



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE – FEAC
MESTRADO EM ECONOMIA APLICADA

VALBER GREGORY BARBOSA COSTA BEZERRA SANTOS

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E EFEITOS AGLOMERATIVOS DA INDÚSTRIA
NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL: concentração industrial e desenvolvimento
econômico regional entre os anos 1995-2005

Maceió
Abril/2015

VALBER GREGORY BARBOSA COSTA BEZERRA SANTOS

**LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E EFEITOS AGLOMERATIVOS DA INDÚSTRIA
NA REGIÃO NE DO BRASIL: concentração industrial e desenvolvimento econômico
regional entre os anos 1995-2005**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de mestre no Curso de Mestrado em Economia Aplicada da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEAC) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL).
Orientador: Prof. Dr. André Maia Gomes Lages

**Maceió
Abril/2015**

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecário Responsável: Valter dos Santos Andrade

S2371 Santos, Valber Gregory Barbosa Costa Bezerra.
Localização geográfica e efeitos aglomerativos da indústria na região Nordeste do Brasil: concentração industrial e desenvolvimento econômico regional entre os anos 1995-2005 / Valber Gregory Barbosa Costa Bezerra Santos. -- 2015.
84 f. : il.

Orientador: André Maia Gomes Lages.
Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada. Maceió, 2015.

Bibliografia: f. 78-84.

1. Industrialização - Nordeste. 2. Empregos. 3. Especialização.
4. Concentração industrial. I. Título.

CDU: 338.1

Universidade Federal de Alagoas
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
Programa de Pós-Graduação em Economia

“Localização Geográfica e Efeitos Aglomerativos na Região Nordeste do Brasil: Concentração Industrial e Desenvolvimento Econômico Regional entre os anos 1995-2005”

VALBER GREGORY BARBOSA COSTA
BEZERRA SANTOS

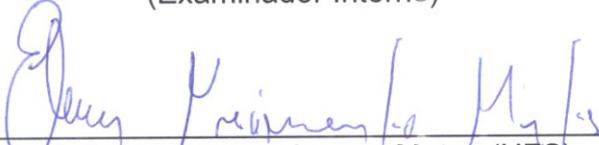
Dissertação submetida ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Alagoas e aprovada em 29 de maio de 2015.

Banca Examinadora:


Prof. Dr. André Maia Gomes Lages (FEAC-UFAL)

(Orientador)


Prof. Dr. Dilson José de Sena Pereira (FEAC-UFAL)
(Examinador Interno)


Prof. Dr. Elmer Nascimento Matos (UFS)
(Examinador Externo)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que participaram direta ou indiretamente neste período.

Em especial: aos familiares.

Aos colegas de curso, por terem tornado este período inesquecível.

Ao Prof. Dr. Thierry Molnar Prates, pela solicitude, presteza, paciência e determinação na melhoria tanto individual quanto coletiva da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, da Universidade Federal de Alagoas.

Ao meu orientador, Prof. Dr. André Maia Gomes Lages, pelo apoio, ajuda e dedicação ao ofício.

RESUMO

O presente estudo visa à discussão dos fenômenos intrínsecos à dinâmica de industrialização da região Nordeste e a demonstrar as especificidades da estrutura industrial dos estados que a compõem a partir da época da abertura comercial, nos anos 1990, sob a perspectiva dos fatores de aglomeração industrial e desenvolvimento econômico regional. A metodologia de pesquisa utilizada foi a revisão bibliográfica, juntamente com análise de dados ofertados por instituições oficiais baseada na indústria de transformação. O estudo conclui que o Nordeste do Brasil apresentou movimentos únicos na indústria nacional, com a diversificação especializada da indústria de alguns estados e concentração do número de indústrias nos estados da Bahia, Pernambuco e Ceará, sendo efeito direto desta configuração o comportamento contrário ao apresentado pela indústria nacional, diminuindo o número de vagas de trabalho e sua participação no quantitativo nacional quando todas as outras regiões a aumentavam. Por fim, demonstra-se que os estados de mono indústria acabaram por reverter seus lucros em remessas para outros estados, criando um novo mercado competitivo fora de seu eixo. Neste sentido, restou comprovado que o investimento privado dos grandes grupos oligopolistas do estado ia diretamente para novos empreendimentos na região Sudeste e Centro-Oeste.

Palavras-chave: Industrialização. Nordeste. Emprego. Concentração indústria., especialização.

ABSTRACT

This study aims to discuss the phenomena intrinsic to the dynamics of industrialization in the Northeast region and to demonstrate the specifics of the industrial structure of the states that comprise it from the time of trade liberalization in the 1990s, from the perspective of industrial agglomeration factors and regional economic development. The research methodology used was literature review, along with data analysis offered by official institutions based in the manufacturing industry. The study concludes that Brazil's Northeast Region had only movements in the domestic industry with the specialized diversification of some states and concentration of the number of industries industry in the states of Bahia, Pernambuco and Ceará, with direct effect of this configuration the opposite behavior to that presented by the national industry, reducing the number of jobs and their participation in national quantitative when all other regions increased. Finally, it demonstrates that fans states of mono-industry eventually reverse its profits in shipments to other states, creating a new competitive market off its axis. In this regard, remains proven that private investment of large oligopolistic groups the state would directly for new developments in the Southeast and Midwest.

Keywords: industrialization. Northeast. Employment. Industrial concentration. Specialization.

LISTA DE GRÁFICOS

Figura 1 - Equilíbrios Múltiplos	29
Figura 2 - Dinâmica do processo do Grande Impulso (<i>Big Push</i>).....	43
Figura 3 - A árvore de decisão de Hausmann, Rodrik e Velasco	47
Figura 4 - Matriz limitada do setor sucroalcooleiro	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - NE: Produção anual de cana-de-açúcar, de açúcar e de álcool 1999/2005	62
Tabela 2 - Indústria de transformação brasileira - Distribuição dos empregos segundo o grau de intensidade tecnológica dos setores.....	72
Tabela 3 - Brasil – Emprego formal na indústria de transformação: 1994-2005 - Participação Regional Absoluta e Relativa	72
Tabela 4 - Nordeste – emprego formal na indústria de transformação: 1994-2005 - Participação estadual Absoluta e Relativa	75
Tabela 5 – Brasil e Nordeste – emprego formal na indústria de transformação: 1994-2005 - Distribuição absoluta setorial e variação entre 1994 e 2005	76
Tabela 6 - Quadro Resumido de Índices QL e K para a região NE.....	78
Tabela 7 - Índice de QL e K dividido por tipo de indústria de transformação – NORDESTE/BRASIL	78

LISTA DE ABREVIATURAS

- CAGED – Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
- CEPAL – Comissão Econômica para América Latina e o Caribe
- CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas
- CONCLA – Comissão Nacional de Classificação
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IDH – Índice de Desenvolvimento Humano
- MQC – Mínimos Quadrados Ordinários
- MTE – Ministério do Trabalho e Emprego
- NGE - Nova Economia Geográfica
- PICE – Política Industrial e de Comércio Exterior
- PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
- RAIS – Relação Anual de Informações Sociais
- SUDENE – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
- UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
1 AGLOMERAÇÃO INDUSTRIAL NO NORDESTE BRASILEIRO: UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA	16
1.1 O início do processo de industrialização nordestina: dos anos 1930 a 1950	19
1.2 O Estado e o desenvolvimento industrial brasileiro: dos anos 50 a 1968.....	20
1.3 Expansão e a consolidação da estrutura industrial (1968-1979).....	21
1.4 A passividade estatal, a defasagem tecnológica dos anos 1980 e a abertura comercial dos anos 1990: indústria desprotegida	22
2 A PERSPECTIVA DO SUBDESENVOLVIMENTO COMO FALHA DE COORDENAÇÃO DOS AGENTES ECONÔMICOS	24
2.1 Os pressupostos: falhas de coordenação dos agentes econômicos, equilíbrios múltiplos e equilíbrio de Nash	26
2.2 Breve descrição das teorias clássicas do desenvolvimento/subdesenvolvimento	31
3.2.1.Nurkse e o crescimento equilibrado	31
3.2.2.Lewis e o desenvolvimento econômico com oferta limitada de mão-de-obra	33
2.3 Outras escolas clássicas do desenvolvimento	37
2.4 Teorias contemporâneas do subdesenvolvimento: subdesenvolvimento como falha de coordenação dos agentes econômicos	39
2.5 A teoria do grande impulso (<i>Big Push</i>): o início do desenvolvimento.....	40
2.6 O diagnóstico de crescimento de Hausmann-Rodrik-Velasco (<i>HRV growth diagnostics</i>): desenvolvimento como autodescobrimento.....	44
2.7 Considerações sobre aglomerações industriais, concentração industrial e subdesenvolvimento com base na falha de coordenação dos agentes econômicos ..	45
3 TEORIAS E CLASSIFICAÇÕES SOBRE O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO BRASIL ...	49

3.1	A classificação de Wilson Suzigan	49
3.2	Estruturalismo e Celso Furtado: o deslocamento do dinamismo econômico e a industrialização induzida pelas exportações	50
3.3	Teorias de industrialização e desenvolvimento regional brasileiro.....	52
5.3.1.	Desenvolvimento poligonal e a dinâmica regional: desconcentração e polarização reversa	52
5.3.2.	Desequilíbrios regionais e estruturais.....	53
5.3.3.	A fragmentação da nação.....	54
5.3.4.	As desigualdades e políticas regionais	55
3.4	Indústria nordestina: diversificação especializada e desigualdade intra-regional .	56
3.5	A indústria ultra-especializada: a opção pela matriz limitada.....	59
3.6	Uma análise inicial da conjuntura da indústria Nordestina: Ceará, Bahia e Pernambuco como polos industriais da região Nordeste.....	63
4	ÍNDICES DE AGLOMERAÇÃO INDUSTRIAL	65
4.1	Índice do Quociente-Locacional (QL): concentração industrial	65
4.2	Índice Especialidade de Krugman: economias de escala e custos de transporte em uma economia com dois setores.....	66
5	EVIDÊNCIAS DOS MOVIMENTOS INVERSOS, DESIGUALDADES INTRA-REGIONAIS E DA DIVERSIFICAÇÃO ESPECIALIZADA DA PRODUÇÃO: INDÚSTRIA NORDESTINA ENTRE 1995-2005	70
5.1	Definições metodológicas	70
5.2	Comportamento espacial, ultra-especialização e mudança estrutural na indústria nordestina: evidências de 1990-2005	71
5.3	Os movimentos inversos da indústria nordestina: a indústria de transformação ..	72
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	80
	REFERÊNCIAS.....	82

INTRODUÇÃO

A presente proposta de estudo tem como objetivo analisar o desenvolvimento da industrialização na região Nordeste e fazer inferências baseadas nos efeitos aglomerativos da concentração de indústrias em relação ao desenvolvimento desta região. É cediço que alguns estudos recentes, tais como Krugman (1991), Anselin, Varga e Acs (1997), Ellison e Glaeser (1997), Maurel e Sédillot (1999), Dumais, Ellison e Glaeser (2002), Devereux, Griffith e Simpson (2004), Resende e Wyllie (2005), Ellison, Glaeser e Kerr (2007), cada vez mais usam índices de concentração e aglomeração industrial para evidenciar desenvolvimento regional, mesmo que dentro de contexto direcionado, respectivamente, à distância entre insumo e local de produção, a *spillovers* entre pesquisa universitária e inovações de alta tecnologia e a efeitos aglomerativos devido aos aspectos marshallianos da indústria.

Na abordagem de origem marshalliana, a aglomeração como redução dos custos de transporte visto a proximidade entre empresas ofertantes e consumidores finais; a aglomeração como uma consequência da oferta de mão-de-obra local e, finalmente, o efeito aglomerativo correlacionado com *spillovers* advindos de facilidades intelectuais (ELLISSON, GLAESER e KERR, 2007, p. 22-23). Diante destas perspectivas, o estudo visa a robustecer a correlação das forças aglomerativas dos diversos tipos de indústria em uma localização geográfica e o desenvolvimento desta determinada região, fazendo, pois, um estudo acerca da influência, positiva ou negativa, de certo tipo de atividade com o desenvolvimento econômico da região circunvizinha a que foi instalada.

Dentro deste contexto, é imprescindível que se aborde o desenvolvimento histórico da formação industrial do Nordeste, visto que presentes vicissitudes específicas. Historicamente, esta região sofreu um processo diferenciado de industrialização do vivenciado nas regiões Sul e Sudeste. Ante sua história de região agroexportadora monocultora, os dados apresentados e analisados mostram que a dinâmica de crescimento industrial nordestina foi totalmente de encontro àquela apresentada na região Sudeste, área com maior parte da indústria brasileira.

Há a necessidade, para uma melhor avaliação desta nova configuração do parque industrial nacional, e, mais especificamente, da nordestina, de se utilizar um conjunto diferenciado de abordagens que se auto sustentem. Os estados adeptos da mono indústria acabaram por reverter seus lucros em remessas para outros estados, criando um novo mercado

competitivo fora de seu eixo e o investimento privado dos grandes grupos oligopolistas do estado ia diretamente para novos empreendimentos na região Sudeste e Centro-Oeste.

A Teoria dos Choques Adversos e a manutenção da letargia da empregabilidade dos fatores de produção na região Nordeste ainda decorrente da outrora próspera indústria da cana-de-açúcar e de seus movimentos concomitantes, como a atuação criatória e da produção de algodão às indústrias do Centro-Sul, explicam em boa parte a desconstituição da indústria em alguns locais do Nordeste, em prol do já citado eixo Centro-Sul, ainda que também defasado tecnologicamente, para se atingir a atual forma de concentração em poucos estados e da diversificação especializada da produção de setores seculares, como é o caso de Alagoas.

Os anos que se deram no período entre 1990 e 2000 foram de crucial importância para o arquétipo industrial brasileira, e, deste modo, do Nordeste. Definida a abertura comercial, adentrou ao cenário nacional a figura da inovação como meio de estímulo à concorrência (REGO; MARQUES, 2006, p. 252). Basicamente, a ideia era fazer com que a abertura comercial (com eliminação das restrições não tarifárias à importação) e a redução tarifária iniciassem o período de estímulo ao parque industrial.

Relembra Kupfer (2003, p. 2), que, concomitante à desregulamentação da economia, com, por exemplo, o abandono de instrumentos de controle de preços de bens e serviços e à liberalização dos fluxos de mercadorias e capitais com o exterior (com redução das alíquotas de importação e das barreiras não tarifárias), houve o processo de privatização, visando a uma redefinição do papel do Estado na nova economia. Ocorre que, juntamente com esta política de uso do estímulo à concorrência como meio de crescimento industrial, instituiu-se o plano de estabilização econômica, através da recuperação do valor da moeda.

Com o Plano Real, com o rebaixamento dos níveis de proteção da indústria, houve um acirramento de competição exacerbado com produtos importados, de tal monta que “ocorreu rápida deterioração da balança comercial, que entrou em déficit já a partir de 1995” (KUPFER, 2003, p. 3). Esse Plano levou a um processo de valorização cambial, usando o regime de bandas cambiais, o que explica a performance mencionada. É claro deve estar que a valorização cambial barateando as importações ajudava a forçar o realinhamento dos preços relativos. Um dos elementos estratégicos usados para “matar” a inflação inercial.

A mudança de regime de bandas para *dirty floating* já era reflexo também das

dificuldades presentes na “liquidez” esperada do Balanço de Pagamentos. Assim, um sistema mais sensível ao mercado cambial teria certamente mais êxito ao longo da década seguinte. Diante o exposto, o presente estudo visa a buscar uma determinação para os efeitos aglomerativos que caracterizam a indústria nordestina e faz com que se concentre em determinadas regiões não limítrofes, enquanto que outros estados sofrem com a especialização exacerbada de seu parque industrial.

Assim, o presente trabalho é dividido em seis etapas. O primeiro capítulo traz o rebusque histórico retromencionado como requisito para a devida análise dos efeitos aglomerativos da industrialização no desenvolvimento regional do Nordeste. Faz-se uma subdivisão de pelo menos quatro períodos que explicam o atual estado da indústria nordestina, quais sejam, o início do processo de industrialização nordestina (dos anos 1930 a 1950), o Estado e o desenvolvimento industrial brasileiro dos anos 50 a 1968, a expansão e a consolidação da estrutura industrial (1968-1979) e passividade estatal, a defasagem tecnológica dos anos 1980 e a abertura comercial dos anos 1990.

O segundo capítulo dá coesão à discussão e traz à baila as teorias do subdesenvolvimento, mesmo que de forma resumida, para dar abertura ao introito da ideia de subdesenvolvimento como falha de coordenação dos agentes econômicos, visto as especificações históricas retro apresentadas e à dinâmica desde o período de abertura comercial pós-Plano real até meados da década de 2000, explicando, destarte, o porquê do uso dos dados entre os anos 1995 e 2005.

A terceira parte investiga as teorias acerca do processo de desenvolvimento regional e sua conexão com a industrialização no Brasil. São assuntos desta parte do trabalho as quatro interpretações essenciais sobre as origens e o processo de industrialização brasileiro: a Teoria dos Choques Adversos, a ótica da industrialização liderada pela expansão das exportações, a interpretação baseada no desenvolvimento do capitalismo no Brasil (ou o “capitalismo tardio”) e a ótica da industrialização promovida por políticas de governo (SUZIGAN, 1988).

Explicitam-se, ainda, sobre o desenvolvimento regional e sua conexão direta com a dinâmica da industrialização: o desenvolvimento poligonal e a dinâmica regional (DINIZ, 1991) (DINIZ, CROCCO, 1996) (DINIZ, LEMOS, 1989) (DINIZ, SANTOS, 1995); os desequilíbrios estruturais de Cano (1994, 1998, 2000, 2002, 2007, 2012); as desigualdades, políticas regionais e o federalismo fiscal, segundo Guimarães Neto (1990, 1995, 1997); a

fragmentação da indústria nacional (PACHECO, 1996, 1998, 1999); a herança da diferenciação (ARAÚJO, 1995, 2000a, 2000b); e, finalmente; a indústria ultra-especializada e a opção pela matriz limitada (CARVALHO, 2007, 2013).

A quarta parte traz a lume os índices que serão utilizados para dar cabo à interpretação aqui proposta, qual seja, a de que dado o contexto histórico de que partiu a indústria nordestina desde a abertura comercial após o Plano Real, a falha de coordenação dos agentes econômicos, diante da fragmentação poligonal da indústria brasileira, asseverou a desigualdade intra-regional naquela região, tendo como corolário a expansão da indústria de transformação apenas nos estados da Bahia, Ceará e Pernambuco, fazendo com que os estados com menos influência industrial inicial optassem pela mono indústria, não permitindo o acesso mais conciso ao desenvolvimento que deste processo poderia ter vindo. O último capítulo faz a análise dos dados utilizando em conjunto os índices de Quociente-Locacional e Índice de Krugman para verificar a produtividade e a diversificação industrial, respectivamente, como fenômenos que auxiliam na explicação do comportamento de concentração industrial nestes estados pré-mencionados.

Ao fim, conclui-se que, diante os dados avaliados tendo como *proxy* o nível de empregabilidade dentro de um conjunto de indústrias, houve movimentos únicos na indústria nacional, com a ultra-especialização da indústria de alguns estados e concentração do número de indústrias nos estados da Bahia, Pernambuco e Ceará, sendo efeito direto desta configuração o comportamento contrário ao apresentado pela indústria nacional, diminuindo o número de vagas de trabalho e sua participação no quantitativo nacional quando todas as outras regiões a aumentavam, tendo, após, novamente indo de encontro ao comportamento do resto do país, desta feita aumentando o número de vagas de trabalho e aumentando sua participação na composição nacional.

1 AGLOMERAÇÃO INDUSTRIAL NO NORDESTE BRASILEIRO: UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA

Não há outra forma de se explicitar os arranjos industriais no Brasil e, mais especificamente, da região Nordeste, senão utilizando uma união de abordagens científicas histórica, qualitativa e quantitativa. Sobre isto, esclarecia com precisão Pereira (1998, p. 33), em que pese defendendo sua teoria da industrialização tardia, que “só é possível compreender o subdesenvolvimento brasileiro no plano da história. Ao invés da teoria da modernização ou da teoria do imperialismo, o que necessitamos é de uma ‘teoria histórica do subdesenvolvimento’”. Segue-se que, em um primeiro momento, devem-se buscar as origens do desenvolvimento econômico e industrial.

Para os fins aqui colimados, importa estudar a formação industrial sob um contexto de desigualdade evolucionária inter e intra-regional, pelo que a análise anterior aos anos 1930 fica maculada, visto que é a partir deste momento que há, de fato, um processo de industrialização e a ideia real da formação de produtos transformados na área doméstica (BAER, 2009, p. 62). O processo de industrialização nordestina, tal como se presta este estudo a demonstrar, possui pelo menos seis etapas de revés.

Em um primeiro momento, desde meados do século XVIII, ocorre um declínio na antes próspera indústria açucareira; segue-se uma segunda etapa, com o avanço da cultura do café, com o financiamento, pós-Crise de 1929, da industrialização brasileira com vistas a substituir as importações, modificando-se o eixo dinâmico da economia brasileira da região Nordeste para o Centro-Sul, principalmente, como veremos São Paulo. É o próprio declínio da cafeicultura, com a retromencionada crise, impulsionando o crescimento indústria via substituição das importações, visto que presentes alguns elementos importantes, tais como um crescente mercado interno, novamente conforme veremos adiante.

Uma terceira etapa é a pós-década de 1950, que constitui, de fato, a organização industrial brasileira, com o aumento dos encandeamentos progressivos e regressivos (*i.e.*, dos entrelaçamentos positivos em algumas regiões do Centro-Sul e negativos na região Nordeste) das cadeias produtivas (BAER, 2007, p. 491). A quarta etapa, concernente ao período denominado por Wilson Cano como formação da industrialização “pesada” (2007, p. 132), constitui momento em que alguns afirmavam ter se perdido a oportunidade da substituição

regional das importações em relação ao Nordeste, que continuou, diante dos planos estratégicos nacionais, relegado ao plano de fornecedor de matéria-prima à industrialização do Centro-Sul do país, ao mesmo tempo em que fornecia demanda crescente.

A quinta etapa, comportando os anos 1968-1979, diz respeito à consolidação da indústria nacional, a partir do aumento do financiamento externo e pelo crescimento aparentemente pujante da economia doméstica. Passo contínuo, aplica-se a sexta etapa aos anos 1980, que assiste a ausência estatal como organizadora do crescimento planejado, e aos anos 1990. Esta última etapa vem a calhar no contexto do presente estudo e corresponde ao processo de desindustrialização e também da abertura comercial promovida a partir do governo Collor, isto é dizer, a partir dos anos 1990, que teve grandes impactos na dinâmica industrial brasileira e, mais especificamente, na nordestina.

Impende ainda assinalar que a abordagem não é uníssona. Poder-se-ia aqui adotar a classificação temporal de Bielschowsky (2002), para quem nos anos 50 houve a defesa da legitimação e orientação da industrialização; após, nos anos 1960: defendeu-se que se deve redistribuir para crescer; passo contínuo, nos anos 1970 fora exibida a crença por um “estilo” de crescimento com homogeneidade social e com intensificação das exportações industriais; nos anos 1980, ocorre a superação do problema do endividamento externo, pelo “ajuste com crescimento”; e, finalmente, nos anos 1990, apresentou-se uma agenda da “transformação produtiva com equidade”.

Acerca do lento processo de decadência da empresa açucareira nordestina, primeiramente, sabe-se que a região Nordeste fora a primeira região habitada e de sucesso (sesmaria de Pernambuco) com o plantio monocultor açucareiro voltado para o setor externo. Neste sentido, pode-se afirmar que a desigualdade industrial parte primeiro da decadência da produção da cana-de-açúcar nesta região, haja vista que o processo de plantio da cana trouxe algumas particularidades, todas apontadas com maestria por Celso Furtado (2007, p. 75-116). Tem-se, como uma grande particularidade determinadora que aponta os porquês da atual situação industrial nordestina, aquilo que o próprio Furtado chamou de projeção do comércio de cana-de-açúcar: a pecuária.

Sobre este ponto, impende informar que muitos autores acrescentam o algodão como um dos itens que explicam o maior ou menor grau de industrialização da região nordestina em relação ao que se chama de Centro-Sul. Acerca desta abordagem, bem explicita Carvalho

(2009, p. 02), no que Celso Furtado chamou de “formação do complexo nordestino”, “a cana-de-açúcar, a pecuária e o algodão ajudaram a estruturar a economia, sobretudo no período colonial. A partir da segunda metade do século XIX, a indústria têxtil e a urbanização iniciaram um movimento de superação dessa realidade”.

