## DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

# NORDESTE BRASILEIRO: DINÂMICA ECONÔMICA DOS ESTADOS DA BAHIA, PERNAMBUCO E CEARÁ

Francisco de Assis Soares

Professor do Departamento de Teoria Econômica e do Curso de Mestrado em Economia (CAEN) da Universidade Federal do Ceará

Francisco José Sales Rocha

Pesquisador do Curso de Mestrado em Economia (CAEN) da Universidade Federal do Ceará

Resumo: Este artigo estuda o processo de industrialização do Nordeste brasileiro no período de 1972 a 1989, analisando as causas do deseguilíbrio econômico existente entre os três principais Estados dessa Região: Bahia, Pernambuco e Ceará. O estudo, elaborado com base na hipótese de que a indústria é o "locus" da dinâmica estadual e o investimento o elemento dinamizador da atividade produtiva, elaborou-se uma base analítica do tipo estrutura-conduta-desempenho, a partir da interação micro macro, para explicar a dinâmica econômica dos Estados em questão. Tomou-se por hipótese que a dinâmica estadual é função: do excedente por trabalhador (proxy da acumulação de capital interna) gerado no perfil industrial do Estado; das trajetórias tecnológicas ramificadas (formação de complexos ou pólos industriais); e do fator institucional (tendo como proxy as liberações do FINOR, que funcionam como um reforço à acumulação de capital interna do Estado). A dinâmica estadual depende da influência, isolada e/ou conjunta, que estas variáveis têm sobre a economia do Estado. Chegou-se à conclusão de que as variávels eleitas como explicativas da dinâmica estadual tiveram uma influência significativa na determinação do alto dinamismo apresentado pela Bahia e na melhoria do dinamismo apresentado pelo Ceará, não tendo o mesmo vigor no dinamismo apresentado por Pernambuco.

Palavras-chave: Industrialização; Desenvolvimento Econômico; Brasil-Ceará, Pernambuco, Bahia.

## 1. INTRODUÇÃO

A indústria brasileira pós 1945 passou por um processo de transformação quantitativo e qualitativo, o que levou a uma melhoria na dinâmica econômica nacional. Deve-se observar que esse processo foi espacialmente assimétrico, sendo o Sudeste do País a região onde se concentraram as mudanças mais significativas.

Houve, no Sudeste, uma melhoria no seu padrão tecnológico em decorrência da reestruturação do seu parque industrial. Isto fez com que esta região despontasse como o centro dinâmico da economia brasileira, com concentração elevada de investimentos e, consequentemente, com taxas maiores de expansão de emprego e renda, aumentando ao longo dos anos a assimetria técnico-econômica existente entre esta região e as demais, particularmente o Nordeste.

Diante do aumento das disparidades inter-regionais, o Governo brasileiro, na segunda metade da década de 50, resolveu estimular, a partir da interação entre o planejamento nacional e o regional, o processo de industrialização do Nordeste. O objetivo básico dessa industrialização planejada era melhorar a dinâmica econômica do Nordeste e, portanto, reduzir o desequilíbrio inter-regional.

Tendo como preocupação os efeitos inter-regionais da política industrial esboçada no planejamento nacional/regional, foram elaborados vários estudos que procuraram analisar o desempenho da indústria do Nordeste. De maneira sintética, pode-se dizer que esses estudos se detiveram em uma avaliação da eficácia desse planejamento através da análise comparativa entre as duas regiões (Sudeste x Nordeste) segundo alguns indicadores selecionados.

Apesar de se reconhecer a relevância deste tipo de análise, no presente trabalho dá-se ênfase aos impactos desse processo sobre o interior do próprio Nordeste, pois o objetivo principal deste artigo é estudar o desequilíbrio intra-regional. Assim, procurou-se detectar e analisar as possíveis causas que levaram a que Bahia, Pernambuco e Ceará, principais forças da economia nordestina, apresentassem trajetórias (dinâmica econômica) de crescimento diferentes, no período de 1972 a 1989\*(17).

<sup>\*</sup> Rocha (1993) mostra, a partir da análise do comportamento dos PIBs total, primário, secundário e terciário, em que grau as trajetórias estaduais diferem.

Este artigo prende-se tão somente à busca dos motivos que explicam as diferenças nas taxas de crescimento desses Estados. Para tanto, foram estabelecidas três hipóteses centrais que se complementam e, conjuntamente, são a origem de tais divergências. Isto é, são analisadas as hipóteses sobre o papel da tipologia industrial (item 2.2), das trajetórias tecnológicas ramificadas (item 2.3) e dos fatores auxiliares (item 2.4).

