

# ANÁLISE DA ORGANIZAÇÃO ESPACIAL DA INDÚSTRIA NORDESTINA ATRAVÉS DE UMA TIPOLOGIA DE CENTROS INDUSTRIAIS\*

Miguel Ângelo Campos Ribeiro\*\*  
Roberto Schmidt de Almeida\*\*

## INTRODUÇÃO

A espacialização do processo de industrialização da Região Nordeste do Brasil, vista através de uma tipologia das 52 unidades de observação mais industrializadas da região e acompanhada da análise dos padrões espaciais resultantes, é o objetivo principal deste artigo.

Na identificação de tais unidades, foram consideradas as Regiões Metropolitanas, as Aglomerações Urbanas e Municípios Isolados onde o setor industrial apresentava uma forte participação. Os números mostraram que os estabelecimentos das 52 unidades de observação respondiam por 86,0% do valor da produção industrial de todo o Nordeste, representavam 65,0% da mão-de-obra em-

pregada na indústria na região e participavam com 31,0% do total de estabelecimentos industriais nordestinos.

O uso de um processo classificatório para definir tipos específicos de centros ou agrupamentos de centros urbanos que possuam determinadas composições de gêneros industriais é um procedimento que sistematiza o conhecimento de uma estrutura industrial particular. Para o caso nordestino buscou-se estabelecer os padrões espaciais que os diferentes gêneros industriais formavam na década de 70, usando-se um indicador de singularidade/pluralidade dessas unidades de observação, partindo dos mono (com predominância de um só gênero) aos diversificados (com uma distribuição mais equilibrada dos gêneros) e correlacionando-o a uma variável indicativa de hierarquia industrial - o Valor da Transformação Industrial - VTI.

\* Recebido para publicação em 28 de agosto de 1990.

\*\* Analistas Especializados da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE -, Diretoria de Geociências - DGC -, do Departamento de Geografia - DEGEO.

A escolha do VTI como variável indicadora do nível de industrialização dessas unidades de observação deve-se ao seu significado intrínseco, pois ele indica o valor que o trabalho industrial executado nos diferentes estabelecimentos acresce ao valor das matérias-primas, componentes e materiais consumidos na produção (o VTI é o resultado da subtração dos custos com matérias-primas, componentes, material de embalagem, combustíveis, energia elétrica e pagamento de serviços contratados, do valor total da produção). Neste sentido o VTI deve ser entendido como uma variável que indica os níveis de capital, via maquinaria e processos tecnológicos que estão aplicados no estabelecimento industrial.

A primeira etapa do trabalho foi a determinação de um patamar mínimo de VTI, a partir do Censo Industrial de 1980, que pudessem dar conta da adjetivação de um centro urbano nordestino como "industrial". Foi escolhido o valor igual ou superior a 500 milhões de cruzeiros vigentes em 1980 e a partir desse valor foram definidas as classes que refletiriam os diferentes níveis de hierarquia industrial. Apesar do caráter, inescapavelmente arbitrário da escolha desse patamar, as evidências empíricas obtidas mostram que as 52 unidades que emergiram desse corte são, majoritariamente, as mais importantes quanto à participação no setor secundário formal do Nordeste. No caso específico das aglomerações urbanas (Regiões Metropolitanas e os demais níveis inferiores de aglomerações), optou-se por considerá-las como uma única unidade de observação, no mesmo nível dos municípios isolados, em virtude das fortes ligações interindustriais que normalmente se dão entre os estabelecimentos dos municípios componentes dessas aglomerações.

A segunda etapa foi a de definir o indicador de singularidade/pluralidade dessas unidades e estabelecer sua composição de gêneros industriais e correlacioná-la com outras informações que categorizam as mesmas. A terceira etapa foi a da correlação entre o indicador de singularidade/pluralidade e o nível de hierarquia industrial definido pelo VTI, formando os sete grupos de unidades de observação. A quarta etapa foi a da definição dos padrões espaciais que emergiram da tipologia e das suas relações com determinadas ações dos agentes econômicos envolvidos, como no caso das agências governamentais federais e regionais, empresas es-

tatais e privadas e o poder local: estadual e municipal.

Preliminarmente, porém, é adequado tecer algumas considerações sobre um aspecto particularmente marcante na industrialização nordestina que é o processo acelerado de concentração econômica que se estabeleceu em três níveis distintos: na Zona da Mata, nos centros urbanos e em três capitais de estado, que são as metrópoles regionais - Salvador, Recife e Fortaleza. O primeiro nível revela que dentre as sub-regiões, a Zona da Mata foi a que recebeu os maiores volumes de investimento em infra-estrutura econômica. No segundo nível, a concentração é o resultado da prioridade ao desenvolvimento industrial, estabelecida há mais de 25 anos pela SUDENE e que, com exceção do caso particular do PROÁLCOOL elegeu a cidade com *locus* privilegiado do desenvolvimento em detrimento da área rural. Finalmente, no terceiro nível, verifica-se o desenvolvimento particularmente concentrado nas três metrópoles da região, em razão de serem estas as cidades que oferecem a melhor infra-estrutura para localização industrial.

Verifica-se, portanto, que o processo de concentração industrial em termos espaciais ocorre no litoral e na Zona da Mata, que concentram não só a maior parcela do complexo agroindustrial do açúcar e do álcool mas também a maioria dos grandes centros urbanos que possuem infra-estrutura para a implantação dos Distritos Industriais, ou de pólos especializados como é o caso de Camaçari, com a indústria petroquímica, coordenada diretamente pela PETROBRÁS, na Região Metropolitana de Salvador.

Esse padrão espacial concentrado gera uma espiral de concentração cada vez maior e cada vez mais cristalizada, tornando esses espaços mais e mais atraentes ao capital industrial que, quase inevitavelmente, os elege para a localização de novos empreendimentos.

## OS INDICADORES DA TIPOLOGIA

Dois indicadores foram correlacionados para gerar a tipologia das 52 unidades de observação. O primeiro definiu os diferentes níveis hierárquicos em termos de estrutura industrial através do VTI e o segundo deter-

minou os diversos graus de singularidade x diversificação industrial que cada unidade de observação apresentou.

Considerando o VTI total de cada unidade de observação, foram estabelecidas quatro classes, a partir dos seus diferentes valores, resultando:

- 1 - Unidades com VTI muito alto, ou seja, acima de Cr\$ 110.000.000.000,00.
- 2 - Unidades com VTI alto, entre Cr\$ 56.554.829.000,00 e Cr\$ 24.659.618.000,00.
- 3 - Unidades com VTI médio, entre Cr\$ 7.539.312.000,00 e Cr\$ 1.068.588.000,00.
- 4 - Unidades com VTI baixo, com valores inferiores a Cr\$ 981.126.000,00.

O Quadro 1 mostra as unidades de observação distribuídas, segundo as quatro classes de VTI e os estados nordestinos.

A construção do indicador de singularidade/pluralidade levou em consideração o predomínio, em termos percentuais, dos diferentes gêneros industriais que participam do total do VTI das unidades de observação selecionadas. Foram estabelecidos cinco grupos assim compostos:

- 1 - Fortemente monoindustriais que apresentam predominância de um gênero que abarca 75,0% ou mais do total do VTI.
- 2 - Monoindustriais que apresentam predominância de um gênero que abarca entre 45,0% e 75,0% do total do VTI da unidade ou que perfaz entre 45,0% e 50,0% do total do VTI da unidade desde que nenhum outro gênero atinja os 10% do mesmo.
- 3 - Predominância de dois gêneros que apresentam VTI superior a 10,0% do VTI total da unidade, dos quais pelo menos um ultrapassa os 25,0% deste total.
- 4 - Com tendência à diversificação, onde predominam três gêneros com VTI superior a 10,0% do VTI total da unidade e que, juntos, perfazem 60,0% ou mais deste total.
- 5 - Diversificados, onde são encontrados três gêneros com VTI superior a 10,0% do VTI total da unidade, que somados atingem um percentual inferior a 60,0% deste total.

A distribuição espacial dos cinco grupos de unidades de observação estabelecidos é expressa no Quadro 2. A preponderância de centros monoindustriais ou com predomínio de até dois gêneros é muito forte, evidenciando uma certa fragilidade na estrutura industrial da região, condicionando uma boa parte da economia desses centros a depender exclusivamente de uma só atividade industrial.

Correlacionando o indicador de singularidade/pluralidade com o VTI total de cada unidade de observação, uma tipologia foi organizada (Quadro 3), resultando em sete grupos distintos, que serão analisados no Mapa a seguir.