Dando continuidade à abordagem anteriormente explicitada, pondera Furtado (2007, p. 101) que são dois os sistemas econômicos nordestinos, um voltado para o cultivo e exportação da cana-de-açúcar e outro, de caráter mais doméstico, balizados na criação de gado. Conforme mesmo pontua o iminente economista, a derrocada do preço internacional do açúcar, devido à competição produtiva de outros locais (Antilhas), fulmina o conjunto favorável ao desenvolvimento dos agentes econômicas nesta área. Isto porque, novamente nas palavras de Furtado (2007, p. 101), a economia açucareira e a criatória não se modificam, não possuindo reação adversa a choques de curto prazo, visto que os insumos (folha de salário e compra de serviços) naqueles sistemas tinham baixíssimo custo e os fatores de produção não possuíam uso alternativo; continuava-se, deste modo, operando com a produção, mesmo que sem demanda (em curto prazo a oferta era completamente inelástica). Ainda mais, segundo Furtado (2007, p. 106)

A formação da população nordestina e a de sua precária economia de subsistência – elemento básico do problema econômico brasileiro em épocas posteriores – estão assim ligadas a esse lento processo de decadência da grande empresa açucareira que possivelmente foi, em sua melhor época, o negócio colonial agrícola mais rentável de todos os tempos.

Com o declínio da produção açucareira e a estagnação momentânea de organização interna dos fatores de produção, devido à produção marginal pecuária, que, voltada ao mercado interno, pressionava de forma implícita os habitantes das terras nordestinas ao interior e à continuidade do pastoril, veio a possibilidade de se produzir café, na região Sudeste. Alguns outros fatores auxiliaram ao sucesso dos cafezais paulistas. Asseverando ter sido esta a época da transição de trabalho escravo, situação de hiperemprego de mão-de-obra, para do trabalho assalariado, Celso Furtado (2007, p. 173) vê ainda como explicações para o sucesso do café e o deslocamento econômico do eixo nordestino para o Sudeste do Brasil: a oferta interna potencial, já que crescente a população, ainda que importadora, mas já consumidora de bens nacionais, a imigração europeia, a transumância amazônica e a eliminação do trabalho escravo.

Importa explicitar com mais atenção o processo decadência da produção de açúcar no

Nordeste, pois tal ponto perdura na constituição industrial daquela região até os dias atuais, de tal modo que, como se demonstrará no presente trabalho, já no século XXI, teremos uma dinâmica industrial, em alguns estados daquela região, máxime em Alagoas, um retorno ao processo de especialização monocultura ao qual será denominada aqui como diversificação especializada da produção, seguindo Carvalho (2007, p. 209-210).

1.1 O início do processo de industrialização nordestina: dos anos 1930 a 1950

Neste contexto, é lícito afirmar que o Brasil não obteve o mesmo modelo de desenvolvimento de outras colônias durante os séculos XVI e XIX. Destarte, até a modificação de paradigma, em 1930, para uma economia voltada para a substituição de produtos importados, não havia de se falar pontualmente em uma consciência industrial no país, que estava dentro de um modelo extrativista-agropecuário exportador. Quando discorre sobre o processo de deslocamento do eixo econômico (e, no contexto dos anos 1930, do eixo e da concentração industrial do país) do Nordeste para o Sudeste, Cano (1980) prediz que

A dinâmica desse processo [...] decorreu fundamentalmente do “deslocamento do centro dinâmico” da economia nacional, quando o padrão de acumulação de capital se alterava em favor da indústria. Ao mesmo tempo mantinha-se a fraca dinâmica da economia periférica nacional que, imbricada em menor desenvolvimento capitalista, impediu maior expansão de sua indústria (CANO, 1980, p. 72).

O mesmo autor refere-se ao período pós-Crise de 1929 a meados dos anos 1950 de expansão com industrialização “restringida” (CANO, 2007, p. 72), haja vista que fora neste período que a indústria apenas vinha a se recuperar da fuga dos capitais que importavam em crédito para os cafeicultores. Neste momento, ocorre a crise de café, visto que a política semi-mercantilista antes aplicada no Brasil para a defesa dos interesses da classe cafeicultora com controle do câmbio e compra de excedentes não mais viria a funcionar: o mercado estava saturado.

Conforme aponta Lacerda *et al* (2009, p. 74), a outrora preservação da renda dos cafeicultores era financiada pela sociedade, via tributação. Para enfrentar a crise, o governo brasileiro resolveu diminuir a oferta de café, queimando o excedente (que equivalia a aproximadamente um terço da produção entre 1931-1939). Mesmo após a leve recuperação mundial a partir dos anos 1934, a cafeicultura não conseguiu recuperação viável, visto que era um mercado em posição muito particular, cujos estoques em todo o mundo atingiam valores astronômicos (LACERDA *et al*, 2009, p. 74). Ocorre que a com a diminuição célere da

demanda internacional, voltaram-se os olhos para a demanda nacional, que não comportava tamanha oferta cafeeicultora.

Diante disto, a dominação, aponta Cano (2007, p. 180), da exportação passa ao segundo plano e a indústria nacional agiganta-se frente às importações, ou, utilizando a taxinomia furtadiana, ocorre o deslocamento do centro dinâmico da economia (2007, p. 247). As desigualdades regionais, entretanto, até meados de dos anos 50, não eram notadas. A mudança no comportamento da industrialização nordestino deu-se em meados desta década, ainda na execução do Plano de Metas, de Juscelino Kubitschek (WANDERLEY, 2008, p. 117). Sendo chefiada por Celso Furtado, o Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN) fora criado com o fito de analisar os níveis de desigualdade apresentados à época. Seguindo o mesmo pensamento, Balanco e Santana (2007, p. 89) consideram que

desde meados da década de 1950, a instituição Estado nacional, ou o governo central, ocupava um lugar fundamental no interior do nacional-desenvolvimentismo. Essa concepção, que em boa medida se confunde com o Modelo de Substituição de Importações e seguia as orientações “cepalinas”, é considerada esgotada ao final da década de 1980 por uma maioria expressiva de economistas e estudiosos.

Assim, após relatório deste órgão, fora criada, em 1959, a Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE). Neste contexto, e diante da tomada do poder pelo regime militar, ficou claro que havia um novo olhar sobre o processo de industrialização nordestina (e de outras regiões com crescimento industrial inconstante), de tal arte que “a nova conjuntura política brasileira, a partir do golpe militar de 1964, acabou por desestruturar as políticas de desenvolvimento regional de cunho progressista, implementadas sob o diagnóstico do atraso relativo, sobretudo do Nordeste, além de outras regiões do país” (SILVA FILHO; QUEIROZ, REMY, 2011, p. 163). Ao final, Cano (2007, p. 79) chega, enfim, a reconhecer que, na realidade, em que pese a concentração industrial na região paulista e de sua dominância na escala nacional, a periferia expandiu a indústria.

1.2 O Estado e o desenvolvimento industrial brasileiro: dos anos 50 a 1968

Os primeiros incentivos para a descentralização industrial e ampliação dos itens de indústria deu-se basicamente via facilitação de estrutura básica (haja vista a saturação locacional da época no Sudeste) e desoneração fiscal, tanto estadual quanto municipal (WANDERLEY, 2008, p. 118). Nos anos 1960, na perspectiva latino-americana, a superação da recessão e do entendimento de que o próprio crescimento econômico de longo prazo

dependia de reformas institucionais que promovessem a redistribuição de renda. Fora nesta época que tiveram gênese as manifestações analíticas na história do pensamento econômico brasileiro acerca da inviabilidade de crescimento econômico prescindida das reformas distributivas e que acarretassem em justiça social.

Exsurge, nesta senda, um novo ciclo de debates, cujo cerne estaria não somente no alargamento do parque industrial, mas na constrição do crescimento econômico juntamente com a justiça distributiva. Enfim, a saída indicada pelos cepalinos seria a de uma reforma liderada pelo Governo para viabilizar o desenvolvimento. Acerca do sucesso do Plano de Metas no contexto de industrialização brasileira e, novamente, nordestina, afortunam-se duas explicações, uma política e outra econômica. Na área política, a estabilidade do plano deu-se com a conformidade entre as variáveis políticas e a do desenvolvimento econômico.

1.3 Expansão e a consolidação da estrutura industrial (1968-1979)

Entre 1970 e 1984, ademais, fora aplicada a ideia de complexos produtivos. À época, teve gênese

o Pólo Petroquímico de Camaçari na Bahia; o Pólo Integrado Petrocloroquímico em Sergipe; o Complexo Cloro-químico e Salgema em Alagoas; o Complexo Sucroalcooleiro do litoral oriental de Pernambuco e Alagoas; a Agroindústria do perímetro irrigado do Médio São Francisco de Pernambuco e Bahia; a Indústria Portuária de Suape em Pernambuco; a Indústria Química e Metalúrgica do Rio Grande do Norte; a Indústria Têxtil e de Confecções do Ceará; a Indústria Mineral-metalúrgica do Maranhão e a Exploração do Petróleo no litoral nordestino (WANDERLEY, 2008, p. 119)

Mesmo com a implementação, nos anos 1980, de algumas regiões acima apontadas, houve redução dos investimentos internos, causados pela decadência do modelo de substituição de importações, aumento da dívida externa (e, logo após, das dívidas internas) (LOPREATO apud SILVA FILHO; QUEIROZ, REMY, 2011, p. 164). Este contexto afetou em demasia o frágil setor industrial de todo o Nordeste, de forma tal que, segundo demonstra Saboia (2001), houve diminuição no emprego industrial, em todo o País durante os anos de 1989 e 1998¹.

Para Oliveira e Guimarães Neto (*apud* AZEVEDO e TONETO JUNIOR, 2001, p. 160), a empregabilidade na indústria e na concentração industrial (e seu desempenho, desta forma) no Brasil como um todo, conheceu ao menos três períodos. O primeiro fora de 1950 a

¹ Impende afirmar que este será um dos principais fatores que levará ao agravamento da desconcentração industrial no Brasil frente a região Nordeste, conforme será abordado adiante.

meados da década de 1970. Aqui, o estado ainda mais beneficiado pela concentração industrial era São Paulo, principalmente pelo investimento feito pelos empreendedores cafeeiros que possuíam margens para investimentos e diversificação.

Ainda nos anos 1970, o cenário internacional demonstrava uma semelhança, ainda que decorrência, na realidade, com o final dos anos 1960. A dependência dos países latino-americanos ainda era tema central, visto que, após uma grande tomada de empréstimos para crescimento interno, estariam aqueles países à mercê das instituições financeiras internacionais e outros países e, deste modo, dentro de um conjunto de endividamentos perigosos. Além disto, havia uma generalizada insuficiência de exportação, mesmo que de produtos não manufaturados (BIELSCHOWSKY, 2002, p. 14).

A segunda fase seria de meados da década de 1970 até os meados dos anos 80. Agora a desconcentração é a marca maior. Conforme se pode apontar, fora neste período que foram criados diversos complexos industriais pelo Nordeste, Norte e Centro-Oeste. E, por fim, como terceiro período, posterior a 1985, há um início de certa estabilidade das participações das regiões na produção doméstica, com variações suaves.

1.4 A passividade estatal, a defasagem tecnológica dos anos 1980 e a abertura comercial dos anos 1990: indústria desprotegida

Afirma, com propriedade, Kupfer (2003), que,

embora tenha conseguido sobreviver à década perdida mantendo uma estrutura industrial bastante completa e integrada, a indústria brasileira chegou ao fim do período muito defasada em termos de tecnologias de processo e de produto e, particularmente, de organização da produção (2003, p. 01).

Cabe lembra que a agenda dos anos 1980 fora largamente diferente da implementada nos anos anteriores. O grande endividamento para viabilizar uma tentativa de reestruturação industrial voltada para a substituição das importações observadas nos anos anteriores, face ao esgotamento de lastro para financiamento interno, fez com que países fossem à bancarrota. Ao final dos anos 1970, o México, por exemplo, decretou a moratória da dívida externa. Ocorreu, assim, o que os cepalinos, principalmente Raul Prebisch, chamaram de asfixia financeira, visto que, com a moratória e o endividamento perigoso que alguns países haviam feito, as instituições financeiras internacionais exigiram o cumprimento de obrigações para renegociação da dívida.

Ao primeiro momento de reflexão sobre a conjuntura da indústria brasileira e nordestina quando da abertura econômica promovida pelo governo Collor não prescinde afirmar que no plano internacional iniciava-se um processo de intensificação do fluxo de comércio, capitais e novas tecnologias; seguiu-se, então, processos recorrentes de liberalização cambial e desregulamentação financeira, o que veio a potencializar a mobilidade de capitais entre as economias, por mais diferentes que pudessem se apresentar no mercado financeiro (KUPFER, 2003, p. 2).

Diante deste cenário, a abertura industrial brasileira deu-se, de igual forma, com uma rápida liberalização econômica, com diversas reformas simultâneas na área do comércio exterior, na inserção no contexto financeiro internacional e do setor produtivo estatal (com reestruturação das empresas públicas, das instituições governamentais, da descentralização organizacional etc.). Ao mesmo tempo, conforme já se expôs na primeira parte do presente capítulo, a economia brasileira apresentava um parque industrial já integrado, com a região nordeste servindo de ofertante de matéria-prima e de bens intermediários; tudo isto com apresentação de baixíssimo grau de produtividade, tecnologia e agregação de valor aos produtos, sempre em comparação ao nível internacional (KUPFER, 2003, p. 2).

Pode-se apontar ainda que aos anos 1990 foi o período da defesa da transformação produtiva com equidade, segundo a abordagem cepalina. Diante da inserção internacional, ou seja, na relação centro-periferia e a abertura externa de suas economias, a latino-américa estava diante da especialização ineficaz das exportações (várias *commodities*) e na demasiada abertura de transição de capital financeiro (em sua maioria especulativo), o que apontava para a vulnerabilidade interna das variações financeiras mundiais (BIELCHOWSKY, 2002, p. 62-63). Internamente, por outro lado, os países se deparavam com dificuldades para uma transformação produtiva eficaz e para, novamente, a redução do “hiato de equidade”; é certo que a maioria destes países apresentavam grande distância dentre as rendas de pequena parcela da população e o resto do país.

2 A PERSPECTIVA DO SUBDESENVOLVIMENTO COMO FALHA DE COORDENAÇÃO DOS AGENTES ECONÔMICOS

Como esposado no capítulo anterior, a indústria, no Brasil, mostrou-se como consequência e, ao mesmo tempo, origem de diversas alterações no padrão de desenvolvimento brasileiro. Deste modo, é lícito acrescentar que o subdesenvolvimento surge como um “desequilíbrio na assimilação dos avanços tecnológicos produzidos pelo capitalismo industrial a favor das inovações que incidem diretamente sobre o estilo de vida” (FURTADO, 1992, p. 8).

Desde o Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN, 1997), que elenca diversas políticas de desenvolvimento econômico para o Nordeste, que se nota a premência de uma política industrial de diversificação indústria. O retromencionado documento considera que aumentar exportações de produtos do setor primária seria uma forma mais barata de crescer, sendo, contudo, claro que o aumento da população e a intensidade e uso do conjunto de recursos naturais não se mostraria muito favorável (na região Nordeste), sendo, deste modo,

[...] o desenvolvimento só é factível mediante a diversificação da própria produção interna, ou seja, pela industrialização. Sem prejuízo de um esforço sistemático no sentido de ampliar as linhas de exportação do Nordeste, a análise da presente situação econômica dessa região indica, nitidamente, que o seu atraso relativo só poderá ser superado mediante uma política de industrialização. (GTDN, 1997, p. 389).

Sendo certo que os demais capítulos abrirão o arcabouço teórico para delimitar o uso de um modelo ou de índices mais adequados à aferição da existência de concentração industrial e diversificação e se estas teriam alguma correlação com o (sub)desenvolvimento regional, tem-se que se passar à exposição de algumas escolas que tentam interpretar o subdesenvolvimento como uma situação de falha de coordenação de agentes econômicos, apontando, enfim, que a saída mais adequada para retomar o desenvolvimento se assenta justamente na análise dos melhores setores para se investir de forma maciça, ao melhor estilo *Big Push*.

O método mais atual de fazê-lo está nos trabalhos de Murphy, Shleifer e Vishny (1989) e Hausmann, Rodrik e Velasco (2005), que, tomados em conjunto, permitem auferir ser a indústria um importante setor para alavancar o crescimento e desenvolvimento

econômico de uma determinada região, tendo sob vistas setores que tem potencial de melhor respostas a investimentos, sejam do governo, seja privado.

Adentrando ao objetivo do capítulo, pode-se dizer que a onda desenvolvimentista que dominou o cenário político-econômico do Brasil a partir da década de 1950 até o final da década de 1970 baseava-se, na realidade, em um conjunto de ideias diferentes e que, àquele tempo, acabou adquirindo um contexto autofágico, visto que presentes diversas linhas de pensamento (BIELSCHOWSKY, 2000, pp. 401-429). Os diferentes governos aplicavam diferentes escolas de pensamento na programação econômica, construindo, assim, diversos males que iriam determinar a falta de competitividade da indústria, na acentuada desigualdade de renda e na concentração industrial em locais já seculares.

Paralelamente, no final dos anos 1980, os diversos trabalhos na área de desenvolvimento econômico iniciam um processo de ecletismo. Iniciando-se com Murphy, Shleifer e Vishny (1989), ao revisitar a tese do grande impulso de Rosenstein-Rodan (1949), do diagnóstico de crescimento de Hausmann, Rodrik e Velasco (2005), da revisão de Krugman (1998), de Meier (2001) e de Hoff e Stiglitz (2001), todos eles, utilizando as diversas abordagens de estágio de crescimento, nos modelos neoclássicos de crescimento, nos modelos de Solow, nos estudos estruturais, nos modelos de economia dual de Lewis (1943) e Chenery (1960), procuraram, em uma abordagem eclética, explicar os diferentes padrões de crescimento.

Uma clara aplicação do receituário eclético fora a resposta às problemáticas que ocorreram a partir dos anos 1970, que acabaram por minar o desenvolvimento brasileiro na década de 1980, o governo brasileiro tomou medidas orientadas ao mercado, conforme expõe Rodríguez-Clare (2005, p. 4), a maioria dos governos da América Latina (incluído o Brasil) utilizaram pelo menos três linhas de atuação.

Primeiramente, políticas macroeconômicas para reduzir a alta vulnerabilidade a crises externas. Como segunda opção, reformas microeconômicas e institucionais para melhorar o clima negocial e prover melhores fundações para a economia de mercado gerar crescimento. E, finalmente, políticas microeconômicas ou competitivas que incluem um conjunto de intervenções governamentais para permitir mercados, setores e companhias a obter vantagens e oportunidades nas reformas orientadas pelo mercado.

Neste contexto, este capítulo é dividido em três etapas. Primeiramente, serão delimitados dois importantes conceitos que percorrem toda a abordagem apresentada, isto é, os conceitos de falhas de coordenação e de equilíbrios múltiplos. Assim, apresentar-se-ão as ideias de falhas de coordenação como um estado em que os agentes encontram um equilíbrio que máxima suas ações e que ainda assim está em pior estado que algum equilíbrio alternativo, estando, pois, em equilíbrio mas não no ótimo de Pareto.

A segunda etapa faz breve revisão das teorias clássicas do desenvolvimento/subdesenvolvimento como marco teórico para delimitar as novas teorias. Serão, pois expostas, de forma breve, seguindo classificação de Todaro e Smith (2012, p. 110): os modelos de estágios lineares de crescimento; as teorias e padrões de mudança estrutural; a revolução da dependência internacional; e, finalmente, a contrarrevolução neoclássica do livre mercado.

A terceira parte do estudo apresentará as teorias contemporâneas do subdesenvolvimento como uma falha de coordenação dos agentes econômicos. Neste contexto, será exposta a nova teoria do *Big Push* (grande impulso) nos moldes estudados por Murphy, Shleifer e Vishny (1989), tendo, mesmo assim, como base a obra de Rosenstein-Rodan (1949).

A segunda teoria apresentada é, e última abordagem estudada, que complementa as anteriores, e a elas são contemporâneas, é a nova tendência dos diagnósticos de crescimento de Hausmann, Rodrik e Velasco (2005), que visa a demonstrar como um país em desenvolvimento deve alocar os recursos crediários de forma a maximizar o uso para o desenvolvimento. As três teorias juntas, tal como será demonstrado, esclarecem como uma economia pode sair de um contexto dual, conforme a teoria de Lewis-Fei-Ranis (1943) e Hollis B. Chenery (1960), para uma desenvolvida.

2.1 Os pressupostos: falhas de coordenação dos agentes econômicos, equilíbrios múltiplos e equilíbrio de Nash

A tendência dos estudos de desenvolvimento econômico, dada a partir do final dos anos 1980, é, após entendidas as diferenças entre os conceitos de crescimento e de

desenvolvimento econômico e ajustados os métodos de avaliação², a de procurar as falhas microeconômicas das diferentes dinâmicas econômicas entre as nações. Neste sentido, utilizando tanto das escolas heterodóxicas da economia, como o Novo Institucionalismo, claramente baseado na obra de North (1990), tanto em uma melhora das abordagens já tradicionais do desenvolvimento, como as de crescimento linear, estágios de crescimento ou ainda das de economias duais e não-estruturadas (como é o caso da Cepal), os novos autores perquirem as mazelas da tendência ao desequilíbrio estrutural das economias com base nas falhas de coordenação dos agentes econômicos.

O problema vem à baila quando se observa que, durante décadas, economias com parecidos graus de financiamento (ou pelo menos, de disponibilidade crediária, seja pública ou privada), e mesmo estando em aparente igual situação de distribuição de terras, índice de educação etc., tiveram crescimento completamente díspares. Tem-se visíveis exemplos a Argentina e Coreia do Sul. Os dois países, em meados de 1960, e até hoje, na realidade, apresentam quantidade similar habitantes. Entretanto, passados 40 anos, o primeiro país possui a metade da renda *per capita* do segundo, mesmo, àquela época, ter apresentado similares níveis em diversas variáveis econômicas (TODARO e SMITH, 2012, p. 133).

O Brasil, conforme se verá, mostra-se como outro exemplo, visto que, diferente dos outros dois países, a partir de 1960 alcançou uma aceleração na industrialização, tendo, entretanto, aumento a concentração de renda e apresentado baixo crescimento até final dos anos 1990, quando, após, voltou a crescer e se tornou uma das maiores economias do mundo (HAUSMANN, 2009, p. 11-13). Não se deve, entretanto, em primeiro momento, apontar que o padrão de crescimento dos países do Leste Asiático, como é bem exemplo a Coreia do Sul, sirva para explicar o *default* do crescimento de Argentina e Brasil (NASSIF, 2005, p. 161).

A explicação para as diferentes dinâmicas pode repousar nas falhas de coordenação dos agentes econômicos destas nações que acabam encontrando um equilíbrio de padrão para crescimento, seguindo-se que este equilíbrio não se figura no ótimo de Pareto, visto que todos os agentes ainda poderiam estar em melhor situação. Tem-se, pois, que se delimitar os objetos de estudo; pontuar-se-á o que se entende por falhas de coordenação e equilíbrio múltiplo.

² Neste sentido, a criação de novos índices que demonstrem o avanço de uma nação, afora o Produto Interno Bruto, ou outros meios lastreados tão-somente na produção, é um avanço. Hoje, o diagnóstico de crescimento e desenvolvimento de uma economia é baseado em vários parâmetros, como, por exemplo, os apresentados no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) adotado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) (SOUZA, 2005, p. 11).

Os agentes econômicos, a todo momento, traçam suas ações com base no seu conhecimento limitado do mundo. Diante dos pressupostos sociais, de suas expectativas, sem conhecer o mundo complexo em que vive em todos os seus parâmetros, o *homo economicus* responde a estímulos e age. Ocorre que o mundo é composto de vários agentes. Pode-se interpretá-los como entes formulados pela sociedade, como o Governo, as empresas (ou seja, as instituições) e como o ser humano em si. Surge daí o problema de coordenação.

