

Considerações sôbre a metodologia para a aplicação da teoria dos polos de desenvolvimento aos países do terceiro mundo —uma experiência no nordeste do Brasil

MANUEL CORREIA DE ANDRADE

I. A TEORIA DOS POLOS DE DESENVOLVIMENTO E O MUNDO SUBDESENVOLVIDO

1. *A desigualdade de desenvolvimento regional e a polarização no continente europeu e no mundo latino americano*

Quando iniciamos o estudo de qualquer porção do espaço terrestre, um dos fatos que saltam à vista, como muito bem salientou o Prof. Perroux, é que “O crescimento e o desenvolvimento, nem nos velhos países, e menos ainda nos países ditos subdesenvolvidos, são uniformemente repartidos, êles se manifestam em pontos determinados de onde se podem propagar os efeitos de aceleração ou os efeitos de freiagem”.¹ Êstes pontos seriam os polos de desenvolvimento ou de crescimento econômico do mestre francês. Na realidade, êstes centros polarizadores nem sempre promovem o desenvolvimento da região para êles centralizada, de vez que em alguns casos, nos dos polos de desenvolvimento, êles drenam e irrigam a área, isto é, êles criam fluxos da região para o polo e refluxos do polo para a região, enquanto nos polos de crescimento êles apenas drenam, sem irrigar, isto é, êles estimulam os fluxos da região para o polo e não compensam a região com os refluxos. Daí Yves Lacoste chamar a êste segundo tipo de “polos de subdesenvolvimento”² porque êles crescem sem beneficiar, sem fazer crescer a região, enquanto nos polos de desenvolvimento êles, como centros dinâmicos, crescem fazendo crescer ao mesmo tempo a região, o continente ou o país para êles polarizados. Entretanto, em um como em outro caso, forçoso é reconhecer a existência de uma influência centralizadora ou polarizadora.

A polarização ou centralidade é encontrada em tôdas as áreas povoadas, com excessão apenas daquelas catalogadas por Kayser como de espaço indiferenciado, nas quais inexistem fluxos organizados,³ e encontrada em áreas sub-exploradas como a floresta amazônica, o deserto do Saara ou certos trechos das Ilhas de Borneu e da Nova Guiné. Desde que se passa de uma economia fechada, puramente de subsistência, para uma economia aberta, de mercado, surgem necessariamente êstes pontos

que centralizam os fluxos. Eles estão presentes tanto nas regiões organizadas como nas regiões de especulação e nas bacias urbanas da terminologia proposta por B. Kayser. Um exame da gênese de qualquer polo indicará que o seu surgimento é sempre motivado por uma constelação de fatores dentre os quais se salientam três:

- a) disponibilidade de recursos;
- b) acessibilidade;
- c) favorecimento do momento histórico.

Assim, dificilmente surgirá um polo ou um centro polarizador em área que não tenha recursos potenciais. O surgimento do polo está a depender do início da exploração destes recursos. Também sem facilidade de acesso às regiões vizinhas, não podem ser formados os fluxos e refluxos do polo para sua região e do polo para outras regiões polarizadas, não havendo, conseqüentemente, possibilidade de formação de um centro polarizador. Existem ainda certos recursos que só passam a ter grande valor comercial e a despertar intensa demanda em um determinado momento histórico quando as áreas que possuem estes recursos em potencial têm a oportunidade de explorá-los, de se desenvolver e de, conseqüentemente, polarizar as regiões que as cercam. Passando da reflexão abstrata à análise da realidade, podemos dizer que quando os portugueses exploraram a costa brasileira e iniciaram a extração do pau-brasil estabeleceram aqui simples feitorias nas quais armazenavam o produto coletado e o embarcavam para a Europa. Logo em seguida, porém, na quarta década do século XVI, ao iniciarem o povoamento, fundaram vilas —Olinda, Ilhéus, Pôrto-Seguro, Vitória, São Vicente, Santos— e as cidades —Salvador e Rio de Janeiro— nas quais estabeleceram um embrião de administração e através destas vilas e cidades passaram a proceder ao embarque dos produtos da terra para a Europa.

Se analisarmos a dinâmica da evolução econômica dos países platinos observaremos que o desenvolvimento destes —Argentina e Uruguai— se acelerou a partir da descoberta das técnicas de frigorificação. Isto porque, até então o gado abatido fornecia como principal produto o couro tendo que ser abandonada no campo, a se deteriorar, a carne que é hoje o principal produto.

Nas Guianas a ocupação da terra ainda está quase restrita à costa. Só nos países ricos em produtos minerais e possuidores de uma civilização pre-colombiana de nível elevado como o México, o Peru, a Colômbia, etc, é que a civilização européia galgou o planalto no século XVI e submeteu os governos indígenas passando a explorar as riquezas minerais

disponíveis. Mas a ocupação do solo se procedeu sempre orientada pela preocupação da exportação dos produtos americanos para a Europa. A forma como se procedeu é que dependeu das condições naturais, do grau de civilização dos indígenas e da demanda do ou dos produtos de exportação que a área estava capacitada a fornecer.

Assim a América Latina nasceu voltada para o exterior ao contrário do que ocorreu ao Velho Mundo. Na Europa, na segunda metade da Idade Média, muitos núcleos urbanos surgiram em função do atendimento das necessidades do meio rural, se contrapondo às vêzes, até política e socialmente, às superestruturas dêste meio rural.

A cidade era o ponto onde se instalavam os profissionais e artesãos que atendiam as necessidades das áreas vizinhas. Mas não existindo um sistema de transportes interligando as várias cidades e suas áreas de influência, permaneceram por várias décadas como centros urbanos de pequena expressão, mais ou menos isolados dos outros centros que tinham funções e importâncias semelhantes. Não formavam uma rede hierárquica.

Referindo-se a estas cidades medievais, Marie André Prost salientou que elas tinham importância como “centros de defesa, de administração, de indústria e de comércio. Uma feira semanal, se a possuía, e leis proibindo a existência de uma feira concorrente em um raio de sete a dez quilômetros”⁴ garantiam a sua influência em uma área geográfica restrita.

Na Idade Moderna, com a desintegração do sistema feudal e a formação dos Estados nacionais, as cidades que eram sede de governo nacional ou provincial tornaram-se centros de vida social e política e obtiveram um relativo crescimento com a construção de estradas, passando a impor sua influência sobre os centros menores. Raras, porém, as que atingiram os 20.000 hab. e a própria Paris não possuía, então, mais de 100.000 hab. Os descobrimentos marítimos e o comércio dos produtos tropicais, do ouro e da prata do ultramar, possibilitaram um crescimento vertiginoso das grandes capitais para onde confluíam as riquezas e dos portos especializados no comércio colonial como Antuérpia, Amsterdã, Bordeaux, Le Havre, etc. Só a Revolução Industrial e as facilidades de transportes, surgidas a partir do século XVIII, possibilitaram o grande crescimento populacional das cidades, a urbanização acelerada e, sobretudo, a consolidação do desenvolvimento de uma hierarquia dos centros urbanos. Assim, as cidades da Europa Ocidental se formaram em função do atendimento às necessidades da região em que se situavam e só posteriormente é que se abriram para o exterior.

