma forma, o estoque de capital humano apresenta alta correlação positiva com as aglomerações industriais analisadas. Essa evidência apenas reforça a importante contribuição de Lucas (1988), no âmbito da literatura de crescimento econômico, onde ele afirma que o investimento em capital humano tem um impacto positivo na produtividade dos indivíduos e, ao mesmo tempo, permite ampliar a produtividade de toda a economia por conta do melhor nível de qualificação dos trabalhadores. É uma externalidade que certamente melhora o nível de competitividade das empresas que estão inseridas nesse contexto, com efeitos, também, na qualidade de vida da população, pois as evidências confirmam que cidades com população mais escolarizada tendem a apresentar menores taxas de criminalidade, além de possuírem maiores salários.

A variável explicativa associada com a qualidade de vida da população também apresentou correlação positiva e significativa nas regressões estimadas. Nosso indicador utilizado no modelo mede a qualidade de vida como uma dimensão negativamente correlacionada com a pobreza local e a taxa de mortalidade infantil e positivamente relacionada com a dotação de serviços de saúde. Certamente, um maior percentual de pobres pode está associado a maiores conflitos sociais, o que constitui uma externalidade negativa que afeta a qualidade de vida e desestimula o desenvolvimento de atividades produtivas. As empresas preferem locais com maiores amenidades e melhor qualidade de vida.

As duas únicas variáveis a apresentarem correlação negativa com as aglomerações industriais de todos os setores foram as representativas do papel do governo e grau de especialização. O coeficiente da variável papel do governo foi negativo, com um baixo nível de significância em algumas indústrias, enquanto o relativo à especialização também foi negativo, mas mostrou-se estatisticamente significativo a 1% nos setores de Alimentos e Bebidas, Têxtil, Edição e Impressão, Química, Borracha e Plásticos, Metalurgia Básica e Produtos Metálicos. O que podemos inferir desses resultados é que a participação das transferências governamentais na renda das microrregiões, por refletir o papel que o governo vem tendo na região, mais voltado para programas governamentais de assistência financeira às populações mais pobres, os quais, embora interessantes do ponto de vista social, não provocam mudanças nas estruturas produtivas locais, através da geração de externalidades que viabilizem a atração de novas empresas. Isto seria possível caso houvesse uma reorientação da ação pública para priorizar investimentos em escolas, melhoria dos serviços de saúde e ampliação ou complementação da infra-estrutura regional. Este sim, parece ser um papel bem mais eficiente do governo do que um mero programa assistencialista de redistribuição de renda.

Quanto aos efeitos da especialização setorial sobre a formação de aglomerações produtivas os resultados sugerem que o emprego é maior onde as aglomerações dentro de uma mesma indústria são menores. Ou seja, uma vez que o coeficiente da variável é negativo e significativo, há indícios de que localidades especializadas em determinadas indústrias têm menores possibilidades de ampliação do emprego pela atração de novas indústrias. Essas evidências, no entanto, não ratificam a teoria Marshalliana (Marshall, 1982), onde a concentração de uma indústria em um determinado local facilita os *spillovers* de conhecimento entre as firmas, estimulando a aglomeração. Porter (1990) também apresenta argumento semelhante ressaltando que as externalidades são maximizadas em locais com indústrias geograficamente especializadas e competitivas.

Por outro lado, ao contrário desses dois autores, Jacobs (1969) e Glaeser et. alii. (1992), afirmam que a diversidade de indústrias geograficamente próximas promove muito mais essas externalidades do conhecimento e facilitam o crescimento. Os argumentos deste último autor foram baseados em pesquisa sobre o desempenho das 170 maiores cidades americanas. De acordo com esses autores, a aglomeração entre

indústrias é mais benéfica para a ampliação relativa do emprego do que a aglomeração dentro da indústria. De qualquer maneira, nossos argumentos sobre os resultados de nosso modelo são de que a especialização realmente não favorece o crescimento das aglomerações industriais, pois limita a possibilidade de geração das externalidades “pecuniárias” decorrentes dos encadeamentos inter-setoriais que se estabelecem em contextos de maior diversidade industrial. Como vimos no capítulo anterior, a estrutura produtiva do Nordeste tem essa marca da especialização industrial, principalmente em setores tradicionais, cuja dinâmica não é capaz de gerar efeitos internos estruturadores que incentivem a atração de novas indústrias.

Um resultado interessante e que, de certo modo, reflete a falta de consenso existente na literatura, foi a inexistência de correlação entre a variável distribuição de renda e o IAS. Ou seja, os resultados de nosso modelo são indicativos de que as indústrias parecem não considerar a distribuição da renda local em suas estratégias de localização. Acreditamos, no entanto, que a forma como essa variável se transmite sobre as aglomerações industriais é através do nível de consumo das famílias, cuja magnitude vai ser indicativa do tamanho do mercado e, portanto, fundamental no processo de escolha da localização nas decisões empresariais.

Outra evidência constatada foi a elevada significância estatística do coeficiente da variável de serviços de apoio às empresas, utilizada para medir o grau de urbanização das aglomerações industriais estudadas. Na realidade, na regressão estimada, o coeficiente dessa variável é positivo e estatisticamente significativo a 1% para quase todos os setores industriais, com exceção apenas dos ramos de Vestuário e Calçados. A urbanização, portanto, constitui uma externalidade positiva importante para as aglomerações industriais, manifestando-se, principalmente, através da transferência de conhecimento e difusão de tecnologias, além de permitir a redução dos custos de produção das firmas próximas a esses centros urbanos. Vale notar que economias mais urbanizadas tendem a melhorar o desempenho de quase todas as demais variáveis analisadas, como, por exemplo, capital humano, qualidade de vida da população. Logicamente, esses três fatores constituem importantes forças de atração de atividades econômicas cuja interação estimula a existência de processos cumulativos virtuosos de aglomeração de empresas nas áreas compreendidas, favorecendo o maior crescimento econômico.

Finalmente, o resultado de nosso modelo simples estimado para a variável institucional, que mede a qualidade das instituições públicas locais, bem como o nível de participação social, apresentou baixa correlação com as aglomerações existentes em quase todos os setores industriais. Os coeficientes foram positivos para todos os setores, mas com baixa significância e ajuste (R^2). Poderíamos ter duas explicações para esse resultado: uma delas é que a qualidade das instituições locais, que se traduz no padrão de governança, pode não ter importância alguma para a atração de atividades econômicas, o que não acreditamos; a outra, pode estar relacionada com a pouca representatividade das variáveis utilizadas para formar esse índice (IGM) com o intuito de medir a qualidade da governança

Em compensação, as regressões estimadas para a variável que mede o estoque de capital social existente nas microrregiões apresentaram coeficientes positivos e estatisticamente significantes a 1% para os setores de Alimentos e Bebidas, Edição e Impressão, Borracha e Plásticos, Minerais não-Metálicos, Metalurgia e Produtos Metálicos, enquanto para as indústrias Têxtil e de Vestuário, a variável apresentou-se mais fracamente correlacionada. Essas evidências são compatíveis com as nossas hipóteses iniciais e reforçam os vários trabalhos empíricos já realizados que demonstram a importância do capital social para o desenvolvimento econômico.

É importante esclarecer que um dos motivos para analisarmos regressões simples se deve ao fato de que as variáveis explicativas do modelo têm elevada correlação⁷², o que pode reduzir o nível de significância de seus coeficientes, quando colocadas conjuntamente. Por causa disso e para evitar problemas de multicolineariedade, decidimos estimar modelos de regressão múltipla usando o método *stepwise*, incluindo todas as variáveis, com exceção do índice de governança municipal, uma vez que optamos por enfatizar o indicador de capital social - foco desta tese. A vantagem desse método *stepwise* é que na situação de alta correlação entre as variáveis, ele seleciona apenas aqueles efeitos preponderantes, ou seja, aqueles efeitos mais robustos e significantes das variáveis explicativas.

⁷² Para mostrar as correlações entre todas as variáveis utilizadas no modelo, elaboramos uma matriz de correlação de Pearson, que se encontra disposta na Tabela A-05, do Anexo.

Conforme podemos observar na Tabela 21, abaixo, os resultados das regressões múltiplas reforçam em muitos aspectos o padrão de resultados das regressões simples. A Variável 5, utilizada para medir o papel do Governo, foi excluída dos modelos, por não se mostrar significativa para nenhuma das indústrias selecionadas. Interessante notar que as Variáveis 1, 2, 3 e 4 apresentam entre elas um nível de correlação bastante elevado (ver matriz dos coeficientes de correlação de Pearson descritos na Tabela A-05). Desta forma, o método *stepwise* pode estar selecionando apenas a (s) mais robusta (s), a qual, de certo modo, já carrega explicação a respeito das demais. Esta alta correlação entre as variáveis explicativas pode estar contribuindo, por exemplo, para o fato da variável 3, indicadora do padrão educacional da população, aparecer com sinal negativo para o ramo de Alimentos e Bebidas. Mas vale observar para esta mesma indústria, que a variável 1, indicadora de infra-estrutura, teve um resultado positivo como esperado.

Quanto aos efeitos da especialização setorial sobre a formação de aglomerações produtivas os resultados são semelhantes aos das regressões simples, sugerindo que o emprego é maior onde as aglomerações dentro de uma mesma indústria são menores. Ou seja, uma vez que o coeficiente da variável também foi negativo e significativo, é provável que espaços mais especializados em determinadas indústrias têm maiores dificuldades de atrair novas indústrias.

Também constatamos a robustez da variável que mede os serviços de apoio às empresas (economias de urbanização) existentes nas aglomerações industriais estudadas. À exceção dos setores de Vestuário e Couros e Calçados, em todos os demais os coeficientes dessa variável foram positivos e estatisticamente significantes. Por outro lado, o indicador do estoque de capital social existente nas microrregiões apresentou coeficientes positivos e estatisticamente significantes a 10% para os setores de Alimentos e Bebidas e Edição e Impressão, também atestando, em parte, a importância deste fator para explicar concentrações industriais.

Tabela 21 - Coeficientes das Regressões Múltiplas (Método Stepwise)

Variáveis	Alimentos e Bebidas	Têxtil	Vestuário	Couro e Calçados	Edição e Impressão	Química	Borracha e Plásticos	Minerais N-Metal	Metalurgia Básica.
VAR1	0.301** (2.79)				0.077* (2.45)				
VAR2		0.262** (2.76)	0.453** (2.69)						
VAR3	-0.297** (2.76)			0.402** (3.55)					
VAR4								0.202+ (1.97)	
VAR6	-0.535* (2.05)				-0.288* (2.14)		-0.463* (2.62)		-0.690** (2.88)
VAR7		-0.549* (2.42)					-0.360* (2.43)		
VAR8	0.672** (3.07)	0.554* (2.02)			0.833** (7.39)	0.917** (8.99)	0.888** (13.01)	0.626** (6.45)	0.769** (13.21)
IKS	0.126+ (1.72)				0.116+ (1.83)				
Observações	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Adjusted R-squared	0.60	0.52	0.20	0.15	0.90	0.84	0.83	0.60	0.66

Fonte: Elaboração própria

Nota 1 - Os números entre parênteses são testes de estatística-t robusto para os coeficientes estimados

Nota 2: +, *, e ** indicam a significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente

4.1.3. Tipologias Espaciais das Aglomerações Industriais no Nordeste – Relação dos Fatores de Competitividade Macro com os Índices de Adensamento Setorial

Após analisarmos a correlação existente entre os fatores determinantes das economias ou deseconomias de aglomeração que identificam as microrregiões e conformam de maneira heterogênea o espaço econômico do Nordeste, e as aglomerações de indústrias, nosso esforço analítico agora vai estar direcionado para tentar identificar como essas características espaciais das microrregiões vão estar associadas a cada uma das indústrias selecionadas. Com isso, queremos definir algum padrão espacial que está sendo determinante para os movimentos de descentralização e desconcentração industriais observados a partir dos anos 90.

Como foi visto anteriormente, uma das questões principais da nova geografia econômica é explicar a distribuição geográfica da atividade econômica, dentro do pressuposto de que a localização das indústrias vai depender do balanço de forças contrárias que atuam na localidade, com algumas influenciando para a aglomeração e outras para a dispersão das atividades. Assim, as diferenças, em termos de crescimento econômico, vão estar associadas à dinâmica espacial das atividades econômicas a qual, por sua vez, vai depender do predomínio de uma dessas forças.

Inicialmente, vamos definir o perfil das 80 aglomerações industriais selecionadas, através de um Índice Geral de Competitividade Macro-IGCM⁷³, que mede o grau de desenvolvimento das microrregiões analisadas. Tendo em vista a natureza multidimensional e dinâmica do conceito de desenvolvimento, esse indicador é formado pela combinação de todas as variáveis representativas de fatores aglomerativos e desaglomerativos existentes nas áreas definidas como aglomerações industriais para os anos censitários de 1991 e 2000.

Para facilitar a interpretação e análise investigativa das variáveis relativas a esses dois anos para as 80 microrregiões, mais uma vez recorreremos à análise

⁷³ Este índice foi calculado para os anos de 1991 e 2000. No ano mais remoto, foram utilizadas 27 variáveis, enquanto para 2000, acrescentamos mais 10 variáveis, associadas com a questão institucional. A descrição de todas elas com os respectivos pesos se encontra na Tabela A-06, do anexo.

multivariada que é uma praxis recorrente em estudos da área⁷⁴. Assim produzimos índices padronizados de IGCM (primeiro componente) e, em seguida, elaboramos os *rankings* de desenvolvimento para as microrregiões em estudo. Um dos fatores mais atrativos do método de componentes principais para formar o índice de competitividade macro é que as ponderações das variáveis na formação deste índice são geradas pelo próprio método e não determinadas de forma *ad hoc* pelo pesquisador. Quanto maior o valor do índice, melhor tende a ser as condições de vida da população local e, conseqüentemente, maior a competitividade potencial destas microrregiões.

Na Tabela 22, abaixo, apresentamos a hierarquização, em termos de desenvolvimento, das aglomerações industriais com base nos índices relativos a cada uma delas⁷⁵. A classificação compreende basicamente dois grupos: o primeiro, formado pelas 15 microrregiões mais competitivas ou mais desenvolvidas, e o segundo compreendendo as outras 15 menos competitivas, ou de baixa capacidade relativa de atração de indústrias.

⁷⁴ A Metodologia utilizada está explicada no Apêndice II desta tese.

⁷⁵ O ordenamento geral dos índices de competitividade relativos às 80 microrregiões analisadas está discriminado na Tabela A-07, do Anexo.

Tabela 22 - Aglomerações Industriais - Indicadores de Competitividade Macro

Regiões mais competitivas	IGCM	Regiões menos competitivas	IGCM
1991			
Salvador-BA	3,9115	Codó-MA	-1,17224
Recife-PE	3,71458	Chorozinho-CE	-1,16436
Fortaleza-CE	2,62834	Litoral de Camocim e Acaraú-CE	-1,14969
Aracaju-SE	2,20412	Litoral Sul-PB	-0,94429
Natal-RN	2,20205	Mata Alagoana-AL	-0,91285
João Pessoa-PB	1,9152	Itapipoca-CE	-0,88883
Maceió-AL	1,78994	Araripina-PE	-0,85485
Aglomeración Urbana de São Luís-MA	1,77845	Brumado-BA	-0,84903
Teresina-PI	1,24969	Litoral Norte-PB	-0,83055
Campina Grande-PB	1,00996	Senhor do Bonfim-BA	-0,80149
Mossoró-RN	0,73625	Serrana dos Quilombos-AL	-0,77513
Petrolina-PE	0,49625	Cascavel-CE	-0,76404
Seridó Ocidental-RN	0,46873	Agreste Potiguar-RN	-0,75461
Ilhéus-Itabuna-BA	0,43053	Valença-BA	-0,75447
Feira de Santana-BA	0,38891	Uruburetama-CE	-0,74964
2000			
Salvador-BA	3,92782	Codó-MA	-1,3722
Recife-PE	3,5559	Litoral de Camocim e Acaraú-CE	-1,1068
Fortaleza-CE	3,00069	Chorozinho-CE	-1,08234
Natal-RN	2,14278	Araripina-PE	-1,03563
João Pessoa-PB	1,87944	Brumado-BA	-1,00707
Aracaju-SE	1,86797	Itapipoca-CE	-0,95713
Aglomeración Urbana de São Luís-MA	1,72015	Mata Alagoana-AL	-0,91049
Maceió-AL	1,4984	Senhor do Bonfim-BA	-0,84373
Teresina-PI	1,31809	Boquim-SE	-0,84145
Campina Grande-PB	0,87941	Litoral Sul-PB	-0,80052
Mossoró-RN	0,87875	Litoral Norte-PB	-0,77517
Seridó Ocidental-RN	0,74732	Japaratinga-SE	-0,76839
Seridó Oriental-RN	0,51667	Uruburetama-CE	-0,75094
Petrolina-PE	0,41895	Itaberaba-BA	-0,70136
Feira de Santana-BA	0,38915	Serrana dos Quilombos-AL	-0,69824

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados dos Censos Demográficos do IBGE, 1991 e 2000

Os resultados relacionados com as aglomerações mais competitivas não surpreendem, pois revelam a manutenção das posições competitivas na década de noventa de todas as capitais nordestinas e algumas cidades médias, como Mossoró, Petrolina, Campina Grande, Seridó Ocidental, Feira de Santana e Ilhéus-Itabuna. São essas microrregiões que apresentam melhores indicadores de escolaridade, provisão de infra-estrutura, economias de urbanização, serviços de apoio às empresas, melhores instituições etc. De acordo com o IBGE, as 15 regiões mais competitivas do Nordeste respondiam em 2004 por aproximadamente 54% do PIB regional e 64% do valor

adicionado pela indústria nordestina. A microrregião de Ilhéus-Itabuna apesar de ter uma base industrial diversificada e apresentar indicadores sócio-econômicos relativamente elevados, perdeu posição ao longo da década, para a microrregião de Seridó-Oriental-RN. Uma explicação para esse desempenho de Ilhéus-Itabuna tem a ver com a crise de produção enfrentada pela cultura do cacau, principal produto agrícola da microrregião, que certamente repercutiu no seu crescimento econômico. Do lado das áreas menos competitivas, o estado do Ceará detém o maior número de microrregiões pouco competitivas (4 aglomerações) o que explica, de certo modo, a elevada concentração industrial da base econômica estadual na região metropolitana de Fortaleza e mais duas outras cidades de porte médio (Sobral e Juazeiro do Norte).

Interessante notar que a maior parte das novas aglomerações industriais identificadas em 2005 (em 1994 tínhamos 53 aglomerações industriais, enquanto em 2005 identificamos 80 aglomerações)⁷⁶ está em áreas com baixos índices de competitividade, fato que reforça nossa percepção de que a descentralização industrial ocorrida foi centrada em atividades do tipo *foot-loose*, que se caracterizam pelo baixo nível de exigência locacional, que terminam por se localizarem em espaços dotados de estruturas produtivas pouco diversificadas. Apenas três das novas aglomerações industriais (Patos, Seridó Oriental e Seridó Ocidental) apresentam fatores de competitividade situados nas faixas superiores da hierarquia de competitividade regional.

Após essa abordagem territorial dos fatores de competitividade macro, vamos agora fazer uma pequena digressão sobre as vocações setoriais dessas aglomerações industriais, para, em seguida, analisarmos a relação entre os fatores de competitividade macro e a dinâmica das atividades econômicas no período. Agora vamos retomar a variável independente do nosso modelo econométrico comentado na seção anterior, o Índice de Adensamento Setorial-IAS, o qual foi construído para medir a representatividade setorial em termos de emprego, número de estabelecimentos e remuneração média no setor.

⁷⁶ As aglomerações industriais identificadas nos anos de 1994 e 2005 estão discriminadas na Tabela A-08, do Anexo.

O IAS é também formado com base na análise de componentes principais (primeiro componente) pela combinação linear dessas três variáveis (emprego, estabelecimentos e remuneração média). Desta forma, 10 Índices de Adensamento Setoriais são gerados para cada um dos 10 setores estudados neste trabalho.

Nosso interesse de análise, então, vai ser identificar a distribuição geográfica desses índices, relativos a cada um dos 10 setores, nas aglomerações industriais selecionadas. A Tabela 23, abaixo, nos mostra as microrregiões que apresentavam os maiores índices de adensamentos setoriais nos anos de 1994 e 2005.⁷⁷

Tabela 23 - Nordeste - Padrão Territorial dos Adensamentos Setoriais (1994 e 2005)

UF	Microrregião	IAS 1994	UF	Microrregião	IAS 2005
Indústria de Alimentos e Bebidas					
BA	Feira de Santana	0,780	PB	João Pessoa	0,981
BA	Barreiras	0,790	PE	Mata Setentrional Pernambucana	0,994
BA	Ilhéus-Itabuna	1,169	BA	Ilhéus-Itabuna	1,049
AL	São Miguel dos Campos Mata Setentrional	1,446	BA	Alagoinhas	1,177
PE	Pernambucana	1,701	PE	Mata Meridional Pernambucana	1,607
AL	Maceió	1,757	BA	Salvador	1,805
PE	Mata Meridional Pernambucana	2,338	AL	São Miguel dos Campos	2,079
BA	Salvador	2,863	AL	Maceió	2,589
CE	Fortaleza	3,362	CE	Fortaleza	3,935
PE	Recife	4,660	PE	Recife	4,645
Textil					
BA	Guanambi	0,353	CE	Pacajus	0,797
RN	Macaíba	0,474	RN	Seridó Ocidental	0,837
PE	Suape	0,973	PB	Campina Grande	0,881
MA	Luís	1,063	SE	Aracaju	1,248
PB	João Pessoa	1,063	RN	Macaíba	1,407
RN	Natal	1,157	RN	Natal	1,628
SE	Aracaju	1,406	BA	Salvador	1,760
BA	Salvador	2,570	PB	João Pessoa	2,061
PE	Recife	4,557	PE	Recife	2,205
CE	Fortaleza	5,789	CE	Fortaleza	6,510
Vestuário					
PE	Vale do Ipojuca	0,354	SE	Aracaju	0,208
PE	Alto Capibaribe	0,371	PB	João Pessoa	0,295
PB	João Pessoa	0,597	BA	Feira de Santana	0,554
PE	Araripina	0,645	PI	Teresina	0,608

⁷⁷ A Tabela A-09, do Anexo, contempla todas as microrregiões e os respectivos índices setoriais.

SE	Aracaju	0,704	PE	Alto Capibaribe	0,955
PI	Teresina	1,002	BA	Salvador	1,224
RN	Natal	1,283	PE	Recife	1,228
BA	Salvador	1,713	PE	Vale do Ipojuca	1,532
PE	Recife	1,745	RN	Natal	1,748
CE	Fortaleza	7,816	CE	Fortaleza	7,828

Couro e Calçados

PE	Mata Setentrional Pernambucana	0,923	BA	Salvador	0,764
BA	Juazeiro	0,997	PE	Recife	0,890
BA	Salvador	1,135	PB	João Pessoa	0,898
SE	Estância	1,174	CE	Pacajus	1,443
CE	Cariri	1,345	BA	Itapetinga	1,575
PB	João Pessoa	2,298	BA	Feira de Santana	2,198
CE	Sobral	2,413	PB	Campina Grande	2,461
PE	Recife	2,474	CE	Sobral	2,918
PB	Campina Grande	2,806	CE	Cariri	3,237
CE	Fortaleza	5,334	CE	Fortaleza	3,890

Industria de Edição e Impressão

PE	Suape	0,703	PI	Teresina	0,718
SE	Aracaju	0,711	SE	Aracaju	1,043
PI	Teresina	0,739	MA	Aglomeracão Urbana de São Luís	1,152
PB	João Pessoa	0,764	AL	Maceió	1,213
MA	Luís	1,341	PB	João Pessoa	1,222
RN	Natal	1,628	RN	Natal	1,324
AL	Maceió	1,675	PE	Suape	1,542
CE	Fortaleza	3,801	BA	Salvador	3,987
BA	Salvador	4,601	PE	Recife	4,326
PE	Recife	4,900	CE	Fortaleza	4,816

Química

MA	Aglomeracão Urbana de São Luís	0,447	PB	João Pessoa	0,221
PE	Suape	0,562	MA	Aglomeracão Urbana de São Luís	0,227
BA	Senhor do Bonfim	0,562	MA	Imperatriz	0,607
BA	Alagoinhas	0,591	PE	Suape	0,776
PE	Itamaracá	0,611	BA	Feira de Santana	0,892
BA	Feira de Santana	0,664	AL	Maceió	1,369
AL	Maceió	1,783	SE	Baixo Cotinguiba	1,779
CE	Fortaleza	2,420	CE	Fortaleza	3,229
PE	Recife	3,960	PE	Recife	3,609
BA	Salvador	6,595	BA	Salvador	6,396

Borracha e Plásticos

AL	Maceió	0,689	PE	Vale do Ipojuca	0,730
PB	Campina Grande	0,717	CE	Cariri	0,807
PE	Suape	0,786	BA	Feira de Santana	0,832
CE	Cariri	1,132	CE	Pacajus	0,917
BA	Ilhéus-Itabuna	1,165	PB	João Pessoa	0,964
PB	João Pessoa	1,312	PB	Campina Grande	1,041
BA	Feira de Santana	1,715	PE	Suape	1,341
PE	Recife	4,003	CE	Fortaleza	3,227
CE	Fortaleza	4,047	PE	Recife	3,709
BA	Salvador	4,925	BA	Salvador	5,772

Minerais Não-Metalicos

BA	Brumado	0,700	PE	Vale do Ipojuca	0,980
----	---------	-------	----	-----------------	-------

PE	Vale do Ipojuca	0,730	RN	Seridó Oriental	1,256
CE	Baixo Jaguaribe	0,758	PI	Teresina	1,414
PI	Teresina	1,065	PB	João Pessoa	1,424
PE	Mata Setentrional Pernambucana	1,088	PE	Mata Setentrional Pernambucana	1,457
SE	Aracaju	1,209	CE	Baixo Jaguaribe	1,491
PE	Araripina	1,614	PE	Araripina	2,856
CE	Fortaleza	3,474	BA	Salvador	3,517
BA	Salvador	3,649	PE	Recife	3,678
PE	Recife	5,731	CE	Fortaleza	3,743
Metalurgia Básica					
MA	Aglomeración Urbana de São Luís	0,454	PE	Vale do Ipojuca	0,513
PE	Suape	0,594	MA	Aglomeración Urbana de São Luís	0,671
AL	Maceió	0,664	PE	Suape	0,948
BA	Catu	1,088	BA	Feira de Santana	1,385
BA	Feira de Santana	1,108	PE	Itamaracá	2,197
AL	Mata Alagoana	1,340	BA	Catu	2,221
PE	Itamaracá	1,991	MA	Imperatriz	2,475
CE	Fortaleza	3,190	CE	Fortaleza	3,834
PE	Recife	4,006	PE	Recife	3,932
BA	Salvador	5,911	BA	Salvador	4,028
Produtos Metálicos-Exclusive Máquinas					
RN	Mossoró	0,458	RN	Mossoró	0,586
BA	Feira de Santana	0,506	PI	Teresina	0,636
AL	Maceió	0,533	SE	Aracaju	0,764
MA	Aglomeración Urbana de São Luís	0,683	BA	Feira de Santana	0,853
PI	Teresina	0,836	MA	Aglomeración Urbana de São Luís	1,015
SE	Aracaju	1,038	BA	Santo Antônio de Jesus	1,308
BA	Barreiras	1,624	PE	Suape	1,351
BA	Salvador	3,213	BA	Salvador	3,439
PE	Recife	4,612	PE	Recife	3,799
CE	Fortaleza	5,732	CE	Fortaleza	5,657

Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados da RAIS

Os dados dessa Tabela revelam que as maiores aglomerações de indústrias de Alimentos e Bebidas ocorrem nas três metrópoles nacionais do Nordeste (Recife, Salvador e Fortaleza), mais duas capitais (Maceió e João Pessoa). As aglomerações de São Miguel dos Campos-AL, Mata Meridional Pernambucana e Mata Setentrional Pernambucana são importantes pólos açucareiros regionais, o que explica essa elevada presença de indústrias do setor de Alimentos e Bebidas.

A microrregião de Fortaleza se destaca pela elevada presença de indústrias ligadas aos ramos Têxteis, Vestuário e Calçados, uma vez que apresentou os maiores índices de aglomeração para esses três setores. Por outro lado, podemos afirmar que o

estado do Rio Grande do Norte, em 2005, constituía o principal pólo têxtil regional, pois apresentou o maior número de microrregiões com índices elevados para esse ramo, enquanto as microrregiões do Ceará foram mais atrativas para as empresas de Calçados. Um destaque para este último setor é a microrregião de Sobral, com elevado índice de adensamento setorial, devido à presença da empresa Grendene, líder nacional em calçados de plásticos, voltados para o público de baixo poder aquisitivo. Aliás, foi esse perfil do mercado consumidor nordestino um dos fatores a orientar sua localização na cidade de Sobral-CE.

Comportamento interessante é o da indústria de Edição e Impressão, cujas firmas adotam um padrão locacional direcionado apenas para as capitais, principalmente as três maiores da região. Por outro lado, a microrregião de Salvador abriga o maior número de empresas do gênero Químico, devido ao pólo petroquímico de Camaçari, mas há também importantes aglomerações de empresas desse setor nas microrregiões de Fortaleza, Recife e Baixo Cotinguiba-SE, provavelmente de empresas situadas a jusante na cadeia química regional.

A indústria de Borracha e Plásticos tem forte presença nos principais centros urbanos do Nordeste, especialmente as capitais, mas há importantes aglomerações em microrregiões compreendidas por cidades médias como Campina Grande, Feira de Santana e Cariri. Já as empresas do ramo de Minerais Não-Metálicos têm uma tendência de situarem-se próximas às suas fontes de matérias-primas, daí porque estão mais dispersas na região, enquanto as indústrias de Metalurgia e de Produtos Metálicos buscam, preferencialmente, áreas industriais mais diversificadas, notadamente as capitais e áreas metropolitanas dos estados.

O cálculo desse índice vai nos permitir identificar, ainda, os centros industriais mais diversificados, ou seja, aqueles que contemplam o maior número de setores cujos índices de aglomeração estão situados nos estratos superiores da hierarquia regional (Tabela 24). Na realidade, observa-se elevada concentração de empresas nas capitais e em alguns centros urbanos de porte médio, como Feira de Santana, Campina Grande, Cariri e Ilhéus-Itabuna, indicando que a dinâmica das indústrias vem privilegiando os espaços já economicamente consolidados. Ou seja, os movimentos de descentralização ou desconcentração industrial não estão sendo capazes de alterar o padrão territorial da

estrutura produtiva regional. Não surgiu, portanto, novos espaços industriais na região ao longo de todos esses anos.