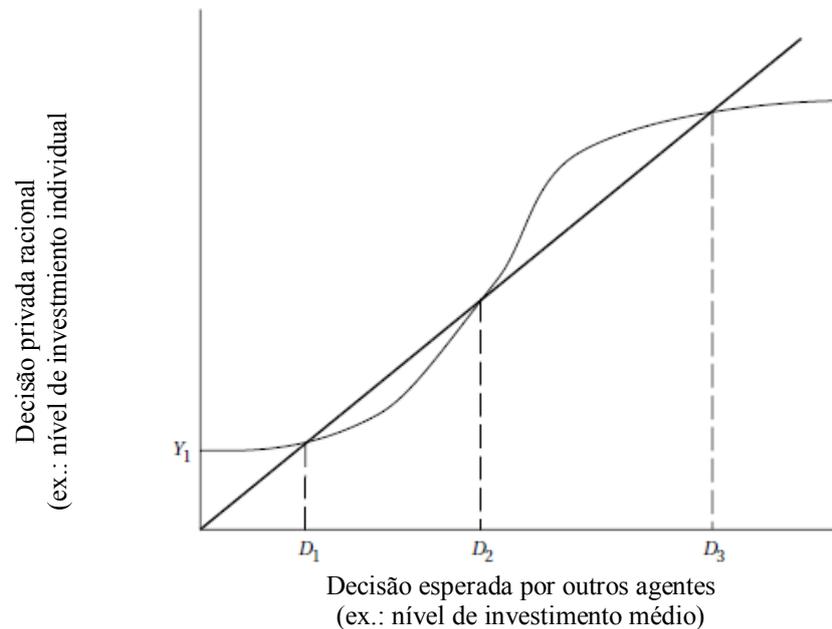
Deste modo, diante da incerteza procedural de seus atos, diante de suas dotações iniciais, os agente iniciam as trocas no mercado (não importando agora qual seja) até atingir aparentemente um máximo, ou seja, a melhor cesta de consumo possível para ambos (JEHLE e RENY, 2001, p. 187). Os agentes, contudo, estão sempre diante de mercados depletos de informação inacessível; exsurge a problemática das falhas de coordenação. Neste contexto, preceitua Bowles (2004, p. 128) que “um dos impedimentos mais comuns para o sucesso da coordenação na sociedade em dilemas sociais é que as regras para resolver os problemas também implementam uma divisão de ganhos na cooperação”. Diante disto, pode-se considerar que

Falha de coordenação é um estado de negócio em que a falta de habilidade de os agentes coordenarem seus comportamentos (escolhas) leva a um nível de produto (de equilíbrio) que deixa todos os agentes em estado pior que em situação alternativa que também é um equilíbrio (TODARO e SMITH, 2012, p. 156).

Assim, as falhas para se atingir o ponto ótimo de pareto pode gerar aparentemente pontos de equilíbrio entre os agentes desta economia. Aparece, então, o conceito de equilíbrios múltiplos: diante da possibilidade de erros nas coordenações, surge então a possibilidade de haver diversos pontos de equilíbrios. Visando a apreender melhor estas situações, surge também o conceito de equilíbrio múltiplo e equilíbrio de Nash. A ideia principal de equilíbrio múltiplos pode ser demonstrada graficamente pela figura abaixo disposta³:

³ Pode-se ter outras formas de múltiplo equilíbrio, o escolhido neste trabalho, contudo, fora o que diz respeito a um equilíbrio dual estável em um modelo com agentes econômicos simétricos (HOFF e STIGLITZ, 2001, p. 402).

Figura 1 - Equilíbrios Múltiplos



Fonte: elaboração própria (TODARO e SMITH, 2012, p. 160)

O principal ponto dos múltiplos equilíbrio é que o benefício que um agente econômico recebe depende, de forma positiva, da quantidade de ações de outros agentes que se espera ter. Segundo esta ideia, “a melhor resposta a ambos os atos será aquela derivada da maximização da utilidade de cada agente condicionada às ações tomadas pelos outros” (BOWLES, 2004, p. 132); esta também é a ideia de equilíbrio de Nash diante das infinitas jogadas dos agentes⁴. Mais especificamente, as teorias contemporâneas de subdesenvolvimento estão preocupadas com as decisões privadas dos agentes que detêm as decisões de investimento e poupança (TODARO e SMITH, 2012, p. 160).

Na figura 1, pode-se entender que a curva em “S” representa a função decisão racional privada de um agente econômico representativo desta economia (uma firma, por exemplo). A outra curva representa as expectativas dos outros agentes quanto ao nível de investimento. Na dinâmica apresentada, pode-se supor, *v.g.*, que uma firma não espera que nenhuma outra firma faça investimentos; entretanto, alguma firma o faz (o que implica, na realidade, em um intercepto positivo na curva, D_1).

Ocorre que, como resposta, a firma que não fez investimento, o faz, visto que não seria razoável não fazer. Assim, trazendo este ato para o conjunto dos agentes da economia, tem-se

⁴ Espera-se no presente texto somente o entendimento intuitivo da sistemática do processo, segue-se daí que a demonstração matemática foge ao objetivo aqui colimado.

uma expectativa de um aumento geral na taxa de investimento privado de todas as firmas. Se se espera um investimento maior, todas as firmas tenderão a investir mais ainda (representada por D2 o equilíbrio com esta tendência crescente de investimento). Este processo irá continuar até o ponto em que os agentes observarão que não é mais razoável investir tanto quanto antes. Neste caso, não há mais razão para ajuste de expectativa de investimento alheio. Deste modo, a taxa de investimento irá cair, encontrando um ponto de equilíbrio descendente, como demonstrando em D3.

No final das contas, os pontos de equilíbrio D1, D2 e D3 representam os casos em que todos os representantes estão fazendo o melhor por eles mesmos, dado o que esperam que o próximo faça, e que estes atos se assemelham e se encontram. A ideia central para a economia do desenvolvimento é que problemas de decisão de coordenação de investimento quando o valor de um investimento (a taxa interna de retorno) depende da presença de outros investimentos (TODARO e SMITH, 2012, p. 161-162).

Nestes casos, o mercado pode não estar assinalando qual o nível correto a ser investido e os agentes necessitarão de algum ponto de referência (algum coordenador) para alocar o nível de investimento diante da incerteza e das jogadas das outras firmas. Surge daí, por exemplo, as políticas de industrialização lideradas pelos governos. Para os países em desenvolvimento o problema ocorre quando do início do investimento: a quais taxas, em que locais e quando se deve investir.

Algumas teorias surgem para delinear estes passos, como a teoria do grande impulso (*Big Push*), a seguir demonstrada, as teorias do anel em "O" de Kremer e do diagnóstico de crescimento Hausmann, Rodrik e Velasco (2005). As ideias acima postas serão melhor trabalhadas quando da demonstração das teorias contemporâneas. Antes, entretanto, deve-se fazer algumas considerações acerca das teorias clássicas.

Diante disto, antes de se adentrar as explicitações dos modelos contemporâneos de subdesenvolvimento, deve-se expor, mesmo que em breves notas, as teorias clássicas sobre desenvolvimento (ou, como se verá, no início, crescimento econômico). Objetiva-se deixar claros os pressupostos tomados pelos autores contemporâneos, que unem as diversas abordagens, em um amálgama com vistas a melhor especificar a natureza da estrutura de cada economia.

2.2 Breve descrição das teorias clássicas do desenvolvimento/subdesenvolvimento

A teoria do desenvolvimento econômico ganhou força após a 2ª Grande Guerra Mundial. Partindo deste marco teórico, foram desenvolvidas várias abordagens para se explicar o fenômeno do crescimento e desenvolvimento econômico de forma não equânime no mundo e para se direcionar as políticas que poderiam levar a esta equalização. As chamadas teorias clássicas de crescimento e desenvolvimento econômico são o conjunto de abordagens que, com motivações e remediações diferentes entre si, vão do início da década de 1950 até o final da década de 1980 e que foram de extrema importância na dinâmica econômica mundial, por vezes sendo a diretriz de crescimento, por outras formas de explicar sua estagnação⁵.

3.2.1. Nurkse e o crescimento equilibrado

Nurkse (1953) visa a explicar as bases dos entraves ao crescimento econômico tendo como principal ponto a deficiência de investimento para expansão da produção de um país. Vê-se que o autor objetiva explicar como o investimento gradual, igual e expansivo em todas as áreas da economia do país, de forma centralizada, é fator crucial para a expansão do mercado de uma nação, cuja determinação é provida pelo seu nível de produtividade, posta pelo poder de compra desta produção, o que, por sua vez, decorre da forma de utilização do capital na produção (tal forma é desenvolvida por Paul Rosenstein-Rodan na forma do *Big Push*). Deste modo, como a produção é determinada pela elasticidade da demanda, e a renda é baixa, tem-se que, através de crédito governamental, estrangeiro ou empréstimo, aplicar-se-iam (investimento) preferencialmente em produções apontadas como de massa.

Como pressupostos do seu modelo de desenvolvimento, Nurkse aponta: primeiro, a indução ao investimento é limitada pela dimensão do mercado; segundo, a dimensão de mercado é determinada pelo nível geral de produtividade; terceiro, o nível de produtividade é corolário, em grande medida, da utilização do capital na produção; quarto, a utilização do capital é inibida pelo mercado, que é pequeno; quinto, a Lei de Say só é aplicável às áreas atrasadas, não valendo, contudo, quando se trata de produção individual (assim sendo, só se aplica a criação endógena de demanda pela produção quando há um crescimento produtivo

⁵ Por fugir ao objetivo do trabalho, toma-se a liberdade de desconsiderar as teorias clássicas de Adam Smith, Thomas R. Malthus, Ricardo e John Stuart Mill e o materialismo histórico marxista como outras escolas do pensamento do desenvolvimento e crescimento econômico (NAFZIGER, 2006, p. 123-128).

em toda a economia, ou, ao menos, em toda a indústria, visto que o baixo poder aquisitivo não impulsiona o investimento em indústria individualmente). Estes são os pressupostos do modelo nurksiano.

A saída do modelo nurksiano para a quebra deste círculo vicioso da pobreza é uma “aplicação de capital mais ou menos sincronizada numa ampla gama de indústrias diferentes” (p. 278). Assim, surge a ideia de crescimento equilibrado (o que é classificado pelo próprio Nurkse como uma “dieta equilibrada”). Estas são as considerações feitas de forma simples pelo autor logo ao início de seu trabalho.

Vê-se que todo o texto é uma explicação pormenorizada do *modus facendi* do modelo de crescimento equilibrado; neste ínterim, o autor vai respondendo a dúvidas pontuais, tais como: qual deva ser o sistema político do país que deva aplicar o crescimento equilibrado; quais diferenças podem existir na aplicação do mesmo método de desenvolvimento entre as nações; qual a fonte de investimento para a quebra do círculo; em qual escala deve ser aplicado o modelo de crescimento equilibrado; qual é o papel do comércio nesta forma de pensamento; qual nível de renda de ser observado, se o absoluto ou o relativo; o que devem fazer as nações em graus de desenvolvimento diferentes para se igualarem. Estes são os passos apontados por Nurkse.

A primeira dúvida dirimida pelo autor diz respeito à influência do sistema político para que se tenha um investimento planejado e mais ou menos centralizado em todas as áreas industriais. Sobre isto, aponta Nurkse, de forma clara, que não importa qual a forma de governo, visto que o crescimento equilibrado é uma questão de método, não de princípios ou organização. Explica este ponto trazendo a cabo as ideias de Schumpeter, segundo o qual o progresso industrial é obtido pelas inovações dos empresários criadores, dentro de um sistema capitalista industrial ocidental. Embora uma derrocada contra este tipo de sistema seja difícil, o que importa é a limitação do mercado existente. Assim, no sistema capitalista, o investimento equilibrado pode ser aplicado pelo capital privado; e nos sistemas não-capitalistas (não aponta o autor qual) que tenham certo grau de centralização, pelo planejamento governamental.

O ponto final colocado por Nurkse diz respeito às finanças públicas. A tão-somente aplicação de recursos estrangeiros para o crescimento equilibrado fica esfacelada quando não há um esforço doméstico para manter os orçamentos equilibrados, e na manutenção, pelo

crescimento da poupança total, de um grau adequado (alto) de poupança interna, que norteará a gradual obtenção de renda doméstica balizada no comércio externo.

3.2.2. Lewis e o desenvolvimento econômico com oferta limitada de mão-de-obra

Arthur Lewis (1954) busca conduzir a uma releitura das teorias classificadas pelo autor como clássicas e neoclássicas (aqui inclusa a teoria keynesiana) para abordar o tema desenvolvimento/crescimento econômico em países em que não há oferta limitada de mão-de-obra, padrão concebido pela teoria aplicada nos países europeus desenvolvidos do começo do século XX. Para tal análise, Lewis (1954) discorre sobre uma situação de oferta ilimitada de mão-de-obra (de subsistência), em uma hipotética economia fechada. Renega-se, pois, os efeitos da imigração no estabelecimento da relação entre produtividade, produtividade marginal do trabalho, salários reais e nominais, pleno emprego e desenvolvimento/crescimento econômico.

Em um segundo momento, o autor explora a temática sob um enfoque de economia aberta à entrada de mão-de-obra estrangeira, discorrendo, deste modo, sob os efeitos da abertura das fronteiras à entrada de mão-de-obra menos qualificada e abundante e as mazelas quanto aos níveis de salário, produto e produtividade que poderiam daí decorrer. Finalmente, ao final do artigo, o autor pontua as ideias mais importantes no entendimento do subdesenvolvimento estrutural.

Arthur Lewis inicia o texto pontuando que seguirá a própria abordagem clássica para explicitar o problema da aplicação do contexto clássico (e neoclássico) para o estudo da oferta ilimitada ou limitada de mão-de-obra das nações e sua consequência sobre diversos indicadores econômicos. Interessa como o autor compartimentaliza a teoria keynesiana como um adendo à teoria neoclássica, sendo apenas um capítulo do instrumental dado para aplicação do crescimento econômico. Ao final do texto, Lewis chega a concluir que “em várias economias dispõe-se de uma oferta ilimitada de mão-de-obra no nível de subsistência. Este era o modelo clássico. O modelo neoclássico (incluindo o keynesiano) fornece resultados errôneos quando aplicado a tais economias” (p. 460).

Pelo que se observa, Arthur Lewis almeja discorrer sobre uma teoria que se aplique a todos os países, inclusive os que se situam fora do “eixo” doutrinário. Tanto o é que planeja supor que a oferta de trabalho é ilimitada, em um primeiro momento, mesmo reconhecendo

que não o seja para algumas regiões do mundo, como a Grã-Bretanha, noroeste da Europa e alguns países da América Latina e África. Pontua o autor que se tem oferta ilimitada de trabalho quando a população é tão maior em relação ao capital e aos recursos naturais que existem amplos setores da economia em que há ínfima, nula ou até negativa produtividade marginal do trabalho, isto é, a substituição da mão-de-obra (no caso, de subsistência) é por extremamente fácil e a função produção da economia como um todo se mostra distante da fronteira de tecnologia encontrada em países ditos como desenvolvidos.

Pode-se, ainda, dizer, conforme interpretação dos dizeres do autor, que há uma tendência à deseconomias de escala na função produto desta economia, visto que não há progresso tecnológico e o insumo mão-de-obra é facilmente alterado (fungibilidade dos fatores de produção) e ausentes os pré-requisitos para formação de capital fixo (o que é depois demonstrado pelo autor). O texto chama ainda a atenção para a ocorrência deste fenômeno não só na área agrícola, mas também no setor comercial. É o que ocorria, por exemplo, conforme bem pontuado pelos estruturalistas, em algumas economias da América Latina, tal como o Brasil das décadas de 40, 50 e 60 – e ainda ocorre, segundo alguns economistas de veio estruturalista. Assevere-se ser interessante a abordagem sociológica e antropológica sugerida pelo autor, visto que faz referência à forma de conduta dos agentes econômicos (ética) e à formação de classes sociais e *modus operandi* familiares.

Para Arthur Lewis, nestes países superpovoados, o desenvolvimento econômico (ainda não pontuado como sinônimo de crescimento econômico) dá-se pela massa de trabalhadores advindos da agricultura de subsistência, trabalhos eventuais, pequeno comércio, serviços domésticos e mulheres e filhas que acabam trabalhando em casa. Adiante, um aspecto importante abordado pelo autor é a igualdade, nestas economias superpovoadas e de oferta de mão-de-obra ilimitada, porque fungível e de produção ínfima, do salário médio (preço do trabalho) e do preço mínimo de subsistência (salário de subsistência). Assim, paga-se ao trabalhador nada mais do que o necessário para que ele sobreviva ou ainda, nos países mais agrários, o produto médio *per capita* da agricultura de subsistência somado a uma pequena margem.

Novamente, depreende-se da leitura do texto que o esmagamento do nível de salário é decorrência da fungibilidade de mão-de-obra de baixíssima produtividade. Interesse mostra o autor, ainda, pontuando alguns traços decorrentes do desenvolvimento, como, por exemplo,

explicita nesta parte do texto, ao afirmar, após análise do mercado de trabalho feminino de certa região da Grã-Bretanha, que a “transferência das mulheres de suas casas para os trabalhos comerciais é um dos traços mais notáveis do desenvolvimento econômico” (p. 417). Além disso, afirma Arthur Lewis, que uma das formas de aumentar o rendimento nacional seria o de criar novas ocupações fora de casa para as mulheres⁶.

Pode-se ter pelo menos dois pontos. Primeiro que já se percebe que a limpeza e outros afazeres domésticos são, atualmente, encarados como um serviço (assim, mesmo que não se considere uma formação do capital fixo na economia, há, no mínimo, aumento da poupança privada quando do trabalho da dona-de-casa, visto que não há dispêndio com remuneração de fatores). Segundo que o custo de oportunidade somente será maior para o não trabalho doméstico (neste caso não discernindo homens e mulheres) se o custo de manutenção doméstico for menor, o que já não ocorre em certos locais do mundo, que possuem taxas de salários elevados.

Como segunda fonte do aumento do trabalho, Arthur Lewis elenca o aumento da população pela superposição de nascidos. Isto nada mais significa que a superávit de nascidos e a massa irá ajudar a expansão da indústria. Como terceira fonte de trabalho, Lewis evoca Marx e explica haver uma propensão ao aumento da oferta de trabalho com o aumento o desemprego gerado pelas economias de escala. Em outras palavras, explicita o autor que “numa economia como essa, o emprego no setor capitalista se expande à medida que a formação de capital ocorre” (p. 460) e que “numa economia como esta o emprego no setor capitalista expande-se à medida que se realiza a formação de capital” (p. 461).

O próximo ponto de discussão do autor, ainda dentro de uma economia fechada superpopulosa (ou seja, com oferta ilimitada de mão-de-obra de baixa qualificação e produtividade), é a relação entre formação de capital e progresso técnico nestes tipos de economia. Interpreta-se, de forma teleológica, que Lewis aplica a definição capitalista e setor de subsistência justamente para explicitar esta relação. Sobre o assunto, pontua que o capitalista que reverte os lucros em aumento da produção é diferente daquele encontrado nas economias superpopulosas de larga oferta de trabalho desqualificado. Nestas, encontram-se funções produções longe da fronteira de tecnologia (o autor traduz isso por meio de uma

⁶ Reconhece-se atualmente o valor do trabalho doméstico como fonte de poupança da família, isto é, a própria legislação previdenciária brasileira, por exemplo, pontua que o trabalhador doméstico (dona-de-casa ou empregadas domésticas) podem receber aposentadoria por contribuírem para a renda nacional de uma nação.

concatenação socio-antropológicas, próximo, diga-se, ao que fez Gilberto Freyre no Brasil: aduz que os padrões deste tipo de economia mantêm criados desnecessários com o puro intuito de manter certa posição social, longe de qualquer procura de maximização dos insumos ofertados racionalmente).

Para o autor, “[...] a formação de capital e o progresso técnico não resultam em salários crescentes mas na elevação da participação dos lucros na renda nacional” (p. 461). Assim, não necessariamente a reversão dos lucros na renda nacional (nestas economias fechadas e superpopulosas) levará ao aumento do nível de salários senão ao aumento da produção com fungibilidade total de fatores de baixa produtividade. Ademais, pontua que, em uma economia que classifica como subdesenvolvida, o nível de poupança (aqui não explicita se é poupança privada ou nacional, visto que não necessariamente um baixo nível de poupança privado indicará baixa relação entre renda nacional e pobreza) é baixo em relação à renda nacional.

Sobre o aumento do capital, Lewis adverte, com certa inovação instrumental, que o crédito também é forma de estímulo ao crescimento, ao lado da expansão dos lucros reinvestidos, para ele “o custo real do capital gerado pela inflação é nulo neste modelo e este capital é tão útil como o gerado de modo mais respeitável (ou seja, através dos lucros)” (p. 461). Questões próximas são feitas sobre o processo inflacionário como meio de cumulação (trata-se, ao final das contas, de explicitar o fenômeno da *senhoriagem*. Para Lewis, a inflação pode ser cumulativa quando tem a finalidade de apropriar-se dos recursos necessários a uma guerra; mas a inflação que tem por finalidade criar capital produtivo é autodestrutiva. “Os preços aumentam à medida que se cria o capital e diminuem de novo à medida que o produto chega ao mercado” (p. 461).

Passo contínuo, sobre os limites do crescimento, Arthur Lewis observa que a expansão do produto que acompanha o aumento da população, faz com que os salários subam acima do nível de subsistência, visto que há perda do excedente que fungível que mantinha os salários massacrados. A partir deste momento, parte-se para a segunda parte da discussão, com a abertura da economia e a possibilidade de oscilação da oferta de trabalho pelos processos migratórias e de realocação dos fatores de produção entre nações. Como primeira consequência, Lewis assevera que se o país é cercado por outros que também possuam excedentes, o eventual aumento salarial irá despertar um processo de imigração em massa de

exportação de capital. Esta imigração, acaso ocorra sem qualificação da mão-de-obra irá até aumentar o produto *per capita*, mas terá efeitos sobre os salários, que ficaram reprimidos ao nível do país emigrante, ou seja, será deslocada a curva salário para um nível igual ao do país mais pobre que exporta mão-de-obra desqualificada.

Segundo Lewis, para haver a compensação deste fenômeno, deve-se exportar capital que torna bruto o artigo que os trabalhadores importam ou quando há elevação dos custos de salários dos países exportadores de mão-de-obra, “mas o fato é agravado quando a exportação de capital eleva o custo das importações ou reduz os custos de países competidores” (p. 461). Ademais, outra situação seria se houvesse aumento da produtividade das mercadorias produzidas para consumo próprio. Deve-se explicitar que é importante concatenar as observações de Lewis com a conjuntura econômica atual do Oriente Médio, China, da Europa e dos Estados Unidos/México. O mesmo fenômeno repete-se nestes países atualmente. Deste modo, há embargos totais para a entrada de mão-de-obra desqualificada em países que alcançaram um nível salarial mais elevado.

Por fim, Lewis aborda a Lei dos Custos Comparativos para chamar a atenção de que o baixo valor dos produtos exportados por países latifundiários, monocultores e exportadores está justamente na baixa quantidade valor agregado aos produtos exportados. Finalmente, Lewis encerra o texto com uma observação parecida com a abordagem da escola histórica alemã do início do século XX (principalmente com List), ao se pontuar que “enquanto nos últimos (países importadores de produtos de baixo valor agregado, protecionista disfarçados e com barreiras à entrada de mão-de-obra) representa um fundamento válido dos argumentos a favor do livre comércio, nos primeiros representa um fundamento igualmente válido dos argumentos protecionistas” (p. 462). Estas são, em suma, as pontuações feitas pelo autor no texto em comento.

2.3 Outras escolas clássicas do desenvolvimento

Seguindo classificação feita por Todaro e Smith (2012, p. 110), podem-se classificar as teorias clássicas em pelo menos quatro grandes grupos: modelos de estágios lineares de crescimento; teorias e padrões de mudança estrutural; a revolução da dependência internacional; e, finalmente, a contrarrevolução neoclássica do livre mercado. Afora estas se acrescenta também a teoria do crescimento equilibrado de Ragnar Nurkse (1953), nos moldes de Nafziger (2006, p. 133).

O primeiro grupo foi inaugurado pelos cinco estágios de crescimento de Rostow⁷ (1961) e também abarca o modelo de crescimento de Harrod (1948) e Domar (1957). Para o primeiro autor, a mobilização de poupança doméstica e estrangeira seria importante para que se alcançasse a “decolagem” (investimento suficiente para o crescimento econômico) (TODARO e SMITH, 2012, p. 111). Os outros preconizavam que seria necessária uma combinação de investimento e poupança de tal forma que a taxa marginal de investimento (que adviria de uma prévia poupança, tornando, pois, a poupança uma precondição ao investimento) de uma economia seria a saída e a explicação para o crescimento.

A escola das modificações estruturais advém dos estudos de Lewis (1943), posteriormente refinado por Fei e Ranis (1964), e de Chenery (1960). Este com a análise empírica dos padrões de crescimento; aqueles com a análise do excedente de mão-de-obra em dois setores. O modelo Lewis-Fei-Ranis possui como propósito explicar como uma economia em desenvolvimento inicia um processo de desenvolvimento a partir de um setor agrícola e um setor industrial capitalista. Neste modelo, o crescimento econômico ocorre devido ao aumento do setor industrial, que acumula mais capital em relação ao agrícola. A fonte do capital industrial é seu lucro devido a baixos salários pagos e a um ilimitado contingente de mão-de-obra, principalmente advindo do setor tradicional agrícola.

Segundo alguns, o modelo Lewis-Fei-Ranis ajuda a explicar o crescimento econômico chinês e brasileiro (NAFZIGER, 2005, p. 138). Para Echevarría (2000, p. 428), analisando a validade e os limites do dualismo estrutural,

A ideia de dualismo é muito precisa no campo econômico, no qual possivelmente teve sua origem, inclusive em seus termos. Trata-se da justaposição, num determinado país, muito particularmente pela ação colonial, de dois mundos técnico-econômicos infinitamente distintos um do outro.