## DESCRIÇÃO DOS GRUPOS E DEFINIÇÃO DOS PADRÕES ESPACIAIS RESULTANTES

Os sete grupos que emergiram da correlação entre os níveis de hierarquização industrial e os indicadores de singularidade/pluralidade serão referidos a seguir, tomando-se como modelo um quadro que fornece, além das informações básicas da correlação citada, alguns dados complementares que ampliam o entendimento sobre o real papel representado pelas unidades de observação, seja elas Regiões Metropolitanas, Aglomerações Urbanas ou municípios isolados, no contexto industrial/urbano nordestino. As variáveis que compõem os sete grupos são: valor do VTI em cruzeiros vigentes em 1980, sua respectiva posição no conjunto das 52 unidades do NE ordenados segundo o VTI, os gêneros industriais mais importantes, sua classificação, segundo as categorias de uso da indústria, o número de pessoas ocupadas no setor secundário em 1980, a população urbana em 1980 e a sua posição na hierarquia urbana da região. As cinco primeiras colunas referenciam-se à questão industrial, as duas últimas informam sobre a magnitude do centro em termos urbanos.

No primeiro grupo aparece somente a Região Metropolitana de Salvador, que apresenta VTI muito alto com predominância de um só gênero, conferindo a esta região um caráter muito particular, dificilmente visto em metrópoles desse porte. Ela será analisada juntamente com o segundo grupo, onde estão incluídas as outras duas Regiões Metropolita-

**QUADRO 1**  
**DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS CLASSES DE VALOR DA TRANSFORMAÇÃO**  
**INDUSTRIAL - VTI -, SEGUNDO AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO E AS**  
**UNIDADES DE OBSERVAÇÃO SELECIONADAS**  
**REGIÃO NORDESTE**

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	CLASSES DE VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL			
	1 Muito Alto	2 Alto	3 Médio	4 Baixo
Maranhão			Imperatriz Aglomeração de São Luís	Coelho Neto Codó
Piauí			Aglomeração de Teresina	Picos Parnaíba
Ceará		Região Metropolitana de Fortaleza	Sobral Aglomeração de Juazeiro do Norte	Pacajus Iguatu
Rio Grande do Norte			São Gonçalo do Amarante Aglomeração de Natal Mossoró	Macau Currais Novos
Paraíba			Aglomeração de João Pessoa Rio Tinto Campina Grande	
Pernambuco		Região Metropolitana de Recife	Goiana Caruaru Petrolina- Juazeiro (BA)	Timbaúba, Belo Jardim, Bonito-Pesqueira, Joaquim Nabuco, Rio Formoso, Escada - Vitória de Santo Antão
Alagoas			Maceió São Miguel dos Campos	Rio Largo, Arapiraca, Coruripe, Atalaia, Delmiro Gouveia
Sergipe			Aglomeração de Aracaju	Estância
Bahia	Região Metropolitana de Salvador		Ilhéus, Brumado, Pojuca, Santo Amaro e Feira de Santana	Campo Formoso Valença-Porto Seguro-Itabuna Jequié
Total	1	2	22	27

FONTE - IBGE, Censo Industrial, 1980.

nas do Nordeste: Recife e Fortaleza, que se diferenciam da primeira por apresentarem VTIs bem inferiores e se caracterizarem como centros diversificados.

Se em 1970 (Tabela 1), a Região Metropolitana de Recife apresentava-se em posição privilegiada quanto à atividade industrial ao se considerarem como o PO, o VP e o VTI,

em 1980 esta situação havia-se alterado com a emergência de Salvador (Quadros 4 e 5) (ver Ribeiro e Almeida, 1980).

Esta região metropolitana, nas décadas de 60 e 70, foi privilegiada dentro do Nordeste, através dos incentivos da SUDENE (34/18), bem como através da criação do Pólo Petroquímico de Camaçari - COPEC - e da instala-

## QUADRO 2

## DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO INDICADOR DE SINGULARIDADE/PLURALIDADE, SEGUNDO AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO E AS UNIDADES DE OBSERVAÇÃO SELECIONADAS REGIÃO NORDESTE

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	INDICADOR DE SINGULARIDADE/PLURALIDADE				
	1 Fortemente Monoindustriais	2 Monoindustriais	3 Com Predominância de Dois Gêneros	4 Com Tendência a Diversificação	5 Diversificados
Maranhão	Coelho Neto Codó	Imperatriz		Aglomerado de São Luís	
Piauí	Picos		Parnaíba	Aglomerado de Teresina	
Ceará	Pacajus		Sobral Iguatu		Aglomerado de Juazeiro do Norte, Região Metropolitana de Fortaleza
Rio Grande do Norte	São Gonçalo do Amarante Macau Currais Novos		Mossoró Aglomerado de Natal		
Paraíba			Aglomerado de João Pessoa Rio Tinto		Campina Grande
Pernambuco	Bonito Pesqueira Joaquim Nabuco	Belo Jardim Rio Formoso	Goiana Caruaru Escada	Vitória de Santo Antão Timbaúba	Região Metropolitana de Recife Petrolina-Juazeiro (BA)
Alagoas	Rio Largo Coruripe	Arapiraca	Maceió, Atalaia, Delmiro Gouveia, São Miguel dos Campos		
Sergipe	Estância				Aglomerado de Aracaju
Bahia	Brumado Pojuca Porto Seguro	Região Metropolitana de Salvador Ilhéus Campo Formoso Valença	Santo Amaro Itabuna Jequié		Feira de Santana
Total	16	8	17	4	7

FONTE - IBGE, Censo Industrial, 1980.

QUADRO 3  
TIPOLOGIA INDUSTRIAL - 1980

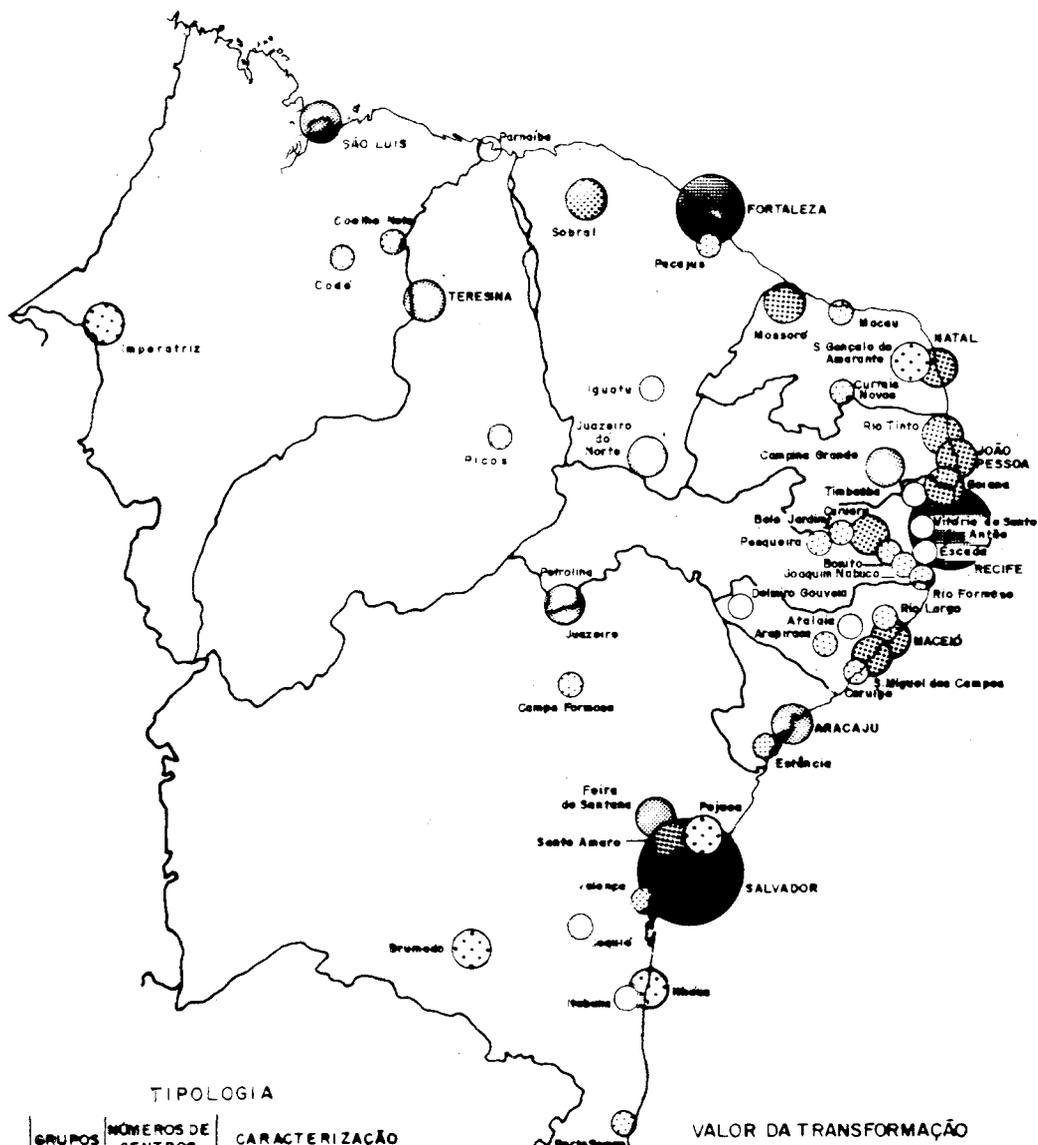
		INDICADOR DE SINGULARIDADE/PLURALIDADE				
		1 Fortemente Monoindustriais	2 Monoindustriais	3 Com Predominância de Dois Gêneros	4 Com Tendência a Diversificação	5 Diversificados
CLASSES DE VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL - VTI	1 MUITO ALTO		Região Metropolitana de Salvador (BA)			
	2 ALTO					Região Metropolitana de Recife (PE) Região Metropolitana de Fortaleza (CE)
	3 MÉDIO	Brumado (BA) São Gonçalo do Amarante (RN) Pojuca (BA)	Ilhéus (BA) Imperatriz (MA)	Aglomeração de João Pessoa (PB) Aglomeração de Natal (RN) Maceió (AL) Goiana (PE)  Mossoró (RN) Sobral (CE)  São Miguel dos Campos (AL) Caruaru (PE) Santo Amaro (BA) Rio Tinto (PB)	Aglomeração de São Luís (MA) Aglomeração de Teresina (PI)	Campina Grande (PB) Feira de Santana (BA) Aglomeração de Aracaju (SE)  Aglomeração de Juazeiro do Norte (CE)  Petroina - Juazeiro (PE/BA)
	4 BAIXO	Macau (RN) Coelho Neto (MA) Estância (SE) Currais Novos (RN) Codó (MA)  Bonito (PE) Rio Largo (AL) Coruripe (AL) Picos (PI) Pesqueira (PE) Pacajus (CE) Joaquim Nabuco (PE) Porto Seguro (BA)	Belo Jardim (PE)  Campo Formoso (BA) Arapiraca (AL)  Valença (BA) Rio Formoso (PE)	Escada (PE) Iguatu (CE) Atalaia (AL) Delmiro Gouveia (AL)  Itabuna (BA)  Timbaúba (PE) Parnaíba (PI) Jequié (BA)	Vitória de Santo Antão (PE)	