# 2. O PORQUÉ DAS DIVERGÊNCIAS NAS TRAJETÓRIAS DE CRESCIMENTO ESTADUAIS

# 2.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Segundo ROCHA (1993)<sup>(17)</sup>, o ponto de origem das divergências nas trajetórias de crescimento estaduais se encontra nos setores secundário e terciário. A análise do **porquê** destas divergências será feita com a apreciação de três hipóteses, tendo sempre o investimento como o elemento que proporciona a dinâmica da economia estadual. Logo, quanto maior a capacidade do Estado em promover investimentos nos setores secundário e terciário, maior será o seu dinamismo. É esta melhoria na demanda efetiva que garante a continuidade do dinamismo setorial e proporciona ao Estado a manutenção e/ou ampliação na sua dinâmica.

#### 2.2. A TIPOLOGIA INDUSTRIAL

A dinâmica econômica de um Estado é, em parte, função dos setores industriais que predominam no mesmo. Estados que têm o perfil industrial formado por setores que apresentam uma alta dinâmica serão aqueles que apresentarão, também, um bom dinamismo econômico global. Em contrapartida, Estados dominados por setores de baixa dinâmica industrial terão baixo dinamismo global.

Com esta hipótese, procura-se analisar a macrodinâmica estadual a partir da microdinâmica que predomina no perfil industrial do Estado. Esta passagem da micro para a macrodinâmica torna-se possível com o auxílio da tipologia da dinâmica industrial (DOSI, 1984)<sup>(5)</sup>, que estabelece uma relação entre a conduta empresarial de investimento e a dinâmica industrial de acordo com o inter-relacionamento existente entre os componentes da estrutura industrial como tecnologia, tamanho da empresa, barreira à entrada e concentração industrial.

Segundo o referencial teórico da tipologia industrial, a influência (ou estímulo para realização de investimentos por parte dos empresários) que o inter-relacionamento dos componentes estruturais exerce sobre a conduta empresarial de investimento pode ser fraca, média ou forte. Neste referencial, os setores industriais são agregados em quatro categorias, C1, C2, C3, e C4 (os setores que compõem cada uma destas categorias estão listados na nota da TABELA 1), em ordem crescente de influência. C1 apresenta uma "fraca" influência, C2 e C3 uma influência "média" e C4, "forte". Assim, a dinâmica industrial dos Estados dominados por C1 é menor do que aqueles dominados por C2 e C3 e, conseqüentemente, dos dominados por C4.

Considerando que a renda gerada pelo perfil industrial do Estado é distribuída entre lucros (ou excedente) e salários, quanto maiores forem os lucros, maior será a acumulação interna de capital do Estado e, em consequência, melhor a sua dinâmica.

Utilizando-se o excedente por trabalhador como proxy da acumulação interna de capital, expresso pela diferença entre produtividade por trabalhador e o salário, este será tanto maior quanto melhor for o padrão tecnológico. Evidentemente, melhor padrão tecnológico significa maiores produtividade e salário.

Dada a constatação feita por ROSA (1992)<sup>(18)</sup> de que a produtividade por trabalhador tem uma variação maior que a dos salários, pode-se dizer que quanto maior a produtividade maior o excedente por trabalhador e, consequentemente, maior a acumulação interna de capital (dinâmica econômica estadual).

Por intermédio do raciocínio exposto acima, elaborado por meio da ligação entre perfil industrial do Estado e tipologia da dinâmica industrial, dá para se detectar, em parte, o porquê de haver divergências nas trajetórias de crescimento da Bahia, Pernambuco e Ceará, ao longo dos anos.

Analisando empiricamente a hipótese da tipologia industrial com relação a tais Estados, tem-se, conforme a TABELA 1, que, de acordo com os dados censitários, do Valor da Transformação Industrial-VTI de 1970, 1975, 1980 e 1985, o perfil industrial da Bahia é formado, em sua maioria, cerca de 70% a 75%, por setores que se encontram nas categorias C4, C2 e C3. Porém, a categoria C4 (em que se localiza a Química e a Petroquímica) apresenta uma participação média de 40%.