Na maior porção da América Latina, deu-se o contrário. Havia o espaço indiferenciado com a ausência de qualquer núcleo urbano quando os portugueses e espanhóis aqui chegaram, e a maioria dos primeiros núcleos construídos, como salientamos, se situaram no litoral, tendo como principal atividade econômica à portuária. Na verdade, estes núcleos presidiam a coleta dos produtos da terra que nêles eram armazenados para serem enviados à Metrópole, tendo-se formado voltados para o exterior. Por isso, a hierarquia presidiu, de cima para baixo, a sua formação, estando presente desde o aparecimento das primeiras povoações e cidades, isto é, desde a ocasião em que começou a fase de organização do espaço, ao contrário do que ocorreu na Europa, onde o fenômeno da hierarquização surgiu com a superposição da influência de alguns centros urbanos sobre um espaço já organizado em torno de centros menores ou menos dinâmicos e a consequente satelização desses centros menores.

É verdade que em alguns países da América Latina como o México e o Peru já os europeus encontraram uma civilização polarizada em torno de centros urbanos expressivos como Tenochtitlan e Cuzco. Ocorreu porém que os espanhóis tentaram destruir estas civilizações e colocaram as mesmas a girar em torno do polo Ibérico. No caso do Peru, Pizarro construiu Lima no litoral e de Lima cidade litorânea é que foi, durante séculos governado o Vice-Reino. No México, Tenochtitlan, transformada em cidade do México continuou a ser o centro polarizador de Nova Espanha, mas a cidade portuária de Vera Cruz como centro de escoamento dos produtos do Vice-Reino para a Europa, passou a ter uma importância econômica e política que não teria se a civilização azteca não houvesse sido aberta para o exterior e se não tivesse sido dominada, por três séculos, por espanhóis.

Achamos que esta distinção de origem é indispensável à compreensão da organização do espaço latino-americano e à elaboração de uma metodologia que venha a ser racional e eficientemente aplicada ao estudo do diagnóstico do mesmo. A aplicação de uma metodologia não alienada à realidade latino-americana embora utilizando até certo ponto as experiências de Walter Christaller, de Jacques Boudeville, de Michel Rochefort, de Hautreux, de Marie André Prost, além da experiência adquirida por geógrafos, economistas e arquitetos brasileiros engajados nos estudos de regionalização e de organização do espaço, nos levará não só ao estabelecimento preciso e científico desta realidade como indicará as respostas mais racionais a este desafio, esquematizando e indicando as linhas que devem nortear uma política latino-americana de organização do espaço.

Continuaremos a análise do problema examinando apenas o espaço brasileiro, que conhecemos razoavelmente, deixando aos colegas dos outros países latino-americanos a oportunidade de examinarem as possibilidades de aplicação do raciocínio que desenvolvemos aos países de origem ou em que trabalham.

2. *Da organização do espaço brasileiro. A tipologia de B. Kayser*

A instalação das vilas e cidades e a ocupação das áreas que as circundavam em função da cultura de produtos tropicais —açúcar em Pernambuco e Bahia a partir do século XVI, e café no Rio de Janeiro e São Paulo a partir dos primeiros anos do século XIX—, da exploração de minerais o ouro em Minas Gerais no século XVIII —e a exploração da borracha no século XIX— permitiram a formação no país de várias regiões de especulação mais ou menos estanques, separadas umas das outras. Tornou-se, assim, o Brasil, como salientou Gilberto Freyre,⁵ uma espécie de arquipélago econômico e cultural. O isolamento de cada área em relação às demais deu origem ao que Kayser chama de bacias urbanas,⁶ de vez que Belém tornou-se o centro polarizador da região amazônica, Recife e Salvador de largas porções do Nordeste, Rio de Janeiro e São Paulo de amplas porções do Sudeste, conforme as fases de crescimento econômico ou de decadência destas áreas em consequência dos ciclos econômicos que dividem a história da evolução brasileira.⁷

As cidades-portos, por onde se escoava a produção do interior, se equiparam e construíram estradas, a princípio meros caminhos e posteriormente, a partir da segunda metade do século XIX, estradas-de-ferro que atingiam a área produtora. Eram meras estradas de penetração, visando o escoamento dos produtos do país. No interior, é que surgiram povoações em pontos onde a população rural convergia para vender os seus produtos e adquirir os produtos importados. Nestes pontos, iriam surgir as feiras semanais, as igrejas, muitas vezes estas precediam à formação do povoadoas escolas, etc. Não se tratava, porém, de núcleos voltados inteiramente para a área em que se situavam, que polarizavam, mas de núcleos que, ao lado desta função, voltavam-se para os portos do litoral, de vez que recolhiam a produção que deveria ser remetida a eles a fim de ser encaminhada ao exterior. Quanto maior fossem suas relações com o exterior, maior o volume dos negócios, das transações e, conseqüentemente, maior o crescimento do novo centro urbano. Estes surgiram, como salientamos no capítulo anterior, de fora para dentro, já hierarquizados. Não se pode ainda esquecer que no Brasil a função administrativa tem uma grande influência no crescimento das cidades, de vez que aí concentram serviços e funcionários.

Concentração que provoca o desenvolvimento do comércio e de pequenas indústrias de bens de consumo.

Tanto que as onze cidades brasileiras que possuem mais de 400 mil habitantes são tôdas capitais de estado ou do país. Assim São Paulo possui 6.000.000 de hab., seguida do Rio de Janeiro com mais de 4.000.000, de Belo Horizonte, Recife e Porto Alegre com mais de 1.000.000, de Fortaleza e Salvador com mais de 900.000, de Curitiba com mais de 700.000, de Belém com mais de 600.000 e de Brasília e Goiânia com mais de 400.000. Convém salientar que as duas últimas são cidades novas, a primeira inaugurada em 1960 e a segunda em 1939. Daí se observar a importância de função administrativa no crescimento das cidades brasileiras.

Sabemos ainda que as populações urbanas de Macapá, Pôrto Velho e Boa Vista cresceram consideravelmente de 1940 a 1960 em consequência de haverem sido elevadas à condição de capitais administrativas dos territórios de Amapá, Rondônia e Roraima, criados em 1943.⁸

Não se pense que queremos considerar como polo tôda cidade com grande população, mas não podemos esquecer que uma grande concentração de população provoca a convergência de mercadorias —alimentos, matérias-primas para indústrias de bens de consumo, etc.— para o centro consumidor com um poder aquisitivo relativamente elevado. Também a concentração de população provoca a concentração de uma série de serviços, ora mantidos pelo poder público, ora por entidades privadas. Estes serviços estimulam o crescimento do poder polarizador, do centro urbano onde se instalam, de vez que atraem para aí uma série de clientes. Um exemplo que confirma esta afirmativa pode ser dado com a criação de Universidades em capitais de pequena população que possuíam apenas função administrativa e que com a fundação destes estabelecimentos de ensino ampliaram quantitativa e qualitativamente a sua área de influência.