NOTA - As células separadas por uma linha vertical tracejada, englobam unidades de observação de uma mesma classe de VTI.

# MAPA

## REGIÃO NORDESTE

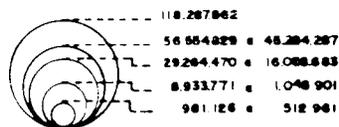
### TIPOLOGIA DOS CENTROS INDUSTRIAIS 1980



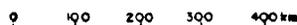
TIPOLOGIA

GRUPOS	NÚMEROS DE CENTROS	CARACTERIZAÇÃO
1°	1	Monosindustrial com VTI muito alta
2°	2	Diversificados com VTI alto
3°	10	Predomância de dois gêneros com VTI médio
4°	7	Com tendência à diversificação e diversificados com VTI médio.
5°	5	Monosindustriais com VTI médio.
6°	18	Monosindustriais com VTI baixo.
7°	9	Predomância de dois gêneros e com tendência à diversificação com VTI baixo

VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL (MIL CRUZEIROS)



ESCALA



FONTE: Censo industrial, 1980-1988.

TABELA 1  
PARTICIPAÇÃO DAS REGIÕES METROPOLITANAS EM RELAÇÃO AO NORDESTE  
1970

REGIÕES METROPOLITANAS	PESSOAL OCUPADO (PO) (%)	VALOR DA PRODUÇÃO (VP) (%)	VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL (VTI) (%)
Salvador .....	9,4	18,8	19,3
Fortaleza .....	8,7	9,6	19,3
Recife .....	18,9	23,8	27,2
Total .....	37,0	52,2	65,8

FONTE - IBGE, Censo Industrial, 1970.

QUADRO 4  
GRUPO 1  
MONOINDUSTRIAL COM VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL MUITO ALTO

UNIDADES DE OBSERVAÇÃO	VTI (Cr\$ 1.000,00)	POSIÇÃO DA UO NO CONJUNTO DO NE ORDENADO, SEGUNDO O VTI	GÊNEROS MAIS REPRESENTATIVOS (%)	
Região Metropolitana de Salvador (BA)	118.287.862	1	Química - 57,0	
UNIDADES DE OBSERVAÇÃO	CATEGORIAS DE USO	PESSOAL OCUPADO NO SETOR SECUNDÁRIO 1980	POPULAÇÃO URBANA DA UNIDADE DE OBSERVAÇÃO E POPULAÇÃO URBANA/ POPULAÇÃO TOTAL (%) 1980	HIERARQUIA DO CENTRO PRINCIPAL
Região Metropolitana de Salvador (BA)	Bens Intermediários	60 497	1 718 401 96,0	Centro Metropolitano

UO = Unidades de Observação  
NE = Nordeste

**QUADRO 5**  
**GRUPO 2**  
**DIVERSIFICADOS COM VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL ALTO**

UNIDADES DE OBSERVAÇÃO	VTI (Cr\$ 1.000,00)	POSIÇÃO DA UO NO CONJUNTO DO NE ORDENADO, SEGUNDO O VTI	GÊNEROS MAIS REPRESENTATIVOS (%)
Região Metropolitana de Recife (PE)	56.554.829	2	Produtos Alimentícios -15,6 Têxtil -12,1 Química -11,9 Metalúrgica -9,1
Região Metropolitana de Fortaleza (CE)	24.659.618	3	Produtos Alimentícios -21,6 Vestuário -17,5 Têxtil -14,8 Metalúrgica -11,7

UNIDADES DE OBSERVAÇÃO	CATEGORIAS DE USO	PESSOAL OCUPADO NO SETOR SECUNDÁRIO 1980	POPULAÇÃO URBANA DA UNIDADE DE OBSERVAÇÃO E POPULAÇÃO URBANA/POPULAÇÃO TOTAL (%) 1980	HIERARQUIA DO CENTRO PRINCIPAL
Região Metropolitana de Recife (PE)	Bens de Consumo Não-duráveis Bens Intermediários	77 647	2 151 258 90,8	Centro Metropolitano
Região Metropolitana de Fortaleza (CE)	Bens de Consumo Não-duráveis Bens Intermediários	60 686	1 501 469 95,0	Centro Metropolitano

UO = Unidade de Observação  
NE = Nordeste

ção do Centro Industrial de Aratu - CIA -, que lhe conferiram papel importante quanto ao aspecto industrial (ver Ribeiro, 1982).

Enquanto em 1970 a Região Metropolitana de Salvador apresentava uma diversificação na distribuição dos gêneros industriais, em 1980, na sua composição, já se verificava que 57,0% do VTI estavam concentrados na indústria química. À medida que o Pólo Petroquímico foi se estruturando, a tendência desta região foi de apresentar uma especialização neste ramo.

Os municípios que integram a Região Metropolitana de Salvador e que se caracterizam pela importância no ramo Química incluem Candeias, Camaçari, onde está localizado o COPEC, e São Francisco do Conde, com a

Refinaria de Mataripe. Cumpre lembrar que as principais indústrias baianas estão concentradas nestes municípios, além de Simões Filho, onde está localizado o Centro Industrial de Aratu - CIA -.

O Pólo Petroquímico de Camaçari levou as empresas de Salvador a se modernizarem, alterando métodos e padrões salariais. Não é pequena a influência de Camaçari para o bom desempenho da economia do Nordeste. Só na Bahia o ICM gerado pelo pólo representa 30,0% da receita tributária do estado - mais do que o dobro dos 12,0% fornecidos pelo Distrito Industrial de Aratu - CIA - e três vezes mais que o ICM do cacau, antigamente a maior riqueza da região (Veja, 1988, p.25).

Situado a 60 km de Salvador, o pólo contava, em 1988, com 35 indústrias químicas e petroquímicas em operação e outras 31 unidades industriais em fase de implantação. Ele teve sua origem, atrelada a uma política de descentralização industrial a nível nacional e de melhor aproveitamento da nafta das refinarias da PETROBRÁS (no caso baiano, a Refinaria Landulpho Alves, localizada no Município de São Francisco do Conde). O poder público prevê a ampliação do COPEC, através do Programa Nacional de Petroquímica - PNP -, com a inversão de 1,3 bilhão de dólares até 1985 (Veja, 1988, p.26).

Em suas plantas industriais são produzidas matérias-primas para a fabricação do náilon, plásticos, diversos tipos de resinas, detergentes biodegradáveis e uma série de outros insumos usados na indústria química em geral.

O caráter de enclave desse Pólo Petroquímico é evidenciado pelo fato de que sua maior vinculação com a economia do Estado da Bahia e da Região Nordeste ocorre nas áreas de produção e refino de petróleo, sua principal matéria-prima. No âmbito interno ao pólo as relações interindustriais se dão única e exclusivamente entre suas próprias empresas, caracterizando o alto grau de verticalização da produção.

