Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
DIRETORIA DE GEOCIÊNCIAS

Cadernos de Geociências

ATLAS NACIONAL DO BRASIL

Especial - Dezembro - 1991 ISSN-0103-1597

DIRETORIA DE GEOCIÊNCIAS

Mauro Pereira de Mello - Diretor
Marilourdes Lopes Ferreira - Diretora Adjunta

Departamento de Cartografia
Antonio Maria Tulli
Departamento de Geografia
Cesar Ajara
Departamento de Geodésia
Fernando Augusto de A. Brandão Filho
Depto. de Recursos Naturais e Estudos Ambientais
Luiz Góes Filho
Departamento de Estruturas Territoriais
Fernando Rodrigues de Carvalho
Departamento de Documentação e Informação
Angelo José Pavan
Núcleo de Planejamento e Organização
Antonio Ferreira Antunes
Gerência de Suporte Administrativo
Mauro Henrique da Silva

CADERNOS DE GEOCIÊNCIAS

© IBGE

Cadernos de Geociências, publicação seriada da Diretoria de Geociências do IBGE, possui circulação nacional e internacional e tem por objetivo, a divulgação de trabalhos na área das Geociências, elaborados por autores nacionais e estrangeiros.

Joil Rafael Portella - Editor
Miguel Guimarães de Bulhões - Co-Editor

Arte
José Lincoln Barbosa Leite
Controle de Originais
Tania Maria Fonseca Regaço
Copidesque
Alice Leite de Lima
Robson Waldhelm
Edição de Textos
Zuleica da Costa Veiga

Editoração Eletrônica
André Luís da Silva Almeida
Impressão e Encadernação
Fernando Motta Lima Cascon
Jorge Carlos Morais
Luiz Carlos da Silva
Paulo Roberto Muniz Rosa (SUPERVISOR)
Capa
Pedro Paulo Machado

Cadernos de Geociências / Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Geociências - nº 1 (1988) - Rio de Janeiro: IBGE, 1988

ISSN 0103-1597
I. Geociências - Periódico. I. IBGE. Diretoria de Geociências.
II.Título.
IBGE. Gerência de Documentação e Biblioteca
RJ-IBGE/88-08 CDU 55(05)

Emissão de textos e impressão : **PROJETO EDITORIAL** (DEPIN/DIPRO-SE.2) Dezembro de 1991

PROJETO EDITORIAL

Endereço:
Av. Brasil, 15671 bloco III B - Térreo
CEP: 21.241 - Parada de Lucas - Rio de Janeiro - R.J.
Telefone: (021)391-1420 Ramal: 223

Toda correspondência IMPESSOAL será aberta no Departamento (DEPIN) para registro em protocolo. Caso V.sa. queira preservar seus conceitos ou opiniões, escreva diretamente ao Editor - Joil Rafael Portella ou ao Chefe do Projeto Editorial - Miguel Guimarães de Bulhões (Co-Editor) no endereço acima.

Cadernos de Geociências não se responsabiliza pelas informações, conceitos ou opiniões contidas em artigos assinados.

IBGE-DGC
ND17/PED

CADERNOS DE GEOCIÊNCIAS

CONTROLE E ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO DE LEITORES

Remeter ao PROJETO EDITORIAL

Informe o último número recebido : ☐☐ Deseja receber os subseqüentes ? sim ☐ não ☐

(NOME)

(ÓRGÃO)

Atualize seu endereço de correspondência preenchendo uma das opções

Endereço residencial :

(RUA, AVENIDA, NÚMERO, BLOCO, APTO)

(CIDADE) (ESTADO)

(PAÍS) (CEP) (DDD OU DDI) (TELEFONE) (RAMAL)

Endereço comercial :

(RUA, AVENIDA, NÚMERO, BLOCO, APTO)

(CIDADE) (ESTADO)

(PAÍS) (CEP) (DDD OU DDI) (TELEFONE) (RAMAL)

Sugestões

Local : _____ Data : __ / __ / __

Assinatura : _____

SUMÁRIO

A PROPÓSITO DO ATLAS NACIONAL DO BRASIL

Maria Mônica V. C. O'Neill 7

POPULAÇÃO - DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL, DINAMISMO E ESTRUTURA OCUPACIONAL

Maria Emília T. de Castro Botelho 15

OS PADRÕES ESPACIAIS DA RENDA MONETÁRIA NO BRASIL

Solange Cardoso Barros 23

NOTAS SOBRE AS MIGRAÇÕES INTERESTADUAIS NO PERÍODO 1971-1980

Roberto Lobato Corrêa
Maria Mônica V. C. O'Neill 29

SAÚDE NO BRASIL

Aurélia Lopes da Silva 35

AGRICULTURA

Maristella Azevedo Brito 39

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Ivete Oliveira Rodrigues. 49

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS REBANHOS

Alenir M. Veiga 57

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO OCUPADA NA AGRICULTURA

Luís Carlos C. Ferreira 63

ANÁLISE DA ORGANIZAÇÃO ESPACIAL DA INDÚSTRIA BRASILEIRA ATRAVÉS DE UMA TIPOLOGIA DE CENTROS INDUSTRIAIS

Roberto Schmidt de Almeida
Miguel Angelo Campos Ribeiro 69

TIPOLOGIA DOS CENTROS URBANOS DEFINIDA A PARTIR DA ANÁLISE DE ELEMENTOS DA ESTRUTURA PRODUTIVA

Olga Maria Buarque de Lima Fredrich 83

A REDE BANCÁRIA BRASILEIRA: 1961 E 1985

Edson Faria Ferreira 93

ATLAS NACIONAL DO BRASIL - A CONCEPÇÃO GRÁFICA

Pedro Marcílio da Silva Leite
Wagner Peranzetta Ferreira 101

INSTRUÇÕES PARA AUTORES 103

A PROPÓSITO DO ATLAS NACIONAL DO BRASIL

Maria Mônica V.C.O'Neill. Analista Especializado. DEGEO-DGC

1. INTRODUÇÃO

Ao término da elaboração geográfica do Atlas Nacional do Brasil, ocorreu-nos ser oportuna uma análise do seu temário. Nesta publicação encontram-se comentários sobre os padrões espaciais de alguns temas selecionados.

Ao procedermos a análise destes padrões, nada mais fazemos do que alcançar um dos objetivos estabelecidos, qual seja, de produzir informações geográficas via representação cartográfica e, a partir delas, contribuir para a compreensão da realidade sócio-espacial do Brasil.

O Atlas Nacional privilegia um elenco de eventos do mundo real, utilizando como forma de representação a linguagem cartográfica. Como tal, no desenvolvimento da obra, considerou-se não só a necessidade de sua universalidade, no que se refere ao seu tratamento cartográfico e temático, mas também o caráter particular do Brasil, através do temário e da maneira como foi tratado.

O temário, para efeito de desenvolvimento na representação de seus elementos, foi subdividido em três partes: recursos naturais, organização espacial e mudanças ambientais. Cada uma foi abordada separadamente tendo-se, contudo, a clareza da interrelação existente entre elas.

Os recursos naturais compreendem um conjunto de elementos físicos e biológicos conceituados segundo seus atributos de adaptabilidade e utilidade à nossa sociedade. Nesta linha de abordagem, minerais, solos, vegetação e outros, possuem um valor cuja magnitude e variabilidade são funções da disponibilidade e qualidade destes sobre a superfície terrestre, transformando-se em riqueza e tornando-se parte da organização espacial.

A organização espacial são as formas encontradas no espaço geográfico. Enquanto transforma a natureza, a sociedade engendra formas espaciais (meios de trabalho e de vida) para sua sobrevivência. As formas assumem diferentes dimensões nos seus padrões de distribuição, fruto da atividade (produção, circulação e consumo) na qual foi gerada ou que lhe faz uso. Conseqüentemente, a sociedade confere a estas formas sociais valores diferenciados, devido a suas ocorrências, à tecnologia contemporânea requerida e a outros atributos.

Na divisão territorial do trabalho encontra-se a dinâmica deste processo, de gênese e transformação dos objetos criados socialmente e, portanto, de estruturação e reestruturação do espaço geográfico.
A última parte refere-se às mudanças ambientais ocorridas no espaço geográfico, resultado das relações entre produção e natureza.

A acelerada transformação da natureza pela sociedade, ao mesmo tempo que cria condições para sua produção e reprodução, contraditoriamente provoca também fenômenos que acarretam desequilíbrios ambientais, através da destruição da fauna e da flora, da contaminação da água e do ar, da erosão do solo e de outros males.

A urbanização, a industrialização, a expansão e modernização das atividades agrícolas, são alguns dos

processos sociais responsáveis pelos impactos causados ao meio ambiente e, por conseguinte, à natureza e à sociedade.

Neste contexto, no Atlas Nacional, procuraram-se desenvolver esses temas, levando-se em conta elementos elucidativos ao quadro geral brasileiro, considerando ainda períodos históricos marcantes do processo mais recente de configuração desse quadro.

2. AS DIMENSÕES DE APREENSÃO DA REALIDADE(1).

Privilegiaram-se, na abordagem dos temas, algumas dimensões da realidade, tais como: presente-passado, forma-processo, continuidade-descontinuidade, qualidade-quantidade, reiteração-diferenciação, descrição-interpretação e uma dimensão escalar (pequena, média e grande).

A dimensão presente-passado contém a gênese e evolução dos fenômenos. Os elementos de produção, circulação e consumo materializam-se de forma que suas representações revelam diferenciais de distribuição no tempo e no espaço.

Os temas abordados no *Atlas* possuem esse caráter dinâmico, essa dimensão temporal, qual seja, de marcarem na paisagem a estrutura espaço-temporal do País.

Os elementos da infra-estrutura de transportes são um bom exemplo das mudanças ocorridas na organização espacial. Suas representações, ao longo do tempo, indicam uma expansão, via ampliação espacial, na qual criam-se e recriam-se redes de circulação, quer através de complementação, quer através de substituição dos seus diferentes elementos.

As representações gráficas dos objetos sociais conduzem a outra dimensão de apreensão da realidade, a de forma-processo. A forma é o aspecto visível, concreto, dos meios de trabalho e de vida. Enquanto materializações do processo de produção e reprodução da sociedade, as formas apresentam temporalidades variadas, resultado da força de permanência de cada elemento, ou função, que representam.

Processo é movimento, é realização, é a sociedade em seu movimento, é transformação da natureza e da sociedade pelas forças produtivas e pelos conflitos sociais.

A dinâmica dos processos sociais no Brasil reitera ou diferencia as distribuições espaciais de forma que a organização espacial é marcada simultaneamente por formas repetidas e por configurações espaciais diferenciadas. Ambas são oriundas de processos semelhantes e diferenciados. Se tomarmos como exemplo a urbanização brasileira, verifica-se a coexistência, numa mesma rede urbana, de centros originados em diferentes períodos históricos.

Forma e processo vão se exprimir em padrões contínuos e descontínuos, que repetem ou diferenciam os fenômenos em suas distribuições espaciais.

A continuidade implica na ausência de interrupção de um dado evento, em sua ocorrência espacial. No entanto, existem variações quantitativas destas ocorrências que aparecem em termos de graus de intensidade na distribuição espacial. Este é o caso da representação da renda monetária populacional em regiões metropolitanas: verifica-se, simultaneamente, continuidade espacial do fenômeno e desigual distribuição dos níveis de renda no interior das áreas.

A descontinuidade, que pode assumir caráter qualitativo, revela-se pela interrupção, no espaço, da ocorrência de dado fenômeno, remetendo-nos à dimensão qualitativa-quantitativa. A representação hierárquica de cidades, revela, ao mesmo tempo, a descontinuidade espacial da urbanização, que é um fenômeno pontual, e o aspecto qualitativamente diferenciado dos centros.

Outra via de apreensão da realidade dá-se através da descrição e interpretação. Descrever é reportar-se ao que é visível, constituindo-se no início do processo de conhecimento. Para se conhecer um objeto é necessário descobrir sua gênese, sua forma de organização, assim como sua interação com outros elementos da organização espacial, permitindo, conseqüentemente, a interpretação, o conhecimento da realidade social.

A interpretação liga-se necessariamente à descrição, assim como a descrição nunca é destituída de certo direcionamento interpretativo.

Finalmente, a última dimensão refere-se às escalas de representação, pequena, média e grande.

A espacialidade dos eventos varia com a escala a ser considerada. Determinados fenômenos, como a vegetação ou a agricultura, são de natureza areal, seus padrões resultam, de uma maneira geral, em distribuições contínuas, mesmo quando o espaço geográfico a ser considerado está numa escala pequena. Outros elementos, como a urbanização e a industrialização, nesta mesma escala, pequena, apresentam-se sob a forma pontual. Contudo, se houver uma mudança de escala e de unidade de observação, o fenômeno poderá manifestar-se sob a forma contínua. Exemplos elucidativos são as distribuições efetuadas no *Atlas*, para as unidades metropolitanas.

A questão escalar foi tratada com suficiente cuidado no *Atlas Nacional*, respeitando-se e adequando-se o elemento a ser representado a uma unidade de observação e escala conveniente. Observou-se que mudanças de escala alteram os padrões de distribuição de determinados elementos, de contínuo para descontínuo, de areal para pontual e assim por diante. Além disso, alguns eventos só são passíveis de representação em escalas pequenas. Em outros casos, a ubiqüidade do fenômeno é de tal ordem que se impõe um corte de significância. Exemplificando: no caso da distribuição de cultivos agrícolas, algumas unidades de observação não aparecem representadas, pois o valor do produto nas unidades de observação, as microrregiões, não possuem significância na escala de Brasil.

Analisar a organização espacial é descrever e conhecer sobre a temporalidade de seus atributos, logo, é referenciar sempre forma ou processo, presente ou passado, privilegiando padrões espaciais reiterativos ou diferenciadores, indicando ainda continuidades ou descontinuidades.

3. A DIMENSÃO HISTÓRICA

Para efeito de análise do temário do *Atlas*, consideraram-se as rupturas e continuidades do desenvolvimento brasileiro nos últimos 40 anos, assinalando, como marcos referenciais, preferencialmente, as décadas de 50,60,70 e 80.

A década de 50 foi considerada como marcante, dada as profundas transformações por que passou o País. Nos anos 50, maciças somas de capital são aplicadas em infra-estrutura, notadamente na de transportes e, principalmente, nas áreas destinadas a complementar, economicamente, as atividades dos mais importantes centros urbanos do País: Rio de Janeiro e São Paulo. O estabelecimento de uma política industrial, baseada na siderurgia e na indÚstria de automóveis e construção naval, entre outras, favorecia certas regiões do País, ampliando o desequilíbrio entre elas.

Nas décadas de 60 e 70, através da industrialização, modernização do campo e urbanização reestrutura-se efetivamente a organização do espaço brasileiro, indicando-se aí uma tendência que se reforça na década seguinte: a da distribuição desigual dos fenômenos sociais.

Procuraram-se representar, em poucos mapas, temas que permitissem ao leitor obter uma referência dos padrões de distribuição espacial dominantes em 1950. Este é o caso dos mapas que tratam de densidade populacional, infra-estrutura de transporte e energia, distribuição de tipos de cultivo e unidades urbanas selecionadas.

Na representação dos processos que se seguem a esta década, levaram-se em conta os anos 60 e 70. Os valores mapeados configuram, graficamente, a

variação espaço-temporal ocorrida, indicando as formas e processos deste período.

Com o objetivo de permitir comparações entre diferentes momentos do tempo, mapeou-se, no tocante à população, a sua distribuição; e, para auxiliar a compreensão dos padrões espaciais resultantes, já que se tornam cada vez mais complexos, mapearam-se também o crescimento populacional rural e urbano e os principais fluxos migratórios ocorridos entre 70 e 80.

Com relação à migração, significa dizer que a fronteira agrícola brasileira não foi sempre a Amazônia. Antes dela, pode-se citar o Norte Paranaense, que cumpriu este papel apresentando na década de 60 intenso processo migratório.

Ainda com relação às décadas de 60 e 70, outros elementos foram representados, de forma que, a coleção de seus mapas conterá informações que darão conta das principais transformações ocorridas no País. À guisa de exemplos, serão abordados temas tais como: infra-estrutura, agricultura, urbanização e atividades terciárias.

O momento presente considerado foi 1980, sendo que para alguns fenômenos representaram-se valores mais recentes, até 1985. O período 80-85 foi privilegiado em todo o *Atlas*, via desdobramento de seus temas. É justamente na análise dos traços marcantes deste desdobramento que recai o objetivo do presente *Caderno Atlas* que é exclusivamente dedicado ao *Atlas*.

4. O TEMÁRIO

O primeiro tema da Organização Espacial analisado neste *Caderno* refere-se à população.

Os processos de transformação que afetaram o País após 1950 repercutiram, no que se refere à estrutura demográfica, na manutenção da distribuição desigual e da variação das taxas de incremento populacional. As mudanças ocorridas afetaram também a composição e distribuição espacial das características estruturais da população, no que se refere à sua estrutura ocupacional, de sexo, idade, ao nível do consumo e da renda, e ao seu padrão de vida.

Os padrões espaciais, resultantes destes indicadores, corroboram tendências verificadas na distribuição de outros temas abordados no *Atlas*. Significa dizer que as áreas com ocorrência de valores populacionais quantitativamente altos serão aquelas onde também a urbanização, a industrialização e outros elementos fazem-se sentir mais intensamente. Nas áreas metropolitanas, nas aglomerações urbanas e em determinados eixos mais urbanizados, como o Vale do Paraíba, as características estruturais e o incremento populacional revelam padrões de distribuição que diferenciam tais áreas de outras do País; estas diferenciações manifestam-se também nas atividades produtivas.

Quando se muda a escala de representação, de Brasil para o recorte metropolitano, verificam-se variações nas distribuições demográficas e de padrão de vida. No nível intrametropolitano, os valores mais representativos apontam sempre para o núcleo em detrimento à sua periferia, indicando continuidades no padrão espacial do evento observado, mas com graus de intensidade variáveis. Na escala intermetropolitana, o padrão resultante é descontínuo e a variabilidade do fenômeno representado privilegia, qualitativamente e quantitativamente, as metrópoles do Centro-Sul, fortalecendo a tese das desiguais dimensões da organização espacial brasileira.

A migração, outro importante aspecto da dinâmica populacional, evidencia com clareza a redistribuição desigual do fenômeno populacional no território, reforçando assim a tendência, repetida no exame de outros fenômenos.

Ocorrem deslocamentos populacionais à curta e longa distância praticamente com a mesma intensidade. O padrão à curta distância (de uma Unidade da Federação para outra contígua), ocorreu, em sua maioria, para São Paulo e Rio de Janeiro, e para os centros localizados ao longo do eixo urbano-industrial que liga as metrópoles dos dois Estados. A migração à curta distância

envolveu também os Estados limítrofes à fronteira agrícola de recursos.

O deslocamento à longa distância confirma o Nordeste como principal área de expulsão populacional do País, e o estado de São Paulo como de atração.

Os resultados destacam, a partir da crescente mobilidade populacional, as diferenças sócio-espaciais do País, em termos principalmente de mercado de trabalho, e reforçam a posição de determinados pontos do território, uns enquanto concentradores de capital e outros de expansão deste capital.

No processo de concentração e valorização destas áreas do território, a divisão territorial do trabalho faz-se de maneira a afetar não só a mobilidade da mão-de-obra, mas também, o restante das forças produtivas.

A infra-estrutura, segundo tema desenvolvido, abrangeu aspectos de transportes, comunicações, saúde, educação, energia e agricultura. Com exceção de saúde, os outros elementos não foram focalizados neste *Caderno*.

Os componentes da infra-estrutura foram considerados, simultaneamente, parte e viabilizadores da organização espacial. Seus padrões de distribuição reiteram a divisão territorial do trabalho e as mudanças ocorridas ao longo do tempo.

Nas décadas abordadas no *Atlas*, ocorre uma ampliação espacial da infra-estrutura, direcionada para a articulação e a integração territorial.

Esta ampliação fez-se não só multiplicando elementos já conhecidos em estruturas modernizadas, como complementando ou substituindo um elemento por outro. Um caso clássico de substituição foi o das ferrovias pelas rodovias, tendo, como conseqüência a intensificação na relação entre áreas e centros conectados.

Em sua desigual distribuição, a infra-estrutura possui outro traço marcante, o da superposição de redes. Isto ocorre em relação à saúde, à comunicação, à educação e a outros e localizam-se nas áreas mais modernizadas onde se encontram, também, os melhores equipamentos de infra-estrutura. Superpõem-se, por exemplo, redes públicas e particulares em setores como os de saúde e educação. Esta desigual distribuição reitera o padrão concentrador da geografia brasileira, e também, o desigual acesso aos serviços básicos. Constata-se, mais uma vez, que esta concentração ocorre no Centro-Sul e no restante dos maiores centros urbanos, e que o resultado deste processo é a carência, e até ausência, destes e de outros componentes da infra-estrutura no restante do País. Ainda como conseqüência, destaca-se o surgimento de centros especializados dos tipos: atendimento médico-hospitalar; cidades universitárias e terminais rodo-ferroviários. A tendência de suas localizações, nas regiões mais estruturadas, acentua os desequilíbrios existentes.

As atividades agrícola e industrial, e aquelas consideradas de localização tipicamente urbanas, comércio e serviços, apresentam, como traços característicos, a ampliação e a concentração das relações capitalistas de produção no espaço.

A expansão espacial da produção e da urbanização deu-se com o avanço do capital para as fronteiras agrícolas. Neste processo, novas formas espaciais configuram-se, surgem novos focos de urbanização e transformação da produção, imprime-se maior mobilidade à população e aos bens, transformam-se as relações sociais preexistentes.

A concentração reforça nas áreas mais desenvolvidas, e com atividades mais complexas, formas espaciais que se configuram para gerar excedentes populacionais, alta produtividade, desenvolvimento técnico-científico, enfim, intensa apropriação, circulação e produção de bens, pessoas e capital. Tais formas apresentam padrões contínuos, como no caso da agricultura, onde o uso intenso de insumos e máquinas agrícolas, a concentração fundiária e as mudanças

nas relações de trabalho e de utilização da terra fazem surgir uma área de modernização agrícola.

Na industrialização, o padrão concentrado marca as distribuições espaciais, destacando-se nas áreas metropolitanas e eixos urbano-industriais a presença do fenômeno de forma contínua. Este padrão privilegia novamente a região Sudeste, e nela, o estado de São Paulo. No restante do País prevalece o padrão pontual, principalmente nas metrópoles e em alguns centros médios mono e polindustriais.

Ainda na Organização Espacial desenvolveu-se o tema atividades terciárias. Novamente a desigual ocorrência dos fenômenos manifesta-se com intensidade, uma vez que, este setor da economia tem profunda correlação com a urbanização, repetindo padrões de distribuição anteriormente encontrados. Embora exista co-espacialidade entre os dois fenômenos, optou-se por representá-los separadamente, já que atividades como as de comércio e serviços possuem considerável importância na estruturação da organização espacial do País.

Os indicadores utilizados para representar a atividade comercial, ainda que não pudessem fornecer variação espaço-temporal da atividade, indicam tendências na hierarquia dos centros.

As atividades financeiras, bancos e seguros, ao mesmo tempo que ampliaram significativamente suas atuações no território, por um processo de multiplicação de agências, reestruturando a hierarquia urbana, concentraram-se qualitativamente, reduzindo o controle de decisões e centralizando-as em pontos estratégicos do País, que por isso mesmo passaram a possuir imenso alcance espacial.

O penúltimo tema abordado no *Atlas* trata dois aspectos importantes, o comércio exterior e a situação relativa do País, em termos econômicos e sociais, frente a outros países do mundo.

O movimento das exportações e importações apontam transformações que se referem não só a uma ampliação espacial nas relações de troca do Brasil com o mundo, como também a modificações internas, ocorridas no quadro da produção e que dizem respeito à redivisão territorial do trabalho.

O crescimento e a diversificação industrial, a modernização da agricultura, a ampliação do mercado consumidor e a concentração populacional em aglomerações, provocaram, de um lado o aumento e a especialização das importações. Verificou-se o aumento das importações de combustíveis, manufaturados e matérias-primas para a indústria química e alimentar, principalmente o trigo. De outro, a diversificacão das exportações, substituindo e alargando, ao longo das décadas, uma pauta onde se destacam o café (tradicional produto de exportação), a soja, suco de frutas, minérios, produtos metalúrgicos, combustíveis, veículos e acessórios e maquinaria, aparelhos mecânicos e elétricos.

No tocante à posição relativa do País no conjunto das nações, observa-se forte contradição: dois dos indicadores utilizados, Produto Interno Bruto (PIB) e número de automóveis por habitantes, situam nosso País entre as oito primeiras economias mundiais em termos de produção e consumo. Paralelamente, no plano social, os indicadores de mortalidade infantil e número de médicos por habitantes, situam-no entre os países do Terceiro Mundo. Este resultado demonstra, claramente, um desequilíbrio entre o desempenho econômico alcançado e a não distribuição deste resultado à população como um todo.

Finalizando, o último tema tratado no *Atlas* refere-se à organização espacial. Os diferentes aspectos nele considerados, assim como todos os anteriormente mencionados, conduzem para um mapa final que representa as principais dimensões de variação da organização espacial brasileira. Sua configuração é fruto do desenvolvimento de todo o *Atlas* e indica o resultado, acumulado ao longo do tempo, das diferentes espacialidades com que processos distintos se realizaram. A divisão territorial do trabalho, as principais linhas de articulação territorial e as diferentes áreas demográficas, são a expressão da desigual espacialidade dos processos sociais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de transformação e modernização brasileiro não se deu de maneira homogênea. Sua via singular de realização manifesta um descompasso espaço-temporal de seus elementos componentes, e que o *Atlas* procurou evidenciar.

As mudanças ocorridas provocaram, ao longo das últimas décadas, um refazer constante da organização espacial, ainda que nem todos os elementos em questão apresentassem co-espacialidade. Há aqueles que reiteram padrões diferenciadores e outros que ratificam padrões repetitivos. Ou seja, em determinado modelo econômico, de avanço e solidificação do capitalismo, o resultado deste processo manifestou-se através das distribuições desiguais. As diferentes distribuições encontradas são a base para as descrições e interpretações feitas neste *Caderno*.

Os resultados obtidos contribuem para novos questionamentos sobre a organização espacial brasileira e sua dinâmica.

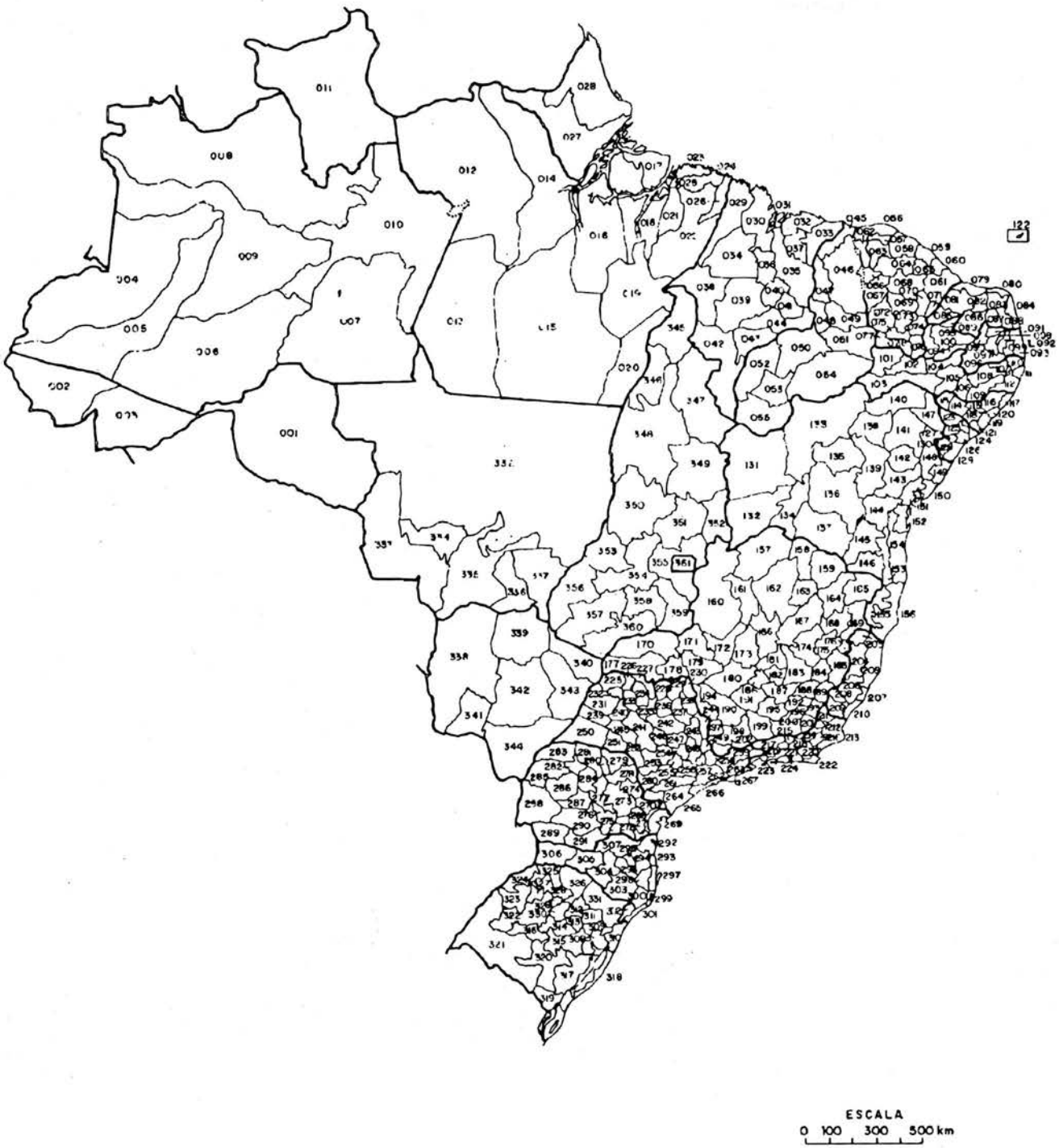
REFERÊNCIAS

1 - NIMER, Edmon et alii. Projeto Atlas Nacional do Brasil - A Concepção Teórica, Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, 50(3), 151-155, jul/set. 1988.