3. Da elaboração de uma metodologia para o estudo das polarizações no espaço brasileiro

Ao tentarmos aplicar ao espaço brasileiro a Teoria de Polarização elaborada pelo Prof. Perroux, não pretendemos fazer uma simples transposição de fatos ligados ao espaço francês para o nosso país, mas uma adaptação da mesma. Por isto achamos que não estamos obrigados a considerar como polos apenas aquelas cidades que apresentam uma indústria geradora e uma área para ela polarizada em função desta indústria, mas tôdas as cidades que têm poder de centralidade, isto é, todos os centros regionais e subregionais. O próprio Perroux admitia

que o sistema das polarizações funciona tanto nos países desenvolvidos como nos subdesenvolvidos, admitindo que nas regiões subdesenvolvidas os polos de crescimento se formam em função de atividades primárias, como a exploração petrolífera na Venezuela, a exploração do cobre em Catanga, no Congo, a produção de bananas na América Central e a de chá na Índia.⁹ No Brasil, ela teria se formado em função da produção de açúcar no Nordeste, de borracha na Amazônia, de café em São Paulo, do ouro em Minas, etc.

Não se deve porém esquecer, ao analisar os problemas dos polos, a distinção feita por Perroux entre crescimento e desenvolvimento econômico. Para êle, o simples crescimento do produto nacional bruto e da renda "per capita" pode ser chamado de crescimento econômico, enquanto o desenvolvimento "é a combinação das transformações de ordem mental e social duma população que lhe possibilitam o aumento cumulativo e duradouro de seu produto real global".¹⁰

A elaboração de uma metodologia para países de grandes dimensões e de níveis de desenvolvimento bastante diversificados como o Brasil, a Argentina, o México, o Peru, a Colombia, a Venezuela ou a Bolívia deve ser bastante flexível, de vez que cada região apresentará desafios e realidades diversas.

Para os países de menor extensão territorial e de condições econômico-sociais mais homogêneas como o Uruguai, o Paraguai ou as repúblicas da América Central e das Antilhas, talvez uma única metodologia atendesse as necessidades da pesquisa.

A experiência do IBC (Instituto Brasileiro de Geografia, no Brasil) indica êste fato ao afirmar que em São Paulo e no Paraná a organização da hierarquia urbana se esciona em três níveis, enquanto em outras regiões¹¹ não se observa um escalonamento tão hierarquizado como, por exemplo, no caso do Norte de Minas.¹²

A nosso ver, teòricamente para o Brasil, poderíamos tentar um escalonamento em cinco níveis: o nacional, o macro-regional, o regional, o sub-regional e o local.¹³ A aplicação de uma metodologia à realidade brasileira iria indicar quando e onde existem núcleos que correspondam aos cinco tipos ou quando alguns dêstes níveis inexistem. Por isto propusemos, em trabalhos anteriores,¹⁴ uma metodologia que ora empregamos nos trabalhos do CONDEPE — Conselho de Desenvolvimento de Pernambuco — a qual dividimos em duas etapas:

- a) levantamento dos equipamentos urbanos existentes secundários e terciários;
- b) levantamento dos fluxos para os centros urbanos relativamente bem equipados.

lecionar aquêles que têm possibilidade de exercer função polarizadora em uma região de maior ou menor extensão. Deve-se então examinar a importância dêste centro no momento histórico em que vivemos para caracterizar se o mesmo se encontra em um período de progresso, de desenvolvimento, ou se numa fase de paralisia do desenvolvimento, ou mesmo de estagnação. Caracterizada a fase em que êle se encontra, podemos passar a examinar as causas, os motivos que os levaram a se encontrar na mesma, e quais as medidas mais urgentes e cabíveis que poderiam acelerar o seu desenvolvimento de forma harmônica. Desta forma, se pode planejar uma política que não só promova o desenvolvimento como também corrija as distorções de crescimento existentes.

Identificadas as cidades melhor equipadas, passamos a realizar os estudos necessários a medir a sua área de influência, estabelecendo os limites existentes entre esta e as áreas de influência das cidades próximas. Claro que não existe entre as áreas de influência de duas cidades um limite rígido que possa ser traçado em um mapa por uma linha, de vez que a área de influência de cada cidade vai se diluindo à proporção que se afasta do centro, havendo assim, nas porções marginais, a influência de dois polos. Por isso, achamos que, ao estudar as cidades-polos e suas relações com as áreas que polarizam, necessitamos dividir estas áreas em regiões polarizadas em quatro áreas concêntricas:

- a) o núcleo polarizador;
- b) as zonas de atração quase perfeita que circundam o núcleo tendo a maioria absoluta de suas transações feitas com o mesmo;
- c) as zonas de atração importante que já possuem uma ponderável relação com os outros núcleos e que realizam com o seu polo uma grande percentagem de suas transações;
- d) as zonas de atração média, disputada entre os polos, mas que realizam com o polo dominante apenas uma percentagem razoável de suas transações, realizando, porém, uma grande porção das mesmas com os outros polos.

Se quisermos fazer uma abstração e admitir um espaço homogêneo em tôdas as suas características físicas e humanas, imaginaremos cada uma destas áreas como esféricas e concêntricas. Sabendo, porém, que há uma complexa influência das condições naturais e das obras de infraestrutura feitas pelo homem, temos de admitir que estas áreas não apresentam uma forma geométrica e que a área de influência de cada polo se expande mais na direção das vias de transporte que, facilitando as relações, encurtam as distâncias. Também não devemos esquecer que

o poder de centralidade é essencialmente dinâmico e que uma cidade-polo pode ter uma expansão de sua área polarizada em um determinado momento histórico, perdendo depois êste poder expansivo se sua função polarizadora é refreada em uma fase desfavorável, ou se a ela se antepõe um polo mais dinâmico. Daí, acharmos que, uma vez realizado o estudo dos polos, se deve, periódicamente, repetir os estudos para poder estabelecer as condições de desenvolvimento ou de decadência dos mesmos.

Como os polos não estão isolados no espaço, mas, ao contrário, mantêm relações entre si, ora em nível de igualdade como deve ocorrer, por exemplo, no Nordeste Brasileiro, entre Recife e Salvador, ora em nível de escalonamento hierárquico como ocorre entre Recife e Caruaru, entre Salvador e Feira de Santana, entre o Rio de Janeiro e Juiz de Fora ou entre São Paulo e Ribeirão Preto, achamos indispensável que se meça a importância dos fluxos que podem ser classificados em sete categorias, a saber:

- a) fluxo entre polos;
- b) fluxo no interior de um polo;
- c) fluxo entre um polo e sua região;
- d) fluxo entre a região polarizada e seu polo;
- e) fluxo entre as regiões dependentes de polos diferentes;
- f) fluxo no interior de uma região polarizada;
- g) fluxo de um polo para a região de outro polo.