Tabela 24 - Número de Aglomerações Setoriais nas Microrregiões

UF	Microrregião	Número de Aglomerações Setoriais		UF	Microrregião	Número de Aglomerações Setoriais	
		1994	2005			1994	2005
CE	Fortaleza	10	10	CE	Baixo Jaguaribe	1	1
PE	Recife	10	10	BA	Barreiras	2	1
BA	Salvador	10	10	BA	Catu	1	1
PI	Teresina	5	7	MA	Caxias	0	1
BA	Feira de Santana	5	6	PE	Itamaracá	2	1
PB	João Pessoa	6	6	BA	Itapetinga	1	1
RN	Natal	5	6	PI	Litoral Piauiense	1	1
SE	Aracaju	6	5	RN	Macaíba	0	1
PE	Suape	6	5	AL	Mata Alagoana	2	1
MA	Aglomeração Urbana de São Luís	4	4	RN	Mossoró	0	1
PB	Campina Grande	2	4	PE	Petrolina	1	1
AL	Maceió	6	4	BA	Porto Seguro	0	1
PE	Vale do Ipojuca	3	4	AL	São Miguel dos Campos	1	1
CE	Cariri	2	3	RN	Seridó Ocidental	0	1
CE	Pacajus	0	3	RN	Seridó Oriental	0	1
BA	Ilhéus-Itabuna	2	2	CE	Sobral	1	1
MA	Imperatriz	1	2	BA	Vitória da Conquista	0	1
PE	Mata Meridional Pernambucana	1	2	SE	Estância	1	0
PE	Mata Setentrional Pernambucana	3	2	BA	Jequié	1	0
BA	Santo Antônio de Jesus	0	2	BA	Juazeiro	1	0
BA	Alagoinhas	1	1	BA	Senhor do Bonfim	1	0
PE	Alto Capibaribe	0	1				
PE	Araripina	2	1				
SE	Baixo Cotinguiba	0	1				

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS

A tabela 25 a seguir, mostra a relação entre o Índice de Competitividade Macro-IGCM e o Índice de Adensamento Setorial-IAS, ilustrando adequadamente essa dinâmica das empresas. Para categorização desses dois índices nas tipologias Baixo, Médio-Baixo, Médio-Alto e Alto adotamos o critério de dividir a distribuição gerada pelo componente principal (valores padronizados), em grupos com limites de corte definidos em 0,5 desvio padrão em torno da média. Assim, valores abaixo de -0,5 seriam considerados baixos, entre -0,5 e 0, médio-baixos, de 0 a 0,5, médio-altos e acima de 0,5 seriam altos.

Tabela 25 - Preferência Locacional da Indústria Nordestina

		Número de Aglomerações Industriais	IAS - Média Geral das Indústrias (%)			
			Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto
INDICE GERAL DE COMPETITIVIDADE MACRO-IGCM	Baixo	25	45,6	46,4	6,8	1,2
	Médio-Baixo	26	21,9	62,7	11,2	4,2
	Médio-Alto	14	10,7	46,4	22,9	20,0
	Alto	15	5,3	20,7	24,0	50,0

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Censo Demográfico do IBGE (2000) para a construção do IGCM e as estatísticas da RAIS, do Ministério do Trabalho e Emprego, para o IAS

Como podemos perceber, há uma nítida tendência das empresas concentrarem-se em áreas mais desenvolvidas, ou seja, justamente aquelas onde os fatores aglomerativos, ou de atração de empresas, se sobrepõem aos desaglomerativos, ou de dispersão de firmas. Conforme a tabela, 74% das microrregiões com elevado índice de competitividade macro, apresentam índice de adensamento setorial situado entre os estratos médio-alto e alto, significando que elas detêm a melhor combinação de número de empregos, estabelecimentos e remuneração, considerando os 10 principais setores industriais do Nordeste. No lado oposto, quase todas as aglomerações industriais (92%) classificadas pelo índice de competitividade no padrão de nível baixo, situaram-se nos estratos baixo e médio baixo do índice de adensamento setorial, demonstrando que, realmente, são espaços excluídos da dinâmica industrial regional.

Os dados setoriais, dispostos na Tabela A-10, inserida no anexo, revelam, de modo geral, o mesmo padrão de comportamento, mas nos parece evidente que microrregiões pouco competitivas têm atraído um razoável número de empresas dos ramos Têxteis, Calçados e Minerais não Metálicos. Isso reforça nossos argumentos quanto aos determinantes da dinâmica dos dois primeiros ramos, os quais vão estar associados com o custo da mão-de-obra e os incentivos fiscais dos governos. Com relação à indústria de Minerais não-Metálicos, entendemos que a proximidade da fonte do insumo seja o fator locacional mais relevante. Por outro lado, as indústrias de Edição e Impressão e Química adotam preferências locacionais mais seletivas, com uma estratégia que vai privilegiar prioritariamente as economias mais desenvolvidas.

Finalmente, partindo do pressuposto de que os processos de aglomeração produtiva é que determinam os diferenciais de crescimento, proporcionando, inclusive, mudanças estruturais nas localidades, avaliamos a relação entre a dinâmica da indústria e as mudanças, em termos sócio-econômicos, nas microrregiões industriais do Nordeste. Para tanto, construímos matrizes de transição para o IGCM, relativas aos anos de 1991 e 2000, bem como para o IAS de cada um dos setores, para os anos de 1994 e 2005.

O que podemos deduzir das matrizes de transição relativas aos IASs setoriais é que a probabilidade de os índices variarem entre os vários estratos é bastante significativa, o que reflete a mobilidade geográfica da indústria no período. (Tabela A-11, do Anexo).

Por outro lado, a matriz de transição relativa ao IGCM, indicada na Tabela 26, abaixo, sugere que é bem baixa a possibilidade de alteração de posições no *ranking* de competitividade macro das microrregiões. Isso significa que os fatores determinantes dos deslocamentos das indústrias incluem, mas não são esgotados pelos fatores de competitividade macro. Uma melhora nestes fatores, portanto, se faz condição necessária mas não suficiente para transformar a estrutura produtiva do Nordeste.

Tabela 26 - Matriz de Transição - IGCM

		Índice Geral de Competitividade Macro-IGCM em 2000			
		Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto
Índice Geral de Competitividade Macro-IGCM em 1991	Baixo	0.920	0.080	0.000	0.000
	Médio-Baixo	0.069	0.793	0.138	0.000
	Médio-Alto	0.000	0.067	0.667	0.267
	Alto	0.000	0.000	0.000	1.000

Fonte: Elaboração própria

Os gráficos 02 e 03, abaixo, que traduzem a correlação entre os IGCMs 1991 e 2000, bem como a posição hierárquica nos respectivos anos, também sugerem essa tendência de manutenção do padrão geográfico das estruturas produtivas entre os dois anos considerados. Como se vê, há uma correlação bastante elevada entre os IGCM de 1991 e 2000, fato que, de certo modo, ratifica nossos argumentos quanto aos processos de causação cumulativa que se verificam nas várias economias do Nordeste.

Gráfico 2 - IGCM 1991 versus IGCM 2000

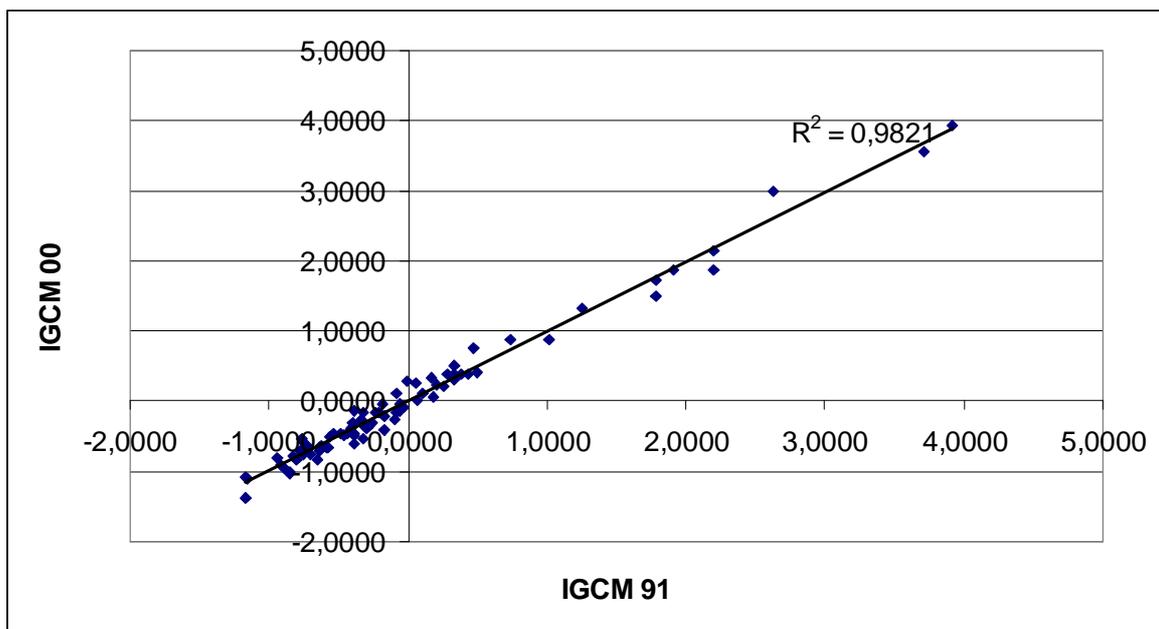
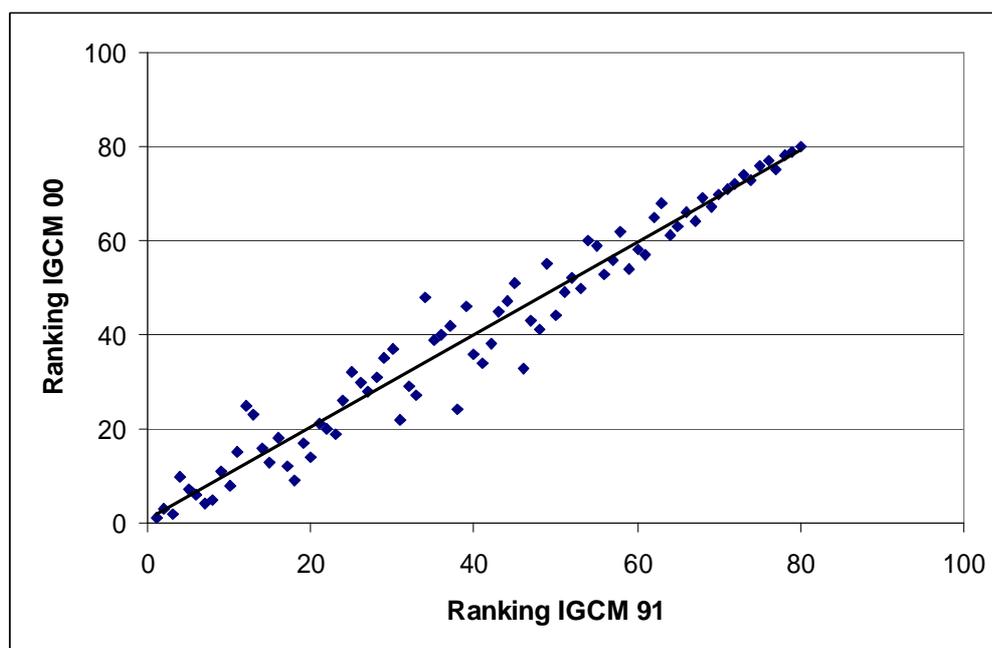


Gráfico 3 - Ranking dos IGCM



Desta forma, uma ação governamental mais incisiva, que provoque mudanças nessa trajetória espontânea de dinâmica industrial regional, parece ser o primeiro passo para redirecionar essa tendência de manutenção da elevada disparidade econômica intra-regional.

CAPÍTULO 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossas considerações finais, à guisa de conclusão, vão estar centradas, de um lado, na avaliação dos principais resultados explicativos da dinâmica econômica regional recente e seus desdobramentos em termos da distribuição futura da riqueza regional e, de outro, no enunciado dos questionamentos formulados ao início da tese.

Vale a pena ressaltar nossa opção pela temática regional, introduzindo na análise a dimensão espacial e procurando identificar as várias sub-regiões do Nordeste. Outros universos de consideração como a questão institucional e o capital social, nos sugeriram adotar estratégias mais simplificadoras, inseridas, no entanto, no escopo de nossa análise econômica, de forma a que pudéssemos captar padrões de comportamento que justificassem nosso postulado inicial quanto à importância dos fatores sociais e institucionais para o desenvolvimento econômico sustentado..

Nosso objetivo foi explorar o ambiente institucional existente nas diversas microrregiões nordestinas para avaliar a capacidade de melhor aproveitamento dos recursos endógenos existentes nessas localidades, de modo a gerar externalidades positivas para atrair novos empreendimentos produtivos. A nossa percepção foi de que há na região alguma melhoria no arcabouço institucional, o que pode ser corroborado pelo avanço dos indicadores de governança, notadamente aqueles mais associados com a gestão pública. Isso, no entanto, não se traduz automaticamente em maiores ganhos para a sociedade devido à falta de maior articulação entre o tecido empresarial local, a sociedade civil e os governos. Essa cultura cívica carece de prática no Nordeste.

É interessante resgatarmos de nossas considerações teóricas o conceito de sinergia de Evans (1996a) que aponta justamente para a necessidade dessa maior articulação entre os agentes do Estado e da sociedade civil, incluindo os empresários. Essa combinação, segundo o autor, constitui um poderoso instrumento de desenvolvimento. Daí porque enfatizamos a necessidade de criação de novas arenas de cooperação, que seriam aqueles espaços de mobilização de todos os atores locais, para discussão e encaminhamento das ações de interesse coletivo, necessárias para o desenvolvimento local. A coordenação desse processo poderia ser conduzida inicialmente pelos agentes públicos, dotados de maior poder de mobilização.

Por outro lado, entendemos que o subdesenvolvimento que predomina em várias áreas do Nordeste reflete a deformação da nossa estrutura produtiva, historicamente moldada sob um viés concentracionista e focada em setores tradicionais, com baixa capacidade de encadeamentos intersetoriais. Nossa preocupação é com a persistência desse quadro, tendo em vista que a abertura econômica, com seus impactos espaciais seletivos, por conta dos novos requisitos locacionais da acumulação flexível, associada à ausência de políticas governamentais regionais e industriais mais ativas, inevitavelmente estará criando fricções espaciais nos movimentos de desconcentração e de melhoria na distribuição geográfica das atividades econômicas na região.

Esse novo contexto, marcado por transformações estruturais, tanto no âmbito das economias, quanto das empresas, suscitou algumas mudanças nos fatores relacionados com as economias de aglomeração, ensejando novos requisitos competitivos para as firmas, os quais vieram a se manifestar em estratégias locacionais não contempladas nas teorias tradicionais de localização. A principal implicação desse fenômeno, fundamentalmente associado com essa reestruturação produtiva, foi a abertura de espaços alternativos para a localização da atividade produtiva, com as possibilidades de aproveitamento dessas novas oportunidades sendo endogenamente determinadas, através da melhor utilização das economias externas existentes e da participação efetiva dos atores sociais locais.

No caso do Nordeste, identificamos as principais aglomerações industriais a experimentar desempenho diferenciado em termos de dinâmica industrial por conta das vantagens decorrentes da predominância de fatores locacionais favoráveis, capazes de atrair a parte importante dos investimentos industriais. Essas áreas estão localizadas principalmente nas regiões metropolitanas, capitais e algumas cidades de porte médio, configurando-se como espaços econômicos privilegiados no contexto regional em razão da existência de externalidades positivas decorrentes das economias de urbanização, melhores condições de infra-estrutura, maiores mercados etc.

Essas aglomerações industriais, aqui identificadas como aquelas áreas responsáveis por mais de 1000 empregos no setor, totalizam 80 microrregiões, que contribuíram em 2004, conforme o IBGE, com 85% do PIB regional, 90% do valor

adicionado pela indústria, além de abrigarem cerca de 70% da população nordestina. O atual cenário macroeconômico apenas reforça a posição privilegiada dessas sub-regiões, fortalecendo a capacidade de polarização desses maiores centros industriais do Nordeste, bem como caracterizando a tendência espacialmente limitada da desconcentração produtiva.

Em termos de competitividade, o sistema urbano do Nordeste está estruturado de forma monocêntrica, onde as três áreas metropolitanas nacionais (Salvador, Recife e Fortaleza) desempenham as mais relevantes funções de inserção e integração regionais, destacando-se pela expressiva densidade econômica e demográfica.

Fora desse circuito produtivo de aglomerações industriais, existem no Nordeste mais 107 microrregiões, apresentando vocações econômicas distintas, com uma contribuição pouco significativa para a geração da riqueza regional e onde vivem cerca de 30% dos residentes no Nordeste. Essas microrregiões têm um padrão econômico similar caracterizado pela baixa densidade produtiva, cuja dinâmica vem sendo orientada pelo aproveitamento de vantagens comparativas, com poucas exigências de dotações de fatores geradores de economias externas e, conseqüentemente, baixas possibilidades de gerar ciclos virtuosos de crescimento que estimulem a formação de aglomerações econômicas.

Esse quadro nos induz a repensar uma nova estratégia de desenvolvimento que reduza o elevado custo de dispersão espacial das atividades produtivas, de modo a estimular a desconcentração dos investimentos, ensejando a criação de novos espaços econômicos. Para tanto, torna-se crucial o estabelecimento de políticas que favoreçam a existência das “*second nature*” condições de Krugman nas áreas excluídas da atual dinâmica capitalista na região, o que significa dotá-las com os fatores locais regionalmente competitivos, capazes de gerar retornos crescentes às empresas, devido às externalidades positivas. Isso é válido mesmo para as localidades mais remotas, as quais iriam exigir um maior esforço no sentido de proporcionar uma mão-de-obra mais qualificada e melhor infra-estrutura física e de serviços urbanos.

Por outro lado, isso significa que não podemos formular políticas de desenvolvimento regional e industrial sem considerar a heterogeneidade do espaço

econômico regional, ou seja, o Nordeste não pode mais ser visto como um espaço homogêneo, onde os instrumentos federais de desenvolvimento regional sejam aplicados indistintamente, dentro das mesmas condições e com a suposição de que a capacidade de resposta será a mesma. Da mesma forma, a região não pode continuar com uma estratégia de desenvolvimento focada na atração de empresas cuja estratégia locacional tem sido orientada pelos incentivos fiscais governamentais e no aproveitamento da mão-de-obra barata. Aliás, identificamos em nosso trabalho que os setores que mais se utilizam dessas vantagens (Alimentos e Bebidas, Têxtil, Calçados e Vestuário) são justamente aqueles com baixa capacidade de gerar efeitos de transbordamento do crescimento para o seu entorno. Daí porque a fragmentação espacial da produção torna-se tão preponderante no Nordeste.

Considerando o fato de que o Nordeste carece de uma maior rede urbana de escala média, há possibilidades também de estimular novos investimentos para aglomerações industriais emergentes, nas quais ainda não estão presentes as deseconomias urbanas já existentes nos principais pólos industriais do Nordeste. Poderíamos afirmar que várias microrregiões comportando cidades médias, como Sobral-CE, Mucuri-BA, Feira de Santana-BA, Ilhéus-Itabuna-BA, Cariri-CE, Vitória da Conquista-BA, Macaíba-RN, Imperatriz-MA, Penedo-AL etc, apresentam potencial de expansão para a formação de novas aglomerações industriais, dadas as condições preliminares de oferecerem os requisitos locacionais de que necessita a indústria. Logicamente, a depender do enfoque das políticas adotadas, o desenvolvimento industrial dessas áreas tenderá a gerar transbordamentos cujos efeitos líquidos vão se reproduzir nas regiões ou cidades menores, localizadas no entorno.

Com relação aos resultados de nosso trabalho, constatamos que a região apresentou um desempenho industrial positivo, tendo em vista o crescimento geral do emprego industrial no período analisado, com movimentos de descentralização industrial, entre os anos de 1994 e 2005, período em que surgiram novos espaços industriais com mais de 5000 empregos no setor. Mas é preciso qualificar essa descentralização, tendo em vista que esse deslocamento do emprego formando novas aglomerações industriais se deu pela implantação de empresas vinculadas a setores tradicionais, que vinham em busca de menores salários, maiores incentivos fiscais ou outras formas de vantagens oferecidas pelos governos estaduais.

Essa descentralização pode ser traduzida ainda na redução do Gini Locacional verificada em vários setores no período de análise, significando que alguns segmentos industriais estão espacialmente mais dispersos, fato que pode ser explicado pela necessidade de produção próxima ao mercado consumidor ou da fonte de matéria-prima, como é o caso dos ramos de fabricação de produtos de Minerais Não-Metálicos (0,720), Alimentação e Bebidas (0,848), Mobiliário (0,867) e Couro e Calçados (0,896). De qualquer maneira, as evidências mundiais têm demonstrado que essa desconcentração industrial é uma tendência geral e esperada, devido ao próprio desenvolvimento que induz à redução da concentração industrial por conta das melhorias nas condições de transportes e da rede de comunicações, bem como na melhor provisão de serviços públicos.

Apesar dessa dinâmica descentralizadora, verificamos que o perfil de distribuição geográfica da indústria ainda é bastante assimétrico, concentrando-se basicamente nas médias e grandes aglomerações. No entanto, vale ressaltar o desempenho de algumas aglomerações de médio porte que despontaram em 2005, como é o caso das áreas industriais situadas no interior do Nordeste, como Sobral (CE), Cariri (CE), Campina Grande (PB), Feira de Santana (BA) e Ilhéus-Itabuna (BA). Essas áreas abrigam importantes núcleos urbanos de porte médio dotados de uma base industrial com razoável diversidade, com a presença, inclusive, de centros universitários consolidados e com suporte urbano para continuar atraindo novas plantas industriais. Naturalmente, eles poderão se constituir em alternativas para a desconcentração produtiva das grandes aglomerações.

O que nos chama a atenção na estrutura produtiva regional é a existência de cerca de 150 microrregiões (80% do total regional) que respondem, conjuntamente, por apenas 20% do emprego industrial da região. Essas áreas estão dispersas no interior dos estados da região, sem uma estrutura de suporte urbano, além de não possuírem densidade industrial capaz de gerar encadeamentos intersetoriais locais que promovam a expansão de sua base produtiva. Sem dúvida, esse quadro é revelador dos enormes vazios econômicos que ainda predominam na economia nordestina, onde as áreas economicamente mais densas estão concentradas, basicamente, nas capitais e regiões metropolitanas e poucas áreas do interior da região, caracterizando, ainda, a tendência monocêntrica de localização das aglomerações industriais.

Em termos setoriais, a maior parte das aglomerações identificadas eram associadas aos segmentos de Minerais não-Metálicos, Produtos Alimentares e Bebidas, Couros e Calçados e Mobiliário. Todos esses setores registraram movimentos de realocação para novos espaços no interior do Nordeste, durante o período analisado, principalmente as empresas do ramo de Alimentos e Bebidas, privilegiando sub-regiões dos estados de Alagoas e Pernambuco, do setor de Calçados, direcionando-se para áreas interioranas do estado do Ceará e dos fabricantes de Móveis, que em 1994 se concentravam em apenas cinco microrregiões formadas pelas capitais de estado (Teresina-PI, São Luís-MA, Recife-PE, Fortaleza-CE e Salvador-BA), incorporando, em 2005, 13 novas áreas situadas fora dos grandes centros urbanos do Nordeste.

Logicamente, essa dinâmica dos setores reflete os movimentos de descentralização verificados entre 1994 e 2005, período em que pudemos verificar o surgimento de novas atividades industriais espalhadas em sub-regiões de todos os estados nordestinos. Esses movimentos foram mais fortes naqueles estados com maior capacidade de propagação interna dos efeitos diretos e indiretos de sua matriz industrial. De qualquer maneira, é possível afirmar que ocorreu realmente alguma desconcentração com redução da especialização industrial no período pós-abertura econômica, mas esse movimento não foi capaz de alterar o padrão territorial da indústria nordestina.

A interpretação dos fatores espaciais determinantes das aglomerações setoriais, ou seja, das forças de atração e dispersão das atividades econômicas na escala microrregional, foi estilizada a partir da utilização de um modelo econométrico, onde formulamos regressões simples, pelo método dos mínimos quadrados ordinários, para medir as correlações existentes entre a representatividade setorial (variável dependente), medida por um índice denominado Índice de Adensamento Setorial-IAS, e os macrofatores de competitividade (variável explicativa) existentes nas várias aglomerações industriais. Nosso objetivo foi testar a hipótese inicial relacionada com a importância dos fatores sociais e institucionais para o desenvolvimento, bem como procurar estabelecer algum padrão de comportamento nas decisões alocativas das empresas ligadas aos segmentos mais relevantes da indústria nordestina.

Assim, os fatores aglomerativos e desaglomerativos foram medidos através de variáveis como capital humano, infra-estrutura econômica, tamanho de mercado,

qualidade de vida, capital social, governança municipal, pobreza, violência, desigualdade de renda, grau de especialização etc. Os resultados que encontramos sugerem que realmente todos os fatores são determinantes para a atração ou dispersão das atividades produtivas e, conseqüentemente, para explicação da trajetória econômica das microrregiões do Nordeste. O predomínio de uma dessas forças é que vai determinar a possibilidade de desenvolvimento industrial da localidade.

Nossos resultados comprovaram a importância da escolaridade e das economias de urbanização para a atração de investimentos produtivos. Ambos os fatores repercutem diretamente na qualidade de vida dos cidadãos, contribuindo, dessa forma, para a viabilização de um ambiente favorável ao desenvolvimento. Por outro lado, pobreza e violência são externalidades negativas que prejudicam o crescimento das microrregiões, pois são forças desaglomerativas. Já a desigualdade de renda, que tem sido apontada como um dos desdobramentos mais perversos do desenvolvimento regional, não constitui um fator relevante para as decisões de localização das empresas, mas é muito provável que o mecanismo pelo qual ela afeta as decisões empresariais ocorra indiretamente, através do mercado.

É possível afirmar que as tendências gerais de sucesso ou fracasso das microrregiões são derivadas da combinação de condições econômicas, sociais e institucionais do local. Essas condições têm uma natureza *path dependence* que se reproduz continuamente através de um processo de causação cumulativa que termina por perpetuar o padrão produtivo regional. As áreas mais dinâmicas apresentam condições mais favoráveis nessas três dimensões, contribuindo para a existência de retornos crescentes que estimulam a atração de empresas, enquanto as áreas estagnadas são desprovidas desses fatores de competitividade, não oferecendo, portanto, qualquer incentivo para formar algum processo de aglomeração produtiva que estimule seu crescimento.

Sem dúvida, esse foi um dos fatores estilizados de nosso trabalho, que mostra a tendência inercial do crescimento econômico, onde as cidades maiores permanecem grandes, oferecendo sempre as melhores condições de vida aos seus residentes. Isso significa, então, que as possibilidades de sucesso ou fracasso das diversas microrregiões

vão ser condicionadas pela combinação de condição inicial, acidentes históricos e de vantagem natural.

Portanto, para transformar o atual perfil geográfico da estrutura produtiva do Nordeste, torna-se necessária a implementação de políticas regional e industrial que estimulem a criação de externalidades positivas nas áreas atualmente excluídas do processo de acumulação capitalista regional, de modo a viabilizar o surgimento de retornos crescentes nessas economias de pouco crescimento. Esta sim é uma verdadeira política de desenvolvimento que certamente vai de encontro ao modelo atual, focado na atração de empresas por meio da utilização de vantagens decorrentes meramente dos incentivos fiscais governamentais e da mão-de-obra barata.

Finalmente, temos a compreensão de que a análise aqui conduzida não esgota o conjunto de questionamentos que cerca o tema desenvolvido nesta tese. Certamente, nosso trabalho abre um amplo campo de pesquisas que poderão ser realizadas, principalmente de natureza empírica, pois só assim poderemos ter um melhor entendimento sobre a realidade institucional, social e econômica do Nordeste.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACEMOGLU, D., SIMON J. and ROBINSON, J. (2000) *The Colonial origins of comparative development: an empirical investigation*, **National Bureau of Economic Research**, Working Paper 7771 June.
- _____. (2004) **Institutions as the Fundamental Cause of Long-Run Growth**, April, Massachusetts Institute of Technology-MIT.
- ALBUQUERQUE, R.C. de (2002) **NORDESTE: sugestões para uma estratégia de desenvolvimento**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2002.
- ALESINA A. e RODRIK D. (1996) Distributive politics and economic growth. **Quarterly Journal of Economics**, 109: 465-490;
- AMIN, A. (ed.) (1994) *Post-Fordism: A Reader*, Oxford, Blackwell.
- AMIN, A. and N. THRIFT (1994) *Living in the global*. In Amin, A. and N. Thrift (eds.) **Globalization, Institutions and Regional Development in Europe**, Oxford University Press.
- _____. (1995) *Institutional issues for the European regions: from markets and plans to socioeconomics and powers of association*, **Economy and Society**, 24, 1:41-66.
- AMSDEN A. (1992) *A theory of government intervention in late industrialization in Putterman, L. and Rueschemeyer, L. State and Markets in Development. Synergy or Rivalry?* New York, NY: Lynne Rienner Publishers.
- ANDRADE, T.A.; LODDER, C.A. (1979) *Sistema urbano e cidades médias no Brasil*, Rio de Janeiro, IPEA/INPES, relatório de pesquisa, 1979.
- ANDRADE, T.A., SERRA, R.V. (1998) *O recente desempenho das cidades médias no crescimento populacional urbano brasileiro*. Rio de Janeiro: IPEA, 1998, Texto para Discussão, n. 554.
- ARAÚJO, T.B. (1994) “Nordeste: evolução recente da economia regional”. In: *Balanço e perspectiva do federalismo fiscal no Brasil*. São Paulo, Fundap/Iesp, v.9, tomo 2.
- _____. (1995) *Nordeste, Nordeste: Que Nordeste?* In: **Desigualdades Regionais e Desenvolvimento**. Rui de Britto A. Affonso, Pedro Luiz B.Silva (orgs.). São Paulo: Editora da UNESP/FUNDAP, 1
- _____. (1997a) “Dinâmica regional brasileira e integração competitiva”. In: ANPUR, 7º Encontro Nacional da Anpur. Recife, *Anais*, Recife, Anpur.
- _____. (1997b). *Herança de diferenciação e futuro de fragmentação*. In Dossiê Nordeste, **Revista de Estudos Avançados**, 29, Universidade de São Paulo.