A terceira corrente (a revolução da dependência internacional, ou modelo de dependência neocolonial) abarca a tese do desenvolvimento dual (aquele em que coexistem duas situações, ou fenômenos, mutualmente excludentes para diferentes grupos sociais). Pode-se aplicar à escola estruturalista cepalina (à teoria dos choques adversos de Celso

⁷ Os estágios de crescimento de W. W. Rostow são: (1) sociedade tradicional; (2) as condições para a “decolagem”; (3) a “decolagem” (*the takeoff*), (4) direção à maturidade; e, enfim, (5) a era do consumo de massa (NAFZIGER, 2006, p. 128).

Furtado e à tese Prebisch-Singer de deterioração dos termos de troca) (TODARO e SMITH, 2012, p. 124-125).

Passo contínuo, a contrarrevolução neoclássica do livre mercado, a quarta vertente, é um conjunto de modelos que abrangem os modelos neoclássicos de Harrod-Domar e de Solow⁸ que perquirem determinar o *quantum* de poupança e capital financeiro deve-se aplicar a uma economia em desenvolvimento, baseando-se em medidas empíricas de fontes de crescimento. As escolas neoclássicas estão sempre determinando uma relação clara que os agentes econômicos devem seguir para que obtenham uma taxa ótima de crescimento econômico, no sentido de crescimento de produção e dos salários.

Percebe-se que as escolas anteriores não se preocupavam com os problemas coordenação dos agentes diante da informação incompleta, até porque é um estudo recente do campo econômico. Inicia-se agora, diante das considerações apresentadas ao estudo do cerne do presente trabalho, as benesses das teorias contemporâneas do subdesenvolvimento.

2.4 Teorias contemporâneas do subdesenvolvimento: subdesenvolvimento como falha de coordenação dos agentes econômicos

Conforme veremos, as teorias contemporâneas do desenvolvimento (e, por conseguinte, neste contexto novo, do subdesenvolvimento) não se repelem, complementam-se, cada qual observando um aspecto diferente da busca pelo desenvolvimento. Sobre o assunto, após demonstrar as bases da abordagem do diagnóstico para crescimento, esclarece Rodrik (2010, p. 35),

A mensagem é que os economistas do desenvolvimento devem parar de agir como defensores de categorias para especificar abordagens de desenvolvimento. Devem, ao contrário, serem diagnosticadores, auxiliando os tomadores de decisão a escolher o modelo (remédio) correto para as específicas realidades, em meio a tantos modelos (remédios).

Enquanto uma perspectiva mostra como deve ser feito o estímulo em uma economia, outra delinea qual deve ser o limite para a divisão de trabalho (visando a que a mão-de-obra não se direcione a outros locais ainda no processo de crescimento) e, uma terceira, finalmente,

⁸ Não obstante à divisão tipológica aqui apresentada, Simonsen e Cysne (1995, p. 487-503) apresentam outros modelos baseados no binômio investimento-poupança (acúmulo de capital), no aumento da força de trabalho e no progresso tecnológico. Explicando de que se tratam de modelos neoclássicos pautados nos trabalhos de Harrod-Domar, os autores explicam os modelos bissetorial de Mahalanobis, do círculo vicioso da pobreza de Liebenstein (uma formalização ao trabalho de Gunnar Myrdal e Ragnar Nurkse), de Kaldor-Pasinetti e o de Samuelson-Modigliani.

categoriza, diante dos itens anteriores quais setores e quanto deve se investir, tanto para o setor público como para o privado.

2.5 A teoria do grande impulso (*Big Push*): o início do desenvolvimento

Uma primeira preocupação quanto à dinâmica do desenvolvimento econômico de uma nação dita subdesenvolvida é a escolha de um modelo para se iniciar o pretendido desenvolvimento. A situação tende a se manter e é chamada de armadilha da pobreza, configurado a chamada armadilha da pobreza quando um país está diante da ausência de poupança interna das famílias e da não convexidade da função produção dos agentes organizadores dos fatores de produção (baixa produtividade das empresas e governo) (SACHS *apud* EASTERLY, 2005, p. 6).

A teoria do *Big Push*, ou Grande Impulso, traz luz a este problema, afirmando, nos contornos trazidos por Rosenstein-Rodan (1949), a ideia da aplicação simultânea de capital nos maiores setores produtivos de uma nação, sob a perspectiva de que o aumento gradual de investimento está condenado à falha (NAFZIGER, 2006, p. 133), ou ainda, diante da abordagem do presente trabalho, é um modelo de como a presença de falhas de mercado pode levar à necessidade de uma coordenação abrangente e provavelmente pública de esforços para chegar ao longo processo de desenvolvimento ou para acelerá-lo (TODARO e SMITH, 2012, p. 164). Segundo Krugman (1998, p. 13),

O modelo *Big Push* pode ser visto como uma demonstração minimalista do potencial do papel das externalidades pecuniárias para o desenvolvimento, das condições necessárias para tal externalidade econômicas e para o que o modelo de externalidades econômicas deve incluir.

O modelo de Rosenstein-Rodan (*apud* NAFZIGER, 2006, p. 133-134) divide o problema em dois tipos de indivisibilidade, a de infraestrutura e de demanda. A primeira diz respeito aos setores de energia, transporte e comunicação e o aumento de capitais para estes setores irá trazer benefícios para toda a economia, que deles depende. O segundo aponta que indivisibilidade da demanda decorre da interdependência dos processos de decisão de alocação de investimento.

Neste contexto, o aumento dos fatores que contribuem para o crescimento econômico (demanda e investimento em infraestrutura) somente ocorre quando há saltos de crescimento, visto que as indivisibilidades decorrem de vantagens nos custos mantidos pelo mercado creditício por um produtor ou outro. Estes benefícios permitem um crescimento da sociedade

como um todo, e não de alguns setores, tão-somente, haja vista a criação de mercado demandante com o maior emprego dos fatores de produção feito de uma só vez.

Os economistas do desenvolvimento observaram que algumas economias não conseguiam sair desta situação de falta de demanda por falta de oferta e vice-versa e acabaram concluindo de que se tratava de externalidades pecuniárias positivas, isto é, de ausência de reviravoltas positivas nas economias de escala pecuniárias nos custos ou lucro dos agentes econômicos (TODARO e SMITH, 2012, p. 164).

Dando mais subsídios ao modelo do grande impulso, Murphy, Shleifer e Vishny (1989) (1990), observando a ligação entre industrialização e crescimento econômico (1989, p. 1003), trabalham com uma economia em que os custos de troca internacional são altos, como, por exemplo, a Bolívia, atualmente, observa Nafziger (2006, p. 134) e explica com clareza o processo de crescimento econômico por qual passou alguns países do Leste Asiático, tal como a Coreia do Sul (TODARO e SMITH, 2012, p. 165).

Em seu artigo seminal sobre industrialização e crescimento econômico Murphy, Shleifer e Vishny (1989, p. 1007-1008) iniciam o trato da relação através de um modelo simples demanda agregada com um único equilíbrio de Nash. Pontuam esclarecendo que na literatura do *Big Push* faz-se necessária a existência de equilíbrio múltiplo, um *ranking* de situações ótimas no sentido de Pareto e que os níveis de industrialização apresentem pelo menos dois níveis de equilíbrio.

O modelo apresenta pelo menos cinco pressupostos⁹. Primeiramente, há apenas um fator de produção para economia, o trabalho, expresso por L , e existem dois setores no mercado de trabalho: um dito tradicional e um outro, moderno (eles podem conter vários setores). Neste sentido, o salário é um prêmio para o trabalhador ir do setor tradicional para o moderno. Ademais, formalmente, pode-se dizer que $w > 1$ é a proporção de salário paga ao trabalhador no setor moderno para sair do tradicional.

Sobre a tecnologia, assume-se a existência de diversos tipos de produtos (N), em que N é um número grande, em que o setor tradicional demonstra ter ganhos constantes de capital e o moderno positivos retornos de escala (importante para demonstrar que a guinada de uma economia em desenvolvimento dá-se com o redirecionamento do investimento para o setor

⁹ Os pressupostos aqui delineados são os observados por Todaro e Smith (2012, p. 165-166), que, por sua vez, baseiam-se nos apresentados por Krugman (1998, p. 9-10) e Murphy, Shleifer e Vishny (1989, p. 1006-1012).

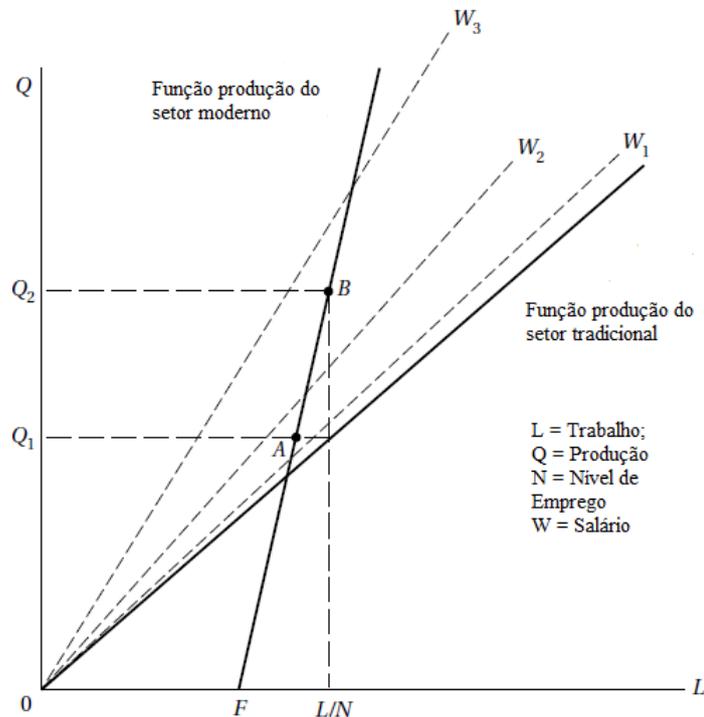
dito moderno e com ganhos positivos de escala). Ademais, Q_i é a produção do bem i no setor moderno. Assim, se o setor moderno produzir todos os bens, o trabalho requerido (nesta equação, em que c representa o trabalho marginal requerido, pode ser expresso por

$$L_i = F + cQ_i \quad (c < 1)$$

Outro ponto importante é a demanda doméstica, pois se assume que cada bem produzido recebe igual quantidade da fatia de consumo em uma nação, ou seja, cada bem recebe $1/N$ de consumo (a demanda segue uma função Cobb-Douglas e é simétrica). Um ponto fraco do modelo inicial, já reconhece Krugman (1998, p. 9), é que a economia é fechada, haja vista que se estuda, em primeiro lugar, no modelo de Murphy, Shleifer e Vishny (1989), os efeitos internos de alocação de investimento em grande massa. E, finalmente, uma economia que se encontra com um mercado tradicional com livre entrada de empresas, sem lucros econômicos e sob competição perfeita e outro mercado, o moderno, com pelo menos um setor que pode entrar em qualquer mercado. A partir daí tem-se postas as condições suficientes e necessárias para o *Big Push*.

Com as informações retromencionadas, temos que o objetivo de uma economia que se encontra com problemas de falhas de coordenação de fatores e possui um setor moderno (que não necessariamente precisa ser entendido como um setor de tecnologia de ponta) e um setor tradicional pode ser na alocação dos salários dos trabalhadores de um setor como prêmio para sair do setor menos produtivo.

Figura 2 - Dinâmica do processo do Grande Impulso (*Big Push*)



Deste modo, se todos os bens são produzidos no setor tradicional cada bem terá uma produção de Q_1 ; noutro caso, no setor moderno, Q_2 . Ocorre que o setor moderno é mais produtivo, desta feita, tem-se que $Q_2 > Q_1$. Observando a o gráfico acima, pode-se perceber que a orientação para alocação dos trabalhadores L/N dar-se-á com da seguinte forma,

$$\frac{\left(\frac{L}{N}\right) - F}{c} > \frac{L}{N}$$

Assim, observa-se que as questões a se fazer são: dado os custos fixos da produção, quão mais eficiente é o setor moderno em face do tradicional e quão maiores são os salários que enfrentam? Finalmente, têm-se, então, três opções, se o salário-prêmio $w - 1$ é baixo, a economia sempre se industrializa; se é alto, nunca se industrializa, e se permanece em um valor intermediário, existirão vários pontos de equilíbrio (equilíbrios múltiplos) (KRUGMAN, 1998, p. 12).

O sistema exposto pela teoria do Grande Impulso pode ser utilizado em quando presentes diversos problemas. Pode-se, ainda, abranger o resultado acima mencionado para processos que não dizem respeito tão-somente às externalidades de tecnologia. Neste contexto, o receituário do Grande Impulso é que haja um esforço delineado por algum ente

centralizador (que pode ser o Governo) que diminua estes choques de informação (falhas de coordenação) prevendo que os setores mais produtivos (modernos) absorvam a mão-de-obra do setor tradicional em proporções equilibradas, naquilo que Meier (2001, p. 36) chamou de “crescimento equilibrado” direcionado pelo Governo.

Assim, é lícito afirmar que se pode usar a alocação em massa de investimento, com vistas a eliminar ou diminuir os problemas de coordenação seguindo este efeito de aumento de salário de modificação de setores, para problemas com efeitos intertemporais, efeitos da urbanização, efeitos de infraestrutura e no treinamento da mão-de-obra (TODARO e SMITH, 2012, p. 170-171).

Ocorre que, conforme mesmo afirmou Meier (2001, p. 36) a onda de crescimento liderado pelo Governo nem sempre deu certo, pelo que caiu em desuso ao final dos anos 1990, tendo retornado com estudos de coordenação das falhas de mercado pelo direcionamento dos investimentos, tanto públicos como privados. Diante disto, passa-se agora ao estudo do diagnóstico de crescimento Hausmann-Rodrik-Velasco, que permite auferir, com maior facilidade em quais setores devem as entidades governamentais intervir, através da alocação de investimento, para fazer frente a um crescimento que imponha desenvolvimento econômico.

2.6 O diagnóstico de crescimento de Hausmann-Rodrik-Velasco (HRV *growth diagnostics*): desenvolvimento como autodescobrimento

A relação de diagnóstico de crescimento de Hausmann, Rodrik e Velasco fora apresentada com primor em seu principal trabalho, *Growth diagnostic*, de 2005. Nesta abordagem, os autores pretendem utilizar todo o arsenal já disponibilizado pela teoria do desenvolvimento econômico para prognosticar uma economia em desenvolvimento e observar quais os pontos-chave para que se possa alocar corretamente as poupança interna e externas disponíveis, seja pelo governo seja pela iniciativa privada. Neste sentido, pontua Hausmann (2009, p. 22),

A abordagem diagnóstica de crescimento (Hausmann, Rodrik e Velasco, 2004) tem como base a ideia de que pode haver várias razões pelas quais uma economia não cresce, mas cada uma delas, se válida, gera sintomas sobre sua presença. Esses sintomas podem tornar-se a base de um diagnóstico diferencial em que o analista tenta diferenciar entre potenciais explicações para a baixa taxa de crescimento potencial da economia.

O objetivo desta nova abordagem é fazer com que os formuladores de política econômica tenham meios mais objetivos para seguir diante da miríade de problemas quanto crescimento. Para tal desiderato, montaram uma árvore de opções que possui diversos níveis de especialidade. Os profissionais, segundo este método, devem adequar a cada país os pontos que entenderem mais específicos para os problemas da economia diante do encontrado na “árvore de decisão” Hausmann (2009, p. 42). A árvore de decisão possui os seguintes níveis, Hausmann, Rodrik e Velasco (2005, p. 27),

O primeiro nível diz respeito ao maior problema encontrado por uma economia. Segundo Hausmann, Rodrik e Velasco (2005, p. 5), a melhor forma de se eliminar a dúvida sobre quais os problemas da economia é simplesmente trata-los todos como grandes problemas e tratar eliminá-los simultaneamente, visto que cada um terá uma parcela na incompatibilidade de atos dos agentes econômicos, pois a melhor taxa de crescimento é alcançada eliminando-se todos os obstáculos de simultaneamente Hausmann, Rodrik e Velasco (2005, p. 5). A segunda estratégia a se tomar é: faça a maior quantidade possível de reformas que se possa fazer, pois: a) toda reforma é boa; b) quanto mais reformas, melhor; c) quanto mais profunda a reforma em certa área, melhor Hausmann, Rodrik e Velasco (2005, p. 5-6).

Dando complementariedade a esta visão, observa Rodríguez-Clare (2005, p. 4) que as reformas orientadas por falhas de mercado para gerar crescimento econômico na América Latina como um todo foi complementado por políticas adicionais. Confirma aquele autor que as políticas estratégias de desenvolvimento recaíram pelo menos sobre três perspectivas: políticas macroeconômicas para reduzir a alta vulnerabilidade a crises externas; reformas microeconômicas e institucionais para melhorar o clima negocial e prover melhores fundações para a economia de mercado gerar crescimento; e, finalmente, políticas microeconômicas ou competitivas que incluem um conjunto de intervenções governamentais para permitir mercados, setores e companhias a obter vantagens e oportunidades nas reformas orientadas pelo mercado.

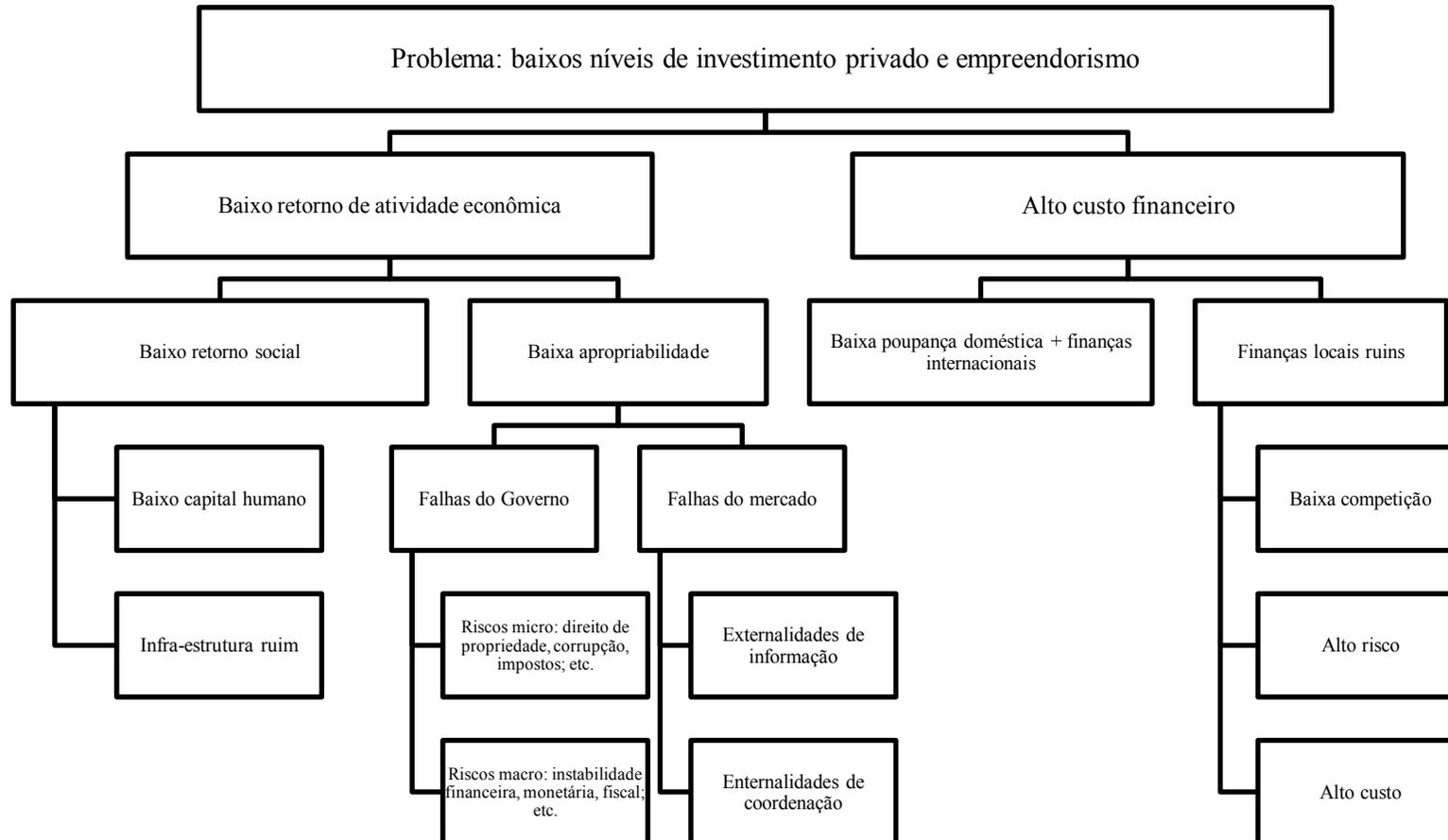
2.7 Considerações sobre aglomerações industriais, concentração industrial e subdesenvolvimento com base na falha de coordenação dos agentes econômicos

Utilizando uma junção das diferentes e complementares teorias, como a do Grande Impulso (*Big Push*), na abordagem Murphy, Shleifer e Vishny e do novo diagnóstico de

crescimento de Hausmann-Rodrik-Velasco (HRV), o estudo visa a fazer uma revisão de literatura e explicar a nova abordagem das falhas de coordenação dos agentes econômicos como forma de entender a dinâmica do subdesenvolvimento. Para tal fim foram utilizados a revisão bibliográfica com os artigos originários e livros especializados, além do uso de dados de fontes confiáveis do governo.

Ao fim, conclui-se que: i) as falhas de coordenação mostram que as teorias tradicionais de desenvolvimento expõe condições básicas mas não suficientes para explicar a desigualdade de desenvolvimento econômico; ii) há necessidade de incremento na taxa poupança interna e externa para investimentos em setores delineados pelo método do diagnóstico de crescimento de HRV; iii) há ainda a necessidade de coordenação pública e privada para direcionar os investimentos nos países que pretendem sair de um cenário de subdesenvolvimento.

Figura 3 - A árvore de decisão de Hausmann, Rodrik e Velasco



Fonte: Elaboração própria com base em Hausmann, Rodrik e Velasco (2005, p. 27)

3 TEORIAS E CLASSIFICAÇÕES SOBRE O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO BRASIL

A primeira interpretação despontada é a apresentada por Suzigan (1998), que, conforme será atentado, preceitua ter havido pelo menos quatro óticas quanto à industrialização brasileira, quais sejam, uma teoria cepalina (furtadiana) dos choques adversos e da ótica da industrialização liderada pelas exportações; há, ainda o chamado capitalismo tardio e a formatação industrial dada em preponderância pela promoção de políticas governamentais centrais (CURADO; CRUZ, 2008, p. 405)..

Passa-se, pois, primeiramente, a expor o modelo estruturalista advogado pelos economista da CEPAL, principalmente na figura de Celso Furtado, para que, como será demonstrado, o processo de industrialização nordestina, fora induzida por um processo de industrialização voltada para fora. Continua-se a análise pontuando as críticas feitas quando da publicação da obra-prima de Celso Furtado, “Formação Econômica do Brasil”¹⁰, por Peláez (1972), e, em pouca parte por Buescu (2011), ambos economistas abasileirados, que utilizaram instrumental quantitativo para demonstrar eventuais erros nas posições defendidas por Furtado. Além disso, apresenta-se os contra-argumentos dos defensores do estruturalismo e da Teoria dos Choques Adversos. Antes de se iniciar a discussão, vale pontuar que:

A questão das origens e do desenvolvimento inicial do setor industrial voltou a ser abordada por Celso Furtado em vários trabalhos posteriores à sua Formação econômica do Brasil, a começar pelo livro Desenvolvimento e subdesenvolvimento, publicado em 1961, cujo sexto e último capítulo intitulava-se “Industrialização e Inflação”, e cujo subtítulo era “Análise do Desenvolvimento do Brasil” (SZMRECSÁNYI, 2002, p. 8).

3.1 A classificação de Wilson Suzigan

Para Suzigan (1988), quatro interpretações essenciais sobre as origens e o processo de industrialização brasileiro: a teoria dos choques adversos; a ótica da industrialização liderada pela expansão das exportações; a interpretação baseada no desenvolvimento do capitalismo no Brasil (ou o “capitalismo tardio”); e a ótica da industrialização promovida por políticas de governo (*apud* CURADO; CRUZ, 2008, p. 405).

A teoria dos choques adversos, tão comum à interpretação cepalina, advoga a tese do processo de industrialização como uma resposta aos acontecimentos externos impostos pela Primeira Guerra Mundial e pela depressão os anos 30. Assim, a configuração industrial

¹⁰ A contribuição de Furtado, claro, não se resume a esta obra, no que diz respeito à industrialização brasileira e nordestina.

brasileira seria decorrência da demanda interna não suprida por produtos antes importados, que escassos se apresentavam, devido à Guerra.

Além disso, mostrou-se aberto o mercado externo para a oferta brasileira. A ótica da industrialização liderada pela expansão, a qual Versiani (1986, p. 779) critica por ser, em seu bojo, um desdobramento da teoria dos choques adversos e não uma teoria propriamente dita, alega que a indústria brasileira é fruto tão-somente da demanda externa. Assim, o excedente advindo das atividades agrícola e exportadora, que não reinvestiam em seu próprio setor, encontraram na indústria uma área para inversão (CURADO; CRUZ, 2008, p. 406).