A constatação das direções e da intensidade dos fluxos tem grande importância para se situar cada polo no espaço, demonstrando-se que não se tratam de unidades isoladas mas de unidades cujas áreas de influência se interpenetram e se completam.

Esta área de influência é medida através de pesquisas que esclareçam e qualifiquem a intensidade de fluxos que podem ser agrupados em vários itens, a saber:

1. Transportes e comunicações.
 - 1.1. aéreos
 - 1.2. marítimos
 - 1.3. fluviais
 - 1.4. ferroviários
 - 1.5. rodoviários
 - 1.6. comunicações
2. Área de influência de suas indústrias:
 - 2.1. fluxo de matérias-primas

- 2.2. fluxo de capitais
- 2.3. fluxo de mão-de-obra
- 2.4. fluxo de energia
- 2.5. destino da produção industrial
- 3. Influência do comércio:
 - 3.1. atacadista
 - 3.2. varejista
- 4. Influência de seus serviços
 - 4.1. área de influência das estações rádio-emissoras:
 - dos jornais
 - das estações de televisão
 - das chamadas telefônicas
 - 4.2. área de influência de seus estabelecimentos de ensino:
 - superior
 - secundario (1º e 2º ciclos)
 - primário
 - 4.3. área de influência de suas igrejas
 - 4.4. área de influência de seus profissionais liberais:
 - médicos
 - dentistas
 - advogados
 - agrônomos
 - veterinários
 - professôres, etc.
 - 4.5. área de influência de seus clubes e casas de diversões
 - 4.6. área de influência de seus estabelecimentos de crédito:
 - bancos
 - cooperativas
 - 4.7. área de jurisdição das repartições públicas:
 - federais
 - estaduais
 - 4.8. área de influência de suas casas de saúde:
 - hospitais
 - maternidades, etc.

Claro que outros fluxos podem ser acrescentados a êstes a fim de se medir não só a importância quantitativa como também a qualitativa de cada polo, levando-se em conta a especialização dos mesmos.

Acreditamos que a aplicação da metodologia proposta acima poderia ser aplicada às várias porções do território latino-americano a fim de indicar quais os centros urbanos que dispõem de equipamentos capazes de efetivar a sua atração sôbre as regiões vizinhas, e de delimitar no

espaço latino-americano as suas áreas de atração, hierarquizando os vários polos ou cidades que tem poder de centralidade.

II. OS RESULTADOS DA APLICAÇÃO DESTA METODOLOGIA AO ESTADO DE PERNAMBUCO, NORDESTE DO BRASIL

No segundo semestre de 1968 e no primeiro semestre de 1969 tivemos a oportunidade de aplicar a primeira etapa desta metodologia ao espaço do Estado de Pernambuco, Brasil, que ocupa uma área de 98.000 km² onde vivem 4.900.000 habitantes.

A segunda etapa, ou seja, o estudo dos fluxos para as cidades selecionadas como polos se acha ainda em realização. A conclusão da primeira etapa porém já nos permite trazer a esta reunião científica para debate, uma série de informações de grande interesse para o estudo das polarizações.

Após o exame setorial da distribuição dos equipamentos urbanos pelas 164 cidades do Estado (no Brasil é adotado o critério administrativo, segundo o qual toda sede de município é cidade) podemos fazer uma classificação das mesmas, levando em conta a maior ou menor disponibilidade de equipamentos. Inicialmente, levando em consideração os itens abaixo, pudemos ver a classificação das cidades na tabela I. Para obter classificação, como possível *pólo regional*, cada cidade deveria ter se classificado em, pelo menos, 20 itens; como possível *pólo sub-regional, razoavelmente equipado*, em, pelo menos, 10 itens; e como possível *pólo sub-regional, subequipado*, em, pelo menos, 5 itens. Após obter esta classificação horizontal, fizemos um estudo da posição geográfica de cada cidade e da distância dos outros centros bem equipados.

Escolhidos, com base nestes critérios, os pólos dos três tipos (regionais, sub-regionais razoavelmente equipados e sub-regionais subequipados), passamos a fazer o estudo vertical, comparando quantitativamente os seus equipamentos, para que se possa aquilatar a importância e o poder polarizador de cada um deles, sem se esquecer das particularidades que os caracterizam.

Os itens que foram utilizados para a primeira classificação foram:

- I) população urbana superior a 10.000 habitantes;
- II) ter o município produção industrial com valor superior a NCR\$ 10.000.000,00;
- III) possuir 10 ou mais indústrias de tipos diferentes;
- IV) possuir mais de 1.000 trabalhadores industriais;
- V) possuir mais de 100 estabelecimentos industriais;
- VI) possuir mais de 1.000 trabalhadores artesanais;

TABELA I

CIDADES	População urbana superior a 10.000 hab.	Produção industrial com valor superior a NCR\$ 10.000.000,00	Dez ou mais indústrias de tipos diferentes	Mais de 1.000 trabalhadores industriais	Mais de 100 estabelecimentos industriais	Mais de 1.000 trabalhadores artesanais	Mais de 400 estabelecimentos artesanais	Indústrias com incentivo oficial	Mais de 20 estabelecimentos comerciais atacadistas	Mais de 100 trabalhadores em estabelecimentos atacadistas	Mais de 200 estabelecimentos comerciais varejistas	Mais de 500 trabalhadores em estabelecimentos varejistas	Estabelecimentos de ensino superior	Oferce 3 tipos de cursos do 2º ciclo	Mais de 4 estabelecimentos do 2º ciclo	Mais de 400 estudantes do 2º ciclo	Mais de 1000 alunos de 1º ciclo	Mais de 4 cinemas	Mais de 4 associações culturais	Mais de 5 associações desportivas	Emissoras de TV	Emissoras de Rádio	Hospitais com mais de 100 leitos	Sede de Regiões de Saúde	Mais de 9 médicos residentes	Mais de 5 dentistas residentes	Mais de 5 farmacêuticos residentes	Bancos oficiais	Bancos particulares	3 ou mais cooperativas	Escritórios Regionais da AN-CARPE	Armazens e Silos da CAGEP	Consumo de energia superior a 3.000.000 Kwh.	Mais de 3 agrônomos residentes	Mais de 2 veterinários residentes	Mais de 4 advogados residentes	Mais de 4 engenheiros residentes	TOTAL			
Recife	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	34	
Olinda	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	17
Caruaru	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	33
Arcoverde	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	23
Garanhuns	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	26
Goiana	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14
Jaboatão	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19
Limoeiro	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14
Pesqueira	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19
Timbaúba	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10
Vitória de Sto. Antão	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12
Belo Jardim	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9
Bezerros	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4
Cabo	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18
Corpina	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7
Escada	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12
Gravatá	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7
Moreno	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6
Palmares	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5
Paulista	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5
Petrolina	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13
Ribeirão	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12
Salgueiro	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	27
Serra Talhada	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4
Catende	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6
S. Lourenço de Mata	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9
Surubim	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4
Barreiros	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12
Rio Formoso	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7
Arapipina	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7
Bonito	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1
Cha Grande	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7
Glória de Goitá	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4
Panelas	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2
Sairé	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2
S. Joaquim do Monte	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2
Afrânio	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2
Aliança	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1
Amaraji	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1
Bom Jardim	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1
Correntes	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1
Ipupi	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2
Jurema	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2
Lagoa dos Gatos	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1
Ouricuri	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1
Igarassu	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2
Bodocó	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5
Canhotinho	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1
São Caitano	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1
S. José do Egito	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1
Sertânia	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5
També	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3
Flóres	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1
Vertentes	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2
Vicência	X	X	X	X																																					