BRASIL

MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS

1980



POPULAÇÃO-DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL, DINAMISMO E ESTRUTURA OCUPACIONAL

Maria Emília T. de Castro Botelho. Analista Especializado. DEGEO - DGC

1. INTRODUÇÃO

O tema população visou, através da representação cartográfica, mostrar a evolução, a distribuição e a estrutura espacial da população brasileira, a partir da década de 50, período pós-guerra, quando foram retomados os processos de desenvolvimento sócio-econômico no País.

Esses processos se fizeram sentir não só na distribuição irregular da população mas, igualmente, na distribuição irregular de suas características estruturais, caracterizando e diferenciando demograficamente as diferentes regiões brasileiras.

Na abordagem das desigualdades espaciais, foram utilizados os mapas de densidade demográfica (hab/km^2) e neste caso, a partir de 1940, com o intuito de retratar a espacialização da população brasileira, num momento imediatamente anterior às transformações que se deram a partir da década de 50.

As variações observadas nas densidades demográficas, nas décadas subseqüentes, resultaram de um processo de evolução ao longo do tempo, que envolveram os efeitos cumulativos de taxas de crescimento vegetativo e processos migratórios, fatores que fizeram sentir seus efeitos não apenas na distribuição espacial da população mas, também, na sua estrutura.

A estrutura da população pode ser conhecida através do crescimento urbano e rural, da composição por sexo e idade, da força de trabalho, da renda monetária, dos padrões de consumo, etc. Estas variáveis assumem diferentes padrões de repartição e intensidade, coerentes com as desigualdades inter e intra-regionais do desenvolvimento econômico e demográfico.

O presente comentário visa a analisar, em linhas gerais, a distribuição espacial e o crescimento da população brasileira no último decênio (70-80), bem como, através da População Economicamente Ativa (PEA), a espacialização da estrutura da força de trabalho em 1980.

Para tal, foram utilizadas informações estatísticas dos Censos de 1980, tendo sido consideradas as microrregiões e os municípios como unidades espaciais de análise e, como variáveis básicas, a densidade demográfica (hab/km^2), a variação relativa das populações urbana e rural e a participação dos setores primário, secundário e terciário na estrutura da PEA.

Os valores obtidos foram agrupados em classes e a seguir lançados em mapas coropléticos. Dado o grande número de classes, provenientes do tratamento de cada variável, optou-se por ressaltar as ocorrências mais expressivas a nível de Região, capazes de expressar as principais características espaciais da população brasileira.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CRESCIMENTO E DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO

No último período intercensitário (1970 - 1980), a população brasileira acusou variação absoluta de 26.642.019 habitantes, ou seja, um crescimento relativo da ordem de 27,77%. Em outras palavras, em 1980, a população atingiu um total de 119.002.706 habitantes em contraposição aos 93.134.846 registrados pelo censo de 1970. Comparando-se as taxas de crescimento relativo ocorridas nas duas últimas décadas (33,13%, em 1960 - 1970, e 27,77%, em 1970 - 1980), verificou-se que, analisado em seu conjunto, o País apresentou um ritmo decrescente.

A explicação para o menor incremento populacional reside na diminuição da taxa de crescimento vegetativo, que de 3,7% a.a.(1960 - 1970) passou para 2,3% a.a. (1970 - 1980), configurando-se, portanto, o fator natalidade como responsável pelo crescimento da população brasileira, uma vez que, nas últimas décadas, os fluxos imigratórios procedentes do exterior foram praticamente inexistentes.

A análise da distribuição espacial da população brasileira, em 1980, mostrou que sua repartição não se deu de maneira uniforme. Assim, em quanto as Regiões Sudeste, Sul e Nordeste apresentaram densidades de 56,33, 33,87 e 22,60 hab/km^2, respectivamente, a Região Norte, com a menor densidade demográfica, atingia apenas 1,66 hab/km^2, seguida pela Região Centro-Oeste com 4,02 hab/km^2.

A Região Sudeste foi, também, aquela que concentrou o maior contingente populacional, ou seja, cerca de 43,47% da população nacional. Em seguida, vem o Nordeste que abrigou 25,32%, a Região Sul com 10,12%, o Centro-Oeste com 9,67% e, por fim, a Região Norte com a parcela de 8,92% da população total do País.

Convém destacar que, no último decênio, os maiores incrementos relativos da população, ao contrário das décadas anteriores, ocorreram nas Regiões Norte (63,17%) e Centro-Oeste (48,74%), com concentrações mais elevadas ao longo dos principais eixos viários. O crescimento demográfico registrado por estas duas Regiões é um indicad r da atração exercida pela fronteira amazônica para os excedentes populacionais de outras áreas do País. O crescimento populacional relativo das demais Regiões foi, no mesmo período, de 29,82% para o Sudeste, de 23,48% para o Nordeste e de 15,30% para o Sul. É importante lembrar, contudo, que os valores relativos envolvem montantes populacionais elevados. Assim, o maior crescimento absoluto de população, registrado no decênio em pauta, ocorreu no Sudeste, que acusou um acréscimo de 11.883.361 habitantes, contra os 2.276.589 registrados na Região Norte e os 2.472.265 da Região Centro-Oeste.

3. CRESCIMENTO DAS POPULAÇÕES URBANA E RURAL

No que diz respeito, ainda, ao crescimento da população, verificou-se que a variação do efetivo rural, no período 1970-1980, foi negativa, atingindo um total de menos 2.471.278 pessoas, que configurou um fenômeno de desruralização, que abrangeu de forma contínua as regiões Sudeste e Sul, o estado de Mato Grosso do Sul e o atual estado de Goiás, com descréscimos, em sua maioria, superiores a -25%.

Os espaços responsáveis pelo crescimento da população rural foram os da fronteira amazônica e algumas áreas do Nordeste, mas que, em conjunto, representaram a cifra de apenas 1.756.156 habitantes.

As perdas ocorridas nos quadros rurais tiveram, como conseqüência, o aumento da mobilidade espacial da população e seu conseqüente afluxo para os quadros urbanos. Desta forma, é possivel concluir que o crescimento da população brasileira, no período em análise, traduziu-se, fundamentalmente, em aumento considerável dos habitantes das cidades e vilas, seguindo a ten 'ência de forte aceleração de urbanização que caracteriza o País no período pós 1950.

A magnitude do crescimento urbano pode ser igualmente avaliada através das taxas de crescimento relativo. Os maiores incrementos ocorreram, predominantemente, nas Regiões Norte e Centro-Oeste, com taxas acima de 100%, mostrando o importante papel que representam os núcleos urbanos na circulação da força de trabalho em áreas de avanço da fronteira agrícola e demográfica.

Deve ser salientado que os altos crescimentos correspondem aos municípios selecionados como pólos de desenvolvimento econômico que, por suas posições em relação aos eixos viários e por disporem de infra-estrutura sócio-econômica, assumiram importância como focos da mobilidade espacial da população (PIMES).

As taxas de crescimento urbano das Regiões Norte e Centro-Oeste contrastam com as das Regiões Sudeste, Sul e Nordeste, as quais, no entanto, retiveram os maiores crescimentos urbanos absolutos, concentrando, somente o Sudeste, 42.840.081 habitantes, isto,é, 53,26% da população urbana nacional. (Tab. 1).

As desigualdades regionais verificadas na repartição espacial do crescimento da população, no período 1970-1980, refletem as transformações ocorridas na estrutura sócio-econômica do País, que foram em linhas gerais:

a) a intensa industrialização, decorrente de uma estratégia consciente de desenvolvimento adotada pelo Governo Federal, a partir dos meados de 1950, e sua concentração na área dinâmica do Sudeste, notadamente no eixo São Paulo - Rio de Janeiro, que compõem, juntamente, com Belo Horizonte, o principal triângulo industrial do País;

b) a dominância do crescimento urbano, a aceleração do processo de metropolização e a expansão das atividades terciárias, com ênfase nos setores financeiros e do comércio;

c) a modernização do setor primário, em especial no Centro-Sul, onde o incremento do uso de insumos químicos e de mecanização, a concentração fundiária e o aumento do trabalho assalariado provocam a evasão da população, que se dirige para áreas urbanas ou para as frentes agrícolas da Amazônia;

d) a expansão da fronteira agrícola para a área amazônica com o objetivo da integração física (segurança nacional) e do desenvolvimento econômico, procurando, nesse sentido, incorporá-la ao mercado brasileiro;

e) a crescente participação do setor público na economia e na direção do sistema econômico. A década de 70 foi marcada pela presença efetiva do Estado na condução da economia, podendo-se mencionar, entre outros aspectos, os incentivos dados a empresas privadas (nacionais e estrangeiras) sediadas, sobretudo, em São Paulo, para a implantação e desenvolvimento de projetos minerais e industriais. Estes projetos visaram, sobretudo, às Regiões Norte e Centro-Oeste, traduzindo o importante papel da fronteira de recursos como espaço alternativo de investimentos para capitais do Centro-Sul;

f) a expansão da circulação rodoviária, em escala inter-regional, com a construção de estradas de penetração. Cabe ressaltar a implantação da Transamazônica, da Cuiabá-Santarém, da BR-364 no sentido Cuiabá-Porto Velho-Acre, da Manaus-Boa Vista e o asfaltamento da Belém-Brasília;

g) e, por fim, a intensificação das correntes migratórias, que constituem importante componente na formação do mercado nacional de trabalho, e se acham, cada vez mais, condicionadas ao processo de expansão e acumulação do capitalismo na economia do País.

4. POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA E ESTRUTURA OCUPACIONAL.

A PEA (pessoas de 10 anos e mais engajadas na força de trabalho) atingiu, em 1980, um total de 43.235.712 pessoas, que corresponde a 36,33% da população total do País. (Tab. 2)

PROJETO ATLAS NACIONAL
TABELA 1
VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO - TOTAL, URBANA E RURAL - 1970/80 - POR UNIDADES DA FEDERAÇÃO E GRANDES REGIÕES

UF E REGIÕES	POPULAÇÃO TOTAL		POPULAÇÃO URBANA		POPULAÇÃO RURAL		VARIAÇÃO 70/80 TOTAL		VARIAÇÃO 70/80 URBANA		VARIAÇÃO 70/80 RURAL		DENS. HAB/KM^2
	1980	1970	1980	1970	1980	1970	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%	
Rondônia.....	491.069	111.064	228.539	59.607	262.530	51.457	380.005	342,15	169.932	283,41	211.037	410,19	2,03
Acre.....	301.303	215.299	132.169	59.439	169.134	155.860	86.004	39,95	72.730	122,36	13.274	8,52	1,98
Amazonas.....	1.430.069	955.203	856.617	406.052	573.472	549.151	474.886	49,72	450.565	110,96	24.321	4,43	0,92
Roraima.....	79.159	40.885	48.734	17.582	30.425	23.303	38.274	93,61	31.152	117,18	7.122	30,56	0,34
Pará.....	3.403.391	2.166.998	1.667.356	1.021.191	1.736.035	1.145.307	1.236.393	57,06	646.165	63,28	590.228	51,51	2,78
Amapá.....	175.257	114.230	103.735	62.400	71.522	51.830	61.027	53,42	41.335	66,24	19.692	37,99	1,26
NORTE.....	**5.880.268**	**3.603.679**	**3.037.150**	**1.626.271**	**2.843.118**	**1.977.408**	**2.276.589**	**63,17**	**1.410.879**	**86,76**	**865.710**	**43,78**	**1,66**
Maranhão.....	3.996.404	2.932.678	1.255.156	753.466	2.741.278	2.239.212	1.003.726	33,54	501.690	66,58	502.036	22,42	12,33
Piauí.....	2.139.021	1.680.573	897.994	537.510	1.241.027	1.143.063	458.448	27,28	360.484	67.07	97.964	8,57	8,53
Ceará	5.288.253	4.361.603	2.810.351	1.781.068	2.477.902	2.580.535	926.650	21,25	1.029.283	57,79	-102.663		-3,98
Rio Grande do Norte.	1.898.172	1.550.148	1.115.158	736.615	783.014	813.569	347.988	22,45	378.543	51,39	-30.555	-3,76	35,83
Paraíba.....	2.770.176	2.382.463	1.449.004	1.002.420	1.321.172	1.380.043	387.713	16,27	446.584	44,55	-58.871	-4,27	49,18
Pernambuco.....	6.141.993	5.160.625	3.783.264	2.810.421	2.358.729	2.350.204	981.368	19,02	972.843	34,62	8.525	0,36	62,55
Alagoas.....	1.982.591	1.588.068	976.536	631.973	1.006.055	956.095	394.523	24,84	344.563	54,52	49.960	5,23	71,88
Fernando de Noronha..	1.279	1.241	1.279	1.241	0	0	38	3,06	38	3,06	0	0	50,64
Sergipe.....	1.140.121	900.679	617.796	415.386	522.325	485.293	239.442	26,58	202.410	48,73	37.032	7,63	51,92
Bahia.....	9.451.346	7.493.437	4.660.304	3.080.383	4.794.042	4.407.054	1.960.909	26,17	1.573.921	51,00	386.988	8,78	16,92
NORDESTE.....	**34.812.356**	**28.111.551**	**17.566.842**	**11.756.483**	**17.245.514**	**16.355.068**	**6.700.805**	**23,84**	**5.810.359**	**49,42**	**890,446**	**5,44**	**22,60**
Minas Gerais.....	13.378.553	11.485.663	8.982.134	6.063.274	4.396.419	5.422.389	1.892.890	16,48	2.918.860	48,14	-1.025.460	-18,92	22,99
Espírito Santo ...	2.023.340	1.599.324	1.293.378	722.214	729.962	877.110	424.016	26,51	571.164	76,09	-147.148	-16,78	44,38
Rio de Janeiro....	11.291.520	8.994.302	10.368.191	7.906.018	923.329	1.088.284	2.296.718	25,53	2.461.573	31,13	-164.855	-15,15	260,88
São Paulo.....	25.040.712	17.770.975	22.196.378	14.277.502	2.844.334	3.493.173	7.269.737	40,91	7.918.576	55,46	-648.839	-18,57	101,25
SUDESTE.....	**51.734.125**	**39.850.764**	**42.840.081**	**28.969.908**	**8.894.044**	**10.880.856**	**11.883.361**	**29,82**	**13.970.173**	**47,88**	**-1.986.812**	**-18,26**	**56,33**
Paraná.....	7.629.392	6.929.821	4.472.561	2.504.253	3.156.831	4.425.568	699.571	10,10	1.968.308	78,60	-1.268.737	-28,67	38,33
Santa Catarina.....	3.627.433	2.901.660	2.154.238	1.247.158	1.473.695	1.654.502	726.273	25,03	907.090	72,73	-150.307	-10,93	38,00
Rio Grande do Sul..	7.773.837	6.664.841	5.250.940	3.554.246	2.522.897	3.110.595	1.108.996	16,64	1.696.694	47,74	-587.698	-18,98	29,07
SUL.....	**19.031.162**	**16.496.332**	**11.877.739**	**7.305.657**	**7.153.423**	**9.190.665**	**2.534.840**	**15,37**	**4.572.082**	**62,58**	**-2.037.242**	**-22,17**	**33,87**
Mato Grosso do Sul.	1.369.567	998.160	919.123	451.692	450.444	546.468	371.407	37,21	467.431	103,48	-96.024	-17,37	3,91
Mato Grosso.....	1.138.691	598.849	654.952	232.165	483.739	366.684	539.842	90,15	422.787	182,11	117.055	31,92	1,30
Goiás.....	3.859.602	2.938.029	2.401.491	1 239.088	1.458.111	1.698.941	921.573	31,37	1.162.403	93,81	-240.830	-14,18	6,02
Distrito Federal..	1.176.935	537.492	1.139.031	516.007	37.904	21.485	639.443	118,97	623.024	120,74	16.419	76,42	204,02
CENTRO OESTE.....	**7.544.795**	**5.072.530**	**5.114.597**	**2.438.952**	**2.430.198**	**2.633.578**	**2.472.265**	**48,74**	**2.675.645**	**109,71**	**-203,380**	**-7,72**	**4,02**
BRASIL.....	**119.002.706**	**93.134.846**	**80.436.409**	**52.097.271**	**38.556.297**	**41.037.575**	**25.867.860**	**27,77**	**28.339.138**	**54,4**	**-2.474.278**	**-6,02**	**14,08**

PROJETO ATLAS NACIONAL
TABELA 2
POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA - 1980 - BRASIL, REGIÕES E UNIDADES FEDERADAS - VALORES ABSOLUTOS E PERCENTAGENS

NOME	POPULAÇÃO TOTAL	PEA TOTAL	% PEA TOTAL POP/TOTAL	PEA PRIMÁRIA	% PEA PRIMÁRIA PEA TOTAL	PEA SECUNDÁRIA	% PEA SECUNDÁRIA PEA TOTAL	PEA TERCIÁRIA	% PEA TERCIÁRIA PEA TOTAL
Região Norte	**5.880.268**	**1.812.404**	**30,82**	**775.128**	**42,77**	**320.826**	**17,70**	**676.880**	**37,35**
Região Nordeste	**34.812.356**	**11.158.265**	**32,05**	**5.400.094**	**48,40**	**1.742.286**	**15,61**	**3.690.065**	**33,07**
Região Sudeste	**51.734.125**	**20.175.894**	**39,00**	**3.131.265**	**15,52**	**6.506.801**	**32,25**	**10.112.759**	**50,12**
Região Sul	**19.031.162**	**7.423.346**	**39,01**	**2.503.972**	**33,73**	**1.762.522**	**23,74**	**3.038.488**	**40,93**
Região Centro-Oeste	**7.544.795**	**2.665.803**	**35,33**	**850.558**	**31,91**	**440.028**	**16.51**	**1.319.854**	**49,51**
BRASIL	**119.002.706**	**43.235.712**	**36,33**	**12.661.017**	**29,28**	**10.772.463**	**24,92**	**18.838.046**	**43,57**
Rondônia	491.069	171.443	34,91	89.167	52,01	23.017	13,43	56.747	33,10
Acre	301.303	93.065	30,89	48.134	51,72	8.036	8,63	35.418	38,06
Amazonas	1.430.089	445.174	31,13	176.680	39,69	93.190	20,93	165.198	37,11
Roraima	79.159	26.727	33,76	9.592	35,89	3.636	13,60	12.854	48,09
Pará	3.403.391	1.026.863	30,17	440.668	42,91	182.455	17,77	381.006	37,10
Amapá	175.257	49.127	28,03	10.887	22,16	10.492	21,36	25.657	52,23
Fernando de Noronha	1.279	506	39,56	46	9,09	33	6,52	427	84,39
Maranhão	3.996.404	1.308.102	32,73	884.472	67,61	110.110	8,42	285.293	21,81
Piauí	2.139.021	659.830	30,85	395.774	59,98	69.037	10,46	184.698	27,99
Ceará	5.288.253	1.715.066	32,43	741.215	43,22	320.869	18,71	608.156	35,46
Rio Grande do Norte	1.898.172	595.171	31,35	239.160	40,18	111.384	18,71	224.525	37,72
Paraíba	2.770.176	843.166	30,44	412.609	48,94	126.124	14,96	282.682	33,53
Pernambuco	6.141.993	2.036.265	33,15	788.356	38,72	379.915	18,66	805.542	39,56
Alagoas	1.982.591	612.145	30,88	323.683	52,88	85.627	13,99	183.317	29,93
Sergipe	1.140.121	353.723	31,03	149:794	42.35	61.325	17,34	131.417	37,15
Bahia	9.454.346	3.034.291	32,09	1.464.985	48,28	477.862	15,75	984.108	32,43
Minas Gerais	13.378.553	4.736.190	35,40	1.518.442	32,06	1.115.624	23,56	1.991.950	42,06
Espírito Santo	2.023.340	710.605	35,12	242.241	34,09	151.578	21,33	302.327	42,55
Rio de Janeiro	11.291.520	4.317.373	38,24	195.580	4,53	1.241.157	28,75	2.755.915	63,83
São Paulo	25.040.712	10.411.726	41,58	1.175.002	11,29	3.998.442	38,40	5.062.567	48,62
Paraná	7.629.392	2.863.043	37,53	1.182.082	41,29	521.522	18,22	1.116.430	38,99
Santa Catarina	3.627.933	1.356.186	37,38	418.249	30,84	428.392	31,59	484.161	35,70
Rio Grande do Sul	7.773.837	3.204.117	41,22	903.641	28,20	812.608	25,36	1.437.897	44,88
Mato Grosso do Sul	1.369.567	502.921	36,72	176.126	35,02	87.289	17,36	232.352	46,20
Mato Grosso	1.138.691	384.826	33,80	162.318	42,18	63.494	16,50	148.917	38,70
Goiás	3.859.602	1.304.574	33,81	501.216	38,41	211.558	16,21	565.093	43,31
Distrito Federal	1.176.935	473.182	40,20	10.898	2,30	77.687	16,42	373.492	78,93

A nível regional, a participação dos economicamente ativos no efetivo total da população apresenta variações que vão de 30,82% na Região Norte, 32,05% no Nordeste, 35,33% no Centro-Oeste a 39,00% nas Regiões Sudeste e Sul, denotando a maior ou menor capacidade de absorção da força de trabalho e, conseqüentemente, o grau de desenvolvimento econômico de cada espaço regional. Em outras palavras, a distribuição espacial da PEA é, no fundo, "uma resposta demográfica ao movimento do capital e à evolução das próprias desigualdades regionais de desenvolvimento na economia brasileira" (PIMES).

A distribuição das pessoas economicamente ativas pelos setores de atividade apresenta diferenciações, que permitem definir formas de ocupação, segundo a dominância do primário, secundário ou terciário, na estrutura da força de trabalho.

Nas Regiões Nordeste, Norte e no norte da Região Centro-Oeste (estado de Mato Grosso e o atual estado de Tocantins), o maior percentual da PEA se acha voltado para as atividades do setor primário que é, ainda, o principal suporte da economia.

A análise, de per si, mostra que o Nordeste concentra o maior efetivo da população primária do País, ou seja, 5.400.094 pessoas, o que corresponde a 42,65% da PEA primária brasileira e 48,40% da regional.

Essa população dedica-se aos cultivos industriais da cana-de-açúcar, fumo (com técnicas de adubação e mecanização) e cacau, aos cultivos tradicionais do algodão e mandioca e à pecuária bovina, com vistas à produção de carne, leite e derivados. Mais recentemente, devido aos projetos de irrigação, a cargo do POLONORDESTE, vem se desenvolvendo a horticultura e a fruticultura, em detrimento das lavouras de subsistência.

O crescimento e a diversificação da produção agrícola e pecuária é decorrente do abasteciemento dos mercados consumidores das metrópoles e capitais nordestinas, cada vez mais significativos, devido não só ao aumento da população urbana mas, também, à modificação dos hábitos alimentares de uma camada da população.

O desenvolvimento industrial, nesta Região, é, ainda, pequeno, havendo exceções localizadas, com tecnologia moderna, mas que absorvem mão-de-obra pouco numerosa. São exemplos os distritos industriais de Cabo-Pernambuco, o Complexo Industrial de Aratu e o Pólo Petroquímico de Camaçari na Bahia, e o de Fortaleza, com as maiores concentrações nas indústrias de transformação (material elétrico, mecânica, derivados de petróleo, têxtil e alimentar) e na indústria de construção civil (açudes, barragens, aparelhamento de portos, etc).

Apesar de absorver pequena parcela da força de trabalho (15,61%), o setor secundário nordestino apresentou, no decênio 70-80, um crescimento de cerca de 96%, atingindo um total de, aproximadamente, 1.700.000 pessoas, para o que concorreu a política de incentivos fiscais da SUDENE.

A população terciária concentra-se, de maneira mais expressiva, nas metrópoles regionais - Salvador, Recife e Fortaleza, - nas demais capitais estaduais e em outros centros regionais de destaque, responsáveis principais pelo crescimento das atividades ligadas à prestação de serviços (médicos, hospitalares, ensino, etc) e ao comércio de mercadorias.

Na Região Norte e no norte do Centro-Oeste, a população ocupa-se dos cultivos comerciais da pimenta-do-reino, da malva, da castanha-do-Pará, da palma de dendê; do extrativismo vegetal (borracha, sisal, juta, madeiras, etc); e da pecuária bovina, apoiada em pastos plantados. São atividades tradicionais, que se expandiram com a abertura das rodovias e a instalação de estabelecimentos agropecuários por empresários do Sudeste.

A PEA secundária é pouco numerosa nesta região, dado o desenvolvimento recente das atividades industriais. Os efetivos se concentram, sobretudo, na Zona de Manaus, nas áreas industriais de

Belém, Abaetetuba (Baixo Tocantins) e na área da Guajarina-Bragantina. Os ramos que se destacam são: o da indústria de transformação (material elétrico-eletrônico e de comunicação, madeiras, têxtil e alimentares), e o da construção civil, ligado aos projetos de infra-estrutura física e econômica, como a construção da Hidrelétrica de Tucuruí, da Estrada de Ferro Ponta da Madeira - Carajás e outros.

A importância das atividades comerciais na estrutura econômica dessa área (comércio exportador dos produtos extrativos vegetais e minerais, a implantação da Zona Franca de Manaus, a expansão do subsetor Governo e a instalação do subsetor intermediários-financeiros (política de incentivos fiscais), foram os responsáveis pelos crescimentos mais expressivos do setor terciário.

Os subsetores que se destacam são o da prestação de serviços, da administração pública, das atividades sociais e do comércio de mercadorias, centrados, sobretudo, nas duas metrópoles regionais: Belém e Manaus.

As Regiões Sudeste e Sul, juntamente com o estado de Mato Grosso do Sul e o atual estado de Goías, se caracterizam pela importância da concentrção da população economicamente ativa nos setores secundário e terciário, e pela menor participação da população empregada nas atividades do setor primário.

Trata-se de uma área que é, em grande parte, produto da expansão de uma economia do tipo urbano-industrial, onde vem prosperando uma agricultura diversificada e altamente tecnificada, em escala empresarial voltada para a exportação.

Nele se destacam os cultivos industriais (café, soja, trigo, cana-de-açúcar, entre outros), as lavouras alimentares (arroz, feijão, milho, etc), a pecuária bovina e os produtos hortifrutigranjeiros, em função das mudanças nos padrões de consumo, decorrentes do intenso processo de urbanização.

A maior concentração da PEA nos setores não agrícolas, verifica-se nas áreas metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre e Curitiba, a partir das quais se estruturaram eixos de penetração, com diferentes estágios de crescimento industrial e de equipamentos terciários.

O setor secundário concentra o maior percentual das pessoas economicamente ativas no setor mais dinâmico da indústria nacional, ou seja, nas indústrias de transformação de material de transporte, elétrico e de comunicações, eletrônico, metalurgia, mecâmica, indústrias derivadas do petróleo e do carvão, etc; na indústria da construção civil, ligada ao desenvolvimento do plano nacional de habitação, (característica dominante das áreas de crescimento urbano industrial), e na industrialização dos produtos oriundos das áreas agrícolas, (característica geral das áreas predominantemente industriais e mistas), uma vez que, esses espaços estão vinculados aos mercados de consumo urbano e agroindustrial.

Foi, contudo, o setor terciário, que constituiu, a principal área de criação e de expansão de empregados, abrangendo: 50,12%, 40,93% e 46,20%, respectivamente, dos economicamente ativos das Regiões Sudeste, Sul e sul do Centro-Oeste; contra 32,25% da Região Sudeste, 23,74% da Região Sul e 16,78% do sul do Centro-Oeste, empregados nas indústrias.

Os ramos do terciário que mais cresceram foram o da prestação de serviços, devendo ser citados: os serviços administrativos governamentais, cabendo destaque às metrópoles nacionais e às capitais estaduais; os relacionados ao ensino, à assistência médico-hospitalar, aos profissionais liberais, etc; aos serviços de produção, comércio de imóveis, valores imobiliários, os intermediários-financeiros (crédito e seguros), publicidade e propaganda, e outros; e o comércio e mercadorias.

O crescimento, nos anos mais recentes, dos ramos menos tradicionais como comércio de imóveis e valores imobiliários, créditos e seguros, indicam uma tendência à modernização do setor terciário nas Regiões Sudeste e Sul. Essa tendência se

verifica, também em menor escala, a nível nacional.

5. CONCLUSÃO

Dos aspectos abordados na análise da população brasileira, no período 1970 - 1980, ficaram evidenciadas duas grandes tendências: de um lado, o grande crescimento absoluto da população urbana acompanhado de forte desruralização, sobretudo, na Região Sudeste, onde se concentra o maior complexo industrial, comercial e financeiro do País (mais precisamente no eixo São Paulo - Rio de Janeiro); e de outro, os elevados crescimentos relativos, tanto da população urbana quanto da rural, na fronteira amazônica, mostrando a importância desse espaço demográfico e econômico, sobretudo, para a expansão capitalista "que exige, em determinado momento, a incorporação produtiva de novos espaços e a integração econômica (e portanto física) dos espaços produtivos existentes. (PIMES).

REFERÊNCIAS

1 - PIMES. Desigualdades Regionais no Desenvolvimento Brasileiro - Vol. 4 - capítulo 1 - A Expansão Capitalista, o Papel do Estado e o Desenvolvimento Regional no Brasil. (UFRG-IPEA-SUDENE). Recife, 1984.