- _____. (1999) *Dinâmica Regional Brasileira nos Anos Noventa: Rumo à Desintegração Competitiva?* In: **Redescobrimo o Brasil: 500 anos depois**. Iná Elias de Castro, Mariana Miranda, Cláudio A.G.Egler (orgs). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil: FAPERFJ, 1999. p.73-91.
- ARMSTRONG, H. (1995) *Trends and Disparities in Regional GDP Per Capita in the European Union, United States and Australia*, **Report 94/00/74/017**, Luxembourg, European Commission.
- ARON, J. (2000) *Growth and institutions, a review of the evidence*. **The World Bank Research Observer**, 15:1, pp. 465-90.
- ARROW, Kenneth J. (1962). *The economic implications of learning by doing*. **Review of Economic Studies**, n.29, pp. 155-173
- _____. (2000) *Observations on social capital* in Partha Dasgupta and Ismail Serageldin *Social Capital: A Multifaceted Perspective* (Washington, D.C.: World Bank): 3-5.
- ASHEIM, B. (1997) *Learning regions in a globalised world economy: towards a new competitive advantage of industrial districts?* In Conti, S. and M. Taylor (eds.) **Interdependent and Uneven Development: Global-Local Perspectives**, Avebury: London.
- AZZONI, C.R. (1982) *Teoria da localização: análise crítica a partir de evidências empíricas no estado de São Paulo*. Tese de doutorado. São Paulo: Instituto de Pesquisas Econômicas, FEA/USP.
- _____. (1986). *Indústria e reversão da polarização no Brasil*. **Ensaio Econômico**. São Paulo: IPE/USP, n.58.
- _____. (1990) *La nueva dicerción de la industria em São Paulo: reversión de la polarización em Brasil?* In **Revolución, Tecnología y Reestructuración Productiva: impacto y desafíos territoriales**, Lorens, F. (org.), ILPES/ONU e IEU/PUC, Santiago, Chile.
- BAIROCH, P. (1988). **Cities and economic development: from the dawn of history to the present**. Chicago: University of Chicago Press;
- BARNES, T. (1995) *Political economy I: the culture stupid*, **Progress in Human Geography**, 19, 3: 423-431.
- _____. (2003) *The place of locational analysis: a selective and interpretive history* **Progress in Human Geography** 27,1: 69–95.
- BARRO, R. J. (1991). *Economic growth in a cross-section of countries*. **Quarterly Journal of Economics** 106.
- _____. (1997). **Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study**. Cambridge, MA: MIT Press.

- _____. (1999). *Inequality, growth and investment*. **NBER Working Paper** no. 7038;
- BARRO, Robert J. and Xavier Sala-I-Martin (1992) *Convergence*, **Journal of Political Economy**, vol.100, n.2.
- _____. (1995) **Economic Growth**, MIT Press.
- BECKER, Bertha K. (1996). *Tendências de transformação do território no Brasil: vetores e circuitos*. **Território**, LAGET/UFRJ, Rio de Janeiro: Relume-Dumará, n.2, p. 5-17, jan/jun.1996.
- BIELSCHOWSKY, Ricardo. (1988). **Pensamento econômico brasileiro: o ciclo ideológico do desenvolvimentismo**. Rio de Janeiro: IPEA (Série PNPE, 19).
- BOISIER, S. (1989). *Política Econômica, Organização e Desenvolvimento Regional*. In Haddad, P.R. (Org.) **Economia Regional: Teoria e Método de Análise**. Fortaleza: BNB.
- BOUDEVILLE, J.R. (1973) **Os espaços econômicos**. São Paulo: Difusão Européia do Livro (Coleção Saber Atual)
- BOURDIEU, P. (1985) *The forms of capital*. In **Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education**, ed. JG Richardson, pp.241-58. New York: Greenwood.
- BOYER, Robert (1990) A teoria da regulação: uma análise crítica. Tradução de Renée Barata Zicman. São Paulo: Nobel.
- BRANDÃO, Carlos A. (2000). **Localismos, mitologias e banalizações na discussão do processo de desenvolvimento**. Campinas. Mimeo.
- CAMARANO, A. A., ABRAMOVAY, R. (1997) Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil: panorama dos últimos cinquenta anos. Rio de Janeiro: IPEA, Texto para Discussão, n.621.
- CAMARANO, A. A.; BELTRÃO, K.I. (2000) “*Distribuição espacial da população brasileira: mudanças na segunda metade deste século*”, Rio de Janeiro: IPEA, Texto para Discussão, n.766.
- CAMERON, D. (1978) *The expansion of the public economy: a comparative analysis*. **The American Political Science Review** 72 (4): 1243-1261
- CANO, W. (1997). *Concentração e desconcentração econômica regional no Brasil: 1970-95*. **Economia e Sociedade**, Campinas: UNICAMP/IE, n.8, Junho.
- _____. (1998) **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil: 1930-1970/1970-1995** 2ª.Ed.rev.aum. Campinas, São Paulo, UNICAMP. IE.

- CASSIOLATO, J.E. e LASTRES, H.M.M. (1999) (eds.) **Globalização e inovação localizada: experiências de sistemas locais no Mercosul**. Brasília: IBICT/IEL.
- CASTELLS, M. (1999) *Fim do Milênio*. In: **A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura**; tradução: Roneide Venâncio Majer, Klauss Brandini Gerhart. São Paulo: Paz e Terra, v.3.
- CAVALCANTI, R. de A. (2002) **Nordeste: Sugestões para uma estratégia de desenvolvimento**. BNB-ETENE, Fortaleza, Ceará.
- CHANG, Ha-Joon (1994a) *State, Institutions and Structural Change*, **Structural Change and Economic Dynamics**, 5(2).
- _____. (1994b) **The Political Economy of Industrial Policy**, New York, NY: McMillan Press.
- _____. (2004) **Chutando a escada: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica**. São Paulo, UNESP.
- CHINITZ, Benjamim (1961) *Contrasts in Agglomeration: New York and Pittsburgh* **The American Economic Review**, Vol. 51, No. 2, 279-289. May, 1961.
- CHRISTALLER, W. (1966) **Central places in Southern Germany**. Jena, Alemanha: Fischer (tradução para a língua inglesa por C.W.Baskin, Londres: Prentice Hall, 1966).
- CLARK, G. (1998) *Stylized facts and close dialogue: methodology in economic geography* **Anais da Association of American Geographers**, 88:73-89.
- COASE, R.H. (1937) *The Nature of The Firm*, **Econômica**, 4, pp.386-405.
- _____. (1960) *The Problem of Social Cost*, **Journal of Law and Economics**, 3, pp 1-44.
- COLEMAN, J.S. (1988) *Social capital in the creation of human capital*. **American Journal of Sociology**, 94 (supplement): S95-S120.
- _____. (1990). **Foundations of social theory**. Cambridge, MA: University Press.
- CONTI, S. and GIACCARIA, P. (1998) *Globalization: a geographical discourse*, **GeoJornal**, V.45, pp.17-25.
- COOKE, P. (1997) *Regions in a global market: the experiences of Wales and BadenWuerttemberg*, **Review of International Political Economy**, 4:2, 349-381.
- DASGUPTA, Partha (2000) *Economic Progress and the Idea of Social Capital In Social Capital: A Multifaceted Perspective*, Partha Dasgupta and Ismail Serageldin (Washington, D.C.: World Bank): 325-424.

- DINIZ, C. Campolina (1993) *Desenvolvimento Poligonal no Brasil: nem desconcentração, nem contínua polarização*. **Nova Economia**. Belo Horizonte, v.3, n.1, Setembro.
- _____. (1999) A Nova configuração urbano-industrial no Brasil. Encontro Nacional de Economia, 27, 1999, São Paulo. *Anais*. pp.1341-1361.
- _____. (2001) **Globalização, escalas territoriais e política tecnológica regionalizada no Brasil**. Belo Horizonte, Texto para discussão 168, UFRMG/Cedeplar.
- _____. (2004) A industrialização nordestina recente e suas respectivas perspectivas. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil.
- DINIZ, C.C. e CROCCO, M.A. (1996) Reestruturação econômica e impacto regional: o novo mapa da indústria brasileira. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v.6, n.1, jul.1996.
- DIXIT, A. and STIGLITZ, J. (1977) *Monopolistic Competition and Optimum Product diversity*, **American Economic Review**, 67: 297-308.
- DORE, R. (1983) *Goodwill and the spirit of market capitalism*, **British Journal of Sociology**, 34,3.
- DUNNING, J.H. (2000) *Regions, globalization and the knowledge economy: the issues stated*, in J.H. Dunning (ed.) **Regions, Globalization and the Knowledge-based Economy**, Oxford, Oxford University Press, pp.7-41.
- EASTERLY, William and Roos LEVINE (1997) *Africa's growth tragedy: policies and ethnic divisions*. **Quarterly Journal of Economics**, 112(4), November, 1203-50.
- ECE, Economic Commission for Europe. (1955) **Economic Survey of Europe in 1954**. Geneve: ECE
- ELLISON, G.; E. GLAESER (1997). Geographic concentration in US manufacturing industries: a databoard approach. *Journal of Political Economy*, n. 105, pp.889-927, 1997
- EVANS, Peter (1995) **Embedded Autonomy: States and Industrial Transformation**. Princeton: Princeton University Press).
- _____. (1996a) *Government action, social capital and development: reviewing the evidence on synergy*, **World Development**, Vol. 24 n.6: 1119-1132
- _____. (1996b) *Introduction: development strategies across the public-private divide*. **World Development** v.24, n.6 :1033-1037
- _____. (1997) **The Eclipse of The State? Reflections on Stateness in an Era of Globalization**, University of California, Berkeley, April.

- FERREIRA, A.(1986) “Migrações internas e subdesenvolvimento. Uma discussão”. In: *Revista de Economia Política*. Vol.6, no.1, janeiro-abril/1986, pp.98-124.
- FERREIRA, C.M. de C. (1989) *Espaço, regiões e economia regional*. In: HADDAD, Paulo R. (Org.). **Economia Regional: teorias e métodos de análise**. Fortaleza: BNB/ETENE.
- FERREIRA, C.M.de C. (1989). *As Teorias da Localização e a Organização Espacial da Economia*. In: HADDAD, Paulo R. (Org.). **Economia Regional: teorias e métodos de análise**. Fortaleza: BNB/ETENE.
- FIANI, R. (2002). **Estado e instituições Econômicas: uma discussão crítica das versões modernas da idéia de ordem espontânea na economia**. Instituto de Economia, Tese de doutorado, Rio de Janeiro, RJ.
- _____. (2003). *Estado e Economia no Institucionalismo de Douglas North*. **Revista de Economia Política**, vol.23, n.2, abril/junho.
- FOX, J. (1994) *The difficult transition from clientelism to citizenship*. **World Development**, v.46, (151-184)
- _____. (1995) *Governance and rural development in mexico: state intervention and public accountability*. **Journal of Development Studies**, v.32, n.1 (1-31).
- _____. (1996) *How does civil society thicken? The political construction of social capital in rural mexico*. **World Development**, v.24, n.6 (1089-1103).
- FREEDHEIM, S. (1988) **Why Fewer Bells Toll in Ceará: Success of a Community Health Worker Program in Ceará, Brazil**. Master’s thesis, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass.
- FUJITA, Masahisa; KRUGMAN, Paul e VENABLES, Anthony, J. (2002). **A economia espacial: urbanização, prosperidade econômica e desenvolvimento humano no mundo**. São Paulo, Futura.
- FUJITA, M. e THISSE, Jacques-François (1996) *Economics of Agglomeration*. **Journal of the Japanese and International Economies** 10, 339-378.
- FUKUYAMA, F. (1995) **Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity** NY: Free Press.
- FURTADO, Celso (1992) **Brasil: a construção interrompida**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- GARRET, G. (1995) *Capital mobility, trade and the domestic politics of economic policy*. **International Organization** 49 (4): 657-687.
- GERTLER, M.S. (1993) *Implementing advanced manufacturing technologies in mature industrial regions. towards a social model of technology production*. **Regional Studies**, vol.27, pp.665-680.

- _____. (1996) *Worlds apart. The changing market geography of the German machinery industry*, **Small Business Economics**, Vol. 8, pp. 87-106.
- GLAESER, E.L., KALLAL, H.D., SCHEINKMAN, J.A., SHLEIFER, A. (1992). *Growth in cities*. **Journal of Political Economy**, v.100, n.6, p.1126-1152;
- GOMES, G.M. e VERGOLINO, J.R. (1995) A Macroeconomia do desenvolvimento nordestino: 1960-1994. Brasília, Ipea, Texto para Discussão, 372.
- GRAHAM, F. (1923) *Some aspects of protection further considered*, **Quarterly Journal of Economics**, v.37: 199-227.
- GRANOVETTER, M. (1973). *The strength of weak ties*. **American Journal of Sociology**, 78.
- _____. (1985). *Economic Action and Social Structure: the problem of embeddedness*. **American Journal of Sociology**, V.91, n.3, November.
- GRANOVETTER, N. and SWEDBERG, R. (1992) **The Sociology of Economic Life**, Boulder, Co., Westview.
- GRAVES, P.E. (1979) A life-cycle empirical analysis of migration and climate by race. *Journal of Urban Economics*, 6: 135-147;
- GROOTAERT, C. (1998) *Social Capital: The Missing Link*. **Working Paper** n.3. Washington DC: The World Bank
- GUIMARÃES NETO, Leonardo (1989). **Introdução à formação econômica do Nordeste**. Recife: FUNDAJ, Ed.Massangana.
- _____. (1990) “Questão regional no Brasil: reflexões sobre processos recentes”. In: *Cadernos de Estudos Sociais* 6 (1) Recife, Fundaj/INPSO, p.131-164.
- _____. (1994) “Desigualdades regionais e federalismo: exame do conjunto das regiões brasileiras”. In: *Balanço e perspectivas do federalismo fiscal no Brasil*. São Paulo, Fundap/Iesp, v.9, tomo 1.
- _____. (1995a). *Desigualdades regionais e federalismo*. In: AFFONSO, Rui de Brito A., SILVA, Pedro Luiz B. (Org.). **Desigualdades regionais e desenvolvimento** (Federalismo no Brasil). São Paulo: FUNDAP/ Ed.UNESP.
- _____.(1995b). **Dinâmica recente das economias regionais brasileiras**. Curitiba: ILPES/IPARDES.
- _____.(1997a). *Desigualdades e políticas regionais no Brasil: caminhos e descaminhos*. **Planejamento e Políticas Públicas**, n.15.
- _____(1997b) “Dinâmica regional no Brasil. Brasília, IPEA, Texto para Discussão,

- HADDAD, P.R. (1989) Medidas de localização e de especialização. In: HADDAD, P.R. et al. (Org.). *Economia Regional: teorias e métodos de análise*. Fortaleza: BNB-ETENE.
- HARVEY (1999), David. **Condição pós-moderna: Uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. São Paulo, Edições Loyola, 8a.edição.
- HEALEY, Patricia (1997) **Collaborative Planning – Shaping Places in Fragmented Societies**. London: Macmillan.
- HELLIWELL, John and PUTNAM Robert (1995) *Economic Growth and Social Capital in Italy*, **Eastern Economic Journal**, 21, 295-307
- HENDERSON, Vernon, KUNCORO, A., TURNER, M. (1995) *Industrial Development in Cities*, **Journal of Political Economy**, v.103, n.5:1067-90.
- HENDERSON, Vernon, ZMARAK, S. & VENABLES, A.J. (2001) Geography and Development, *Journal of Economic Geography*, V.1, pp.81-105.
- HENDERSON, Vernon, LEE, T. e LEE, Y.J. (2001) Scale Externalities in a Developing Country. *Journal of Urban Economics*, v.49, p. 479-504, 1995
- HENDERSON, Vernon et. al. (2006) Um Exame dos padrões de crescimento das cidades brasileiras, Brasília, IPEA, Texto para Discussão, 1155.
- HIRSCHMAN, Albert O.(1958). **Estratégia do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura.
- HODGSON, Geoffrey M. (1994) *The return of institutional economics*, In **Handbook of economics Sociology**, Smelser and Swedberg (eds.), Princeton University Press, Princeton, NY.
- _____. (1998). *The approach of institutional economics*. **Journal of Economic Literature**, Vol.XXXVI, March.
- HOOVER EM (1937) *Location Theory and the Shoe and Leather Industries*, Harvard University Press, Cambridge MA.
- HUDSON, R. (1996) **The learning economy, the learning firm and the learning region: a sympathetic critique of the limits to learning**, mimeo, Department of Geography, University of Durham
- IBGE. Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991 e 2000
- IGLIORI, D.C. (2001) **Economia dos Clusters Industriais e Desenvolvimento**, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo-FAPESP.
- ISARD, Walter (1956). **Location and space economy: a general theory relation to industrial location, market areas, land use trade and urban structure**. Cambridge, MIT Press.

- ISARD, W. (1960) **Methods of regional analysis**. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- ISHAM, J. (1999) **The Effect of Social Capital on Technology Adoption: Evidence from Rural Tanzania**. Paper presented at the Annual meeting of the American Economic Association, New York.
- ISSERMAN, A. (1996) *'It's obvious. It's wrong, and anyway they said it years ago'?* *Paul Krugman on large cities*. **International Regional Science Review** 19:38-48.
- JACOBS, J. (1969). **The economy of cities**. New York: Vintage;
- JOHNSON, CHALMERS (1982) **MITI and the Japanese Miracle** (Stanford: Stanford University Press).
- KALDOR, N. (1970) *The case for regional policies*, **Scottish Journal of Political Economy**, 17, 3, 337-348.
- _____. (1972) *The irrelevance of equilibrium economics*, **The Economic Journal**, 82, December, pp.1237-1255.
- _____. (1981) *The role of increasing returns, technological progress and cumulative causation in the theory of international trade and economic growth*, in **Economic Appliquee**, vol.34.
- _____. (1985) *Inter-regional trade and cumulative causation*, pp. 57-79 in Kaldor, N., **Economics Without Equilibrium**, New York, Sharpe.
- KNACK, S. and P. KEEFER (1997) *Does social capital have an economic payoff?* **Quarterly Journal of Economics** 112:1251-1288.
- KNAPP, T.A., WHITE, N.E., CLARK, D.E. (2001) *A nested logit approach to household mobility*. **Journal of Regional Science**, 41:1-22.
- KRUGMAN, P. (1991a) *Increasing returns and economic geography*, **Journal of Political Economy**, vol. 99, 183-99.
- _____. (1991b) **Geography and Trade**. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- _____. (1991c) *History and industrial location: the case of the manufacturing belt*, **American Economic Review**, 81:80-83.
- _____. (1991d). *History versus Expectations*, **The Quarterly Journal of Economics**, CVI, 2.
- _____. (1993) *First nature, second nature, and metropolitan location*. **Journal of Regional Science**, 33: 129-144.
- _____. (1995). **Development, geography and economic theory**, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts

- _____. (1998) *What's new about the New Economic Geography?* **Oxford Review of Economic Policy**, v.14, n.2: 7-17.
- _____. (1999) *The role of geography in development.* **International Regional Science Review**, 22: 142-161.
- KRUGMAN, P., FUJITA, M., VENABLES, A.J. (1999) **The spatial economy: cities, regions and international trade**, London: The MIT Press.
- KUZNETS S. (1955) *Economic growth and income inequality.* **American Economic Review**, 45: 1-28;
- LA PORTA et al. (1997) *Trust in large organizations* **American Economic Review** 87(2): 333-338
- LAL, D. and Hla MYNT (1996) **The Political Economy of Poverty, Equity, and Growth: A Comparative Study**. Oxford: Clarendon Press.
- LASTRES, H.M.M; CASSIOLATO, J.E. e MACIEL, M.L. (Orgs.) (2003) **Pequena Empresa: Cooperação e Desenvolvimento Local**. Rio de Janeiro: Relume Dumará; UFRJ, Instituto de Economia.
- LAVINAS, L., GARCIA, E. H., MANOEL, A. (1995). **Federalismo e desenvolvimento regional: debates da revisão constitucional**. Brasília, Ipea (Série Texto para discussão, 390).
- LAVINAS, L., GARCIA, E. H., AMARAL, M. R. (1997). **Desigualdades Regionais e Retomada do Crescimento num quadro de Integração Econômica**. Rio de Janeiro, Ipea.
- LEME, Ruy Aguiar da Silva (1965) **Contribuições à teoria da localização industrial**. São Paulo: USP, 1965.
- LEMONS, M.B., MORO, S., BIAZI, E. e CROCCO, M. (2001) *A dinâmica urbana das regiões metropolitanas brasileiras*. In: **Anais do XXIX Encontro Nacional de Economia**, Salvador.
- LOCKE, Richard M., (1995). **Remaking the Italian economy**. Cornell University Press.
- LOCKE, Richard M. and JACOBY Wade (1997) *The dilemmas of diffusion: social embeddedness and the problems of institutional change in eastern Germany* **Politics & Society** v.25 n.1, March pp.34-65
- LÖSCH, August (1954). **The economics of location**. New Haven, Yale University Press.
- LUCAS, R. E. (1988). *On the mechanics of economic development*. **Journal of Monetary Economics** 2,3-42.

- MALMBERG, A. (1996) *Industrial geography: agglomeration and local milieu*, **Progress in Human Geography**, 20, 3: 392-403.
- MARKUSEN, Ann (1985). **Profit Cycles, Oligopoly and Regional Development**. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- _____. (1987) **Regions; The Economics and Politics of Territory**. New Jersey: Rowman & Littlefield.
- _____. (1995). *Áreas de atração de investimentos em um espaço econômico cambiante: uma tipologia de distritos industriais*. **Nova Economia**, Belo Horizonte, 5(2).
- _____. (1996) *Sticky places in slippery space: A typology of industrial districts*. **Economic Geography** 72 (2): 294-314.
- MARQUES, H. (2001) *A nova geografia econômica na perspectiva de Krugman: uma aplicação às regiões européias*. **Discussion Paper** n.7, January. Centro de Estudos da União Europeia (CEUNEUROPE).
- MARSHALL, Alfred (1982). **Princípios de economia: tratado introdutório**. São Paulo. Ed. Abril Cultural.
- MARSHALL, Alfred (1919) **Industry and Trade**, Macmillan, Londres.
- MARTIN, R.L. (1999) *The new 'geographical turn' in economics: some critical reflections*, **Cambridge Journal of Economics**, 1999, 23, 65-91.
- MARTIN, R.L. and SUNLEY, P. (1996) *Paul Krugman's geographical economics and its implications for regional development theory: a critical assessment*, **Economic Geography**, 72 (3): 259-292.
- _____. (1998) *Slow convergence? The new endogenous growth theory and regional development*, **Economic Geography**, vol.74.
- MELO, N.L. e SANTOS, L.L. (1997) *Sistema de cidades do Nordeste do Brasil*. Recife, mimeo (Relatório de Pesquisa do Projeto Áridas).
- MOORE, M. (1997) *Societies, politics and capitalists in developing countries: a literature survey*, **Journal of Development Studies** 33 (3): 287-363.
- MOORE, M. and HAMALAI, L. (1993). *Economic liberalization, political pluralism and business associations in developing countries*. **World Development**, Vol.21 n.12: 1895-1912.
- MOSER, Caroline (1996) **Confronting crisis: A Comparative Study of Household Responses to Poverty and Vulnerability in Four Poor Urban Communities**. Environmentally Sustainable Development Studies and Monographs Series 8. Washington, D.C.: World Bank.

- MTE. Registros Administrativos, Rais, Brasília: 1994 e 2005.
- MURPHY, R., SHLEIFER, A., and VISHNY, R. (1989) *Industrialization and the big push*, **Journal of Political Economy**, vol. 97: 1003-1026
- MYRDAL, Gunnar (1957). **Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas**. Rio de Janeiro, Saga.
- NARAYAN, DEEPA (1995) *Designing Community-Based Development*. **Social Development Paper 7**. World Bank, Environmentally and Socially Sustainable Development Network, Washington, D.C.
- NARAYAN, D. & L.PRITCHETT (1997) *Cents and sociability – Household income and social capital in rural Tanzania*, **World Bank Policy Research Working Papers Series n.1796**.
- NASCIMENTO, E.P. (1993) *Notas a respeito da Escola Francesa da Regulação*. **Revista de Economia Política**, vol.13, n.2 (50), abril-junho.
- NELSON, R. & WINTER, S. (1982), **An evolutionary theory of economic change**. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- NOOTEBOOM, B. (1996) *Globalisation, learning and strategy*, paper apresentado no European Science Foundation's EMOT Workshop on Learning and Embeddedness: Evolving Transnational Firm Strategies in Europe, University of Durham, 27-29 June.
- NORTH, Douglas C. (1981). **Structure and Change in Economic History**. New York: W.W. Norton & Co.
- _____. (1990). **Institutions, institutional change and economic performance**. New York, Cambridge University Press.
- _____. (1992a) *Institutions and Economic Theory*, *American Economist*, pp.3-6.
- _____. (1992b) **Transaction Costs, Institutions and Economic Performance**. San Francisco: ICS Press.
- _____. (2003) *Institutions and the performance of economies over time*. In **Handbook of New Institutional Economics**. Claude Menard and Mary M. Shirley eds. London: Kluwer Academic Press.
- NORTH, D.C. and WALLIS J.J. (1986) *Measuring the transaction sector in the american economy, 1870-1970*. In **Long-Term Factors in American Economic Growth**, Engerman, S.L. and Gallman, R.E.
- NORTH, D.C. and THOMAS, R. (1973). **The rise of the western world: a new economic history**. Cambridge University Press

- OLIVEIRA, Francisco de (1981). **Elegia para uma re(li)gião**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- OTTAVIANO, Gianmarco, and THISSE, Jacques-Francois (2004) *New Economic Geography: What About the N?*, CORE working paper, January 15.
- PACHECO, Carlos Américo (1996). *A questão regional brasileira pós 1980: desconcentração econômica e fragmentação da economia nacional*. Tese de doutorado. Campinas: UNICAMP/IE.
- _____. (1998). **Fragmentação da Nação**. Campinas, SP.
- _____. (1999) *Novos padrões de localização Industrial? tendências recentes dos indicadores de produção e do investimento industrial*. Brasília. IPEA, Texto para Discussão, n.633
- PACK, H. (1994) *Endogenous growth theory: intellectual appeal and empirical shortcomings*, **Journal of Economic Perspectives**, vol. 8 n.1:55-72.
- PERROUX, François (1967) **A economia do século XX** Livraria Moraes Editora: Lisboa.
- PHELPS, Nicholas A. (1992) *External Economies, Agglomeration and Flexible Accumulation*, **Transactions of the Institute of British Geographers**, New Series, v. 17, n.1: 35-42.
- PIORE, M.J. & SABEL, C.F. (1984). **The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity**. New York: BASIC BOOKS.
- POLANYI, K. (1944) **The Great Transformation. The Political and Economic Origins of our time**. Boston: Beacon Press.
- PORTER, M. (1990) **The Competitive Advantage of Nations**, New York, Basic Books.
- _____. (1994) *The role of location in competition*, **Journal of the Economics of Business**, 1,1: 35-39
- _____. (1996) *Competitive advantage, agglomeration economies and regional policy*. **International Regional Science Review**, vol.19, n.1-2, 85-90.
- PORTES, A. (1998) *Social capital: its origins and applications in modern sociology*. **Annual Review of Sociology**, 24, pp.1-24.
- POSNER, Richard A. (1975) *The social costs of monopoly and regulation*. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 83, p.807-827, August.
- PRZEWORSKI, A. (1990) *The State and The Economy under Capitalism*. New York, NY: Fundamentals of Pure and Applied Economics, Harwood Academic Publishers.

- PYKE, F., BECATTINI, G. and SENGENBERGER, W. (eds.) (1990), **Industrial Districts and Local Economic Regeneration**, Geneva, International Institute for Labour Studies
- PUTNAM, Robert D. (1993a). **Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy**. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- _____. (1993b) *The prosperous community* **American Prospect**, n.13 (Spring) pp.35-42.
- _____. (1995) *Bowling Alone: America's declining social capital*. **Journal of Democracy**, 6(1), 65-78.
- _____. (1996) *Who killed civic life*. **The American Prospect**
- _____. (2000) **Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community**. New York: Simon and Schuster.
- PUTNAM, Robert D. and GOSS K.A. (2002) *Introduction* in **Democracies in Flux: The Evolution of Social Capital in Contemporary Society**. Robert Putnam (ed.) Oxford University Press, Inc.
- QUAH, D. (1993) *Empirical cross-section dynamics in economic growth*, **European Economic Review**, vol.37, 427-33.
- RIFKIN, Jeremy (1996) **The End of Work**. New York: Tarcher/Putnam.
- RODRICK, D. (1996) *The paradoxes of the successful state*. Alfred Marshall Lecture. **European Economic Association meetings**, Istanbul, August 22-24.
- _____. (2002) **Institutions, Integration, and Geography: In Search of the Deep Determinants of Economic Growth**, February, Harvard University.
- _____. (2004) **Getting Institutions Right**, April, Harvard University.
- RODRICK, D., SUBRAMANIAN A. and TREBBI, Francesco (2002) **Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development**, October, Harvard University.
- ROMER, P. (1986). *Increasing returns and long-run growth*. **Journal of Political Economy**, v.94
- ROTHSTEIN, Bo and Dietlind STOLLE (2002) **How Political Institutions Create and Destroy Social Capital: An Institutional Theory of Generalized Trust**. Paper: The 98th. Meeting of the American Political Association in Boston, MA, August, 29 – September.
- RUERSCHEMEYER, D. & EVANS, P. (1983) **The State and Economic Transformation: Towards an Analysis of the Conditions Underlying Effective**

Intervention. Working Paper n. 1 (Providence, RI: Center for the Comparative Study of Development – Brown University)

RUIZ, R.M. (2003) *A Nova geografia econômica: um barco com a lanterna na popa?* Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar (Texto para discussão, 200).

SABÓIA, J (2001a). *Descentralização Industrial no Brasil na Década de Noventa: Um Processo Dinâmico e Diferenciado Regionalmente.* **Nova Economia**, Belo Horizonte, V.11, n.2, 2001, p.85.

____ (2001b) **A dinâmica da descentralização Industrial no Brasil.** Rio de Janeiro Texto para Discussão. Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

____ (2001c) *A Indústria de transformação e extrativa mineral na região nordeste: um retrato da década de 1990 a partir dos dados da Rais.* Fortaleza: Banco do Nordeste, 2001.

SABÓIA, J. e KUBRUSLY L. (2005) **Diferenciais regionais e setoriais na indústria brasileira**, Texto para Discussão, Instituto de Economia. UFRJ.

SAMUELS, W. (1995) *The present state of institutional economics*, **Cambridge Journal of Economics**, 19, 569-590.

SANTOS, Milton. (1998) *A grande crise já se instalou.* In: **Visões da Crise.** Rio de Janeiro: Contraponto.

____ (2002). **Por uma Geografia Nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica.** São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo-EDUSP

SAXENIAN, A. (1994) **Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128.** Cambridge, MA: Harvard University Press.

SCHAFFT, Kai (1998) **Grassroots Development and the Reconfiguration of Local Political Institutions: Local Minority Self-Governance as a Political and Economic Resource for Hungary's Roma Population.** Paper apresentado no Graduate Student Conference on International Affairs, George Washington University, Washington, D.C.

SCHMITZ, H. (1995). *Collective efficiency: growth path for small scale industry.* **Journal of Development Studies**, v. 31, n.4.

____. (1997). **Collective efficiency and increasing returns**, Working Paper, n.50, Institute of Development Studies-IDS, UK.

SCHRAMBRA, W.C. (1997) *Local groups are the key to america's civic renewal.* **The Brookings Review**, Vol.15 n.4.

SCHUMPETER, J. (1982) **Teoria do desenvolvimento econômico**, Ed. Abril Cultural, São Paulo.