- VII) possuir mais de 400 estabelecimentos artesanais;
- VIII) possuir indústrias que receberam incentivos da SUDENE e do CONDEPE;
- IX) possuir mais de 20 estabelecimentos comerciais atacadistas;
- X) possuir mais de 100 trabalhadores comerciais em estabelecimentos atacadistas;
- XI) possuir mais de 200 estabelecimentos comerciais varejistas;
- XII) possuir mais de 500 trabalhadores em estabelecimentos comerciais varejistas;
- XIII) possuir estabelecimentos de ensino superior;
- XIV) oferecer 3 tipos de curso secundário do segundo ciclo;
- XV) possuir mais de 4 estabelecimentos de ensino secundário do segundo ciclo;
- XVI) possuir mais de 400 estudantes secundários do segundo ciclo;
- XVII) possuir mais de 1.000 estudantes secundários do primeiro ciclo;
- XVIII) possuir mais de 4 cinemas;
- XIX) possuir mais de 4 associações culturais;
- XX) possuir mais de 5 associações desportivas;
- XXI) possuir emissoras de TV;
- XXII) possuir emissoras de rádio;
- XXIII) possuir hospitais com mais de 100 leitos;
- XXIV) ser sede de regiões de saúde;
- XXV) possuir mais de 9 médicos residentes;
- XXVI) possuir mais de 5 dentistas residentes;
- XXVII) possuir mais de 5 farmacêuticos residentes;
- XXVIII) possuir bancos oficiais;
- XXIX) possuir bancos particulares;
- XXX) possuir 3 ou mais cooperativas;
- XXXI) possuir escritórios regionais da ANCARPE;
- XXXII) possuir armazéns e silos da CAGEP;
- XXXIII) apresentar um consumo de energia superior a 3.000.000 Kwh;
- XXXIV) possuir mais de 3 agrônomos residentes;
- XXXV) possuir mais de 2 veterinários residentes;
- XXXVI) possuir mais de 4 advogados residentes;
- XXXVII) possuir mais de 4 engenheiros residentes.

Na classificação horizontal, conforme se pode observar na tabela I, se classificaram no primeiro grupo, com mais de 20 pontos, as cidades de Recife, Caruaru, Petrolina, Garanhuns e Arcoverde; no segundo grupo,

com mais de 10 e menos de 20 pontos, as cidades de Jaboatão, Vitória de Santo Antão, Limoeiro, Olinda, Goiana, Palmares, Pesqueira, Cabo, Paulista, São Lourenço da Mata e Timbaúba; e no terceiro grupo, com mais de 5 e menos de 10 pontos, as cidades de Belo Jardim, Serra Talhada, Surubim, Barreiros, Araripina, Escada, Gravatá, Salgueiro, Moreno, Igarassu e São José do Egito.

Assim, 5 cidades se encontrariam no primeiro grupo, 11 no segundo grupo, e 11 no terceiro grupo. Além disso, 42 outras cidades pernambucanas conseguiram obter de 1 a 4 pontos. Assim, cerca de 96 cidades não conseguiram se classificar em nenhum dos itens, o que indica a pequena importância da urbanização no Estado ou a pouca importância científica da adoção do critério administrativo adotado no Brasil para indicar a distinção entre população urbana e rural.

Passamos, em seguida, a fazer o estudo vertical dos três grupos de cidades, a fim de aquilatarmos os graus de importância das mesmas. Para isso, organizamos as tabelas II, IV e VI, onde quantificamos a importância de cada item por cidade e pudemos hierarquizar as mesmas.

As cinco cidades do primeiro grupo constituem os verdadeiros centros regionais do Estado; e embora do ponto de vista horizontal apresentem pequena diferença quanto ao número de pontos atingidos, do ponto de vista vertical há, como se pode observar na tabela II, uma grande diferença entre o Recife e os demais centros. Ao analisarmos a tabela, vemos que o Recife quase sempre está 10 vezes mais equipado que o segundo colocado; fato que não é de se estranhar, quando sabemos que o Recife, à função de capital do Estado, se junta a de principal porto do Nordeste é de Metrópole Regional. Ela possui uma área de influência direta, na qual exerce a sua influência tanto em relação aos serviços e atividades muito especializadas como às pouco especializadas, ao lado de outra em que sua influência direta atinge apenas as atividades que requerem alta especialização. Aí se encontram os pólos regionais. O Recife é um pólo macro-regional que para as atividades menos especializadas exerce sua influência direta. Assim, encontramos quatro centros ou pólos regionais que são: Caruaru, Petrolina, Garanhuns e Arcoverde.

Para classificar a importância dos pólos, usamos a classificação vertical, dando um ponto em cada um dos 37 itens à cidade que apresentasse o dobro do estabelecido neste item para a obtenção da classificação horizontal. Cada vez que ela multiplicou este número, obteve um ponto. Assim, no item 1, a classificação horizontal era obtida apenas pela cidade que obtivesse mais de 10.000 habitantes. Na classifi-