#### TABELA 1 NORDESTE BRASILEIRO

Participação Percentual dos Principais Setores Industriais no VTI da Indústria de Transformação em Anos e Estados Selecionados

ESTADOS	ВАНІА		PERNAMBU	CO	CEARÁ	
ANOS	SETORES	VTI	SETORES	VTI	SETORES	VTI
1970	Química	44,0	P. Aliment.	27,9	P. Aliment.	30,9
	P. Aliment.	20,5	M. N. Metal.	13,8	Química	20,3
	M. N. Metal.	14,2	Química	10,4	Têxtil	16,6
	Metalurg.	4,9	Têxtil	9,7	Metalurg.	8,1
	Bebidas	4,1	Bebidas	8,4	M. N. Metal.	6,3
	TOTAL	87,7	TOTAL	70,2	TOTAL	82,2
1975	Química	38,2	P. Aliment.	25,5	Têxtil	23,8
	P. Aliment.	11,8	Têxtil	10,4	P. Aliment.	22,0
	Metalurg.	8,7	Química	10,2	Química	11,2
	M. N. Metal.	8,4	M. N. Metal.	9,0	Vestuário	9,3
	Mecânica	6,5	Metalurg.	8,7	Metalurg.	7,9
	TOTAL	73,6	TOTAL	63,8	TOTAL	74,2
1980	Química	41,5	P. Aliment.	21,0	Têxtil	28,5
	Metalurg.	8,1	Têxtil	13,9	P. Aliment.	20,6
	P. Aliment.	7,5	Química	9,9	Vestuário	17,6
	Têxtil	7,1	M. N. Metal.	9,5	Metalurg.	10,1
	Mecânica	6,8	Metalurg.	8,2	M. N. Metal.	8,7
	TOTAL	71,0	TOTAL	62,5	TOTAL	85,5
1 <del>9</del> 85	Química	41,9	P. Aliment.	19,5	Têxtil	34,7
	Metalurg.	20,0	Têxtil	15,5	Vestuário	25,6
	P. Aliment.	9,6	Vestuário	12,3	P. Aliment.	23,4
	Têxtil	5,9		11,3	Metalurg.	9,9
	Mecânica	5,0		11,3	_	4,5
	TOTAL	82,4	TOTAL	70,0	-	98,1

FONTE: FUNDAÇÃO IBGE (8, 9, 10 e 11).

NOTA: De acordo com a classificação pela Tipologia da dinâmica industrial, tem-se: C1 Têxtil, Vestuário; C2 P.Alimentares, M.N.Metálicos, Metalúrgica, Material Elétrico, M. de Transporte e Bebidas; C3 Mecânica; C4 Química (Petroquímica).

O perfil industrial de Pernambuco é formado por setores que se encontram nas categorias C2 (Produtos Alimentares, Minerais não Metálicos, por exemplo) e C1 (Têxtil e Vestuário), com cerca de 65% do VTI, sendo que a categoria C2 sozinha detém 40%.

O Ceará tem seu perfil formado por setores que se encontram nas categorias C1 e C2, com cerca de 80%. Porém a categoria C1 (Têxtil, Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos) tem aumentado sua participação, variando de 45% a 55%.

Diante da constatação acima, espera-se, de acordo com esta hipótese, que a geração de excedente por trabalhador no perfil industrial da Bahia seja maior que a de Pernambuco e a deste, maior que a do Ceará\*.

Analisando a TABELA 2, constata-se que a geração de excedente por trabalhador no perfil industrial da Bahia é maior que a de Pernambuco, que, por seu turno, é maior que a do Ceará. Logo, dentro de uma concepção estritamente endógena da dinâmica industrial, a Bahia apresenta uma maior capacidade, em termos relativos, de ter e manter uma boa dinâmica industrial, o que fica evidente pela magnitude de seu PIB diante dos demais Estados selecionados\*\*.

Com relação a Pernambuco e Ceará, o primeiro deles, por gerar mais excedente, apresenta uma capacidade potencial de manter uma melhor dinâmica industrial. Porém, como ficou demonstrado em ROCHA (1993)<sup>(17)</sup>, o Ceará vem melhorando a sua dinâmica econômica, enquanto Pernambuco vem perdendo dinamismo.

Por conta desta diferenciação entre os perfis industriais dos Estados observa-se que o desempenho global da indústria de transformação também é bem distinto. De 1975 para 1985, o VTI da indústria de transformação da Bahia cresceu, em termos reais, 915,3%; a do Ceará, 461,8%; e a de Pernambuco, apenas 260,4%.

Do exposto, ficou evidenciado que a maior geração de excedente na Bahia está fortemente vinculada à tipologia industrial, o que levou a mesma a apresentar uma dinâmica industrial melhor que a de Pernambuco e Ceará.

\*\* Ver ROCHA (1993)<sup>(17)</sup>, cap. 4.

<sup>\*</sup> Para se obter um tratamento mais minucioso da microdinâmica industrial, seria necessário trabalhar com os dados da indústria de transformação a quatro ou três dígitos. Diante das dificuldades de acesso, restringimo-nos aos dois dígitos. Apesar disso, os resultados, no geral, foram satisfatórios.