OS PADRÕES ESPACIAIS DA RENDA MONETÁRIA NO BRASIL

Solange Cardoso Barros. Analista Especializado. DEGEO - DGC

1. INTRODUÇÃO

O presente texto tem por finalidade descrever os padrões espaciais referentes aos mapas de Renda Monetária Rural e Urbana que compõem uma folha do Atlas Nacional do Brasil, dentro do subtema Qualidade de Vida.

Buscando alcançar o objetivo final que traduzisse e caracterizasse espacialmente o indicador renda, foi utilizada a variável rendimento médio mensal da população economicamente ativa (PEA), em situação urbana e rural. Além disso, foram definidas três classes de renda que pudessem apontar as diferenciações nos níveis de remuneração da população no País. Estabeleceram-se, assim, as seguintes classes: PEA rural com rendimentos até 1 salário mínimo, de 1 até 2 salários mínimos e de 2 e mais salários mínimos; PEA urbana com rendimentos até 2 salários mínimos, de 2 até 5 salários mínimos e de 5 e mais salários mínimos, envolvendo os anos de 1970 a 1980[1].

Uma vez mapeados os dados, constatou-se a desigual distribuiçÃo do indicador selecionado, reiterando um padrão espacial de desigualdades marcantes no País. Procuraram-se analisar as diferenciações regionais sob o prisma do modelo concentrador de riquezas vigente no processo de desenvolvimento brasileiro. Nesse particular, temos a desigual distribuição dos investimentos privilegiando algumas áreas em detrimento de outras e, em última análise, fortalecendo a dicotomia entre riqueza e pobreza, tão acentuada no País. Nesse processo, o papel do Estado é fundamental, pois este direciona os investimentos, aplicando políticas de desenvolvimento que viabilizam a ação do capital conduzindo, em última instância, ao aumento das disparidades intra e inter-regionais. O planejamento seletivo leva à concentração dos rendimentos e da riqueza, sobretudo na Região Sudeste do País, a qual detém as vantagens locacionais favoráveis à acumulação.

O desenvolvimento regional, via modo de produção capitalista, traz em seu bojo, elementos de desigualdade social e expressa o predomínio dos baixos rendimentos, o que ocasiona, para expressiva porção da população, as seqüelas da pobreza. Em outras palavras, as áreas mais equipadas tendem a atrair grande número de investimentos para o setor produtivo, absorvendo mão-de-obra e favorecendo a existência de rendimentos mais elevados. Contudo, devemos considerar as variações nos rendimentos a nível inter-regional, uma vez que dentro de uma área importante como o Sudeste, por exemplo, encontramos grande contingente da população à margem do processo produtivo da economia, o chamado exército de reserva, contrastando com a porção da população em situação mais privilegiada.

2. OS PADRÕES ESPACIAIS DE DISTRIBUIÇÃO DA RENDA RURAL NO BRASIL EM 1970

Analisando-se as classes de renda da população economicamente ativa na área rural, em 1970, observam-se três grandes grupos de distribuição da renda monetária no território brasileiro:

2.1. O primeiro abrange o espaço rural nordestino, o atual estado do Tocantins, Minas Gerais e Espírito Santo, onde mais de 80% da população economicamente ativa percebe até 1 salário mínimo. Nessas áreas os baixos níveis de rendimentos mensais alcançam percentuais que chegam a quase 99% da população em atividade econômica; como é o exemplo da microrregião Baixo Médio Acaraú (057), no Ceará, na qual apenas 0,20% da PEA concentra renda mensal

superior a 2 salários mínimos; 1,77% recebem de 1 a 2 salários mínimos e 98,03% percebem rendimentos até 1 salário mínimo, dados que assinalam o grau de miserabilidade da população.

2.2. No segundo grupo de distribuição de renda monetária destaca-se o Centro-Sul, cuja classe de renda predominante encontra-se na faixa entre 60% e 80% da PEA com rendimentos até 1 salário mínimo, evidenciando assim maior participação da população com rendimentos nas classes de 1 a 2 e 2 e mais salários mínimos. Esse arranjo espacial caracteriza o início do processo de integração econômica do Centro-Oeste às Regiões Sul e Sudeste, devido à necessidade de incorporação de novos espaços para os setores produtivos da economia do Sudeste do País e conseqüente expansão do capital. Para essa área migra a força de trabalho em busca de melhores condições sócio-econômicas e também são transferidos recursos financeiros e materiais que têm como objetivo criar bases para a formação de um novo mercado consumidor.

2.3. O terceiro grupo engloba a Região Norte, onde se destacam duas faixas de predomínio da renda: a primeira compreende mais de 80% da população economicamente ativa da região, com renda mensal até 1 salário mínimo, corroborando para o peso expressivo da população de baixa renda com níveis muito inferiores no que concerne à possibilidade de acesso aos bens de consumo necessários à manutenção de seu bem-estar. Na realidade, aliado ao Nordeste, o Norte do País apresenta condições de vida muito precárias; porém é importante ressaltar que a partir da década de 70, o espaço amazônico começa a usufruir os efeitos tímidos de redistribuição da renda nacional causados pelos investimentos financeiros que surgiram nessa área. Tal fato pode ser observado na ocorrência espacial da segunda faixa de renda, que abrange as micorregiões onde há predomínio no intervalo entre 60% e 80% da população ativa rural com até 1 salário mínimo, e, ainda, a microrregião de Rondônia, que apresenta 33% da população em atividade produtiva, percebendo até 1 salário mínimo e, 19%, 2 e mais salários mínimos.

A sensível diferenciação na distribuição entre as classes de renda na Região Norte, se deve à implantação de grandes projetos agropecuários e agrominerais incentivados pelo setor público brasileiro e, sobretudo, através da participação da iniciativa privada, com o propósito de incorporar essa região ao processo de desenvolvimento nacional. Por essa razão, o Estado age no sentido de dotar a região com infra-estrutura energética e viária, capaz de atender às exigências necessárias para a instalação dos setores produtivos da economia. A fim de alcançar esse propósito, na década de 70 foi asfaltada a rodovia Belém-Brasília e abertos os eixos rodoviários de Cuiabá-Porto Velho-Acre (364) e a Manaus-Boa Vista, eixos considerados muito importantes para o processo de integração da área. Com a infra-estrutura, foram implantados na área grandes projetos agropecuários e agrominerais, que redimensionaram a estrutura espacial da região, tanto no que se refere à ocupação populacional, quanto ao volume de investimentos via Estado e empresa privada.

3. OS PADRÕES ESPACIAIS DE DISTRIBUIÇÃO DA RENDA RURAL NO BRASIL EM 1980

No que concerne ao padrão espacial da renda monetária rural em 1980, é importante ressaltar as especificidades encontradas na Região Norte, em função dos desdobramentos causados pela introdução do capital nacional e estrangeiro. Na Microrregião Tapajós (013), no Pará, por exemplo, 50% da população ativa percebe mais de dois salários mínimos mensais. Entretanto, na realidade, a elevação da faixa de remuneração das pessoas economicamente produtivas na Região Norte e em Mato Grosso não se dá de forma distributiva, e sim concentrada em alguns pontos da região, sobretudo nas áreas selecionadas para instalação de projetos de desenvolvimento, mais especificamente o Grande Carajás. Assim, existem verdadeiras ilhas onde a população atinge melhor nível de renda, aliada a áreas em que a mão-de-obra é extremamente mal remunerada; o que significa dizer que as atividades econômicas implantadas não apresentam efeitos

multiplicadoresque propiciem melhor qualidade de vida para a grande maioria da população.

3.1. Observando os dados de rendimento em 1980, nota-se que o espaço rural nordestino reproduz os níveis de concentração em relação a 1970, apresentando mais de 80% da PEA com até 1 salário mínimo. Para as demais regiões do País confere-se maior participação da PEA no que se refere às faixas salariais mais elevadas; contudo, esse fato não caracteriza de forma expressiva melhor distribuição de renda. Devemos considerar que a penetração do capital na área rural e a transformação na organização da produção agrícola, com a introdução de novas técnicas, se por um lado exigiu a qualificação da mão-de-obra e melhorias salariais, por outro lado, provocou grande liberação da mão-de-obra rural, deixando grande parte dos trabalhadores em situação extremamente precária.

3.2. Seguindo na análise da distribuição espacial dos rendimentos em 1980, observa-se que no Centro-Sul entre 35% e 60% da PEA obtêm até 1 salário mínimo. Dentro desse padrão encontramos áreas onde a faixa salarial eleva-se, atingindo 43% da PEA com rendimento superior a 2 salários mínimos, como, por exemplo, a Micorregião Colonial de Ijuí (327), no Rio Grande do Sul; é o caso, também, da área que compreende o leste de São Paulo, abrangendo ainda as Microrregiões de Uberlândia (170), Pontal do Triângulo Mineiro (177) e Uberaba (178), no estado de Minas Gerais. Aí encontramos uma estrutura produtiva montada em bases altamente técnicas, com a produção agrícola voltada para o consumo em escala comercial, tanto no que se refere ao abastecimento das indústrias, quanto ao consumo pelas metrópoles do Rio e São Paulo.

4. OS PADRÕES ESPACIAIS DE DISTRIBUIÇÃO DA RENDA URBANA NO BRASIL EM 1970

Ao se avaliarem os dados dos rendimentos da população economicamente ativa em situação urbana em 1970, foi possível estabelecer dois grandes padrões de participação da população ativa, segundo as classes de renda média analisadas.

4.1. No primeiro padrão encontramos as Rgiões Norte, inclusive Tocantins, e Nordeste, Mato Grosso e grande parte de Minas Gerais, cuja classe de renda predominante abrange mais de 85% da população ativa com rendimentos até 2 salários mínimos. Dentro desse padrão, num nível um pouco mais elevado, excetuam-se apenas as microrregiões onde estão localizadas as capitais Aracaju, Salvador, Maceió, Recife, Natal, Fortaleza, São Luís e Belém, onde a faixa de renda que prevalece concentra entre 75% e 85% da população ativa com até 2 salários mínimos. Essa grande mancha de pobreza que se estende pelo Brasil caracteriza a forte concentração de renda no País, revelando espacialmente as contradições do modelo desenvolvimentista brasileiro, no qual políticas e projetos são implementados no sentido de atenuar a dicotomia entre riqueza e pobreza, porém, de fato, o que se tem é a confirmação das desigualdades e lastreamento das condições de vida em níveis de miserabilidade, paralelo à porção da população altamente privilegiada.

4.2. Um outro padrão refere-se ao Centro-Sul, onde se evidencia que 75% a 85% da população economicamente ativa encontra-se na classe com rendimentos até 2 salários mínimos, a qual ocupa espacialmente quase toda a região. Contudo, cabe frisar as características do Estado de São Paulo; nele encontramos entre 60% e 75% da população ativa com rendimentos até 2 salários mínimos, particularmente no eixo urbano-industrial que se estende de Ribeirão Preto à metrópole paulista, englobando as cidades de Rio Claro, Piracicaba, Araraquara e Campinas. A população que ocupa a atividade econômica na Microrregião da Grande São Paulo (262) é detentora das condições de renda mais favoráveis da região, apresentando 38% dos trabalhadores percebendo entre 2 e 5 salários mínimos. Aliado a São Paulo, destaca-se também a região ao longo do Vale do Rio Paraíba e, sobretudo, Microrregião do RJ.(224).

O conjunto urbano-industrial até aqui mencionado representa o centro dinâmico das forças produtivas do País, aí se desenvolvendo a maior diversificação das unidades industriais e o mais ativo setor comercial e de serviços. Trata-se de uma área que adquire expressão como espaço do grande capital concentrando as condições de vida mais privilegiadas do País.

5. OS PADRÕES ESPACIAIS DE DISTRIBUIÇÃO DA RENDA URBANA NO BRASIL EM 1980

A renda monetária urbana em 1980 nos revela, espacialmente, três grandes padrões de distribuição de renda no Brasil: a Região Centro-Sul, a Região Nordeste e a Região Norte.

No Centro-Sul, em 1980, ocorre uma grande transformação sobretudo em Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Tocantins e Goiás, modificações essas, decorrentes do processo de ocupação e integração econômica que aí se desenvolve, gerando maior dinamismo nos setores produtivos e no mercado inter-regional. Nesse contexto, destaca-se, então, o papel do Estado investindo em infra-estrutura, com a implantação de sistemas de comunicação e ligações rodoviárias inter-regionais, influenciando na mobilidade espacial da mão-de-obra que se desloca em busca de novas oportunidades de trabalho. Cabe assinalar que a ação estatal no sentido de atuar em investimentos públicos onerosos, facilita ao grande empresário a dispersão espacial das atividades econômicas, assegurando a minimização nos custos de instalação e, portanto, elevando a taxa de lucro, viabilizando, assim, a produção capitalista do espaço. A intervenção do Estado associada ao capital privado vem favorecer o incremento das desigualdades, pois, via de regra, corrobora o processo de acumulação, deixando de lado o atendimento à população no que tange às necessidades básicas.

Em resumo, essa via de ação única, que drena os recursos em direção aos setores associados ao grande capital, revela dois traços marcantes nos níveis de renda dessa região: um deles, relaciona-se às localidades que concentram as atividades econômicas mais importantes do País, qual sejam o eixo urbano-industrial Rio-São Paulo, além das áreas contíguas às capitais sulinas; nelas encontramos as faixas de rendimento mais privilegiadas. O outro traço, diz respeito ao Centro-Oeste, onde, em 1970, havia um grande contingente populacional com baixos salários. Porém, em 1980, essa área apresenta um padrão de rendimento um pouco mais elevado, naturalmente fruto das modificações regionais já mencionadas anteriormente.

Um aspecto importante que deve ser salientado nesse conjunto, refere-se à faixa de rendimento do Distrito Federal, já que 31% da PEA percebe entre 2 e 5 salários mínimos e 22% mais de 5 salários mínimos, padrão de rendimento comparável ao eixo econômico mais dinâmico do País. Esse fato pode ser justificado pela sua atividade político-administrativa, a qual concentra um corpo de funcionários públicos numa faixa de remuneração que no seu todo se destaca dos rendimentos médios regionais.

A Região Nordeste continua concentrando os maiores níveis de pobreza do País, com mais de 80% da população ativa ganhando até 2 salários mínimos. Não ocorreram modificações estruturais no padrão espacial de distribuição dos rendimentos entre os Censos de 1970 e 1980, exceção feita às Microrregiões de Salvador, onde predomina entre 50% e 60% da PEA com até 2 salários mínimos, Recôncavo Baiano, Feira de Santana, além das microrregiões onde estão localizadas as capitais nordestinas, cuja dominância encontra-se entre 60% e 75% da PEA com até 2 salários mínimos. Nessas localidades onde existem diferenciações nos rendimentos, em relação ao contexto geral do Nordeste, esta é causada pelas atividades aí desenvolvidas, seja no setor industrial, comercial ou serviços.

O processo de industrialização e modernização no Nordeste trouxe dificuldades àquelas indústrias que não absorveram novas tecnologias, principalmente a dos gêneros têxtil e alimentos, por não conseguirem acompanhar o crescimento econômico imposto pelo Pólo Industrial do

Sudeste, acentuando o desemprego e os baixos salários. Este fato associado ao obstáculo criado pela elite agrária regional a qualquer tentativa de mudança na estrutura social e econômica da região, vem justificar tamanha precariedade nas condições de vida da maioria da população nordestina. Soma-se a isso, ainda, a reserva de mão-de-obra incrementada pela expulsão dos trabalhadores rurais para as cidades, em virtude da concentração fundiária gerada pelo modelo econômico vigente no País, que privilegia a agroindústria em detrimento da agricultura de subsistência.

Para 1980, a configuração espacial assumida pela renda monetária urbana na região Norte revela um padrão semelhante a padrões de renda das áreas mais industrializadas do País, quais sejam, Sudeste e Sul. As classes de renda mais expressivas mostram percentuais nos intervalos entre 50% a 60% e 60% a 75% da PEA com até 2 salários mínimos. Nessa faixa as cidades nas áreas de Roraima, Marabá e Tapajós apresentam os maiores percentuais da população ativa na classe de 5 e mais salários mínimos com 15,1%, 15,4% e 34,6%, respectivamente.

A expansão da fronteira agrícola em direção ao Norte do País causou transformações de grande porte nessa área, em função de sua inserção no mercado nacional, com base na disponibilidade de seus vastos recursos naturais. A intensificação e dinamização da economia, contribuiu para as modificações constatadas, tanto no espaço rural, como anteriormente mencionado, quanto no espaço urbano, e tem o Estado aliado à atuação do grande capital como o propulsor inicial do vigor regional. No entanto, é importante frisar que a elevação dos níveis salariais é pontual e não possui o caráter de redistribuição da renda pela maioria da população.

Verificam-se, por outro lado, as condições de pobreza, registradas nas precárias instalações coletivas que deixam à margem grande parte da população, sem saúde ou saneamento básico, além dos problemas sociais sofrido pela grande maioria sem acesso à terra.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos rendimentos médios da PEA no Brasil vem explicitar a concentração da riqueza no Sudeste, mais especificamente no eixo Rio-São Pulo; áreas que centralizam os setores mais dinâmicos da economia.

Grande porção do espaço brasileiro espelha um número expressivo de trabalhadores com rendimentos inferiores a 2 salários mínimos. Até mesmo nas áreas de fronteira de recursos, por onde vem se dando a descentralização espacial dos investimentos produtivos, a redistribuição da renda não se apresenta disseminada espacialmente. As respostas geradas pelo impulso econômico na região não refletem de maneira a elevar a qualidade de vida da população.

A configuração espacial da renda no Brasil ratifica que os grupos sociais com vantagens no que se refere à acessibilidade e proximidade à alocação de recursos, com chances de emprego, oportunidade de moradia e facilidade de serviços, aumentam sua própria renda, desencadeando um processo de aumento da desigualdade da distribuição da renda.

Os dados demonstram, ainda, as disparidades inter e intra-regionais, caracterizando padrões de rendimentos que evidenciam a pauperização de grande parte da população em contrapartida à pequena parcela de trabalhadores com remuneração mais elevada.

NOTAS

(1)Dados fornecidos por tabulação especial do Censo Demográfico do IBGE, 1970 e 1980

REFERÊNCIAS

1 - HARVEY, David. A Justiça Social e a Cidade. Ed. HUCITEC, São Paulo, 1980.

2 - IBGE. Brasil, Uma Visão Geográfica nos Anos 80. Rio de Janeiro, 1988.

3 - IBGE. Geografia do Brasil, Região Sudeste. Rio de Janeiro, 1977.

4 - PIMES. Desigualdades Regionais no Desenvolvimento Brasileiro V. 4. Universidade Federal de

NOTAS SOBRE AS MIGRAÇÕES INTERESTADUAIS NO PERÍODO 1971-1980

Roberto Lobato Corrêa. Analista especializado. DEGEO - DGC
Maria Mônica V.C. O'Neill. Analista especializado. DEGEO - DGC

1. INTRODUÇÃO

O propósito deste comentário é apresentar algumas notas sobre as migrações interestaduais verificadas no período 1971-1980. São de natureza predominantemente descritiva, enfatizando os padrões espaciais que emergiram das diversas correntes migratórias. Alguns temas serão apresentados ao final visando a ampliar as pesquisas sobre as migrações.

Com base no Censo Demográfico de 1980, elaborou-se uma matriz de migração entre as 26 unidades da Federação: para cada par de unidades indicava-se o número de migrantes de uma unidade para outra durante o período 1971-1980(1). A matriz continha 650 células (26x26), isto é, 26 da diagonal principal que indicava os migrantes intra-estaduais). Foram contabilizados 7.821.775 migrantes. Nestas notas foram selecionadas as informações referentes apenas a 21 células ou 3,2% do total que, entretanto, concentraram 3.684.852 migrantes ou 47,1% do total. Estes valores foram considerados suficientes para dar conta, nos limites destas notas, dos padrões espaciais básicos das migrações interestaduais. O Anexo 1, indica essas 21 correntes migratórias, expressos, por sua vez, na figura 1.

É preciso deixar claro que os dados aqui considerados dizem respeito aos deslocamentos, entre 1971 e 1980, de um Estado para outro, não se referindo necessariamente ao Estado onde o migrante nasceu e muito menos às etapas migratórias. Assim, se um indivíduo nasceu no Rio Grande do Sul e emigrou primeiramente para Santa Catarina e depois para o Paraná e, em 1971, para Rondônia, estando neste última unidade por ocasião do Censo de 1980, foi considerado como um migrante do Paraná em Rondônia, e não como um gaúcho em Rondônia. Esta limitação, contudo, não inviabiliza a utilidade das informações, apenas exigem maior esforço e unidade na interpretação dos resultados.

2. MIGRAÇÕES À CURTA DISTÂNCIA

Do total de 7.821.775 migrantes entre os anos de 1971-1980, 54,3% realizaram migrações à curta distância, isto é, para um Estado contíguo ao de origem. Entre estes fluxos migratórios sobressaíram os destinados a São Paulo e Rio de Janeiro, onde se localiza o maior mercado de trabalho urbano-industrial do País - as regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro, e os núcleos próximos de Volta Redonda, Taubaté, São José dos Campos, Santos, Sorocaba, Jundiaí, Campinas e Americana entre outros. Estes fluxos foram provenientes de Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro no que se refere a São Paulo, e o território mineiro no caso do Rio de Janeiro. A corrente migratória que de Goiás dirigiu-se para Brasília também vinculava-se à urbanização [ver Anexo 1].

Os fluxos de curta distância ratificaram correntes migratórias que nas décadas anteriores assumiram enorme importância: uma corrente dirigia-se do Rio Grande do Sul para Santa Catarina, e outra deste Estado para o Paraná. Os fluxos do território paranaense para Mato Grosso do Sul, expressivos na década em pauta, inseriram-se na dinâmica da valorização dessa unidade do Centro-Oeste. É de se hipotetizar que todas estas três correntes estivessem vinculadas a uma mesma questão central que tem como foco a dinâmica da atividade agropecuária, envolvendo a minifundização, expansão e modernização.

Do estado de São Paulo há contra correntes migratórias, de menor intensidade, mas ainda expressivas, que se dirigem para Minas Gerais e o Paraná. Admite-se que foram migrações ligadas, em parte, ao processo de valorização agropecuária dos dois Estados vizinhos, e também às migrações de retorno. Os fluxos de Minas Gerais para Goiás estariam ratificando ainda uma corrente migratória ligada à valorização pastoril do território goiano que se iniciou a partir da década de 60.

Finalmente, merece menção a corrente migratória que do Maranhão dirigiu-se para o Pará, para a fronteira agrícola do leste paraense.

3. MIGRAÇÕES À LONGA DISTÂNCIA

Num país como o Brasil, onde existe poderoso foco constituindo o grande mercado de trabalho urbano-industrial e, ao mesmo tempo, ampla fronteira agrícola localizada nas regiões Norte e Centro-Oeste, as migrações à longa distância assumiram importância ponderável, diferentemente do que as proposições clássicas de Ravenstein(3) poderiam prever. Representaram elas 45,7% do total de migrantes no período 1970-1980.

O Nordeste sobressaiu como foco emigratório. Do Ceará à Bahia todos os Estados apresentaram mais de 65% de seus emigrantes realizando migração à longa distância. Este percentual elevado indica a limitada capacidade regional de atrair migrantes interestaduais. O percentual acima está associado à emigração que se destinou sobretudo para os estados de São Paulo e Rio de Janeiro que absorveram 57,9% dos emigrantes oriundos do Nordeste. O Anexo 1 indica que das nove correntes migratórias selecionadas, seis originaram-se no Nordeste e destinaram-se cinco para São Paulo e uma para o Rio de Janeiro.

É o caso também do Rio Grande do Sul, com mais de 65% de seus migrantes realizando migração à longa distância. Em parte isto se deve à localização do território gaúcho, que faz fronteiras com um único Estado. Sobressaiu a corrente que se dirigiu para o Paraná, corrente migratória tradicional, iniciada há algumas décadas, quando o Paraná constituía-se em fronteira agrícola.

Do Paraná saíram duas correntes migratórias para a fronteira agrícola do Centro-Oeste e Norte: uma destinou-se ao Mato Grosso e outra a Rondônia.

4. SÃO PAULO: O PRINCIPAL FOCO DAS CORRENTES MIGRATÓRIAS

O Estado de São Paulo apresentou, no período 1971-1980, o maior saldo migratório do País, 2.020.800 migrantes, diferença de 2.706.488 imigrantes e 656.688 emigrantes. Seus imigrantes representaram 34,6% do total de imigrantes do País, ou seja, 1/3 do total. A região metropolitana da capital e as áreas urbano-industriais de seu entorno foram aquelas que, no âmbito do território paulista, efetivamente receberam os imigrantes interestaduais que para lá se dirigiram.

Esta posição de principal foco imigratório advém do fato de que a mobilidade espacial da força de trabalho acha-se subordinada ao capital, fluindo para as áreas onde a multiplicação do capital se faz mais eficazmente. O movimento migratório resulta das desigualdades espaciais da acumulação, ao mesmo tempo que reforça estas desigualdades através da ampliação da força de trabalho e da criação de um mercado consumidor urbano(2).

Os migrantes que se dirigiram para São Paulo foram provenientes dos vizinhos estados do Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro, que contribuíram com 49,1% dos migrantes, e dos Estados nordestinos que foram responsáveis por 42,9% do total de imigrantes. Assim, no processo migratório para São Paulo, os movimentos à curta e longa distância tiveram pesos semelhantes: a força de atração paulista se fez, em realidade, em vasta área do País.

São Paulo, contudo, constituiu-se, também, em área de emigração. Seus 685.688 emigrantes colocaram-no em terceiro lugar, após o Paraná e Minas Gerais. Foram emigrações sobretudo à curta distância, pois os Estados de Minas Gerais,

Paraná, Mato Grosso do Sul e Rio de Janeiro, unidades vizinhas, receberam 60% dos emigrantes oriundos de São Paulo.

5. OS FOCOS DE EMIGRAÇÃO

Os Estados de Minas erais, todos os do Nordeste, do Paraná e do Rio Grande do Sul, constituíram-se em focos emigratórios, apresentando saldos migratórios negativos. O mais importante destes focos foi o Paraná com cerca de 1,2 milhão de emigrantes, seguido de Minas Gerais com 1,1 milhão. Com valores entre 400 e 700 mil emigrantes estão os estados da Bahia, Pernambuco e Ceará. As unidades federadas acima indicadas contribuíram com 70% do total de 7.821.755 emigrantes interestaduais.

Em relação ao Nordeste, a emigração para São Paulo representou mais de 40% dos emigrantes que saíram de Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia. Seriam incluídos os estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba se considerássemos, adicionalmente, o teritório fluminense como área de destino dos emigrantes.

Os fluxos intra-regionais, entre os Estados do Nordeste, por sua vez, foram muito pouco expressivos, sobressaindo aqueles que do Piauí dirigiram-se para o Maranhão, e de Sergipe para a Bahia. A fronteira agrícola paraense, por outro lado, concentrou cerca de 40% dos emigrantes oriundos do Maranhão.

Face aos estados de Minas Gerais e Paraná, os deslocamentos para São Paulo representaram mais de 50% dos deslocamentos migratórios. No caso mineiro destacaram-se, em segundo lugar, as migrações para o Rio de Janeiro, enquanto no caso paranaense as migrações para Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Rondônia que, em conjunto, concentraram 25% dos emigrantes oriundos do Paraná, bem menos que os 57,5% que se dirigiram para São Paulo.

Os emigrantes do território gaúcho têm como destino, em mais de 60%, os Estados de Santa Catarina e Paraná.

As principais áreas emigratórias tiveram, assim, como destino, os principais núcleos urbano-industriais do Sudeste, a fronteira agrícola e, como manutenção de um padrão migratório do passado, os territórios catarinense e paranaense.

6. A FRONTEIRA AGRÍCOLA

A fronteira agrícola, espaço da expansão capitalista com base na valorização fundiária, teve nos estados do Pará, Mato Grosso e Rondônia suas principais unidades. Todos os três, especialmente o último deles, apresentaram saldos migratórios positivos.

Em relação a Rondônia, os migrantes originaram-se do Paraná (36,2%) e de Mato Grosso (16,7%), enquanto ao Mato Grosso os migrantes foram provenientes também do território paranaense (34,8%), de Goiás (14,3%) e de São Paulo (12,8%). Já em relação ao Pará a principal corrente migratória tem como origem o território maranhense (31,5%), seguindo-se aqueles oriundos de Goiás (18,7%); do Nordeste semi-árido a principal contribuição foi a de cearenses com 9% do total de imigrantes.

A fronteira agrícola tem, assim, duas fontes: de um lado o Paraná, em primeiro lugar, seguido da região Centro-Oeste e o território paulista, no que se refere ao setor meridional da fronteira (Mato Grosso e Rondônia). Quanto ao território paraense sua fonte é o Maranhão e ainda o Centro-Oeste.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As migrações interestaduais da década anterior tiveram como focos emigratórios o Nordeste e parte das Regiões Sul e Sudeste. Como áreas de imigração sobressaíram a região urbano-industrial, de São Paulo em primeiro lugar e do Rio de Janeiro em segundo, e a fronteira agrícola das Regiões Centro-Oeste e Norte. Verificou-se, em realidade, uma vinculação estrutural entre mobilidade territorial e a especialmente desigual natureza e dinâmica sócio-econômica. Assim, as

correntes migratórias foram originadas nas áreas de modernização e pecuarização do campo, envolvendo mudanças na estrutura fundiária, relações de produção, na organização técnica produtiva, e no uso da terra. As áreas de recepção estavam vinculadas à criação de novos espaços agropastoris e à expansão de outros, e sobretudo à continuidade do processo de concentração urbano-industrial.

Entre outros possíveis temas para pesquisa emergem os seguintes: a) os impactos das migrações nos lugares de origem; b) os impactos das migrações nos lugares de chegada; c) as diferentes etapas do processo migratório e seu significado; d) as migrações de retorno e seu significado; e) as mudanças direcionais das migrações a partir de um mesmo foco emigratório.