TABELA II

IMPORTÂNCIA DOS EQUIPAMENTOS DAS CIDADES DO 1º GRUPO

CIDADES	População urbana superior a 10.000 habitantes	Produção industrial com valor superior a NCR\$ 10.000.000,00	Dez ou mais indústrias de tipos diferentes	Mais de 1.000 trabalhadores industriais	Mais de 100 estabelecimentos industriais	Mais de 1.000 trabalhadores artesanais	Mais de 400 estabelecimentos artesanais	Indústrias com incentivo oficial	Mais de 20 estabelecimentos comerciais atacadistas	Mais de 100 trabalhadores em estabelecimentos atacadistas	Mais de 200 estabelecimentos comerciais varejistas	Mais de 500 trabalhadores em estabelecimentos varejistas	Estabelecimentos de ensino superior	Oferece 3 tipos de cursos do 2º ciclo	Mais de 4 estabelecimentos do 2º ciclo	Mais de 400 estudantes do 2º ciclo	Mais de 1.000 alunos do 1º ciclo	Mais de 4 cinemas	Mais de 4 associações culturais	Mais de 5 associações desportivas	Emissoras de TV	Emissoras de Rádio	Hospitais com mais de 100 leitos	Sede de Regiões de Saúde	Mais de 9 médicos residentes	Mais de 5 dentistas residentes	Mais de 5 farmacêuticos residentes	Bancos oficiais	Bancos particulares	3 ou mais cooperativas	Escritórios Regionais da ANCARPE	Armazéns e Silos da CA-GEP	Consumo de energia superior a 3.000.000 Kwa.	Mais de 3 agrónomos residentes	Mais de 2 veterinários residentes	Mais de 4 advogados residentes	Mais de 4 engenheiros residentes
Recife	847.645	225.800.984	21	28.697	597	—	119	506	5.167	7.881	17.044	29	4	91	18.722	43.659	27	26	24	3	8	7.404	1	680	285	240	6	88	22	—	1	22.127.606	195	120	1.197	573	
Caruaru	72.955	11.425.633	15	1.475	—	1.555	424	25	63	208	703	1.385	3	3	10	1.214	3.190	—	4	8	—	3	183	1	47	24	9	1	7	4	1	128	—	4	2	30	7
Petrolina	19.054	10.008.420	13	1.103	107	1.707	—	5	21	110	231	—	1 (+)	—	4	447	1.137	—	—	5	—	1	118	1	11	7	—	2	2	—	1	—	3.038.923	8	2	4	9
Garanhuns	36.340	—	12	—	—	1.263	—	7	21	—	245	562	1	3	10	1.204	2.641	—	—	7	—	1	174	1	18	11	—	3	4	—	1	73	6.631.551	7	2	12	—
Arcoverde	23.401	—	12	—	—	—	—	1	32	106	220	515	—	3	8	550	1.621	—	—	5	—	1	105	1	16	7	—	1	2	—	—	73	3.308.246	5	2	—	7

cação vertical, ela obterá um ponto por cada vez que sua população multiplique 10.000. As frações que forem superiores à metade, serão arredondadas para 1 e as inferiores serão anuladas.

Vejamos agora os pontos verticais que foram obtidos pelos cinco principais centros urbanos do Estado.

TABELA III

CLASSIFICAÇÃO VERTICAL DAS CIDADES DO PRIMEIRO GRUPO

<i>Itens</i>	<i>Recife</i>	<i>Caruaru</i>	<i>Petrolina</i>	<i>Garanhuns</i>	<i>Arcoverde</i>
I	85	7	2	4	2
II	23	1	1	—	—
III	2	2	1	1	1
IV	29	1	1	—	—
V	6	—	1	—	—
VI	—	2	2	1	—
VII	—	1	—	—	—
VIII	119	25	5	7	1
IX	25	3	2	2	3
X	52	2	1	—	1
XI	39	4	1	1	1
XII	34	3	—	1	1
XIII	29	3	—	1	—
XIV	1	1	—	1	1
XV	23	3	1	3	2
XVI	47	3	1	3	1
XVII	44	3	1	3	2
XVIII	7	—	—	—	—
XX	5	2	1	1	1
XXI	3	—	—	—	—
XXII	8	3	1	1	1
XXIII	74	2	1	2	1
XXIV	1	1	1	1	1
XXV	76	9	1	2	2
XXVI	57	5	1	2	1
XXVII	48	2	—	—	—
XXVIII	6	1	2	3	1
XXIX	88	7	2	4	2
XXX	7	1	—	—	—
XXXI	—	1	1	1	1
XXXII	1	128	—	73	73
XXXIII	7	—	1	2	1
XXXIV	65	1	3	2	2
XXXV	60	1	1	1	1
XXXVI	299	8	1	3	—
XXXVII	143	2	2	—	2
TOTAL:	1.520	239	39	126	105

A apuração dos pontos verticais colocou o Recife em uma posição de grande superioridade, seis vezes maior do que Caruaru que conquistou o segundo lugar. Esta cidade, por sua vez, ficou duas vezes à frente de Garanhuns que, por sua vez, ficou três vezes acima de Petrolina e um pouco à frente de Arcoverde colocadas a pequena distância uma da outra.

Assim, a classificação dos cinco principais centros foi a seguinte (pontos horizontais e verticais): Recife, 34/1.520; Caruaru 33/239; Garanhuns, 26/136; Petrolina, 27/39; e finalmente Arcoverde, 23/105.

Interessante seria se estudar cada um destes centros, analisando-se a área de influência de seus equipamentos, com a finalidade de delimitar as regiões para eles polarizadas. Em linhas gerais, sabemos que a região polarizada para Caruaru compreende o Agreste Central, de vez que a Mata Sêca e o Agreste Norte-Oriental estão polarizados para o Recife. Ao Oeste, a sua área de influência deve estar, ao menos quanto a alguns setores, pouco expandida devido a influência de Arcoverde. Esta cidade-pólo, situada na porção oriental da região sertaneja, na Micro-Região Homogênea do Sertão do Ipanema, polariza, graças às rodovias BR-232 e PE-77, partes do Agreste e do Sertão. Trata-se de centro menos dinâmico dentre as cinco cidades-pólos.

Petrolina, no extremo-Oeste do Estado é gêmea à cidade baiana de Juazeiro; tem uma área de influência bem mais extensa, compreendendo partes dos territórios baiano, pernambucano e piauiense, este último bem menos povoado. Além disso, estando ligada por estrada-de-ferro e por rodovia asfaltada a Salvador, recebe grande influência da Capital baiana. É, assim, um pólo regional que se liga diretamente a dois pólos macro-regionais.

Garanhuns, que deve, em grande parte, o seu desenvolvimento às condições climáticas que possibilitaram o desenvolvimento dos equipamentos de hotelaria e de educação, é pólo de ampla região agrícola e pecuária que se estende pelo Sul de Pernambuco e pelo Norte de Alagoas.

Analisando-se os quatro pólos regionais, se observa que Caruaru está bem melhor equipada que as demais cidades, nos vários ítems, mas que as outras três cidades se equivalem. Se estendêssemos a pesquisa a Juazeiro e somássemos os equipamentos desta cidade baiana aos de Petrolina, acreditamos que o aglomerado formado pelas duas cidades atingiria a importância de Caruaru. Por isto, achamos que, ao realizarmos os estudos regionais, devemos estudar como uma unidade —Petrolina-Juazeiro— e não separar a cidade baiana da pernambucana. Só os estudos regionais indicarão quando há déficit nestes equipamentos, assim como quando existe capacidade ociosa.