- SCITOVSKY, T. (1954) *Two concepts of external economies*. **Journal of Political Economy**, 62:143-51.
- SCOTT, A.J. (1988) *Flexible production systems and regional development: the rise of new industrial space in North America and Western Europe*, **International Journal of Urban and Regional Research**, vol.12, 171-86.
- _____. (1995) *The geographic foundations of industrial performance*, **Competition and Change**, 1,1: 51-66.
- _____. (1998). **Regions and the world economy: the coming shape of global production, competition, and political order**. New York: OXFORD UNIVERSITY PRESS.
- _____. (2000) *Economic geography: the great half-century*, **Cambridge Journal of Economics**, 24: 483-504.
- SCOTT, A.J. & STORPER, M. (1992) *Regional development reconsidered*. En: Ernste, H. & Meier, V. (eds.) **Regional development and contemporary industrial response: extending flexible specialization**. London: Belhaven Press. Pp. 3-24.
- SCOTT, A.J. & STORPER, M. (2003) *Regions, globalization, development* **Regional Studies**, v.37: 6&7, pp.579-593.
- SEN, Amartya K. (2000) **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo. Companhia das Letras
- SENGENBERGER, W. & PYKE, F. (1991). *Small firm industrial districts and local economic regeneration: research and policy issues*. **Labour and Society**, v. 16, n.1.
- SFORZI, F. (2002) *The Industrial District and the "New" Italian Economic Geography*, **European Planning Studies**, V.10 n.4.
- SKOCPOL, T. (1985) *Bringing the state back*. In: **Strategies of Analysis in Current Research**, Evans, P., Rueschemeyer, D. and Skocpol, T.
- SOLOW, R. (1956) *A contribution to the theory of economic growth*. **The Quarterly Journal of Economics**, 70, fevereiro.
- _____. (2000) *Notes on social capital and economic performance*. In **Social Capital: A Multifaceted Perspective**, Partha Dasgupta and Ismail Serageldin (Washington, D.C.: World Bank): 6-10.
- STIGLITZ, J. (1996) *Some Lessons from the East Asian Miracle*. **The World Bank Research Observer** 11(2): 151-77.
- _____. (1998a) **Towards a New Paradigm for Development: Strategies, Policies and Processes**. Geneva, Switzerland: 1998 Prebisch Lecture at UNCTAD

- _____. (1998b) **Redefining the role of the state: What should it do? How should it do it? And How should these decisions be made?** Paper apresentado no Tenth Anniversary of the MITI Research Institute (disponível em <http://www.worldbank.org/analyze/html/extdr/extme/jssp031798.htm>).
- STOHR, W. and TAYLOR, D.R.F. (eds) (1981) *Development from Above or Below?* N.York, John Wiley.
- STORPER, M. (1990). *Industrialization and the regional question in the Third World: Lessons of post-imperialism; prospects of post-Fordism*. **International Journal of Urban and Regional Research**, v.14 n.3.
- STORPER, M. (1995) *The resurgence of regional economies: then years later. The region as a nexus of untraded interdependencies*. **European Urban and Regional Studies**, Vol. 2, pp.191-221.
- _____. (1997). **The regional world: territorial development in a global economy**. Guilford
- STORPER, M. e LAVINAS L. (2004) *Society, Community and Development: A Tale of Two Regions*, in **Innovation and Regional Development**, Karen Polenske (ed.)
- STORPER, M. and VENABLES A.J. (2001) *BUZZ: The Economic Force of The City*, **Seminário Internacional sobre Economia e Espaço**, Ouro Preto, Dezembro, FACE/UFMG.
- STORPER, M. and VENABLES A.J. (2004) *Buzz: face-to-face contact and the urban economy*, **Journal of Economic Geography**, 4: 351-370.
- SUNLEY, P. (1996) *Context in economic geography: the relevance of pragmatism*, **Progress in Human Geography**, 20, 3: 338-355.
- SUZIGAN, W. (2000) *Aglomerções Industriais como foco de políticas*. **XXVIII Encontro Nacional de Economia da ANPEC**, Aula Magna, Campinas, São Paulo.
- TAYLOR, L. (1996) **Growth and Development Theories** (mimeo)
- TENDLER, J. (1993) *Tales of dissemination of small-farm agriculture: lessons for institution builders*. **World Development**, vol.21, n.10 pp. 1567-1582.
- _____. (1995) *Social capital and the public sector: the blurred boundaries between private and public*. Trabalho apresentado no **American Academy of Arts and Sciences Conference of the Economic Development Working Group, Social Capital and Public Affairs Project** (Cambridge, MA: May, 1995).
- _____. (1997) **Good Government in the Tropics**, Baltimore: Johns Hopkins University Press.

- TEMPLE J. and JOHNSON P.A. (1998) *Social capability and economic growth*. **Quarterly Journal of Economics**, 113: 965-990.
- THRIFT, N. and K.OLDS (1996) *Refiguring the economic in economic geography*, **Progress in Human Geography**, 20, 3: 311-337.
- VENABLE, A. (1996) *Equilibrium locations of vertically linked industries*, **International Economic Review**, vol.37, 341-59.
- VON THÜNEN, Johann Heinrich (1966). **The isolated state**. New York, Pergamon Press.
- WEBER, Alfred (1929). **Theory of locations of industries**. Chicago, University of Chicago Press.
- WILLIAMSON, J.G. (1965) *Regional inequality and the process of national development*, **Economic Development and Cultural Change**, 13, 3-45.
- WOOLCOCK, Michael, (1998) *Social Capital and Economic Development: Toward a Theoretical Synthesis and Policy Framework* **Theory and Society** 27 (2): 151-208.
- _____. (2000) *The Place of Social Capital In Understanding Social and Economic Outcomes*. In: **The Contribution of Human and Social Capital to Sustained Economic Growth and Well-Being**, Simpósio OCDE, Canadá, Março.
- WOOLCOCK, Michael and NARAYAN, Deepa (2000) *Social Capital: Implications for Development Theory, Research, and Policy*. **World Bank Research Observer** 15(2): 225-250.
- WORLD BANK (1993) **The East Asian Miracle**. New York: Oxford University Press.
- _____. (1997) **World Development Report 1997**, New York: Oxford University Press.
- _____. (2000) **The Quality of Growth**, Washington, DC: The World Bank.
- YOUNG, A.A. (1928) *Increasing returns and economics progress*, **The Economic Journal**, Vol.38, pp.527-542.

ANEXOS

TABELA A-01

Estrutura da Ocupação Industrial nas maiores áreas industriais do Nordeste - 1994 - % do emprego nos principais setores industriais na microrregião

UF	MICRORREGIÕES	Produtos alimentares e bebidas	Textil	Confecção de artigos do vestuário e acessórios	Preparação de couros e fabrç. de artefatos de couro, artigos de...	Edição, impressão e reprodução de gravacoes	Produtos químicos	Artigos de borracha e plástico	Produtos de minerais não metálicos	Metalurgia básica	Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos
CE	Fortaleza	24,9%	17,5%	23,8%	3,4%	3,4%	3,4%	3,1%	2,7%	1,4%	5,8%
PE	Recife	24,8%	19,6%	4,8%	2,0%	4,6%	7,6%	3,1%	6,3%	2,4%	3,9%
BA	Salvador	16,8%	9,1%	6,5%	0,5%	6,2%	21,4%	5,2%	5,7%	7,1%	3,3%
PE	Mata Meridional Pernambuco	93,6%	3,4%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,7%	0,0%
PE	Mata Setentrional Pernambuco	85,5%	2,5%	0,4%	2,5%	0,0%	0,1%	0,1%	5,0%	0,0%	0,5%
AL	São Miguel dos Campos	91,5%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	1,3%	0,0%	0,0%
RN	Natal	14,0%	20,9%	23,2%	1,9%	4,8%	0,5%	2,6%	1,4%	0,1%	0,5%
PB	João Pessoa	22,0%	18,9%	5,9%	15,6%	4,1%	4,7%	4,1%	3,9%	0,0%	0,3%
AL	Maceió	61,2%	5,4%	0,8%	0,0%	6,5%	11,1%	2,3%	2,9%	1,3%	0,9%
SE	Aracaju	20,3%	30,5%	8,9%	0,2%	2,8%	1,0%	1,4%	8,4%	0,3%	2,5%
PI	Teresina	22,1%	3,3%	30,4%	1,7%	5,8%	2,2%	2,2%	9,8%	0,2%	3,4%
AL	Mata Alagoana	89,8%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	1,7%	0,0%
PE	Suape	59,4%	8,3%	0,1%	0,0%	1,6%	11,1%	2,1%	2,6%	4,1%	0,3%
MA	Aglomeracao Urbana de São Luís	36,8%	10,4%	2,5%	0,1%	8,6%	6,5%	2,1%	4,7%	1,8%	5,0%
BA	Feira de Santana	29,3%	1,2%	7,9%	1,7%	3,0%	9,9%	7,8%	6,8%	6,1%	3,2%
PB	Campina Grande	15,1%	7,8%	9,5%	35,9%	0,8%	0,6%	7,6%	4,9%	0,1%	3,8%
PE	Vale do Ipojuca	37,5%	7,1%	11,7%	2,7%	1,8%	6,4%	5,8%	9,7%	1,7%	0,1%
RN	Macaíba	44,1%	32,4%	0,6%	1,9%	0,0%	1,2%	2,3%	7,7%	0,1%	0,0%
AL	Serrana dos Quilombos	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
BA	Catu	76,9%	0,1%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,5%	5,6%	8,9%	1,0%
MA	Imperatriz	9,3%	0,3%	1,0%	1,1%	1,2%	0,5%	0,4%	7,2%	7,3%	1,3%
RN	Mossoro	50,8%	1,6%	0,2%	0,1%	0,8%	5,4%	1,0%	4,9%	0,3%	0,5%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do MTE/FAT/RAIS

TABELA A-02

Estrutura da Ocupação Industrial nas maiores áreas industriais do Nordeste - 2005 - % do emprego nos principais setores industriais na microrregião

UF	MICRORREGIÃO	Produtos alimentícios e bebidas	Textil	Confecção de artigos do vestuário e acessórios	Preparação de couros e fabrç. de artefatos de couro, artigos de...	Edição, impressão e reprodução de gravacoes	Coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nu....	Produtos químicos	Artigos de borracha e plástico	Minerais não metálicos	Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos
CE	Fortaleza	21,0%	12,3%	29,9%	5,5%	3,6%	0,2%	4,3%	2,7%	2,7%	4,8%
BA	Salvador	13,6%	4,1%	6,5%	0,9%	4,3%	2,1%	16,7%	10,6%	5,4%	4,1%
PE	Recife	34,5%	4,7%	6,3%	0,8%	5,7%	0,2%	8,4%	5,6%	5,0%	4,8%
AL	São Miguel dos Campos	86,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	12,6%	0,0%	0,0%	0,3%	0,1%
AL	Maceió	78,6%	2,2%	1,1%	0,2%	2,8%	0,1%	3,6%	3,7%	1,1%	1,1%
PB	João Pessoa	29,3%	23,2%	5,4%	12,6%	4,0%	4,1%	1,4%	4,1%	7,8%	1,3%
PE	Mata Meridional Pernambucana	90,3%	1,0%	0,0%	0,0%	0,1%	2,2%	0,2%	0,1%	0,9%	4,2%
RN	Natal	15,5%	18,3%	36,4%	5,5%	4,6%	3,1%	0,7%	1,4%	3,2%	1,4%
BA	Feira de Santana	19,4%	2,8%	10,0%	25,5%	1,6%	0,2%	6,3%	2,8%	3,5%	3,7%
PE	Mata Setentrional Pernambucana	74,6%	0,3%	0,8%	6,7%	0,2%	0,1%	1,4%	0,2%	10,0%	1,2%
AL	Mata Alagoana	79,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	18,0%	0,0%	0,0%	1,7%	0,1%
CE	Sobral	6,6%	1,2%	0,7%	83,2%	0,4%	0,0%	0,4%	0,4%	3,4%	0,1%
PI	Teresina	30,6%	0,6%	17,3%	1,7%	3,4%	8,3%	2,5%	4,0%	9,3%	3,5%
PB	Campina Grande	11,7%	12,5%	5,3%	35,7%	3,0%	0,0%	1,9%	7,7%	5,3%	4,8%
SE	Aracaju	27,4%	15,5%	7,9%	0,7%	4,9%	2,9%	1,8%	2,6%	8,5%	3,3%
PE	Vale do Ipojuca	24,3%	2,6%	36,1%	3,2%	2,7%	0,0%	1,9%	4,9%	8,8%	0,7%
PE	Suape	58,8%	4,3%	0,3%	0,0%	1,8%	0,0%	7,5%	6,8%	9,2%	3,8%
CE	Pacajus	4,4%	16,5%	8,3%	61,6%	0,0%	0,0%	0,6%	1,4%	0,6%	0,1%
CE	Cariri	9,0%	0,4%	7,2%	45,0%	0,7%	0,0%	4,1%	11,9%	7,0%	2,6%
BA	Ilheus-Itabuna	26,8%	22,8%	2,3%	10,2%	1,7%	0,0%	0,8%	3,3%	6,9%	2,1%
RN	Macaíba	28,2%	48,7%	4,3%	0,3%	0,0%	0,2%	1,9%	1,5%	6,3%	0,1%
RN	Mossoro	24,0%	1,6%	2,0%	0,1%	2,1%	0,1%	4,1%	3,9%	4,2%	6,4%
PE	Itamaraca	49,8%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,7%	0,5%	5,6%	3,4%

BA	Itapetinga	8,9%	0,2%	0,5%	85,6%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	1,1%	0,3%
BA	Santo Antonio de Jesus	13,1%	1,5%	1,7%	33,1%	0,9%	0,0%	3,0%	1,7%	3,0%	15,4%
MA	Imperatriz	12,3%	0,9%	2,6%	4,9%	2,5%	0,0%	11,8%	2,4%	7,6%	1,4%
BA	Catu	30,4%	0,0%	0,1%	1,4%	0,1%	4,4%	0,6%	2,5%	7,3%	2,4%
MA	Aglomeracao Urbana de Sao Luis	28,2%	3,2%	3,6%	0,2%	11,5%	0,0%	5,9%	3,6%	7,7%	13,9%
BA	Vitoria da Conquista	19,4%	0,7%	4,4%	39,9%	1,8%	0,0%	4,8%	5,2%	6,5%	2,9%
CE	Baixo Jaguaribe	10,1%	6,2%	3,6%	49,2%	0,3%	0,0%	0,0%	0,1%	23,2%	0,3%
BA	Serrinha	4,0%	27,3%	0,6%	46,7%	0,8%	0,0%	0,1%	1,2%	5,6%	0,2%
AL	Penedo	98,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,6%
BA	Porto Seguro	21,7%	0,5%	3,5%	0,3%	2,2%	0,0%	7,2%	0,6%	15,1%	2,5%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do MTE/FAT/RAIS

TABELA A-03
Padrão Territorial da Indústria Nordestina - 1994

Setores da Indústria Extrativa Mineraiis e de Transformação	MRgs. com maior participação no Emprego	Q.L.	Emprego	% do Setor	Estabelecimentos
Extração de carvão mineral	Alagoinhas-BA	55,8	110	8,3%	2
	Natal-RN	24,2	1107	83,1%	11
Extração de Petróleo e Gás Natural	Aracaju-SE	12,8	2530	34,1%	5
	Natal-RN	9,1	2320	31,2%	3
	Salvador-BA	2,8	1878	25,3%	6
Extração de Mineraiis Metálicos	Senhor do Bonfim-BA	90,2	1768	34,4%	5
	Serrinha-BA	63,5	914	17,8%	4
	Jacobina-BA	52,9	473	9,2%	4
Extração de Outros Mineraiis	Litoral de Camocim e Acaraú-CE	37,7	812	6,5%	15
	Litoral Piauiense-PI	23,7	1465	11,7%	6
	Mossoró-RN	11,6	1531	12,3%	45
Produtos Alimentares e Bebidas	Serrana dos Quilombos-AL	2,6	6.191	3,0%	16
	Brejo Paraibano-PB	2,6	681	0,3%	8
	Itapipoca-CE	2,6	427	0,2%	4
	Mata Merid.Pernambucana-PE	2,4	27.575	13,6%	66
	Sao Miguel dos Campos-AL	2,4	17.344	8,5%	19
	Cascavel-CE	2,3	1.621	0,8%	7
	Mata Alagoana-AL	2,3	8.804	4,3%	20
	Mata Setent.Pernambucana-PE	2,2	17.407	8,6%	90
Fumo	Arapiraca-AL	72,7	740	23,6%	13
	Santo Antonio de Jesus-BA	34,9	767	24,5%	12
	Recife-PE	2,7	1036	33,1%	8
Produtos Têxteis	Medio Parnaiba Piauiense-PI	8,5	199	0,3%	1
	Alag.do Sertao do Sao Fco.-AL	8,1	726	1,2%	1
	Valenca do Piaui-PI	7,9	132	0,2%	1
	Propria-SE	7,1	600	1,0%	3
	Valenca-BA	5,1	765	1,3%	1
	Estancia-SE	4,1	1.408	2,3%	4
	Macaiba-RN	2,8	2.048	3,4%	6
	Aracaju-SE	2,6	4.269	7,0%	26
	Baixo Cotinguiba-SE	2,4	695	1,1%	2
	Petrolina-PE	2,1	550	0,9%	2
	Serrinha-BA	1,9	322	0,5%	24
	Natal-RN	1,8	3.779	6,2%	22
	Recife-PE	1,7	12.846	21,1%	93
Confec.de Artigos do Vestuário e Acessórios	Joao Pessoa-PB	1,6	3.371	5,5%	21
	Fortaleza-CE	1,5	15.068	24,7%	132
	Agreste Potiguar-RN	11,5	503	1,2%	4
	Teresina-PI	3,7	3.531	8,2%	63
	Jequie-BA	3,5	535	1,2%	19
	Fortaleza-CE	2,9	20.468	47,6%	946
	Natal-RN	2,8	4.189	9,7%	76
	Pacajus-CE	2,2	428	1,0%	3
Preparação de Couros e Fabric. de Artefatos de Couros	Vale do Ipojuca-PE	1,4	826	1,9%	58
	Aracaju-SE	1,1	1.244	2,9%	57
	Sobral-CE	17,9	2.966	16,7%	7
	Campina Grande-PB	10,6	2.659	15,0%	19

	Estancia-SE	7,6	758	4,3%	2
	Joao Pessoa-PB	4,6	2.769	15,6%	9
	Cariri-CE	3,1	404	2,3%	34
	Fortaleza-CE	1,0	2.905	16,3%	89
Produtos de Madeira	Pindare-MA	38,7	117	1,3%	15
	Barra-BA	37,6	235	2,6%	27
	Imperatriz-MA	34,0	3.369	37,8%	79
	Porto Seguro-BA	23,2	823	9,2%	63
	Agreste de Itabaiana-SE	16,7	131	1,5%	11
	Ilheus-Itabuna-BA	4,3	321	3,6%	42
	Feira de Santana-BA	2,1	266	3,0%	31
	Cariri-CE	1,6	106	1,2%	22
	Aglom.Urbana de Sao Luis-MA	1,6	215	2,4%	27
Pastas, Papel e Produtos de Papel	Coelho Neto-MA	25,8	481	8,2%	1
	Santo Antonio de Jesus-BA	12,6	523	8,9%	7
	Feira de Santana-BA	5,7	480	8,2%	12
	Recife-PE	2,6	1.941	33,0%	39
	Joao Pessoa-PB	2,0	408	6,9%	1
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações	Aglom.Urbana de Sao Luis-MA	3,1	695	4,7%	39
	Maceio-AL	2,3	974	6,5%	37
	Salvador-BA	2,2	2.983	20,0%	141
	Recife-PE	1,6	3.049	20,4%	165
	Fortaleza-CE	1,2	2.954	19,8%	130
Coque, Refino de Petróleo, Elaboração de Combust. Etc	Penedo-AL	32,0	1.554	9,7%	1
	Litoral Sul-PB	29,8	3.701	23,1%	2
	Litoral Sul-RN	9,9	1.284	8,0%	2
	Santo Antonio de Jesus-BA	6,1	682	4,3%	1
	Joao Pessoa-PB	5,0	2.706	16,9%	4
	Salvador-BA	1,2	1.705	10,6%	3
Produtos Químicos	Salvador-BA	4,1	10.361	37,3%	172
	Maceio-AL	2,1	1.666	6,0%	24
	Suape-PE	2,1	1.024	3,7%	11
	Recife-PE	1,4	5.003	18,0%	159
Artigos de Borracha e Plástico	Cariri-CE	11,7	1.256	8,6%	13
	Ilheus-Itabuna-BA	4,6	564	3,9%	12
	Feira de Santana-BA	2,8	584	4,0%	15
	Campina Grande-PB	2,7	563	3,9%	7
	Vale do Ipojuca-PE	2,1	405	2,8%	16
	Salvador-BA	1,9	2.508	17,2%	84
	Fortaleza-CE	1,1	2.650	18,2%	70
	Recife-PE	1,1	2.008	13,8%	77
Produtos de Minerais Não Metálicos	Brumado-BA	13,2	1.023	3,5%	14
	Vale do Acu-RN	12,4	536	1,9%	22
	Araripina-PE	10,4	1.068	3,7%	64
	Caxias-MA	8,7	545	1,9%	12
	Baixo Jaguaribe-CE	7,9	555	1,9%	44
	Cariri-CE	3,0	638	2,2%	21
	Teresina-PI	1,8	1.135	3,9%	36
	Vale do Ipojuca-PE	1,8	684	2,4%	37
	Aracaju-SE	1,5	1.178	4,1%	38
	Recife-PE	1,2	4.151	14,3%	132

	Salvador-BA	1,0	2.745	9,5%	92
Metalurgia Básica	Rosario-MA	18,5	113	1,1%	3
	Itamaraca-PE	10,5	992	9,5%	3
	Catu-BA	4,5	537	5,1%	3
	Imperatriz-MA	3,7	426	4,1%	5
	Salvador-BA	3,6	3.427	32,7%	44
	Recife-PE	1,2	1.566	15,0%	57
Prods.de Metal-Exclusive Maq.e Equipamentos	Fortaleza-CE	2,5	4.992	40,6%	107
	Aglom.Urbana de Sao Luis-MA	2,1	403	3,3%	21
	Recife-PE	1,7	2.590	21,1%	126
	Salvador-BA	1,4	1.574	12,8%	79
Máquinas e Equipamentos	Recife-PE	2,2	1.470	27,4%	52
	Fortaleza-CE	1,6	1.399	26,0%	57
	Salvador-BA	1,3	639	11,9%	41
Máquinas para Escritórios e Equip.de Informática	Recife-PE	4,5	257	56,4%	9
	Salvador-BA	1,7	73	16,0%	9
	Fortaleza-CE	1,1	81	17,8%	7
Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	Vale do Ipojuca-PE	7,8	647	10,4%	2
	Suape-PE	4,3	469	7,5%	5
	Recife-PE	2,7	2.096	33,6%	47
	Salvador-BA	1,6	929	14,9%	18
	Fortaleza-CE	1,5	1.479	23,7%	22
Material eletrônico e Aparelhos e equip. de com....	Fortaleza-CE	3,8	952	61,9%	8
	Recife-PE	2,5	479	31,2%	16
Equip.de Instrumentacao para Usos Medico-hospital....	Feira de Santana-BA	18,3	432	26,2%	12
	Recife-PE	2,2	458	27,7%	42
	Fortaleza-CE	1,1	298	18,0%	19
Fabrç. e Montagem de Veiculos Automotores, Reboques e Carroceri..	Itamaraca-PE	10,1	482	9,2%	3
	Imperatriz-MA	7,1	413	7,9%	7
	Recife-PE	4,3	2.837	54,1%	29
Fabricacao de outros equipamentos de transporte	Porto Franco-MA	142,3	100	11,2%	1
	Aglom.Urbana de Sao Luis-MA	17,0	231	25,9%	4
	Fortaleza-CE	1,4	211	23,7%	5
Fabric. Móveis e Indústrias Diversas	Teresina-PI	4,7	1.070	10,4%	27
	Aglom.Urbana de Sao Luis-MA	3,3	516	5,0%	32
	Recife-PE	1,2	1.534	14,9%	132
	Fortaleza-CE	1,2	1.987	19,3%	149
	Salvador-BA	1,1	1.087	10,6%	92
Reciclagem	Itamaraca-PE	40,3	142	36,5%	1
	Recife-PE	1,8	89	22,9%	5
	Salvador-BA	1,8	63	16,2%	9

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MTE/FAT/RAIS

TABELA A-04
Padrão Territorial da Indústria Nordestina - 2005

Setores da Indústria Extrativa Mineraiis e de Transformação	MRGs. com maior participação no Emprego	Q.L.	Emprego	% do Setor	Estabelecimentos	
Extração de carvão mineral	Santa Maria da Vitória-BA	1.275,1	52	51%	23	
Extração de Petróleo e Gás Natural	Catu-BA	39,9	1.988	36%	12	
	Mossoro-RN	16,2	1.110	20%	13	
	Aracaju-SE	9,5	994	18%	5	
	Senhor do Bonfim-BA	140,6	1.794	43%	4	
Extração de Mineraiis Metálicos	Jacobina-BA	57,1	540	13%	1	
	Baixo Cotinguiba-SE	31,3	620	15%	1	
	Serrinha-BA	19,9	581	14%	2	
	Bertolinia-PI	44,5	68	0%	3	
Extração de Outros Mineraiis	Serido Oriental Paraibano-PB	37,0	291	2%	22	
	Macau-RN	35,1	828	6%	11	
	Boquira-BA	33,2	201	1%	14	
	Serido Ocidental Paraibano-PB	18,7	149	1%	11	
	Mossoro-RN	14,3	2.469	18%	81	
	Jacobina-BA	10,3	329	2%	29	
	Araripina-PE	7,9	379	3%	21	
	Serido Oriental-RN	7,0	390	3%	18	
	Produtos Alimentares e Bebidas	Serrana dos Quilombos-AL	3,0	4.634	2%	28
		Penedo-AL	2,9	5.433	2%	19
Mata Meridional Pernambucana-PE		2,7	22.049	8%	106	
Sao Miguel dos Campos-AL		2,6	27.493	10%	33	
Mata Alagoana-AL		2,4	14.531	5%	30	
Vitoria de Santo Antao-PE		2,3	3.730	1%	46	
Maceio-AL		2,3	24.525	9%	312	
Mata Setentrional Pernambucana-PE		2,2	14.060	5%	118	
Juazeiro-BA		2,0	2.323	1%	48	
Garanhuns-PE		1,9	1.350	1%	115	
Suape-PE		1,7	8.140	3%	51	
Arapiraca-AL		1,6	1.653	1%	65	
Itamaraca-PE		1,5	4.375	2%	28	
Estancia-SE		1,5	1.930	1%	24	
Patos-PB		1,2	630	0%	39	
Petrolina-PE		1,2	1.058	0%	67	
Agreste Potiguar-RN		1,1	608	0%	21	
Sousa-PB		1,1	390	0%	58	
Picos-PI		1,1	246	0%	36	
Cascavel-CE		1,0	1.391	1%	29	
Recife-PE	1,0	20.096	8%	1097		
Fumo	Agreste de Lagarto-SE	60,2	325	13%	2	
	Santo Antonio de Jesus-BA	30,1	785	32%	15	
	Arapiraca-AL	24,7	236	10%	6	
	Feira de Santana-BA	4,9	316	13%	3	
Produtos Têxteis	Itaporanga-PB	12,2	222	0%	5	
	Macaiba-RN	7,0	4.790	9%	16	
	Serido Ocidental-RN	5,1	743	1%	66	

	Serrinha-BA	3,9	1.517	3%	30
	Joao Pessoa-PB	3,3	5.841	11%	37
	Ilheus-Itabuna-BA	3,3	2.312	4%	7
	Estancia-SE	3,2	868	2%	8
	Medio Capibaribe-PE	2,9	242	0%	18
	Natal-RN	2,6	4.131	8%	41
	Pacajus-CE	2,4	2.150	4%	3
	Aracaju-SE	2,2	2.310	4%	25
	Campina Grande-PB	1,8	1.900	3%	19
	Fortaleza-CE	1,8	13.239	24%	188
Confec.de Artigos do Vest.e Acessórios	Alto Capibaribe-PE	8,3	3.298	4%	349
	Coreau-CE	7,4	140	0%	9
	Borborema Potiguar-RN	5,8	369	0%	12
	Serido Ocidental-RN	3,9	808	1%	56
	Natal-RN	3,7	8.199	11%	181
	Vale do Ipojuca-PE	3,7	5.189	7%	496
	Guarabira-PB	3,5	619	1%	11
	Fortaleza-CE	3,0	32.330	42%	1860
	Teresina-PI	1,7	2.783	4%	188
	Serido Oriental-RN	1,4	425	1%	22
	Jequie-BA	1,3	593	1%	47
	Feira de Santana-BA	1,0	2.082	3%	222
Prep.de Couros e Fabric. de Artef. de Couros	Itapetinga-BA	7,3	7.386	8%	15
	Sobral-CE	7,1	14.967	16%	5
	Carira-SE	6,7	916	1%	4
	Uruburetama-CE	6,7	3.188	3%	5
	Pacajus-CE	5,3	8.010	9%	2
	Itapipoca-CE	5,3	1.657	2%	2
	Baixo Jaguaribe-CE	4,2	2.864	3%	3
	Cariri-CE	3,9	5.332	6%	125
	Jequie-BA	3,8	2.090	2%	13
	Vitoria da Conquista-BA	3,4	2.503	3%	25
	Campina Grande-PB	3,1	5.419	6%	67
	Santo Antonio de Jesus-BA	2,8	2.810	3%	10
	Feira de Santana-BA	2,2	5.315	6%	70
	Patos-PB	2,2	400	0%	31
	Jacobina-BA	1,1	237	0%	10
Joao Pessoa-PB	1,1	3.167	3%	22	
Produtos de Madeira	Entre Rios-BA	53,3	356	4%	28
	Pindare-MA	21,5	206	2%	32
	Imperatriz-MA	14,2	1.190	14%	67
	Porto Seguro-BA	13,6	788	9%	84
	Aglom.Urbana de Sao Luis-MA	3,2	230	3%	26
	Ilheus-Itabuna-BA	2,3	251	3%	39
Celulose, Papel e Produtos de Papel	Coelho Neto-MA	51,0	589	5%	1
	Porto Seguro-BA	11,2	841	8%	4
	Santo Antonio de Jesus-BA	4,1	478	4%	5
	Feira de Santana-BA	3,4	989	9%	27
	Recife-PE	2,6	2.060	19%	64
	Campina Grande-PB	2,2	458	4%	8
	Suape-PE	1,8	336	3%	4
Natal-RN	1,3	420	4%	17	
Edição, Impressão e Reprod.de Gravações	Aglom.Urbana de Sao Luis-MA	4,7	784	4%	78
	Recife-PE	2,4	3.334	17%	264