TABELA 2
NORDESTE BRASILEIRO
Excedente por Trabalhador por Setores Industriais, em Anos e Estados Selecionados

ESTADOS/ ANOS/	1		BAHIA			PE	RŅAMB	UCO		CE	ARÁ	
SETORES	1970	1975	1980	1985	1970	1975	1980	1985	1970	1975	1980	1985
Química	286,70	754,46	1.047,60	842,00	161,99	322,22	353,43		143,97	180,16	_	_
P. Alimen.	95,51	100,24	129,02	114,00	49,04	108,66	114,31	72,00	44,18	45,45	58,22	60,90
M. N. Metal	46,03	84,17	_		73,36	104,02	112,28	_	19,66	_	59,10	_
Metalurg.	64,95	168,90	265,38	602,00	_	157,05	198,22	188,00	55,33	83,87	123,11	158,00
Bebidas	53,86	_	_		74,54	_	_	_	_	_		
Mecânica		73,61	165,09	102,00	_	_		_		_		_
Têxtil	_	_	337,13	248,00	25,76	78,21	123,42	201,00	48,91	129,08	213,45	234,00
Vestuário	_		_	_		_	-	124,00	_	56,20	99,89	105,00
M. Elétric.	_	_	_	_	_	_	_	328,00	_	_	_	_
M. Transp.	_	_	_	_		_	_	_	_		_	189,00
I. Transf.	66,43	147,38	277,87	239,00	54,64	113,42	128,11	107,00	45,26	69,85	85,57	76,00

FONTE: FUNDAÇÃO IBGE (8, 9, 10 e 11). NOTA: Os valores estão em cruzeiros de 1980. Ademais, deve-se destacar que, contrariando o esperado, o Ceará vem melhorando o seu dinamismo industrial (e econômico), enquanto Pernambuco vem piorando a sua performance.

Seguindo o padrão de influência das categorias setoriais, conclui-se que o excedente por trabalhador tem uma influência "forte" sobre a dinâmica econômica da Bahia, "fraca" sobre Pernambuco e, "fraca+" (moderada) sobre o Ceará\*.

Deve-se destacar, no entanto, que a capacidade de geração de excedente no perfil industrial do Estado não tem sido suficiente para explicar a diferença da dinâmica econômica existente entre os três Estados analisados. Logo, fez-se necessário utilizar outras variáveis explicativas, o que levou às duas hipóteses a seguir analisadas nos itens 2.3 e 2.4.

## 2.3. AS TRAJETÓRIAS TECNOLÓGICAS

Outro elemento que explica a dinâmica econômica estadual encontrase na concepção de trajetórias tecnológicas ramificadas, proposta por ARAÚ-JO (1985)<sup>(1)</sup>. Nesta hipótese trabalha-se mais no plano da macrodinâmica.

A idéia que norteia esta hipótese é a de que a implantação de setores industriais que lideram o crescimento de um Estado é semelhante ao advento de uma inovação primária. Ou seja, a implantação de setores com capacidade de comandar o crescimento econômico de um Estado está relacionada com o potencial de difusão que tais setores têm sobre a atração de investimentos em outros setores industriais e de serviços. Como o investimento é a variável explicativa da dinâmica econômica, ter-se-á, assim, melhorado a distribuição dos investimentos e, por conseqüência, a macrodinâmica estadual.

As trajetórias tecnológicas ramificadas estão relacionadas com a formação de complexos industriais. Porém pode-se dizer que a formação de pólos industriais também está ligada a tal hipótese.

Antes de iniciar a análise empírica desta hipótese, são necessários alguns esclarecimentos a respeito do papel das trajetórias tecnológicas ramificadas, isto é, formação de complexo ou pólo industrial, na dinâmica industrial.

<sup>\* &</sup>quot;Fraca+" devido a possível reinversão de capital que vem ocorrendo no Estado.

Elas têm a função de direcionar a atividade produtiva do Estado para setores em que o mesmo tenha mercado, a nível regional, nacional e/ou internacional. Isto eleva e determina o volume de investimento realizado no Estado. O resultado disto é uma melhoria da apropriabilidade privada do retorno econômico dos investimentos, o que se torna sustentável pelo tamanho e expansão do mercado a ser atendido. Com isto em mente pode-se empreender a análise empírica desta hipótese.

Na Bahia implementou-se o Complexo Petroquímico de Camaçari (CO-PEC), instalado entre 1970 e 1977, cuja entrada em funcionamento data de 1978. Este complexo foi implantado devido à existência de matéria-prima e à proximidade com o principal mercado consumidor do País, o Sudeste do Brasil.