REFERÊNCIAS

1 - IBGE. Censo Demográfico de 1980 - Brasil. Dados Gerais - Migração - Instrução - Fecundidade - Mortalidade. Volume 1, tomo 4 número 1, quadro 2.15.

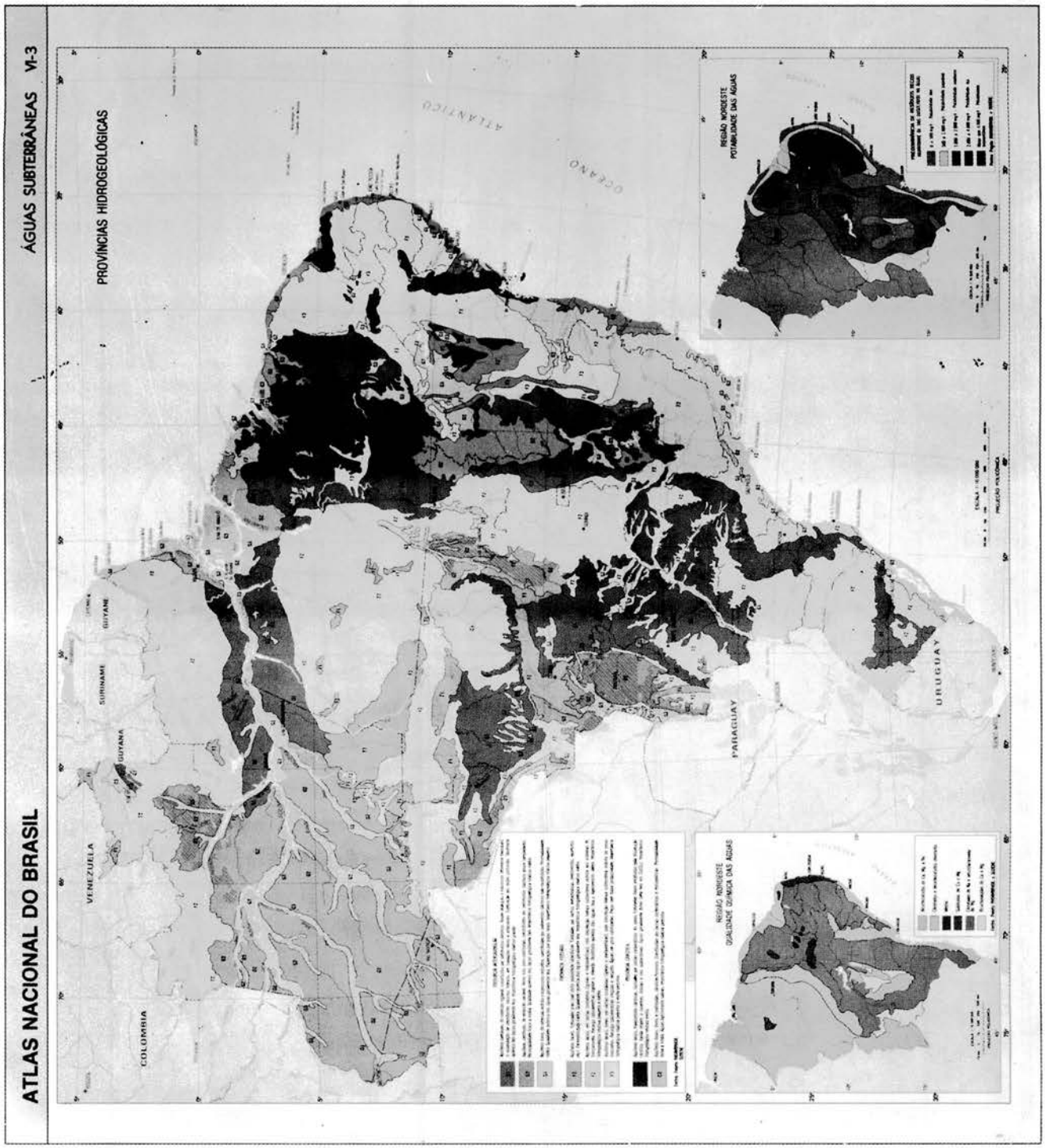
2 - MONTENEGRO,A.M. e COSTA, C.D.A. Os modelos migratórios: levantamento e avaliação da proposta de Todaro. Boletim Demográfico, IBGE, 12(3), 1981, mimeografado.

3 - RAVENSTEIN, E.G. The laws of migration. Journal of the Statistical Society, London, 48 part II, 1885, 167-235.

BRASIL

PRINCIPAIS CORRENTES MIGRATÓRIAS INTERESTADUAIS 1971 - 1980

FONTE: Censo Demográfico - IBGE - 1980



PRÓXIMO LANÇAMENTO DO IBGE

ATLAS NACIONAL DO BRASIL

MAIS DE 260 MAPAS A CORES E EM VÁRIAS ESCALAS
PROCURE CONHECER MELHOR O BRASIL.

SAÚDE NO BRASIL

Aurélia Lopes da Silva. Analista Especializado. DEGEO - DGC

1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste texto é analisar a distribuição espacial de alguns aspectos referentes ao serviço de saúde no Brasil, com base no mapeamento das folhas de médicos e leitos por habitantes e de endemias do Atlas Nacional do Brasil.

A situação de saúde no Brasil é semelhante à da maioria dos países do terceiro mundo, e é, também, o resuldado da convivência de sua população com os sérios problemas do subdesenvolvimento.

A realidade precária destes países, sufocados por dívidas externas, cujo ressarcimento provoca políticas econômicas recessivas, tem acelerado o empobrecimento da população, com conseqüentes aumentos dos índices de doenças, principalmente infecto-contagiosas. Estas, ao lado da desnutrição, provocam uma mortalidade infantil cuja taxa atingiu, em 1985, a 100/1.000 habitantes nascidos vivos no conjunto dos países acima citados e 71/1.000 habitantes no Brasil, segundo a Organização Mundial de Saúde.

Em virtude do exposto, é fácil compreender que saúde não pode ser considerada parte isolada do desenvolvimento econômico e deve ser entendida como um direito de cada indivíduo e um dever do Estado.

Dentro desta concepção, a saúde depende, em primeiro lugar, do acesso da população a um ambiente e condições de vida compatíveis com a dignidade do ser humano, e, em segundo lugar, da capacidade de cada sociedade para mobilizar, organizar e utilizar recursos, transformando-os em serviços de saúde que diminuam os riscos da população e aumentem a prevenção das doenças, principalmente epidêmicas e endêmicas.

Infelizmente, os modelos de desenvolvimento econômico adotados no Brasil, ao longo de sua história, têm se manifestado ineficientes e expressam-se hoje na marginalização de 40% de sua população, segundo uma estimativa do Diretor da Organização Pan-Americana da Saúde.

Para a Organização Mundial de Saúde, "além de simples ausência de doenças, a saúde deve ser entendida como bem-estar físico, mental e social". Interpretando esta definição, diríamos que saúde é também o direito ao trabalho e a um salário digno, à moradia, ao saneamento básico, à alimentação e à educação.

Deste modo, saúde no seu mais moderno e mais amplo conceito ganha uma dimensão muito grande e passa a significar nível e qualidade de vida, o que confirma sua ligação intensa com o desenvolvimento econômico.

2. DESIGUALDADES ESPACIAIS NA ASSISTÊNCIA À SAÚDE

Do exame de dados estatísticos relativos à saúde, especificamente os de Assistência Médico-Sanitária levantados pelo IBGE em 1980, o que se constata, desde logo, é a grande diferença espacial da assistência à saúde existente no País.

Os dados referentes a médicos por habitantes e leitos por habitantes, confirmam esta observação. No tratamento dado ao tema, considerou-se a oferta de médicos e leitos hospitalares como

parâmetro para indicar a infra-estrutura do setor analisado.

Os médicos, por exemplo, estão em sua maioria, concentrados nos grandes e médios centros urbanos. Do mesmo modo, a maioria dos serviços de saúde e das unidades hospitalares e conseqüentemente dos leitos, estão situados nas regiões Sudeste e Sul, deixando quase completamente desassistida a população rural, desta região e das regiões Norte e Nordeste como um todo. Acrescenta-se a isto que dos municípios existentes em 1984, cerca de 74 não possuem médicos e 1.243 não dispunham de leitos hospitalares.

Os estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul apresentam a melhor situação de assistência médica e hospitalar, enquanto no Acre, Maranhão e Piauí se concentram as piores situações

A comparação do atendimento médico com o atendimento hospitalar está nitidamente indicada, onde se observa que a deficiênca do atendimento médico é bem maior que o atendimento hospitalar. Isto se dá em função dos objetivos da universalização, promovida pela política previdenciária que vem multiplicando, nas áreas interioranas, os estabelecimentos de saúde, principalmente os postos e centros de saúde sem internação e sem médico permanente, ao lado do programa Pró-Rural de Assistência aos Trabalhadores Rurais e o PIASS, Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento, onde a visita médica é irregular e até esporádica, ficando esta função a cargo dos líderes locais treinados em serviços de socorro urgente.

Dada à falta não só de pessoal técnico especializado e permanente, mas também à própria escassez de recursos, o que ocorre, principalmente nas áreas interioranas, é um desempenho inadequado de assistência à saúde, principalmente, da ação preventiva.

3. PADRÕES ESPACIAIS DAS ENDEMIAS

Apesar de o problema de doenças endêmicas ser de grande parte e de até, em certos casos, haver aumentado a incidências de algumas endemias como a malária, a esquistossomose etc, devemos enfatizar que a aproximação sistemática da Superintendência da Campanha de Saúde Pública - SUCAM - com as comunidades populacionais tem produzido alguns resultados práticos positivos no sentido de ensinar a população a se defender e precaver de certas doenças.

As endêmicas que acusam maior incidência dentro do território nacional são malária, esquistossomose, leishmaniose e tracoma. Um estudo destas endemias, para o ano de 1986, acusa um crescimento muito grande da malária que chega a atingir 440.000 casos novos e da leishmaniose que de 3.000 casos em 1977 passou a 17.000 casos em 1986.

A malária, que apresenta pequena incidência nas áreas de maior contingente demográfico e sócio-econômico, ou seja na Região Centro-Sul, ocorre ainda com altos índices na Amazônia, principalmente nos Estado do Pará e Rondônia favorecida que é, pela alta temperatura, a grande umidade relativa do ar, e regime pluviométrico equatorial, ao lado de outros fatores como: o tipo de habitação, palafitas existentes junto aos focos de vetores que são as águas paradas; as áreas de garimpo de exploração manual e as zonas de assentamento recente de população na Amazônia.

A área malárica do País atingiu, em 1986, 6,9 milhões de km^2 do território nacional. A área não malárica compreende a quase totalidade do Estado do Rio Grande do Sul, além das regiões áridas do Nordeste e aquelas situadas acima de 900 metros de altitude.

O combate à malária, a partir de 1958, é feito pela SUCAM segundo método mecanizado, seguido de uma divisão do território em áreas de erradicação a longo prazo, e áreas de erradicação a curto prazo.

Com isto a SUCAM tem conseguido manter livre de transmissão grande parte da área em que esta doença deixou de ser endêmica, desenvolvendo aí tão somente uma ação de vigilância.

No período compreendido entre 1971 e 1981, foram alcançados novos progressos e de todas as unidades da Federação, 11 passaram à fase de vigilância. Enquanto isto na Amazônia houve um aumento da incidência da doença, o que pode vir a ocasionar aumento gradativo da vulnerabilidade nas demais regiões do País, de que é exemplo a existência de mais de 200 casos novos comprovados no oeste do Paraná em 1989.

A esquistossomose aparece com maior incidência em Minas Gerais e em todos os Estados do Nordeste, principalmente na Bahia, onde as condições mais desfavoráveis de saneamento básico ocasionaram o aparecimento de 55.000 casos novos em 1986. Todavia, no período 1985-1986, houve uma diminuição, que se deveu ao aparecimento de recursos quimioterápicos e de substâncias mais efecientes para o combate dos vetores e tratamento das doenças.

Uma nova estratégia contra a doença tem sido adotada nos últimos anos, o que se justifica pela alta prevalência, verificada no Nordeste, pelo número de novos casos e surgimento de focos fora da área originalmente endêmica em conseqüência dos fluxos migratórios para frentes de trabalho em novas áreas incorporadas ao processo produtivo.

No serviço de vigilância destacam-se as áreas de grandes hidreléticas como Paulo Afonso, Itaboraí e dos projetos de imigração em todo o País, bem como os grandes lagos artificiais como de Brasília no sentido de evitar a introdução da doença nas regiões não endêmicas.

A criação do Comitê de Sanemaneto Básico do Ministério da Saúde e a inclusão da SUCAM como membro, abriu maior espaço para que a Fundação SESP obtivesse maiores recursos para a implantação de saneamentos em áreas endêmicas, com resultados na redução do índice de prevalência em certas áreas, como em Sergipe, e grande decréscimo em áreas não endêmicas, como no Paraná e Rio de Janeiro onde existem focos isolados.

A leishmaniose está disseminada por vários estados brasileiros predominantes no Nordeste, sobretudo no Maranhão, Bahia e Pernambuco, e nas áreas amazônicas de Mato Grosso, Pará e Amapá. Após um período notável de diminuição da prevalência, devido às intensivas campanhas de controle, levadas a efeito em décadas passadas, nota-se nos anos mais recentes um aumento que se deve não só ao fato de terem sido quase totalmente suprimidas as atividades hospitalares como ao fato novo, muito mais importante a considerar, que é o evidente processo de urbanização que a leishmaniose vem apresentando. Exemplo disto são as ocorrências de casos autóctones, por vezes assumindo proporções de verdadeiros surtos, em bairros periféricos das cidades de Santarém (PA), São Luis (MA), Teresina (PI), Sobral (CE) e Aracaju (SE).

Este acentuado aumento do problema, especialmente em grandes centros urbanos, levou a SUDAM buscar integração com outras instituições, tal como Universidades, Secretarias Estaduais de Saúde, FSESP, FIOCRUZ e Prefeituras Municipais, no desenvolvimento não só do levantamento da incidência da doença como de sua profilaxia através da eliminação sistemática de cães contaminados e de borrificação intensa das unidades domiciliares nas áreas focais.

O tracoma, por sua vez, é uma endemia de grande dispersão em todos os Estados do Nordeste, além do Pará na Região Norte, Minas Gerais no Sudeste e Goiás no Centro-Oeste.

A grande importância do tracoma como problema de saúde pública reside no fato de ser uma das principais causas da cegueira.

Os focos endêmicos que persistem, localizam-se em regiões muito pobres do Nordeste, desassistidas, com escassez de água, onde a população tem precárias condicões de higiene. No final do ano de 1986, houve gradativa melhoria em sua evolução tanto no aspecto clínico como no epidemiológico.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O problema de saúde no Brasil assume feição grave, não só pelo fato da grande mortalidade provocada por doenças de padrão de pobreza, inclusive doenças endêmicas, como pelo aumento gradativo que vem se observando nas doenças modernas. As primeiras resultam, em grande parte, do processo de acumulação de população migrante junto às grandes cidades, em ambientes sem saneamento básico, com renda muito baixa, subnutrição e desnutrição. As segundas aumentam em função da agitação da vida nos grandes centros urbanos, onde a população sofre diariamente uma tensão, resultante do trânsito congestinado, da poluição etc.

Nos últimos anos, um grande esforço foi feito, para aumentar o orçamento do setor de saúde. Mesmo assim, as despesas representam apenas 1,83% do total federal em 1986.

Assim, os programas de suplementação de alimentos, e a expansão das Ações Integradas de Saúde para todo o País, embora importantes, ainda não foram suficientes para promover a reversão do quadro geral descrito.

Cabe lembrar que o problema não é a inexistência de conhecimento técnico e profissional para resolver a questão. O problema é de decisão política que terá de considerar a questão sempre como prioritária, sendo fundamental a conquista de um projeto de redemocratização do País, onde haja simultaneidade, desenvolvimento e distribuição de renda, o que promoverá o bem-estar de toda a população com elevação de seu nível de saúde.

REFERÊNCIAS

1 - BRUNO, Carlos de Almeida Cunha. Saúde, a prioridade esquecida. Ed. Vozes, RJ, 1987.

2 - FASE. A Saúde em Estado de Choque. Ed. Espaço e Tempo, RJ, 1987.

3 - MELLO, Carlos Gentile. Sistema de saúde em crise. CEDES - HUCITEC, 1981.

4 - SUCAM. O Controle das Endemias no Brasil. Ministério da Saúde, Brasília, 1985.

5 - SUCAM. Relatório das atividades. Ministério da Saúde, Brasília, 1986.

6 - TREIGER, G. Problemas ligados ao atual Sistema Nacional de Saúde. Caderno da UNB, Brasília, 1987.

AGRICULTURA

Maristella Azevedo Brito. Analista Especializado. DEGEO-DGC

1. INTRODUÇÃO

Com o objetivo de retratar as formas através das quais as atividades agrárias participam da organização do espaço brasileiro, selecionaram-se aspectos importantes no sentido de expressar as diferenças que se observam no território nacional não apenas quanto à produção do setor primário, mas também quanto à comercialização de produtos agrários, concessão de crédito rural, formas de utilização das terras, estrutura fundiária, relações de produção e expansão da agricultura. A importância atribuída a esses aspectos fundamenta-se na contribuição que podem oferecer à compreensão do processo de produção agropecuária, como parte integrante de uma realidade sócio-econômica extremamente complexa.

As principais fontes de informação a partir das quais se extraíram variáveis que traduzissem os aspectos mencionados foram os Censos Agropecuários, em especial o de 1980, que fornecia os dados mais atualizados de que se dispunha no momento na eleboração do Atlas. Não só esse momento recente, contudo, foi considerado ao se elaborarem os mapas que constituem o tema Agricultura; momentos anteriores foram também levados em consideração, para permitir que se representasse a evolução de diversos aspectos definidos como importantes na análise da agricultura brasileira. Com certa freqüência, utilizaram-se dados referentes a 1970, de modo a fornecer elementos de comparação entre 1970 e 1980, focalizando, assim, uma década em que ocorreram modificações aceleradas no espaço agrário, sobretudo em decorrência de diretrizes governamentais voltadas à modernização da agricultura e à integração do espaço nacional. Em alguns casos, na busca de resgatar momentos do passado, recorreram-se, também, a dados mais antigos - de 1950 e 1960 - de forma a se obterem seqüências que representassem as modificações ocorridas ao longo de três décadas. Com isso, procurou-se colocar em evidência algumas transformações que se processaram a partir da década de cinqüenta, quando a intensificação do processo de industrialização no País propiciou o desenvolvimento de vínculos crescentemente mais estreitos entre os setores industrial e agrícola, permitindo que importantes alterações ocorressem, gradualmente, na organização da agricultura brasileira.

2. PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA

No desenvolvimento do tema Agricultura através da linguagem cartográfica utilizada no Atlas, representou-se, num primeiro conjunto de mapas, a distribuição espacial da Produção Agropecuária. Foi incluída nesse conjunto a Produção Extrativa Vegetal, que se insere no contexto da agricultura brasileira de forma peculiar, pois é desenvolvida por produtores que freqüentemente se dedicam também a atividades de lavoura ou pecuária, praticando a extração vegetal como atividade principal ou complementar, porém vinculada à produção agropecuária propriamente dita.

O valor Total da Produção Extrativa Vegetal foi representado num cartograma que tem o objetivo de proporcionar uma visão de conjunto da distribuição da produção extrativa. Esta foi abordada, também, através de mapas específicos referentes à exploração de madeira, lenha, borracha, erva-mate e babaçu - que se destacaram em termos do valor da produção obtida em 1980; tais mapas, permitindo que se observe a diferenciação ou reiteração dos padrões apresentados pelas diversas atividades extrativas, dão margem a que sejam levantadas hipóteses a respeito dos fatores subjacentes à sua distribuição espacial.

Seguindo-se à representação da produção extrativa vegetal, uma série de cartogramas retrata a Produção Agrícola, focalizando doze produtos selecionados por sua importância no contexto sócio-econômico do País. No caso desses produtos de lavoura, assim como no das atividades criatórias, foram trabalhadas informações referentes a 1984 e não a 1980 - como ocorreu com a maioria dos fenômenos considerados no tratamento do tema Agricultura. A escolha de 1984 para representar a produção agropecuária baseou-se nas seguintes considerações:

a) havia possibilidade de se recorrer a levantamentos feitos anualmente pelo IBGE[1], os quais permitiriam expressar uma realidade mais atualizada do que aquela contida nos dados censitários;

b) essa atualização parecia importante na abordagem de um aspecto particularmente dinânico como é a distribuição da produção agropecuária, sujeita a modificações mais rápidas do que uma série de outros aspectos da organização agrária;

c) caso se utilizassem os dados censitários de 1980, estes estariam refletindo uma situação atípica para determinadas lavouras que são bastante difundidas no Nordeste, Região onde a produção vinha sendo afetada por dois anos consecutivos de seca.

A Produção Pecuária foi expressa através de mapas referentes aos efetivos de Bovinos, Suínos, Ovinos, Caprinos e Aves. As áreas de concentração que se podem observar nos diferentes mapas denotam a influência de um complexo de fatores entre os quais se podem mencionar as características do meio natural, a posição em relação a mercados consumidores e os sistemas de exploração nos quais estão inseridas as diversas atividades criatórias. Neste sentido, cabe lembrar que algumas delas se desenvolvem em pequenas unidades de produção, sendo estreitamente vinculadas à prática da lavoura, como ocorre, mais frequentemente, com a criação de suínos no Sul do País ou com a de caprinos no Nordeste semi-árido. Já a pecuária bovina, embora desenvolvida em diferentes contextos de organização agrária, é mais comumente praticada em grandes unidades de produção, seja com caráter de pecuária modernizada, seja mantendo-se como atividade extensiva. Superpondo-se à distribuição do efetivo de bovinos, procurou-se representar as áreas em que os rebanhos estão mais voltados à produção leiteira, utilizando como indicador o percentual de vacas ordenhadas; essas áreas correspondem às imediações dos grandes centros urbanos, em torno dos quais a comercialização de produtos perecíveis como o leite é estimulada pela possibilidade de escoamento rápido em direção a amplos mercados consumidores.

Ainda inseridos no conjunto voltado à abordagem da produção agropecuária, alguns cartogramas exprimem a Evolução das Atividades Agropecuárias , no período 1950 - 84. As atividades selecionadas para figurar nesta série de mapas foram os cultivos de cacau, soja e arroz, bem como o plantio de pastagens, cujas especificidades se refletem em padrões de distribuição espacial marcados por diferenças significativas. O cacau, que se constitui em produto tradicional de exportação, com elevado percentual da produção colocado no mercado externo, sempre deteve vantagem em termos de localização e tem sido objeto de estímulos governamentais. Concentra-se em áreas particularmente bem dotadas para seu cultivo, apresentando padrão de distribuição espacial que pouco se alterou através do tempo.

Contrastando com o cacau, a soja só adquiriu importância na economia brasileira durante a década de setenta, quando seu cultivo progrediu associado ao processo de modernização da agricultura, gerando grande volume de produção que se destina tanto ao mercado interno como às exportações. A rápida expansão dessa lavoura no território brasileiro se iniciou no sul do País, onde invadiu áreas policultoras e seguiu em direção às áreas de fronteira do Centro-Oeste, nas quais se difundiu particularmente ao longo dos novos eixos viários; alguns dos traços marcantes dessa expansão podem ser visualizados através da seqüência retratada no mapa referente à produção de soja.

Já o arroz que, de forma semelhante ao feijão e à mandioca, se constitui num dos produtos básicos de alimentação da população brasileira, sobretudo entre as camadas de baixa renda, é cultivado em condições bastante diversificadas, porém com participação significativa de pequenos produtores que se estabelecem em áreas pouco propícias às lavouras mais rentáveis. Dessa forma, é um produto que sempre apresentou padrão espacial bastante disperso. As modificações que se observam em sua distribuição, no período 1950 - 1984, consistem, basicamente, no deslocamento gradual da produção das áreas de ocupação mais consolidada e economia dinâmica do Sudeste, nas quais se verificou a expansão da produção agrícola de alto valor mercantil, para áreas de fronteira, onde o cultivo do arroz é praticado freqüentemente como forma de preparar as terras para outras atividades agrárias.

Finalmente, o padrão de distribuição das pastagens plantadas reflete a dispersão da pecuária bovina no território brasileiro e o grande avanço que vem tendo essa atividade, tanto em regiões de fronteira onde se alastra nas áreas de derrubadas da vegetação original de cerrado ou mata, quanto em algumas das áreas de ocupação antiga em que se tem verificado processo de retração das atividades de lavoura.

3. COMERCIALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO E CONCESSÃO DE CRÉDITO RURAL

Na medida em que a circulação e o consumo são aspectos essenciais à organização da produção agropecuária, alguns indicadores que proporcionam aproximações ao tratamento desses aspectos foram utilizados, ao se desenvolver o tema Agricultura.

Em primeiro lugar, através de um mapa que recebeu o título de Destino da Produção Agrícola, foram representadas as diferenciações do espaço agrário quanto ao destino da produção total da lavoura, considerando-se as possibilidades de ser essa produção consumida no próprio estabelecimento, entregue à indústria para sofrer processamento, ou vendida em circunstâncias variadas. Através da elaboração de um diagrama triangular, em que se posicionaram as microrregiões de acordo com as proporções da produção que foram encaminhadas a cada um dos destinos mencionados, estabeleceram-se as classes que figuram no mapa.

Dessa forma, podem-se visualizar as regiões do País em que mais avançaram os processos de mercantilização da produção ou de sua vinculação ao setor industrial; pode-se observar, por exemplo, como esses processos atingiram sobretudo áreas localizadas na Região Centro-Sul, onde foi mais intensa a penetração de formas capitalistas de produção. Por outro lado, é possível constatar a existência de extensas áreas do território brasileiro que permanecem ligadas ao mercado nacional por laços ainda tênues, uma vez que nelas prevalecem as pequenas unidades de produção familiar, nas quais grande parte das lavouras é voltada para o autoconsumo.

Em seguida, através de um conjunto de quatro mapas, procurou-se focalizar a questão do Crédito Rural, que já foi amplamente reconhecido como instrumento importante das transformações que se operaram no espaço agrário do País, durante a década de setenta e início dos anos oitenta. Essa questão do crédito é introduzida logo após a questão da comercialização da produção, tendo em vista as articulações existentes entre as duas. Em primeiro lugar, uma parcela do crédito rural concedido no País é destinada à comercialização da produção agrícola: o Banco do Brasil, responsável por grande parte desse tipo de financiamento, distingue-o em crédito para investimento, crédito para custeio e crédito para comercialização, sendo que uma das modalidades deste último (o EGF)[2] é bastante usada pelos produtores rurais. Além disso, o próprio acesso ao crédito rural, de forma geral, já pressupõe a existência de uma relação do produtor com as instituições financeiras que não ocorre num contexto de produção para autoconsumo, em que o agricultor permanece alheio aos mecanismos que podem ser utilizados para financiar a produção.

Os mapas elaborados tomando como base dados censitários ou dados fornecidos pelo Banco do Brasil, abordam a questão do crédito, sob ângulos

diferentes que se referem: ao valor total de financiamentos obtidos por produtores rurais, ao valor do financiamento por área agricultável, ao percentual de produtores que tiveram acesso a financiamento e, finalmente, às características apresentadas pela rede de agências do Banco do Brasil. Um problema que sobressai, quando se observam os diferentes mapas, é aquele referente à concentração do crédito seja em termos espaciais, uma vez que é bastante desigual a distribuição dos financiamentos entre regiões, seja em termos dos segmentos de produtores beneficiados, já que varia muito o percentual de agricultores que têm acesso a crédito rural.

4. UTILIZAÇÃO DAS TERRAS

A diversidade de natureza e de intensidade da produção agropecuária, associada não só a fatores sócio-econômicos como a fatores ambientais, se refletem na diferenciação das Formas de Utilização da Terra um indicador referente ao aproveitamento do espaço agrário para atividades tais como a prática da lavoura, a manutenção de pastagens, a exploração de matas.

Um dos fatores que podem ser observados a partir da representação gráfica desse indicador é a amplidão dos espaços ocupados por pastagens, refletindo a disseminação da atividade criatória, que pode ser desenvolvida em diferentes ambientes naturais e diferentes condições sócio-econômicas. Chamam atenção, inclusive, as grandes extensões de pastagens plantadas, que não denotam, necessariamente, a presença de nível de produtividade mais elevado, já que essas pastagens podem surgir num contexto de criação bastante extensiva, como ocorre, por exemplo, em áreas de derrubada recente de florestas na Amazônia Legal. O aproveitamento das terras para a prática de lavouras apresenta-se espacialmente mais concentrado; pois essa atividade adquire importância em termos de área ocupada apenas em regiões de mais fácil acesso a mercados consumidores. A concentração espacial é mais nítida no caso das lavouras permanentes, entre as quais se encontram diversos cultivos de grande valor mercantil, que se desenvolvem em localizações privilegiadas - como os do cacau, do café, e da laranja.

Quanto à ocorrência de matas, cabe fazer referência aos espaços restritos ocupados por matas plantadas, que se localizam em geral no Sudeste, onde se vem desenvolvendo sobretudo o plantio de eucaliptos. Já as matas naturais, que muitas vezes se apresentam bastante degradadas pela ação antrópica, ocupam espaços bem mais amplos do território brasileiro. É na Amazônia Legal que surgem as grandes extensões contínuas de florestas naturais, principalmente em áreas que, ainda não tendo sido modificadas de maneira significativa pelo avanço recente da fronteira agrícola, mantêm uma cobertura vegetal que torna viável a prática de atividades extrativas como a exploração da borracha ou da castanha.