Sobre a terceira perspectiva, defende-se que o processo industrial brasileiro é tão-somente um reflexo da industrialização tardia, financiada por uma burguesia que possuiu um processo de acumulação em tempo atrasado, em comparação com os países da Europa. Assim, para esta vertente, o financiamento feito pelo setor cafeeiro foi de primordial importância para o desenvolvimento da indústria, principalmente a indústria têxtil. Acerca da vertente de incentivo pelo governo, Suzigan (*apud* CURADO e CRUZ, 2008, p. 406), “destaca o papel exercido pelas políticas de governo, particularmente o papel desempenhado pela proteção tarifária e da concessão de incentivos e subsídios, como elemento central para o desenvolvimento das atividades industriais no país”.

3.2 Estruturalismo e Celso Furtado: o deslocamento do dinamismo econômico e a industrialização induzida pelas exportações

A abordagem de Celso Furtado quanto à industrialização brasileira (e, neste sentido, a nordestina) é relativamente bem definida nas primeiras palavras de Saes em sua obra (1989, p. 20), afirmando,

De que modo a indústria aparece na análise feita por Furtado? Sem pretender reconstituir os eventos históricos, o autor não faz referência às origens da indústria no Brasil. A indústria passa a interessá-lo quando se processa o ‘deslocamento o centro dinâmico’ da economia brasileira nos anos 30 [...].

Conforme explorado no primeiro capítulo, Furtado havia percebido que a estagnação econômica do Nordeste ao final do século XIX teve como um dos escapes a formação do primeiro núcleo industrial (SZMRECSÁNYI, 2002, p. 3). Não são novidades para a presente exposição as fases sob as quais foram determinadas tais consequências: contínua depreciação da moeda nacional, que se tornou os produtos importados caros, fazendo com que os trabalhadores comessem a realizar suas despesas em território domésticos, principalmente os itens de subsistência desta classe. Deu-se, pois, a primeira criação de demanda para

produtos de baixo valor agregado, o que influenciou positivamente a formação industrial brasileira.

Segundo o baixo custo da mão-de-obra local e as facilidades de obtenção de certas matérias-primas, deu origem a unidades de processamento dirigidas por empresários estrangeiros e financiadas por capitais de fora, “com vistas à exportação de bens intermediários e de alimentos semi-processados — como foi o caso dos frigoríficos instalados no país a partir da Primeira Guerra Mundial” (SZMRECSÁNYI, 2002, p. 4).

A terceira percepção furtadiana diz respeito aos custos de transação quanto aos produtos importados, também pelo seu encarecimento, via valorização das moedas estrangeiras frente à brasileira e da imposição, de forma gradativa, de taxas alfandegárias para dar fôlego às finanças públicas. Com isto, o Brasil começou a receber investimento direto estrangeiro para formação de capital fixo, ou seja, para a abertura de filiais e subsidiárias, que se encarregariam das etapas finais de processamento industrial de produtos semi-elaborados (SZMRECSÁNYI, 2002, p. 4). Estes produtos, impende afirmar, seriam importados a custo menor (menos taxas) que os produtos prontos.

Em suma, ocorre nesta ordem, primeiramente, uma contração da capacidade para importar, que reduziu as importações de bens de consumo. Após, juntamente com a sustentação do nível de renda, abre-se à indústria a oportunidade de utilizar a capacidade produtiva, o que veio a ampliar sua produção. Em terceiro momento, aquele maior nível de atividade industrial requer maior conjunto de insumos (matéria-prima, combustíveis e bens de capital), alavancando outros setores. Em uma última quarta situação, essa demanda derivada pressionará mais a capacidade para importar e o balanço de pagamentos (CANO, 2007, p. 181).

Neste contexto, e de forma sintética, nos anos 1950 (em que, na realidade, o autor divide o período de 1948 a 1960), os cepalinos apontavam como fatores de determinação da relação centro-periferia a deterioração dos termos de intercâmbio, o desequilíbrio estrutural na balança de pagamento e a integração regional. Fora a época da industrialização dos países latino-americanos. Este processo deu-se pela substituição das importações com a derrocada de uma tendência perversa de especialização e grande heterogeneidade da estrutura.

Deu-se, de igual forma, o que os cepalinos convencionaram chamar de inflação estrutural, juntamente, à época, foi-se agravando a quantidade de desemprego. Como ação

estatal para conduzir ao ajuste, propunham os cepalinos a tomada da industrialização (industrialização programada) pelo Governo. Outros autores ainda sumarizam a contribuição de Furtado, asseverando que, “Furtado entende ser o resultado da crise econômica mundial deflagrada em 1929 e que se estende pelos anos 30 e também da política econômica adotada pelo Governo brasileiro para enfrentar a crise” (SAES, 1989, p. 21).

3.3 Teorias de industrialização e desenvolvimento regional brasileiro

A seguir discutimos as principais perspectivas do processo de industrialização e desenvolvimento regional de autores brasileiros. As diferentes concepções trazem diversas inferências com ênfases muitas vezes distintas para responder questionamentos acerca dos porquês da concentração industrial na Região Sudeste e de sua posterior desconcentração para outras regiões do país, sem necessariamente ter ocorrido o mesmo processo de desenvolvimento econômico das regiões.

A primeira delas é o desenvolvimento poligonal e a dinâmica regional com a desconcentração industrial e polarização reversa nas cidades grande e médias das regiões Sudeste Sul do Brasil entre os anos 1970 e 1990 (DINIZ, 1993, 2013) (DINIZ; CROCCO, 1996) e um período de três grandes padrões semelhantes pós-1990 (DINIZ, 2013). Ademais, vê-se a ideia de desequilíbrio estruturais de Cano (1981, 1997, 2011), seguido das desigualdades e políticas regionais de Guimarães Neto (1990, 1995, 1997) e, finalmente, Pacheco (1996) e a fragmentação da nação.

5.3.1. Desenvolvimento poligonal e a dinâmica regional: desconcentração e polarização reversa

Em seu artigo já histórico, “Desenvolvimento Poligonal no Brasil: nem desconcentração, nem contínua polarização”, Diniz (1993, p. 35) preceitua que a desconcentração econômica da área metropolitana de São Paulo deu-se a partir dos anos 1970 devido ao conjunto de pelo menos cinco situações, forçando o que chamou de desenvolvimento poligonal, ou seja, em outros polígonos que não o do interior do estado de São Paulo. A primeira delas deve-se às deseconomias de aglomeração na Área metropolitana de São Paulo e a concomitante criação de economias de escalas de aglomeração em outras regiões, tais como o Nordeste brasileiro.

Uma segunda força que incentiva uma reversão na polarização é o de investimentos diretos estatais decorrentes de incentivos fiscais e construção de infraestrutura, não obtendo,

contudo, estes incentivos, conformidade em termos estaduais, visto que as unidades da federação com maior nível de recursos acabaram contrariando a política central. A terceira força seria a da busca de recursos naturais pouco ou ainda não utilizados. Uma quarta a grande concentração social e espacial da renda com o conseqüente aumento do poder de compra nas regiões com maior base econômica. Finalmente, a quinta seria A unificação do mercado, que se deu “através da infra-estrutura de transportes e comunicações, e o conseqüente aumento da competição inter-empresarial, que contribuíram para a desconcentração geográfica da produção” (DINIZ, 1993, p. 35).

Acerca do significado de desenvolvimento poligonal, segundo Diniz (1993, p. 57) as regiões que sofreram, entre a década de 1970 até o final da década de 1990, uma polarização reversa¹¹, de forma poligonal seriam as que iriam de Belo Horizonte a Porto Alegre, ou, mais especificamente, incluindo o Estado de São Paulo, o polígono Belo Horizonte, Uberlândia, Londrina e Maringá, Porto Alegre, Florianópolis, São José dos Campos, Belo Horizonte, visto que essa região, entre 1970 e 1990, ampliou a participação na produção da indústria de transformação de 33% para 51%.

O período pós-1990 acaba por combinar diferentes padrões e tendências, como prediz Diniz e Crocco (1996). O primeiro padrão é o de aglomerações industriais nas capitais e cidades grandes e médias da região Sudeste e Sul, retomando a sistemática da reaglomeração poligonal acima mencionada. Destacando o crescimento industrial das regiões metropolitanas de Salvador, Recife e Fortaleza deu-se um movimento de retomada da expansão industrial na região nordestina (DINIZ, 2013, p. 17). O terceiro padrão dá-se com a dispersão na localização das indústrias nas capitais e regiões de fronteira agropecuária e mineral, mais especificamente nos cerrados¹².

5.3.2. Desequilíbrios regionais e estruturais¹³

Segundo Cano (1997, p. 105) a concentração industrial em São Paulo não foi causadora do desenvolvimento econômico desigual nas regiões do país entre 1930-1970, visto

¹¹ Perceba-se que entre 1929 e 1970 deu-se uma polarização (concentração) industrial na região Sudeste, mais especificamente no Estado de São Paulo.

¹² Lembra, ainda, Diniz (2013, p. 17), que “a cidade de Manaus, com uma ZPE que se transformou em uma ZPI, funciona como um grande centro de montagem de eletrônicos, veículos de duas rodas, relógios e outros bens leves, baseados na importação de componentes e vendas orientadas para o mercado interno”.

¹³ A questão dos períodos de industrialização “restringida” e “pesada” foram abordadas no primeiro capítulo, aproveitando a contextualização histórica, deixamos, pois, para explicitar e resumir o resto da teoria do Prof. Cano, expressos em sua tese de Livre-Docência “Desequilíbrios Regionais e Concentração Industrial no Brasil – 1930-1970” nesta parte.

que, antes de 1930, a economia nacional não era integrada e as diferentes regiões possuíam trajetórias históricas específicas. Após esse período, contudo, o aumento das relações do estado de São Paulo com o resto do país estimulou o desenvolvimento de estruturas produtivas no país, direcionando certo crescimento econômico, sendo certo que os 40 anos anteriores a 1970 demonstraram taxas de crescimento econômico.

Entre 1970 e 1985 o Brasil começou a consolidar a implantação de sua matriz industrial. Fora neste período que as grandes obras de infraestrutura foram iniciadas na periferia, acelerando o seu crescimento. O processo de desconcentração industrial regional adveio justamente deste fator retro assinalado somado às políticas de desenvolvimento regional iniciadas após meados da década de 1960, ocorrendo *pari passu* um processos de articulação perdurante com o eixo-central anteriormente formado pelo estado de São Paulo. Neste quadro, a permeação do processo de desconcentração produtiva no plano nacional deu-se no período de 1985-1995, visto o surgimento da “crise da dívida” alinhavados ao arrefecimento do crescimento da dinâmica econômica do estado de São Paulo e a adoção de Políticas Neoliberais (CANO, 2011, p. 1).

Sobre a adoção de uma real Política de Desenvolvimento Regional, a partir dos anos 1995, Cano (2011, p. 15-16) explicita que o governo federal acabou por promover uma política de Grandes Eixos, aos quais “seriam setores ligando zonas produtivas a portos de exportação, e receberiam grandes investimentos para aumentar a eficiência e competitividade exportadora” (CANO, 2011, p. 16). O grande problema apontado pelo autor é a da simplicidade de meios, haja vista que este tipo de política apenas promove a ligação entre origem-destino, permanecendo o investimento na área privada.

5.3.3. A fragmentação da nação

Colocando que qualquer análise de desenvolvimento regional brasileiro tem que partir do entendimento de dinâmica cíclica, Pacheco (1996, p. 115) afirma que a inicial concentração e posterior desconcentração dos focos de industrialização no país tiveram bem mais a ver com a escolha de investimento do que de sucateamento ou traslado de plantas produtivas. Isto é dizer que o rearranjo espacial da produtividade brasileira deu-se diante da alternância de ciclos curtíssimos de recuperação e crescimento pautado em escolhas políticas de investimento (PACHECO, 1996, p. 116).

Para Pacheco (1996, p. 118),

há na tentativa de interpretar a problemática da desconcentração industrial, basicamente, dois percursos analíticos. Um primeiro, em que o enfoque é fortemente influenciado pelos estudos dos processos de ‘reversão da polarização’ ocorridos nos países desenvolvidos. Um segundo, que deriva de abordagens mais abrangentes que, sistematicamente, iriam ampliar o leque dos argumentos explicativos da desconcentração, para perguntarem, ao final, se é possível formular uma abordagem consistente que permita avaliar teoricamente a situação regional brasileira.

Deste modo, percebe-se que a ideia de fragmentação da estrutura produtiva do país deu-se com ao menos dois processos ocorridos em conjunto, sendo o primeiro deles a acima descrita polarização reversa devido às deseconomias de aglomeração, fruto do crescimento urbano-industrial nas cidades grandes, paralelamente ao desenvolver de novas economias de aglomeração em espaços urbanos de cidades médias.

A segunda causa da fragmentação é a herança produtiva das regiões, visto que o processo de desconcentração industrial acabou por relegar ao país uma configuração econômica muito distinta da havida nos anos 1970. A sistemática de agricultura da indústria “periférica” deu outro contexto aos fluxos de comércio, fazendo surgir especializações em certas áreas, não permitindo uma integração maior entre as regiões. O fenômeno foi intensificado entre os anos 1980 e 1995 (PACHECO, 1996, p. 130). Destarte, a desconcentração econômica dos anos anteriores não deu homogeneidade ao território nacional, antes o deixou heterogêneo, visto a ausência de encandeamento entre a produção das diversas regiões.

Assim, a fragmentação da economia nacional tornou-se realidade no início dos anos 1990, ao tempo em que segmentos mais dinâmicos, que são ligados à demanda externa e não conseguem sustentar o crescimento interno, sempre ganharam autonomia em relação ao desempenho econômico agregado, dando sustento somente a trajetórias de crescimento e desenvolvimento econômico de determinadas regiões, corolário lógico da abertura comercial permeada em um país de tamanho continental ante ausência de uma política correta de integração da produção nacional.

5.3.4. As desigualdades e políticas regionais

Levando em conta a ideia de fragmentação da economia nacional, visto a desintegração de uma política regional com políticas individuais, atentando ainda pelas contribuições de desequilíbrios regionais e desenvolvimento poligonal, Guimarães Neto (1990, 1995, 1997) propõe que a dinâmica regional se pautou em pelo menos três processos ou formas de articulação/integração das regiões, uma comercial, outra de integração produtiva

e uma terceira de inserção do País na economia mundial (GUIMARÃES NETO, 1990, p. 133-135). Segundo o autor,

a constituição e consolidação das desigualdades regionais foi um processo muito complexo, no qual a articulação e integração das regiões ocorreram a partir de uma região hegemônica que, na formação do mercado interno nacional, ocupou espaços econômicos relevantes e, simultaneamente, consolidou diferenças marcantes entre as diversas partes do território nacional (GUIMARÃES NETO, 1997, p. 42)

O processo comercial, ao qual também chama de concentração econômica espacial, caracteriza o período de 1950 a 1975 da economia brasileira, período no qual identifica a ocorrência de processos produtivos separados em que se foram definindo estruturas produtivas e o papel de cada região do país, visto que “no "arquipélago brasileiro" de espaços econômicos quase autônomos e mais vinculados como exterior que internamente” (GUIMARÃES NETO, 1990, p. 132). Esta foi a gênese das desigualdades regionais, posteriormente diminuídas com um processo político de tentativa de vinculação das regiões industriais internamente, período este do início dos anos 1960 até o final desta década.

O segundo processo é o de integração produtiva ou desconcentração industrial em grosso modo (GUIMARÃES NETO, 1997, p. 54), período entre 1975 e 1985, em que se deu uma superposição de situação, na qual o Estado iniciou uma atuação visando a diminuir as desigualdades regionais por meio de uma integração produtiva. Neste período o Estado transferiu frações do capital produtivo de regiões mais industrializadas para aquelas em que a indústria não mostrava força, buscando oportunidades de investimento, alcançados com o início do desenvolvimento de forças produtivas no país nos períodos anteriores a partir de políticas regionais com base em incentivos fiscais e financeiros.

O terceiro e último período analisado, entre 1985 e 1995, foi o que veio a chamar de esgotamento dos processos de desconcentração, “na qual se estabelece, num quadro mais geral de instabilidade econômica e crise da economia nacional, um relativo equilíbrio na participação das economias regionais no produto” (GUIMARÃES NETO, 1997, p. 55).

3.4 Indústria nordestina: diversificação especializada e desigualdade intra-regional

Não há dúvidas de que a economia nordestina, tomada como um todo, entre os anos 1960 e 2000, cresceu de forma articulada à economia nacional. Em que pese a região, devido a fatores como investimentos públicos e a presença de capitais privados, que alteraram a sua estrutura produtiva, ter achado o crescimento nos anos 1960 e 1970 e experimentado posterior

desaceleração, a partir dos 1980 e, com maior força, dos anos 1990, a taxa de crescimento econômico da região ainda assim foi maior que do país (CARVALHO, 2007, p. 18). Mesmo ante esse processo, a formatação na área industrial, contudo, sofreu reveses.

Imperioso lembrar que o último estágio do nacional-desenvolvimentismo teve como ponto forte a alta integração das regiões brasileiras ao centro dinâmico da economia até então, ou seja, da região Sudeste, tendo, entretanto, o Nordeste brasileiro, enfrentado uma nova divisão do nacional do trabalho, em que viria a se tornar um fornecedor, àquela primeira região, de matéria-prima e bens intermediários (BALANCO, SANTANA, 2007, p. 90). Segue-se que esta é uma das explicações para a concentração industrial e de renda nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, e, após, Minas Gerais.

Sobre este contexto, pode-se afirmar que a partir da década de 1990 ocorre uma mudança patente no paradigma do desenvolvimento regional, principalmente quanto ao aspecto da industrialização. O modelo de substituição de importações cepalino vinha enfrentando seu esgotamento (BALANCO; SANTANA, 2007, p. 89), desde meados da década de 1970, visto haver dificuldades de manutenção desta política diante dos choques externos enfrentados pelos países latino americanos naquela década.

Outrossim, segundo divulgam alguns estudos, há uma diminuição substantiva do agir governamental federal como eixo do crescimento ordenado (financiando e planejando os projetos de industrialização), deixando aos governos estaduais a função de gerir e financiar este crescimento (BALANCO, SANTANA, 2007, p. 89). Diante do assunto, salienta Carvalho (2007):

Na década de 1990, houve a diminuição da presença estatal no planejamento e a ausência de uma política regional de desenvolvimento, que tanto permitiu a “guerra fiscal”, uma disputa entre estados para atrair empresas por meio de incentivos fiscais, como colaborou, no final desse período, para o esvaziamento da Sudene, extinta, em 2001, por um decreto federal (CARVALHO, 2007, p. 18).

Somando-se redirecionamento do financiamento e do planejamento industrial¹⁴, pode-se apontar a defasagem tecnológica sob a qual se configurava o parque industrial não somente nordestino, mas brasileiro, após a liberalização comercial dos anos 1990. Há estudos,

¹⁴ Refere-se aqui ao mencionado deslocamento do centro planejador da União, que comandava sob um aspecto centralizado, para o descentralizado modelo federalista estadual, cujo resultado, conforme já citado foi o início de uma guerra fiscal e o crescimento das disparidades inter e intra-regionais de crescimento industrial, isto é, alguns estados simplesmente não estavam preparados financeiramente, nem administrativamente, para comandar um processo de industrialização ou de crescimento industrial.

inclusive, que pontuam, sem embargos, que, desde os primórdios da década de 1980, a indústria brasileira aparenta ter ficado aprisionado à estratégia internacional, sendo que a *path dependence* a longo prazo deveu-se “à estratégia de internalizar no passado os setores dinâmicos do processo de industrialização por meio da elevada presença de capitais estrangeiros” (AREND, 2009, p. 178). Acerca da formatação institucional ao nível econômico encontrado pela indústria à época, aponta Kupfer (2003, p. 02), que despontam em pelo menos três aspectos microeconômicos:

(i) a desregulamentação da economia, o que incluiu desde o abandono dos instrumentos de controle de preços de bens e serviços até a extinção das reservas de mercado e outros mecanismos de licença prévia para a realização de investimentos; (ii) a liberalização dos fluxos de mercadorias e capitais com o exterior, por meio da abertura comercial (redução das alíquotas de importação e das barreiras não tarifárias) e da desregulação da entrada e saída de capitais externos e (iii) o processo de privatização com o qual buscou-se redefinir o papel do Estado na economia.

Assim, fica exposto que a economia brasileira, como um todo, encontrava-se, quando da abertura comercial sinalizada e efetivada pelo governo Collor, ainda sob os auspícios de uma derrocada na política industrial da década de 1980, enfrentando, em que pese a já concebida formatação espacial (regionalizada, na realidade) da indústria, o despreparo tecnológico e institucional frente à indústria mundial. Ainda, este novo ambiente competitivo dado pela abertura comercial do início dos anos 90, juntamente com a definição de apoio ao conjunto industrial promovido pela redução tarifária e eliminação das restrições não tarifárias às importações, levou a que alguns setores centenários e dominantes do conjunto industrial nordestino iniciassem um processo de redirecionamento da política expansionista.

Preliminarmente, é necessário pontuar que há característica comum a todas as dinâmicas de concentração industrial dos estados do Nordeste: a dependência acentuada de dádivas do Governo (GALINDO *apud* WANDERLEY, 2008, p. 119). Enquanto que uma das novas facetas foi a ultra-especialização definida pelo setor sucroalcooleiro do estado de Alagoas, pode-se apontar um comportamento peculiar dos complexos industriais dos estados do Ceará, Bahia e Pernambuco, que possuem características semelhantes, em diferentes níveis.

Em estudo sobre a área, Carvalho (2005, p. 206-207) demonstra que, após uma década (1990-99), devido à extinção do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), fora reestruturado o setor sucroalcooleiro do estado de Alagoas. A política utilizada pelos industriais alagoanos tomou feições peculiares. Primeiramente, apercebendo-se da demanda em potencial de álcool

e da cogeração de energia, a indústria iniciou um processo de nova superconcentração fabril. Segundo, redirecionaram seus investimentos para outras regiões da federação, peculiarmente Minas Gerais e São Paulo, e lá concentraram o investimento em maquinário otimizador da escala produtiva.

Diante dos aspectos acima ventilados, em acordo com o contexto histórico e teórico apresentados nos capítulos um e dois do presente trabalho, o setor industrial nordestino, conforme se apontará, vem mantendo padrões distintos do resto do Brasil desde a abertura econômica em 1990, apresentando, neste sentido, alguns caracteres comuns e outros bem específicos, em correlação com o comportamento industrial brasileiro. Vejamo-los.

3.5 A indústria ultra-especializada: a opção pela matriz limitada

Conforme aponta o estudo (CARVALHO, 2005, p. 209-210), o processo de ultra-especialização do setor produtivo sucroalcooleiro alagoano teve início a partir de debates da academia e do empresariado ante a ainda não fixação do álcool como *commodity* e a ainda carente perspectiva da geração de energia elétrica a partir da cana-de-açúcar. O cenário dos estados monocultores, que exploravam principalmente a indústria sucroquímica e alcoolquímica teve um enorme revés com o fim do Instituto do Açúcar e Álcool (IAA), no início da década de 1990.

A conjuntura econômica à época auxilia ao entendimento da estratégia da ultra-especialização, haja vista que no início da primeira etapa (1990/99), o setor sofreu um processo de reestruturação liderado pelos grandes grupos empresariais; após, a partir do ano 2000, devido a fatores como o Programa Nacional do Álcool, da alta do preço do petróleo e da participação do álcool anidro em sua composição, do perigo do apagão elétrico por volta do ano da virada do século, o que deu lugar à perspectiva do uso do bagaço da cana-de-açúcar como gerador de energia, além das melhoras genéticas das espécies plantadas, o setor viu a produção de açúcar e álcool aumentar de tal forma que alcançou o dobro da produção de açúcar e aumentou em 50% a quantidade álcool produzido.

Neste ínterim, como forma de resposta do setor empresarial, surgiram ao menos três

opções de política industrial regional, uma balizada em uma matriz ampliada¹⁵, outra em uma matriz complementar e tradicional e, finalmente, uma matriz limitada. A matriz ampliada fora ponto discutido com base em tendências internacionais e visava a aproveitar outros recursos afora a cana-de-açúcar como meio de expansão industrial, ou seja, a abordagem era, diante da crescente caracterização de uma situação de concorrência monopolística, visto que homogêneos e de baixo valor adicionado os produtos, partir para a diferenciação de produtos¹⁶. Sobre a matriz ampliada, pontua o autor,

Basicamente, a proposta era a da diversificação plena na área industrial, construída a partir da sucroquímica e da alcoolquímica, constituindo assim uma “matriz ampliada”, transformando o setor sucroalcooleiro em um centro gerador de novas mercadorias que utilizam como matéria-prima os produtos e os subprodutos da cana. Essa era a proposta central (CARVALHO, 2005, p. 263).