De acordo com a tipologia da dinâmica industrial, o COPEC está ligado à categoria C4 - alta dinâmica endógena, derivada da alta geração de excedente - e tem um mercado de dimensão nacional, o que permite ao mesmo apresentar elevado dinamismo. Logo, as trajetórias tecnológicas ramificadas têm uma influência "forte" sobre a dinâmica econômica da Bahia.

Em Pernambuco foi idealizado, na década de 70, o Pólo Industrial-Portuário de SUAPE, sendo este formado por instalações portuárias complementadas com as demais facilidades destinadas a atrair indústrias que utilizem freqüentemente tais serviços, isto é, indústrias exportadoras. Este Pólo se propunha a capturar os efeitos do dinamismo da Região Nordeste em um contexto de integração nacional e internacional. Porém, com o arrefecimento da atividade econômica no Brasil, e mesmo no exterior, a partir dos anos 80, e com a maior integração econômica dos Estados brasileiros devido a queda das barreiras ao comércio interestadual\* não houve possibilidade do SUAPE dinamizar a economia pernambucana.

Nesse sentido, não ocorreu uma endogeneização da dinâmica industrial de Pernambuco, por meio das trajetórias tecnológicas ramificadas (SUAPE). Isto aconteceu porque não houve um direcionamento da atividade produtiva deste Estado para setores-chave, de modo a atender ao mercado existente, a nível regional ou nacional. Esta falta de direcionamento pode ter levado a uma estagnação de mercado em Pernambuco, tendo uma influência negativa sobre a dinâmica estadual, provocando queda nos investimentos realizados.

<sup>\*</sup> Ver MAGALHÃES (1983)<sup>(14)</sup>.

Pode-se dizer, portanto, que as trajetórias tecnológicas ramificadas têm uma influência "fraça" em Pernambuco.

No Ceará, a partir de 1978 começa a ser implantado o III Pólo Industrial do Nordeste. O objetivo vislumbrado por este programa de industrialização era, partindo das vocações tradicionais do Estado, fortalecer a base produtiva cearense e consolidar este Estado como a terceira força industrial da região.

Com o III Pólo, o Ceará direcionou suas atividades produtivas para os setores têxtil, vestuário, calçados e artefatos de tecidos. Este direcionamento foi fundamental, pois, com o mesmo, a indústria cearense aproveitou as brechas de mercado regional/nacional existentes, o que possibilitou uma maior capacidade de expansão de mercado local, redundando em ampliação do volume de investimento realizado.

Lembre-se que as indústrias têxtil e de vestuário foram as mais estimuladas com o III Pólo e, de acordo com a tipologia, pertencem à categoria C1, de baixa dinâmica endógena. Assim, pode-se dizer que, em termos relativos, a influência das trajetórias tecnológicas ramificadas na dinâmica econômica do Ceará pode ser classificada como "média".

Para compreender melhor o direcionamento dos investimentos na ótica das trajetórias tecnológicas ramificadas, basta observar a concentração dos investimentos do FINOR (proxy do direcionamento dos investimentos) com relação ao total de liberação para a indústria de transformação do Estado (TABELA 3).

Na Bahia, no período 1970-75, 35% do total das liberações do FINOR se destinavam aos setores química e petroquímica, aumentando para 55% no período 1976-80. Com estes dados, constata-se que no momento de implantação e início de funcionamento do COPEC, os investimentos na Bahia se direcionaram para o mesmo.

No Ceará as liberações do FINOR para os setores têxtil e vestuário, foram da ordem de 45% do total das liberações para a indústria de transformação deste Estado no período 1963-69, crescendo sistematicamente para 46% de 1970-75, 55% de 1976-80 e, 63% de 1981-88. Percebe-se que com a implementação do III Pólo, cada vez mais os investimentos na indústria de transformação do Ceará se direcionaram para os setores têxtil e de vestuário.

TABELA 3 NORDESTE BRASILEIRO Participação Percentual dos Principais Setores Industriais nas Liberações do FINOR para a Indústria de Transformação, em Anos e Estados Selecionados