5. ESTRUTURA FUNDIÁRIA

Constituindo-se na base sobre a qual se desenvolvem as atividades agrárias, a terra é o meio de produção fundamental à agricultura. Por outro lado, tratando-se de um meio de produção que não é passível de ser multiplicado à vontade pelo homem, uma vez que há restrições impostas pela natureza, é um bem relativamente escasso, cuja forma histórica de apropriação deve ser conhecida para que se possam apreender melhor as características do processo produtivo.

A abordagem ao assunto poderia ser desenvolvida através da análise da subdivisão do espaço em imóveis rurais, utilizando para isso as informações contidas nos cadastramentos realizados pelo INCRA. Entretanto, a utilização dessas informações levaria a considerar, no caso da estrutura fundiária, momentos bastante diferentes daqueles considerados para o tratamento dos outros aspectos da agricultura brasileira, limitando as possibilidades de comparação entre eles. Decidiu-se, então, recorrer aos dados produzidos pelo IBGE, que se referem não às unidades de propriedade, mas sim às unidades de exploração agropecuária, que proporcionam, também, uma maneira eficaz de se analisar a fragmentação do espaço agrário, embora focalizando-o através de

outro ângulo. Essas unidades investigadas nos levantamentos censitários são denominadas estabelecimentos agropecuários e podem corresponder ou não a imóveis rurais, uma vez que nem sempre uma propriedade se constitui numa unidade de exploração. Um estabelecimento agropecuário pode englobar mais de um imóvel rural se, por exemplo, um proprietário explora com os mesmos equipamentos e mesmo pessoal ocupado mais de uma propriedade; por outro lado, uma propriedade pode conter diversos estabelecimentos agropecuários, o que ocorre, entre outras situações, quando um proprietário explora diretamente apenas uma parte de sua propriedade, cedendo parcelas a parceiros e arrendatários e, ainda, consentindo que ocupantes se instalem em suas terras.

Ao se abordarem as características da estrutura fundiária, com base nas unidades anteriormente conceituadas, representou-se inicialmente, o percentual de Pequenas Unidades de Exploração (estabelecimentos de tamanho inferior a 50 hectares), buscando retratar o grau de fragmentação do espaço agrário no extremo inferior da distribuição fundiária. O padrão espacial resultante do mapeamento revela percentuais elevados de pequenos estabelecimentos em áreas bastante diversificadas em termos de sua organização sócio-econômico e inserção na divisão nacional do trabalho. Esses altos percentuais ocorrem em áreas dinâmicas de produção mercantil do Centro-Sul, em espaços onde domina a produção alimentar de subsistência no interior do Nordeste, em áreas de ocupação ainda não consolidada da fronteira agrícola. Embora os estabelecimentos de dimensões reduzidas possam assumir características muito variadas e ser, inclusive, utilizados para atividades de alta densidade econômica, em grande parte do território brasileiro sua ocorrência está associada à má distribuição da terra agricultável. Essa má distribuição conduz à pressão sobre a terra e à elevação de seu preço, gerando-lhe dificuldade de acesso por parte de um segmento de produtores que consegue explorar apenas unidades de tamanho reduzido.

Através do mapeamento das Grandes Unidades de Exploração (percentual da área total de estabelecimento agropecuários ocupada por unidades de dimensão igual ou superior a 1000 ha), procurou-se retratar, no outro extremo da distribuição fundiária, a concentração de elevadas proporções do espaço agrário sob controle de poucos produtores responsáveis pela exploração de estabelecimentos muito grandes. Destacam-se no mapa as áreas onde é mais agudo esse problema que teve origem no período colonial, com a doação de extensas áreas a particulares, e perdurou através da história econômica do País, com a instalação de grandes fazendas voltadas às lavouras mercantis ou à pecuária extensiva.

Algumas microrregiões que se destacam quanto aos aspectos abordados quer neste último mapa, quer no mapa anterior, foram focalizadas através de gráficos que expressam a distribuição dos estabelecimentos segundo as diversas categorias dimensionais, de modo a possibilitar a visualização mais completa de sua estrutura fundiária, que guarda especificidades significativas.

6. MÃO-DE-OBRA E RELAÇÃO DE PRODUÇÃO

O trabalho voltado à obtenção da produção agropecuária no País é de natureza extremamente diversificada e o papel representado pelos diferentes agentes envolvidos nas atividades agrárias, embora seja muito importante para a compreensão do processo produtivo, é difícil de ser captado com precisão pelos dados estatísticos. Isso se deve, entre outros fatores, aos diversos papéis representados em diferentes momentos por uma mesma pessoa, sendo um dos exemplos mais característicos o do pequeno produtor que atua durante parte do ano como empregado temporário.

Apesar das limitações contidas nos dados censitários, estes revelam fatos expressivos quanto à mão-de-obra e às relações de produção no setor primário da economia e, assim, foram utilizados no tratamento de tais aspectos. Num primeiro

conjunto de quatro mapas foram representadas as principais Categorias de Pessoal Ocupado na Agricultura, isto é, produtores e seus familiares, empregados permanentes, empregados temporários, parceiros[3]. Esses mapas, ao retratarem a distribuição espacial de cada uma das categorias, permitem entrever aspectos relevantes da organização do espaço agrário, tais como as áreas onde as unidades familiares de produção assumem particular importância no processo produtivo, aquelas em que a maior significância do trabalho assalariado (permanente ou temporário) indica geralmente o avanço de atividades modernizadas realizadas em média ou grande escala, e os espaços em que prevalecem as formas não monetárias de remuneração do trabalho.

Elaborou-se, também, um cartograma em que foi representada a Variação da População Empregada no Setor Primario, no decênio 1970-1980, - período em que as profundas transformações ocorridas na organização agrária do País conduziram à ampliação do mercado de trabalho agrícola em algumas áreas e à redução desse mercado em número muito elevado de unidades microrregionais. Foi superposta ao mapeamento a Variação da População Empregada no Setor Primário, a distribuição dos Trabalhadores Volantes, na qual foram salientadas apenas as unidades em que essa categoria de trabalhadores assumia maior destaque. Trata-se de uma categoria que se expandiu rapidamente à medida que avançava a agricultura modernizada, reduzindo o período de contratação de mão-de-obra extra para realização dos trabalhos agrícolas. Só recentemente se iniciou o levantamento de dados específicos sobre os volantes, através do Censo Demográfico de 1980, e tais dados foram utilizados para representar as áreas de concentração desses trabalhadores, cujas ligações com a terra em que desenvolvem atividades agrárias são bastante frágeis, pois prestam serviços onde estes se tornan. ıecessários e quando se tornam necessários.

A população engajada em atividades agrárias inclui não apenas os trabalhadores - assalariados ou não - mas também os produtores rurais, isto é, os responsáveis pela exploração das unidades de produção. Estes podem ser identificados como proprietários, arrendatários, parceiros ou ocupantes e, uma vez que essas categorias de produtores se inserem no processo produtivo em condições bastante diferenciadas, achou-se oportuno representar a importância relativa de cada uma delas através de um mapa referente às Categorias de Produtores Rurais. A realidade retratada no mapa deixa evidente o predomínio mais acentuado de proprietários nas áreas de ocupação antiga e a importância dos ocupantes nas áreas mais remotas, nas quais se vem expandindo a fronteira agrícola. Por outro lado, os parceiros ocorrem em proporções significativas em áreas restritas, geralmente caracterizadas por processos produtivos que pouco se transformaram nas últimas décadas; enquanto isso, os arrendatários têm ocorrência expressiva também em áreas restritas, porém bastante diversificadas dadas as próprias características do arrendamento que variam desde as formas arcaicas até as formas modernas, surgidas no contexto da produção capitalista.

Concluindo a abordagem das relações de produção na agricultura, uma seqüência de mapas apresenta a Variação do Número de Produtores Rurais incluídos em cada uma das quatro categorias, durante o decênio 1970 - 1980. Essa sequência permite constatar as áreas em que houve maiores aumentos e maiores diminuições de cada uma das categorias de produtores rurais, fornecendo indicações a respeito dos processos que vêm afetando o espaço agrário. Entre esses processos podem-se mencionar a titulação de terras associada ao movimento de apropriação capitalista, que conduz ao aumento do número de proprietários, e o avanço da frente de expansão nas áreas mais remotas, que acarreta o aumento do número de ocupantes.

7. GRAU DE OCUPAÇÃO DAS TERRAS

Entre os fatores de estruturação do espaço brasileiro através do tempo, sempre teve grande importância o desenvolvimento de exploração agropecuária que, desde o período colonial, surgiu

como elemento marcante na organização econômica e na apropriação dos recursos naturais disponíveis no território brasileiro. O padrão de ocupação do território pelas atividades agrárias que, de início, era nitidamente concentrado junto ao litoral, foi-se transformando gradativamente, embora guarde até hoje as marcas não apenas do ciclo açucareiro, como também de outros ciclos econômicos que a ele se sucederam, levando ao adensamento da ocupação em diversas regiões do País. Os principais marcos históricos na interiorização da ocupação foram os anos trinta deste século, quando se iniciou a integração da economia nacional e, posteriormente, as décadas de sessenta e setenta quando as diretrizes do Governo Federal passaram a incentivar de modo especial a integração do território nacional, através de medidas como a construção de extensos eixos rodoviários e concessão de incentivos a empresas e pessoas físicas para que realizassem empreendimentos no interior do País.

Um indicador dessa evolução recente da ocupação do território brasileiro pode ser construído a partir de dados referentes ao grau de ocupação das terras, ou seja, ao percentual da área total dos estabelecimentos agropecuários sobre a área territorial da unidade de observação considerada. Com base em percentuais calculados para as Zonas Fisiográficas ou para as Microrregiões Homogêneas, foram elaborados mapas referentes ao Grau de Ocupação das Terras, em 1950, 1960, 1970 e 1980.

Os padrões espaciais delineados nesses mapas mostram, por um lado, a reiteração de formas resultantes do passado histórico que deixou marcas impressas na configuração da ocupação das terras. Por outro lado, revelam modificações significativas que decorrem sobretudo do avanço do processo de ocupação em direção do Centro-Oeste e Norte do País, deixando entrever a influência do traçado das rodovias de penetração.

Em que pesem as transformações ocorridas ao longo das três décadas, mesmo em 1980 havia extensas áreas do território brasileiro com grau de ocupação muito baixo, o que poderia sugerir a existência de grandes espaços vazios · serem ocupados. É fundamental ressaltar, contudo, que tais áreas são aproveitadas através de formas de ocupação com caráter distinto daquele que se verifica em áreas já integradas aos principais pólos econômicos do País; são formas de ocupação menos densas e freqüentemente itinerantes praticadas por indígenas ou mesmo por posseiros, estando no momento ameaçadas pelo avanço da apropriação capitalista das terras.

8. EXPANSÃO DA AGRICULTURA

As formas através das quais a agricultura brasileira vem se expandindo a partir de 1960 concorreram para que se estabelecessem diferenças marcantes entre as Grandes Regiões do País, no que diz respeito à organização do espaço agrário, o que pode ser, até certo ponto , aquilatado quando se analisam indicadores da Expansão da Fronteira Agrícola e da Modernização da Agricultura.

Procurando caracterizar o processo de Expansão da Fronteira Agrícola, no período 1970-1980, foi focalizada, em primeiro lugar, a Ampliação do Espaço Agrário, compreendida como expansão da área dos estabelecimentos e/ou expansão da área produtiva[4]. As unidades que mais se destacam quanto a estes dois aspectos foram representadas num mapa no qual se constatam padrões espaciais que, embora não sejam coincidentes, apresentam significativo grau de superposição. Esta sugere que a expansão da área produtiva ocorreu sobretudo à custa da conquista de novos espaços para a agricultura, e não em decorrência do aproveitamento de espaços agricultáveis no interior de estabelecimentos preexistentes. Foi principalmente na Amazônia Legal e no interior do Nordeste que se verificaram essas incorporações de novos espaços para a agricultura.

A focalização de mudanças ocorridas nas formas de utilização das terras nas áreas de ampliação do espaço agrário foi considerada relevante, no sentido de caracterizar o processo de expansão da fronteira. Sabendo-se da importância que assume a criação extensiva de bovinos no contexto recente

de apropriação capitalista de terras agricultáveis, realizou-se o mapeamento da Expansão das Pastagens, com o objetivo de verificar em que medida este processo atinge as áreas de ampliação do Espaço Agrário. Quando se consideram as áreas que mais se destacam nos dois mapas, verifica-se uma razóavel correspondência, o que confirma o papel representado pelas pastagens como forma de utilização das terras de cerrado ou mata onde se vem expandindo a fonteira agrícola.

As modificações nas formas de ocupação das regiões que vêm sendo focalizadas, estão associadas a uma rápida elevação do preço das terras, que passaram a ser objeto de interesse para transações imobiliárias, a partir do momento em que foram atingidas por rodovias de penetração; o próprio ritmo de valorização passou a ser um dos fatores que ativam o mercado de terras, contribuindo para o aumento ainda mais rápido do seu valor. Esse fato transparece no mapa referente à Valorização das Terras que deixa evidente a valorização das áreas caracterizadas por expressiva ampliação do espaço agrário.

Nessas áreas onde se tem verificado intensa valorização e onde dominam situações mal definidas em termos de apropriação legal das terras, surgiram sérias disputas em torno da sua posse. Tais disputas introduziram, no processo de expansão da fronteira, um componente de extrema violência que se expressa através de conflitos entre os diversos agentes sociais envolvidos no processo: fazendeiros, empresários, grileiros, posseiros. Evidentemente, os conflitos no campo não se limitam às áreas de fronteiras, nem ocorrem apenas em torno da posse da terra, mas o mapeamento, elaborado com base em dados do MIRAD, permite constatar que, nos estados atingidos pela expansão da fronteira, a evolução dos conflitos assumiu ritmo extremamente rápido.

Diferindo substancialmente das áreas de fronteira, existem áreas localizadas sobretudo no Centro-Sul do País, onde a expansão da agricultura não está associada à conquista de novos espaços, mas sim às transformações que se vêm operando em espaços já anteriormente incorporados ao processo produtivo. Nessas áreas, que nos anos sessenta já apresentavam estrutura fundiária consolidada - após o avanço de um processo de ocupação que se iniciou com o cultivo do café no eixo Rio - São Paulo e com a policultura nos estados sulinos - a expansão da produção agropecuária durante a década de setenta ocorreu associada à Modernização da Agricultura.

Os indicadores utilizados para apontar as áreas mais fortemente atingidas pela modernização foram a intensificação do uso de Máquinas Agrícolas e a intensificação do uso de Insumos Modernos (adubos, fertilizantes, herbicidas, pesticidas). Tanto a mecanização como a quimificação da produção agrícola refletem ligações crescentes da agropecuária com o setor industrial, ao qual os agricultores passam a recorrer para aquisição de produtos necessários ao desenvolvimento das atividades agrárias. Ambos os processos implicam, também, em modificações nas relações de produção, uma vez que contribuem para a diminuição da quantidade de mão-de-obra empregada em diversas das fases do ciclo produtivo.

A comparação dos mapas elaborados com base nesses indicadores permite verificar grande semelhança dos padrões espaciais por eles revelados. Tal semelhança encontra explicação não apenas nas articulações que naturalmente se estabelecem entre os dois processos, mas também na forma através da qual se difundiu a modernização, apoiada na concessão de crédito rural. Como a concessão do crédito requer a aprovação de projeto no qual se prevê a utilização de pacotes tecnológicos que incluem tanto o uso de máquinas como o de insumos modernos, esses elementos se difundiram de maneira simultânea.

Através de um terceiro mapa, referente à Variação da Produtividade[5], pode-se constatar considerável coincidência entre as áreas de grandes aumentos de produtividade e aquelas onde houve maiores avanços da modernização da agricultura, o que confirma a importância que assumiu esse processo na expansão da produção agropecuária do Centro-Sul do País. Finalmente, a representação das Áreas de Concentração da Produção Mercantil - apontando as unidades espaciais que se destacam

em termos de cada um dos cultivos com elevados percentuais de produção voltados à comercialização - ao ser superposta à representação dos espaços em que se registraram maiores transformações no que se refere à utilização de elementos modernos e à produtividade, revela a natureza das lavouras mais intensamente atingidas pelo processo de modernização da agricultura.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os comentários precedentes tiveram o propósito de proporcionar aos usuários do Atlas Nacional do Brasil informações a respeito da concepção que presidiu ao desenvolvimento do tema Agricultura e, ainda, o de ressaltar alguns fatos que transparecem nos cartogramas elaborados para compor o tema. Não foram focalizados nesses comentários os aspectos referentes à questão ambiental ou à infra-estrutura de produção agropecuária, que são de grande importância na caracterização da realidade brasileira, pois, embora guardem estreitas relações com a agricultura, foram tratados como temas independentes, no desenvolvimento do projeto Atlas.

As observações a respeito dos padrões de distribuição revelados pelos mapas tiveram apenas o objetivo de chamar a atenção para alguns fatos considerados relevantes, sem que houvesse a preocupação de descer a um nível de maior detalhamento que fugiria ao objetivo do texto, voltado a uma apresentação geral de um dos temas abordados no Atlas.

Em outros textos inseridos neste Caderno de Geociências, contudo, três dos aspectos que integram o tema Agricultura foram focalizados de maneira mais detalhada, exemplificando formas de exploração das informações contidas no Atlas, através de análise de cartogramas de importância fundamental à caracterização da agricultura brasileira: aqueles referentes à Produção da Lavoura, à Produção Pecuária e ao Pessoal Ocupado na Agricultura.

NOTAS

1 - Esses levantamentos são publicados nas séries intituladas Produção Agrícola Municipal e Produção Pecuária Municipal.

2 - Embora não se destine exclusivamente a produtores rurais, uma vez que é concedida também a intermediários, é a modalidade de crédito de comercialização mais utilizada pelos agricultores.

3 - Neste caso, são focalizados os parceiros empregados. Os levantamentos censitários distinguem, com base no grau de autonomia que possuem no trabalho desenvolvido, dois tipos de parceiros: aqueles incluídos entre os empregados e os que participam do contingente de produtores rurais.

4 - Foi considerada como Área Produtiva aquela correspondente ao somatório das áreas utilizadas para lavouras permanentes, lavouras temporárias, pastagens naturais, pastagens plantadas, florestas e terras em descanso.

5 - Valor da Produção agropecuária por hectare de terra agricultável (área total dos estabelecimentos agropecuários).

PRÓXIMO LANÇAMENTO DO IBGE

ATLAS NACIONAL DO BRASIL

MAIS DE 260 MAPAS A CORES E EM VÁRIAS ESCALAS
PROCURE CONHECER MELHOR O BRASIL.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Ivete Oliveira Rodrigues. Analista Especializado. DEGEO - DGC

1. INTRODUÇÃO

Objetivando contribuir para o conhecimento da realidade brasileira, coube, através da descrição da distribuição espacial do valor da produção agrícola, representada por doze produtos, caracterizar formas de organização espacial da atividade agrícola. Entende-se que a relevância desta descrição prende-se ao fato de que suas características estão diretamente associadas às recentes transformações ocorridas na agricultura brasileira, consubstanciadas na introdução de novos padrões técnicos e de novas culturas.

O trabalho foi desenvolvido tomando como base os dados da Produção Agrícola Municipal de 1984 e como unidade de observação as microrregiões homogêneas. O critério de seleção dos produtos analisados foi estabelecido em dois momentos: no primeiro, reuniu-se um grupo de nove produtos, que correspondem aos de maior peso no valor da produção agrícola do País: soja, cana-de-açúcar, milho, café, arrroz, feijão, mandioca, algodão e cacau. No segundo momento, foram acrescentados três produtos, com a finalidade de expressar a concentração agrícola: trigo, uva e laranja.

No mapeamento da distribuição espacial do valor da produção agrícola, achou-se oportuno o estabelecimento de um limite mínimo abaixo do qual um dado produto não seria representado. Este limite correspondeu a 0,5% do valor total da produção agrícola do País, por produto. A função do limite mínimo correspondeu, portanto, a uma filtragem. Esta teve por objetivo evidenciar os padrões espaciais em que "forma e processo vão se exprimir no espaço em continuidade e descontinuidade que reiteram ou diferenciam a organização espacial (4) da produção agrícola".

Uma vez analisada, em linhas gerais, a distribuição espacial do valor da produção agrícola dos doze produtos selecionados, foi observada uma desigualdade espacial bem marcante. Esta desigualdade se expressa nitidamente através de dois padrões espaciais. Trata-se, de uma lado, do padrão concentrado, no qual o valor da produção concentra-se em poucas unidades de observação, que apresentam um peso relativo elevado no conjunto. De outro, trata-se do padrão disperso, no qual o valor produzido é proveniente de um grande número de unidades de observação, cada uma concorrendo com pequena parcela do valor total.

2. CATEGORIZAÇÃO DOS PRODUTOS SELECIONADOS SEGUNDO TIPOS DE PADRÃO ESPACIAL

Na categorização do padrão espacial, foi estabelecido um novo corte. Selecionou-se o conjunto das microrregiões homogêneas que, juntas, contribuíram com 60% do valor da produção total, por produto. Estas microrregiões foram então consideradas como representativas e definidoras de um dado padrão espacial (Tab. 1).

O resultado obtido conferiu ao padrão concentrado dois níveis de agregação. O primeiro representa os produtos com forte concentração espacial: cacau, uva, trigo e laranja; o segundo corresponde aos produtos com média concentração espacial: soja, cana-de-açúcar, algodão, café e arroz. Quanto ao padrão disperso, ficou representado pelos produtos milho, mandioca e feijão.

TABELA 1

DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS QUE PERFAZEM 60% DO VALOR DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA, SEGUNDO PRODUTOS SELECIONADOS - 1984.

PRODUTOS	NÚMERO DE MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS
CACAU	2
UVA	4
TRIGO	7
LARANJA	8
SOJA	6
CANA-DE-AÇÚCAR	19
ALGODÃO	21
CAFÉ	22
ARROZ	25
MILHO	45
MANDIOCA	54
FEIJÃO	58

FONTE: IBGE, PAM - 1984.

3. O PROCESSO RECENTE DE DESIGUALDADE ESPACIAL NA AGRICULTURA

O atual arranjo espacial da produção agrícola vem sendo formado ao longo das últimas décadas, acompanhando as transformações ocorridas na economia nacional, tendo se delineado com mais nitidez a partir de 1970, com a intensificação do processo de modernização por que passa a agricultura brasileira. As transformações se efetivaram através de uma série de elementos, tais como, incorporação de tecnologia moderna (uso de tratores, fertilizantes, etc), subsídio fiscal e creditício, expansão rodoviária com incorporação de novas áreas ao processo produtivo, etc.

Cabe observar que a "transformação capitalista da agricultura brasileira tem que estar referenciada à política do Estado que, sem sombra de dúvidas, tem criado mecanismos que favorecem a capitalização" (6) na agricultura.

Os efeitos da atuação destes elementos não geraram um padrão uniforme de desenvolvimento na produção agrícola. Assim, um dos aspectos mais importantes da evolução das transformações na agricultura é o tratamento desigual dado ao processo produtivo das diversas culturas agrícolas. Tal situação pode ser verificada através do privilegiamento que a política de governo estabeleceu para algumas áreas e culturas. Como resultado, podem-se apontar as Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste e as culturas mais diretamente ligadas ao complexo agroindustrial e à exportação, como os espaços e como as atividades mais beneficiadas por tal política. Neste sentido, "a difusão em moldes modernos, dos cultivos comerciais de grãos e, em especial, da soja, respondeu pela intensificação do uso de itens modernos, ampliando-se o mercado das indústrias de máquinas e de insumos que se expandiam no País"(3).

Um dado relevante quanto à diferenciação espacial da produção agrícola relaciona-se à incorporação

de novas áreas à economia. Desta maneira, os estados de Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul são eloqüentes exemplos. Tendo como um dos objetivos de ocupação a produção de culturas comerciais, estes Estados passam a desempenhar, a partir da década de 60, importante função no plano econômico nacional. Para alcançar este objetivo, a atuação do governo foi fundamental, à medida que a orientação adotada para as políticas governamentais favoreceu a ocupação desta área e permitiu "sua maior integração com o restante do País, bem como uma participação mais acentuada do processo produtivo nacional, gerando, sobretudo a partir dos anos 70, nova feição, nessa porção do Território" (1). Cabe ainda destacar que "a aplicação de recursos para as áreas selecionadas...(verificou-se)... de forma desigual e, assim, passou a ser um dos elementos diferenciadores do arranjo espacial da atividade agropecuária, que, até então, encontrava-se fortemente definida por suas características naturais" (2).

4. PADRÕES ESPACIAIS

Com base na distribuição espacial dos doze produtos agrícolas selecionados e tomando como referência os tipos de padrões espaciais definidos, à guisa de exemplificação, foram representados em três mapas alguns desses produtos. Assim, o mapa do tipo forte concentração espacial (mapa 1) inclui os produtos cacau, laranja e uva. Já o mapa do tipo média concentração espacial (mapa 2) considera os produtos soja, arroz e cana-de-açúcar. Por último, o mapa do tipo dispersão espacial (mapa 3) é referente aos produtos milho e mandioca. Cabe observar que foram mapeadas apenas as principais áreas produtoras, lembrando que estas somam 60% do valor da produção, por produto. Vale ressaltar que a análise que se segue, ainda que eminente e intencionalmente descritiva, sugere questionamentos para futuras investigações.

Observando-se o mapa 1 verifica-se a localização das principais áreas produtoras de cacau, laranja e uva, segundo o valor da produção. Os exemplos que este mapa aborda dizem respeito àqueles produtos que apresentam sua área de produção extremamente concentrada, ou seja, restrita espacialmente.

O contexto básico que unifica estes diferentes produtos relaciona-se ao fato de serem concentrados espacialmente, apesar das inúmeras distinções existentes entre eles. Neste sentido, o processo histórico de produção desses produtos traz consigo diversidade acentuada, pois a produção da uva está ligada à trajetória da colonização migrante, enquanto o cacau vincula-se ao processo da formação de monocultura para exportação. Já a laranja, em seu processo recente de expansão, relaciona-se à capitalização e modernização da agricultura.

Diferem, também, tais produtos, no que diz respeito à estrutura fundiária. Assim, a uva é produzida sobretudo em pequenos estabelecimentos em base familiares. Já a expansão da laranja, no estado de São Paulo, se consolidou nos extratos de médios e grandes estabelecimentos utilizando, sobremaneira, o trabalho assalariado. Para o cacau, têm-se estabelecimentos de grandes, médias e pequenas dimensões.

Em termos de meio ambiente, a diferenciação é bem marcante, pois este varia da floresta tropical atlântica às áreas subtropicais do Rio Grande do Sul.

O que se refere ao mercado consumidor, verifica-se, igualmente, a ocorrência de aspectos contrastantes. Assim, em relação à uva, a produção se dirige para o mercado nacional de vinho e uva de mesa. Já a laranja - no caso do suco concentrado - e o cacau - no caso da amêndoa - têm o mercado externo como destino primordial.

Os aspectos aqui levantados vinculam os diferentes produtos a processo e mecanismos distintos e a áreas variadas. No entanto, as diferenças são geradoras de um mesmo padrão que é a concentração espacial da produção.

O mapa 2 mostra a distribuição espacial da soja, do arroz e da cana-de-açúcar, segundo as principais áreas de produção. O caráter menos concentrado

que estas distribuições assumem, especialmente em relação ao arroz e soja, relaciona-se com a importante função dessas culturas na incorporação de novas áreas ao espaço produtivo no Brasil. Em alguns estados, como Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás, a produção de arroz se faz, muitas vezes, com caráter de abertura de fronteira. "Geralmente nessas regiões...(o pequeno produtor)... abre as áreas novas da propriedade através do cultivo do arroz, para posteriormente formar a pastagem e entregar a terra preparada para a criação de gado" (7).

Em relação aos investimentos em tecnologia, dentre os alimentos considerados básicos, o arroz parece ter sido o mais beneficiado pelas técnicas modernas, através de novas variedades, estímulo à mecanização, irrigação, etc (7). Para tal, contribui o fato de ser esta cultura base alimentar de diversos estratos de população possibilidando que, "no caso do arroz, possam se elevar os custos de produção através de investimentos em tecnologia, pois haverá uma fração do mercado apta a consumir esse produto" (7).

Quanto à soja, sua distribuição espacial deve-se ao fato de que nos últimos vinte anos verificou-se enorme expansão da produção e da área cultivada, a qual, em muitos casos, envolveu a incorporação de novas áreas à economia de exportação. Oliveira afirma que a expansão da soja liga-se "à entrada das multinacionais no ramo da produção de rações e na exportação, principalmente do farelo" (5) para mercados europeus.

Em relação à cana-de-açúcar, as áreas mais tradicionais estão situadas em alguns Estados do Nordeste, no Rio de Janeiro e em São Paulo. A atuação do Instituto do Açúcar e do Álcool (IAA) assegurou, de maneira expressiva, esta conformação espacial, especialmente no que se refere ao território nordestino, pois foi este órgão governamental o sustentáculo da continuidade da produção canavieira que nele se verifica. Mais recentemente, o Programa Nacional do Álcool (Pró-Álcool) tornou-se importante reforço para a agroindústria canavieira. Desta forma, a produção paulista se afirma com uma expansão induzida, ao mesmo tempo que se verifica nova difusão das áreas produtoras.

O contraste significativo entre os dois padrões espaciais analisados reflete, como foi apontado, o caráter desigual das transformações ocorridas na agricultura. A modernização técnica associada à atuação das políticas públicas, bem como às características ecológicas, culturais e econômicas distintas, conduzem aos diferentes padrões encontrados.

Finalmente, o mapa 3 trata do padrão disperso, expresso através da distribuição espacial do valor da produção do milho e da mandioca.

No que se refere a esses produtos, como culturas que fazem parte da dieta nacional, tem-se grande parte das suas produções voltadas para o consumo de subsistência, para um consumo eminentemente local ou regional, daí resultando o caráter disperso da produção.