O Centro Industrial de Aratu - CIA - contava, em 1988, com 124 empresas, empregando 22 087 pessoas no setor industrial. Sua criação, na década de 70, foi fruto de uma medida política do governo estadual de centralizar as indústrias dentro de um parque industrial provido de infra-estrutura. Em 1985, foi criado o Distrito Industrial de Calçados e Artefatos - DICA -, que contava, em 1988, com 16 empresas deste ramo, todas com menos de 80 empregados, com exceção da Indústria e Comércio de Calçados Ltda. - INCECAL - que empregava 154 pessoas.

Em 1988, estavam representados no CIA 15 segmentos industriais diferentes, incluindo desde o ramo Calçados até Química fina, passando pelo Cimento (Construção Civil) e Madeira. Nele atuavam também 30 empresas prestadoras de serviços, que empregavam 3 741 pessoas.

Em função da diversificação de seu parque industrial, as ligações de Aratu com o Nordeste são efetivamente maiores do que

as do Pólo de Camaçari. Entretanto, é preciso lembrar que grandes empresas como a DOW Química S.A.; Union Carbide do Brasil; White Martins NE, entre outras, caracterizam-se pelas suas vinculações preferenciais com o Sudeste e o exterior, evidenciando que existem também, neste distrito industrial, fortes laços extra-regionais, reservando a um plano secundário suas relações com a região.

A Região Metropolitana de Recife apresenta uma situação inversa à de Salvador. Se em 1970 ela destacava-se no Nordeste quanto à atividade industrial, o mesmo já não se verifica em 1980, pois havia perdido a hegemonia para a região de Salvador. Tal fato pode ser explicado em função das transformações por que passou esta última área, no tocante aos incentivos da SUDENE e à criação do Pólo Petroquímico. A Região Metropolitana de Salvador passou a representar um enclave dentro do Nordeste, estruturada a partir de estabelecimentos que apresentam ligações industriais preferenciais com o Centrosul. Enquanto isso, a Região Metropolitana de Recife que, já em 1970, apresentava uma composição de seu setor industrial voltada mais para o mercado nordestino teve essa característica consolidada em 1980. Neste ano, embora caracterizando-se por apresentar um VTI inferior à Região Metropolitana de Salvador, mostra maior diversificação no que diz respeito à composição industrial, com predomínio de gêneros ligados aos bens de consumo não-duráveis, sobretudo produtos Alimentares e Têxtil.

Se observarmos a sua estrutura interna, o município central, Recife agrega 45,7% do total do VTI da sua Região Metropolitana, apresentando predomínio do ramo Alimentar. Em seguida, aparecem, por ordem de importância do VTI, os Municípios de Jaboatão, Paulista e Cabo, onde estão localizadas, nos respectivos distritos industriais, as principais indústrias da região, sendo a maioria delas controlada por empresas de fora da região e incentivada pela SUDENE.

Os quatro distritos industriais localizados na Região Metropolitana de Recife evidenciam a política governamental de incentivar o processo de industrialização nordestino via economias de aglomeração através da criação de áreas dotadas da infra-estrutura básica para a implantação de fábricas.

Na distribuição espacial desses quatro distritos no entorno do município central, verifica-se que o de Curado ocupa o ponto central do conjunto localizando-se no limite entre os Municípios de Recife e Jaboatão. Os demais distribuem-se da seguinte forma: Paratibe, em Paulista, ao norte; Prazeres, em Jaboatão, a sudoeste; e Cabo ao sul da Região Metropolitana de Recife.

A composição industrial nesses distritos não apresenta especialização forte e sim uma diversificação que engloba os gêneros Metalúrgico, Químico, Eletroeletrônico e Alimentar.

Contrariamente à da Região Metropolitana de Salvador, as indústrias localizadas nos distritos industriais da Região Metropolitana de Recife, muito embora filiais de empresas do Centro-sul do País, orientam preferencialmente seus produtos para o mercado regional nordestino.

A Região Metropolitana de Fortaleza caracteriza-se por uma atividade industrial menos expressiva, se comparada a das outras duas regiões metropolitanas, mas que, para o conjunto dos centros urbanos do Nordeste, apresenta certo grau de importância, pois seu VTI ocupa o terceiro lugar. Possui um setor industrial de composição diversificada, sendo que as atividades mais importantes estão vinculadas aos bens de consumo não-duráveis, apresentando os maiores percentuais de VTI nos gêneros Alimentar, Vestuário, Têxtil e Metalúrgica.

Cabe lembrar que o município central desta Região Metropolitana - Fortaleza - concentra 87,4% do VTI total. Os demais municípios contribuem com pequeno percentual, denotando sua fraca participação no setor industrial. No entanto, este setor emprega contingente de mão-de-obra bastante expressivo, caracterizando assim estabelecimentos de tecnologia pouco evoluída. Embora grande parte desses estabelecimentos seja voltada ao consumo popular da região, há também unidades industriais cuja produção é destinada, basicamente, à exportação. Isto ocorre no caso do beneficiamento da lagosta (em que se destacam as empresas CEPESCA, IPECEA e Amazônica) e também no do aproveitamento da castanha de caju, devendo-se salientar que o plantio sistemático de cajueiros foi introduzido na região durante a década de 70, no bojo de uma política de industrialização de produtos tropicais para exportação.

As principais indústrias estão localizadas no distrito industrial, no Município de Maracanaú. Este distrito foi criado na década de

60 e apresentou um crescimento significativo da indústria. Nele, estão localizados dois pólos importantes: o Têxtil, em Governador Virgílio Távora, instalado no início da década de 80, e o Metalúrgico, de Fortaleza, mais antigo.

O terceiro grupo de centros industriais (Quadro 6) é representado por dez unidades que apresentam VTIs variando entre Cr\$ 7.539.312.000,00 e Cr\$ 1.068.588.000,00.

Quanto à composição do setor industrial destas unidades, há predominância de dois gêneros, dos quais pelo menos um representa 25,0% ou mais do VTI total de cada unidade, sendo que, no conjunto das dez unidades, nove apresentam o gênero predominante, com percentuais entre 30,0% e 55,0%.

Quanto às categorias de uso, predominam neste grupo os bens intermediários, representados pelos gêneros Minerais Não-metálicos, Papel e Papelão, Química e Metalúrgica, seguidos dos Bens de Consumo Não-duráveis, tendo nos ramos Produtos Alimentares, Têxtil e Vestuário, seus maiores valores de VTI.

No caso do ramo Química, a aglomeração de Maceió tem papel preponderante devido à presença do Pólo Cloro-Químico em que se destaca a Sal-gema que fabrica soda cáustica e cloro liquefeito.

Este grupo apresenta uma grande heterogeneidade no que concerne ao tamanho populacional, pois inclui unidades submetropolitanas, como João Pessoa (PB), Natal (RN) e Maceió (AL); capitais regionais, como Mossoró (RN), Sobral (CE) e Caruaru (PE); e unidades de mais baixa hierarquia, os centros de zona, representados por Goiana (PE), São Miguel dos Campos (RN), Santo Amaro (BA) e Rio Tinto (PB).

Especialmente, tais unidades restringem-se, em sua quase totalidade, à Zona da Mata. As demais encontram-se localizadas no Agreste (Caruaru), Recôncavo Baiano (Santo Amaro) e na porção noroeste do Ceará (Sobral).

O quarto grupo (Quadro 7) é constituído por sete unidades que apresentam VTIs variando entre Cr\$ 3.904.408.000,00 e Cr\$ 1.913.120.000,00. Dentre essas unidades, as de São Luís (MA) e de Teresina (PI) apresentam tendência à diversificação enquanto as demais caracterizam-se por serem poliindustriais (diversificados).

Quanto às categorias de uso, predominam neste grupo os Bens de Consumo Não-duráveis, representados pelos gêneros Alimentar, Têxtil e Vestuário, seguido dos Bens Interme-

**QUADRO 6**  
**GRUPO 3**  
**PREDOMINÂNCIA DE DOIS GÊNEROS COM VALOR DA**  
**TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL - VTI - MÉDIO**

(continua)

UNIDADES DE OBSERVAÇÃO	VTI (Cr\$ 1.000,00)	POSIÇÃO DA UO NO CONJUNTO DO NE ORDENADO, SEGUNDO O VTI	GÊNEROS MAIS REPRESENTATIVOS (%)
Aglomerção de João Pessoa (PB)	7.539.312	4	Têxtil -32,2 Minerais Não-metálicos -19,8 Produtos Alimentícios -10,9 Produtos de Materiais Plásticos -10,3
Aglomerção de Natal (RN)	6.671.701	5	Vestuário -48,0 Têxtil -14,8 Produtos Alimentícios -13,5
Maceió (AL)	4.515.340	6	Química -32,8 Produtos Alimentícios -30,0
Goiana (PE)	3.089.048	10	Minerais Não-metálicos -47,0 Papel e Papelão -28,1 Produtos Alimentícios -13,1
Mossoró (RN)	2.601.363	11	Minerais Não-metálicos -35,1 Extrativa Mineral -24,7 Produtos Alimentícios -17,9
Sobral (CE)	1.431.234	19	Minerais Não-metálicos -30,1 Produtos Alimentícios -24,7 Têxtil -13,8
São Miguel dos Campos (AL)	1.430.078	20	Minerais Não-metálicos -49,5 Produtos Alimentícios -21,5 Química -19,2
Caruaru (PE)	1.386.026	21	Produtos Alimentícios -25,0 Vestuário -24,6 Têxtil -9,8 Minerais Não-metálicos -9,1
Santo Amaro (BA)	1.251.083	22	Metaiúrgica -46,7 Papel e Papelão -35,7
Rio Tinto (PB)	1.068.588	25	Têxtil -54,7 Química -39,9