	Aracaju-SE	2,0	735	4%	97
	Natal-RN	1,9	1.025	5%	97
	Salvador-BA	1,8	2.582	14%	250
	Joao Pessoa-PB	1,6	998	5%	82
	Fortaleza-CE	1,5	3.852	20%	344
	Teresina-PI	1,4	543	3%	72
	Campina Grande-PB	1,2	458	2%	36
	Maceio-AL	1,2	880	5%	81
Coque, Refino de Petróleo, Elab.de Combust. Etc	Japaratinga-SE	33,3	1.227	6%	1
	Litoral Sul-RN	29,7	3.480	16%	3
	Litoral Sul-PB	27,2	2.244	10%	2
	Mata Alagoana-AL	6,6	3.291	15%	1
	Sao Miguel dos Campos-AL	4,6	4.024	19%	2
	Teresina-PI	3,0	1.345	6%	4
	Joao Pessoa-PB	1,5	1.028	5%	4
Produtos Químicos	Alto Mearim e Grajau-MA	12,1	315	1%	8
	Salvador-BA	3,9	9.994	30%	205
	Imperatriz-MA	2,8	927	3%	58
	Recife-PE	2,0	4.908	15%	177
	Suape-PE	1,8	1.036	3%	15
	Porto Seguro-BA	1,7	390	1%	25
	Feira de Santana-BA	1,5	1.306	4%	68
Artigos de Borracha e Plástico	Agreste de Lagarto-SE	6,8	401	2%	6
	Arapiraca-AL	4,0	421	2%	12
	Cariri-CE	3,6	1.408	5%	28
	Salvador-BA	3,2	6.347	24%	143
	Campina Grande-PB	2,3	1.164	4%	43
	Suape-PE	2,0	945	4%	18
	Recife-PE	1,7	3.266	12%	136
	Vitoria da Conquista-BA	1,6	326	1%	24
	Vale do Ipojuca-PE	1,5	707	3%	32
	Joao Pessoa-PB	1,2	1.025	4%	38
	Teresina-PI	1,2	649	2%	29
	Maceio-AL	1,1	1.149	4%	23
Produtos de Minerais Não Metálicos	Itapecuru Mirim-MA	13,1	329	1%	10
	Rosario-MA	9,8	507	1%	16
	Araripina-PE	9,8	1.717	3%	185
	Boquim-SE	9,3	779	2%	31
	Brumado-BA	8,9	1.011	2%	28
	Serido Ocidental Paraibano-PB	8,5	250	0%	16
	Vale do Acu-RN	8,0	781	2%	34
	Livramento do Brumado-BA	7,4	131	0%	13
	Agreste de Itabaiana-SE	7,2	758	1%	43
	Guanambi-BA	6,3	932	2%	50
	Serido Oriental-RN	6,3	1.288	2%	88
	Caxias-MA	5,9	730	1%	15
	Campo Maior-PI	5,8	335	1%	11
	Alagoinhas-BA	4,3	555	1%	24
	Serido Oriental Paraibano-PB	3,9	112	0%	15
	Baixo Jaguaribe-CE	3,5	1.349	3%	102
	Baturite-CE	3,3	164	0%	11
	Guarabira-PB	3,1	360	1%	12
	Litoral Piauiense-PI	2,9	301	1%	19

	Sertao de Quixeramobim-CE	2,4	134	0%	10
	Baixo Parnaiba Piauiense-PI	2,4	119	0%	7
	Porto Seguro-BA	2,3	820	2%	70
	Jacobina-BA	2,1	243	0%	13
	Senhor do Bonfim-BA	1,8	281	1%	19
	Mata Setentrional Pernambucana-PE	1,5	1.889	4%	64
	Teresina-PI	1,4	1.491	3%	85
	Suape-PE	1,4	1.276	2%	18
	Vale do Ipojuca-PE	1,3	1.258	2%	67
	Aracaju-SE	1,3	1.273	2%	49
	Joao Pessoa-PB	1,2	1.959	4%	52
	Aglom.Urbana de Sao Luis-MA	1,2	523	1%	43
	Imperatriz-MA	1,2	598	1%	29
	Catu-BA	1,1	518	1%	18
	Cariri-CE	1,1	829	2%	50
	Ilheus-Itabuna-BA	1,1	698	1%	53
Metalurgia Básica	Pindare-MA	32,5	416	4%	1
	Imperatriz-MA	15,5	1.733	15%	11
	Itamaracá-PE	8,9	1.118	10%	6
	Catu-BA	8,6	870	8%	4
	Suape-PE	1,7	342	3%	3
	Salvador-BA	1,6	1.411	13%	55
	Recife-PE	1,6	1.350	12%	62
	Feira de Santana-BA	1,6	477	4%	22
	Cariri-CE	1,6	263	2%	17
Prods.de Metal-Exclusive Maq.e Equipamentos	Santo Antonio de Jesus-BA	5,5	1.311	6%	14
	Aglom.Urbana de Sao Luis-MA	4,9	953	4%	63
	Mossoro-RN	2,3	625	3%	26
	Campina Grande-PB	1,7	733	3%	37
	Recife-PE	1,7	2.788	12%	209
	Fortaleza-CE	1,7	5.131	23%	253
	Mata Meridional Pernambucana-PE	1,5	1.029	5%	11
	Salvador-BA	1,4	2.445	11%	170
	Suape-PE	1,4	533	2%	18
	Feira de Santana-BA	1,3	772	3%	67
	Teresina-PI	1,2	566	3%	70
	Aracaju-SE	1,2	490	2%	66
Máquinas e Equipamentos	Mossoro-RN	5,8	863	7%	20
	Aracaju-SE	3,9	879	7%	19
	Porto Seguro-BA	3,6	296	2%	15
	Salvador-BA	3,4	3.121	26%	85
	Recife-PE	2,1	1.891	16%	91
	Fortaleza-CE	1,4	2.245	19%	103
Máquinas para Escrit.e Equip.de Informática	Ilheus-Itabuna-BA	38,6	865	50%	48
	Salvador-BA	2,1	280	16%	12
	Fortaleza-CE	1,5	347	20%	8
Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	Feira de Santana-BA	6,1	1.327	16%	6
	Vale do Ipojuca-PE	5,6	843	10%	7
	Recife-PE	4,2	2.561	31%	49
	Salvador-BA	1,7	1.085	13%	33
	Fortaleza-CE	1,2	1.322	16%	30
Material eletrônico e Aparelhos e	Ilheus-Itabuna-BA	10,9	367	14%	15

equip. de com....	Recife-PE	4,8	932	36%	15	
	Fortaleza-CE	2,0	701	27%	13	
Equip.de Instrumentacao para Usos Medico-hospital....	Feira de Santana-BA	9,3	534	25%	2	
	Joao Pessoa-PB	3,5	244	11%	6	
	Recife-PE	2,2	352	16%	26	
	Salvador-BA	1,3	207	10%	17	
	Fortaleza-CE	1,1	334	15%	47	
Fabrç. e Montagem de Veiculos Automotores, Reboques e Carroceri..	Salvador-BA	7,8	6.219	59%	33	
	Itamaraca-PE	7,2	846	8%	1	
	Pacajus-CE	2,4	420	4%	1	
Fabricacao de outros equipamentos de transporte	Teresina-PI	10,6	611	22%	3	
	Aracaju-SE	8,9	474	17%	7	
	Salvador-BA	1,9	414	15%	15	
	Fortaleza-CE	1,9	717	26%	28	
	Recife-PE	1,4	280	10%	10	
Fabric. Móveis e Indústrias Diversas	Medio Jaguaribe-CE	24,2	223	1%	3	
	Litoral de Camocim e Acarau-CE	15,9	850	4%	22	
	Medio Capibaribe-PE	8,4	306	1%	28	
	Iguatu-CE	7,3	454	2%	16	
	Itaberaba-BA	5,4	284	1%	16	
	Imperatriz-MA	3,8	906	4%	50	
	Catu-BA	2,9	613	3%	6	
	Santo Antonio de Jesus-BA	2,4	615	3%	44	
	Aglom.Urbana de Sao Luis-MA	2,4	482	2%	56	
	Teresina-PI	2,2	1.085	5%	48	
	Salvador-BA	2,0	3.536	15%	160	
	Vale do Ipojuca-PE	1,7	714	3%	51	
	Porto Seguro-BA	1,4	234	1%	43	
	Recife-PE	1,4	2.382	10%	200	
	Cariri-CE	1,4	480	2%	56	
	Ilheus-Itabuna-BA	1,3	400	2%	37	
	Aracaju-SE	1,2	539	2%	64	
	Natal-RN	1,1	720	3%	92	
	Reciclagem	Itamaraca-PE	9,1	293	10%	4
		Vale do Ipojuca-PE	2,0	107	4%	7
Recife-PE		1,9	408	14%	27	
Joao Pessoa-PB		1,3	122	4%	12	
Salvador-BA		1,3	288	10%	25	
Fortaleza-CE		1,0	395	14%	41	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MTE/FAT/RAIS

Tabela A-05
Matriz dos Coeficientes de Correlação de Pearson

	VAR1	VAR2	VAR3	VAR4	VAR5	VAR6	VAR7	VAR8	IKS
VAR1	1.00								
VAR2	0.88	1.00							
VAR3	0.76	0.81	1.00						
VAR4	0.76	0.80	0.81	1.00					
VAR5	-0.24	-0.08	-0.23	-0.29	1.00				
VAR6	-0.37	-0.40	-0.41	-0.35	0.01	1.00			
VAR7	0.03	-0.08	-0.14	0.03	-0.10	0.06	1.00		
VAR8	0.61	0.56	0.62	0.70	-0.31	-0.26	0.10	1.00	
IKS	0.48	0.52	0.46	0.48	-0.22	-0.23	0.02	0.37	1.00

Fonte: Elaboração própria

Tabela A-06 - Carga Fatorial das Variáveis Formadoras do IGCM (1991–2000)

Variáveis	IGCM – 1991	Variáveis	IGCM – 2000
Urbanização	.050	Urbanização	.053
Água encanada	.051	Água encanada	.042
Saneamento adequado	.046	Saneamento adequado	.033
% Dom. com telefone	.056	% Dom. com telefone	.057
Coleta de lixo	.052	Coleta de lixo	.052
Iluminação pública	.047	Iluminação pública	.037
% Dom. com automóveis	.056	% Dom. com automóveis	.053
% Dom. com geladeira	.058	% Dom. com geladeira	.055
% Dom. com TV	.058	% Dom. com TV	.049
% Pop. Alfabetizada	.057	% Pop. Alfabetizada	.056
Média de anos de estudo	.060	Média de anos de estudo	.060
Frequência escolar	.044	Frequência escolar	.027
% Crianças em famílias pobres	-.057	% Crianças em famílias pobres	-.056
Esperança de vida ao nascer	.029	Esperança de vida ao nascer	.039
Taxa de mortalidade infantil	-.038	Taxa de mortalidade infantil	-.039
Número de leitos hospitalares	.054	Número de leitos hospitalares	.054
Enfermeiras c/ curso superior	.005	Enfermeiras c/ curso superior	-.006
Médicos residentes (/1000)	.037	Médicos residentes (/1000)	.033

Transferências do governo	.008	Transferências do governo	-.021
Índice de Especialização	-.030	Índice de Especialização	-.026
Índice de gini91	.042	Índice de gini91	.002
Trabalhadores no comercio	.053	Trabalhadores no comercio	.055
Trabalhad.051	Trabalhad.054
Trabalhadores no setor de transporte	.052	Trabalhadores no setor de transporte	.053
Trabalhadores no setor de intermediação financeira	.052	Trabalhadores no setor de intermediação financeira	.054
Trabalhadores no setor imobiliário	.050	Trabalhadores no setor imobiliário	.050
Numero de estabelecimentos bancários	.052	Numero de estabelecimentos bancários	.052
		idtg01	.030
		Gastos com saúde	.012
		Gastos com educação	-.010
		Número de consórcios	.019
		Incentivos do Governo	.028
		Instrumentos de gestão pública	.042
		Instrumentos de planejamento	.017
		Numero de Conselhos	.026
		Inadimplência	.028
		Equipamentos culturais	.039

Fonte: Elaboração própria

TABELA A-07
Aglomerções Industriais do Nordeste - Ranking do Índice Geral de Competitividade Macro-IGCM (1991 e 2000)

UF	Microrregião	Índice Geral de Macrofatores 1991	UF	Microrregião	Índice Geral de Macrofatores 2000
MA	Codó	-1,17224	MA	Codó	-1,3722
CE	Chorozinho	-1,16436	CE	Litoral de Camocim e Acaraú	-1,1068
CE	Litoral de Camocim e Acaraú	-1,14969	CE	Chorozinho	-1,08234
PB	Litoral Sul	-0,94429	PE	Araripina	-1,03563
AL	Mata Alagoana	-0,91285	BA	Brumado	-1,00707
CE	Itapipoca	-0,88883	CE	Itapipoca	-0,95713
PE	Araripina	-0,85485	AL	Mata Alagoana	-0,91049
BA	Brumado	-0,84903	BA	Senhor do Bonfim	-0,84373
PB	Litoral Norte	-0,83055	SE	Boquim	-0,84145
BA	Senhor do Bonfim	-0,80149	PB	Litoral Sul	-0,80052
AL	Serrana dos Quilombos	-0,77513	PB	Litoral Norte	-0,77517
CE	Cascavel	-0,76404	SE	Japarutuba	-0,76839
RN	Agreste Potiguar	-0,75461	CE	Uruburetama	-0,75094
BA	Valença	-0,75447	BA	Itaberaba	-0,70136
CE	Uruburetama	-0,74964	AL	Serrana dos Quilombos	-0,69824
BA	Serrinha	-0,71192	BA	Valença	-0,68679
SE	Japarutuba	-0,70654	BA	Jacobina	-0,66793
SE	Boquim	-0,65586	BA	Serrinha	-0,66354
BA	Jacobina	-0,64106	PE	Médio Capibaribe	-0,65523

BA	Itaberaba	-0,63289	SE	Carira	-0,65215
MA	Caxias	-0,62327	MA	Caxias	-0,62957
SE	Carira	-0,5888	SE	Agreste de Lagarto	-0,60676
PE	Médio Capibaribe	-0,57577	RN	Agreste Potiguar	-0,59475
RN	Litoral Sul	-0,55828	PE	Garanhuns	-0,54385
AL	São Miguel dos Campos	-0,53188	CE	Cascavel	-0,53795
BA	Guanambi	-0,48756	RN	Litoral Sul	-0,52159
AL	Penedo	-0,45633	PI	Litoral Piauiense	-0,4853
AL	Arapiraca	-0,44204	AL	Penedo	-0,47845
PB	Guarabira	-0,41138	PE	Mata Meridional Pernambucana	-0,47059
CE	Sobral	-0,39425	BA	Guanambi	-0,46548
SE	Agreste de Lagarto	-0,39147	AL	Arapiraca	-0,45472
PE	Mata Meridional Pernambucana	-0,38883	AL	São Miguel dos Campos	-0,4542
PI	Litoral Piauiense	-0,38584	BA	Itapetinga	-0,41862
CE	Pacajus	-0,38499	CE	Iguatu	-0,39819
CE	Litoral de Aracati	-0,34128	PB	Guarabira	-0,39506
PE	Pajeú	-0,3365	BA	Juazeiro	-0,36342
CE	Baixo Jaguaribe	-0,33311	CE	Sobral	-0,32184
PE	Garanhuns	-0,3277	SE	Estância	-0,31416
RN	Vale do Açu	-0,31733	CE	Litoral de Aracati	-0,28828
BA	Juazeiro	-0,30456	PE	Pajeú	-0,27661
CE	Iguatu	-0,29116	BA	Alagoinhas	-0,26369
SE	Estância	-0,26109	CE	Baixo Jaguaribe	-0,25069
PE	Alto Capibaribe	-0,23631	BA	Jequié	-0,21841
PB	Sousa	-0,20842	PE	Mata Setentrional Pernambucana	-0,17388
RN	Macaíba	-0,18634	PE	Alto Capibaribe	-0,16945
BA	Itapetinga	-0,17426	RN	Vale do Açu	-0,16469
BA	Jequié	-0,1665	PB	Sousa	-0,16315
BA	Alagoinhas	-0,09792	CE	Pacajus	-0,14022
BA	Barreiras	-0,08837	BA	Vitória da Conquista	-0,13202
PE	Mata Setentrional Pernambucana	-0,08207	PE	Vitória de Santo Antão	-0,09695
BA	Vitória da Conquista	-0,06261	RN	Macaíba	-0,03854
SE	Agreste de Itabaiana	-0,05741	SE	Agreste de Itabaiana	-0,0316
PE	Vitória de Santo Antão	-0,02908	RN	Macau	0,0149
BA	Porto Seguro	-0,00509	SE	Baixo Cotinguiba	0,06724
MA	Imperatriz	0,05679	BA	Barreiras	0,09946
RN	Macau	0,07347	BA	Santo Antônio de Jesus	0,11124
BA	Santo Antônio de Jesus	0,10757	PE	Vale do Ipojuca	0,20879
PE	Itamaracá	0,16939	BA	Catu	0,23801
SE	Baixo Cotinguiba	0,17796	MA	Imperatriz	0,26407
BA	Catu	0,20549	BA	Porto Seguro	0,29301
PE	Vale do Ipojuca	0,25298	CE	Cariri	0,31831
PE	Suape	0,27941	PE	Itamaracá	0,34351
RN	Seridó Oriental	0,33007	PB	Patos	0,37867
CE	Cariri	0,33079	BA	Ilhéus-Itabuna	0,37872
PB	Patos	0,33372	PE	Suape	0,38239
BA	Feira de Santana	0,38891	BA	Feira de Santana	0,38915
BA	Ilhéus-Itabuna	0,43053	PE	Petrolina	0,41895
RN	Seridó Ocidental	0,46873	RN	Seridó Oriental	0,51667
PE	Petrolina	0,49625	RN	Seridó Ocidental	0,74732
RN	Mossoró	0,73625	RN	Mossoró	0,87875
PB	Campina Grande	1,00996	PB	Campina Grande	0,87941
PI	Teresina	1,24969	PI	Teresina	1,31809
MA	Aglomeración Urbana de São Luís	1,77845	AL	Maceió	1,4984

AL	Maceió	1,78994	MA	Aglomeracão Urbana de São Luís	1,72015
PB	João Pessoa	1,9152	SE	Aracaju	1,86797
RN	Natal	2,20205	PB	João Pessoa	1,87944
SE	Aracaju	2,20412	RN	Natal	2,14278
CE	Fortaleza	2,62834	CE	Fortaleza	3,00069
PE	Recife	3,71458	PE	Recife	3,5559
BA	Salvador	3,9115	BA	Salvador	3,92782

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados dos Censos Demográficos do IBGE (1991 e 2000)

Tabela A-08 - NORDESTE AGLOMERAÇÕES INDUSTRIAIS

UF	1994	UF	2005
AL	Arapiraca	AL	Arapiraca
AL	Maceio	AL	Maceio
AL	Mata Alagoana	AL	Mata Alagoana
AL	Penedo	AL	Penedo
AL	Sao Miguel dos Campos	AL	Sao Miguel dos Campos
AL	Serrana dos Quilombos	AL	Serrana dos Quilombos
BA	Barreiras	BA	Alagoinhas
BA	Brumado	BA	Barreiras
BA	Catu	BA	Brumado
BA	Feira de Santana	BA	Catu
BA	Ilheus-Itabuna	BA	Feira de Santana
BA	Jequie	BA	Guanambi
BA	Juazeiro	BA	Ilheus-Itabuna
BA	Porto Seguro	BA	Itaberaba
BA	Salvador	BA	Itapetinga
BA	Santo Antonio de Jesus	BA	Jacobina
BA	Senhor do Bonfim	BA	Jequie
BA	Serrinha	BA	Juazeiro
BA	Valenca	BA	Porto Seguro
BA	Vitoria da Conquista	BA	Salvador
CE	Baixo Jaguaribe	BA	Santo Antonio de Jesus
CE	Cariri	BA	Senhor do Bonfim
CE	Cascavel	BA	Serrinha
CE	Fortaleza	BA	Valenca
CE	Pacajus	BA	Vitoria da Conquista
CE	Sobral	CE	Baixo Jaguaribe
MA	Aglomeracao Urbana de Sao Luis	CE	Cariri
MA	Caxias	CE	Cascavel
MA	Coelho Neto	CE	Chorozinho
MA	Imperatriz	CE	Fortaleza
PB	Campina Grande	CE	Iguatu
PB	Joao Pessoa	CE	Itapipoca
PB	Litoral Sul	CE	Litoral de Aracati
PE	Araripina	CE	Litoral de Camocim e Acarau
PE	Garanhuns	CE	Pacajus
PE	Itamaraca	CE	Sobral
PE	Mata Meridional		
PE	Pernambucana	CE	Uruburetama

	Mata Setentrional		
PE	Pernambucana	MA	Aglomeracao Urbana de Sao Luis
PE	Petrolina	MA	Caxias
PE	Recife	MA	Codo
PE	Suape	MA	Imperatriz
PE	Vale do Ipojuca	PB	Campina Grande
PE	Vitoria de Santo Antao	PB	Guarabira
PI	Litoral Piauiense	PB	Joao Pessoa
PI	Picos	PB	Litoral Norte
PI	Teresina	PB	Litoral Sul
RN	Litoral Sul	PB	Patos
RN	Macaiba	PB	Sousa
RN	Mossoro	PE	Alto Capibaribe
RN	Natal	PE	Araripina
SE	Aracaju	PE	Garanhuns
SE	Baixo Cotinguiba	PE	Itamaraca
SE	Estancia	PE	Mata Meridional Pernambucana
		PE	Mata Setentrional Pernambucana
		PE	Medio Capibaribe
		PE	Pajeu
		PE	Petrolina
		PE	Recife
		PE	Suape
		PE	Vale do Ipojuca
		PE	Vitoria de Santo Antao
		PI	Litoral Piauiense
		PI	Teresina
		RN	Agreste Potiguar
		RN	Litoral Sul
		RN	Macaiba
		RN	Macau
		RN	Mossoro
		RN	Natal
		RN	Serido Ocidental
		RN	Serido Oriental
		RN	Vale do Acu
		SE	Agreste de Itabaiana
		SE	Agreste de Lagarto
		SE	Aracaju
		SE	Baixo Cotinguiba
		SE	Boquim
		SE	Carira
		SE	Estancia
		SE	Japaratusba

TABELA A-09
Ranking das Microrregiões para os Índices de Aglomeração Setorial-IAS

Alimentos e Bebidas					
UF	Microrregião	IAS - 2005	UF	Microrregião	IAS - 1994
CE	Uruburetama	-1,145	SE	Japaratuba	-1,181
SE	Japaratuba	-0,864	PB	Sousa	-0,884
PE	Araripina	-0,857	CE	Chorozinho	-0,880
MA	Codó	-0,825	AL	Penedo	-0,878
BA	Itaberaba	-0,809	BA	Brumado	-0,869
BA	Brumado	-0,777	RN	Agreste Potiguar	-0,849
SE	Boquim	-0,776	CE	Litoral de Camocim e Acaraú	-0,832
CE	Litoral de Camocim e Acaraú	-0,773	CE	Uruburetama	-0,824
RN	Macau	-0,765	PE	Araripina	-0,768
CE	Pacajus	-0,728	BA	Itaberaba	-0,768
RN	Vale do Açu	-0,724	PB	Patos	-0,762
PE	Alto Capibaribe	-0,721	RN	Vale do Açu	-0,761
CE	Iguatu	-0,689	BA	Senhor do Bonfim	-0,752
RN	Seridó Ocidental	-0,659	SE	Carira	-0,734
CE	Chorozinho	-0,656	MA	Codó	-0,708
RN	Agreste Potiguar	-0,656	SE	Boquim	-0,704
BA	Senhor do Bonfim	-0,652	PE	Pajeú	-0,700
BA	Jacobina	-0,647	BA	Guanambi	-0,696
PE	Médio Capibaribe	-0,641	CE	Pacajus	-0,695
SE	Agreste de Itabaiana	-0,638	BA	Serrinha	-0,668
SE	Agreste de Lagarto	-0,631	RN	Seridó Ocidental	-0,665
PB	Sousa	-0,625	PE	Médio Capibaribe	-0,643
BA	Guanambi	-0,617	CE	Iguatu	-0,642
SE	Baixo Cotinguiba	-0,602	CE	Baixo Jaguaribe	-0,625
BA	Serrinha	-0,581	CE	Cascavel	-0,560
PB	Patos	-0,571	CE	Sobral	-0,558
CE	Cascavel	-0,555	PE	Alto Capibaribe	-0,524
BA	Valença	-0,547	BA	Valença	-0,515
PB	Litoral Sul	-0,524	BA	Alagoinhas	-0,507
PE	Pajeú	-0,517	MA	Caxias	-0,496
SE	Carira	-0,508	PB	Guarabira	-0,486
CE	Sobral	-0,507	RN	Seridó Oriental	-0,482
RN	Seridó Oriental	-0,496	AL	Arapiraca	-0,455
CE	Baixo Jaguaribe	-0,450	PB	Litoral Sul	-0,453
PB	Guarabira	-0,445	RN	Macau	-0,438
PI	Litoral Piauiense	-0,443	PI	Litoral Piauiense	-0,428
CE	Itapipoca	-0,424	BA	Jacobina	-0,390
BA	Catu	-0,422	SE	Agreste de Itabaiana	-0,381
CE	Litoral de Aracati	-0,389	BA	Santo Antônio de Jesus	-0,333
PB	Litoral Norte	-0,378	CE	Cariri	-0,290
MA	Imperatriz	-0,297	PB	Litoral Norte	-0,283
AL	Arapiraca	-0,257	SE	Estância	-0,255
RN	Mossoró	-0,233	SE	Agreste de Lagarto	-0,244
BA	Santo Antônio de Jesus	-0,230	PE	Vitória de Santo Antão	-0,184
BA	Jequié	-0,215	RN	Mossoró	-0,127
BA	Porto Seguro	-0,169	SE	Baixo Cotinguiba	-0,112

BA	Itapetinga	-0,169	BA	Vitória da Conquista	-0,109
RN	Macaíba	-0,133	BA	Juazeiro	-0,101
AL	Serrana dos Quilombos	-0,126	CE	Itapipoca	-0,080
PE	Vitória de Santo Antão	-0,106	CE	Litoral de Aracati	-0,047
PE	Garanhuns	-0,071	MA	Imperatriz	-0,024
PE	Petrolina	-0,053	RN	Macaíba	-0,023
PB	Campina Grande	-0,006	PB	Campina Grande	0,036
CE	Cariri	0,001	PE	Garanhuns	0,046
BA	Vitória da Conquista	0,072	BA	Catu	0,060
AL	Penedo	0,111	BA	Jequié	0,080
RN	Litoral Sul	0,138	RN	Litoral Sul	0,137
BA	Juazeiro	0,162	AL	Serrana dos Quilombos	0,145
SE	Estância	0,175	BA	Porto Seguro	0,166
PE	Itamaracá	0,293	PE	Petrolina	0,292
BA	Barreiras	0,301	PE	Vale do Ipojuca	0,336
PE	Suape	0,446	PE	Itamaracá	0,407
BA	Feira de Santana	0,480	RN	Natal	0,466
PE	Vale do Ipojuca	0,487	SE	Aracaju	0,525
MA	Aglomeración Urbana de São Luís	0,526	BA	Itapetinga	0,548
RN	Natal	0,576	PI	Teresina	0,567
AL	Mata Alagoana	0,587	PB	João Pessoa	0,626
SE	Aracaju	0,598	AL	Mata Alagoana	0,644
MA	Caxias	0,721	PE	Suape	0,660
PI	Teresina	0,764	MA	Aglomeración Urbana de São Luís	0,761
PB	João Pessoa	0,981	BA	Feira de Santana	0,780
PE	Mata Setentrional Pernambucana	0,994	BA	Barreiras	0,790
BA	Ilhéus-Itabuna	1,049	BA	Ilhéus-Itabuna	1,169
BA	Alagoinhas	1,177	AL	São Miguel dos Campos	1,446
PE	Mata Meridional Pernambucana	1,607	PE	Mata Setentrional Pernambucana	1,701
BA	Salvador	1,805	AL	Maceió	1,757
AL	São Miguel dos Campos	2,079	PE	Mata Meridional Pernambucana	2,338
AL	Maceió	2,589	BA	Salvador	2,863
CE	Fortaleza	3,935	CE	Fortaleza	3,362
PE	Recife	4,645	PE	Recife	4,660

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS

Têxtil					
UF	Microrregião	IAS - 2005	UF	Microrregião	IAS - 1994
AL	Penedo	-0,895	AL	Mata Alagoana	-0,615
AL	Serrana dos Quilombos	-0,895	AL	Penedo	-0,615
BA	Catu	-0,895	AL	Serrana dos Quilombos	-0,615
BA	Itaberaba	-0,895	BA	Itaberaba	-0,615
BA	Senhor do Bonfim	-0,895	BA	Itapetinga	-0,615
CE	Cascavel	-0,895	BA	Porto Seguro	-0,615
CE	Itapipoca	-0,895	BA	Senhor do Bonfim	-0,615
CE	Litoral de Aracati	-0,895	CE	Cascavel	-0,615
CE	Litoral de Camocim e Acaraú	-0,895	CE	Chorozinho	-0,615
RN	Litoral Sul	-0,895	CE	Itapipoca	-0,615
RN	Macau	-0,895	CE	Litoral de Aracati	-0,615
SE	Boquim	-0,895	CE	Litoral de Camocim e Acaraú	-0,615