TABELA IV

IMPORTÂNCIA DOS EQUIPAMENTOS DAS CIDADES DE SEGUNDO GRUPO

CIDADES	População urbana superior a 10.000 hab.	Produção industrial com valor superior a N.C.R.\$ 10.000.000,00	Dez ou mais indústrias de tipos diferentes	Mais de 1.000 trabalhadores industriais	Mais de 100 estabelecimentos industriais	Mais de 1.000 trabalhadores artesanais	Mais de 400 estabelecimentos artesanais	Indústrias com incentivo oficial	Mais de 20 estabelecimentos comerciais atacadas	Mais de 100 trabalhadores em estabelecimentos atacadas	Mais de 200 estabelecimentos comerciais varejistas	Mais de 500 trabalhadores em estabelecimentos varejistas	Estabelecimentos de ensino superior	Oferere 3 tipos de cursos do 2º ciclo	Mais de 4 estabelecimentos do 2º ciclo	Mais de 400 estudantes do 2º ciclo	Mais de 1.000 alunos do 1º ciclo	Mais de 4 cinemas	Mais de 4 associações culturais	Mais de 5 associações desportivas	Emissoras de TV	Emissoras de Rádio	Hospitais com mais de 100 leitos	Sede de Regiões de Saúde	Mais de 9 médicos residentes	Mais de 5 dentistas residentes	Mais de 5 farmacêuticos residentes	Bancos oficiais	Bancos particulares	3 ou mais cooperativas	Escritórios Regionais de ANCARPE	Armazens e Silos da CA-GEF	Consumo de energia superior a 3.000.000 Kwa.	Mais de 3 agrônomos residentes	Mais de 2 veterinários residentes	Mais de 4 advogados residentes	Mais de 4 engenheiros residentes		
Jaboatão	34.991	—	—	1.583	—	—	—	14	—	—	663	1.038	—	3	4	471	2.929	4	4	16	—	1	—	—	32	8	—	—	4	—	—	—	—	—	2	—	—	10	
Vitória de Sto. Antão	28.014	—	—	—	—	1.050	—	3	22	279	494	934	—	4	5	418	1.151	—	—	—	—	1	—	—	—	7	7	2	2	—	—	25	4.982.348	4	—	—	—	—	
Limoeiro	24.370	—	10	—	—	—	—	8	20	—	274	595	—	3	—	—	1.040	—	—	5	—	1	—	—	—	—	—	2	1	3	—	25	3.264.456	3	—	—	—	4	
Olinda	115.398	—	17	1.584	—	—	—	5	—	—	424	697	—	—	4	550	2.529	—	—	12	—	—	—	1	18	12	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	40	10
Goiana	20.730	16.239.175	—	2.087	—	—	—	3	—	—	365	597	—	3	—	—	—	4	—	7	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—	—	11.887.980	—	—	—	5	5	
Palmares	16.498	—	—	—	—	—	—	1	—	—	208	—	—	3	5	404	—	—	—	—	—	—	—	—	9	5	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	6	5	
Pesqueira	20.095	—	—	—	—	—	—	1	28	—	238	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	1	208	—	—	6	—	1	1	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—
Cabo	10.639	17.112.205	—	3.432	—	—	—	6	—	—	341	580	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	13	—	—	1	2	—	—	—	5.832.486	—	—	—	4	—	
Paulista	19.353	16.137.988	—	3.043	—	—	—	2	—	—	537	745	—	—	—	—	—	4	—	9	—	1	435	—	42	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S. Lourenço da Mata	—	11.891.570	—	1.795	—	—	—	4	—	—	—	—	—	3	4	—	—	4	—	6	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.683.611	—	2	—	—	—	4
Timbáúba	22.387	—	12	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	2	1	4	1	13	3.553.930	—	—	—	—	—	—	

No segundo grupo, se encontram 11 cidades que, ora participam do Grande-Recife —Jaboatão, Olinda, Cabo, Paulista e São Lourenço da Mata— ora, estando situadas muito próximas ao Recife, desenvolvem sua indústria em função desta proximidade, tendendo a participar em futuro próximo do Grande-Recife-Goiana. As outras constituem-se em pólos sub-regionais com equipamentos que servem a um grupo de municípios e que, possuindo uma população urbana relativamente alta, têm condições de manter internamente o seu próprio desenvolvimento. Sua função regional diminui cada dia devido à facilidade de relações com os pólos regionais ou macro-regionais, consequência da construção de boas rodovias.

Dentre estas cidades, Vitória de Santo Antão, Limoeiro, Palmares e Timbaúba são pólos sub-regionais na área de influência direta do Recife, enquanto Pesqueira, situada entre Caruaru e Arcoverde, é pólo sub-regional em área situada em ponto de encontro de influência destes dois pólos. A maior ou menor importância destes centros urbanos pode ser aquilatada com o exame detalhado na tabela IV.

Para aquilatar a importância relativa destas cidades, passaremos a fazer a classificação vertical das mesmas na tabela V.

Desta forma, fazendo a contagem horizontal e vertical, veremos que quatro cidades se sobressaem sobre as demais do segundo grupo. São elas: Jaboatão com 19/50; Vitória de Santo Antão com 19/54; Limoeiro com 18/50 e Olinda com 17/50. Destas quatro cidades, duas participam do Grande-Recife e duas são pólos sub-regionais bem equipados, situadas a menos de 150 quilômetros da Capital, à qual se acham ligadas por estradas asfaltadas. Um segundo sub-grupo é formado por cinco cidades que são: Goiana com 14/23; Paulista com 13/23; São Lourenço da Mata e Cabo com 12/23 e Timbaúba com 10/28. Mais uma vez, temos três cidades que integram o Grande —Recife— Cabo, Paulista e São Lourenço da Mata— uma cidade que devido à proximidade de Grande —Recife tende a nelê se integrar —Goiana— e um pólo sub-regional bem dinâmico e razoavelmente equipado —Timbaúba. As outras duas cidades do segundo grupo, menos equipadas, são Palmares e Pesqueira, com 12/15 cada uma. Estas duas cidades são também pólos sub-regionais, a primeira diretamente dependente do Recife e a segunda possivelmente de Caruaru. Estando próxima de Arcoverde, é possível que Pesqueira receba também influência deste pólo regional.

Quanto ao terceiro grupo, é formado por cidades modestamente equipadas, como podemos observar na tabela VI.