**QUADRO 6**  
**GRUPO 3**  
**PREDOMINÂNCIA DE DOIS GÊNEROS COM VALOR DA**  
**TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL - VTI - MÉDIO**

(conclusão)

UNIDADES DE OBSERVAÇÃO	CATEGORIAS DE USO	PESSOAL OCUPADO NO SETOR SECUNDÁRIO 1980	POPULAÇÃO URBANA DA UNIDADE DE OBSERVAÇÃO E POPULAÇÃO URB./POPULAÇÃO TOTAL (%) 1980	HIERARQUIA DO CENTRO PRINCIPAL
Aglomeração de João Pessoa (PB)	Bens de Consumo Não-duráveis Bens Intermediários	14 771	457 622 96,1	Centro Submetropolitano
Aglomeração de Natal (RN)	Bens de Consumo Não-duráveis	16 915	436 720 98,5	Centro Submetropolitano
Maceió (AL)	Bens Intermediários Bens de Consumo Não-duráveis	9 079	392 254 98,2	Centro Submetropolitano
Goiana (PE)	Bens Intermediários Bens de Consumo Não-duráveis	2 313	36 380 62,9	Centro de Zona
Mossoró (RN)	Bens Intermediários Bens de Consumo Não-duráveis	5 920	122 861 84,2	Capital Regional
Sobral (CE)	Bens Intermediários Bens de Consumo Não-duráveis	3 419	82 418 69,8	Capital Regional
São Miguel dos Campos (AL)	Bens Intermediários Bens de Consumo Não-duráveis	2 568	18 460 45,3	Centro de Zona
Caruaru (PE)	Bens de Consumo Não-duráveis Bens Intermediários	5 226	138 322 80,2	Capital Regional
Santo Amaro (BA)	Bens Intermediários	1 474	40 947 70,7	Centro de Zona
Rio Tinto (PB)	Bens de Consumo Não-duráveis Bens Intermediários	1 431	15 109 61,6	Centro de Zona

UO = Unidade de Observação.

NE = Nordeste

**QUADRO 7**  
**GRUPO 4**  
**COM TENDÊNCIA À DIVERSIFICAÇÃO E DIVERSIFICADOS**  
**COM VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL - VTI - MÉDIO**

(continua)

UNIDADES DE OBSERVAÇÃO	VTI (Cr\$ 1.000,00)	POSIÇÃO DA UNIDADE NO CONJUNTO DO GRUPO, SEGUNDO O VTI	GÊNEROS MAIS REPRESENTATIVOS (%)
Campina Grande (PB)	3.904.408	7	Minerais Não-metálicos - 25,7 Têxtil - 16,1 Produtos Alimentícios - 11,6
Feira de Santana (BA)	3.852.254	8	Produtos Alimentícios - 11,5 Papel e Papelão - 11,1 Metalúrgica - 11,0 Mecânica - 9,2
Aglomerção de Aracaju (SE)	3.721.176	9	Produtos Alimentícios - 20,4 Têxtil - 20,2 Minerais Não-metálicos - 9,9 Vestuário - 9,4
Aglomerção de São Luís (MA)	2.489.169	12	Química - 24,0 Produtos Alimentícios - 19,4 Bebidas - 16,7 Perfumes, Sabões e Velas - 9,8 Editorial e Gráfica - 9,1
Aglomerção de Teresina (PI)	2.239.342	13	Vestuário - 24,0 Produtos Alimentícios - 20,4 Minerais Não-metálicos - 17,1 Mobiliário - 10,2
Aglomerção de Juazeiro do Norte (CE)	2.198.752	15	Minerais Não-metálicos - 28,8 Têxtil - 14,6 Vestuário - 14,5 Produtos Alimentícios - 12,1
Petrolina Juazeiro (PE/BA)	1.913.120	16	Química - 27,4 Minerais Não-metálicos - 15,2 Couros e Peles - 14,2 Têxtil - 13,8 Produtos Alimentícios - 12,1

**QUADRO 7**  
**GRUPO 4**  
**COM TENDÊNCIA À DIVERSIFICAÇÃO E DIVERSIFICADOS**  
**COM VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL - VTI - MÉDIO**

(conclusão)

UNIDADES DE OBSERVAÇÃO	CATEGORIAS DE USO	PESSOAL OCUPADO NO SETOR SECUNDÁRIO 1980	POPULAÇÃO URBANA DA UNIDADE DE OBSERVAÇÃO E POPULAÇÃO URB./POPULAÇÃO TOTAL (%) 1980	HIERARQUIA DO CENTRO PRINCIPAL
Campina Grande (PB)	Bens Intermediários Bens de Consumo Não-duráveis	7 824	228 171 92,1	Centro Submetropolitano
Feira de Santana (BA)	Bens de Consumo Não-duráveis Bens Intermediários Bens de Consumo Duráveis e de Capital	8 340	233 617 80,1	Capital Regional
Aglomeración de Aracaju (SE)	Bens de Consumo Não-duráveis Bens Intermediários	7 854	316 063 97,5	Centro Submetropolitano
Aglomeración de São Luís (MA)	Bens Intermediários Bens de Consumo Não-duráveis	5 057	287 084 53,4	Centro Submetropolitano
Aglomeración de Teresina (PI)	Bens de Consumo Não-duráveis Bens Intermediários	7 047	394 569 87,3	Centro Submetropolitano
Aglomeración de Juazeiro do Norte (CE)	Bens Intermediários Bens de Consumo Não-duráveis	6 213	199 373 80,6	Capital Regional
Petrolina Juazeiro (PE/BA)	Bens Intermediários Bens de Consumo Não-duráveis	4 874	139 012 62,5	Capital Regional

UO = Unidade de Observação.

NE = Nordeste

diários, tendo nos ramos de Minerais Não-metálicos e Química seus maiores valores de VTI.

É um grupo caracterizado por centros de porte médio, em termos de tamanho populacional e de posição na hierarquia urbana, incluindo quatro centros submetropolitanos e três capitais regionais.

Nesse grupo, a Aglomeração de São Luís, que apresentava tendência à diversificação em 1980, atualmente apresenta uma participação muito forte do ramo Metalúrgico devido à presença da Alumar, empresa resultante da associação entre a Vale do Rio Doce e a Alcan, que opera no ramo da transformação da bauxita em alumina, exportando-a para os Estados Unidos da América do Norte e Grã-Bretanha. Processo semelhante ocorre na Aglomeração de Aracaju que, embora apresentasse em 1980 uma diversificação quanto à estrutura industrial, hoje tende a

se especializar na indústria cloro-química, utilizando-se das instalações do Distrito Industrial de Barra dos Coqueiros.

Quanto ao padrão espacial que caracteriza esse grupo, existe um equilíbrio entre litoral e interior, pois três unidades situam-se na primeira área (Aglomerações de Aracaju e São Luís e Feira de Santana), três encontram-se no Sertão (Aglomerações de Teresina, Petrolina-Juazeiro e Juazeiro do Norte) e uma na região de transição (Campina Grande).

O quinto grupo (Quadro 8), além de estar composto por poucas unidades de observação, não apresenta um padrão espacial bem definido. Abarca cinco unidades que apresentam VTIs variando entre Cr\$ 2.212.103.000,00 e Cr\$ 1.097.813.000,00 e têm composição do setor industrial caracterizada pelo predomínio de um único gênero com percentuais superiores a 65,0% dos totais de VTI.

QUADRO 8  
GRUPO 5

MONOINDUSTRIAIS COM VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL - VTI - MÉDIO

(continua)

UNIDADES DE OBSERVAÇÃO	VTI (Cr\$ 1.000,00)	POSIÇÃO DA UO NO CONJUNTO DO NE ORDENADO, SEGUNDO O VTI	GÊNEROS MAIS REPRESENTATIVOS (%)
Ilhéus (BA)	2.212.103	14	Produtos Alimentícios -66,5 Vestuário -14,7
Imperatriz (MA)	1.897.217	17	Madeira -71,2 Produtos Alimentícios -19,0
Brumado (BA)	1.551.199	18	Extração Mineral -94,8
São Gonçalo do Amarante (RN)	1.230.705	23	Têxtil -80,0
Pojuca (BA)	1.097.813	24	Metalúrgica -98,8

**QUADRO 8**  
**GRUPO 5**  
**MONOINDUSTRIAIS COM VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL - VTI - MÉDIO**

(conclusão)

UNIDADES DE OBSERVAÇÃO	CATEGORIAS DE USO	PESSOAL OCUPADO NO SETOR SECUNDÁRIO 1980	POPULAÇÃO URBANA DA UNIDADE DE OBSERVAÇÃO E POPULAÇÃO URBANA/POPULAÇÃO TOTAL (%) 1980	HIERARQUIA DO CENTRO PRINCIPAL
Ilhéus (BA)	Bens de Consumo Não-duráveis	2 627	80 802 61,5	Capital Regional
Imperatriz (MA)	Bens Intermediários Bens de Consumo Não-duráveis	4 093	111 705 50,7	Capital Regional
Brumado (BA)	Extração Mineral	1 760	25 728 55,0	Centro Sub-regional
São Gonçalo do Amarante (RN)	Bens de Consumo Não-duráveis	2 552	5 762 18,7	Município Subordinado (Natal)
Pojuca (BA)	Bens Intermediários	674	11 454 71,0	Centro de Zona

UO = Unidade de Observação.