ANOS/ ESTADOS/		1963-69	) 	<u></u>	1970-7:	5		197	76-80		198	31-88
SETORES	ВА	PE	CE	BA	PE	CE	ВА	PE	CE	ВА	PE	CE
Química	26,82	17,03	1,08	21,10	12,67	1,99	15,79	6,67	0,96	39,55	12,19	0,00
P. Aliment.	0,39	1,78	13,45	0,33	5,45	11,37	1,65	6,28	5,21	5,57	7,23	3,60
M. N. Metal.	13,96	11,09	11,89	10,85	8,71	8,63	6,88	5,90	11,87	5,89	6,55	7,50
Metalurg.	16,55	15,13	7,97	15,11	23,15	4,25	12,02	29,55	2,26	10,02	18,44	8,67
Bebidas	2,94	6,33	6,74	1,66	0,83	4,17	0,09	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00
Mecânica	4,15	7,07	0,00	3,45	4,71	0,00	0,95	4,98	0,52	4,54	5,31	5,14
Têxtil	1,97	9,19	30,38	9,03	14,77	26,93	6,57	16,94	31,54	17,41	14,51	43,20
Vestuário	0,56	2,51	14,46	0,28	2,47	20,50	0,50	6,02	23,57	1,29	13,07	20,44
M. Elétrico	18,12	10,37	2,84	6,76	6,59	8,87	1,47	6,86	6,68	2,45	5,93	2,96
M. Transp.	6,22	1,60	0,00	0,63	0,30	00,0	0,00	2,20	0,00	0,00	1,20	0,18
Petroquímica	0,00	0,00	0,00	14,68	0,00	0,00	39,09	0,00	0,00	1,63	0,00	0,00

FONTE: BNB(2).

Com relação a Pernambuco, observa-se que há, ao longo dos anos, uma dispersão das liberações do FINOR nos seus principais setores industriais, o que não auxilia a este Estado na definição de setores-chave para melhorar o seu dinamismo econômico. Ou seja, dada a incipiente acumulação de capital neste Estado, em termos relativos, faz-se necessário que se definam setores estratégicos, aos quais seriam direcionados os investimentos, para que a partir deles seja dinamizada toda a economia de Pernambuco\*.

#### 2.4. OS FATORES AUXILIARES

Os fatores auxiliares (institucionais e locacionais) também determinam a dinâmica econômica estadual. Estes, ao interagirem com os componentes da estrutura industrial, têm uma influência significativa sobre a conduta empresarial de investimento de um Estado, (re)direcionando e auxiliando o processo de inversões na atividade produtiva. Logo, nos Estados em que os fatores auxiliares estão atuando positivamente sobre a conduta empresarial de investimento, ter-se-á melhoria na dinâmica econômica.

Para os fatores auxiliares, levando-se em consideração a influência dos fatores institucionais (Governo) e locacionais na dinâmica estadual, far-se-á, na apreciação empírica desta hipótese, uma análise mais detalhada do fator institucional, mesmo porque alguns aspectos do fator locacional já foram explicitados ao se analisar a hipótese das trajetórias tecnológicas ramificadas.

Como já foi colocado, o foco da análise deste trabalho encontra-se no período 1972-89 em que o Planejamento Regional, via sistema de incentivos fiscais, passou a ter uma ação decisiva na industrialização do Nordeste.

Por intermédio da idéia, desenvolvida no início da análise empírica das três hipóteses, de que a dinâmica econômica de um Estado é função dos investimentos que são realizados e que eles derivam, em parte, da acumulação interna do Estado, pode-se dizer que as liberações do Fundo de Investimento do Nordeste (FINOR) auxiliam na determinação da dinâmica esta-

<sup>\*</sup> A definição de setores-chave/estratégicos, com base nas condições de mercado e especificidades produtivas estaduais, disponibilidade de insumos e outras, é condição sine qua nom para melhorar o retorno econômico dos recursos. Isto é, não é só o volume de investimentos que dinamiza a economia de um Estado, o direcionamento tem um papel decisivo na determinação do dinamismo estadual.

dual\*. Como visto na secção anterior, tanto o valor absoluto como a distribuição setorial e temporal das liberações são importantes para o desempenho produtivo.

Assim, tomar-se-ão as liberações do FINOR, medidas como proporção do PIB da indústria de transformação, como uma *proxy* do fator institucional, que dá o direcionamento estratégico de cada Estado.

As liberações do FINOR são concedidas para implantação, expansão e modernização de empresas\*\*, e não, para funcionamento (capital de giro). Logo, uma redução nas liberações não prejudica as empresas existentes\*\*\*. Assim, as liberações funcionam como um auxílio à poupança interna das empresas. Um Estado como a Bahia, que apresenta uma boa base de acumulação de capital endógena, não depende tanto das liberações para manter a sua dinâmica econômica, ao longo dos anos, quanto Pernambuco e Ceará, que têm uma reduzida capacidade endógena de acumulação de capital\*\*\*\*.