A matriz complementar e tradicional, por outro lado, visava ao aproveitamento de alternativas à área canavieira juntamente com a produção, através do uso da planta dada, de bens complementares aos antes produzidos, tais como açúcar orgânico, cachaça artesanal, rapadura e mel de engenho. Além disto, poder-se-ia utilizar os “restos” da produção sucroalcoolquímica para usos comerciais intermediários, tais como a paletização do bagaço da cana-de-açúcar para ser usado em fornos e caldeiras de padarias e olarias; utilizar-se-ia, de igual forma *pari passu*, a produção de açúcar para fomentar pequenas e médias indústrias da área confeitaria, tal como como a indústria de confeitos, balas, bolos, sobremesas geladas etc. Este fora o projeto apresentado pelas entidades públicas envolvidas com o desenvolvimento setorial

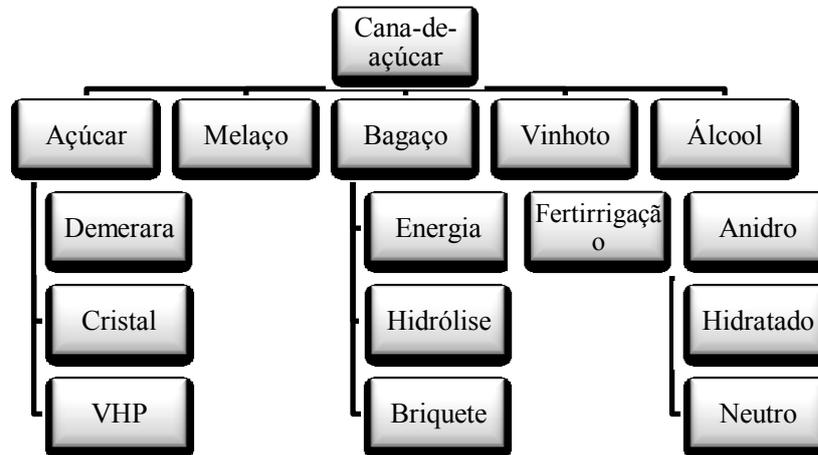
Por fim, a terceira e última opção ventilada fora a da matriz limitada. Segundo este modo de produção, que veio a ser a opção mais maniqueísta dos empresários do setor sucroalcooleiro alagoano, visto que seriam necessários poucas modificações em seu arsenal produtivo, de tal forma que a fronteira de produção seria movida a maior valor; a ideia “seria centrada em produtos elaborados no processo imediato da industrialização da cana-de-açúcar,

¹⁵ A matriz ampliada, afirma Carvalho (2008, p. 263) teve gênese com o lançamento, em 1988, pelo *Instituto Cubano de Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar* (ICIDCA), do “*Manual de los Derivados de la Caña de Azúcar*”, texto que, após passar pelos meios especializados, deu azo à possibilidade de se construir uma matriz produtiva que concebesse uma extensa lista de produtos derivados da cana. Estes procedimentos seriam feitos a partir de avanços tecnológicos baseados na química sintética, na biotecnologia e nos processos de elaboração (engenharia de novos materiais).

¹⁶ Não obstante não ser preocupação do estudo comentado, vê-se que, na realidade, a abordagem cubana da matriz produtiva ampliada era um esforço de criar barreiras à entrada na indústria, captando, entretanto, as modificações institucionais e da conjuntura à época, nos moldes da teoria de Joe Bain (*apud* KUPFER e HASENCLEVER, 2002, p. 106).

nas usinas e destilarias, obtidas por meio de tecnologias convencionais, como açúcar, álcool, melação, bagaço e vinhoto” (CARVALHO, 2007, p. 264). Abaixo, demonstramos, através de esquema baseado em trabalho específico, como se configura a matriz limitada. Deste modo,

Figura 4 - Matriz limitada do setor sucroalcooleiro



Fonte: CARVALHO, 2007, p. 265.)

O setor industrial tradicional, finalmente, posicionou-se pela adoção da matriz limitada. Ocorre que, o uso da matriz limitada, em contraponto ao que ocorria em Pernambuco, outro estado viesado pela produção quase que monocultora da cana-de-açúcar, cujo parque sucroalcooleiro ia-se desmanchando, dando lugar a indústrias mais dinâmicas, fez com que o parque industrial alagoano intensificasse o uso de sua planta produtiva por meio, novamente, de apenas uma matéria-prima, a cana-de-açúcar. Deu-se, conforme pontua Carvalho (2005), a ultra-especialização do parque industrial, que, novamente, optou pela monocultura, face as características a seguir explanadas.

A continuidade do processo obtido por meio da matriz limitada, após 1999, deu-se com a rigidez do padrão determinado a partir do ano 1990 e também com a inexistência de projetos concretos da indústria química e pela micro-dimensão das alternativas à época apresentadas. Além disto, assevera Carvalho,

O mercado garantido, o domínio do circuito produtivo dos itens já conhecidos (cana, açúcar, álcool e melação), o aproveitamento integral do bagaço (energia) e do vinhoto (fertilização) levaram ao crescimento permanente da produção regional, conforme tabela 3, sobre o volume de cana-de-açúcar, álcool e açúcar produzidos no Nordeste (2007, p. 266).

A tabela abaixo demonstra bem o aumento da produção canavieira com a especialização da produção em terras alagoanas entre os anos 1999 e 2005,

Tabela 1 - NE: Produção anual de cana-de-açúcar, de açúcar e de álcool 1999/2005

Anos	Cana (tons.)	Açúcar	Álcool
1999/00	42.494.385	2.471.461	1.342.588
2000/01	49.190.035	3.542.462	1.496.945
2001/02	48.339.471	3.231.648	1.332.305
2002/03	49.239.311	3.777.601	1.412.408
2003/04	59.983.747	4.550.967	1.721.192
2004/05	57.392.762	3.879.382	1.825.786

Fonte: Ministério da Agricultura/CONAB (2008) (*apud* CARVALHO, 2007, p. 267).

O estudo sopesado revela ainda que a continuidade neste modelo voltado para uma matriz produtiva limitada prosseguiu nos anos conseguintes devido à retomada do álcool como produto de grande importância no cenário mundial e também pelo uso do bagaço da cana-de-açúcar como fonte energética viável, diante do cenário de apagão que se montava às vésperas da virada do século.

Quanto ao uso do álcool como combustível, é correto afirmar que os motivos são claros. Primeiramente, o preço que o petróleo alcançou a partir de 2003, em contrapartida à baixa tida no início dos anos 1990, viabilizou o álcool como finalidade de produção. Decorre daí, de igual modo, que o uso do álcool em quantidade maior nos automóveis, seja em proporção no uso da gasolina, seja como uso exclusivo nos modelos bi-combustíveis, também deu fôlego a este mercado. Por último, há de se perceber também que o álcool se tornou uma *commodity*, sendo, neste sentido, “a exportação de álcool uma novidade para o complexo canavieiro nordestino” (CARVALHO, 2007, p. 272).

Sobre o bagaço da cana-de-açúcar como fonte energética, cabe afirmar que a co-geração de energia a partir daquela fonte fora uma saída bem elaborada para a baixa de oferta havida no final dos anos 1990. Observando este problema, o Governo Federal foi obrigado a se mover e lançou o Programa de Incentivo a Fontes de Energia Alternativas (Proinfra), que veio a fomentar o uso deste composto para aliviar o fornecimento de energia para as próprias usinas e também para a oferta co-participativa.

Por fim, antes de se passar à análise dos movimentos específicos de concentração industrial em alguns estados nordestinos, é importante tratar de outra característica peculiar da industrialização nordestina, e, mais especificamente, da indústria alagoana, é a exportação de capital. O investimento privado dos grandes grupos oligopolistas do estado ia diretamente para novos empreendimentos na região Sudeste e Centro-oeste. Isto se deu diante de vários fatos simultâneos no final dos anos 90.

Segundo lição, novamente de Carvalho (2007), seriam fatores o incentivo fiscal dado ao setor pelo governo dos estados daquelas regiões, principalmente o de Minas Gerais; a safra contínua a que teriam direito os produtores (a produção do Nordeste dá-se na entressafra dos estados do Sudeste e Centro-Oeste); proximidade do mercado consumidor, terras mais propícias ao plantio, visto que mais baratas e de irrigação constante; e, por fim, a reversão dos ganhos não ter aplicação prática na compra de terras, pois já totalmente ocupadas no território alagoano.

A expansão e redirecionamento dos investimentos fora tão expressiva que a produção nos estados de São Paulo e Minas Gerais, pelos grupos empresariais alagoanos, deu-se na monta do equivalente a 80% do total do álcool e açúcar produzidos em todos o território alagoano, sendo “sem duvida, um dos fatos mais notáveis do desempenho do setor sucroalcooleiro alagoano” (CARVALHO, 2005, p. 261).

3.6 Uma análise inicial da conjuntura da indústria Nordestina: Ceará, Bahia e Pernambuco como polos industriais da região Nordeste

Os estudos empíricos na área de crescimento industrial (de diversificação da indústria, para ser mais específico) levam em consideração, como fator preponderante para medir o amadurecimento daquele conjunto de indústrias, diversos índices. Pode-se utilizar, por exemplo, a razão de concentração em face do número de empresas daquele determinado seguimento (SILVEIRA, 2005; BALANCO e SANTANA, 2007; SILVA FILHO; QUEIROZ, REMY, 2011), ou, ainda, o nível médio de remuneração (SABÓIA, 2004, p. 99). Optaremos, conforme adiante demonstrado, por usar neste contexto dois índices em conjunto para avaliar os efeitos de concentração industrial e de diversificação da indústria no Nordeste. Os índices utilizados são o de Quociente-Locacional e o de Krugman.

Em relevante estudo sobre a indústria nordestina e as razões da desigualdade em face de outras regiões, Sabóia (2004), frente aos números da indústria de transformação e extrativista expostos, revela que a região Nordeste ainda apresenta um baixo índice de participação no conjunto industrial nacional. Explica o autor que, embora ocorrido certo aumento no índice de participação na criação de empregos e número de estabelecimentos, a região apresentou diminuição na participação do PIB a preço de mercado brasileiro.

Toda a região, face o Sudeste, ainda apresenta um baixo índice de escolaridade no mercado de trabalho. Para o autor, há ilhas de crescimento industrial nos estados de

Pernambuco, Ceará e, principalmente, Bahia, sendo certo que “em algumas divisões mais desenvolvidas da indústria a performance local é comparável à encontrada no restante do país” (SABOIA, 2004, p. 95). Pesquisando as aglomerações e periferias industriais do Nordeste, Domingues (2005, p. 521) descreve que 75% das aglomerações industriais produtivas do Brasil se encontram nas regiões Sul-Sudeste, sendo que, no Nordeste,

onde não ocorrem unidades fabris e as áreas não-metropolitanas possuem poucos atrativos para a localização ou expansão da atividade industrial, a não ser por meio da expansão e adensamento da rede urbana, como ocorre no Estado de São Paulo, ou de medidas específicas de incentivo (políticas públicas).

Enfim, a especificidade dos estados do Ceará, Bahia e Pernambuco está na sua semelhança de comportamento, sendo estes os detentores dos maiores índices de crescimento, mesmo que recrudescendo na diversificação¹⁷. Neles, o emprego industrial cresceu, sendo que, em 2005, detinham 70% do total de empregos, o que indica concentração elevada da indústria de transformação da região Nordeste “movimento oposto àquele constatado entre as macrorregiões brasileiras” (BALANCO; SANTANA, 2007, p. 95).

Mais especificamente, em breve análise apartada, a extensão geográfica auxilia a Bahia a possuir uma das indústrias mais diversificadas no Nordeste, não significando, com isto, que esta região apresenta uma indústria diversificada. Ocorre que a Bahia apresenta diversos aglomerados produtivos, com principal foco na indústria, na agropecuária, na mineração, no turismo e nos serviços sendo que a maior concentração de emprego formal está no setor industrial, com destaque para a indústria de transformação (AMARANTE; MESQUITA, 2012, p. 848). O setor industrial equivale a 27% do PIB do estado, e a maior concentração está na indústria de transformação, aproximadamente 44% do total, seguida da construção civil com 30%, em 2009.

¹⁷ Importante adendo a ser feito é sobre o Ceará, que, entre os anos 1989-98 aumentou o número de trabalhadores na indústria (transformação e extrativista), momento em que quase torna o estado nordestino com maior número de trabalhadores na indústria (SABOIA, 2001, p. 10).

4 ÍNDICES DE AGLOMERAÇÃO INDUSTRIAL

Os índices de aglomeração industrial são um esforço para resumir diversos aspectos sobre a localização e concentração de indústria em determinados locais com fundo em teorias acerca do desenvolvimento, efeitos transbordamento e localização de indústrias. A facilidade no manejo de números que ficam entre “0” e “1”, por exemplo, é evidente, em que pese o nível visível de resumo de algum ou outro ponto importante.

Tendo isto em vista, e diante da ausência de micro-dados nos anais brasileiros que permitam uma análise mais profícua quanto ao desiderato deste estudo e ainda ante o limite de cada *index* (Suzigan, 2003, p. 46), utilizam-se conjuntamente dois ou mais índices como forma de se obter um resultado mais coerente. Neste estudo, utilizar-se-ão os índices do Quociente-Locacional (QL) e o índice de Krugman¹⁸. Os dois, conjuntamente, permitirão algumas aferições importantes quanto ao já apresentado historicamente nos primeiro e segundo capítulos.

Poder-se-ia, de igual forma, tal como apresentado em Crocco *et al* (2006) utilizar-se o índice de Herfindal-Hirschman (IHH) como complemento. Preferimos, entretanto, o índice de Krugman, por apresentar algumas características mais conformes ao objetivo do estudo, como a indicação da especialização em algum tipo de atividade em determinado local geográfico. Hasenclever e Zissimos (2006), por exemplo, usam o conjunto de três indicadores para formularem seu estudo.

4.1 Índice do Quociente-Locacional (QL): concentração industrial

Constantemente utilizado como meio de se medir o impacto de arranjos produtivos locais (ou aglomerações produtivas locais) (RODRIGUES *et al*, 2006, p. 318), o índice do Quociente-Locacional (QL) permite que se identifique em determinada região a especialidade em alguma atividade ou setor e suas interações com empresas aglomeradas. Crocco *et al* (2006, p. 218) afirma que o QL busca comparar duas estruturas setoriais-espaciais, de um lado, no numerador, tem-se a economia em estudo, de outro, no denominador, tem-se a uma economia de referência.

Silveira (2005, p. 196) apresenta índice semelhante ao QL ao qual denomina de Coeficiente de Localização de Hoover. Do mesmo modo, este coeficiente, analogamente ao

¹⁸ Análogo ao de Gini (SILVEIRA, 2005). Ademais, o índice de Krugman varia de 0 a 2, quão maior, mais diversificado o setor destacado.

índice de Gini, compara, para cada segmento ou região, a participação do emprego regional em determinada indústria visto a participação do emprego total dessa região em relação a outras regiões. Neste sentido, quanto maior o índice, maior a concentração da indústria, visto que este coeficiente de localização é construído com espeque em uma Curva de Localização (análoga à de Lorenz) tendo como ordenadas (entre 0 e 1) as somas acumuladas das participações do emprego das regiões no emprego total do referido segmento.

Deste modo, neste estudo, parte-se da razão de duas estruturas econômicas: concentração de uma indústria em uma região ou município e performance industrial (empregabilidade da mão-de-obra) no Brasil. Assim, o Índice QL é disposto da seguinte forma:

$$QL = \frac{\frac{E_j^i}{E_j}}{\frac{E_{BR}^i}{E_{BR}}}$$

Em que E_j^i é o emprego da atividade i em determinada região; E_j é o emprego total na região; E_{BR}^i é o emprego da atividade industrial i no Brasil; e, finalmente, E_{BR} é o emprego industrial total no Brasil. Para Crocco *et al* (2006, p. 218), o par região-atividade, após passar por um critério determinado pelo estudioso, como, por exemplo, a participação relativa de um *cluster* ter ao menos 1% do emprego nacional daquele setor, deve ser considerado para os fins do estudo. Novamente, como exemplo no estudo de *clusters*, assim pontua,

Aqueles clusters (na terminologia dos autores) que possuem $QL > 1$ e participação relativa maior que 1% deverão, então, ser controlados pelo último critério, denominado pelos autores de "critério de densidade". Dessa forma, só serão considerados clusters aquelas aglomerações que apresentarem um mínimo de dez estabelecimentos no respectivo setor e mais de dez em atividades associadas. Esse critério visa capturar tanto a escala da aglomeração, como também a possível existência de cooperação dentro da aglomeração.

Passa-se agora a discutir o índice que será usado juntamente com o índice QL.

4.2 Índice Especialidade de Krugman: economias de escala e custos de transporte em uma economia com dois setores

Somando-se ao uso do QL como forma de medida de áreas de concentração industrial, usamos o índice de Krugman (1991a). Conforme bem aponta Rodrigues *et al* (2006, 314-315), o índice confronta forças centrípetas, “que tendem a promover a concentração espacial das atividades econômicas; e forças centrífugas, que se opõem a tal concentração”. Quando

encontrado o equilíbrio, ter-se-á uma estrutura espacial da economia. O modelo-básico usado parte do pressuposto, conforme se demonstrará, de uma economia “centro-periferia”, com interação entre demanda, retornos crescentes e custos de transporte, sendo consequência, pois, a existência de externalidades e processo cumulativo de divergência regional. Silveira (2005, p. 200), em estudo sobre a especialização e aglomeração industrial no Brasil entre os anos 1950-2000, relembra que a sugestão de Krugman (o índice) é usada para obter evidências sobre níveis e evolução de especialização industrial local e compara as estruturas de emprego industrial para cada par de regiões. Neste sentido o índice de especialização de Krugman é dado da seguinte forma:

$$S_{jk} = \sum_{i=1}^n \left| \frac{E_{ij}}{E_j} - \frac{E_{ik}}{E_k} \right|$$

Aqui, novamente, E refere-se ao nível de emprego, $i = 1, \dots, n$ refere-se aos segmentos industriais e j e k referem-se a duas regiões geográficas. Krugman (1991b) propõe um índice simples de aglomeração industrial baseado em uma economia com duas regiões, uma urbana e outra agrícola, em que as economias de escala e os custos de transporte agem como fatores determinantes na alocação da planta da indústria. Na análise, Krugman (1991b, p. 484) esclarece que a exposição original do conceito de economias de escala fora apontada por Alfred Marshall (conforme apontado neste estudo), sendo certo que a maioria da literatura concernente segue teoria de três motivos para localização de firmas.

A primeira seria a possibilidade de firmas aglomeradas em determinado local oferecerem um mercado de trabalho em comum (*pooled market for workers with industry-specific skills*), assegurando, pois, aos trabalhadores uma razoável probabilidade de emprego e de oferta de trabalho às firmas (KRUGMAN, 1991b, p. 484). O segundo motivo seria a viabilidade de as empresas suportarem a produção bens não-transacionáveis, isto é, com custos irrecuperáveis¹⁹. O terceiro motivo marshalliano seria a existência de *spillovers* de informação, oportunizando às firmas uma melhor produção do que fariam se sozinhas estivessem.

Para o índice, contudo, Krugman (1991b, p.485) parte da ideia de um padrão de centro-periferia (economia com em dois setores), com externalidade pecuniárias associadas às ligações entre demanda e oferta (*demand or supply linkages*) a necessariamente *spillovers* de

¹⁹ Algo parecido com a ideia de *sunk costs*.

tecnologia pura. Nesta senda, divide o país em setor agrícola e manufator (urbano). O setor agrícola seria caracterizado por retornos constantes de escala e pelo uso intensivo de terras (*immobile land*)²⁰. Assim, a distribuição geográfica da produção será determinada pela *suitable land*. A manufatura, entretanto, oferece retornos de escala positivos mas uso modesto da terra.

Ainda neste sentido, acrescenta Krugman (1991b, p. 485), devido às economias de escala, a produção de um determinado bem será feita em determinada área, levando, então, ao aumento relativo da demanda pelas redondezas visto que isto diminuiria os custos de transporte. Este é o famoso caso da causação circular devido a efeitos para frente e para trás devido à aplicação de uma determinada indústria em certo local, tal qual outrora suscitado, respectivamente, por Myrdal (1957) e Hirschman (1958). Acrescente-se, no entanto, que se a parcela de trabalhadores de manufaturas for pequena em relação à população total a circularidade corolário da concentração industrial será exígua.

A causação circular é um ponto chave no entendimento do modelo, levando, também, ao desenrolar de menores custos de transporte, o que, por si só, também amplia a gama de fatores que aumentam a probabilidade de uma região ser atrativa para o início de aglomeração. Conforme a sociedade gaste uma maior parte da fração da renda em bens e serviços não agrícolas, ter-se-á uma situação em que o sistema fabril e, eventualmente, um sistema de produção em massa irá trazer grandes economias de escala e aumentar os canais, linhas de trem e outros transportes rodoviários (diminuição dos custos de transporte). Sobre o processo de causação circular aplicado ao seu modelo de dois setores, expõe Krugman (1991, p. 487)²¹,

Uma região com uma população não rural relativamente grande irá ser um local atrativo para produção, tanto pelo grande mercado local, como pela disponibilidade de bens e serviços produzidos ali. Isto irá atrair mais população, à custa de regiões com menor produção inicial, e o processo irá se alimentar de si mesmo até que toda a população não rural esteja concentrada em algumas regiões.

Um último ponto que merece consideração antes da exposição matemática é a questão da dotação inicial (condições iniciais). Se uma região possuir maior população que outra, então, se houver alguma baixa considerável no custo dos transportes até determinado nível crítico, as regiões ganharam população (e, de igual forma, trabalhadores, aumentando o *pool*

²⁰ Procuramos aqui manter, em tradução livre, o que entendemos ser o apontamento do autor ao usar o termo *immobile land*.

²¹ Tradução livre.

de empregos) de outras regiões. Formula-se, então, o modelo básico com duas regiões.

5 EVIDÊNCIAS DOS MOVIMENTOS INVERSOS, DESIGUALDADES INTRA-REGIONAIS E DA DIVERSIFICAÇÃO ESPECIALIZADA DA PRODUÇÃO: INDÚSTRIA NORDESTINA ENTRE 1995-2005

Adiante, será dado cabo à evolução industrial nos anos pós-abertura comercial, acompanhando, no que dispuserem os dados fornecidos pela Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), acompanhado, mantido e gerido pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Dever-se-á, contudo, estabelecer a forma metodológica que aqui será disposta, para, em consequente, passarmos a discorrer sobre o comportamento da indústria de transformação (que melhor irá demonstrar as relações de empregabilidade, produção, renda e produtividade dos fatores) no contexto industrial. Ademais, será seguida a ordem dos dados ofertados por estudos na área, a seguir sempre citados, que procuram dividir o período pós-abertura comercial em dois momentos, um de configuração e outro de manutenção; ou seja, período de 1990/1999 e de 2000 a 2005, da estrutura industrial (CARVALHO, 2007) (BALANCO, SANTANA, 2007).

5.1 Definições metodológicas

A identificação de mudanças espaciais e estruturais ocorridas na indústria de transformação do Nordeste, no período 1990-2005, parte de um procedimento metodológico quantitativo-histórico, apoiado em algumas na empregabilidade dos fatores de produção e na produtividade destes fatores.

A indústria de transformação é a atividade econômica analisada e foi agregada em onze diferentes setores (indústria metalúrgica; mecânica; de material elétrico e de comunicações; de material de transporte; de madeira e de mobiliário; de papel, papelão, editorial e gráfica; de borracha, fumo, couros, peles e similares; química, de produtos farmacêuticos, veterinários e perfumaria; têxtil, de vestuário e artefatos de tecidos; de calçados; de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico). O desempenho da mesma foi interpretado mediante o comportamento do emprego formal, o qual aparece como variável instrumental para o cálculo das medidas de localização e de especialização acima mencionadas. Os dados do emprego formal foram levantados na RAIS/MTE.

As amplitudes espaciais consideradas são de duas ordens: a macrorregião Nordeste e, dentro desta, seus nove estados. Dessa forma, entende-se que, a partir de um nível de

abrangência mais elevado, qual seja, o território macrorregional como um todo, os territórios estaduais são considerados as unidades geográficas onde se localizam as atividades industriais. Realiza-se a análise pretendida com base nos resultados dos quatro indicadores acima mencionados. Cada indicador isolado propicia a captação de aspectos particulares inerentes à matriz do emprego industrial, nos períodos delineados, mas, conjuntamente, permitem elaborar uma análise sistêmica das relações e do comportamento industriais no Nordeste.