Tais produtos, especialmente a mandioca, foram privados de qualquer tipo de benefício com incentivos, pois estão associados aos pequenos produtores não-capitalizados. "No caso do milho, embora exista uma tecnologia até certo ponto aperfeiçoada (principalmente em termos de variedade melhorada), ao lado também de uma demanda bastante diversificada (matéria-prima para vários alimentos industrializados e alimentação de animais, por exemplo), pode-se notar que, em termos médios, essa cultura não apresenta uma produção intensiva como as outras culturas comerciais. Pode-se interpretar esse resultado como indicativo de que a pequena produção também tem grande importância nessa cultura" (8).

No mapa 4 foram retomados os doze produtos selecionados para serem tratados no seu conjunto, visto que a idéia básica foi a da representação das principais áreas agrícolas do País.

A representação cartográfica teve por finalidade registrar a distribuição do número de ocorrências das culturas selecionadas e, portanto, definir espacialmente o padrão assumido pelo conjunto

desses produtos, a nível de microrregião homogênea. Desta maneira, fica evidenciado que as áreas responsáveis por 60% do valor da produção de alguns dos mais importantes produtos agrícolas concentram-se na Região Sudeste, especialmente em São Paulo, assim como na Região Sul, distribuídas pelos seus três Estados. Cabe destacar que, assumindo crescente importância na produção agrícola, está parte da Região Centro-Oeste, especialmente o estado de Mato Grosso e a porção meridional do estado de Mato Grosso do Sul. Ainda como destaque, devido à sua recente incorporação econômica, situa-se Rondônia. Apesar de esse Estado ter sido considerado como uma única microrregião, sabe-se que sua produção agrícola está espacialmente localizada ao longo da BR-364, importante eixo rodoviário que corta seu território, integrando-o ao centro dinâmico do País.

REFERÊNCIAS

1 - HEES, Dora Rodrigues; SÁ, Maria Elizabeth P.C. de; AGUIAR, Tereza Coni. A evolução da agricultura na Região. Centro-Oeste na década de 70. Revista Brasileira de Geografia - IBGE. Rio de Janeiro, 49 (1) 197-257, jan/mar. 1987.

2 - ----------. Op. cit. p. 201.

3 - MESQUITA, Olindina Vianna e SILVA, Solange Tietzmann. A evolução da agricultura brasileira na década de 70. Revista Brasileira de Geografia - IBGE. Rio de Janeiro, 49 (1): 3 - 10, jan/mar 1987.

4 - NIMER, Edmon; O'NEILL, Maria Mônica; CORRÊA, Roberto Lobato. Projeto Atlas Nacional do Brasil: A Concepção Teórica. Revista Brasileira de Geografia. IBGE. Rio de Janeiro, 50 (3): 151-156. jul/set. 1988.

5 - OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. Agricultura e Indústria no Brasil. 3º Encontro Nacional de Geografia Agrária. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Geociências. Departamento de Geografia. Rio de Janeiro, 1980. 69 p.

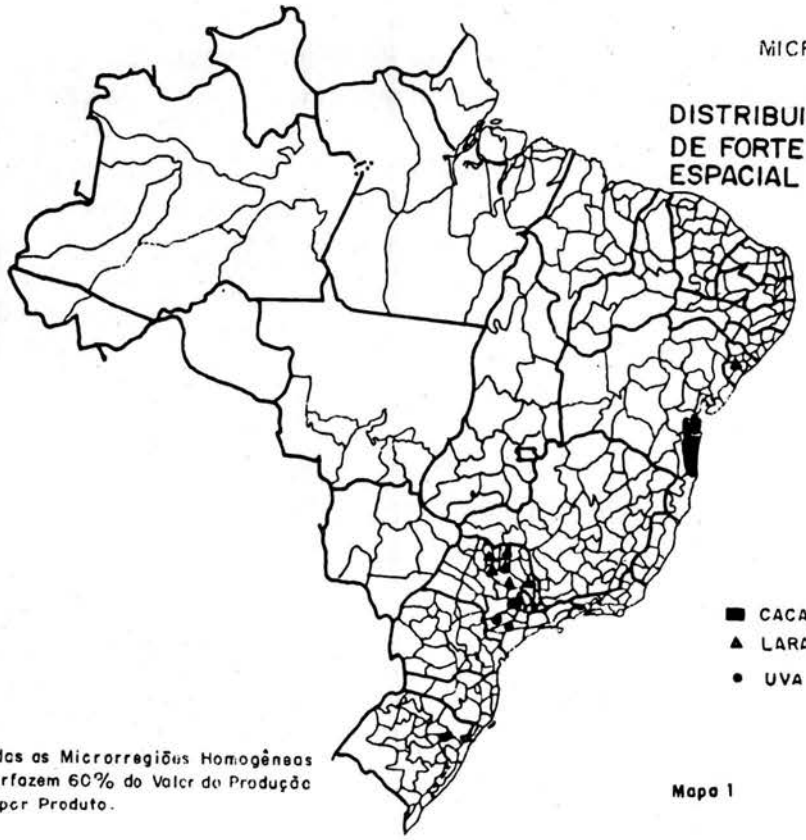
6 - SILVA, José Fransisco Graziano da (coordenador). Estrutura Agrária e Produção de Subsistência Brasileira.São Paulo, Ed. HUCITEC, 1978. 267p.

7 - ----------. Op. cit. p. 185.

8 - ----------. Op. cit. p. 184.

BRASIL
MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS
1984

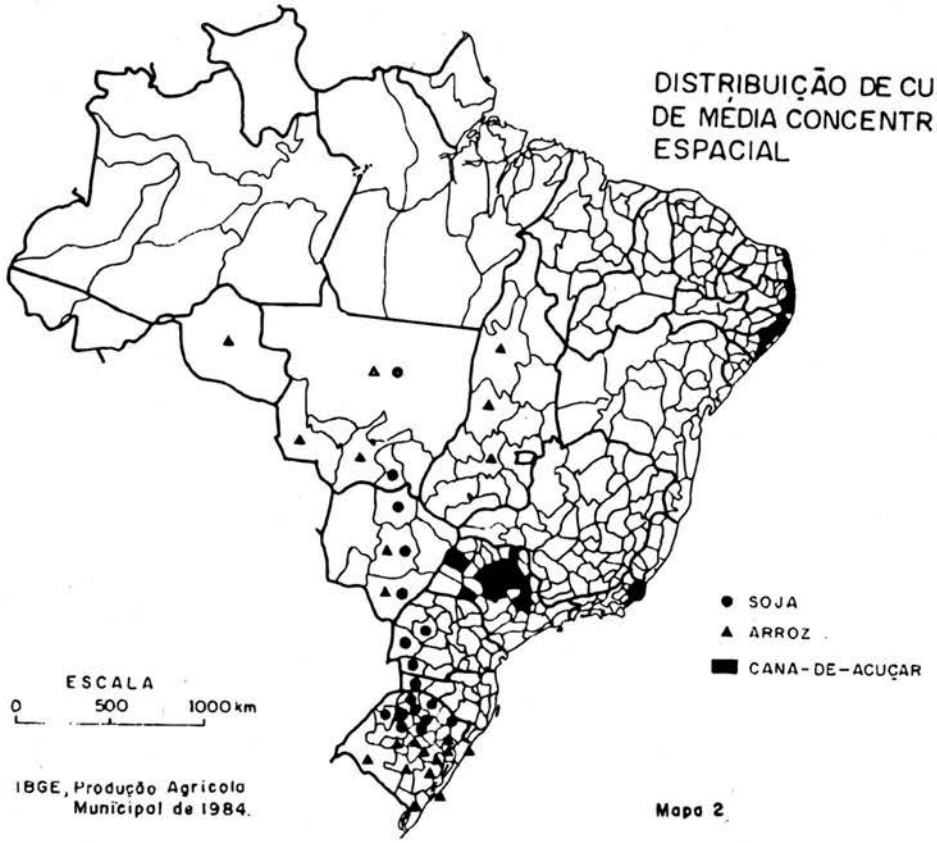
DISTRIBUIÇÃO DE CULTURAS DE FORTE CONCENTRAÇÃO ESPACIAL



Mapeadas as Microrregiões Homogêneas que Perfazem 60% do Valor da Produção Total, por Produto.

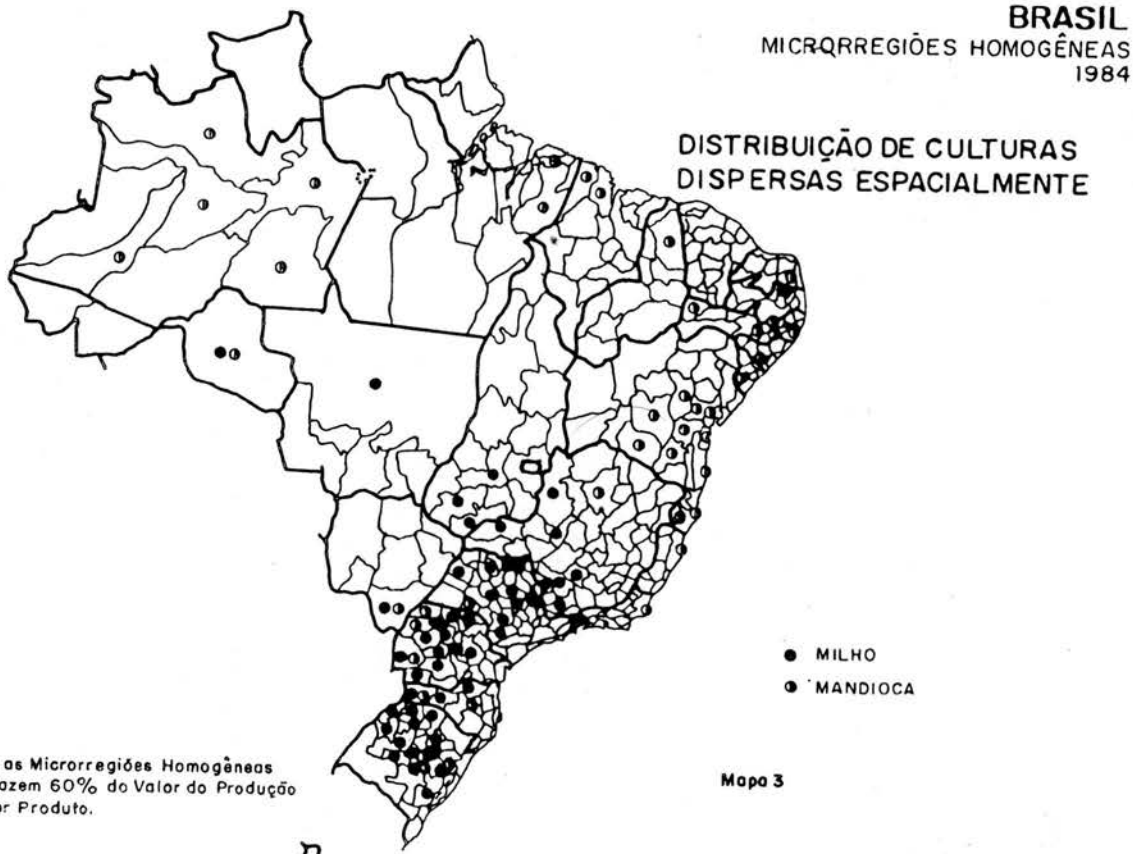
Mapa 1

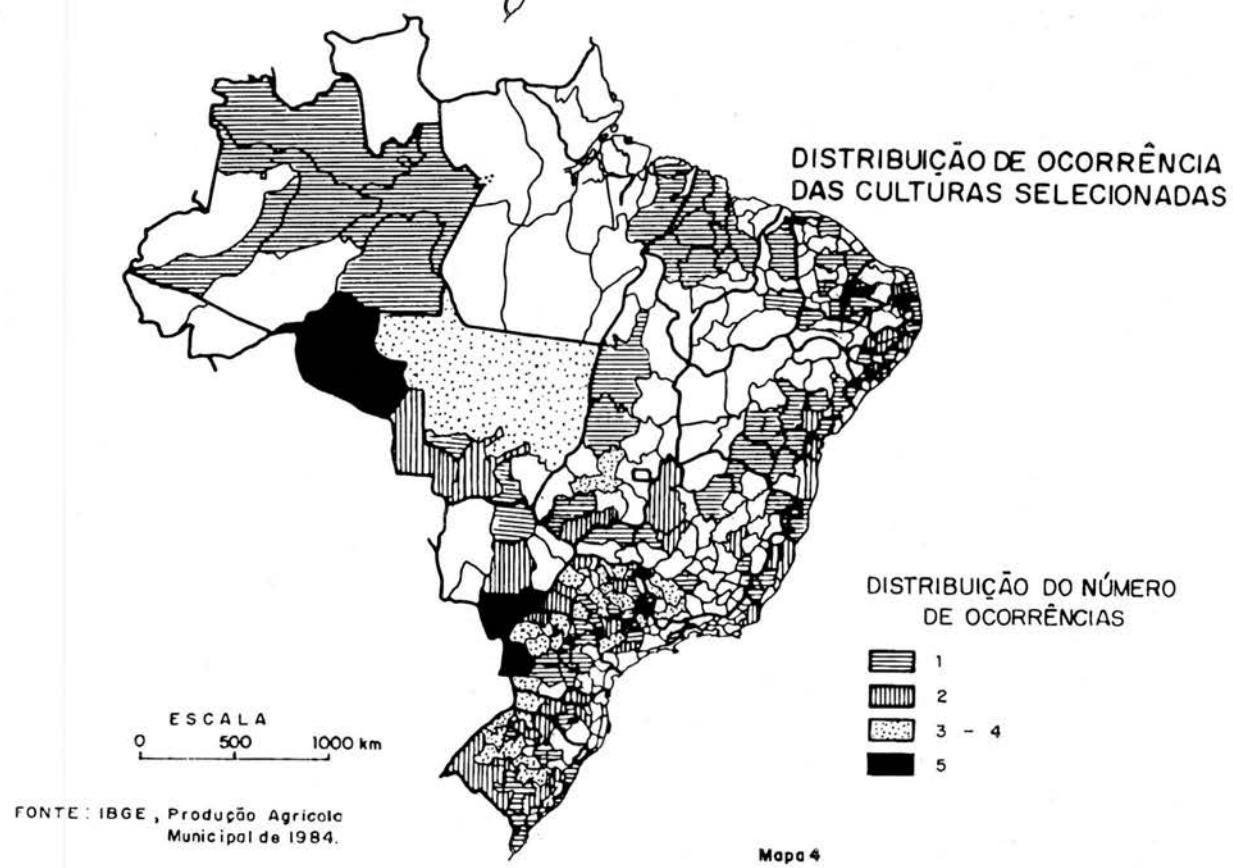
DISTRIBUIÇÃO DE CULTURAS DE MÉDIA CONCENTRAÇÃO ESPACIAL

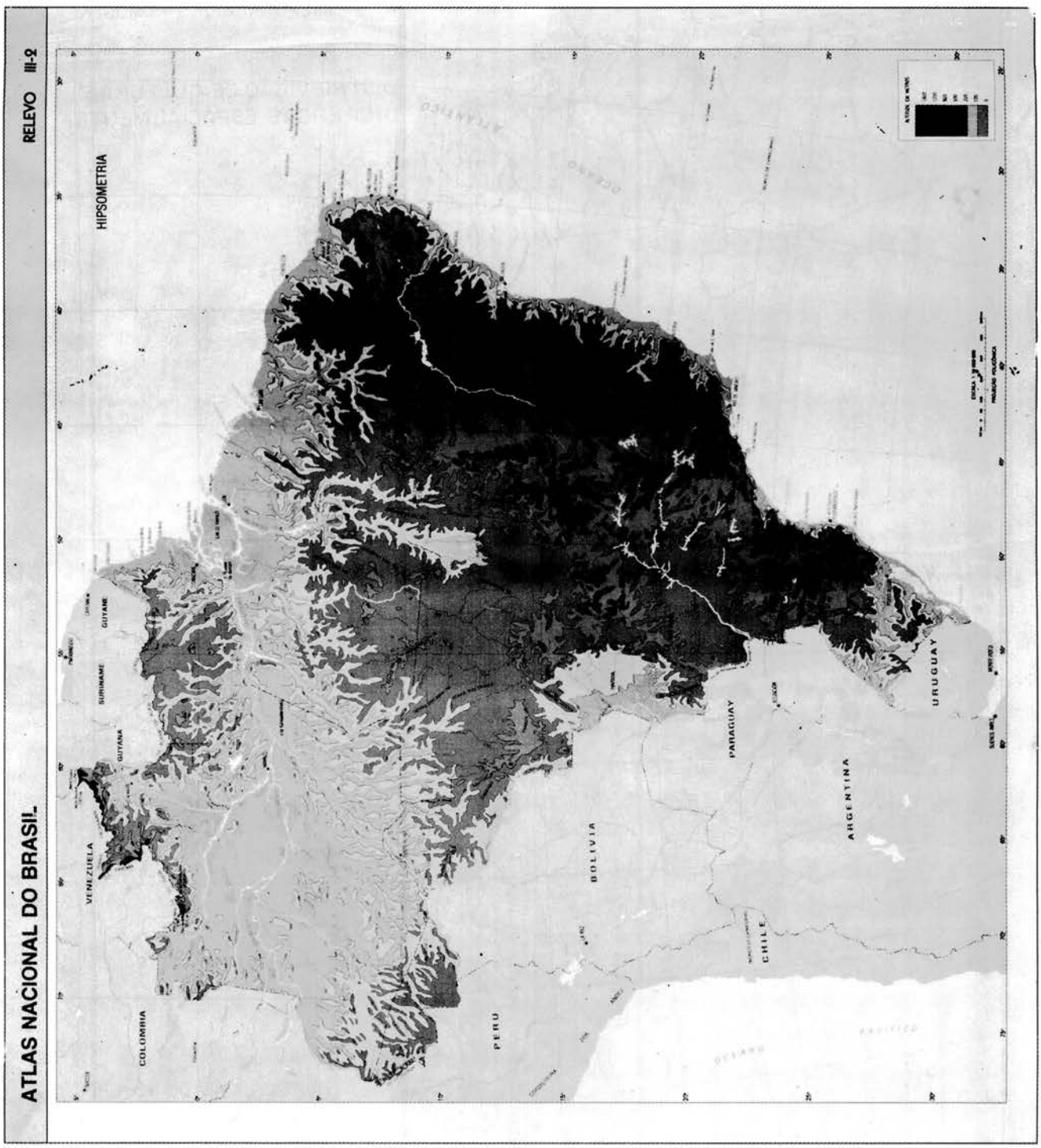


FONTE IBGE, Produção Agrícola Municipal de 1984.

Mapa 2


BRASIL
MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS
1984
DISTRIBUIÇÃO DE CULTURAS
DISPERSAS ESPACIALMENTE
MILHO
MANDIOCA
Mapeada as Microrregiões Homogêneas
que Perfazem 60% do Valor da Produção
Total, por Produto.
Mapa 3


DISTRIBUIÇÃO DE OCORRÊNCIA
DAS CULTURAS SELECIONADAS
DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO
DE OCORRÊNCIAS
1
2
3 - 4
5
ESCALA
0 500 1000 km
FONTE: IBGE, Produção Agrícola
Municipal de 1984.
Mapa 4



PRÓXIMO LANÇAMENTO DO IBGE

ATLAS NACIONAL DO BRASIL

MAIS DE 260 MAPAS A CORES E EM VÁRIAS ESCALAS
PROCURE CONHECER MELHOR O BRASIL.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS REBANHOS

Alenir M. Veiga. Analista Especializado. DEGEO - DGC

1. INTRODUÇÃO

O propósito do presente comentário é o de descrever a distribuição dos rebanhos no espaço brasileiro.

Considerar-se-ão os rebanhos bovino, suíno, caprino e ovino e as aves, enfatizando-se, entretanto, o rebanho bovino, dada a sua magnitude numérica, sua importância econômica e sua ocorrência espacial.

A distribuição espacial dos rebanhos tem como unidade de observação as microrregiões homogêneas num total de 361 unidades.

Adotou-se, para cada tipo de rebanho, um valor numérico mínimo, abaixo do qual aquele rebanho não seria representado. Com isto, buscou-se colocar em evidência os padrões espaciais de distribuição dos diferentes rebanhos considerados. Procurou-se verificar se os padrões de cada rebanho correspondiam a áreas espacialmente contínuas ou descontínuas, e se havia, ainda, reiteração espacial entre sua distribuição.

Os dados utilizados referem-se ao ano de 1984 e estão contidos na Produção Pecuária Municipal (P.P.M.) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

2. REBANHO BOVINO: ÁREAS DE OCORRÊNCIA

O rebanho bovino, dada sua magnitude numérica e distribuição territorial, representa importante papel na economia nacional. O desenvolvimento desta atividade serviu para integração e ocupação efetiva de amplos espaços distantes do litoral, tendo sua expansão contribuído, não só para incorporação de novas áreas ao processo produtivo nacional, como substituindo as outras atividades que ficavam à retaguarda das zonas pioneiras.

Apresentando um rebanho cujo total de cabeças atinge cerca de 128 milhões de animais, a pecuária bovina brasileira destaca-se por constituir um dos maiores rebanhos do mundo.

Apesar de sua ocorrência generalizada em todo País, certas áreas registram maiores concentrações, sendo que em 10% das microrregiões homogêneas encontram-se 43% do efetivo bovino, ou seja, em apenas 36 microrregiões acham-se concentradas cerca de 55 milhões de cabeças de gado.

No que diz respeito à concentração do rebanho bovino, sobressaem as seguintes áreas: a Região Centro-Oeste e suas bordas, o extremo sul do País, a bacia leiteira do Sudeste, havendo ainda áreas de ocorrência secundária

2.1. O Centro-Oeste e Suas Bordas

Constitui-se em uma região contínua que corresponde aos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, a porção sul e parte centro ocidental do estado de Goiás e o sudoeste do estado de Tocantins. As bordas correspondem às áreas do Triângulo Mineiro, do oeste do estado de São Paulo e do noroeste do estado do Paraná. Neste amplo conjunto territorial concentram-se 47,7 milhões de cabeças de gado, equivalendo à cerca de 37,4% da população bovina do País. Destaque-se, ainda, que embora apresente uma ocupação contínua, a atividade criatória se

desenvolve segundo diferentes níveis de intensidade no espaço agrário em questão.

Na Região Centro-Oeste, constituída por áreas de economia pastoril tradicional e por áreas que foram recentemente ocupadas com a expansão da fronteira agrícola e incorporadas ao processo produtivo nacional, está o principal foco de criação bovina do País.

Aproveitando as condições ambientais e a existência de grandes espaços por serem ocupados, a atividade criatória desenvolveu-se de forma extensiva por todo o Centro-Oeste.

Com o objetivo de atender às crescentes solicitações do mercado do Centro-Sul, esta atividade expandiu-se trazendo para a área empresas nacionais e multinacionais, atraídas pelos benefícios da política governamental que visava ao desenvolvimento da região.

Entre as áreas tradicionalmente criadoras destaca-se a do Pantanal Mato-grossense. O oeste de Goiás e o nordeste de Mato Grosso do Sul destacam-se por apresentarem melhorias no sistema criatório.

Essas melhorias ocorreram a partir da década de 70, quando, mediante a aplicação de políticas agrárias, houve a aceleração do processo de pecuarização na região. Como resultado dessas políticas, verificou-se a ampliação do sistema viário na Região Centro-Oeste e a implantação de frigoríficos. Desta forma, as atividades de cria e de recria, que caracterizavam a região, acrescenta-se a de engorda, que vem sendo praticada, principalmente, em áreas de pastagens plantadas.

Desta feita, observou-se a ampliação das áreas de pastagens plantadas, tendo sido introduzidas as variedades pangola e braquiária nas áreas de cerrado e cerradão. O desbaste do terreno permitiu a expansão do capim jaraguá ou gordura,que em certas partes do cerrado vem precedido, por dois ou três anos, pela lavoura de arroz ou milho e feijão associados.

Entre as melhorias estão ainda o aprimoramento genético do rebanho, com a difusão da raça nelore, o controle sanitário, práticas de manejo e divisão de pasto.

O Triângulo Mineiro pode ser considerado como área de pecuária de corte com predominância das atividades de cria e recria de gado. A fase de engorda está sendo praticada recentemente na região. Vale ressaltar que nesta área foram desenvolvidas atividades de produção e comercialização de reprodutores resultantes de cruzamento da raça zebu com o rebanho longamente introduzido no País, originando novas raças. O processamento desta atividade visa sobretudo à exportação para outros Estados, assim como para países da América Latina.

Quanto ao Oeste Paulista, a proximidade do grande mercado paulistano favoreceu a ampliação das áreas de invernadas, que vem consolidar sua posição na atividade de engorda. O rebanho bovino magro descendente do Centro-Oeste, passada a fase de engorda, é abatido e industrializado, sendo transportado para os mercados do Rio de Janeiro e São Paulo.

As áreas acima citadas, que já eram voltadas para a produção pecuária, passaram a desenvolvê-la em moldes mais intensivos, a partir da década de 70, em função do mercado e de políticas agrárias governamentais para modernização do processo produtivo.

Nas áreas do Noroeste do Paraná, na mesma década, ocorreu a reestruturação da produção, e, em áreas produtoras de café, houve expansão da pecuária com ampliação dos pastos plantados, que passaram a ocupar esses espaços.

2.2. O Extremo Sul do País: a Campanha Gaúcha

Trata-se de área que concentra cerca de 6,5 milhões de cabeças de gado, correspondendo aproximadamente a 5% do total do efetivo bovino do País. Constitui-se em áreas de pecuária melhorada graças às raças européias que ali foram

introduzidas e às ricas pastagens naturais encontradas.

Esta região criatória vem sendo, sobretudo a partir da década de 70, submetida a um processo de modernização no qual a agricultura expande-se com base na lavoura comercial da soja, trigo e arroz.

2.3. A Bacia Leiteira do Sudeste

A bacia leiteira do Sudeste foi definida a partir da presença de 25% ou mais do rebanho sendo constituído de vacas ordenhadas. Estende-se pelo Vale do Paraíba, nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, na porção central capixaba e parte importante do território mineiro, especialmente a Zona da Mata, o sul e as terras altas da porção central.

É a principal área leiteira do País, produzindo leite e derivados para os mercados urbanos de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e outras áreas urbanas do mercado nacional.

A expansão da pecuária leiteira ocorreu a partir do século XX, e o seu desenvolvimento se deu, especialmente, em áreas anteriormente ocupadas com a lavoura cafeeira.

Trata-se de uma pecuária que vem passando por um processo crescente de melhorias através da introdução de capineiras e de espécies resultantes do cruzamento das raças zebu e holandesa.

2.4. Outras Áreas de Ocorrência Secundária

A pecuária bovina constitui-se em importante e tradicional atividade econômica no Nordeste. Desde o período colonial, o Sertão destaca-se como principal área criadora. Tal criação caracteriza-se por ser eminentemente extensiva, predominantemente voltada para o corte, tendo importância a criação realizada à solta na Caatinga.

O Agreste, sobretudo em Pernambuco e Alagoas, tende a se especializar na produção de leite, tratando-se de uma produção que, comparativamente à do Sertão, apresenta-se melhorada. A pecuária de corte das áreas florestais do sul da Bahia e das áreas de mata e cerrado maranhense compõem o quadro da pecuária nordestina.

Nos estados de Rondônia e Pará, neste especialmente em sua porção oriental, a pecuária bovina de corte acha-se em expansão, contrapondo-se às antigas e mais estabilizadas áreas pastoris do Amapá e do Médio Amazonas.

3. OUTROS REBANHOS

Os demais rebanhos: suíno, caprino, ovino e aves, por representarem um papel secundário na economia nacional, serão apresentados em conjunto, destacando-se, somente os aspectos mais proeminentes de cada atividade.

3.1 O Rebanho Suíno

A atividade criatória suína desenvolve-se de forma generalizada por todo o País, seguindo em importância econômica à criação bovina.

De modo geral, está vinculada a pequenos produtores rurais, or como atividade de subsistência, ora pro ındamente ligada ao mercado, estando, em g ande parte, associada às lavouras temporárias, principalmente à do milho.

Os maiores efetivos do rebanho suíno encontram-se no Sul do País, distribuídos por todos os Estados da região, concentrando-se, sobretudo, na sua porção ocidental. Ocupam ainda áreas do centro-sul de Goias, e do su. de Minas, Zona da Mata e Triângulo Mineiro. No Nordeste, as maiores concentrações ocorrem principalmente no norte do Maranhão e do Piauí, bem como nas áreas do Agreste.

Apresentando um rebanho cujo total de cabeças atinge a 12,5 milhões de animais, a Região Sul

destaca-se entre as demais, com aproximadamente 1/3 do rebanho nacional.

O desenvolvimento da pecuária suína, nesta área, se fez com base em pequenos estabelecimentos rurais, estando associada à dieta alimentar dos colonos europeus e à industrialização, onde se sobressaem grandes frigoríficos, especialmente no Oeste Catarinense, que produzem carnes em conservas.

Nas demais áreas do centro-sul do País, esta atividade desenvolve-se em função dos mercados urbanos tanto para produção in natura como para produtos industrializados.

3.2 Os Rebanhos Ovino e Caprino

A maior parte do rebanho ovino está concentrada no Sul do País, na área da Campanha Gaúcha, que apresenta um efetivo de 8,9 milhões de animais, que correspondem à metade da população ovina do Brasil. A criação de ovinos nesta área constitui-se numa atividade tradicional, sendo o rebanho criado em grandes fazendas, compartilhando o espaço com o rebanho bovino. A partir da década de 30, a Campanha Gaúcha intensificou a produção comercial de lã, passando a abastecer o mercado brasileiro.