NE = Nordeste.

No caso dos gêneros Extração Mineral, Têxtil, Madeira e Produtos Alimentares, frequentemente essa especialização pode ser entendida via localização de matérias-primas. Brumado (BA) foi selecionado pelo governo estadual como pólo de exploração mineral e apresentou, em 1980, 94,4% do VTI nessa atividade; em Imperatriz, a presença de áreas florestais possibilitou a especialização do município no beneficiamento primário de toras de madeira de lei. Em 1980, 71,2% do VTI vinculavam-se diretamente a essa atividade, cujo desenvolvimento vem sendo viabilizado pelos importantes eixos de transportes que surgiram nessa área de fronteira, nas últimas décadas.

Quanto aos dois outros gêneros - Têxtil e Alimentar -, seus insumos básicos estão lo-

calizados em áreas rurais contíguas aos centros, mas também relativamente dependentes de fatores naturais como tipo de solo, relevo ou clima apropriado para a produção agrícola. O ramo Alimentar tem sua especialização em Ilhéus, representado por 66,5% do VTI total, em função, sobretudo, do beneficiamento de cacau. As empresas ligadas a este ramo são as mais importantes do estado, sendo algumas de grande porte como a Barreto de Araújo, Joanes e a Berkau. O que se pode concluir quanto ao setor industrial de Ilhéus é que o mesmo revela grande associação com o setor agrícola regional, apesar das dificuldades de crescimento que o mesmo enfrenta devido à instabilidade do mercado consumidor. O ramo Têxtil, que faz de São Gonçalo do Amarante um centro es-

pecializado nesta atividade, representava, em 1980, 80,0% do VTI total do município, no qual assumia particular destaque a empresa Coteminas do Nordeste S/A - COTENE.

A metalurgia do ferro para fabricação de semi-acabados (formas primárias do processo metalúrgico) garante a Pojuca (BA) o ingresso nesse grupo.

O sexto grupo (Quadro 9) é composto por 18 unidades, que apresentam VTIs baixos, variando entre Cr\$ 981.126.000,00 e Cr\$ 521.961.000,00.

Quanto à composição do setor industrial, apresenta predomínio de um único gênero, sendo que para 13 unidades há forte grau de especialização com percentuais de VTI superiores a 76,0%. Já para as outras cinco, esses percentuais estão entre 59,0% e 72,0%, distribuídos pelos Bens de Consumo Não-duráveis, representados pelos ramos Alimentar e Têxtil.

Em virtude do grande número de unidades de observação contidas nesse grupo e da grande variedade de gêneros apresentados, tornou-se necessário reagrupá-las em três conjuntos, levando-se em consideração o ramo industrial preponderante.

#### 1) Municípios ligados à Indústria Têxtil

Tendo o algodão como sua principal matéria-prima, as três unidades contidas nesse subgrupo situam-se próximas às regiões de produção ou são centros coletores e expedidores de produtos rurais localizados fora do perímetro de produção agrícola, porém em posições favoráveis ao desenvolvimento de fluxos de comercialização de produtos agropecuários. Valença, no Recôncavo Baiano; Estância, na Zona da Mata sergipana; e Picos, no Sertão piauiense, são os três únicos municípios que integram esse subgrupo.

#### 2) Municípios ligados a Estruturas Agroindustriais

Esse subgrupo inclui municípios que cultivam e beneficiam ou industrializam seus próprios produtos agrícolas. Foram detectados quatro tipos de estruturas agroindustriais. A primeira estrutura relaciona-se com a cana-de-açúcar representada por Rio Formoso e Joaquim Nabuco, em Pernambuco, e por Rio Largo, em Alagoas. A espacialização dessa estrutura limita-se à Zona da Mata ou à faixa da transição entre essa Zona e o Agreste. A segunda diz respeito ao cultivo e industrialização de frutas tropicais, também situada em grande parte na Zona da Mata e no Agreste. Na Zona da Mata alagoana localiza-se Coruripe e no Agreste pernambucano encontram-se Belo Jardim e Bonito. Junto à

Região Metropolitana de Fortaleza, situa-se Pacajus onde assume importância a industrialização da castanha e do suco de caju. A terceira estrutura vincula-se à produção e à industrialização do tomate e se localiza no Município de Pesqueira, no Agreste pernambucano, e a quarta encontra-se no município alagoano de Arapiraca, e liga-se diretamente à produção fumageira, que envolve expressiva mão-de-obra, passando por todas as etapas, desde o plantio até a exportação.

Segundo Ferrari (1985, p.100), "a estrutura deste setor é caracterizada pelo número e diversidade de firmas que atuam na região, apesar de haver uma tendência à redução do número de firmas, quer pela atuação das multinacionais, que vêm adquirindo empresas na região, quer pelo fechamento de comercializadoras e beneficiadoras voltadas para a produção tradicional do fumo em corda, além do predomínio crescente do fumo capeiro para exportação, que se associa à entrada de firmas multinacionais".

#### 3) Municípios ligados à Indústria Extrativa

Os municípios ligados à indústria extrativa apresentam um padrão espacial orientado para a matéria-prima, sendo possível vincular Macau, no Rio Grande do Norte, à extração do sal; Campo Formoso, no Sertão baiano, à extração do calcário; e Currais Novos, no Agreste do Rio Grande do Norte, à extração de scheelita.

A atividade extrativa vegetal representada pela exploração de madeira de lei da Floresta Ombrófila Densa do sul da Bahia concentra-se no Município de Porto Seguro.

Ainda nesse subgrupo aparecem dois municípios que muito embora não sejam voltados diretamente para a indústria extrativa vinculam-se a ela através da transformação de suas matérias-primas. Codó, no Maranhão, produz cimento, resultante da extração de gipsita proveniente de suas próprias jazidas, e Coelho Neto, também no Maranhão, fabrica celulose e papel a partir da exploração da palmeira de babaçu proveniente do próprio estado e do bambu oriundo da região de Imperatriz.

O sétimo grupo (Quadro 10), composto por nove unidades, que apresentaram VTIs variando entre Cr\$ 909.084.000,00 e Cr\$ 560.432.000,00, tem a composição do setor industrial, em sete das unidades, caracterizada por dois gêneros principais, dos quais pelo menos um possui 25,0% ou mais do VTI total do município (no conjunto das sete unidades, o gênero predominante apresenta percentual entre 39,0% e 56,0%). As unidades de Vitória de Santo Antão e Timba-

**QUADRO 9**  
**GRUPO 6**  
**MONOINDUSTRIAIS COM VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL - VTI - BAIXO**

(continua)

UNIDADES DE OBSERVAÇÃO	VTI (Cr\$ 1.000,00)	POSIÇÃO DA UO NO CONJUNTO DO NE ORDENADO, SEGUNDO O VTI	GÊNEROS MAIS REPRESENTATIVOS (%)
Macau (RN)	981.126	26	Extração de Minerais -86,7
Coelho Neto (MA)	950.925	27	Papel e Papelão -79,2
Estância (SE)	947.943	28	Têxtil -84,7 Produtos Alimentícios -9,8
Currais Novos (RN)	909.118	29	Extração de Minerais -89,7
Codó (MA)	838.890	32	Minerais Não-metálicos -92,7
Belo Jardim (PE)	794.480	33	Produtos Alimentícios -60,3 Material Elétrico -19,4
Bonito (PE)	775.002	34	Produtos Alimentícios -95,4
Campo Formoso (BA)	738.582	35	Extração de Minerais -72,3 Minerais Não-metálicos -22,5

**QUADRO 9**  
**GRUPO 6**  
**MONOINDUSTRIAIS COM VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL - VTI - BAIXO**

(continua)