5.2 Comportamento espacial, ultra-especialização e mudança estrutural na indústria nordestina: evidências de 1990-2005

Os anos que se deram no período entre 1990 e 2000 foram de crucial importância para o arquétipo industrial brasileira, e, deste modo, do Nordeste. Definida a abertura comercial, adentrou ao cenário nacional a figura da inovação como meio de estímulo à concorrência (REGO; MARQUES, 2006, p. 252). Basicamente, a ideia era fazer com que a abertura comercial (com eliminação das restrições não tarifárias à importação) e a redução tarifária iniciassem o período de estímulo ao parque industrial. Relembra Kupfer (2003, p. 2), que, concomitante à desregulamentação da economia, com, por exemplo, o abandono de instrumentos de controle de preços de bens e serviços e à liberalização dos fluxos de mercadorias e capitais com o exterior (com redução das alíquotas de importação e das barreiras não tarifárias), houve o processo de privatização, visando a uma redefinição do papel do Estado na nova economia.

Ocorre que, juntamente com esta política de uso do estímulo à concorrência como meio de crescimento industrial, instituiu-se o plano de estabilização econômica, através da recuperação do valor da moeda. Com o Plano Real, os níveis de proteção da indústria, fez com que houvesse um acirramento de competição exacerbado com produtos importados, de tal monta que “ocorreu rápida deterioração da balança comercial, que entrou em déficit já a partir de 1995” (KUPFER, 2003, p. 3). O emprego industrial no Brasil caiu 12% entre 1994 e 1998 (FEIJÓ; CARVALHO; RODRIGUEZ, 2003, p. 30). Uma das explicações para o Centro-Sul é justamente a ausência de produtividade da indústria recém-exposta a abertura, pelo que adveio uma diminuição na produção, visto que com o preço *pari passu* com produtos estrangeiros, os produtos nacionais, de baixíssimo valor agregado terminaram por perder a competitividade.

Ainda explicitam aqueles autores que entre 1994 e 1998 quase 75% dos empregos

formais industriais criados estavam nos setores de baixa e media tecnologia (que ganharam campo neste mesmo período, visto a possibilidade de copiar tecnologia estrangeira com facilidade e poder ganhar campo via imitação de produtos) (FEIJÓ; CARVALHO; RODRIGUEZ, 2003, p. 30). Além disto, pontuam os autores, em que pese o ganho em empregabilidade, houve perdas em receita relativa em face monte mor.

Tabela 2 - Indústria de transformação brasileira - Distribuição dos empregos segundo o grau de intensidade tecnológica dos setores

Grau de intensidade tecnológica	1994	1998
Alta tecnologia	3,43	3,37
Média alta	19,38	17,81
Média baixa	51,39	26,26
Baixa tecnologia	25,80	52,57
Total da indústria de transformação	100	100

Fonte: RAIS/MTE. (*apud* FEIJÓ; CARVALHO; RODRIGUEZ, 2003, p. 31).

5.3 Os movimentos inversos da indústria nordestina: a indústria de transformação

A presente pesquisa tomará como base, para demonstrar a participação no parque industrial nacional, a quantidade de empregos formais na indústria de transformação. Os dados estão divulgados pela RAIS²² e acabam por representar adequadamente as características perquiridas no presente estudo, em que pese apenas representar os dados da indústria de transformação. Além disso, impende assinalar que os dados foram obtidos em tabela elaborada por Balanco e Santana (2007). Primeiramente, importa analisar a representação de cada região do Brasil na composição do parque industrial doméstico.

Ao analisar a Tabela 3, abaixo, observa-se que, após a implantação do Plano Real, a participação do Nordeste na quantidade de empregos em relação ao total, aumentou consideravelmente. Impende assinalar que a produção, no entanto, nos estados do Ceará, Pernambuco e Bahia, conforme veremos adiante, foram declinando, demonstrando, assim, uma característica peculiar: enquanto a participação da produção aumentou, o nível de empregos aumentou consideravelmente, contrariando o comportamento dos que detém a maior parcela da produção nacional, o Sudeste.

Tabela 3 - Brasil – Emprego formal na indústria de transformação: 1994-2005 - Participação Regional Absoluta e Relativa

1994	%	2000	%	2005	%	2000/1994	2005/1994
-------------	----------	-------------	----------	-------------	----------	------------------	------------------

²² Enquanto a RAIS divulga os dados referentes à criação e quantidade de empregos formais, o IBGE divulga o de produção, quantidade, custos e tributação das indústrias de transformação e de extração. Como a relação de indústrias de extração é ínfima em relação à de transformação, cuja relação com a produção é mais relevante, optou-se por não se inserir nos dados do presente trabalho os dados daquelas indústrias.

N	109.950	2,4	134491	3,0	209750	3,8	22,3	90,8
NE	406.002	8,8	479059	10,7	609440	10,9	18	50,1
SE	2.911.630	63,0	2524879	56,2	3007469	53,7	-13,3	3,3
S	1.075.633	23,3	1171284	26,1	1509958	27,0	8,9	40,4
CO	116.527	2,5	186142	4,1	259513	4,6	59,4	122,7
BR	4.619.742	100	4495855	100,0	5596130	100,0	-2,7	21,1

Fonte: RAIS (*apud* BALANCO; SANTANA, 2007, p. 93).

Conforme exposto no quadro, entre os anos 1994 e 2000 houve, na realidade, uma contração do nível de emprego, no total. A retração, entretanto, atingiu com sopeso a região Sudeste. Sobre as causas da retração apontam Balanco e Santana (2007, p. 93) que, além do impacto reestruturante sob o qual a economia estava exposta desde a abertura do comércio, com a Política Industrial e de Comércio Exterior (PICE)²³, do governo Collor, tendo como rumo natural a contração de emprego, houve, de igual forma, políticas de estabilização voltadas precipuamente ao combate à inflação, de caráter eminentemente recessivo, que refletiram diretamente no desempenho do nível de emprego como um todo.

Toma lugar na discussão a conclusão a que chega Feijó (2012, p. 3), em estudo recente, afirmando que a indústria de transformação contribuiu em 2000 com 17,6% do valor adicionado total. Somando-se à análise, importa a opinião de Kupfer (2007, p. 18), expondo que uma causa importante para a diminuição da quantidade de postos de trabalho foi a incapacidade de as indústrias anteverem o tamanho dos mercados concorrentes, implicando “na redução do grau de confiança pré-existente”. Além disso, segundo o professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), a valorização do câmbio, as taxas elevadas de juros, “dois dos pilares da gestão macroeconômica do plano de estabilização” (KUPFER, 2003, p. 18), e a antecipação do término do cronograma da redução tarifária para dezembro de 1994, fez com que as indústrias ficassem à margem da dinâmica de competição imposta.

Ainda sobre o período em análise, pode-se dizer que a nova estrutura exigida pela abertura comercial e pela implantação do novo padrão monetário fez com que as indústrias concentrassem sua produção em linhas de produtos competitivos, houve diminuição na diversificação da produção, terceirização de atividades e implantação de programas de

²³ “As Diretrizes Gerais da Política Industrial e de Comércio Exterior (Pice; Portaria nº 365), que anunciavam uma nova estrutura tarifária a ser gradualmente implantada ao longo dos cinco anos seguintes: previa-se que em 1994 a tarifa modal ficasse em 20% com a alíquota máxima em 40% e a média em 14%. Dada a proteção natural representada pelos custos de transporte, seguros e portuários, o esquema fornecia um nível de proteção satisfatório em condições normais de funcionamento da economia e dado o prazo de implementação da redução tarifária” (BONELLI; VEIGA; BRITO, 1997, p. 2).

qualidade e produtividade, antes em pouco número na indústria doméstica (REGO; MARQUES, 2006, p. 215).

Acerca da política industrial à época utilizada, Mendonça de Barros e Goldestein (*apud* REGO; MARQUES, 2006, p. 224) sopesavam que o Brasil passava por quatro processos simultâneos e interdependentes: globalização, abertura da economia, estabilização e privatização. Um dos problemas apontados ainda por estes dois autores foi a grande parcela de investimento da indústria realocada para a indústria de bens duráveis, o que retirou a competitividade e poder de reação das firmas existentes.

Finalmente, válidas as opiniões de Azevedo e Toneto Júnior (2001, p. 157), cuja diretiva está na variação da literatura nacional sobre as causas da variação da empregabilidade entre os anos 1994 e 2000. Segundo estes autores, para explicar a queda do emprego industrial e a subsequente recuperação, há de se ponderar, além das flutuações econômicas, a reestruturação industrial, que se refletiu no aumento do grau de concorrência nos setores mais ligados à importação.

Por outro lado, quando se estende o período pós-Plano Real até o ano 2005 vê-se uma variação positiva em todos os níveis da nação. Em que pese, como afirma Balanco e Santana (2007, p. 94), tratar-se apenas de um aumento tímido de crescimento, uma taxa média de crescimento de 1,8%, os números demonstram que, após a reestruturação industrial e ao adequado conhecimento dos empreendedores, antes desconhecedores do sistema de competitividade mundial, houve um processo de aprendizagem e adequação aos novos patamares, máxima nas regiões Nordeste e Centro-Oeste. Outro dado expressivo é a diminuição (mesmo que em menor grau) da participação do Sudeste como provedor concentrado de vagas de trabalho na indústria: os patamares foram rebaixados de 63%, aproximadamente, para 53%. Isso significa que houve uma descentralização do parque industrial no país em dez anos.

Exposta a análise em relação à participação total doméstica, passa-se à análise das participações individuais dos estados nordestinos. Como já explicitado, através da análise da Tabela 4, fica patente a concentração do emprego industrial em três estados: Ceará, Bahia e Pernambuco. Sobre o assunto, explica Diniz (2013, p. 17),

Em Salvador, além do polo petroquímico implantado e ampliado a partir da década de 1970, a localização da montadora Ford gerou um forte efeito multiplicador na região. A região metropolitana de Recife, baseada em uma indústria diversificada porém não integrada (Diniz e Basques, 2004) retomou

seu crescimento articulado à efetiva implantação do Porto de SUAPE, da indústria naval e dos projetos em implantação de uma refinaria de petróleo e de uma planta da FIAT automóveis. Fortaleza, com a expansão da indústria têxtil, baseada em incentivos fiscais e trabalho barato (Diniz e Basques, 2004), a implantação do Porto de PECÉM e a montagem de uma planta siderúrgica.

Mesmo ante a evolução do número total de vagas em na maioria dos estados, com exceção de Alagoas, houve um aumento considerável no número de vagas nestes três estados, em relação aos outros da região. A concentração beirou os 70% em 2005. Segue-se ainda que, segundo estudos com dados mais novos de Silva Filho, Queiroz e Remy (2011, p. 173), em 2008, a concentração nestes três estados ultrapassou os 70%. Sobre este ponto, vê-se no terceiro capítulo que alguns estados, tal como Alagoas, posicionaram-se por uma política industrial ultra-especializada, deixando para a margem a diversificação e a contratação de empregados, visto que este comportamento da indústria alagoana investiu em formação de capital, em detrimento de mão-de-obra.

Tabela 4 - Nordeste – emprego formal na indústria de transformação: 1994-2005 - Participação estadual Absoluta e Relativa

	1994	%	2000	%	2005	%	2000/1994	2005/1994
MA	16265	4,0	16974	3,5	18672	3,1	4,4	14,8
PI	12822	3,2	13889	2,9	16273	2,7	8,3	26,9
CE	93118	22,9	132911	27,7	171053	28,1	42,7	83,7
RN	27989	6,9	34468	7,2	43896	7,2	23,1	56,6
PB	26207	6,5	38706	8,1	46335	7,6	47,7	76,8
PE	106115	26,1	101682	21,2	113706	18,7	-4,2	7,2
AL	36531	9,0	30448	6,4	36255	6,0	-16,7	-0,8
SE	15631	3,9	17997	3,8	24614	4,0	15,1	57,5
BA	71324	17,6	91984	19,2	138636	22,8	29,0	94,4
NE	406002	100	479059	100	609440	100	18	50,1

Fonte: RAIS (apud BALANCO; SANTANA, 2007, p. 93).

A tabela 4 revela alguns dados interessantes. Em primeiro lugar, a perda 0,8% da participação no número de vagas de trabalho na indústria por Alagoas mostra-se completamente adequada aos argumentos utilizados neste trabalho, qual seja, a especialização exacerbada em somente um item de produção e com remessas de investimento para outros estados produtores concorrentes. Segundo Pacheco (*apud* SILVA FILHO, QUEIROZ e REMY, 2011, p. 173),

[...] nos anos 1990 a desconcentração industrial não ocorreu de forma generalizada; na verdade, houve o aumento da heterogeneidade das regiões brasileiras e o surgimento de “ilhas de produtividades” em cada região. Nesse sentido, no Nordeste, a Bahia, Pernambuco e o Ceará seriam essas “ilhas” com potencial produtivo em atividades industriais com menor intensidade tecnológica.

Ademais, tal como posteriormente demonstraremos, a indústria pernambucana, entre 1994 e 2000 sofreu um desmonte, pois perdeu seu caráter monocultor, baseado na usina de cana-de-açúcar, dando lugar a indústrias mais competitivas e a uma maior diversificação do seu parque industrial. Isto torna a indústria menos exposta a variações internacionais e dá azo para o crescimento sustentado. Some-se a isto o fato de que Pernambuco iniciou investimentos na área de material elétrico e de comunicação, setores de alta rotatividade de vendas (conforme vimos no primeiro capítulo, há autores que demonstram que a exposição da indústria brasileira deu-se, em grande parte, pelo caráter de bens de consumo duráveis em sua produção, deixando inerte a demanda adequada).

Por fim, trazemos à baila dados que demonstram em quais setores da indústria de transformação o Nordeste demonstrou maior habilidade em criar empregos e aumentar a produção e, conseqüentemente, sua participação no bolo produtivo doméstico. O perpassar dos olhos pela Tabela 5 permite auferir que as indústrias mecânicas, de material de transporte (apesar de uma primeira diminuição de produção em meados de 2000) e a têxtil obtiveram desempenho bem acima da média nacional, máxime a têxtil e a de calçados.

Tabela 5 – Brasil e Nordeste – emprego formal na indústria de transformação: 1994-2005 - Distribuição absoluta setorial e variação entre 1994 e 2005

SETORES	NORDESTE					BRASIL				
	1994	2000	2005	2000/ 1994	2005/ 1994	1994	2000	2005	2000/ 1994	2005/ 1994
Ind. Met.	22.322	25.670	33.011	15,0	47,9	546.698	478.432	596.221	-12,5	9,1
Ind. Mec.	5.757	7.658	13.121	33,0	127,9	310.025	274.731	359.602	-11,4	16,0
Elet e Co	7.574	7.971	10.737	5,2	41,8	222.425	190.625	222.782	-14,3	0,2
Mat. Transp.	5.973	5.137	13.246	-14,0	121,8	332.443	293.343	404.071	-11,8	21,6
Mad. e mobil.	16.724	22.707	24.449	35,8	46,2	330.597	393.195	424.086	18,9	28,3
Papel e graf.	19.916	24.387	29.581	22,4	48,5	291.195	306.139	335.364	5,1	15,2
Bor. Fum Cou	14.115	15.347	23.636	8,7	67,5	246.738	218.102	273.715	-11,6	10,9
Ind. Quím.	38.911	45.979	58.930	18,2	51,5	487.382	504.632	626.372	3,5	28,5
Ind. Têxtil	101.880	119.507	131.278	17,3	28,9	744.804	698.213	826.472	-6,3	11,0
Ind. Calçados	13.249	47.642	81.332	259,6	513,9	238.316	238.867	295.685	0,2	24,1
Alim. e beb	159.581	157.054	190.119	-1,6	19,1	869.119	899.576	1.231.760	3,5	41,7
Total	406.002	479.059	609.440	18,0	50,1	461.9742	4.497.855	5.596.130	-2,7	21,1

Fonte: RAIS (*apud* BALANCO; SANTANA, 2007, p. 95).

Indo de encontro à média nacional, os números do Nordeste, em número de vagas criadas prediz que houve desconcentração da contratação dos polos industriais da região Sul e Sudeste para o Nordeste. A participação aumentou, de 1994 a 2005 em 21,1% no total nacional. As razões para isto são, também, o incremento do acesso à exportação pelos industriários nordestinos.

Dando continuidade à análise, percebe-se, através do Índice QL para o Nordeste, ainda sob os dados advindos da RAIS/MTE e CAGED/MTE, que os dez anos entre o Plano Real e

metade do Governo Luis Inácio “Lula” da Silva teve bons frutos para os setores da Indústria Têxtil, Papel e Gráfica, Alimentos e Bebidas e, principalmente, a Indústria de Calçados. Todas as indústrias abaixo elencadas estão ainda na classificação do CNAE 1.0, haja vista o CNAE 2.0 ter sido implementado somente nos últimos 05 (cinco) anos.

Cabe ainda uma observação importante para análise da economia alagoana, a indústria de maior impacto em Alagoas, a que engloba as usinas de açúcar e álcool podem ser classificadas em duas CNAE 1.0: uma correlacionada com a produção de açúcar (156, ao nível de três dígitos) e outra com relação à fabricação de álcool. Esta se classifica como “fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis” (CNAE 1.0 19); aquela como “fabricação de produtos alimentícios e bebidas” (CNAE 1.0 15). Tais considerações são importantes para a análise que virá.

Com fins a responder à indagação principal do trabalho, “a existência de concentração industrial, no âmbito do Nordeste brasileiro, nos estados do Ceará, Pernambuco e Bahia, com uma correspondente diversificação da produção e com a ultra-especialização de um setor em Estados como Alagoas” trazemos à baila a análise via índice de Quociente-Local (QL) e Índice de Krugman (S). O primeiro tem como objetivo explorar a concentração industrial havida primeiramente nos Estados e, após, por indústria, no Nordeste.

A análise fica, contudo, limitada devido à falta de microdados por município e por estados quanto aos tipos de empregabilidade de mão-de-obra e quantidade de indústrias locais para se determinar a concentração e diversificação a nível municipal e se criar mapas demonstrativos e outros gráficos auxiliares. Opta-se, pois, no mesmo diâmetro de Silveira (2005), Crocco et al (2003) e Suzigan et al (2006).

Tendo com base a empregabilidade na indústria de transformação, a Tabela 6 permite concluir que os estados do Ceará, Pernambuco e Bahia mantiveram índices QL superiores a 1,5 o que permite apontar a existência de concentração industrial nestas regiões. Alagoas perdeu praticamente metade de suas indústrias, conforme amplamente discutido nos primeiro e segundo capítulos deste trabalho, devido à ausência de capital intensivo em tecnologia. As já poucas indústrias não tiveram ajuda do Governo, via, por exemplo, o Instituto de Açúcar e Álcool (IAA), e outras benesses tributárias, como o ocorrido em Alagoas, e fecharam as portas. Outros estados acabaram por permanecer com um baixo índice de concentração.

Tabela 6 - Quadro Resumido de Índices QL e K para a região NE

Estados	Nordeste					
	QL	K	QL	K	QL	K
	1994		2000		2005	
AL	1,0238	0,0021	0,5965	0,0430	0,5463	0,0494
CE	2,6097	0,1415	2,6037	0,1709	2,5773	0,1718
MA	0,4558	0,0478	0,3325	0,0711	0,2813	0,0783
PB	0,7345	0,0233	0,7583	0,0258	0,6981	0,0329
PE	2,9740	0,1735	1,9919	0,1057	1,7132	0,0777
PI	0,3593	0,0563	0,2721	0,0776	0,2452	0,0822
RN	0,7844	0,0189	0,6752	0,0346	0,6614	0,0369
SE	0,4381	0,0494	0,3526	0,0690	0,3709	0,0685
BA	1,9989	0,0878	1,8020	0,0855	2,0888	0,1186
NE	11,3786	0,9121	9,3848	0,8934	9,1824	0,8911

Fonte: Elaboração própria (RAIS/MTE e CAGED/MTE)

A Tabela 7 permite relatar que as indústrias que efetivaram a concentração industrial nas regiões do Ceará, Pernambuco e Bahia foram a de Indústria Química, Indústria Têxtil, Indústria de Calçados e Alimentos e Bebidas. Percebe-se que estas indústrias concentraram a maior parte dos empregos formais declarados, em comparação com o resto do Brasil, demonstrando que não houve diversificação da cadeia produtiva em 10 (dez) anos.

Tabela 7 - Índice de QL e K dividido por tipo de indústria de transformação – NORDESTE/BRASIL

Setores	Indústria a dois níveis no sistema CNAE 1.0					
	Nordeste					
	QL	K	QL	K	QL	K
	1994		2000		2005	
Ind. Met.	0,4645956806	0,0633594843	0,5037581623	0,0527847107	0,5084031719	0,0523755439
Ind. Mec.	0,2112949232	0,0529289929	0,2617123048	0,0450949434	0,3350438700	0,0427294495
Elet e Co	0,3874639046	0,0294915476	0,3925991903	0,0257424438	0,4425472986	0,0221921985
Mat. Transp.	0,2044395287	0,0572496277	0,1644183493	0,0544953157	0,3010120682	0,0504707276
Mad. e mobil.	0,5756132730	0,0303698732	0,5422108708	0,0400191639	0,5293757028	0,0356648569
Papel e graf.	0,7782296142	0,0139787952	0,7479217555	0,0171572853	0,8099407500	0,0113898409
Bor. Fum Cou	0,6509301555	0,0186436375	0,6606634671	0,0164545048	0,7929252041	0,0101283347
Ind. Quím.	0,9084320658	0,0096604016	0,8554629044	0,0162161839	0,8638949689	0,0152341673
Ind. Têxtil	1,5564546993	0,0897127341	1,6070221428	0,0942295275	1,4585477324	0,0677212398
Ind. Calçados	0,6325858138	0,0189535864	1,8726226704	0,0463422586	2,5257420689	0,0806162551
Alim. e beb	2,0892551775	0,2049232123	1,6391835564	0,1278374218	1,4172819755	0,0918476244
Total	1,0000000000	0,0000000000	1,0000000000	0,0000000000	1,0000000000	0,0000000000

Fonte: Elaboração própria (RAIS/MTE e CAGED/MTE)

Visto os dados e índices apresentados, pode-se concluir que o Nordeste do Brasil apresentou movimentos únicos na indústria nacional, com a ultra-especialização da indústria de alguns estados e concentração do número de indústrias nos estados da Bahia, Pernambuco

e Ceará, consequência direta da localização geográfica favorável e às políticas havidas nos anos 1980 a 2005, que primeiramente, de 1980 a 1995 favoreceram a concentração produtiva devido a uma política de tentativa de criação de cadeias produtivas via indústrias de um ramo específico, sendo após a abertura econômica pós-Real momento em que se asseverou a diferença existente entre regiões e a perda de uma capacidade de investimentos, antes de cunho central (federal).

E é efeito direto desta configuração o comportamento contrário ao apresentado pela indústria nacional, diminuindo o número de vagas de trabalho e sua participação no quantitativo nacional quando todas as outras regiões a aumentavam, tendo, após, novamente indo de encontro ao comportamento do resto do país, desta feita aumentando o número de vagas de trabalho e aumentando sua participação na composição nacional.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todas as observações postas no presente trabalho tiveram como fito a demonstração de que o arcabouço teórico que ira demonstrar que a formação do setor industrial do Nordeste decorreu de diversas fontes é também vasto e podem ser tolhidos diante vários outros argumentos. Ademais, fica patente que a região Nordeste sofreu um processo diferenciado de industrialização daquele vivenciado nas regiões sul e Sudeste, visto que, diante de sua história de região agroexportadora monocultora. Os dados apresentados e analisados mostram que a dinâmica de crescimento industrial da região Nordeste foi totalmente de encontro aquela apresentada na região Sudeste, área com maior parte da indústria brasileira.

Conforme explicitado nas considerações iniciais, há a necessidade, para uma melhor avaliação desta nova configuração do parque industrial nacional, e, mais especificamente, da nordestina, de se utilizar um conjunto diferenciado de abordagens que se auto sustentem. Neste caso, para atingir este objetivo, utilizamos da demonstração construtiva e histórica, tão coerente na abordagem materialista-histórica. Além deste método, expusemos as teóricas que, acreditamos, explicam com maior precisão os processos atuais por quais ainda passam a maioria, senão todos, os estados nordestinos.

Fora observado também que o estado de Alagoas acabou adequando-se à mono indústria acabaram por reverter seus lucros em remessas para outros estados, criando um novo mercado competitivo fora de seu eixo. Neste sentido, restou demonstrado que o investimento privado dos grandes grupos oligopolistas do estado ia diretamente para novos empreendimentos na região Sudeste e Centro-Oeste. Isto se deu diante de vários fatos simultâneos no final dos anos 90. Demonstramos, de igual forma, que a especificidade dos estados do Ceará, Bahia e Pernambuco está na sua semelhança de comportamento, sendo estes os detentores dos maiores índices de crescimento, mesmo que recrudescendo na diversificação, estes estados detinham, em 2005, cerca de 70% da produção e da ocupação empregatícia industrial de toda a região Nordeste.