SE	Japarutuba	-0,895	MA	Caxias	-0,615
AL	Mata Alagoana	-0,478	PB	Litoral Sul	-0,615
PE	Pajeú	-0,478	PB	Patos	-0,615
PI	Litoral Piauiense	-0,478	PB	Sousa	-0,615
AL	Arapiraca	-0,459	PE	Pajeú	-0,615
PE	Vitória de Santo Antão	-0,454	RN	Litoral Sul	-0,615
CE	Chorozinho	-0,444	RN	Macau	-0,615
RN	Vale do Açu	-0,427	SE	Boquim	-0,615
BA	Juazeiro	-0,404	SE	Japarutuba	-0,615
BA	Alagoinhas	-0,399	RN	Vale do Açu	-0,593
SE	Agreste de Lagarto	-0,377	BA	Santo Antônio de Jesus	-0,506
AL	São Miguel dos Campos	-0,373	BA	Juazeiro	-0,460
BA	Jequié	-0,370	BA	Catu	-0,415
RN	Seridó Oriental	-0,367	PI	Litoral Piauiense	-0,400
RN	Agreste Potiguar	-0,364	RN	Agreste Potiguar	-0,400
MA	Caxias	-0,363	BA	Barreiras	-0,389
BA	Porto Seguro	-0,338	SE	Agreste de Lagarto	-0,380
PB	Guarabira	-0,337	PE	Vitória de Santo Antão	-0,349
SE	Agreste de Itabaiana	-0,333	BA	Vitória da Conquista	-0,348
CE	Cariri	-0,318	BA	Jacobina	-0,314
PB	Patos	-0,318	PB	Litoral Norte	-0,303
BA	Jacobina	-0,316	PE	Garanhuns	-0,297
PE	Garanhuns	-0,282	RN	Seridó Oriental	-0,295
BA	Brumado	-0,281	SE	Carira	-0,286
PE	Mata Setentrional Pernambucana	-0,280	BA	Alagoinhas	-0,285
BA	Vitória da Conquista	-0,266	BA	Jequié	-0,275
MA	Imperatriz	-0,259	SE	Agreste de Itabaiana	-0,252
CE	Iguatu	-0,253	BA	Feira de Santana	-0,244
PB	Sousa	-0,246	AL	Arapiraca	-0,238
SE	Carira	-0,216	CE	Cariri	-0,237
CE	Uruburetama	-0,215	PB	Guarabira	-0,221
CE	Sobral	-0,182	BA	Ilhéus-Itabuna	-0,204
PE	Itamaracá	-0,174	RN	Mossoró	-0,169
PE	Petrolina	-0,173	PE	Itamaracá	-0,151
PE	Mata Meridional Pernambucana	-0,164	PE	Araripina	-0,116
PE	Araripina	-0,156	CE	Iguatu	-0,097
BA	Santo Antônio de Jesus	-0,129	AL	São Miguel dos Campos	-0,089
RN	Mossoró	-0,126	PE	Médio Capibaribe	-0,084
PI	Teresina	-0,121	MA	Codó	-0,071
PB	Litoral Sul	-0,085	CE	Baixo Jaguaribe	-0,045
BA	Itapetinga	-0,039	MA	Imperatriz	0,000
PE	Médio Capibaribe	-0,008	BA	Brumado	0,004
PE	Alto Capibaribe	-0,004	RN	Seridó Ocidental	0,006
SE	Baixo Cotinguiba	-0,003	PE	Petrolina	0,025
MA	Codó	0,065	PE	Mata Setentrional Pernambucana	0,045
MA	Aglomeración Urbana de São Luís	0,087	PB	Campina Grande	0,046
PB	Litoral Norte	0,106	BA	Valença	0,051
AL	Maceió	0,124	PE	Mata Meridional Pernambucana	0,060
BA	Guanambi	0,172	CE	Uruburetama	0,084
CE	Baixo Jaguaribe	0,212	SE	Baixo Cotinguiba	0,097
BA	Feira de Santana	0,216	AL	Maceió	0,102
SE	Estância	0,276	PI	Teresina	0,107
BA	Ilhéus-Itabuna	0,402	PE	Alto Capibaribe	0,126
BA	Valença	0,436	CE	Pacajus	0,176

PE	Vale do Ipojuca	0,484	PE	Vale do Ipojuca	0,177
BA	Serrinha	0,489	CE	Sobral	0,296
PE	Suape	0,494	BA	Serrinha	0,312
BA	Barreiras	0,589	SE	Estância	0,318
CE	Pacajus	0,797	BA	Guanambi	0,353
RN	Seridó Ocidental	0,837	RN	Macaíba	0,474
PB	Campina Grande	0,881	PE	Suape	0,973
SE	Aracaju	1,248	MA	Aglomerado Urbano de São Luís	1,063
RN	Macaíba	1,407	PB	João Pessoa	1,063
RN	Natal	1,628	RN	Natal	1,157
BA	Salvador	1,760	SE	Aracaju	1,406
PB	João Pessoa	2,061	BA	Salvador	2,570
PE	Recife	2,205	PE	Recife	4,557
CE	Fortaleza	6,510	CE	Fortaleza	5,789

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS

Vestuário					
UF	Microrregião	IAS - 2005	UF	Microrregião	IAS - 1994
AL	Mata Alagoana	-0,824	AL	Mata Alagoana	-0,551
AL	Penedo	-0,824	AL	Penedo	-0,551
MA	Codó	-0,824	AL	São Miguel dos Campos	-0,551
PE	Itamaracá	-0,824	AL	Serrana dos Quilombos	-0,551
RN	Macau	-0,824	BA	Itaberaba	-0,551
SE	Carira	-0,824	BA	Senhor do Bonfim	-0,551
AL	Serrana dos Quilombos	-0,821	CE	Chorozinho	-0,551
RN	Litoral Sul	-0,821	CE	Iguatu	-0,551
SE	Estância	-0,351	CE	Itapipoca	-0,551
CE	Itapipoca	-0,285	CE	Litoral de Aracati	-0,551
PE	Araripina	-0,285	CE	Litoral de Camocim e Acaraú	-0,551
SE	Japarutuba	-0,285	MA	Codó	-0,551
BA	Itaberaba	-0,281	PB	Guarabira	-0,551
CE	Litoral de Camocim e Acaraú	-0,280	PB	Litoral Norte	-0,551
PB	Litoral Sul	-0,267	PB	Litoral Sul	-0,551
SE	Agreste de Itabaiana	-0,261	PB	Sousa	-0,551
BA	Catu	-0,257	RN	Litoral Sul	-0,551
BA	Valença	-0,256	RN	Macau	-0,551
PE	Mata Meridional Pernambucana	-0,252	RN	Vale do Açu	-0,551
AL	Arapiraca	-0,251	SE	Carira	-0,551
CE	Litoral de Aracati	-0,247	BA	Valença	-0,547
PB	Sousa	-0,246	BA	Brumado	-0,370
BA	Brumado	-0,239	CE	Uruburetama	-0,368
CE	Uruburetama	-0,236	SE	Agreste de Itabaiana	-0,303
CE	Iguatu	-0,233	CE	Baixo Jaguaribe	-0,288
SE	Agreste de Lagarto	-0,225	SE	Estância	-0,228
BA	Itapetinga	-0,224	MA	Caxias	-0,204
PI	Litoral Piauiense	-0,218	RN	Seridó Ocidental	-0,202
PE	Pajeú	-0,212	PB	Patos	-0,200
BA	Alagoinhas	-0,209	SE	Baixo Cotinguiba	-0,200
CE	Chorozinho	-0,207	SE	Boquim	-0,200

AL	São Miguel dos Campos	-0,207	BA	Alagoinhas	-0,196
BA	Serrinha	-0,202	BA	Guanambi	-0,196
CE	Baixo Jaguaribe	-0,199	BA	Jacobina	-0,196
CE	Sobral	-0,194	BA	Itapetinga	-0,192
RN	Seridó Oriental	-0,181	CE	Cariri	-0,188
PE	Vitória de Santo Antão	-0,178	PI	Litoral Piauiense	-0,187
PB	Litoral Norte	-0,172	CE	Sobral	-0,186
BA	Senhor do Bonfim	-0,165	RN	Mossoró	-0,161
BA	Guanambi	-0,162	PE	Mata Meridional Pernambucana	-0,154
PB	Guarabira	-0,158	PE	Vitória de Santo Antão	-0,152
PE	Mata Setentrional Pernambucana	-0,156	PE	Garanhuns	-0,145
PE	Suape	-0,153	PE	Pajeú	-0,142
BA	Jacobina	-0,152	PE	Mata Setentrional Pernambucana	-0,135
PB	Patos	-0,151	BA	Santo Antônio de Jesus	-0,132
MA	Caxias	-0,151	BA	Porto Seguro	-0,126
SE	Boquim	-0,151	AL	Arapiraca	-0,101
RN	Vale do Açu	-0,146	BA	Barreiras	-0,092
PE	Médio Capibaribe	-0,129	PE	Petrolina	-0,088
PE	Garanhuns	-0,126	SE	Agreste de Lagarto	-0,083
RN	Mossoró	-0,122	PE	Médio Capibaribe	-0,082
MA	Imperatriz	-0,118	MA	Imperatriz	-0,078
SE	Baixo Cotinguiba	-0,112	BA	Juazeiro	-0,075
BA	Porto Seguro	-0,104	RN	Agreste Potiguar	-0,064
CE	Cascavel	-0,101	RN	Macaíba	-0,063
PE	Petrolina	-0,100	CE	Cascavel	-0,063
BA	Vitória da Conquista	-0,099	PE	Suape	-0,038
BA	Santo Antônio de Jesus	-0,097	AL	Maceió	-0,038
RN	Macaíba	-0,089	SE	Japarutuba	-0,009
BA	Barreiras	-0,078	BA	Catu	0,001
MA	Aglomeracão Urbana de São Luís	-0,069	BA	Serrinha	0,012
AL	Maceió	-0,031	BA	Ilhéus-Itabuna	0,082
RN	Seridó Ocidental	-0,029	MA	Aglomeracão Urbana de São Luís	0,086
BA	Ilhéus-Itabuna	0,007	BA	Jequié	0,108
RN	Agreste Potiguar	0,037	PE	Itamaracá	0,119
BA	Jequié	0,040	CE	Pacajus	0,130
CE	Cariri	0,044	BA	Vitória da Conquista	0,136
CE	Pacajus	0,094	RN	Seridó Oriental	0,167
PB	Campina Grande	0,120	BA	Feira de Santana	0,187
BA	Juazeiro	0,147	PB	Campina Grande	0,231
SE	Aracaju	0,208	PE	Vale do Ipojuca	0,354
PB	João Pessoa	0,295	PE	Alto Capibaribe	0,371
BA	Feira de Santana	0,554	PB	João Pessoa	0,597
PI	Teresina	0,608	PE	Araripina	0,645
PE	Alto Capibaribe	0,955	SE	Aracaju	0,704
BA	Salvador	1,224	PI	Teresina	1,002
PE	Recife	1,228	RN	Natal	1,283
PE	Vale do Ipojuca	1,532	BA	Salvador	1,713
RN	Natal	1,748	PE	Recife	1,745
CE	Fortaleza	7,828	CE	Fortaleza	7,816

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS

Couro e Calçados					
UF	Microrregião	IAS - 2005	UF	Microrregião	IAS - 1994
AL	Penedo	-1,042	AL	Penedo	-0,600
AL	São Miguel dos Campos	-1,042	AL	São Miguel dos Campos	-0,600
AL	Serrana dos Quilombos	-1,042	AL	Serrana dos Quilombos	-0,600
BA	Brumado	-1,042	BA	Barreiras	-0,600
BA	Valença	-1,042	BA	Brumado	-0,600
MA	Caxias	-1,042	BA	Guanambi	-0,600
MA	Codó	-1,042	BA	Itaberaba	-0,600
PB	Litoral Sul	-1,042	BA	Jacobina	-0,600
PE	Garanhuns	-1,042	BA	Porto Seguro	-0,600
PE	Itamaracá	-1,042	BA	Valença	-0,600
PE	Mata Meridional	-1,042	CE	Baixo Jaguaribe	-0,600
PE	Pernambucana	-1,042	CE	Cascavel	-0,600
PE	Suape	-1,042	CE	Chorozinho	-0,600
PE	Vitória de Santo Antão	-1,042	CE	Chorozinho	-0,600
RN	Litoral Sul	-1,042	CE	Iguatu	-0,600
RN	Macau	-1,042	CE	Itapipoca	-0,600
SE	Baixo Cotinguiba	-1,042	CE	Litoral de Aracati	-0,600
SE	Boquim	-1,042	CE	Litoral de Camocim e Acaraú	-0,600
SE	Japaratuba	-1,042	CE	Pacajus	-0,600
AL	Mata Alagoana	-0,526	CE	Uruburetama	-0,600
PB	Litoral Norte	-0,521	MA	Codó	-0,600
CE	Chorozinho	-0,500	PB	Litoral Norte	-0,600
BA	Guanambi	-0,487	PB	Litoral Sul	-0,600
PE	Pajeú	-0,485	PB	Sousa	-0,600
BA	Porto Seguro	-0,483	PE	Garanhuns	-0,600
RN	Seridó Oriental	-0,461	PE	Itamaracá	-0,600
BA	Barreiras	-0,432	PE	Mata Meridional	-0,600
PE	Araripina	-0,414	PE	Pernambucana	-0,600
AL	Araripiraca	-0,410	PE	Pajeú	-0,600
BA	Catu	-0,405	PE	Suape	-0,600
MA	Agglomeração Urbana de São Luís	-0,404	PE	Vitória de Santo Antão	-0,600
RN	Vale do Açu	-0,398	RN	Agreste Potiguar	-0,600
PE	Alto Capibaribe	-0,381	RN	Litoral Sul	-0,600
PB	Sousa	-0,346	RN	Macau	-0,600
PE	Médio Capibaribe	-0,338	RN	Seridó Oriental	-0,600
AL	Maceió	-0,327	RN	Vale do Açu	-0,600
RN	Seridó Ocidental	-0,311	SE	Agreste de Itabaiana	-0,600
RN	Mossoró	-0,305	SE	Agreste de Lagarto	-0,600
PB	Guarabira	-0,297	SE	Baixo Cotinguiba	-0,600
SE	Agreste de Lagarto	-0,265	SE	Carira	-0,600
CE	Litoral de Aracati	-0,229	SE	Japaratuba	-0,600
BA	Jacobina	-0,153	MA	Caxias	-0,564
RN	Agreste Potiguar	-0,143	BA	Santo Antônio de Jesus	-0,256
RN	Macaíba	-0,124	BA	Senhor do Bonfim	-0,256
BA	Itaberaba	-0,118	RN	Mossoró	-0,254
CE	Litoral de Camocim e Acaraú	-0,086	SE	Boquim	-0,225
SE	Aracaju	-0,065	BA	Serrinha	-0,217
CE	Iguatu	-0,064	BA	Ilhéus-Itabuna	-0,213
SE	Estância	-0,035	PE	Médio Capibaribe	-0,201
BA	Senhor do Bonfim	-0,031	BA	Itapetinga	-0,192
BA	Ilhéus-Itabuna	-0,013	PE	Araripina	-0,192
			PB	Patos	-0,187

SE	Agreste de Itabaiana	0,027	AL	Mata Alagoana	-0,175
SE	Carira	0,086	AL	Arapiraca	-0,159
CE	Itapipoca	0,118	PE	Alto Capibaribe	-0,145
MA	Imperatriz	0,132	PB	Guarabira	-0,136
PB	Patos	0,249	AL	Maceió	-0,112
BA	Jequié	0,320	SE	Aracaju	-0,051
PE	Mata Setentrional Pernambucana	0,377	RN	Seridó Ocidental Aglomeración Urbana de São Luís	-0,017
CE	Baixo Jaguaribe	0,400	MA	Luís	-0,009
CE	Cascavel	0,407	BA	Vitória da Conquista	-0,001
BA	Alagoinhas	0,418	BA	Catu	0,015
PE	Vale do Ipojuca	0,425	RN	Macaíba	0,247
BA	Serrinha	0,448	PI	Teresina	0,313
CE	Uruburetama	0,455	BA	Feira de Santana	0,433
BA	Juazeiro	0,458	BA	Alagoinhas	0,439
PI	Litoral Piauiense	0,500	PE	Vale do Ipojuca	0,589
BA	Santo Antônio de Jesus	0,569	MA	Imperatriz	0,739
PI	Teresina	0,611	BA	Jequié	0,793
RN	Natal	0,616	PI	Litoral Piauiense	0,828
BA	Vitória da Conquista	0,706	PE	Petrolina	0,829
PE	Petrolina	0,717	RN	Natal	0,848
BA	Salvador	0,764	PE	Mata Setentrional Pernambucana	0,923
PE	Recife	0,890	BA	Juazeiro	0,997
PB	João Pessoa	0,898	BA	Salvador	1,135
CE	Pacajus	1,443	SE	Estância	1,174
BA	Itapetinga	1,575	CE	Cariri	1,345
BA	Feira de Santana	2,198	PB	João Pessoa	2,298
PB	Campina Grande	2,461	CE	Sobral	2,413
CE	Sobral	2,918	PE	Recife	2,474
CE	Cariri	3,237	PB	Campina Grande	2,806
CE	Fortaleza	3,890	CE	Fortaleza	5,334

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS

Edição e Impressão					
UF	Microrregião	IAS - 2005	UF	Microrregião	IAS - 1994
CE	Chorozinho	-0,804	AL	São Miguel dos Campos	-0,584
PB	Litoral Sul	-0,804	AL	Serrana dos Quilombos	-0,584
PE	Alto Capibaribe	-0,804	BA	Catu	-0,584
PE	Itamaracá	-0,804	CE	Cascavel	-0,584
SE	Baixo Cotinguiba	-0,804	CE	Chorozinho	-0,584
SE	Carira	-0,804	CE	Itapipoca	-0,584
SE	Japarutuba	-0,804	CE	Uruburetama	-0,584
PB	Litoral Norte	-0,798	MA	Codó	-0,584
AL	Mata Alagoana	-0,472	PB	Guarabira	-0,584
AL	São Miguel dos Campos	-0,468	PB	Litoral Norte	-0,584
CE	Litoral de Aracati	-0,463	PB	Litoral Sul	-0,584
SE	Boquim	-0,461	PB	Sousa	-0,584
MA	Codó	-0,447	RN	Agreste Potiguar	-0,584
CE	Cascavel	-0,440	RN	Litoral Sul	-0,584
AL	Serrana dos Quilombos	-0,439	RN	Macaíba	-0,584

CE	Uruburetama	-0,436	SE	Baixo Cotinguiba	-0,584
RN	Agreste Potiguar	-0,436	SE	Boquim	-0,584
SE	Estância	-0,436	SE	Carira	-0,584
RN	Macau	-0,433	SE	Japarutuba	-0,584
CE	Litoral de Camocim e Acaraú	-0,424	CE	Iguatu	-0,570
CE	Itapipoca	-0,411	RN	Vale do Açu	-0,385
BA	Senhor do Bonfim	-0,389	CE	Baixo Jaguaribe	-0,342
AL	Penedo	-0,376	AL	Mata Alagoana	-0,341
RN	Vale do Açu	-0,375	CE	Litoral de Camocim e Acaraú	-0,339
BA	Valença	-0,367	CE	Sobral	-0,337
BA	Itaberaba	-0,365	CE	Litoral de Aracati	-0,327
RN	Litoral Sul	-0,364	PE	Pajeú	-0,324
PE	Vitória de Santo Antão	-0,357	PE	Alto Capibaribe	-0,317
PB	Sousa	-0,355	BA	Itaberaba	-0,316
PE	Araripina	-0,355	BA	Brumado	-0,312
PE	Pajeú	-0,349	PE	Araripina	-0,311
PB	Patos	-0,335	PI	Litoral Piauiense	-0,308
BA	Catu	-0,334	BA	Guanambi	-0,307
RN	Seridó Ocidental	-0,327	SE	Agreste de Itabaiana	-0,304
BA	Serrinha	-0,323	PB	Patos	-0,298
SE	Agreste de Itabaiana	-0,320	BA	Senhor do Bonfim	-0,298
PE	Mata Meridional Pernambucana	-0,318	BA	Jacobina	-0,287
PB	Guarabira	-0,304	PE	Mata Setentrional Pernambucana	-0,282
RN	Macaíba	-0,292	BA	Santo Antônio de Jesus	-0,272
CE	Cariri	-0,287	PE	Mata Meridional Pernambucana	-0,272
RN	Seridó Oriental	-0,287	BA	Valença	-0,271
SE	Agreste de Lagarto	-0,285	PE	Itamaracá	-0,269
BA	Guanambi	-0,284	PE	Vitória de Santo Antão	-0,266
BA	Brumado	-0,261	AL	Penedo	-0,264
BA	Jequié	-0,253	RN	Macau	-0,264
PE	Mata Setentrional Pernambucana	-0,248	CE	Pacajus	-0,255
BA	Jacobina	-0,221	BA	Alagoinhas	-0,251
PE	Médio Capibaribe	-0,205	SE	Estância	-0,251
CE	Sobral	-0,200	PE	Garanhuns	-0,250
PE	Garanhuns	-0,198	BA	Serrinha	-0,231
CE	Iguatu	-0,195	SE	Agreste de Lagarto	-0,220
BA	Juazeiro	-0,186	RN	Seridó Oriental	-0,207
BA	Alagoinhas	-0,159	BA	Jequié	-0,177
BA	Santo Antônio de Jesus	-0,155	MA	Caxias	-0,146
CE	Pacajus	-0,146	AL	Arapiraca	-0,133
PI	Litoral Piauiense	-0,137	PE	Petrolina	-0,129
BA	Barreiras	-0,137	CE	Cariri	-0,127
AL	Arapiraca	-0,122	MA	Imperatriz	-0,119
BA	Itapetinga	-0,100	PB	Campina Grande	-0,101
MA	Caxias	-0,085	RN	Mossoró	-0,070
PE	Petrolina	-0,041	BA	Itapetinga	-0,020
CE	Baixo Jaguaribe	-0,031	PE	Médio Capibaribe	-0,020
BA	Porto Seguro	-0,010	BA	Vitória da Conquista	-0,012
BA	Vitória da Conquista	0,012	BA	Juazeiro	-0,003
MA	Imperatriz	0,032	BA	Porto Seguro	0,029
RN	Mossoró	0,035	RN	Seridó Ocidental	0,114
BA	Ilhéus-Itabuna	0,133	PE	Vale do Ipojuca	0,153
BA	Feira de Santana	0,321	BA	Barreiras	0,171

PE	Vale do Ipojuca	0,354	BA	Ilhéus-Itabuna	0,194
PB	Campina Grande	0,393	BA	Feira de Santana	0,463
PI	Teresina	0,718	PE	Suape	0,703
SE	Aracaju	1,043	SE	Aracaju	0,711
MA	Aglomeracão Urbana de São Luís	1,152	PI	Teresina	0,739
AL	Maceió	1,213	PB	João Pessoa	0,764
PB	João Pessoa	1,222	MA	Aglomeracão Urbana de São Luís	1,341
RN	Natal	1,324	RN	Natal	1,628
PE	Suape	1,542	AL	Maceió	1,675
BA	Salvador	3,987	CE	Fortaleza	3,801
PE	Recife	4,326	BA	Salvador	4,601
CE	Fortaleza	4,816	PE	Recife	4,900

Fonte: Elaboraco própria a partir dos dados da RAIS

Química					
UF	Microrregiao	IAS - 2005	UF	Microrregiao	IAS - 1994
AL	Penedo	-0,512	AL	Penedo	-0,454
CE	Chorozinho	-0,512	AL	São Miguel dos Campos	-0,454
CE	Itapipoca	-0,512	AL	Serrana dos Quilombos	-0,454
CE	Litoral de Aracati	-0,512	BA	Catu	-0,454
CE	Uruburetama	-0,512	BA	Guanambi	-0,454
PB	Litoral Norte	-0,512	BA	Itapetinga	-0,454
RN	Agreste Potiguar	-0,512	CE	Cascavel	-0,454
SE	Agreste de Itabaiana	-0,512	CE	Chorozinho	-0,454
SE	Carira	-0,512	CE	Iguatu	-0,454
SE	Japaratuba	-0,512	CE	Itapipoca	-0,454
AL	Arapiraca	-0,500	CE	Litoral de Aracati	-0,454
AL	Serrana dos Quilombos	-0,500	CE	Litoral de Camocim e Acaraú	-0,454
CE	Baixo Jaguaribe	-0,500	CE	Uruburetama	-0,454
PB	Guarabira	-0,405	PB	Litoral Norte	-0,454
RN	Seridó Ocidental	-0,405	PB	Litoral Sul	-0,454
PE	Araripina	-0,395	PB	Patos	-0,454
SE	Boquim	-0,391	PB	Sousa	-0,454
BA	Itaberaba	-0,380	PE	Alto Capibaribe	-0,454
RN	Litoral Sul	-0,376	PE	Araripina	-0,454
RN	Vale do Açu	-0,371	PE	Pajeú	-0,454
BA	Itapetinga	-0,369	RN	Agreste Potiguar	-0,454
CE	Litoral de Camocim e Acaraú	-0,365	RN	Litoral Sul	-0,454
PB	Patos	-0,365	RN	Macau	-0,454
BA	Senhor do Bonfim	-0,361	RN	Seridó Ocidental	-0,454
RN	Seridó Oriental	-0,361	SE	Agreste de Itabaiana	-0,454
PE	Pajeú	-0,357	SE	Agreste de Lagarto	-0,454
CE	Iguatu	-0,356	SE	Boquim	-0,454
PE	Médio Capibaribe	-0,351	SE	Carira	-0,454
CE	Cascavel	-0,345	SE	Japaratuba	-0,454
BA	Guanambi	-0,343	BA	Itaberaba	-0,440
BA	Brumado	-0,341	CE	Baixo Jaguaribe	-0,440
PE	Garanhuns	-0,333	PE	Médio Capibaribe	-0,352
PE	Alto Capibaribe	-0,322	BA	Jequié	-0,339

PE	Petrolina	-0,321	BA	Juazeiro	-0,337
CE	Sobral	-0,321	BA	Santo Antônio de Jesus	-0,336
BA	Alagoinhas	-0,320	PB	Guarabira	-0,334
BA	Valença	-0,318	PE	Garanhuns	-0,330
SE	Agreste de Lagarto	-0,315	RN	Seridó Oriental	-0,330
BA	Serrinha	-0,311	AL	Mata Alagoana	-0,322
CE	Pacajus	-0,305	PE	Mata Meridional Pernambucana Mata Setentrional	-0,320
BA	Jequié	-0,296	PE	Pernambucana	-0,318
RN	Macau	-0,264	BA	Valença	-0,307
SE	Estância	-0,257	RN	Vale do Açu	-0,306
BA	Jacobina	-0,254	BA	Jacobina	-0,301
MA	Codó	-0,241	SE	Estância	-0,299
PE	Mata Meridional Pernambucana	-0,241	PE	Vitória de Santo Antão	-0,296
MA	Caxias	-0,237	BA	Serrinha	-0,290
AL	Mata Alagoana	-0,236	BA	Brumado	-0,265
PB	Sousa	-0,232	RN	Macaíba	-0,221
BA	Juazeiro	-0,222	AL	Arapiraca	-0,190
RN	Macaíba	-0,216	MA	Caxias	-0,175
BA	Catu	-0,200	CE	Cariri	-0,146
PE	Mata Setentrional Pernambucana	-0,197	BA	Vitória da Conquista	-0,116
PI	Litoral Piauiense	-0,152	CE	Sobral	-0,081
PE	Vitória de Santo Antão	-0,145	PE	Petrolina	-0,061
BA	Ilhéus-Itabuna	-0,142	BA	Barreiras	-0,050
BA	Vitória da Conquista	-0,136	SE	Baixo Cotinguiba	-0,021
AL	São Miguel dos Campos	-0,087	MA	Imperatriz	-0,003
CE	Cariri	-0,086	RN	Mossoró	0,017
BA	Santo Antônio de Jesus	-0,076	BA	Ilhéus-Itabuna	0,081
RN	Natal	-0,033	PI	Litoral Piauiense	0,082
PB	Litoral Sul	-0,011	PB	Campina Grande	0,136
PE	Vale do Ipojuca	0,022	RN	Natal	0,143
RN	Mossoró	0,024	BA	Porto Seguro	0,156
PB	Campina Grande	0,100	PI	Teresina	0,176
BA	Barreiras	0,141	MA	Codó	0,182
SE	Aracaju	0,147	CE	Pacajus	0,283
PE	Itamaracá	0,165	PB	João Pessoa	0,340
BA	Porto Seguro	0,168	PE	Vale do Ipojuca	0,341
PI	Teresina	0,208	SE	Aracaju	0,346
PB	João Pessoa	0,221	MA	Aglomeración Urbana de São Luís	0,447
MA	Aglomeración Urbana de São Luís	0,227	PE	Suape	0,562
MA	Imperatriz	0,607	BA	Senhor do Bonfim	0,562
PE	Suape	0,776	BA	Alagoinhas	0,591
BA	Feira de Santana	0,892	PE	Itamaracá	0,611
AL	Maceió	1,369	BA	Feira de Santana	0,664
SE	Baixo Cotinguiba	1,779	AL	Maceió	1,783
CE	Fortaleza	3,229	CE	Fortaleza	2,420
PE	Recife	3,609	PE	Recife	3,960
BA	Salvador	6,396	BA	Salvador	6,595

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS

Metalurgia Básica					
UF	Microrregião	IAS - 2005	UF	Microrregião	IAS - 1994
AL	Mata Alagoana	-0,575	AL	Arapiraca	-0,435
AL	São Miguel dos Campos	-0,575	AL	Penedo	-0,435
AL	Serrana dos Quilombos	-0,575	AL	São Miguel dos Campos	-0,435
BA	Barreiras	-0,575	BA	Alagoinhas	-0,435
BA	Brumado	-0,575	BA	Brumado	-0,435
BA	Itapetinga	-0,575	BA	Guanambi	-0,435
BA	Porto Seguro	-0,575	BA	Itapetinga	-0,435
BA	Senhor do Bonfim	-0,575	BA	Jacobina	-0,435
CE	Chorozinho	-0,575	BA	Juazeiro	-0,435
CE	Litoral de Aracati	-0,575	BA	Porto Seguro	-0,435
CE	Pacajus	-0,575	CE	Chorozinho	-0,435
MA	Codó	-0,575	CE	Iguatu	-0,435
PB	Guarabira	-0,575	CE	Itapipoca	-0,435
PB	Litoral Norte	-0,575	CE	Litoral de Aracati	-0,435
PB	Litoral Sul	-0,575	CE	Litoral de Camocim e Acaraú	-0,435
PE	Alto Capibaribe	-0,575	CE	Pacajus	-0,435
PE	Garanhuns	-0,575	CE	Uruburetama	-0,435
PE	Mata Meridional Pernambucana	-0,575	MA	Caxias	-0,435
PE	Médio Capibaribe	-0,575	MA	Codó	-0,435
PE	Pajeú	-0,575	PB	Guarabira	-0,435
RN	Agreste Potiguar	-0,575	PB	Litoral Norte	-0,435
RN	Litoral Sul	-0,575	PB	Litoral Sul	-0,435
RN	Macau	-0,575	PB	Sousa	-0,435
RN	Seridó Ocidental	-0,575	PE	Alto Capibaribe	-0,435
RN	Vale do Açu	-0,575	PE	Garanhuns	-0,435
SE	Agreste de Itabaiana	-0,575	PE	Médio Capibaribe	-0,435
SE	Agreste de Lagarto	-0,575	PE	Vitória de Santo Antão	-0,435
SE	Baixo Cotinguiba	-0,575	RN	Agreste Potiguar	-0,435
SE	Boquim	-0,575	RN	Litoral Sul	-0,435
SE	Carira	-0,575	RN	Macau	-0,435
SE	Japarutuba	-0,575	RN	Seridó Ocidental	-0,435
BA	Alagoinhas	-0,547	RN	Vale do Açu	-0,435
CE	Itapipoca	-0,547	SE	Agreste de Itabaiana	-0,435
CE	Litoral de Camocim e Acaraú	-0,547	SE	Agreste de Lagarto	-0,435
CE	Uruburetama	-0,547	SE	Baixo Cotinguiba	-0,435
PB	Sousa	-0,314	SE	Boquim	-0,435
BA	Itaberaba	-0,304	SE	Carira	-0,435
CE	Cascavel	-0,283	SE	Estância	-0,435
PI	Litoral Piauiense	-0,281	SE	Japarutuba	-0,435
CE	Iguatu	-0,263	AL	Serrana dos Quilombos	-0,294
SE	Estância	-0,256	BA	Itaberaba	-0,294
MA	Caxias	-0,253	CE	Baixo Jaguaribe	-0,294
BA	Valença	-0,242	CE	Sobral	-0,293
BA	Guanambi	-0,242	PE	Mata Setentrional Pernambucana	-0,293
BA	Jacobina	-0,241	BA	Valença	-0,293
RN	Seridó Oriental	-0,226	CE	Cascavel	-0,267
PE	Araripina	-0,219	PI	Litoral Piauiense	-0,258
AL	Penedo	-0,212	BA	Serrinha	-0,240
BA	Juazeiro	-0,176	PB	João Pessoa	-0,231
PE	Petrolina	-0,161	BA	Ilhéus-Itabuna	-0,219
PB	Patos	-0,156	PE	Petrolina	-0,186