Analisando-se as TABELAS 4 e 5, percebe-se que as liberações do FINOR para a Bahia se reduzem entre o ano de 1972, quando a participação deste Estado no total das liberações para a indústria de transformação do Nordeste era de 40,07% e o ano de 1988, quando a valor alcança apenas 16,44%. Porém, no período de implantação e início do COPEC (1972-1979), as liberações do FINOR auxiliaram significativamente na capacidade de realização de investimentos (liberações/PIB).

Com relação a Pernambuco e Ceará, Estados que devido a fraca capacidade de acumulação de capital endógena dependem mais das liberações do FINOR, observa-se que as liberações para Pernambuco caem, notadamente nos últimos anos da série, o que corresponde a uma queda na sua capacidade de realizar investimentos (liberações/PIB).

Enquanto isto, as liberações para o Ceará aumentam bastante, o que significa expansão de sua capacidade de realizar investimentos. Deve-se

<sup>\*</sup> Com o FINOR consegue-se captar poupança externa ao Estado.

<sup>\*\*</sup> Os recursos destinados para implantação são maiores que os de expansão e modernização juntos.

<sup>\*\*\*</sup> Ver MAGALHÄES (1983)<sup>(14)</sup>.

<sup>\*\*\*\*</sup> É claro que a Bahia utilizou-se bastante do FINOR para montar o COPEC (1970-1977), mas o tipo de indústria aí instalada gerou um potencial de acumulação fortemente endógeno.

observar que este aumento registrou-se em maior magnitude a partir de 1978, ano de início de implantação do III Pólo.

Assim, o fator institucional, representado neste trabalho pelas liberações do FINOR, teve uma influência "forte" na dinâmica industrial da Bahia no período de implantação do COPEC, e "média" de 1980 a 1988. Para o Ceará, o fator institucional teve, no início de implantação do III Pólo, e vem tendo uma influência "forte" sobre a dinâmica da sua economia. Com relação a Pernambuco, a queda das liberações do FINOR e o seu não direcionamento para setores-chave deste Estado fizeram com que o fator institucional tivesse uma influência "fraca" sobre a sua dinâmica econômica.

### 3. CONCLUSÃO

De acordo com as hipóteses levantadas nos itens 2.2, 2.3 e 2.4, a dinâmica econômica estadual é determinada, ao longo dos anos, por: a) excedente por trabalhador, gerado pelo perfil industrial do Estado; b) trajetórias tecnológicas ramificadas (formação de complexos e pólos industriais); c) pelos fatores auxiliares (institucionais e locacionais). Pode-se dizer que estas variáveis exercem uma influência "fraca", "média" ou "forte", sobre a dinâmica estadual (ver QUADRO 1).

QUADRO 1 GRAU DE INFLUÊNCIA SOBRE A DINÂMICA ESTADUAL

Estados/Variáveis	ВАНІА	PERNAMBUCO	CEARÁ
Excedente por Trabalha- dor	FORTE	FRACA	FRACA+ (MODERADA)
Trajetórias Tecnológicas Ramificadas	FORTE	FRACA	MÉDIA
Fator Institucional	MÉDIA	FRACA	FORTE

TABELA 4
NORDESTE BRASILEIRO
Participação Percentual das Liberações do FINOR para a Indústria de Transformação, em Anos e Estados Selecionados
1972-88

ANOS	BAHIA	PERNAMBUCO	CEARÁ
1972	40,07	20,72	8,73
1973	35,93	22,03	7,49
1974	20,88	18,36	4,17
1975	42,47	23,08	6,75
1976	34,60	16,83	7,87
1977 -	50,67	14,85	9,84
1978	43,14	15,92	9,29
1979	32,63	15,37	11,57
1980	20,46	23,23	14,33
1981	19,93	21,80	17,15
1982	18,50	20,45	19,52
1983	18,10	18,88	22,86
1984	23,79	18,55	21,82
1985	23,97	16,45	24,17
1986	14,56	16,48	28,66
1987	15,87	14,75	28,92
1988	16,44	10,68	28,51

FONTE: BNB-ETENE<sup>(2)</sup>.

TABELA 5
NORDESTE BRASILEIRO
Participação Percentual das Liberações do FINOR no PIB da Indústria de Transformação, em Anos e Estados Selecionados
1972-88

ANOS	ВАНІА	PERNAMBUCO	CEARÁ	
1972	41,60	28,78	44,30	
1973	23,60	17,82	20,35	
1974	27,40	31,67	25,77	
1975	63,40	43,98	41,11	
1976	36,20	20,24 -	30,56	
1977	49,00	19,28	32,88	
1978	34,90	16,91	24,59	
1979	24,50	17,82	32,58	
1980	6,40	13,13	17,19	
1981	9,17	13,95	24,11	
1982	6,58	12,73	24,59	
1983	6,03	10,62	21,29	
1984	6,47	7,55	10,45	
1985	6,47	6,63	14,67	
1986	8,38	14,62	40,25	
1987	4,08	5,74	20,98	
1988	4,06	4,35	17,32	

FONTE: BNB-ETENE<sup>(2)</sup>.