Uma das conclusões a que se chegou neste estudo, diz respeito à empregabilidade de diversos métodos de estudo (histórico, quantitativo e qualitativo) na determinação dos fatores que levaram à formatação industrial nordestina entre os anos 1990-2005. Vê-se, neste sentido, que a Teoria dos Choques Adversos e a manutenção da letargia da empregabilidade dos fatores de produção na região Nordeste ainda decorrente da outrora próspera indústria da

cana-de-açúcar e de seus movimentos concomitantes, como a atuação criatória e da produção de algodão às indústrias do Centro-Sul, explicam em boa parte a desconstituição da indústria em alguns locais do Nordeste, em prol do já citado eixo Centro-Sul, ainda que também defasado tecnologicamente, para se atingir a atual forma de concentração em poucos estados e da ultra-especialização da produção de setores seculares, como é o caso de Alagoas.

Diante de tudo que fora posto no presente estudo, podemos também, e com maior precisão, concluir que o Nordeste do Brasil apresentou movimentos únicos na indústria nacional, com a ultra-especialização da indústria de alguns estados e concentração do número de indústrias nos estados da Bahia, Pernambuco e Ceará, sendo efeito direto desta configuração o comportamento contrário ao apresentado pela indústria nacional, diminuindo o número de vagas de trabalho e sua participação no quantitativo nacional quando todas as outras regiões a aumentavam, tendo, após, novamente indo de encontro ao comportamento do resto do país, desta feita aumentando o número de vagas de trabalho e aumentando sua participação na composição nacional.

REFERÊNCIAS

- ANSELIN, L.; VARGA, A.; ACS, Z. Local geographic spillovers between university research and high technology innovations. **Journal of Urban Economics**, 42, 422-448, 1997.
- ARAÚJO JR., I. T. de; TAVARES, F. B. Mudanças estruturais no Nordeste entre 1997 e 2004: uma análise de insumo-produto. **Revista Econômica do Nordeste**. v. 42, nº 04, outubro – dezembro, 2011. Disponível em: http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/eventos/forumbnb2011/docs/2011_mudancas_estruturais.pdf. Acesso em 27 de março de 2013.
- ARAÚJO, N. C. M.; LAUTERT, V. Concentração industrial no Brasil no período 1996-2001: Uma análise por meio do índice de Ellison e Glaeser. **Economia Aplicada**. vol.11 n.3 Ribeirão Preto Jul/Set. 2007.
- ARAÚJO, Tânia Bacelar. A “questão regional” e a “questão nordestina”. In: TAVARES, Maria da Conceição. **Celso Furtado e o Brasil**. 2000a, p. 71 a 92. Disponível em: http://www.fpa.org.br/uploads/Celso_Furtado_e_o_Brasil.pdf. Acesso em: 01/03/2015.
- ARAÚJO, Tânia Barcelar de. **Ensaio sobre o desenvolvimento regional brasileiro: heranças e urgências**. Rio de Janeiro, Renavan: Fase, 2000b.
- ARAÚJO, Tânia Barcelar de. Nordeste, Nordeste: que Nordeste? In: AFONSO, R. B. A.; SILVA, P. L. B. (Orgs.). **Desigualdades Regionais e Desenvolvimento**. São Paulo, Fundap, Editora da Universidade Paulista, 1995.
- ARIDA, Pérsio. A História do Pensamento Econômico como Teoria e Retórica. In: GALA, Paulo e REGO, José Márcio. **A História do Pensamento Econômico como Teoria e Retórica. Ensaio sobre Metodologia em Economia**. São Paulo, ed. 34, 2003.
- AZEVEDO, P.F. de; TONETO JÚNIOR, R. Recolocação do emprego industrial formal no Brasil na década de 90 in: **Pesq. Plan. Econ.**, v. 31, n. 1, abr. 2001, p. 153-186.
- AZZONI, Carlos Roberto. Equilíbrio, progresso técnico e desigualdades regionais. **Análise Econômica**. Ano 11, março/1993, p. 6-28, 1993.
- BACHA, E.; BOLLE, M. B. de. **O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.
- BAER, W. **A Economia brasileira**. 3.ed. São Paulo: Nobel, 2009.
- BALANCO, P.; SANTANA, G. A indústria de transformação do nordeste no período 1994-2005: uma análise espacial e estrutural. in: **Revista Desenharia** nº 7, p. 87-103, 2007.
- BERNARDI, L. B. M. **Ortodoxia econômica nas origens da era Vargas: continuidade ou ruptura?** Campinas: SP [s.n.], 2007. Disponível em: http://www.eco.unicamp.br/docdownload/monografias/Livia_Beatriz_Moreira_Bernardi%20.pdf. Acesso em 20 de março de 2013.
- BIELSCHOWSKY, R. **Cinqüenta anos de pensamento na CEPAL**. Rio de Janeiro: Record, 2000.
- BIELSCHOWSKY, Ricardo. **Pensamento Econômico Brasileiro: o ciclo ideológico do desenvolvimento**. 5.ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000, p. 401-429.
- BONELLI, Regis; VEIGA, Pedro da Motta; BRITO, Adriana Fernandes de. **As políticas**

industrial e de comércio exterior no Brasil: rumos e indefinições. Texto para discussão n. 527. Rio de Janeiro, novembro de 1997. Disponível em: http://desafios2.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0527.pdf

BOWLES, Samuel. **Microeconomics:** behavior, institutions and evolution. Princeton: Princeton University Press, 2004.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. A teoria do desenvolvimento econômico e a crise de identidade do Banco Mundial. **Revista de economia política**, v. 15, n. 1 (57), janeiro-março, 1995, p. 5-40.

CAIADO, Aurílio Sérgio Costa. **Desconcentração Industrial Regional no Brasil (1985 – 1998): Pausa ou Retrocesso?** Tese de Doutorado: Universidade Estadual de Campinas: 2002.

CANO, W. Da década de 1920 à de 1930: transição rumo à crise e à industrialização no Brasil. **R. Pol. Públ.**, São Luís, v.16, n.1, p. 79-90, jan./jun. 2012.

CANO, W. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil 1930/1970**. 3.ed. São Paulo: Editora UNESP, 2007.

CANO, W. Furtado e a questão regional no Brasil. *In:* TAVARES, Maria da Conceição. **Celso Furtado e o Brasil**. 2000, p. 93 a 120. Disponível em: http://www.fpa.org.br/uploads/Celso_Furtado_e_o_Brasil.pdf. Acesso em: 01/03/2015.

CANO, Wilson. **Perspectivas para a questão regional no Brasil**. Ensaio FEE. Porto Alegre, Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser, ano 15, no 2, 1994.

CANO, Wilson. **Questão regional e política econômica nacional**. Texto apresentado no Seminário Painéis sobre o desenvolvimento brasileiro. Rio de Janeiro, BNDES, 23 de setembro de 2002.

CANO, Wilson. **Raízes da concentração industrial em São Paulo**. Campinas, Instituto de Economia da Unicamp, 2ª ed., 1998.

CARVALHO, C. P. **Nordeste: sinais de um novo padrão de crescimento (2000/2008)**. *In:* Anais do XXXVI Encontro Nacional de Economia. Disponível em: <http://econpapers.repec.org/paper/anpen2008/200807211223330.htm>. Acesso em 27 de março de 2013.

CARVALHO, C. P. Setor sucroalcooleiro de Alagoas: a diversificação especializada como estratégia competitiva (1990/2008) *in:* **Economia e Desenvolvimento**, Recife (PE), v. 6, n. 2, p. 259-286, 2007.

CORAZZA, Gentil. Ciência e método na história do pensamento econômico. **Revista de Economia**, v. 35, n. 2 (ano 33), p. 107-135, maio/ago. Editora UFPR, 2009.

CROCCO, Marco Aurélio; GALINARI, Rangel; SANTOS, Fabiana; LEMOS, Mauro Borges; SIMÕES, Rodrigo. Metodologia de identificação de aglomerações produtivas locais. **Nova Economia**: Belo Horizonte, n.16 (2), 211-241, maio-agosto, 2006.

CURADO, M.; CRUZ, M. J. V. da. Investimento direto externo e industrialização no Brasil. *in:* **R. Econ. contemp.**, Rio de Janeiro, 12(3): 399-431, set./dez. 2008.

DEVEREUX, Michael P.; GRIFFITH, Rachel; SIMPSON, Helen. The geographic distribution of production activity in the UK. **Regional Science and Urban Economics** 34, 2004, p. 533–564.

- DEVERUX, M. P.; GRIFFITH, R.; SIMPSON, H. The geographic distribution of production activity in the UK. **Regional Science and Urban Economics**, n. 34, 2004, p. 533– 564.
- DINIZ, Clélio Campolina. A nova geografia econômica do Brasil. In.: VELLOSO, João Paulo dos Reis (Org.). **Brasil 500 anos: futuro, presente e passado**. Rio de Janeiro, José Olímpio Editora, 2000.
- DINIZ, Clélio Campolina. Desenvolvimento Poligonal no Brasil: nem desconcentração nem contínua polarização. In.: **Revista Nova Economia**. Belo Horizonte, v.3, n. 1, 1993b.
- DINIZ, Clélio Campolina; CROCCO, Maurício A. Reestruturação econômica e impacto territorial: o novo mapa da indústria brasileira. In.: **Revista Nova Economia**. Belo Horizonte, v. 6, n. 1, junho de 1996.
- DINIZ, Clélio Campolina; LEMOS, Mauro Borges. Dinâmica regional e suas perspectivas no Brasil. In.: IEPA/IPLAN. **Para a década de 90: prioridades e perspectivas de políticas públicas**. Vol. 3, População, emprego, desenvolvimento urbano e regional. Brasília, IPEA, 1989.
- DINIZ, Clélio Campolina; SANTOS, Fabiana B. Sudeste: heterogeneidade estrutural e perspectivas. In.: AFONSO, R. B. A.; SILVA, P. L. B. (Orgs.). **Desigualdades Regionais e Desenvolvimento**. São Paulo, Fundap, Editora da Universidade Paulista, 1995.
- DOMAR, E. D. **Essays in the theory of economic growth**. Oxford: Oxford University Press, 1957.
- DOMINGUES, E. P. Aglomerações e periferias industriais no Brasil e no Nordeste. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 36, n. 4, p. 508-523, 2005.
- DUMAIS, G.; ELLISON, G.; GLAESER, E. L. Geographic concentration as a dynamic process. **The review of Economics and Statistics**. v. 84, n. 2, May 2002, p. 193-204.
- EASTERLY, William. Reviling the 50s - the Big Push, Poverty Traps, and takeoffs in economics development. **Center for Global Development. Working Paper Number 65**. August 2005. Disponível em: http://www.cgdev.org/files/3486_file_WP_65_1.pdf. Acesso em: 04 de maio de 2013.
- ECHEVARRÍA, José Medina. Considerações sociológicas sobre o desenvolvimento econômico da América Latina. In: BIELSCHOWSKY, R. **Cinquenta anos de pensamento da CEPAL**. v. 1. São Paulo: Record, 2000, p. 423-450.
- EGLER, Cláudio A. G. **Crise e questão regional no Brasil**. Tese de Doutorado. Campinas, Instituto de Economia/Unicamp, 1993.
- ELLISON, G.; GLAESER E. Geographic Concentration in U.S. Manufacturing Industries: A Dartboard Approach. **Journal of Political Economy**. v. 105 n. 5. p. 889–927. 1997.
- ELLISON, G.; GLAESER E.; KERR, W. **What Causes Industry Agglomeration?** Evidence From Coagglomeration Patterns. Sang V. Nguyen. Editor. Discussion Papers. Center for Economic Studies. Bureau of the Census. Washington. April. 2007.
- FEIJÓ, C. A.; CARVALHO, P. G. M. de; RODRIGUEZ, M. S. Concentração Industrial e Produtividade do Trabalho na Indústria de Transformação nos anos 90: evidências empíricas. In: **Economia**, Niterói (RJ), v. 4, n. 1, jan./jun. 2003, p. 19-52.
- FLIGENSPAN, F. B. Houve um processo de substituição de importações na indústria brasileira no período pós-desvalorização cambial? In: **Revista Economia e Sociedade**,

Campinas, v. 14, n. 1 (24), jan./jun. 2005, p. 109-129.

FONSECA, P. C. D. Sobre a Intencionalidade da Política Industrializante do Brasil na Década de 1930. *In: Revista de Economia Política*, vol. 23, n. 1 (89), janeiro-março/2003, p. 133-148.

FUJITA, M. et al. **The spatial economy: cities, regions, and international trade**. EUA: MIT Press, 1999.

FUJITA, M.; KRUGMAN, P.; VENABLES, A. J. **The spatial economy, cities, region and international trade**. Cambridge, MA: MIT Press, 1999.

FURTADO, C. Desenvolvimento e Subdesenvolvimento. *In: BIELSCHOWSKY, R. Cinquenta anos de pensamento na CEPAL*. Rio de Janeiro: Record, 2000, p. 239-262.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 34.ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

GRUPO DE TRABALHO PARA O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE (GTDN). Uma política de desenvolvimento para o Nordeste. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 28, n. 4, p. 387-432, out/dez. 1997.

GUERRA, Oswaldo. Política industrial e competitividade: de Collor a FHC. *In: Revista Organizações & Sociedade*, abril 1997, p. 39-56.

GUIMARÃES NETO, Leonardo. Desigualdades regionais e federalismo. *In: AFONSO, R. B. A.; SILVA, P. L. B. (Orgs.). Desigualdades Regionais e Desenvolvimento*. São Paulo, Fundap, Editora da Universidade Paulista, 1995.

GUIMARÃES NETO, Leonardo. **Dinâmica regional no Brasil**. (Versão Preliminar). Brasília, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA/DPRU/CGPR, 1997.

GUIMARÃES NETO, Leonardo. Questão regional no Brasil: reflexões sobre processos recentes. *In: Cadernos de Estudos Sociais*, vol. 6, n. 1, jan./jun. Fundaj, Recife, 1990.

HADDAD, Paulo Roberto. A economia regional no Brasil. **Análise econômica**. Março/1989, ano 7, n. 11, p. 131-148, 1989.

HARROD, R. F. **Towards a dynamic macroeconomics**. New York: Macmillan, 1948.

HAUSMANN, Ricardo. Diagnóstico do crescimento econômico brasileiro. Trabalho preparado em agosto de 2008 para o CLP–Centro de Liderança Pública. **CLP Papers**, Nº 1, Julho de 2009.

HAUSMANN, Ricardo; RODRIK, Dani. “Economic development as self-discovery. **Journal of Development Economics**, vol. 72, December 2003.

HAUSMANN, Ricardo; RODRIK, Dani; VELASCO, Andrés. Growth diagnostic, 2005. Disponível em: <http://www.hks.harvard.edu/fs/rhausma/new/growthdiag.pdf>. Acesso em: 04/05/2013.

HERFINDAHL, O. C. **Concentration in the steel industry**. Tese de doutorado. Columbia University. 1950.

HOFF, Karla; STIGLITZ, Joseph E. *In: MEIER, Gerald M.; STIGLITZ, Joseph E. Frontiers of development economics: the future in perspective*. New York: Oxford University Press, 2001, p. 389-486.

- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Economia. Indicadores. Indústria. Dados Secundários. Rio de Janeiro, RJ. 2010.
- JEHLE, Geoffrey A.; RENY, Philip J. **Advanced microeconomics**. 2nd.ed. Harlow: Addison-Wesley, 2001.
- KREMER, Michael. The O-Ring Theory of Economic Development. *In: The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, No. 3. (Aug., 1993), pp. 551-575.
- KRUGMAN, P. Geography and trade, MIT Press, Cambridge, 1991a.
- KRUGMAN, P. Increasing returns and economic geography. **The Journal of Political Economy**, v. 99, Issue 3, p. 483-499, 1991b.
- KRUGMAN, Paul. **Development, geography, and economic theory**. 4. ed. Massachusetts: The MIT Press, 1998a.
- KRUGMAN, Paul. What's new about the New Economic Geography? **Oxford review of Economic Policy**, v. 14. n. 2, 7-17, 1998b.
- KUPFER, D. A indústria brasileira após 10 anos de liberalização econômica. *In: Artigo apresentado no Seminário Brasil em Desenvolvimento, Instituto de Economia da UFRJ*. Outubro de 2003. Disponível em: http://www.ie.ufrj.br/gic/pdfs/a_industria_brasileira_apos_10_anos_de_liberalizacao_comercial.pdf. Acesso em: 27 de março de 2013.
- KUPFER, D. **Trajetórias de reestruturação da indústria brasileira após a abertura e a estabilização**. (Tese de doutorado), Rio de Janeiro, UFRJ, 1998.
- LACERDA, A. C. *et al.* **Economia brasileira**. 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- LEWIS, A. O desenvolvimento econômico com oferta ilimitada de mão-de-obra. *In* AGARWALE, N.; SINGH, S. **A economia do subdesenvolvimento**, Rio de Janeiro, Forense, 1969, p. 406-456.
- MARSHALL, A. P. **Principles of economics**. New York: Macmillan, 1920.
- MAUREL, F.; SEDILLOT, B. A Measure of the Geographic Concentration in French Manufacturing Industries. **Regional Science and Urban Economics**. v. 29 n. 5. p. 575–604. 1999.
- MEIER, Gerald M. The Old Generation of Development Economists and the New. *In*: MEIER, Gerald M.; STIGLITZ, Joseph E. **Frontiers of development economics: the future in perspective**. New York: Oxford University Press, 2001, p. 13-60.
- MELO, L. M. C. de; SIMÕES, R. F. Crescimento industrial no nordeste: novo dinamismo, velho padrão. *In: Revista de Desenvolvimento Econômico – RDE*. Ano XI, nº 20, Julho de 2009, Salvador (BA), p. 56-66.
- MURPHY, Kevin M; SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert. W. Industrialization e o Big Push. *In: The journal of political economy*, v. 97, issue 5 (Oct. 1989), 1003-1026.
- MURPHY, Kevin M; SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert. W. **The allocation of talent: implications for growth**. Center for the Study of the Economy and the State. The University of Chicago. Working paper n. 65, October 1990.
- NAFZIGER, E. Wayne. **Economic development**. 4th. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

- NASSIF, André. Estratégias de desenvolvimento em países de industrialização retardatária: modelos teóricos, a experiência do leste asiático lições para o Brasil. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 23, p. 135-176, jun. 2005.
- NORTH, D. Teoria da localização e crescimento econômico regional. *In*: J. SCHWARTZMANN (org.) **Economia regional e urbana: textos escolhidos**. Belo Horizonte: UFMG, p. 333-343, 1977.
- NORTH, Douglass C. **Institutions, Institutional Change and Economic performance**. Cambridge University Press, Cambridge, 1990.
- NURKSE, R. Alguns aspectos internacionais do desenvolvimento econômico *in*: AGARWALA, A. N.; SINGH, S. P. **Economia do subdesenvolvimento**. Contraponto, 2009, p. 413-162.
- OTTAVIANO, Gianmarco I. P.; PUGA, Diego. Agglomeration in the global economy: a survey of the ‘new economic geography’. **The World Economy**, v. 21, ed. 6, 1998, p. 707-731.
- PACHECO, Carlos Américo. **A fragmentação da nação**. Tese de Doutorado. Campinas, Ed. Unicamp/Instituto de Economia, 1998.
- PACHECO, Carlos Américo. Desconcentração econômica e fragmentação da economia nacional. **Economia e Sociedade**, n. 6, junho, 1996.
- PACHECO, Carlos Américo. Novos padrões de localização industrial? Tendências recentes dos indicadores da produção e do investimento industrial. Brasília, **IPEA, Texto para discussão no 633**, março de 1999.
- PELÁEZ, C. M. **História da industrialização brasileira**. Rio de Janeiro: APEC, 1972.
- PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. **Economia brasileira: uma introdução crítica**. 3.ed. São Paulo: Editora 34, 1998.
- PRADO JUNIOR, C. **História econômica do Brasil**. 24.ed. Brasília: Editora Brasiliense, 2006.
- RAIS/MTE, **Relação Anual de Informações Sociais**. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Brasília, DF. 2015.
- REGO, José Márcio; MARQUES, Rosa Maria *et al.* **Economia brasileira**. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- RESENDE, M.; WYLLIE, R. Aglomeração Industrial no Brasil: Um Estudo Empírico. **Estudos Econômicos**. São Paulo. V. 35. N. 3. p. 433-460. Jul.-Set. 2005.
- RODRIGUES, Marcos Aurelio *et al.* . Identificação e análise espacial das aglomerações produtivas do setor de confecções na região Sul. **Econ. Apl.**, Ribeirão Preto , v. 16, n. 2, p. 311-338, June 2012 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-80502012000200005&lng=en&nrm=iso>. access on 07 May 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-80502012000200005>.
- RODRIGUEZ-CLARE, Andrés. Coordination failures, clusters and microeconomic interventions. **Inter-American Development Bank Research Network Working papers**; R-544, 2005.
- RODRIK, Dani. Diagnostics before prescription. **Journal of Economic Perspectives**. V. 24, n. 3, summer 2010, p. 33–44.

- ROSENSTEIN-RODAN, Paul N. Problems of industrialisation of Eastern and South-eastern Europe. *In: The Economic Journal*, Vol. 53, n. 210/211. (Jun. - Sep., 1943), pp. 202-211.
- ROSENTHAL, Stuart S.; STRANGE, William C. Evidence on the Nature and Sources of Agglomeration Economies. **Handbook of Urban And Regional Economics**, Volume 4, Review Article; Pages 2119-2171, 2003.
- ROSTOW, W. W. **Etapas do desenvolvimento econômico – um manifesto não comunista** (1960). Rio de Janeiro: Zahar Editôres, 1961.
- ROTHBARD, M. N. Praxeology: The Methodology of Austrian Economics. *In: The Logic of Action One: Method, Money, and the Austrian School* by Murray N. Rothbard (Cheltenham, UK: Edward Elgar, 1997), pp. 58-77. Disponível em: <http://mises.org/rothbard/praxeology.pdf>. Acesso em 20 de março de 2013.
- SABOIA, J. **A dinâmica da descentralização industrial do Brasil**. *In: VI Encontro de Economistas da língua Portuguesa*, 2001, Évora. Anais do VI Encontro de Economistas da Língua Portuguesa, v.1, 2001a.
- SABOIA, J. A indústria brasileira no nordeste e as desigualdades inter e intra-regionais *in: Econômica*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, 2004, p. 61-102.
- SABOIA, J. Descentralização industrial no Brasil na década de noventa: um processo dinâmico e diferenciado regionalmente. *In: Revista Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, dez. 2001n, p. 85-122.
- SACHS, Jeffrey; WARNER, Andrew M. The big push, natural resource booms and growth. **Journal of Development Economics**. v. 59, 1999, p. 43–76.
- SAES, F. A. M. de. A controvérsia sobre a industrialização na primeira república. *In: Estudos Avançados*; v.3, n. 7, p 20-39. Dezembro 1989. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v3n7/v3n7a03.pdf>. Acesso em 25 de março de 2013.
- SILVA FILHO, L. A. da; QUEIROZ, S. N. de; REMY, M. A. P. de A. A indústria de transformação: localização e emprego formal nos estados do nordeste – 1998/2008. *in: Informe Gepec*, Toledo, v. 15, número especial, p. 162-183, 2011.
- SILVEIRA, R. Concentração industrial regional, especialização geográfica e geografia econômica: evidências para o Brasil no período 1950-2000. *In: Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 36, nº 2, abr-jun. 2005.
- SIMONSEN, Maria Henrique; CYSNE, Rubens Penha. **Macroeconomia**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- SOUZA, Nali de Jesus. **Desenvolvimento Econômico**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- SUZIGAN, W. Estado e industrialização no Brasil. *In: Revista de economia política*, v. 8, outubro-dezembro, 1988.
- SUZIGAN, Wilson; FURTADO, João; GARCIA, Renato; SAMPAIO, Sérgio E. K. Coeficientes de Gini locais – GL: aplicação à indústria de calçados do Estado de São Paulo. **Nova Economia**: Belo Horizonte, n. 13, 2, p. 39-60, julho-dezembro, 2003
- SZMRECSÁNYI, T. Celso Furtado e o início da industrialização no Brasil. **Revista de Economia Política**, vol. 22, nº 2 (86), abril-junho/2002.
- TAVARES, M. C. Auge e declínio do processo de substituição de importações no Brasil. *In: BIELSCHOWSKY, R. Cinquenta anos de pensamento da CEPAL*. v. 1. São Paulo:

Record, 2000, p. 219-237.

TAVARES, M. C. **Da substituição de importações ao capitalismo financeiro: ensaios sobre a economia brasileira**. 8. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1979.

TODARO, Michael; SMITH, Stephen C. **Economic development**. 11nd ed. Harlow: Addison-Wesley, 2012.

VERSIANI, M. T. R. de O. Industria brasileira: origem e desenvolvimento. Resenha bibliografica. **Pesq Plan Econ**, 16(3) dez 1986.

WANDERLEY, L. A. Integração nacional e fragmentação da indústria de transformação: Sudeste e Nordeste *in*: **Economia política do desenvolvimento**, Maceió, vol. 1, n. 3, set./dez. 2008, p. 113-150.