BA	Serrinha	-0,141	BA	Barreiras	-0,179
PE	Vitória de Santo Antão	-0,123	PI	Teresina	-0,172
CE	Baixo Jaguaribe	-0,121	PE	Pajeú	-0,169
BA	Ilhéus-Itabuna	-0,114	BA	Jequié	-0,135
PE	Mata Setentrional Pernambucana	-0,096	BA	Santo Antônio de Jesus	-0,119
CE	Sobral	-0,094	RN	Mossoró	-0,101
AL	Arapiraca	-0,077	RN	Seridó Oriental	-0,086
BA	Santo Antônio de Jesus	-0,040	PE	Araripina	-0,078
BA	Jequié	-0,010	PB	Patos	-0,070
SE	Aracaju	0,109	CE	Cariri	-0,064
PB	Campina Grande	0,127	PE	Mata Meridional Pernambucana	-0,029
RN	Macaíba	0,136	RN	Natal	0,027
RN	Mossoró	0,181	PB	Campina Grande	0,033
RN	Natal	0,197	BA	Vitória da Conquista	0,037
PB	João Pessoa	0,246	RN	Macaíba	0,043
AL	Maceió	0,279	PE	Vale do Ipojuca	0,077
PI	Teresina	0,321	BA	Senhor do Bonfim	0,123
BA	Vitória da Conquista	0,344	SE	Aracaju	0,193
CE	Cariri	0,504	MA	Imperatriz	0,453
PE	Vale do Ipojuca Aglomeração Urbana de São Luís	0,513	MA	Aglomeração Urbana de São Luís	0,454
MA	Suape	0,671	PE	Suape	0,594
PE	Suape	0,948	AL	Maceió	0,664
BA	Feira de Santana	1,385	BA	Catu	1,088
PE	Itamaracá	2,197	BA	Feira de Santana	1,108
BA	Catu	2,221	AL	Mata Alagoana	1,340
MA	Imperatriz	2,475	PE	Itamaracá	1,991
CE	Fortaleza	3,834	CE	Fortaleza	3,190
PE	Recife	3,932	PE	Recife	4,006
BA	Salvador	4,028	BA	Salvador	5,911

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS

Produtos Metálicos Exclusive Máquinas					
UF	Microrregião	IAS - 2005	UF	Microrregião	IAS - 1994
CE	Chorozinho	-0,826	AL	Mata Alagoana	-0,486
MA	Codó	-0,826	AL	São Miguel dos Campos	-0,486
PB	Guarabira	-0,826	AL	Serrana dos Quilombos	-0,486
PB	Litoral Sul	-0,826	BA	Itapetinga	-0,486
PE	Vitória de Santo Antão	-0,826	BA	Jacobina	-0,486
RN	Seridó Ocidental	-0,826	CE	Baixo Jaguaribe	-0,486
SE	Carira	-0,826	CE	Cascavel	-0,486
CE	Uruburetama	-0,815	CE	Chorozinho	-0,486
RN	Litoral Sul	-0,815	CE	Iguatu	-0,486
PB	Litoral Norte	-0,519	CE	Itapipoca	-0,486
PE	Médio Capibaribe	-0,507	CE	Litoral de Aracati	-0,486
CE	Itapipoca	-0,505	CE	Litoral de Camocim e Acaraú	-0,486
PE	Alto Capibaribe	-0,496	CE	Uruburetama	-0,486
CE	Litoral de Aracati	-0,490	MA	Codó	-0,486
BA	Jacobina	-0,488	PB	Guarabira	-0,486
CE	Cascavel	-0,480	PB	Litoral Sul	-0,486

CE	Litoral de Camocim e Acaraú	-0,479	PB	Patos	-0,486
AL	Penedo	-0,468	PB	Sousa	-0,486
SE	Agreste de Lagarto	-0,452	PE	Araripina	-0,486
PE	Garanhuns	-0,451	PE	Pajeú	-0,486
MA	Caxias	-0,433	RN	Agreste Potiguar	-0,486
PB	Sousa	-0,430	RN	Litoral Sul	-0,486
BA	Alagoinhas	-0,423	RN	Macau	-0,486
BA	Jequié	-0,422	RN	Vale do Açu	-0,486
SE	Boquim	-0,420	SE	Baixo Cotinguiba	-0,486
RN	Seridó Oriental	-0,416	SE	Carira	-0,486
AL	Arapiraca	-0,414	SE	Japarutuba	-0,486
AL	Serrana dos Quilombos	-0,413	CE	Pacajus	-0,464
CE	Sobral	-0,407	BA	Guanambi	-0,386
CE	Pacajus	-0,403	PE	Garanhuns	-0,386
BA	Valença	-0,401	PE	Alto Capibaribe	-0,365
PE	Pajeú	-0,398	AL	Penedo	-0,310
PI	Litoral Piauiense	-0,390	BA	Itaberaba	-0,310
CE	Iguatu	-0,380	PE	Médio Capibaribe	-0,310
PB	Patos	-0,379	SE	Agreste de Lagarto	-0,306
RN	Macaíba	-0,377	BA	Juazeiro	-0,289
AL	São Miguel dos Campos	-0,370	RN	Seridó Oriental	-0,282
CE	Baixo Jaguaribe	-0,365	PI	Litoral Piauiense	-0,273
RN	Agreste Potiguar	-0,348	BA	Senhor do Bonfim	-0,266
BA	Itaberaba	-0,338	SE	Boquim	-0,261
AL	Mata Alagoana	-0,336	PE	Vale do Ipojuca	-0,261
RN	Macau	-0,333	MA	Caxias	-0,259
BA	Guanambi	-0,311	RN	Seridó Ocidental	-0,251
SE	Agreste de Itabaiana	-0,281	BA	Jequié	-0,239
BA	Itapetinga	-0,236	PE	Mata Meridional Pernambucana	-0,235
SE	Japarutuba	-0,224	BA	Serrinha	-0,233
RN	Vale do Açu	-0,206	BA	Alagoinhas	-0,233
BA	Brumado	-0,197	BA	Valença	-0,226
BA	Serrinha	-0,187	RN	Macaíba	-0,224
PE	Vale do Ipojuca	-0,157	SE	Agreste de Itabaiana	-0,191
BA	Juazeiro	-0,146	AL	Arapiraca	-0,162
PE	Araripina	-0,124	PE	Vitória de Santo Antão	-0,154
PE	Petrolina	-0,120	SE	Estância	-0,152
MA	Imperatriz	-0,029	PB	Litoral Norte	-0,148
BA	Vitória da Conquista	0,038	BA	Porto Seguro	-0,147
SE	Estância	0,044	CE	Sobral	-0,147
BA	Porto Seguro	0,098	PE	Itamaracá	-0,137
PE	Itamaracá	0,122	PE	Suape	-0,131
SE	Baixo Cotinguiba	0,126	BA	Vitória da Conquista	-0,081
PE	Mata Setentrional Pernambucana	0,138	BA	Santo Antônio de Jesus	-0,055
CE	Cariri	0,153	PE	Petrolina	0,041
BA	Catu	0,220	BA	Ilhéus-Itabuna	0,102
BA	Barreiras	0,234	MA	Imperatriz	0,120
BA	Ilhéus-Itabuna	0,235	BA	Brumado	0,136
BA	Senhor do Bonfim	0,246	PB	João Pessoa	0,139
AL	Maceió	0,408	PB	Campina Grande	0,169
PB	João Pessoa	0,470	PE	Mata Setentrional Pernambucana	0,174
PB	Campina Grande	0,523	BA	Catu	0,275
RN	Natal	0,544	RN	Natal	0,280

PE	Mata Meridional Pernambucana	0,556	CE	Cariri	0,335
RN	Mossoró	0,586	RN	Mossoró	0,458
PI	Teresina	0,636	BA	Feira de Santana	0,506
SE	Aracaju	0,764	AL	Maceió	0,533
BA	Feira de Santana	0,853	MA	Aglomeracão Urbana de São Luís	0,683
MA	Aglomeracão Urbana de São Luís	1,015	PI	Teresina	0,836
BA	Santo Antônio de Jesus	1,308	SE	Aracaju	1,038
PE	Suape	1,351	BA	Barreiras	1,624
BA	Salvador	3,439	BA	Salvador	3,213
PE	Recife	3,799	PE	Recife	4,612
CE	Fortaleza	5,657	CE	Fortaleza	5,732

Fonte: Elaboraco própria a partir dos dados da RAIS

TABELA A-10
PREFERÊNCIA LOCACIONAL DA INDÚSTRIA NORDESTINA

		Número de Aglomerações Industriais	Ind. Alimentos e Bebidas (%)				Têxtil (%)				Indust. Vestuário (%)			
			Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto	Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto	Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto
INDICE GERAL DE COMPETITIVIDADE MACRO-IGCM	Baixo	25	72,0	16,0	4,0	8,0	32,0	48,0	20,0	0,0	20,0	76,0	4,0	0,0
	Médio-Baixo	26	38,5	30,8	15,4	15,4	15,4	76,9	7,7	0,0	7,7	80,8	7,7	3,8
	Médio-Alto	14	21,4	42,9	28,6	7,1	7,1	50,0	21,4	21,4	0,0	64,3	21,4	14,3
	Alto	15	6,7	20,0	13,3	60,0	0,0	26,7	20,0	53,3	6,7	40,0	20,0	33,3
			Couro e Calçados (%)				Edição e Impressão (%)				Fab. Prod. Químicos (%)			
			Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto	Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto	Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto
INDICE GERAL DE COMPETITIVIDADE MACRO-IGCM	Baixo	25	52,0	32,0	16,0	0,0	20,0	80,0	0,0	0,0	28,0	72,0	0,0	0,0
	Médio-Baixo	26	19,2	38,5	30,8	11,5	3,8	92,3	3,8	0,0	11,5	88,5	0,0	0,0
	Médio-Alto	14	7,1	42,9	21,4	28,6	7,1	64,3	28,6	0,0	0,0	57,1	21,4	21,4
	Alto	15	13,3	33,3	0,0	53,3	6,7	13,3	13,3	66,7	0,0	20,0	46,7	33,3
			Borracha e Plásticos (%)				Minerais Não-Metalicos (%)				Metalurgia Básica (%)			
			Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto	Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto	Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto
INDICE GERAL DE COMPETITIVIDADE MACRO-IGCM	Baixo	25	68,0	24,0	8,0	0,0	56,0	28,0	12,0	4,0	72,0	28,0	0,0	0,0
	Médio-Baixo	26	23,1	61,5	15,4	0,0	46,2	30,8	15,4	7,7	46,2	50,0	3,8	0,0
	Médio-Alto	14	14,3	35,7	14,3	35,7	21,4	35,7	21,4	21,4	28,6	28,6	7,1	35,7
	Alto	15	0,0	13,3	33,3	53,3	6,7	26,7	26,7	40,0	6,7	6,7	46,7	40,0
			Prods. de Metal (exc. Maq) (%)				Total – Média (%)							
			Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto	Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto				
INDICE GERAL DE COMPETITIVIDADE MACRO-IGCM	Baixo	25	36,0	60,0	4,0	0,0	45,6	46,4	6,8	1,2				
	Médio-Baixo	26	7,7	76,9	11,5	3,8	21,9	62,7	11,2	4,2				
	Médio-Alto	14	0,0	42,9	42,9	14,3	10,7	46,4	22,9	20,0				
	Alto	15	6,7	6,7	20,0	66,7	5,3	20,7	24,0	50,0				

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS

TABELA A-11
MATRIZ DE TRANSIÇÃO DO ÍNDICE DE ADENSAMENTO SETORIAL-IAS

Matriz de Transição – Indústria de Alimentos e Bebidas

		Índice de Aglomeração Setorial em 2005			
		Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto
Índice de Aglomeração Setorial em 1994	Baixo	0.813	0.188	0.000	0.000
	Médio-Baixo	0.048	0.571	0.333	0.048
	Médio-Alto	0.091	0.364	0.273	0.273
	Alto	0.063	0.063	0.063	0.813

Matriz de Transição – Indústria de Produtos Textéis

		Índice de Aglomeração Setorial em 2005			
		Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto
Índice de Aglomeração Setorial em 1994	Baixo	0.522	0.478	0.000	0.000
	Médio-Baixo	0.033	0.767	0.167	0.033
	Médio-Alto	0.000	0.474	0.316	0.211
	Alto	0.000	0.000	0.250	0.750

Matriz de Transição – Indústria de Vestuário

		Índice de Aglomeração Setorial em 2005			
		Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto
Índice de Aglomeração Setorial em 1994	Baixo	0.333	0.667	0.000	0.000
	Médio-Baixo	0.000	0.921	0.079	0.000
	Médio-Alto	0.077	0.385	0.308	0.231
	Alto	0.000	0.125	0.250	0.625

Matriz de Transição – Indústria de Produtos de Couro

		Índice de Aglomeração Setorial em 2005			
		Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto
Índice de Aglomeração Setorial em 1994	Baixo	0.475	0.350	0.150	0.025
	Médio-Baixo	0.105	0.632	0.105	0.158
	Médio-Alto	0.000	0.400	0.200	0.400
	Alto	0.000	0.063	0.375	0.563

Matriz de Transição – Indústria de Edição e Impressão

		Índice de Aglomeração Setorial em 2005			
		Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto
Índice de Aglomeração Setorial em 1994	Baixo	0.300	0.700	0.000	0.000
	Médio-Baixo	0.045	0.864	0.091	0.000
	Médio-Alto	0.000	0.500	0.500	0.000
	Alto	0.000	0.000	0.000	1.000

Matriz de Transição – Indústria de Produtos Químicos

		Índice de Aglomeração Setorial em 2005			
		Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto
Índice de Aglomeração Setorial em 1994	Baixo	-	-	-	-
	Médio-Baixo	0.172	0.776	0.017	0.034
	Médio-Alto	0.000	0.385	0.615	0.000
	Alto	0.000	0.222	0.111	0.667

Matriz de Transição – Indústria de Produtos de Borracha e Plásticos

		Índice de Aglomeração Setorial em 2005			
		Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto
Índice de Aglomeração Setorial em 1994	Baixo	0.700	0.300	0.000	0.000
	Médio-Baixo	0.107	0.679	0.179	0.036
	Médio-Alto	0.100	0.100	0.700	0.100
	Alto	0.000	0.000	0.083	0.917

Matriz de Transição – Indústria de Minerais Não-Metálicos

		Índice de Aglomeração Setorial em 2005			
		Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto
Índice de Aglomeração Setorial em 1994	Baixo	0.913	0.087	0.000	0.000
	Médio-Baixo	0.290	0.484	0.161	0.065
	Médio-Alto	0.000	0.438	0.500	0.063
	Alto	0.000	0.000	0.100	0.900

Matriz de Transição – Indústria de Metalurgia Básica

		Índice de Aglomeração Setorial em 2005			
		Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto
Índice de Aglomeração Setorial em 1994	Baixo	-	-	-	-
	Médio-Baixo	0.532	0.403	0.048	0.016
	Médio-Alto	0.111	0.000	0.556	0.333
	Alto	0.111	0.000	0.111	0.778

Matriz de Transição – Indústria de Produtos de Metal (exceto máquinas)

		Índice de Aglomeração Setorial em 2005			
		Baixo	Médio-Baixo	Médio-Alto	Alto
Índice de Aglomeração Setorial em 1994	Baixo	-	-	-	-
	Médio-Baixo	0.200	0.650	0.100	0.050
	Médio-Alto	0.000	0.273	0.455	0.273
	Alto	0.000	0.000	0.222	0.778

APÊNDICE I:

MÉTODO ESTATÍSTICO

Modelo de Análise Estatística Multivariada – Análise de Componentes Principais

Utilizamos este método estatístico para a construção do Índice Geral de Competitividade Macro-IGCM, reunindo 37 variáveis associadas aos sub-grupos que compõem esse índice; do Índice de Adensamento Setorial-IAS, cuja técnica nos auxiliou a definir a importância relativa de cada uma das três variáveis associadas ao emprego, estabelecimentos e remuneração média nos 10 setores analisados; e, finalmente, do Índice de Governança Municipal-IGM.

O método das componentes principais é utilizado com o objetivo de explicar a estrutura de Variância e Covariância de um vetor aleatório, composto por p variáveis aleatórias, obtido através de combinações lineares das k variáveis originais. Ou seja, ele é constituído por meio de combinações lineares das variáveis originais, gerando componentes que, por construção, são não correlacionadas entre si, retendo o máximo da informação contida nos dados originais. São calculadas de forma que a primeira componente principal agregue o máximo da variabilidade total dos dados; a segunda agregue o máximo da variabilidade total restante dos dados, sendo não correlacionada com a primeira; a terceira agregue o máximo da variabilidade total restante dos dados, sendo não correlacionada com a primeira e a segunda componente; e assim sucessivamente até que o número de componentes principais seja no máximo igual ao número de variáveis. Tendo-se, assim, as variâncias ordenadas decrescentemente e as componentes não correlacionadas. Utilizando-se um método adequado, podemos eliminar as componentes que não representam muita variabilidade, tendo-se uma redução de dimensionalidade sem perda significativa de informação.

O objetivo básico, portanto, é o de construir um conjunto de variáveis Z_1, Z_2, Z_k , ortogonais, ou seja, não correlacionadas, a partir de uma transformação linear

operada em um dado conjunto de variáveis observadas X_1, X_2, \dots, X_k . As variáveis Z_i 's são calculadas através das combinações lineares das k variáveis, na seguinte forma:

$$Z_i = b_{i1} X_1 + b_{i2} X_2 + \dots + b_{ik} X_k$$

Onde:

$b_{i1}, b_{i2}, \dots, b_{ik}$ são os elementos dos autovetores correspondentes ao autovalor $\lambda_i = \text{Var}(Z_i)$, onde λ_i corresponde ao i -ésimo autovalor da matriz de covariância amostral. As variáveis X_1, X_2, \dots, X_k devem ser padronizadas para que tenham média zero e desvio padrão um, isto é, $\left(\frac{X_i - \bar{X}}{s_i} \right)$

As componentes principais Z_i 's são determinados a partir da identificação dos coeficientes $b_{i1}, b_{i2}, \dots, b_{ik}$. O primeiro componente (Z_1) explica o maior percentual de variação dos dados observados, o segundo componente (Z_2) explica a segunda maior variação da nuvem de pontos observados e, assim sucessivamente até que tenhamos os k componentes explicando 100% da variância das características observadas.

Temos então:

$$\text{Var}(Z_1) \geq \text{Var}(Z_2) \geq \dots \geq \text{Var}(Z_k) \text{ e } \text{cor}(Z_1, Z_2) = 0, \text{cor}(Z_1, Z_3) = 0, \text{cor}(Z_2, Z_3) = 0; \dots \text{ etc}$$

Para a construção dos Índices (IGCM e IAS), bem como definição das ponderações, utilizamos a mesma metodologia usada por Sabóia e Kubrusly (2005), a qual tem a seguinte seqüência:

Definição dos n objetos O^1, \dots, O^n que se deseja ordenar, segundo um conjunto de p variáveis X^1, \dots, X^p . Para cada objeto O^i associamos um índice cujo valor é obtido da seguinte forma:

$$I_i = p_1 X_{i1} + p_2 X_{i2} + \dots + p_p X_{ip}$$

Onde $X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{ip}$ são os valores das variáveis observadas para O_i

p_1, p_2, p_p são os pesos das variáveis. Dessa forma, o índice será obtido após a definição dos pesos das variáveis.

As ponderações são necessárias para sabermos a importância relativa de cada uma das variáveis para a composição do Índice. Uma medida de representatividade pode ser obtida pela variância, que mede importância de quantidade de informação contida na variável. Dessa forma, para fazermos a associação entre a *importância* e *variância* utilizamos a técnica estatística de análise dos componentes principais, que fornece a primeira componente com variância máxima. Essa componente funcionará como índice.

$$I_i = a_1 X_{i1} + a_2 X_{i2} + \dots + a_p X_{ip} \quad \text{onde } i = 1, \dots, n, \text{ referem-se aos}$$
 objetos que serão ordenados.

Os pesos de cada variável serão os coeficientes que definem a primeira componente principal.

Através da utilização da análise de componentes principais, podemos assegurar que os maiores pesos estarão associados às variáveis que contribuem mais para a variância do conjunto dos dados. O índice resultante será padronizado: média zero e desvio padrão unitário. As posições de nossos *objetos* de análise serão de acordo com os valores de seus respectivos índices, isto é, aos melhores estarão associados índices mais altos (positivos), enquanto aos piores serão atribuídos os índices mais baixos (negativos).

APÊNDICE II

METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DO ÍNDICE DE GOVERNANÇA MUNICIPAL-IGM

Apesar da limitação de dados consistentes para medir a qualidade das Instituições locais, notadamente da administração pública municipal, decidimos construir um indicador que fosse capaz de agregar as dimensões mais relevantes da atuação institucional do município. Nosso objetivo foi criar um parâmetro de comparação para aferir diferenças nos padrões de governança e como isso tem influenciado a dinâmica econômica local.

O Índice reúne um conjunto de variáveis que vão captar o grau de engajamento da população no encaminhamento dos problemas de natureza coletiva, bem como o perfil qualitativo da gestão pública e seus compromissos com o desenvolvimento da comunidade. Para montagem desse indicador, utilizamos os dados oriundos da pesquisa Perfil dos municípios brasileiros – Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2001, realizada pelo IBGE. A escolha desse ano se deu pelo fato dessa pesquisa ser a mais completa da série, contemplando todas as variáveis de interesse, bem como por ser um marco temporal adequado para medir os impactos de uma gestão pública eficiente sob as condições sócio-econômicas locais no principal ano de nossa análise (2005).

Como as informações só estão disponíveis ao nível municipal, tivemos que agregá-las para o âmbito microrregional, utilizando a média aritmética simples dos valores das variáveis representativas das dimensões que estamos trabalhando, correspondentes a cada um dos municípios que compõem as microrregiões. Para composição do índice foram atribuídos pesos, com base na análise de componentes principais, que procuram refletir a importância de cada uma das quatro dimensões do índice. Cada uma dessas dimensões, por sua vez, são representadas por sub-índices que foram construídos, também, utilizando-se o mesmo método.

Portanto, o IGM vai ser um índice composto, agregando quatro sub-índices: 1) Indicador da Capacidade Gerencial; 2) Indicador de Desenvolvimento Tecnológico-Gerencial; 3) Indicador de Capital Social; 4) Indicador da Ação Pública para o

Desenvolvimento Local. Os critérios adotados para a elaboração de cada um deles estão especificados a seguir:

1 - INDICADOR DE CAPACIDADE GERENCIAL: Incorpora todos os Instrumentos de Gestão e Planejamento Municipais: Plano de Governo, Lei de Parcelamento do Solo, Lei de Zoneamento, Códigos de Obras e de Postura; Administração Distrital ou Regional; Plano Plurianual de Investimento-PPA, Lei de Diretrizes Orçamentárias-LDO; Lei Orçamentária Anual-LOA; Plano Estratégico; Lei Orgânica; e Plano Diretor. A existência desses instrumentos dá maior transparência à administração pública. Os instrumentos orçamentários fornecem informações de médio prazo sobre as projeções de gastos e receitas, permitindo o monitoramento, pela sociedade, da execução orçamentária. Já os instrumentos de planejamento ajudam a construir adequada infra-estrutura urbana, bem como limitam os efeitos adversos provocados pelo crescimento desordenado da população.

Esse Índice foi construído da seguinte forma:

$$ICG_i = \sum_{j=1}^{11} GP_{ji} \quad 0 \leq ICG_i \leq 11$$

Assim, o GP_{ji} vai informar se a microrregião i tem ou não o instrumento de gestão ou planejamento j . Caso não tenha, $GP_{ji} = 0$; $j = 0,1,2,\dots,11$. Portanto, o ICG_i vai ser a soma de todos os valores j relativos aos 11 instrumentos de gestão e planejamento, podendo variar do valor mínimo (0 ou nenhum instrumento) até o máximo (11 todos os instrumentos).

2 – INDICADOR DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO-GERENCIAL:

Vai medir o nível de informatização na administração de setores relevantes da administração municipal como: Saúde, Educação, Patrimônio, Contabilidade, Execução Orçamentária, Mapeamento Digital, Licenças, Folha de Pagamento, Base de Dados de Habitação e Recolhimento de Impostos. A qualidade do sistema de informações foi calculada da seguinte maneira:

$$IDTG_i = \sum_{j=1}^{10} Inf_{ji} \quad 0 \leq IDTG_i \leq 10, \text{ onde } Inf_{ji} = 1 \text{ se o município } i$$

tem sistema informatizado para administrar o setor j . Se não tiver, $Inf_{ji} = 0$. O valor do $IDTG_i$ vai ser a soma de todos os valores j relativos às 10 áreas relevantes da administração municipal, podendo variar de 0 (ou nenhuma área informatizada) até 10 (todas as áreas informatizadas).

3 - INDICADOR DE CAPITAL SOCIAL (ICS): Formado pela agregação de 3 indicadores que servem para avaliar a participação da sociedade civil nas decisões de políticas públicas locais, melhorando a transparência da administração pública, prevenindo a má alocação de recursos públicos e, ainda, ajudando a alocar recursos para aquelas áreas consideradas prioritárias pela comunidade. Para composição desse indicador foram atribuídos pesos, com base na análise de componentes principais, a cada uma das três variáveis, que procuram refletir a importância de cada uma delas.

Participação Social – A participação social foi medida pelo número de equipamentos culturais existentes que estimulam a população a se reunir para troca de informações ou manifestações culturais.

Equipamentos culturais: Bibliotecas Públicas, Museus, Igrejas, Teatros, Cinemas, Estádios ou Ginásios Esportivos, Clubes Sociais e Associações Recreativas. Grupos Musicais, Grupos de Dança e Coral, Associação Literária, Grupos de Teatro.

$$PS_i = \sum_{j=1}^{11} EC_{ji} \quad 0 \leq PS_i \leq 11, \text{ onde } PS_i \text{ vai informar a existência ou não de}$$

algum desses equipamentos culturais j na microrregião i . Caso não exista, ele assume valor zero, mas se existirem todos os equipamentos mencionados ele irá assumir valor 11. Assim, o Indicador de Participação Social pode variar entre os valores 0, ou nenhum equipamento cultural, e 11, que significa a presença de todos os equipamentos.

Engajamento Cívico - Medido em termos do número de conselhos locais que são regulamentados e instalados em cada município ou microrregião, notadamente nas áreas de Saúde; Educação; Assistência Social; Criança; Habitação; Meio-Ambiente; Transporte; e Política Urbana.

$$EC_i = \sum_{j=1}^8 Eng_{ji} \quad 0 \leq EC_i \leq 8$$

O $EC_i = 1$ diz que a microrregião i tem um conselho local em uma dessas áreas j citadas regulamentado e instalado; $j = 1, 2, 3, \dots, 8$, que são as áreas de atuação dos Conselhos. O Indicador de Engajamento Cívico, portanto, vai variar de 0, ou nenhum Conselho Local a 8, todos os Conselhos.

Confiança – Medida pelo nível de inadimplência das operações de crédito do Banco do nordeste nas respectivas microrregiões. Para cada microrregião vamos ter um percentual que vai refletir o nível de inadimplência das operações de crédito do BNB.

4 - INDICADOR DA AÇÃO PÚBLICA PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL: É um indicador do esforço governamental com vistas à melhor provisão de serviços públicos à população, bem como promoção do desenvolvimento econômico local. Para composição desse indicador foram atribuídos pesos, com base na análise de componentes principais, a cada uma das variáveis especificadas abaixo, que nos permitiu elaborar o índice a partir da média ponderada dessas variáveis.

Existência de Consórcios: O indicador foi calculado com base na existência ou não de Consórcios municipais nas seguintes áreas: educação, habitação, saúde, abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, coleta de lixo, coleta seletiva de lixo e reciclagem de lixo.

$$Cons_i = \sum_{j=1}^{09} Cons_{ji} \quad 0 \leq Cons_i \leq 09, \text{ onde } Cons_{ji} \text{ vai informar}$$

a

existência ou não de consórcio municipal na microrregião i em alguma área j . Caso não exista, ele assume valor zero, mas se a microrregião realiza consórcios para atuar nas 9 áreas, o indicador irá assumir valor 09. Assim, o indicador de existência de consórcios

pode variar entre os valores 0, ou nenhum tipo de consórcio, e 09, que significa a existência de consórcios em todas as áreas.

Incentivos para atração de empresas: Fornecimento de infraestrutura, doação de terras, benefício tributário do IPTU e benefício tributário através do ISS, existência de distrito industrial e outros incentivos. Assim temos:

$$\mathbf{Inc}_i = \sum_{j=1}^6 \mathbf{Inc}_{ji} \quad 0 \leq \mathbf{Inc}_i \leq 6, \text{ onde } \mathbf{Inc}_{ji} = 1 \text{ se o município}$$

i tem um tipo de incentivo *j* para atrair empresa. Se não tiver, $\mathbf{Inc}_{ji} = 0$. O valor do \mathbf{Inc}_i vai ser a soma de todos os valores *j* relativos aos 6 tipos de incentivos mencionados acima, podendo variar de 0 (ou nenhuma incentivo) até 06 (todos os incentivos).