UNIDADES DE OBSERVAÇÃO	CATEGORIAS DE USO	PESSOAL OCUPADO NO SETOR SECUNDÁRIO 1980	POPULAÇÃO URBANA DA UNIDADE DE OBSERVAÇÃO E POPULAÇÃO URBANA/POPULAÇÃO TOTAL (%) 1980	HIERARQUIA DO CENTRO PRINCIPAL
Macau (RN)	Extração Mineral	921	17 511 72,8	Centro de Zona
Coelho Neto (MA)	Bens Intermediários	1 090	11 546 47,2	Município Subordinado (Caxias)
Estância (SE)	Bens de Consumo Não-duráveis	2 239	28 201 76,6	Centro Sub-regional
Currais Novos (RN)	Extração Mineral	2 561	25 661 73,4	Centro Sub-regional
Codó (MA)	Bens Intermediários	486	34 841 32,0	Centro de Zona
Belo Jardim (PE)	Bens de Consumo Não-duráveis Bens de Consumo Duráveis e de Capital	1 623	30 759 59,5	Centro de Zona
Bonito (PE)	Bens de Consumo Não-duráveis	1 097	13 697 41,4	Centro de Zona
Campo Formoso (BA)	Extração Mineral Bens Intermediários	1 001	11 097 19,6	Centro de Zona

**QUADRO 9**  
**GRUPO 6**  
**MONOINDUSTRIAIS COM VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL - VTI - BAIXO**

(continua)

UNIDADES DE OBSERVAÇÃO	VTI (Cr\$ 1.000,00)	POSIÇÃO DA UO NO CONJUNTO NE ORDENADO SEGUNDO O VTI	GÊNEROS MAIS REPRESENTATIVOS (%)
Rio Largo (AL)	738.347	36	Produtos Alimentícios -89,3
Arapiraca (AL)	646.605	39	Fumo -62,1
Coruripe (AL)	632.095	40	Produtos Alimentícios -76,3 Química -23,4
Picos (PI)	629.735	41	Têxtil -93,1
Pesqueira (PE)	600.657	45	Produtos Alimentícios -86,7
Pacajus (CE)	599.468	46	Produtos Alimentícios -94,8
Joaquim Nabuco (PE)	569.747	48	Produtos Alimentícios -99,9
Valença (BA)	569.631	49	Têxtil -59,2 Produtos Alimentícios -15,2
Rio Formoso (PE)	551.361	51	Produtos Alimentícios -63,8 Química -29,4
Porto Seguro (BA)	512.961	52	Madeira -95,3

## QUADRO 9

## GRUPO 6

## MONOINDUSTRIAIS COM VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL - VTI - BAIXO

(conclusão)

UNIDADES DE OBSERVAÇÃO	CATEGORIAS DE USO	PESSOAL OCUPADO NO SETOR SECUNDÁRIO 1980	POPULAÇÃO URBANA DA UNIDADE DE OBSERVAÇÃO E POPULAÇÃO URBANA/POPULAÇÃO TOTAL (%) 1980	HIERARQUIA DO CENTRO PRINCIPAL
Rio Largo (AL)	Bens de Consumo Não-duráveis	1 999	23 191 53,4	Centro de Zona
Arapiraca (AL)	Bens de Consumo Não-duráveis	3 455	87 175 64,0	Capital Regional
Coruipe (AL)	Bens de Consumo Não-duráveis Bens Intermediários	2 011	8 422 20,2	Município Subordinado (Penedo)
Picos (PI)	Bens de Consumo Não-duráveis	1 086	33 066 46,6	Centro Sub-regional
Pesqueira (PE)	Bens de Consumo Não-duráveis	1 543	32 795 62,7	Centro de Zona
Pacajus (CE)	Bens de Consumo Não-duráveis	1 374	23 937 51,0	Município Subordinado (Fortaleza)
Joaquim Nabuco (PE)	Bens de Consumo Não-duráveis	810	6 310 44,1	Município Subordinado (Palmares)
Valença (BA)	Bens de Consumo Não-duráveis	1 142	31 813 48,0	Centro Sub-regional
Rio Formoso (PE)	Bens Intermediários Não-duráveis Bens Intermediários	701	11 235 35,8	Município Subordinado (Barreiros)
Porto Seguro (BA)	Bens Intermediários	1 448	5 742 12,4	Município Subordinado (Itamaraju)

UO= Unidade de Observação  
NE= Nordeste

QUADRO 10  
GRUPO 7  
PREDOMINÂNCIA DE DOIS GÊNEROS E/COM TENDÊNCIA  
À DIVERSIFICAÇÃO COM VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL - VTI - BAIXO

Continua)

UNIDADES DE OBSERVAÇÃO	VTI (Cr\$ 1.000,00)	POSIÇÃO DA UNIDADE NO CONJUNTO DO NE ORDENADO SEGUNDO O VTI	GÊNEROS MAIS REPRESENTATIVOS (%)
Escada (PE)	909.084	30	Produtos Alimentícios -43,4 Química -27,0 Mobiliário -12,4 Têxtil -10,5
Iguatu (CE)	840.561	31	Têxtil -47,1 Química -20,7 Mecânica -15,0
Atalaia (AL)	692.481	37	Produtos Alimentícios -49,7 Metalúrgica -36,4
Delmiro Gouveia (AL)	658.604	38	Têxtil -55,7 Vestuário -41,4
Itabuna (BA)	609.799	42	Produtos Alimentícios -39,8 Mecânica -22,8 Minerais Não-metálicos -12,9
Vitória de Santo Antão (PE)	602.075	43	Bebidas -34,8 Produtos Alimentícios -26,2 Minerais Não-metálicos -25,7
Timbaúba (PE)	601.371	44	Produtos Alimentícios -30,5 Química -25,8 Vestuário -23,8
Parnaíba (PI)	590.117	47	Produtos Alimentícios -44,9 Química -22,2 Produtos Alimentícios -15,9
Jequié (BA)	560.432	50	Vestuário -41,6 Produtos Alimentícios -25,8 Minerais Não-metálicos -9,3

## QUADRO 10

## GRUPO 7

PREDOMINÂNCIA DE DOIS GÊNEROS E/COM TENDÊNCIA  
 À DIVERSIFICAÇÃO COM VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL - VTI - BAIXO

(Conclusão)

UNIDADES DE OBSERVAÇÃO	CATEGORIAS DE USO	PESSOAL OCUPADO NO SETOR SECUNDÁRIO 1980	POPULAÇÃO URBANA DA UNIDADE DE OBSERVAÇÃO E POPULAÇÃO URBANA/POPULAÇÃO TOTAL (%) 1980	HIERARQUIA DO CENTRO PRINCIPAL
Escada (PE)	Bens de Consumo Não-duráveis Bens Intermediários	2 031	31 085 58,5	Centro de Zona
Iguatu (CE)	Bens de Consumo Não-duráveis Bens Intermediários Bens de Consumo Duráveis e de Capital	1 207	45 281 54,6	Capital Regional
Atalaia (AL)	Bens de Consumo Não-duráveis Bens Intermediários	1 389	10 211 24,4	Município Subordinado (Capela)
Delmiro Gouveia (AL)	Bens de Consumo Não-duráveis	1 490	18 573 69,4	Centro de Zona
Itabuna (BA)	Bens de Consumo Não-duráveis Bens de Consumo Duráveis e de Capital Bens Intermediários	1 471	137 663 89,8	Capital Regional
Vitória de Santo Antão (PE)	Bens de Consumo Não-duráveis Bens Intermediários	2 017	63 600 68,2	Centro Sub-regional
Timbaúba (PE)	Bens de Consumo Não-duráveis Bens Intermediários	1 759	34 315 63,0	Centro de Zona
Parnaíba (PI)	Bens de Consumo Não-duráveis Bens Intermediários	1 258	79 321 77,6	Centro Sub-regional
Jequié (BA)	Bens de Consumo Não-duráveis Bens Intermediários	1 622	86 938 74,4	Capital Regional

UO = Unidade de Observação

NE = Nordeste

úba, localizadas na Zona da Mata pernambucana, apresentam, na sua composição industrial, tendência à diversificação.

Quanto às categorias de uso, predominam neste grupo os Bens de Consumo Não-duráveis, representados pelos gêneros Produtos Alimentares, Vestuário e Têxtil, seguido dos Bens Intermediários, tendo no ramo Química seus maiores valores em VTI.

Este grupo é formado por centros tradicionais quanto à atividade industrial, apesar de apresentarem seus valores de VTI pouco expressivos dentro do conjunto da região, atuando de forma complementar a outros centros das áreas onde se localizam, como Escada, Vitória de Santo Antão na Zona da Mata e Timbaúba no Agreste pernambucano ou desenvolvendo suas atividades no interior, caso de Iguatu, Delmiro Gouveia e Jequié, nos Estados do Ceará, Alagoas e Bahia, respectivamente.

O processo industrial, que caracteriza os municípios do grupo sete, vincula-se ao beneficiamento e à industrialização de produtos regionais provenientes da agricultura, da pecuária ou do extrativismo vegetal.