Ao analisarmos a distribuição dos equipamentos na tabela VII, veremos logo que muitos itens foram afastados porque nêles nenhuma das

TABELA V
CLASSIFICAÇÃO VERTICAL DAS CIDADES DO SEGUNDO GRUPO

Itens	SEGUNDO GRUPO										
	Jaboatão	Vitória de S. Antão	Limoeiro	Olinda	Goiana	Palma- res	Pesqueira	Cabo	Paulista	S. Lourenço da Mata	Tim- búba
I	3	3	2	12	2	2	2	1	2	-	2
II	-	-	-	-	2	-	-	2	2	1	-
III	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	1
IV	2	-	-	2	2	-	-	3	3	2	-
VI	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VIII	14	3	8	5	3	1	1	6	2	4	2
IX	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-
X	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XI	3	2	1	2	2	1	1	2	3	-	-
XII	2	2	1	1	1	-	-	1	1	-	-
XIV	1	1	1	-	1	1	1	-	-	1	1
XV	1	1	-	1	-	1	-	-	-	1	-
XVI	1	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-
XVII	3	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-
XVIII	1	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-
XIX	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XX	3	-	1	2	1	-	-	1	2	1	-
XXII	1	1	1	-	-	-	1	1	1	1	-

Itens	Vitória de			Palma-			S. Lourenço			Tim- baúba	
	Jaboatão	S. Anião	Limoeiro	Olinda	Goiana	Palma- res	Pesqueira	Cabo	Paulista		da Mata
XXIII	-	-	-	-	-	-	2	-	4	-	-
XXIV	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
XXV	4	-	-	2	-	1	-	1	-	5	-
XXVI	2	1	-	2	-	1	1	-	2	-	-
XXVII	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
XXVIII	-	2	2	-	1	2	1	1	-	-	2
XXIX	4	2	1	1	-	1	1	2	-	-	1
XXX	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1
XXXI	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
XXXII	-	25	25	-	-	-	-	-	-	-	13
XXXIII	-	2	1	-	4	-	-	2	-	3	3
XXXIV	-	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-
XXXV	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
XXXVI	3	-	1	3	1	1	-	-	-	1	-
XXXVII	-	-	-	10	1	2	-	1	-	-	-
TOTAL	50	54	50	50	23	15	15	23	23	23	28

TABELA VII
CLASSIFICAÇÃO VERTICAL DAS CIDADES DO TERCEIRO GRUPO

Itens	Belo Jardim	Serra Talhada	Surubim	Barreiros	Araripeina	Escada	Gravatá	Salgueiro	Moreno	Igarassu	S. José do Egito
I	1	1	-	-	-	1	1	1	2	-	-
III	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-
IV	-	-	-	1	-	2	-	-	2	-	-
VI	-	-	-	-	4	4	3	-	-	-	-
VII	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-
VIII	2	-	2	-	-	-	3	7	1	4	2
IX	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
XI	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-
XIV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XVII	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XX	-	-	-	-	-	2	-	-	2	1	-
XXII	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XXIII	-	2	-	2	-	1	-	-	-	3	-
XXV	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-
XXVI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
XXVII	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XXVIII	1	-	2	1	2	-	-	1	-	-	1
XXIX	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
XXX	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XXXI	1	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-
XXXII	-	25	-	-	-	-	-	25	-	-	13
XXXIII	-	-	-	-	-	2	-	-	2	4	-
XXXIV	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	1
XXXV	-	-	2	1	-	-	-	1	-	-	-
XXXVI	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XXXVII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	9	36	11	9	11	14	9	35	9	14	18

idades do terceiro grupo conseguiu ser classificada. Veremos também aqui que a soma dos pontos verticais é quase tão baixa como a dos pontos horizontais.

Estas cidades do terceiro grupo ficam assim classificadas em pontos: Belo Jardim com 9/9; Serra Talhada com 9/36; Surubim com 7/11; Barreiros com 7/9; Araripina com 7/11; Escada com 6/14; Gravatá com 6/9; Salgueiro com 6/35; Moreno com 5/9; Igarassu com 5/14; e finalmente S. José do Egito com 5/18.

Dentre estas 11 cidades citadas, Moreno participa do Grande-Recife e Igarassu, embora não esteja oficialmente na área metropolitana, pertence de fato à mesma.

Entre as demais cidades salientam-se Belo Jardim e Gravatá que devem funcionar como pólos sub-regionais da área de Caruaru. Barreiros e Escada, por sua vez, são pólos sub-regionais subequipados na área polarizada diretamente para o Recife. Serra Talhada é um pólo sub-regional em área que deve estar sendo polarizada para Arcoverde, enquanto Salgueiro, com a mesma classificação, gira em torno de Petrolina ou do Crato. Araripina é um pólo sub-regional dependente do Crato e São José do Egito, de Patos ou de Campina Grande, na Paraíba. Interessante seria observar que os pólos sub-regionais do Sertão, área subpovoada, são muito distantes uns dos outros e bem menos equipados que os do Agreste e da Mata.

Acreditamos que os dados constantes dêste estudo são de grande valor para uma política de regionalização da administração pública e de racionalização e hierarquização dos recursos de que o Estado dispõe, assim como de uma política a longo prazo de racionalização da organização do espaço. É ainda, para concluir, ponto de partida para uma série de estudos objetivos e de meditação sobre as possibilidades de melhor utilização dos recursos do Estado em benefício de sua população.

Acreditamos assim que poderiam ser realizados estudos como êste, utilizando uma certa flexibilidade de metodologia nos outros Estados do Brasil e nos Estados, províncias e regiões dos vários países latino-americanos a fim de racionalizar a distribuição dos recursos e de melhor utilizar o espaço geográfico. A comparação posterior entre os estudos realizados e a integração dos mesmos daria uma visão global dos problemas que afligem as repúblicas latino-americanas e apontaria os caminhos mais seguros para a solução dos mesmos.

¹ Perroux, François, *L'Economie du XX siècle*, p. 167. Presses Universitaires de France, Paris, 1964.

² "Perspectives de la Géographie Active en Pays Sous-Developpés", em *La Géographie Active*, p. 118. Presses Universitaire de France, Paris, 1964.

³ Kayser, B., "Les Divisions de l'espace Géographique dans les Pays Sous-Developpés". Extrait de *Annals de Géographie*, Paris, 1966.

⁴ *La Hiérarchie des Villes en fonction de leurs activités de commerce et de service*, p. 17, Gouthier-Villars éditeurs, Paris, 1965.

⁵ *Continente e Ilha*. Livraria da Casa do Estudante do Brasil, Rio de Janeiro, 1943.

⁶ Obra citada, p. 692.

⁷ Andrade, Manuel Correia de, *Espaço, Polarização e Desenvolvimento*, pp. 81 a 100. CRAM, Recife, 1967.

⁸ Geiger, Pedro, *Evolução da Rede Urbana Brasileira*, p. 408. Centro Nacional de Pesquisas Educacionais, Rio de Janeiro, 1963.

⁹ *La coexistencia pacífica*, p. 228. Fondo de Cultura Económica. México-Buenos Aires, 1960.

¹⁰ *A Economia do Século XX*, p. 179. Herder, Lisboa, 1967.

¹¹ *Esboço Preliminar de Divisão do Brasil em Espaços Polarizados*, p. 2. Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, 1967.

¹² Bernardes, Lysia M. C. e Moreira, Amélia A. N., *Montes Claros e o Norte de Minas*. Ass. dos Geógrafos Brasileiros, Rio de Janeiro, 1968.

¹³ *Espaço, Polarização e Desenvolvimento*, p. 79, CRAM, Recife, 1967.

¹⁴ *Espaço, Polarização e Desenvolvimento*, CRAM, Recife, 1967 e *Diagnóstico Geo-Sócio-Econômico do Nordeste e Identificação dos Polos de Desenvolvimento*, CRAM, Recife, 1967.