Gastos Médios em Saúde e Saneamento (% das Receitas Correntes)

Gastos Médios em Educação e Cultura (% das Receitas Correntes)

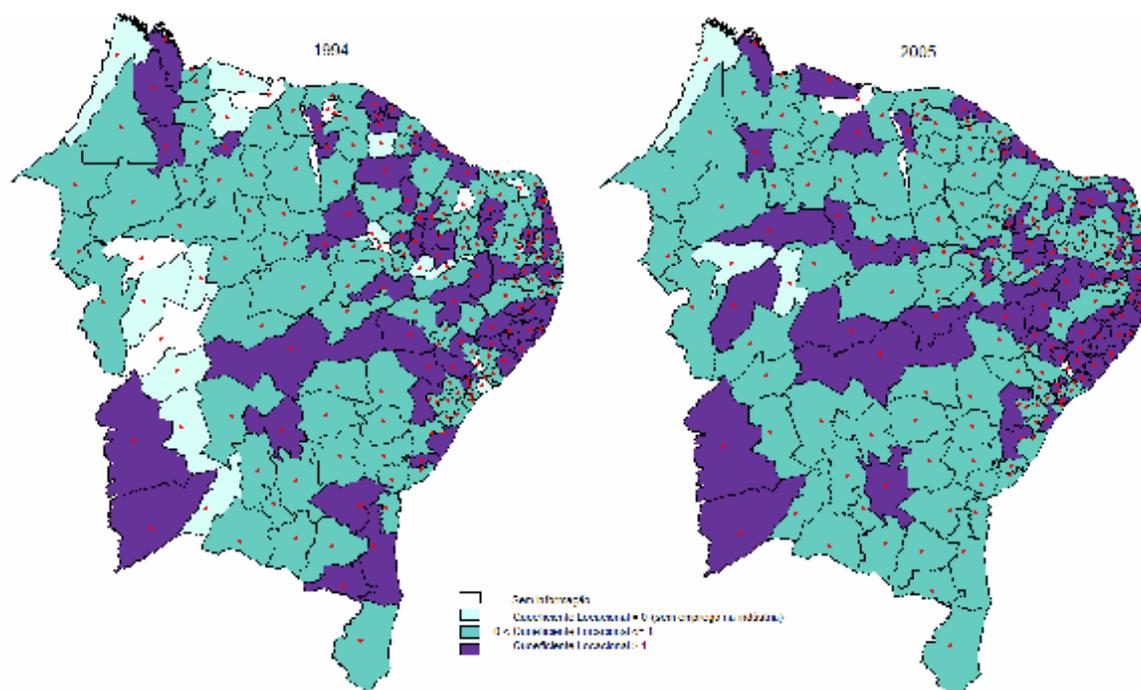
APÊNDICE III
DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS E FONTES DE DADOS UTILIZADOS

DESCRIÇÃO E FONTE DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS NA TESE			
Variável	Unidade	Fonte	Ano
1) População	Habitantes	IBGE-Censos Demográficos	1970, 1980, 1991 e 2000
2) Emprego	No.Trabalhadores	MTE/FAT/RAIS	1994, 2005
3) Estabelecimentos	Unidades	MTE/FAT/RAIS	1994, 2005
4) Remuneração	R\$	MTE/FAT/RAIS	1994, 2005
5) Escolaridade	Anos de Estudo	MTE/FAT/RAIS	1994, 2005
6) Grau de Instrução	-	MTE/FAT/RAIS	1994, 2005
7) Grau de Urbanização	% Pop Urbana/Pop.Total	IBGE-Censos Demográficos	1991, 2000
8) Domicílios com Água Canalizada	% do Total de Domicílios	IBGE-Censos Demográficos	1991, 2000
9) Domicílios com Rede de Esgoto	% do Total de Domicílios	IBGE-Censos Demográficos	1991, 2000
10) Domicílios com Telefone Instalado	% do Total de Domicílios	IBGE-Censos Demográficos	1991, 2000
11) Domicílios com Coleta de Lixo	% do Total de Domicílios	IBGE-Censos Demográficos	1991, 2000
12) Domicílios com Energia Elétrica	% do Total de Domicílios	IBGE-Censos Demográficos	1991, 2000
13) Domicílios com Automóveis	% do Total de Domicílios	IBGE-Censos Demográficos	1991, 2000
14) Domicílios com Geladeira	% do Total de Domicílios	IBGE-Censos Demográficos	1991, 2000
15) Domicílios com Televisores	% do Total de Domicílios	IBGE-Censos Demográficos	1991, 2000
16) Domicílios com Rádio	% do Total de Domicílios	IBGE-Censos Demográficos	1991, 2000
17) População Alfabetizada	%	IBGE-Censos Demográficos	1991, 2000
18) Média de Anos de Estudos da População de 25 anos ou mais	%	IPEA-Data	1991, 2000
19) Frequência Escolar de Crianças de 7 a 14 anos	%	IPEA-Data	1991, 2000
20) Pobreza Infantil (crianças de 0 a 14 anos)	%	IPEA-Data	1991 e 2000
21) Expectativa de Vida (crianças com menos de 1 ano de idade)	Média de Anos	Atlas do Desenvolvimento Humano	1991, 2000
22) Mortalidade Infantil (crianças com menos de 1 ano de idade)	%	Atlas do Desenvolvimento Humano	1991, 2000
23) Coeficiente de Gini	%	Atlas do Desenvolvimento Humano	1991, 2000
23) Número de Leitos Hospitalares	Unidades	DATASUS	1992, 2003
24) Número de Médicos residentes (por 1000 hab)	%	IPEA-Data	1991, 2000
25) Número de Enfermeiros com curso superior (por 1000 hab.)	%	IPEA-Data	1991, 2000
26) Transferências Governamentais	%	Atlas do Desenvolvimento Humano	1991, 2000

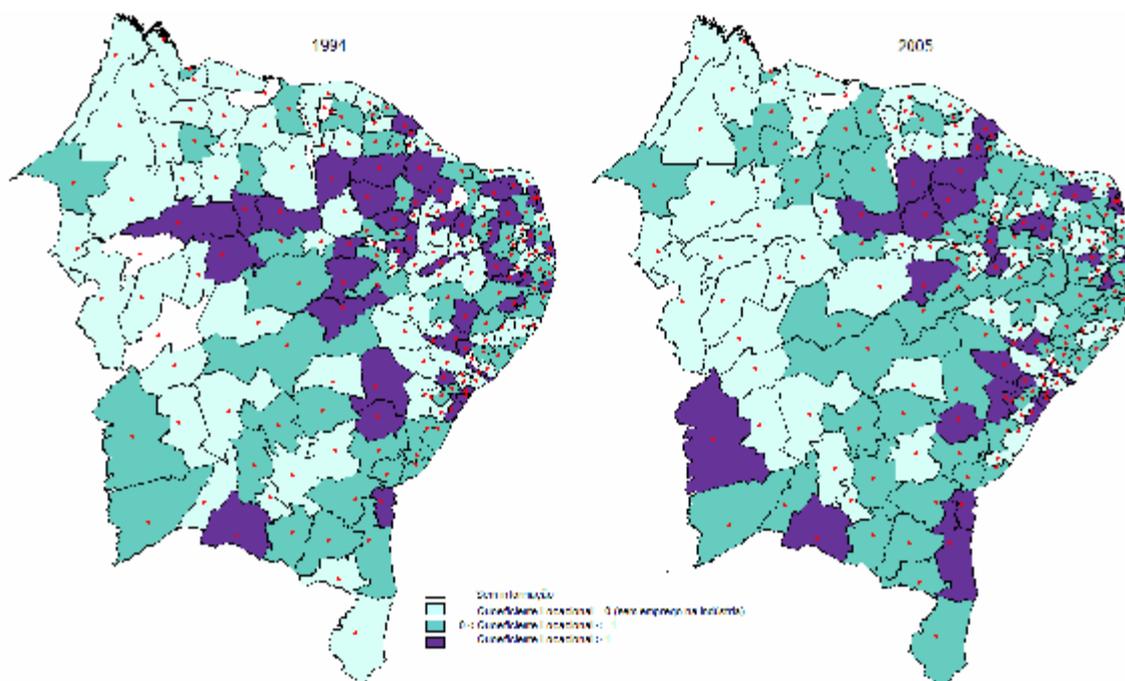
28) Número de estabelecimentos Bancários	Unidades	IPEA-Data	1991, 2000
29) Número de empregados em Atividades de Intermediação Financeira, Seguros, Previdência Complementar e serviços relacionados	No. de Empregados	MTE/FAT/RAIS	1994, 2005
30) Número de empregados em Atividades de Comércio e reparação de veículos automotores	No. de Empregados	MTE/FAT/RAIS	1994, 2005
31) Número de empregados em setores de Alojamento e Alimentação	No. de Empregados	MTE/FAT/RAIS	1994, 2005
32) Número de empregados em empresas de Transporte, Armazenagem e Comunicações	No. de Empregados	MTE/FAT/RAIS	1994, 2005
33) Número de empregados em Atividades Imobiliárias, Aluguéis e Serviços prestados às empresas	No. de Empregados	MTE/FAT/RAIS	1994, 2005
34) Instrumentos de Gestão e Planejamento (Plano Diretor, Lei de Parcelamento do Solo, Lei de Zoneamento, Código de Obras e Posturas; Administração Distrital ou Regional; Plano Plurianual de Investimentos-PPA; Lei de Diretrizes Orçamentárias-LDO; Lei Orçamentária Anual-LOA; Plano Estratégico; Lei Orgânica; e Plano Diretor	Existência ou Não	IBGE-Gestão Pública	2001
35) Nível de Informatização nas áreas de Saúde, Educação, Patrimônio, Contabilidade, Execução Orçamentária, Mapeamento Digital, Licenças, Folha de Pagamento, Base de Dados de Habitação e Recolhimento de Impostos	Existência ou Não	IBGE-Gestão Pública	2001
36) Equipamentos Culturais (Bibliotecas Públicas, Museus, Igrejas, Teatros, Cinemas, Estádios ou Ginásios Esportivos, Clubes Sociais e Associações Recreativas, Grupos Musicais, Grupos de Dança e Coral, Associação Literária e Grupos de Teatro	Existência ou Não	IBGE-Gestão Pública	2001
37) Conselhos Locais (Saúde, Educação, Assistência Social; Criança, Habitação, Meio Ambiente, Transporte e Política Urbana)	Existência ou Não	IBGE-Gestão Pública	2001
38) Nível Médio de Inadimplência nas Operações de Crédito	R\$	Banco do Nordeste	2001
39) Consórcios Municipais (nas áreas de Educação, Saúde, Habitação, Abastecimento de água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana, Coleta de Lixo, Coleta Seletiva de Lixo, Reciclagem de Lixo)	Existência ou Não	IBGE-Gestão Pública	2001
40) Incentivos (Infra-estrutura, doação de terras, benefício tributário do IPTU ou ISS, Distrito Industrial e Outros Incentivos)	Existência ou Não	IBGE-Gestão Pública	2001
41) Gastos Médios em Saúde e Saneamento	% das Receitas Correntes	Secretaria do Tesouro Nacional	2001
42) Gastos Médios em Educação e Cultura	% das Receitas Correntes	Secretaria do Tesouro Nacional	2001

**MAPAS DE LOCALIZAÇÃO
GEOGRÁFICA DOS SETORES MAIS
IMPORTANTES DA INDÚSTRIA
NORDESTINA**

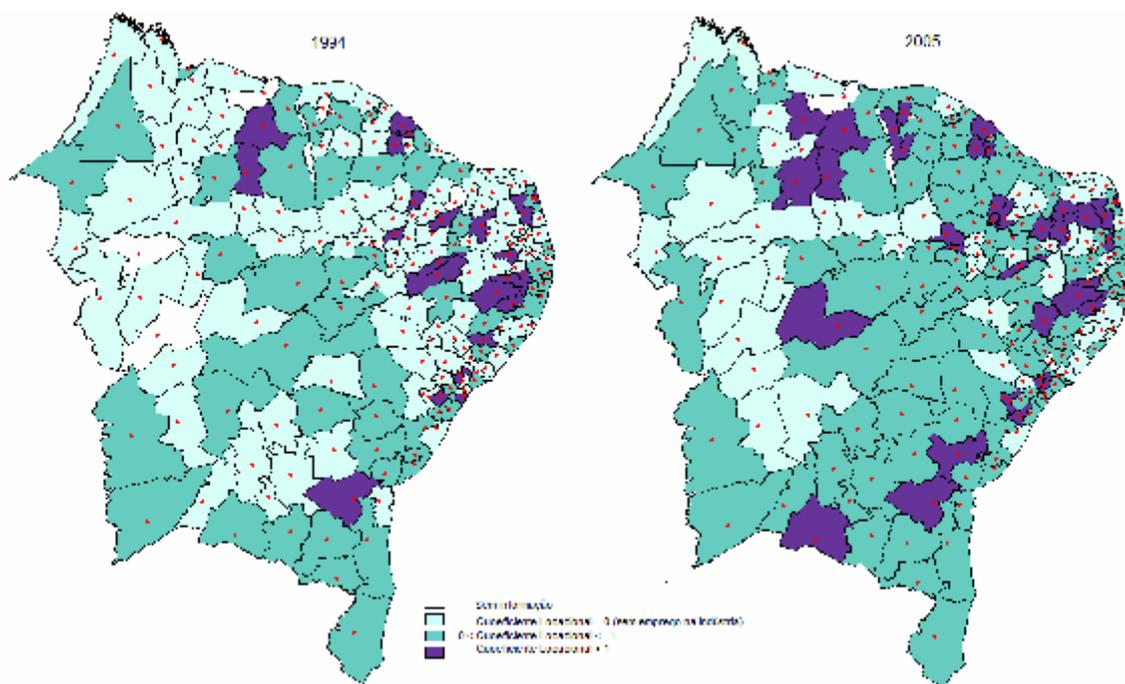
Quociente Locacional – Fabricação de Produtos Alimentícios – 1994 - 2005



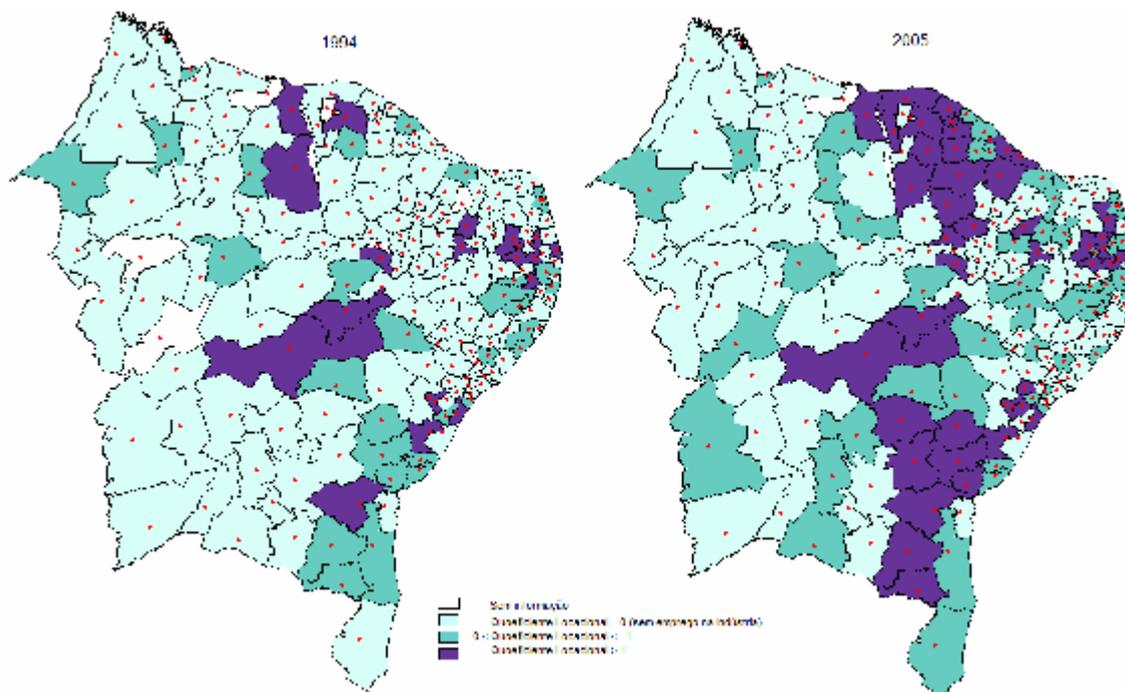
Quociente Locacional – Fabricação de Produtos Têxteis – 1994 - 2005



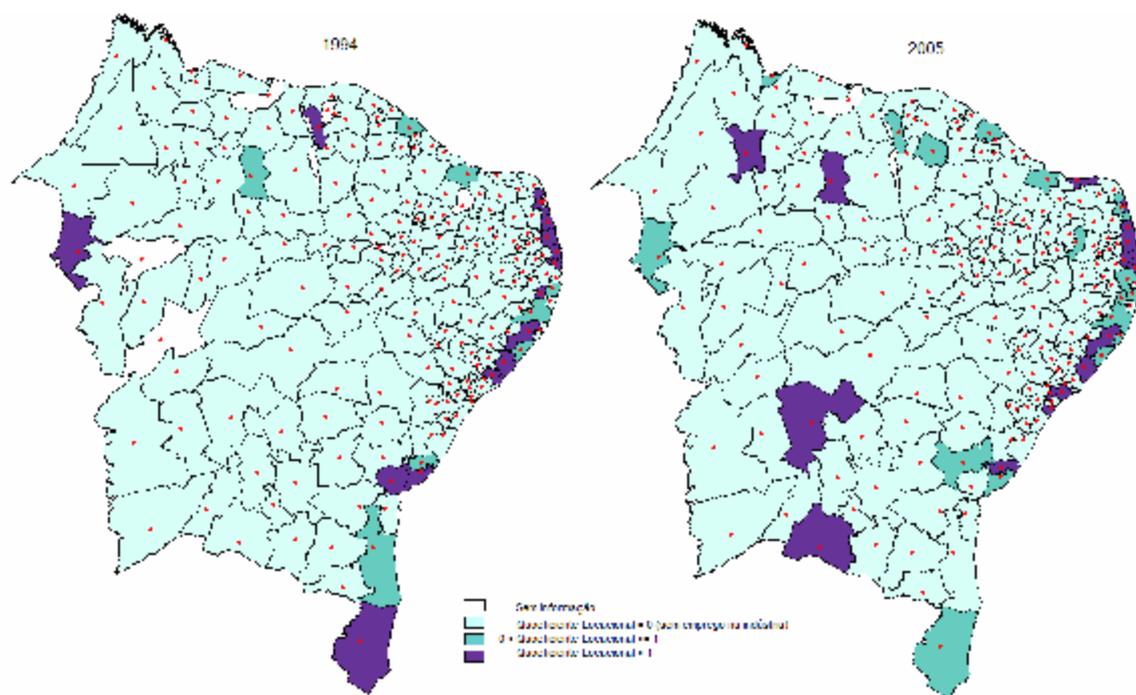
Quociente Locacional – Confeção de Artigos Vestuário e Acessórios – 1994 - 2005



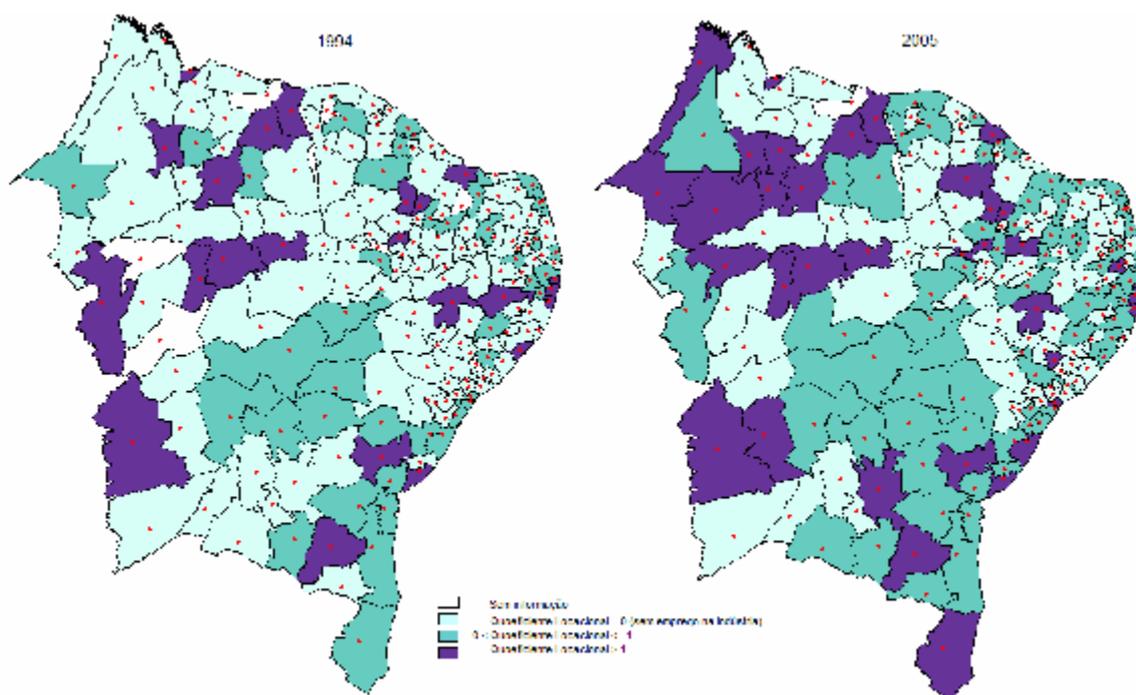
Quociente Locacional – Preparação de Couros e Fabricação de Artefatos – 1994 - 2005



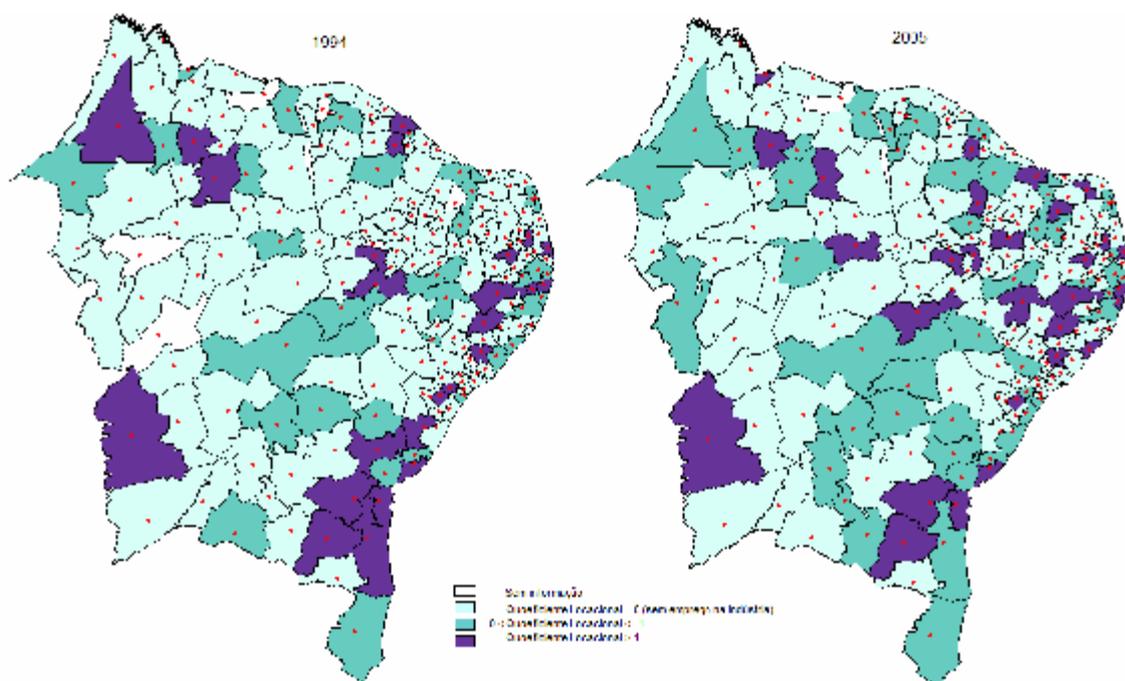
Quociente Locacional – Fabricação de Coque, Refino de Petróleo – 1994 - 2005



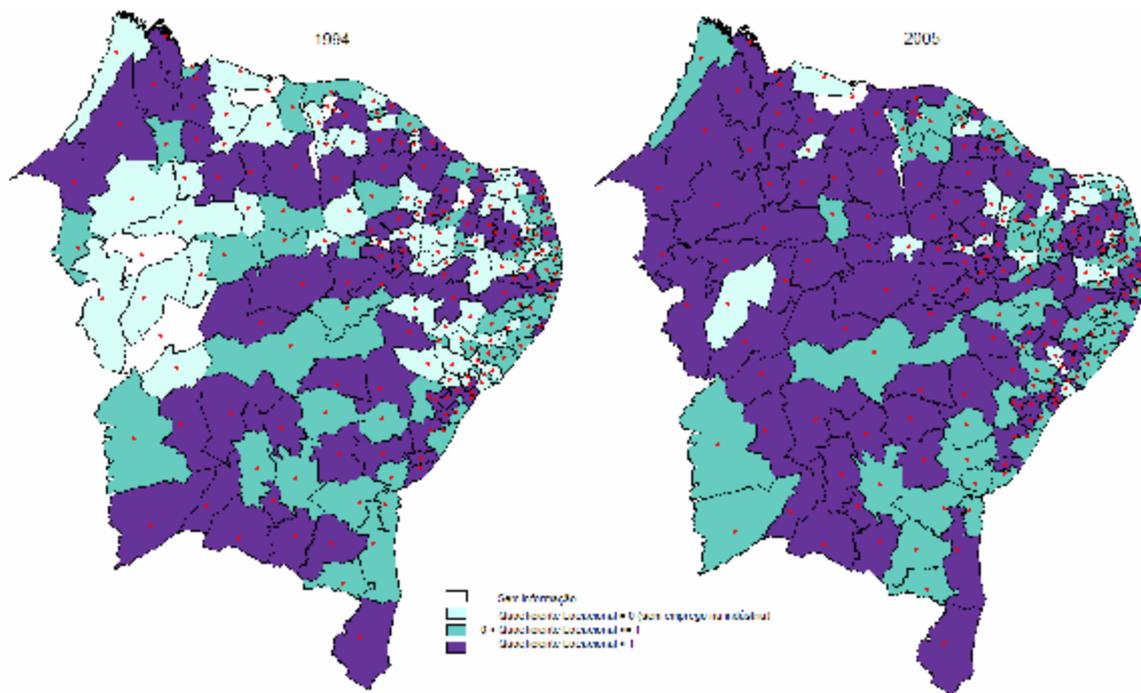
**Quociente Locacional – Indústria de Fabricação de Produtos Químicos
– 1994 - 2005**



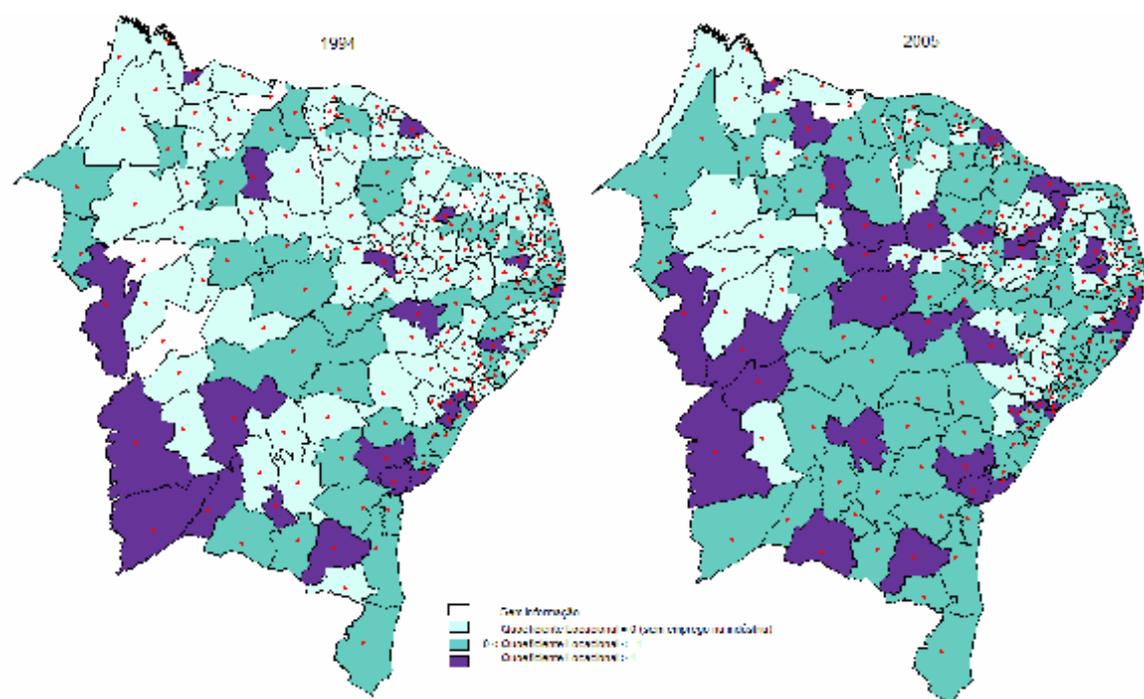
**Quociente Locacional – Fabricação de Artigos de Borracha e Plásticos
– 1994 - 2005**



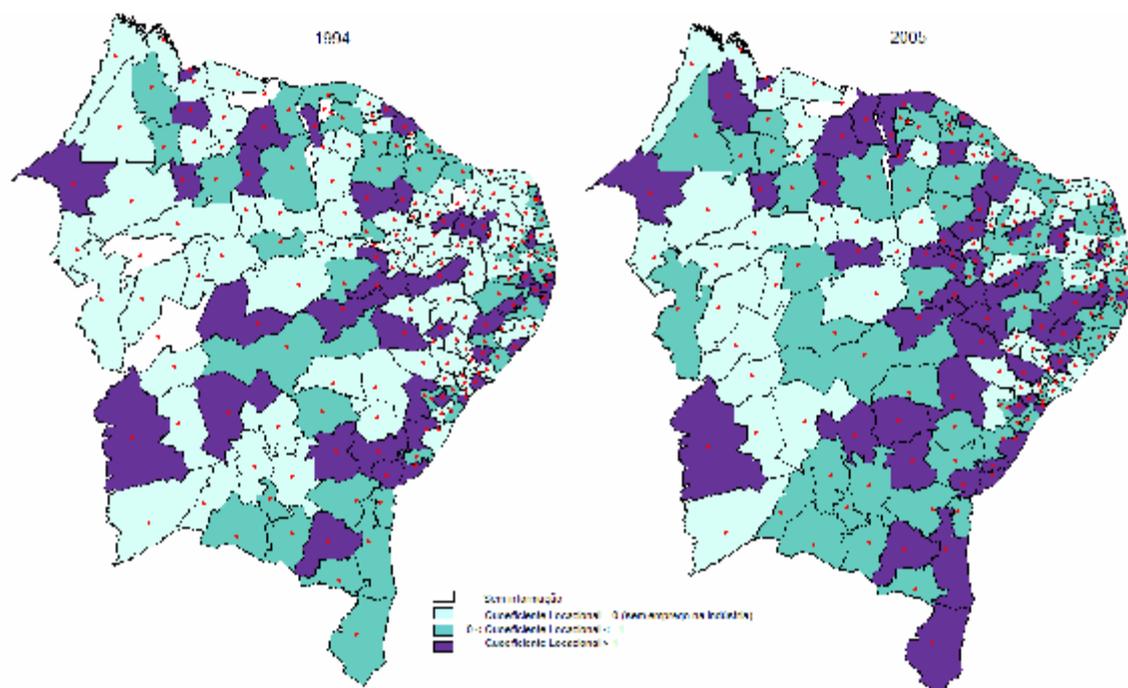
Quociente Locacional – Produtos de Minerais Não-Metálicos – 1994 - 2005



Quociente Locacional – Produtos de Metal Exclusive Máquinas e Equipamentos – 1994 – 2005



Quociente Locacional – Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas – 1994 – 2005



Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)