A estrutura espacial desse grupo é bastante heterogênea, distribuindo-se pelas diferentes sub-regiões do Nordeste. Na Zona da Mata, Escada e Vitória de Santo Antão (PE) ligam-se ao complexo agroindustrial do açúcar e do álcool. No Agreste, Timbaúba (PE) e Atalaia (AL) também industrializam cana e beneficiam o couro da pecuária local. No Sertão, Iguatu (CE), Delmiro Gouveia (AL) e Jequié (BA) operam com produção de óleo, fabricação de tecidos e confecções. Na zona cacauera da Bahia, Itabuna é o centro industrial mais importante, beneficiando o cacau e fabricando chocolate e seus subprodutos. Finalmente, no litoral do Piauí, o extrativismo da carnaúba viabiliza as indústrias de beneficiamento de cera e óleo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo apresentado aqui permitiu analisar a estrutura e a espacialização da indústria nordestina, no início da década de 80.

No que concerne à estrutura industrial, os resultados evidenciam uma flagrante fragilidade do setor secundário, tanto em termos de VTI quanto em composição dos gêneros nas unidades de observação. Das 52 unidades observadas, 27 possuíam VTIs baixos e 22 VTIs médios. Isto é, 94,0% dos centros mais industrializados do Nordeste apresentam baixos valores no que concerne à transformação industrial. Se recorrermos à questão da composição interna desses centros, no que tange a gêneros industriais, verifica-se novamente a fragilidade, pois 24 deles caracterizaram-se pela singularidade, tendo como base apenas um único gênero industrial e 18 apóiam-se em dois gêneros predominantes. Isto posto, verifica-se que 81,0% das 52 unidades têm sua economia industrial comandada por apenas um ou dois gêneros, o que pode ser muito perigoso em situações de crise econômica conjuntural.

No que tange à espacialização, como já se viu anteriormente, o processo de concentração espacial da indústria estrutura-se em três contextos: na Zona da Mata, no urbano, enquanto contraposição ao rural, e nas três metrópoles, enquanto locais privilegiados da infra-estrutura necessária ao processo industrial.

O estudo ora apresentado mostrou-se restrito, quer em termos do tipo quer quanto ao porte das indústrias focalizadas, quando se tem como referência o diversificado universo do setor secundário do Nordeste. Com vistas a suprir essa lacuna, outro estudo foi elaborado, objetivando conhecer a espacialização de algumas atividades industriais tipicamente nordestinas e que se caracterizam como componentes do circuito inferior da economia regional (Almeida e Ribeiro, 1990, inédito). Tal estudo complementa o universo trabalhado na tipologia analisada aqui, visto que existem relações de complementaridade entre os circuitos da economia, principalmente no que se refere à produção e distribuição de insumos industriais, que, normalmente, fluem das indústrias do Circuito Superior e suprem as do Circuito Inferior.

## BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, R. S.; RIBEIRO, M. A. C. Análise da Organização Espacial da Indústria Brasileira Através de uma Tipologia de Centros Industriais. Rio de Janeiro: IBGE, Departamento de Geografia, 1989, 18 p. Inédito.

\_\_\_\_\_. Os Pequenos e Médios Estabelecimentos Industriais Nordestinos: Padrões de Distribuição e Fatores Condicionantes. Rio de Janeiro: IBGE, manuscrito, Inédito, 1990.

- BAHIA. Secretaria da Indústria, Comércio e Turismo. Plano Diretor do Centro Industrial de Aratu. Salvador, 1980, 92 p.
- \_\_\_\_\_. Centro Industrial do Subaé. Informações básicas sobre o Centro Industrial do Subaé - CIS. Feira de Santana, Salvador, 1986, 35 p.
- DINIZ, J. A. F. O Subsistema Urbano-Regional de Teresina. Recife: Ministério do Interior/SUDENE, p.103-112, 1987. (Séries Estudos Regionais n. 17).
- FERRARI, O. F. A Organização Espacial do Agreste e do Sertão de Alagoas: A Redefinição dos Centros Urbanos. Tese de Mestrado da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Geociências, 1985, 162 p. Datilografado.
- FURTADO, C. Nordeste: O Tempo Perdido. *Ciência Hoje*, Rio de Janeiro: SBPC, 3(18): 18-24, maio/jun., 1985.
- HERBERT, L. Petróleo e Melão levam a Prosperidade para Mossoró. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 4 de dezembro de 1988, 1º caderno, p. 16.
- MORAIS, J. Aos 10 anos, a Maioridade de Camaçari. *Revista Veja*, informe petroquímico. São Paulo, 20(26):18-25, 19 de junho de 1988.
- MOREIRA, R. *O Nordeste Brasileiro: Uma Política Regional de Industrialização*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979, 170 p.
- NETO, L. G. O Programa de Desenvolvimento Industrial do Nordeste. In: DESIGUALDADES REGIONAIS NO DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO. Recife: SUDENE, v.3, p.1-86, 1984.
- OLIVEIRA, E. X. G. de. Indústria. In: BRASIL: UMA VISÃO GEOGRÁFICA NOS ANOS 80. Rio de Janeiro: IBGE, p.127-180, 1988.
- PERNAMBUCO. Companhia de Desenvolvimento Industrial de Pernambuco, Gerência de Relações Empresariais. Guia do Investidor, 1987.
- PINTO, D. M. A. ; UNE, M. Y. Indústria. In: GEOGRAFIA DO BRASIL: REGIÃO NORDESTE. Rio de Janeiro: IBGE, v.2, p.333-396, 1977.
- REDWOOD III, J. Incentivos Fiscais, Empresas Extra-Regionais e a Industrialização Recente do Nordeste Brasileiro. *Estudos Econômicos*. São Paulo: IPE/USP, 14(1):119-143, jan./abr., 1984.
- RIBEIRO, M. A. C. ; ALMEIDA, R. S. de. Padrões de Localização Espacial e Estrutura de Fluxos dos Estabelecimentos Industriais da Área Metropolitana de Recife. *Revista Brasileira de Geografia*. Rio de Janeiro: IBGE, 42(2):203-264, abr./jun., 1980.
- \_\_\_\_\_. Principais Linhas de Abordagem e Estudos Empíricos a Nível Intra-Urbano: Uma Resenha em Torno da Localização Industrial. *Revista Brasileira de Geografia*. Rio de Janeiro: IBGE, 44(3):389-538, jul./set., 1982.
- \_\_\_\_\_. Padrões de Localização e Estrutura de Fluxos dos Estabelecimentos Industriais na Região Metropolitana de Salvador. *Revista Brasileira de Geografia*. Rio de Janeiro: IBGE, 44(4):591-637, out./dez., 1982.
- SANTOS, M. Passado e Presente das Relações entre Sociedade e Espaço e Localização Pontual da Indústria Moderna no Estado da Bahia. *Boletim Paulista de Geografia*. São Paulo: Associação de Geógrafos Brasileiros, n.65, p.5-28, 2º Seminário, 1987.
- \_\_\_\_\_. *O Espaço Dividido*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979, 345 p.
- SILVA, S. C. B. de M. ; SILVA, B. C. M. N. ; LEÃO, S. de O. O Subsistema Urbano-Regional de Ilhéus-Itabuna. Recife: SUDENE, p.368-379, 1987. (Série Estudos Regionais n.16).
- SUDENE. IV Plano Diretor de Desenvolvimento Econômico e Social do Nordeste. Recife. 1968.
- UMA POLÍTICA PARA O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE. Recife: SUDENE - Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste, 2ª ed., 1967.

## RESUMO

O trabalho analisa a organização espacial da Indústria nordestina tendo como referências principais a magnitude e a composição do setor industrial.

Foram selecionadas as 52 maiores unidades de observação, incluindo Regiões Metropolitanas, Aglomerações Urbanas e Municípios, a partir do Valor da Transformação Industrial - VTI - igual ou superior a 500 milhões de cruzeiros vigentes em 1980.

Para a definição da composição do setor industrial foi criado um indicador de singularidade/pluralidade que permitiu classificar desde unidades de observação monoindustriais (com predominância de um só gênero) até unidades diversificadas (com uma distribuição mais equilibrada dos gêneros).

Da correlação entre a magnitude dada pelo VTI e o indicador de singularidade/pluralidade, foi gerada uma tipologia, resultando em sete grupos distintos. A espacialização e análise desses grupos no Nordeste conclui o estudo.

## ABSTRACT

This paper analyzes the spatial organization of Industry in Brazilian Northeastern Region, taking as principal references the magnitude and the composition of industrial sector.

Fifty two big observation units have been selected, including Metropolitan Regions, Urban Agglomerations and *municípios*<sup>1</sup>, beginning from *Industrial Transformation Value* equal or superior to 500 million *cruzeiros* in force in 1980.

In order to define the composition of industrial sector it was created a singularity/plurality indicator which made possible the proper classification of since mono-industrial observation units (with prevalence of only one type) until diversified units (with a much equal distribution of different types).

Based upon the co-relation between magnitude (given by ITF) and singularity/plurality, it was generated a typology resulting from seven different groups. The study is concluded by both spatialization and analysis of such groups in Brazilian Northeastern Region.

---

<sup>1</sup> Counties.