No Nordeste, os rebanhos ovino e caprino fazem parte da pauta de produção de pequenos produtores, sendo eminentemente voltados para o consumo local. Sobressaem os estados da Bahia e do Ceará, onde a existência de ovinos ocorre de forma generalizada por todo o território.

3.3 As Aves

A criação de aves concentra-se no Sul do Brasil, principalmente no sudoeste do Paraná e extremo oeste de Santa Catarina.

A intensificação do processo produtivo ocorrido nesta área, na década passada, permitiu sua expansão para atendimento do mercado interno, assim como para a exportação de carne congelada para os mercados externos.

Por outro lado, na Região Sudeste, verifica-se a especialização na produção de carnes e ovos voltada para o mercado urbano. De modo geral, a avicultura desenvolve-se em pequenas propriedades localizadas nas periferias rural-urbanas, próximas, portanto, aos mercados consumidores.

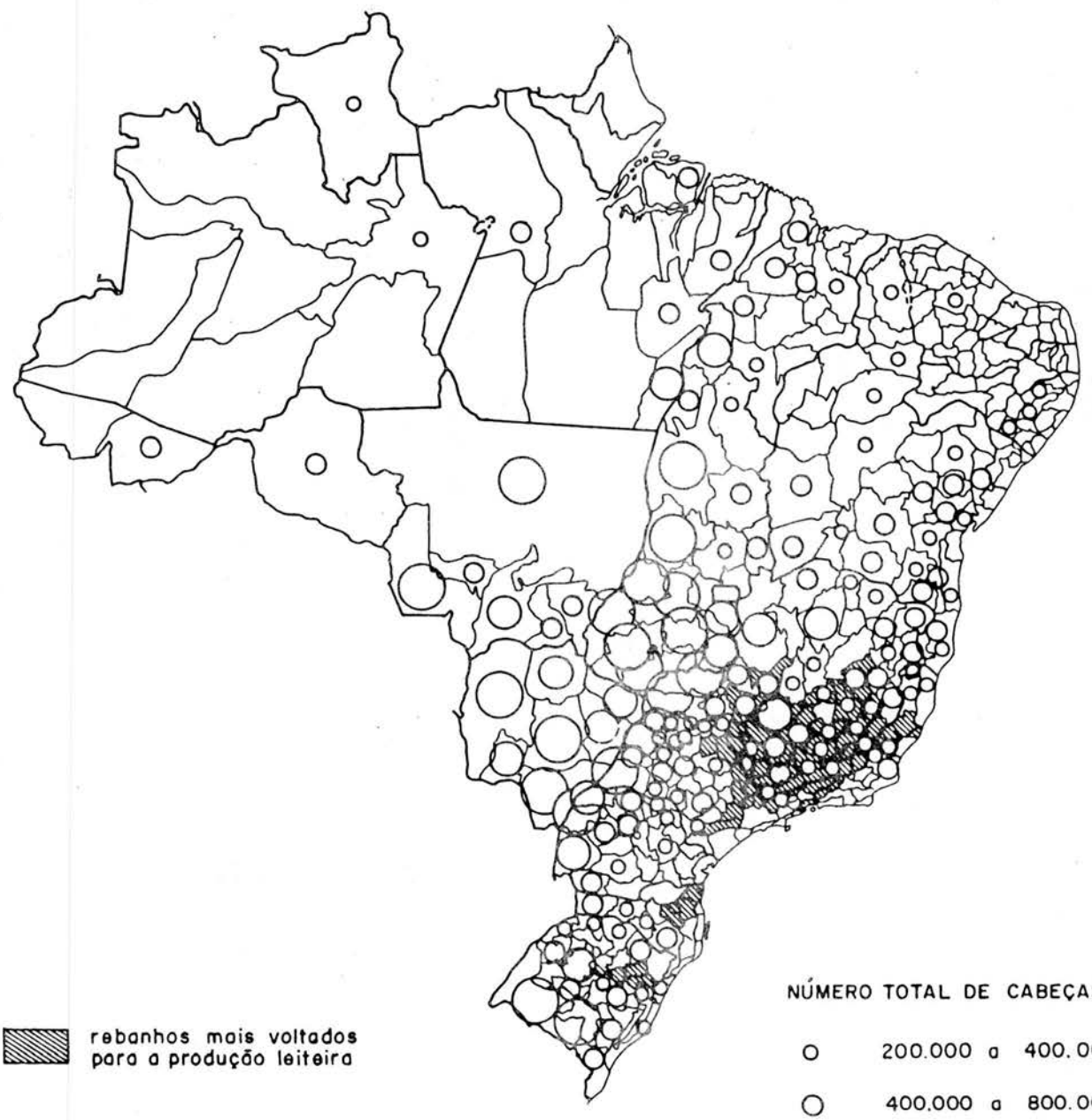
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da distribuição espacial dos rebanhos considerados coloca em evidência um padrão desigual de distribuição, onde as Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste aparecem como as principais áreas de criação de todos os tipos de rebanhos, à exceção do caprino, que se concentra no Nordeste.

Vale mencionar que a Região Sul sobressai entre as demais por concentrar os mais importantes contingentes dos rebanhos suíno, ovino e aves, além de importante participação no que se refere ao rebanho bovino.

BRASIL

EFETIVO DE BOVINOS
1984



FONTE: Produção Pecuária Municipal - 1984, IBGE

PRÓXIMO LANÇAMENTO DO IBGE

ATLAS NACIONAL DO BRASIL

MAIS DE 260 MAPAS A CORES E EM VÁRIAS ESCALAS
PROCURE CONHECER MELHOR O BRASIL.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO OCUPADA NA AGRICULTURA

Luis Carlos C. Ferreira. Analista Especializado. DEGEO - DGC

1. INTRODUÇÃO

O presente comentário tem o objetivo de focalizar a absorção de mão-de-obra nas atividades agropecuárias durante o período 1970-1980, em que houve grandes modificações no espaço agrário do País.

Para isso, foram levantados dados sobre a variação do número de pessoas ocupadas na agricultura, na década 1970-80 e, a partir daí, elaboraram-se dois dos mapas que serão tomados como base para o comentário que se fará a seguir, a respeito das áreas de aumento e de diminuição de pessoal ocupado em atividades primárias.

Foram trabalhados, também, dados referentes a um aspecto particular de absorção de mão-de-obra na agricultura: o emprego de trabalhadores volantes que será focalizado somente através de dados de 1980, quando se iniciou o levantamento dessa categoria de trabalhadores rurais através dos Censos Demográficos.

2. ÁREAS CARACTERIZADAS POR AUMENTO DO NÚMERO DE PESSOAS OCUPADAS NA AGRICULTURA

Ao se analisar o padrão revelado pelo mapa 1, constata-se que as áreas que obtiveram grande aumento de pessoal ocupado no setor rural, são aquelas onde se verificou um processo de expansão da fronteira, caracterizado pela titulação e apropriação de terras por grupos vindos de diferentes regiões do País.

Nesse sentido, podemos destacar a Amazônia Legal e o Nordeste como sendo as áreas que, no período em estudo, mais contribuíram para o grande aumento de pessoal ocupado no setor rural.

Assim, verificam-se ocorrências muito freqüentes de crescimento significativo de pessoal ocupado numa faixa que circunda a Amazônia Legal, correspondendo à sua parte oriental e meridional. Por outro lado, houve crescimento expressivo também na parte central do Nordeste em que os espaços com baixo grau de ocupação permitiram nova fase de ocupação em moldes capitalistas, implicando em titulação de terras e introdução de novas atividades agropecuárias. Essas transformações ocorreram muitas vezes associadas a conflitos em torno da apropriação de terras, uma vez que estas não eram vazias, mas sobretudo exploradas por uma população esparsa constituída freqüentemente por posseiros que produziam para sua própria subsistência.

Foi importante o papel representado pelo Estado na expansão da fronteira agrícola que se refletiu no aumento de pessoal ocupado na agricultura nas áreas já salientadas. Esse papel foi exercido através da construção de importantes rodovias atravessando áreas pouco ocupadas e também através da concessão de estímulos à ocupação dessas áreas via redução ou isenção de impostos, bem como concessão de crédito subsidiado.

No caso da Amazônia Legal, pode-se destacar a construção de rodovias como Cuiabá-Porto Velho, Cuiabá-Santarém, Belém-Brasília e Transamazônica, que representaram uma mudança radical no grau de acessibilidade da Região às áreas mais ocupadas do País. Isso contribuiu para atrair grande número de pessoas interessadas em se instalar ou investir em áreas rurais da Região.

Somando-se à construção dessas estradas, outros fatores contribuíram para o movimento de pessoas para a Amazônia, entre eles podendo-se destacar

o baixo preço das terras, que atraiu grande número de pessoas interessadas em negócios imobiliários. Finalmente, iniciativas voltadas à colonização tiveram papel significativo na expansão da fronteira, através da imigração que se verificou em algumas áreas, incluindo não só projetos governamentais, como também projetos desenvolvidos por particulares que haviam comprado grandes extensões de terras. Entre eles: os Projetos Integrados de Colonização (PICs) e os Projetos de Assentamentos Dirigidos (PADs), a cargo do INCRA que se desenvolveram, principalmente, em Rondônia (001) e no Norte Mato-grossense (332), e os projetos agropecuários instalados nas microrregiões de Guajarina (022) e Bragantina (024), no Pará, para cultivos de malva, pimenta-do-reino e fumo.

Enquanto a Amazônia Legal atraía pessoas vindas das diversas regiões do País, a porção central do Nordeste recebia grupos geralmente originários da própria Região que buscavam se estabelecer em áreas com baixo grau de ocupação e baixo preço das terras e, ainda, se beneficiar das facilidades proporcionadas pelos projetos governamentais, especialmente o crédito rural canalizado para a pecuária. Essas circunstâncias conduziram a transformações significativas no interior da região, uma vez que a pecuária se constituía em atividade que viabilizava uma dinamização da agropecuária no sertão semi-árido.

Embora a maioria das microrregiões que apresentou aumento de população ocupada na agricultura se localize em regiões de fronteira, algumas unidades que se destacam no mapa que vem sendo analisado, acham-se bastante distanciadas de tais regiões. É o caso da MRH Colonial do Oeste Catarinense (306), em que o aumento do pessoal ocupado se deve, por um lado, a uma expansão bastante recente da lavoura mecanizada, ainda em fase de criação de oportunidades de emprego. Por outro lado, a avicultura e a suinocultura, praticadas num sistema de integração com as indústrias que detêm controle de todas as fases do processo produtivo, vêm contribuindo para assegurar o sustento das famílias de pequenos produtores.

Com referência à MRH Cacaueira (154), podemos afirmar que o aumento de pessoal ocupado se deve à expansão da lavoura cacaueira que, sendo um produto de exportação, tem recebido estímulos governamentais através da CEPLAC, implicando inclusive um programa de crédito com vistas ao aumento da produção. Embora estes estímulos tenham tentado também modernizar a produção cacaueira, esta ainda se mantém de forma tradicional, necessitando de grande contingente de mão-de-obra. Paralelamente à expansão da lavoura de cacau, tem-se verificado na região o incremento de outras atividades agrárias, tais como a pecuária, que vem se expandindo na parte ocidental da Região, concorrendo também para o aumento de pessoal ocupado em atividades agrárias.

3. ÁREAS CARACTERIZADAS POR DIMINUIÇÃO DO NÚMERO DE PESSOAS OCUPADAS NA AGRICULTURA

As áreas onde se tem verificado diminuição mais acentuada do pessoal ocupado na agricultura encontram-se sobretudo no Centro-Sul do País e, ainda na parte oriental do Sudeste, onde as modificações do espaço agrário tiveram natureza bastante diferente daquela verificada nas áreas de fronteira.

Nas áreas sulinas, cujo processo de ocupação se desenvolveu a partir de colonização européia, estabeleceu-se um sistema de pequena produção agrícola, com grande investimento de trabalho por unidade de área, aproveitando a mão-de-obra familiar. Esse tipo de exploração agropecuária, associado ao processo do fracionamento das terras por herança, conduziu a um adensamento de população rural que prosseguiu durante muitas décadas, antes que se iniciassem as transformações vinculadas à introdução de tecnologia moderna.

A reorganização da agricultura nessas áreas, implicando a utilização de máquinas e insumos modernos, comprometeu as condições de sobrevivência dos pequenos produtores que tinham dificuldade de acesso a recursos financeiros para aquisição de bens necessários à modernização do

processo produtivo, tendo essa dificuldade se mostrado mais acentuada no caso dos produtores não proprietários.

Mesmo os proprietários passaram a encontrar dificuldade de continuar a exploração de suas terras frente à concorrência de produtores que detinham propriedades maiores e podiam mais facilmente mecanizar a produção, o que requeria uma dimensão mínima de exploração maior do que aquela em que se desenvolveu a produção familiar tradicional. Observou-se assim um processo de aglutinação das unidades produtivas nas mãos de um número menor de produtores rurais. Essa situação, que se verificou nos Estados do sul do País, contribuiu intensamente para a emigração de famílias de agricultores que buscavam estabelecer-se quer em áreas urbanas, quer em áreas de ocupação menos densa, nas quais esperavam encontrar facilidade de acesso às terras para exploração agrícola.

No oeste do Paraná assim como na Região Centro-Oeste, que se constituíam em áreas de baixa densidade demográfica, verificaram-se a partir dos anos sessenta, importantes fluxos de imigração, com participação significativa de agricultores que se deslocavam do sul do País.

Entretanto, com a reorganização produtiva que se processou nestas áreas durante a década de setenta, com base na lavoura mecanizada ou na pecuária extensiva, houve uma redução na capacidade de absorção de mão-de-obra, transformando-as rapidamente em espaços caracterizados pela perda de pessoas engajadas na agricultura. Muitos agricultores foram impelidos a se deslocar para outras regiões em busca de novas terras para se estabelecerem como produtores ou trabalhadores rurais.

Embora a evasão de pessoal ocupado na agricultura no Centro-Sul do País tenha ocorrido associado à capitalização do setor primário da economia, isto não quer dizer que as microrregiões que se destacam no mapa 2 sejam as mais modernizadas da Região, pois o processo que introduziu as técnicas modernas de produção já se iniciara antes da década de setenta com a transformação de uma agricultura voltada à produção de alimentos básicos para uma agricultura que tinha como meta a comercialização de grãos. Assim, os deslocamentos de agricultores das áreas que passavam por processo de modernização não ocorreram simultaneamente em todo espaço regional, havendo áreas em que a mecanização já se iniciara em época anterior, contribuindo para que a evasão de população ocupada na agropecuária durante a década de setenta não fosse tão intensa.

Outra área em que se verifica ocorrência de numerosas unidades que apresentaram perda de pessoal ocupado durante a década de setenta é a parte oriental do Sudeste, onde a evolução da agropecuária apresentou características diferentes daquelas ressaltadas para as áreas anteriormente mencionadas. Essas unidades que se localizam sobretudo em Minas Gerais, embora ocorram também no Rio de Janeiro e parte de São Paulo, tiveram uma diminuição do pessoal ocupado na agricultura que se desenvolveu associada sobretudo à pecuarização e à atração da população rural pelas áreas metropolitanas. À medida que se verificava a expansão da atividade criatória, ocorria uma aglutinação das terras que, passando a ser exploradas por menor número de produtores e através de uma atividade extensiva - como é a pecuária leiteira desenvolvida na área -, conduziram a uma diminuição de oportunidade de trabalho na área em questão. Por outro lado, a atração exercida sobre a população rural pelas metrópoles localizadas nessa área contribui para a diminuição do pessoal ocupado na agricultura, sobretudo na periferia mais imediata desses grandes centros urbanos. Nessa faixa periférica, a expectativa de valorização das terras faz com que muitos produtores rurais percam o interesse de exploração das terras, contribuindo, também, para diminuição de oportunidade de emprego em atividades agrárias.

4. PRINCIPAIS ÁREAS DE OCORRÊNCIA DE VOLANTES

O emprego de trabalhadores volantes na agricultura brasileira, que aumentou rapidamente

à medida que a utilização de máquinas e insumos modernos diminuía o tempo de trabalho necessário ao desenvolvimento das tarefas agrícolas, está retratado no mapa 3. Nele foram representadas apenas as microrregiões que, em 1980, apresentaram número superior a 5.000 volantes, permitindo assim detectar as áreas em que é particularmente significativa a ocorrência dessa categoria de trabalhadores rurais.

Essas áreas correspondem sobretudo ao território paulista, oeste do Paraná e parte oriental da Região Nordeste, onde tem sido significativo o avanço da agricultura modernizada, freqüentemente associada à produção realizada em grande escala, exigindo À contratação de contingente expressivo de mão-de-obra extra na época de pico de trabalho na agricultura. Embora nos Estados sulinos o processo de modernização da agricultura seja intenso, não tem levado a contratação de contingente expressivo de volantes, pois aí a produção é realizada geralmente em menor escala por famílias de agricultores, o que implica necessidade menor de contratação de mão de obra extra para trabalhos como plantio e colheita.

O emprego de trabalhadores volantes na agricultura brasileira aumentou rapidamente com o avanço do processo de capitalização da economia, que evoluiu associado à modernização da agricultura, à agilização dos meios de comunicação e à extensão da legislação trabalhista ao campo. O uso crescente de máquinas e de insumos de origem industrial que se verificou ao longo do processo de modernização da agricultura, implicou diminuição de tempo necessário ao desenvolvimento das tarefas agrícolas, contribuindo para a redução de emprego de trabalhadores permanentes e mesmo de trabalhadores temporários mensalistas. Paralelamente à modernização da produção da lavoura, ocorria a melhoria das estradas e o avanço dos meios de transporte facilitando os deslocamentos de trabalhadores que já não precisavam residir no local onde desenvolviam as atividades agrárias. Por outro lado, a extensão da legislação trabalhista às atividades agrárias, embora trazendo vantagens aos trabalhadores rurais, contribuiu também para que seu emprego se tornasse mais instável, pois os produtores rurais passaram a reduzir a quantidade de empregados residindo em seus estabelecimentos, temendo ter que lhes oferecer todas as garantias embutidas nas leis trabalhistas.

Todos esses fatores concorreram para a formação de um contingente de volantes que assumiu grande importância na agricultura brasileira e cuja distribuição se procurou retratar no mapa 3.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

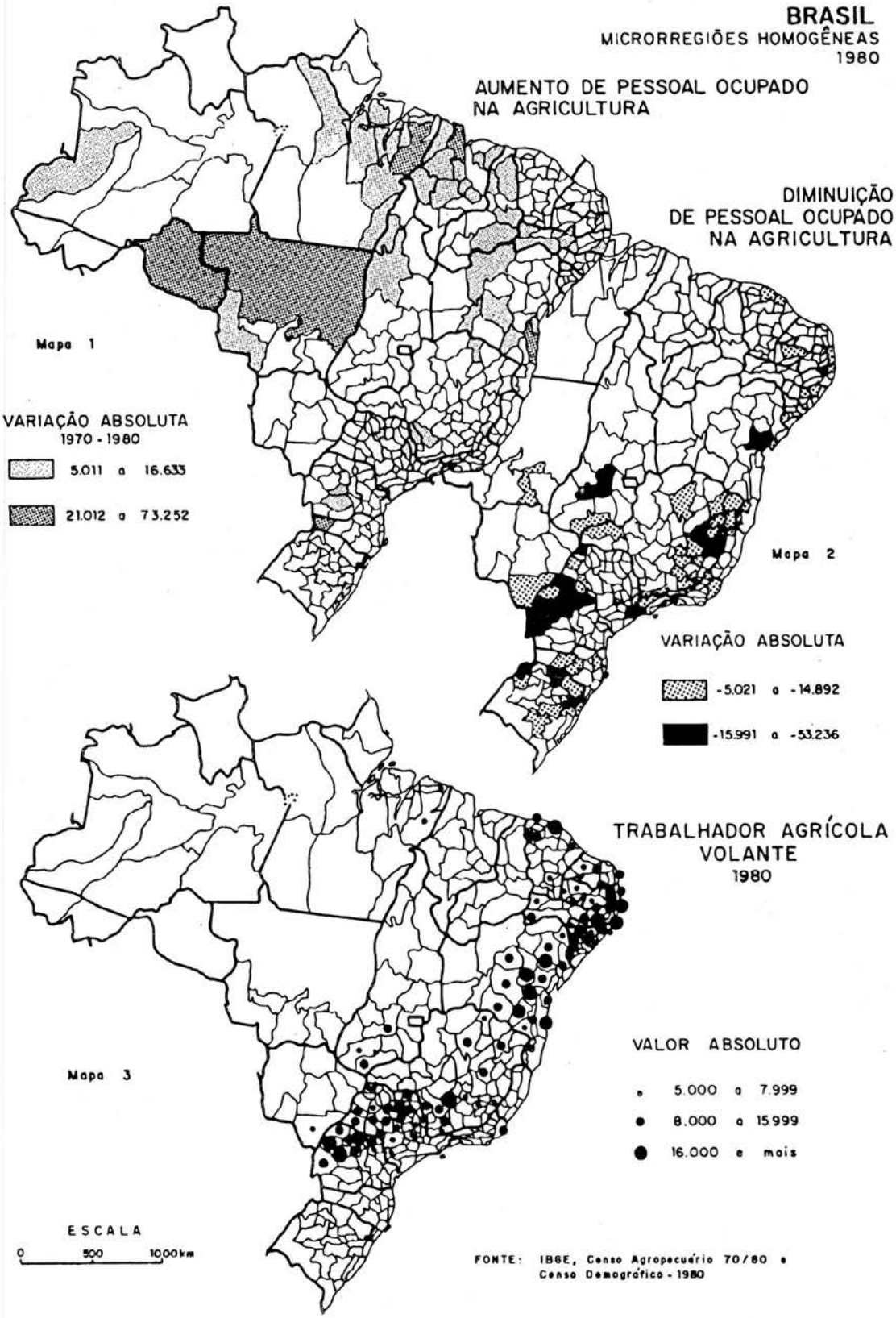
A partir da observação dos três mapas que foram tomados como base para elaboração deste texto, procurou-se destacar alguns fatos importantes na evolução do mercado de trabalho agrícola no País.

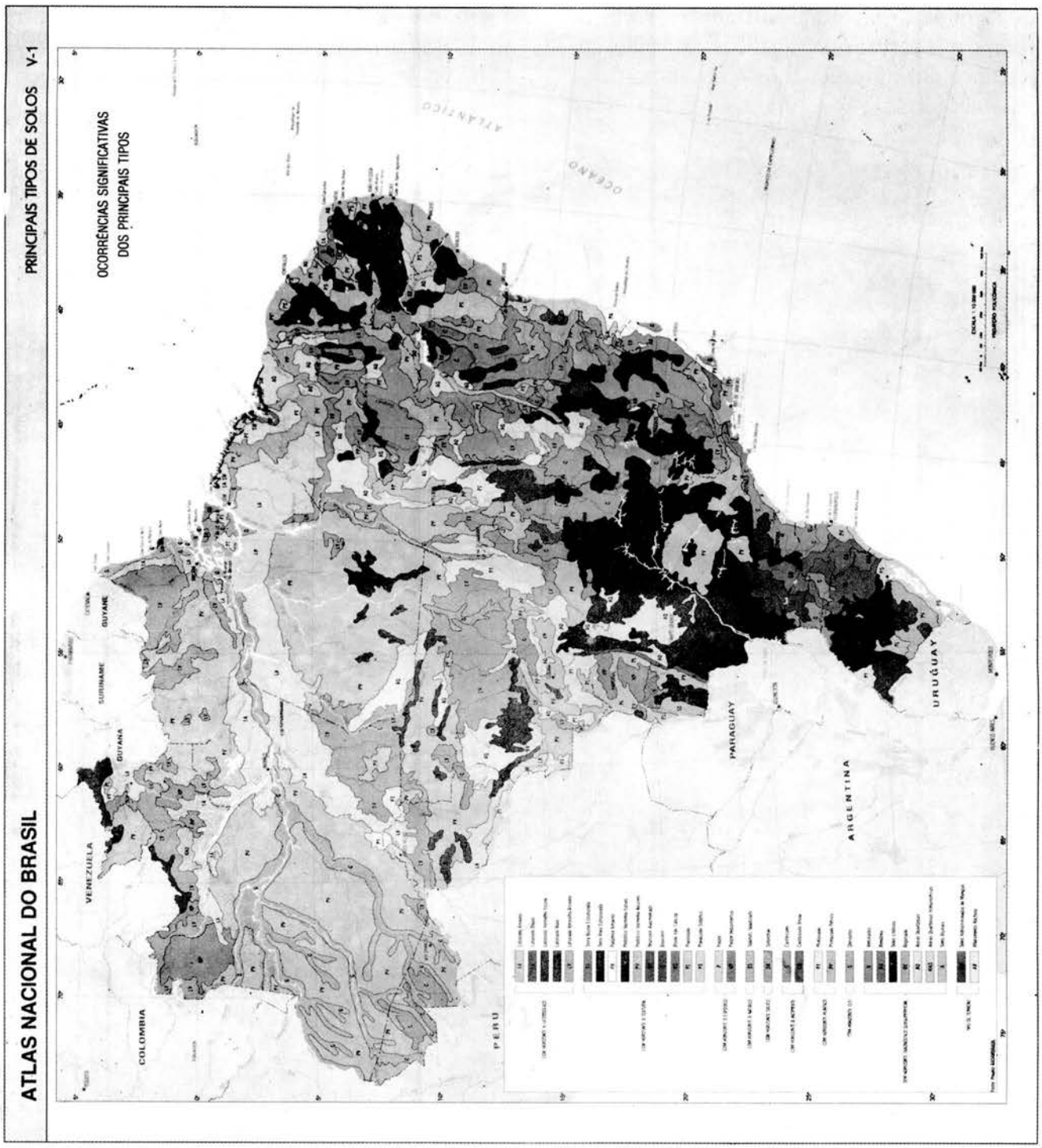
De modo geral, as áreas onde se verificou grande aumento do número de pessoas ocupadas na agricultura, encontram-se em regiões de expansão de fronteira. Mesmo que a ocupação dessas áreas seja feita com atividades extensivas e provoque deslocamentos de pequenos agricultores que antes ocupavam as terras, o aumento do número e da área dos estabelecimentos agropecuários nessas regiões foi tão grande durante os anos setenta que levou ao aumento das oportunidades de emprego. Muitas pessoas são contratadas para trabalhar nos novos estabelecimentos, embora freqüentemente desenvolvam atividades de curta duração como a derrubada de vegetação ou o preparo de terra para plantio.

Já as áreas de perda de população ocupada na agricultura aparecem, sobretudo, em regiões de ocupação mais antiga, que sofreram modificações ligadas ao processo de modernização da agricultura ou de substituição da lavoura pela pecuária. Qualquer desses tipos de transformações das atividades agropecuárias é, geralmente, acompanhado por uma redução do número de pessoas necessárias à exploração de uma dada área, levando assim a redução do total de pessoal ocupado no setor agrário.

O padrão de distribuição dos volantes confirmou que essa categoria de trabalhadores rurais se

concentra em áreas de agricultura modernizada. Mas revelou, também, que nem sempre essas áreas se destacam entre as principais absorvedoras de volantes, o que parece estar ligado ao tamanho dos estabelecimentos agropecuários onde se pratica a lavoura mecanizada; nas áreas onde são muito numerosos os pequenos estabelecimentos - como na Região Sul - os trabalhos agrícolas podem ser realizados pela família de produtores, com pouca mão-de-obra extra, dispensando assim a contratação de muitos volantes.





PRÓXIMO LANÇAMENTO DO IBGE

ATLAS NACIONAL DO BRASIL

MAIS DE 260 MAPAS A CORES E EM VÁRIAS ESCALAS
PROCURE CONHECER MELHOR O BRASIL.

ANÁLISE DA ORGANIZAÇÃO ESPACIAL DA INDÚSTRIA BRASILEIRA ATRAVÉS DE UMA TIPOLOGIA DE CENTROS INDUSTRIAIS

Roberto Schmidt de Almeida. Analista Especializado. DEGEO - DGC
Miguel Angelo Campos Ribeiro. Analista Especializado. DEGEO - DGC

1. INTRODUÇÃO

O processo de industrialização brasileira é passível de várias leituras. Quando se trata, especificamente, de se analisarem os padrões espaciais que os diferentes gêneros de indústria formam e de estabelecer uma relação entre esses gêneros e a variável concernente ao valor da transformação industrial (VTI), um esquema tipológico pode ser organizado, através de um procedimento que estabeleça primeiramente, um indicador de singularidade/pluralidade desses centros industriais, partindo dos mono (com predominância de um só gênero) aos diversificados (com uma distribuição mais equilibrada dos gêneros), e, posteriormente, os principais padrões espaciais que alguns gêneros ou conjuntos de gêneros complementares formam, em virtude da ocorrência de variadas combinações entre fatores, tais como, localização da matéria-prima, economias de aglomeração, acessibilidade, composição da força de trabalho, aspectos infra-estruturais do município onde se localiza a indústria e especificidades relativas aos mercados consumidores interno e externo.

2. O INDICADOR DE SINGULARIDADE/PLURALIDADE DOS CENTROS

Para a construção do indicador de singularidade/pluralidade dos centros urbanos tomou-se por base o valor da transformação industrial (VTI), variável indicadora do 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 e lubrificantes, energia elétrica e pagamento de serviços contratados, do total do valor da produção). Neste sentido, o VTI deve ser entendido como uma variável que dá conta dos níveis de capital, via maquinário e processos tecnológicos, que estão aplicados nos estabelecimentos industriais.

Para identificar os centros urbanos mais industrializados do Brasil, foi definido, a partir do Censo Industrial de 1980, um patamar mínimo de VTI de Cr$2.000.000,00 vigentes. Apesar do caráter inescapavelmente arbitrário da escolha desse patamar, as evidências empíricas obtidas mostram que os 137 centros que emergiram desse corte são, majoritariamente, coincidentes com a tipologia de centros urbanos elaborada por Olga Fredrich para o Atlas Nacional do Brasil e que também faz parte deste Caderno de Geociências.