Com a explicitação destas hipóteses, obtêm-se os elementos para a realização de uma análise empírica do porquê as trajetórias de crescimento dos estados da Bahia, Pernambuco e Ceará foram diferentes de 1972 a 1989, sob a pressuposição de que os investimentos realizados por cada um deles geralmente incorpora melhoria do padrão tecnológico.

Em síntese as três hipóteses acima encerram os principais motivos que justificam porque a Bahia tem uma alta dinâmica econômica; o Ceará vem melhorando seu dinamismo; e Pernambuco vem arrefecendo a sua trajetória histórica de crescimento.

Abstract: Based upon the industrialization process inthe Northeastern Brazil during the period 1972-89, this article investigates the causes for the differences in economic growth pathes among the three main states of the region, namely Bahia, Pernambuco and Ceará. Since investment in the industrial sector determines the economic growth path, an analytical framework of the type struture-conduct-performance has been undertaken on a micro-macro basis. The basic methodologycal hypothesis is that the state economic growth depends upon three components: profit per worker in the industrial sector (a proxy for capital accumulation); formation of industrial complexes; institutional factors (Subsidies from the Investment Funds for the Northeast-FINOR were taken as proxy). In conclusion, the analysis of these components for each state indicates that Bahia has displayed a high performance in its economic growth, Ceará has improved its economic growth, whereas Pernambuco has not shown a significant improvement in its economic growth path.

Key Words: Industrialization; economic growth; Brazil-Ceará, Pernambuco, Bahia.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. ARAÚJO JR. J. T. Tecnologia, concorrência e mudança estrutural: a experiência brasileira recente. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1985.
- 2. BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. Liberações do FINOR. Fortaleza; 1993.
- 3. BANCO DO NORDESTE DO BRASIL/SUDENE. O Sistema FINOR: resultados e sugestões de aperfeiçoamento. Fortaleza; 1986.
- 4. DOSI, G. et al. Techinical change and economic Theory. New York; Printer Publisher, 1990.

- 5. DOSI, G. Techinical change and industrial transformation: the Theory and application to the semiconductor industry. Sussex; Macmillan, 1984.
- ERBER, F.S. Desenvolvimento industrial e tecnológico na década de 90: uma nova política para um novo padrão de desenvolvimento. FEE. Porto Alegre, v.1, n.13, 9-49, 1992.
- 7. FERREIRA, A. Mudanças estruturais do perfil industrial do Nordeste. Revista Econômica do Nordeste. Fortaleza; Jul./Set., 1985.
- FUNDAÇÃO IBGE. Curso industrial 1970. Rio de Janeiro; 1971.
   \_\_\_\_\_\_\_. 1975. Rio de Janeiro; 1976.
   \_\_\_\_\_\_\_. 1980. Rio de Janeiro; 1981.
   \_\_\_\_\_\_\_. 1985. Rio de Janeiro; 1986.
- 12. IPEA/PNUD/CEPAL/ILPES. Complexos industriais e desenvolvimento do Nordeste, potencialidades e limitações. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, Jul./Set., 1984.
- KATZ, F, LIMA. J. P. A revolução científica e tecnológica, periferia e a economia de Pernambuco: qualificações necessárias. Fortaleza; UFC/CAEN, 1992.
- 14. MAGALHÃES, A. R. Industrialização e desenvolvimento regional: a nova indústria do Nordeste, Brasília: IPEA/IPLAN, 1983.
- 15. PAVITT, K. Setoral patterns of technical change: towards a tasconomy and a theory. Research policy v.13.
- POSSAS, M. L. Em direção a um paradigma microdinâmico: a abordagem neo-schumpeteriana. São Paulo: UNICAMP, 1989.
- 17. ROCHA, F. J. S. Dinâmica industrial do Nordeste: por que as trajetórias de crescimento diferem? Fortaleza: UFC/CAEN, 1993 (tese de mestrado).
- 18. ROSA, Antônio L. T. da. Formação e diferenciações intersetoriais e inter-regionais da produtividade, salários e excedente: o caso da indústria nordestina no contexto nacional. Recife: PIMES/UFPE, 1992 (tese de doutorado).
- 19. \_\_\_\_\_. Crescimento e mudança tecnológica: o caso da indústria cearense durante o período de 1970-80. Fortaleza: UFC/CAEN, 1991.