Existe, em particular, a questão das aglomerações urbanas que, para fins desse trabalho, embora formadas por mais de um município, foram consideradas como uma só unidade, comparadas aos municípios isolados. Isto posto, a Região Metropolitana de São Paulo, por exemplo, foi considerada como uma unidade espacial, da mesma forma que Araraquara ou São Carlos. Tal procedimento de agregação de centros vincula-se ao problema da escala de representação dos mapas do Atlas Nacional do Brasil que nem sempre permitiu níveis de desagregação até a unidade município, principalmente em áreas onde a malha municipal é muito densa. Para a definição da singularidade/pluralidade dos centros em termos de gêneros industriais foram estabelecidos cinco grupos, segundo o peso dos diferentes gêneros no valor total do VTI da unidade de observação.

-Centros fortemente monoindustriais, que apresentam redominância de um gênero que abarca 75% ou mais do total do VTI.
-Centros monoindustriais, que apresentam predominância de um gênero que abarca entre 50% a 75% do total do VTI do centro ou que perfaz entre 45% a 50% do total do VTI do centro desde que nenhum outro gênero atinja os 10% dele.

-Centros bipolarizados, onde dois gêneros apresentam VTI superior a 10% do VTI total do centro, dos quais pelo menos um ultrapassa os 25% deste total.

-Centros com tendência à diversificação, onde predominam três gêneros com VTI superior a 10% do VTI total do centro e que, juntos, perfazem 60% ou mais deste total.

-Centros diversificados, onde são encontrados três gêneros com VTI superior a 10% do VTI total do centro, que somados atingem um percentual inferior a 60% deste total.

3. DESCRIÇÃO DOS GRUPOS E DEFINIÇÃO DOS PADRÕES ESPACIAIS RESULTANTES

O primeiro grupo de 22 centros considerados fortemente especializados estão assim distribuídos pelas regiões brasileiras:

GRUPO 1

REGIÕES	N	NE	SE	S	CO
NÚMERO DE CENTROS	2	--	11	8	1

Como é habitual em questão referentes à indústria, o maior número de centros urbanos concentra-se no Sudeste (11), seguido da Região Sul (8). Apenas dois centros aparecem na Região Norte seguida da Centro-Oeste com um. O Nordeste não apresenta centros industriais com forte predominância de um só gênero.

No que concerne à distribuição dos gêneros industriais predominantes nos 22 centros desse grupo, nota-se a supremacia do gênero Extração de Minerais seguido de Produtos Alimentares, Papel e Papelão, Metalúrgica e Química (Tab. 1)

No caso dos gêneros Extração de Minerais, Produtos Alimentares e Papel e Papelão, essa especialização pode ser entendida via questão da localização da matéria-prima, que no primeiro gênero é definida pela geologia através das jazidas;quanto aos dois últimos, os seus insumos básicos estão em geral localizados em áreas rurais contíguas aos centros, mas são, também, relativamente dependentes de fatores naturais como tipo de solo, relevo ou clima apropriado para a produção agrícola ou o reflorestamento.

Com raras exceções, os centros que compõem este grupo são de pequeno porte e com poucos

TABELA 1

GRUPO 1

	NÚMERO DE CENTROS NAS REGIÕES					
GÊNEROS PREDOMINANTES	N	NE	SE	S	CO	TOTAL
EXTRAÇÃO DE MINERAIS	2	-	3	-	1	6
PRODUTOS ALIMENTARES	-	-	2	2	-	4
PAPEL E PAPELÃO	-	-	2	1	-	3
METALÚRGICA	-	-	2	-	-	2
QUÍMICA	-	-	-	2	-	2
MATERIAL DE TRANSPORTE	1	-	1	-	-	1
MINERAIS NÃO METÁLICOS	-	-	1	-	-	1
MADEIRA	-	-	-	1	-	1
TÊXTIL	-	-	-	1	-	1
VESTUÁRIO	-	-	-	1	-	1
TOTAIS	2	-	11	8	1	22

equipamentos urbanos, geralmente possuindo restrita área de influência no que diz respeito à oferta de bens e serviços, pois a maioria da PEA desses centros é absorvida pela indústria principal (anexo 1).

Alguns exemplos expressivos desse grupo de centros estão representados por Oriximiná (PA), com a extração de bauxita na localidade de Porto Trombetas; Aracruz (ES), com o complexo industrial de celulose; Itabira e João Monlevade (MG), respectivamente com extração de ferro e metalurgia do aço; Angra dos Reis (RJ), com importante estaleiro para construção de navios de grande porte; Bebedouro (SP), com um complexo de preparação de suco de laranja; Telêmaco Borba (PR), com um complexo de celulose/papel; Brusque e Videira (SC), respectivamente com os gêneros têxtil e produtos alimentares - abatedouro industrial de aves e embutidos de suínos; Rio Grande (RS), com o complexo petroquímico; e Minaçu (GO), com extração de níquel. A exceção que confirma a regra, fica por conta de Porto Velho, com a extração de cassiterita. Até 1979, a divisão do estado de Rondônia restringia-se aos municípios de Porto Velho e Guajará-Mirim e tal divisão fazia com que as mineradoras estabelecessem seus escritórios em Porto Velho e não em Ariquemes, atualmente município, onde estão localizadas as principais áreas de exploração. Portanto, é possível que, no Censo Industrial de 1985, Ariquemes passe a fazer parte desse grupo e Porto Velho, capital regional, sem grandes indústrias, saia do conjunto de municípios fortemente monoindustriais.

No segundo grupo estão 38 centros. É um conjunto bastante complexo , pois engloba desde aglomerações urbanas do porte de Campinas (SP), Santos (SP), e Salvador (BA) até centros classicamente monoindustriais como Franca (SP), Divinópolis (MG) ou Bento Gonçalves e Santa Cruz do Sul(RS).

GRUPO 2

REGIÕES	N	NE	SE	S	CO
NÚMERO de CENTROS	2	2	23	11	-

A distribuição destes centros pelas macrorregiões do Brasil novamente evidencia a hegemonia do Sudeste, seguido pela Região Sul, demonstrando cabalmente a desigualdade regional em termos de produção industrial.

Na Região Norte, os dois centros que aparecem são muito diferentes entre si: Almeirim (PA) e Manaus (AM). Almeirim (PA) somente não foi classificado no grupo 1 porque o projeto Jari possui duas atividades industriais em gêneros diferentes: uma com o bionômio reflorestamento/celulose e papel e outra com extração de caulim, um mineral não metálico usado para clarear e dar brilho ao papel e que na indústria da borracha serve também para reduzir a aspereza da borracha dos pneus. Manaus é uma metrópole regional que, devido aos incentivos da Zona Franca, tornou-se um enclave de montadores de produtos eletrônicos totalmente subordinado a São Paulo, que garante o suprimento de componentes e a posterior distribuição para o consumo final dos produtos montados, por via área.

O Nordeste está representado por Natal, um centro submetropolitano, capital do estado do Rio Grande do Norte, cujos gêneros mais importantes em VTI são o Vestuário com 50% e o Têxtil - fundamentalmente algodão - com aproximadamente 15%. O outro centro nordestino é a Região Metropolitana de Salvador que, apesar de ser uma aglomeração de grande porte, vincula quase 57% de seu VTI à produção de subprodutos do petróleo através do pólo petroquímico de Camaçari (ver anexo 2).

A exemplo do procedimento adotado para o grupo anterior, vai-se estudar a distribuição dos gêneros industriais que predominam nesse conjunto de centros e analisar os padrões espaciais resultantes.

ANEXO 1

GRUPO - CENTROS FORTEMENTE MONOINDUSTRIAIS

CENTRO	U.F.	NÍVEL HIERÁRQUICO	POPULAÇÃO URBANA	PESSOAL OCUPADO	GÊNEROS PREDOMINANTES	(% DO V.T.I.)
1. Porto Velho	RO	Capital Regional	103.417	3.627	Extração de Minerais	91,67
2. Oriximiná	PA	Centro de Zona	12.029	1.510	Extração de Minerais	98,91
3. Aracruz	ES	Centro Local	27.444	1.345	Papel e Papelão	90,71
4. Anchieta	ES	Centro Local	6.142	832	Extração de Minerais	99,82
5. Belo Oriente	MG	Centro Local	5.657	803	Papel e Papelão	88,94
6. Aglom. Ipatinga	MG	Centro Sub-regional	269.325	19.948	Metalúrgica	75,02
7. Itabira	MG	Centro Sub-regional	58.727	4.186	Extração de Minerais	86,92
8. João Monlevade	MG	Centro de Zona	47.181	3.531	Metalúrgica	75,11
9. Mariana	MG	Centro Local	19.503	1.509	Extração de Minerais	84,95
10. Angra dos Reis	RJ	Centro de Zona	28.993	4.761	Material de Transporte	90,34
11. Bebedouro	SP	Centro Sub-regional	39.825	2.316	Produtos Alimentares	82,31
12. Macatuba	SP	Centro Local	6.361	1.145	Produtos Alimentares	86,21
13. Capão Bonito	SP	Centro de Zona	25.304	1.591	Minerais não Metálicos	85,42
14. Paranaguá	PR	Centro de Zona	72.066	1.427	Química	92,98
15. Telemaco Borba	PR	Centro de Zona	36.188	3.400	Papel e Papelão	82,22
16. Cornélio Procópio	PR	Centro- Sub-regional	31.802	1.287	Produtos Alimentares	89,70
17. União da Vitória	PR	Centro Sub-regional	35.516	4.421	Madeira	75,78
18. Brusque	SC	Centro Sub-regional	37.923	9.053	Textil	75,30
19. Videira	SC	Centro Sub-regional	18.651	2.926	Produtos Alimentares	77,13
20. Taquara	RS	Centro Sub-regional	30.331	5.725	Vestuário e Calçados	75,43)
21. Rio Grande	RS	Capital Regional	137.195	8.501	Química	79,80
22. Minaçu	GO	Centro Local	18.677	2.289	Extração de Minerais	99,41

ANEXO 2

GRUPO 2 - CENTROS MONOINDUSTRIAIS

CENTRO	U.F.	NÍVEL HIERÁRQUICO	POPULAÇÃO URBANA	PESSOAL OCUPADO	GÊNEROS PREDOMINANTES	(% DO V.T.I.)
1. Manaus.....	AM	Metrópole Regional	613.068	47.404	Material Elétrico e de Comunicações	(54,37)
2. Almeirim.....	PA	Centro Local	13.230	2.473	Papel e Papelão Minerais não Metálicos	(66,39) (15,51)
3. Aglom. Natal.....	RN	Centro Sub-Metropolitano	436.756	16.915	Vestuário Têxtil	(50,04) (14,79)
4. R. M. Salvador.....	BA	Região Metropolitana	1.772.018	60.497	Química	(56,95)
5. Cachoeiro de Itapemirim.	ES	Centro Regional	90.418	7.289	Minerais não Metálicos	(61,60)
6. Uberaba.....	MG	Centro Regional	182.567	7.547	Química Minerais não Metálicos	(55,46) (21,36)
7. Araxá.....	MG	Centro Sub-Regional	51.339	2.026	Metalúrgica Minerais não Metálicos	(58,44) (28,84)
8. Sete Lagoas	MG	Centro Sub-Regional	94.674	7.446	Metalúrgica Têxtil	(51,73) (16,66)
9. Divinópolis.....	MG	Capital Regional	109.662	8.153	Metalúrgica	(61,52)
10. Resende.....	RJ	Centro de Zona	68.072	4.597	Química Produtos Farmaceuticos	(60,41) (18,79)
11. Aglom. Volta Redonda....	RJ	Centro Regional	316.448	23.124	Metalúrgica Química	(64,87) (13,87)
12. Franca.....	SP	Centro Sub-Regional	143.630	25.928	Vestuário Borracha	(67,59) (17,59)
13. Monte Alto.....	SP	Centro de Zona	25.542	2.202	Produtos Alimentares Mecânica	(59,39) (16,93)
14. Lençois Paulista.....	SP	Centro de Zona	29.259	2.377	Produtos Alimentares Química	(57,43) (21,97)
15. Araraquara.....	SP	Capital Regional	118.797	8.285	Produtos Alimentares Mecânica	(58,39) (17,47)
16. São Carlos.....	SP	Centro Sub-Regional	110.305	15.945	Mecânica	(46,19)
17. Marília.....	SP	Centro Regional	107.425	6.653	Produtos Alimentares	(45,16)
18. Aglom. Campinas.....	SP	Centro Sub-Metropolitano	832.819	95.572	Química	(45,26)
19. Pres. Prudente.....	SP	Centro Regional	129.733	4.666	Produtos Alimentares	(48,39)
20. Botucatu.....	SP	Centro Sub-Regional	58.251	4.118	Madeira	(54,79)
21. Piracicaba.....	SP	Centro Regional	197.988	24.428	Mecânica	(54,51)
22. Tatuí.....	SP	Centro Sub-Regional	45.236	4.212	Têxtil Química	(52,39) (25,66)
23. Salto de Pirapora.....	SP	Centro Local	9.506	1.122	Minerais não Metálicos Química	(58,48) (26,49)
24. Itatiba.....	SP	Centro de Zona	35.519	6.992	Têxtil	(45,30)
25. Aglom. Guaratinguetá...	SP	Centro Sub-Regional	153.089	8.247	QUímica Material Elétrico e de Comunicações	(53,33) (14,04)
26. Pindamonhangaba.....	SP	Centro Local	62.690	8.501	Metalúrgica Mecânica	(64,82) (18,53)
27. Aglom. Santos	SP	Centro Regional	903.294	33.467	Química	(66,93)
28. Ponta Grossa.....	PR	Centro Regional	172.503	11.307	Química	(49,14)
29. Cambé.....	PR	Centro Local	44.803	2.833	Química	(58,16)
30. Apucarana.....	PR	Capital Regional	67.217	3.942	Produtos Alimentares	(45,97)
31. Chapecó.....	SC	Capital Regional	55.286	4.063	Produtos Alimentares Química	(68,39) (15,41)
32. S.Bento do Sul.....	SC	Centro de Zona	31.592	10.025	Mobiliário	(56,23)
33. Bento Gonçalves.....	RS	Centro Sub-Regional	42.071	10.902	Mobiliário Bebidas	(53,31) (16,55)
34. Farropilha.....	RS	Centro Local	16.477	6.797	Vestuário Papel e Papelão	(57,40) (12,16)
35. Estrela.....	RS	Centro Sub-Regional	18.631	4.411	Química Bebidas	(58,20) (14,99)
36. Santa Cruz do Sul.....	RS	Capital Regional	55.084	7.780	Fumo	(69,16)
37. Pelotas.....	RS	Capital Regional	205.009	22.657	Produtos Alimentares Química	(56,90) (17,50)
38. Passo Fundo.....	RS	Capital Regional	105.526	4.523	Química Mecânica	(59,55) (18,06)

Nota: Foram Especificados os Gêneros que perfazem 10% ou mais do valor total do V.T.I.

TABELA 2

GRUPO 2

GÊNEROS PREDOMINANTES	NÚMERO DE CENTROS NAS REGIÕES					
	N	NE	SE	S	CO	TOTAIS
QUÍMICA	-	1	5	4	-	0
VINCULADA À PROD. NÃO ALIMENTARES	-	1	5	-	-	6
VINCULADA A PROD. ALIMENTARES	-	-	-	4	-	4
PRODUTOS ALIMENTARES	-	-	5	3	-	8
METALÚRGICA	-	-	5	-	-	5
VESTUÁRIO E CALÇADOS	-	1	1	1	-	3
MECÂNICA	-	-	2	-	-	2
MOBILIÁRIO	-	-	-	2	-	2
TÊXTIL	-	-	2	-	-	2
MINERAIS NÃO METÁLICOS	-	-	2	-	-	2
MADEIRA	-	-	1	-	-	1
FUMO	-	-	-	1	-	1
PAPEL E PAPELÃO	1	-	-	-	-	1
MATERIAL ELETR. E DE COMUNICAÇÕES	1	-	-	-	-	1
TOTAIS	2	3	28	15		48

A dominância do gênero Quimíca aparece em dez centros localizados em três das cinco macrorregiões do País, porém foi feita uma distinção importante, que ajudou a regionalizar com maior detalhamento esse gênero, pois foram considerados dois subtipos de indústria química: as vinculadas a produtos não alimentares, como a petroquímica nas aglomerações de Salvador, Santos e Campinas (respectivamente Camaçari, Cubatão e Paulínia), a fabricação de adubos em Uberaba e a química diversificada em ácidos, tintas, gases industriais, etc, em Guaratinguetá e Resende, no eixo entre Rio e São Paulo; e as indústrias químicas vinculadas a produtos alimentares, principalmente as unidades processadoras de esmagamento e beneficiamento de óleos vegetais, concentradas na Região Sul: duas no Paraná e duas no Rio Grande do Sul.

O segundo gênero em importância é o de produtos alimentares, com predominância em oito centros (cinco no Sudeste e três no Sul). São cidades que beneficiam produtos agropecuários das respectivas hinterlândias como açúcar, soja, café, laticínios ou gado bovino, suíno e aves.

O terceiro gênero é a Metalúrgica, predominante em cinco centros localizados no Sudeste, dos quais três em Minas estruturados em função da proximidade dos insumos: ferro em Divinópolis e Sete Lagoas e nióbio em Araxá. Os dois outros centros situam-se no eixo Rio-São Paulo e têm uma localização mais vinculada ao mercado consumidor, são eles: Volta Redonda (RJ), com uma siderúrgica integrada de grande porte que abastece o mercado nacional, e Pindamonhangaba (SP), onde a Siderúrgica Aliperti abastece, preferencialmente, o mercado do Sudeste.

O gênero Vestuário e Calçados predomina em três cidades de regiões diferentes: Natal (RN), onde as relações com a têxtil do algodão é forte; Franca(SP) e Farroupilha (RS), onde a fabricação de calçados alcança projeção internacional.

Em mais sete centros da Região Sudeste predominam os gêneros: Mecânica (São Carlos e Piracicaba - SP), Têxtil (Tatuí e Itatiba - SP), Minerais não Metálicos (Cachoeiro de Itapemirim - ES) e Salto de Pirapora - SP) e Madeira (Botucatu - SP). Na Região Sul, destaca-se o predomínio dos seguintes gêneros em três centros: Mobiliário (São Bento do Sul e Bento Gonçalves - RS) e Fumo (Santa Cruz do Sul - RS).

No terceiro conjunto de 32 centros, a tendência para a pluralidade começa a se esboçar, pois são cidades em que já existe uma coexistência de dois

gêneros predominantes, dos quais pelo menos um possui 25% ou mais do VTI total do centro (no conjunto dos 32 centros, 19 apresentam os dois gêneros predominantes com percentuais acima de 25%; nos 13 centros restantes apenas um gênero da dupla dominante ultrapassa este percentual).

É um grupo relativamente homogêneo, se considerarmos que nele não se evidenciam os enormes diferenciais de tamanho populacional e complexidade na estrutura econômica intercentros, verificados no grupo anterior.

A distribuição regional do conjunto está assim estruturada:

GRUPO 3

REGIÕES	N	NE	SE	S	CO
NÚMERO DE CENTROS	-	3	18	9	2

Mais uma vez o padrão do grupo anterior se repete com o Sudeste apresentando o dobro do número de centros da segunda região, o Sul, cabendo ao Nordeste e ao Centro-Oeste os cinco centros restantes.

Na análise dos padrões espaciais, que emergiram da distribuição entre as regiões dos dois grupos de gêneros industriais dominantes (Tab 3), é possível perceber uma alteração no ranking dos gêneros com maior e menor VTI. O gênero Produtos Alimentares aparece em primeiro lugar nos dois grupos, Minerais não Metálicos é respectivamente o segundo e o quarto, Química aparece em terceiro e segundo, Vestuário em quarto e décimo-primeiro, Madeira em quinto e nono, Papel e Papelão (os dois em sexto), Têxtil em sétimo e terceiro, Mecânica em oitavo e

TABELA 3

GRUPO 3

GÊNEROS PREDOMINANTES	NÚMERO DE CENTROS NAS REGIÕES					
1° GRUPO DE GÊNEROS (COM VTI MAIS ALTO)	N	NE	SE	S	CO	TOTAIS
1° PRODUTOS ALIMENTARES	-	-	4	2	1	7
2° MINERAIS NÃO METÁLICOS	-	2	1	2	-	5
3° QUÍMICA	-	1	3	1	-	5
4° VESTUÁRIO	-	-	1	2	-	3
5° MADEIRA	-	-	1	1	1	3
6° PAPEL E PAPELÃO	-	-	1	1	-	2
7° TÊXTIL	-	-	2	-	-	2
8° MECÂNICA		-	-	2	-	2
9° METALÚRGICA	-	-	1	-	-	1
10° FUMO	-	-	1	-	-	1
11° MAT. DE TRANSPORTE	-	-	1	-	-	1
2° GRUPO DE GÊNEROS (COM VTI MAIS BAIXO)	N	NE	SE	S	CO	TOTAIS
1° PRODUTOS ALIMENTARES	-	1	4	-	1	6
2° QUÍMICA	-	-	4	2	-	6
3° TÊXTIL	-	-	3	2	-	5
4° EXTRAÇÃO DE MINERAIS	-	1	-	2	-	3
5° MECÂNICA		-	-	3	-	3
6° PAPEL E PAPELÃO	-	1	-	1	-	2
7° MINERAIS NÃO METÁLICOS	-	-	1	-	1	2
8° METALÚRGICA	-	-	2	-	-	2
9° MADEIRA	-	-	-	1	-	1
10° MAT.ELÉTRICO E DE COMUNICAÇÕES	-	-	-	1	-	1
11° VESTUÁRIO	-	-	1	-	-	1

quinto, Metalúrgica em nono e oitavo, sendo que Fumo e Material de Transportes não aparecem no segundo grupo, sendo substituídos por Extração de Minerais (quarto lugar no 2º grupo) e por Material Elétrico e de Comunicações (décimo lugar no 2º grupo).

Quando se trata, especificamente, de entender os padrões espaciais dos gêneros industriais que predominam nos chamados centros bipolarizados, pode-se perceber a importância dos gêneros Produtos Alimentares e da Química que, por serem gêneros que englobam ampla variedade de processos industriais, aparecem predominantemente na maioria dos centros estudados,quase sempre com altos valores no que concerne ao VTI (anexo 3).

Cabe observar que já não estamos analisando os clássicos centros de pequeno porte, com um só gênero predominante do tipo **company town**, ou aglomerações urbanas com desenvolvimento industrial induzido por políticas extra-regionais, do tipo Salvador ou Manaus; estamos trabalhando com centros de porte médio que já mostram certa diversificação, onde as indústrias de produtos alimentares e as da química, que não necessitam estar necessariamente amarradas a variáveis ambientais restritivas (do tipo que orienta a localização das indústrias de extração de minerais e minerais não metálicos ou mesmo madeira e papel e papelão), apresentam maior probabilidade de serem escolhidas, quando determinado investidor decide abrir uma indústria. Além disso, a já citada ampla variedade de processos industriais também garante variedade maior nos diversos volumes de aportes de capital que são necessários para se montar uma fábrica. Daí, tanto as indústrias de Produtos Alimentares, quanto as da Química, podem variar da casa de farinha ou da padaria até complexos industriais sofisticados para fabricação de vários produtos alimentares que possuem diferentes canais de comercialização das matérias-primas utilizadas, ou da pequena fábrica de beneficiamento de óleos ou da fabricação de água destilada até aos monumentais complexos da petroquímica e da cloroquímica.

No Sudeste, o gênero Produtos Alimentares nesse grupo de centros cobre áreas produtoras de cana-de-açúcar como Campos (RJ), Barra Bonita e Jaboticabal (SP) e de café como Pouso Alegre e Varginha (MG).

No Sul, os Produtos Alimentares aparecem com café e soja em Londrina e Maringá (PR).

A indústria química se apresenta nos centros do Sudeste de maneira diferenciada; por exemplo: Jacupiranga é um centro de indústria química vinculada à fabricação de adubos derivados do calcáreo (seu maior VTI pertence ao gênero Minerais não Metálicos, exatamente o calcário); Poços de Caldas (MG) beneficia urânio retirado de suas jazidas; Mairinque (SP) está situado no eixo altamente industrializado entre Sorocaba e São Paulo e tem uma Química diversificada; quatro centros vinculam-se à química do álcool e estão localizados em áreas produtoras de açúcar: Campos (RJ), Barra Bonita (SP), Araras (SP) e Jaboticabal (SP). Na Região Sul, Maringá (PR), Londrina (PR) e Gaspar (SC) integram a química de beneficiamento do óleo de soja e, no Nordeste, aparece Maceió (AL) com um pólo cloroquímico de grande porte e moderno.

Os demais gêneros, menos importantes em termos do número de centros em que predominam, serão analisados em duplas que apresentam certa complementaridade de atividades, tanto para o centro urbano em si, quanto para a área onde este centro está localizado. É o caso do carvão mineral em Urussanga e Criciúma (SC), pois o mineral passa pela extração e posterior beneficiamento, daí os altos VTIs em Minerais não Metálicos e Extração Mineral. Na Região Nordeste, o sal de Mossoró (RN), também engloba os dois gêneros.

Outra área produtora onde um mesmo produto dá origem a dois gêneros complementares é a hinterlândia de Guarapuava (PR), onde a extração de Madeira e a fabricação de Papel e Papelão alcançam mais de 86% do VTI do município.

Outra complementaridade que acontece, mais em função da importância industrial da área do que do centro em si, é o caso de Taubaté (SP), no eixo

ANEXO 3

GRUPO 3 - CENTROS BI-POLARIZADOS

CENTRO	U.F.	NIVEL HIERÁRQUICO	POPULAÇÃO URBANA	PESSOAL OCUPADO	GÊNEROS PREDOMINANTES	(% DO V.T.I)
1. Mossoró.....	RN	Capital Regional	122.901	5.920	Minerais não Metálicos Extração de Minerais	(35,08) (24,67)
2. Goiana.....	PE	Centro de Zona	36.380	2.313	Minerais não Metálicos Papel e Papelão	(46,76) (28,13)
3. Maceió.....	AL	Centro Sub-Metropolitano	392.994	9.079	Química Produtos Alimentares	(32,76) (29,94)
4. Uberlândia.....	MG	Capital Regional	231.808	9.927	Fumo Produtos Alimentares	(45,89) (20,31)
5. Itaúna.....	MG	Centro de Zona	49.408	5.607	Metalúrgica Têxtil	(49,91) (29,20)
6. Varginha.....	MG	Capital Regional	57.448	5.068	Mecânica Produtos Alimentares	(46,05) (40,59)
7. Poços de Caldas.....	MG	Capital Regional	81.448	6.475	Química Metalúrgica	(25,91) (22,36)
8. Pouso Alegre.....	MG	Centro Sub-Regional	50.777	4.341	Vestuário Produtos Alimentares	(49,13) (41,18)
9. Campos.....	RJ	Capital Regional	203.794	8.327	Produtos Alimentares Química	(45,22) (19,90)
10. Nova Friburgo.....	RJ	Capital Regional	107.228	10.720	Têxtil Vestuário	(32,54) (24,26)
11. Jaboticabal.....	SP	Centro Sub-Regional	41.017	3.092	Produtos Alimentares Química	(34,69) (29,96)
12. Matão.....	SP	Centro de Zona	33.423	6.020	Produtos Alimentares Mecânica	(43,01) (30,21)
13. Mogi-Guaçu.....	SP	Centro Local	65.334	8.970	Papel e Papelão Minerais não Metálicos	(41,80) (29,07)
14. Barra-Bonita.....	SP	Centro de Zona	20.390	2.158	Produtos Alimentares Química	(45,26) (40,69)
15. Aglom. Americana	SP	Centro de Zona	193.664	34.878	Têxtil Mecânica	(42,46) (20,12)
16. Araras.....	SP	Centro de Zona	54.323	7.690	Química Produtos Alimentares	(27,73) (22,82)
17. Amparo.....	SP	Centro Sub-Regional	28.721	6.327	Mecânica Têxtil	(27,29) (26,66)
18. Salto.....	SP	Centro Local	42.376	9.944	Madeira Textil	(39,29) (14,96)
19. Aglom. Taubaté.....	SP	Capital Regional	176.272	16.540	Material de Transporte Mecânica	(38,05) (23,94)
20. Jacupiranga.....	SP	Centro Local	17.295	1.427	Minerais não Metálicos Química	(48,57) (38,62)
21. Mairinque.....	SP	Centro Local	23.770	4.654	Química Metalúrgica	(38,10) (32,05)
22. Londrina.....	SP	Centro Sub-Metropolitano	287.102	12.816	Produtos Alimentares Química	(30,41) (14,80)
23. Maringa.....	PR	Capital Regional	160.645	6.388	Produtos Alimentares Química	(40,97) (24,28)
24. Guarapuava.....	PR	Capital Regional	89.286	6.507	Madeira Papel e Papelão	(55,22) (31,22)
25. Jaraguá do SUl.....	SC	Centro Sub-Regional	32.281	12.659	Vestuário Material Elétrico e de Comunicações	(35,26) (26,70)
26. Blumenau	SC	Capital Regional	146.032	35.375	Vestuário Têxtil	(37,16) (30,43)
27. Gaspar.....	SC	Centro Local	13.725	4.003	Química Têxtil	(40,99) (38,92)
8. Criciúma.....	SC	Capital Regional	96.325	15.374	Minerais não metálicos Extração de Minerais	(32,92) (32,48)
29. Urussanga.....	SC	Centro de Zona	9.809	4.424	Minerais não Metálicos Extração de Minerais	(57,25) (30,30)
30. Lages.....	SC	Capital Regional	123.660	8.280	Papel e Papelão Madeira	(39,37) (38,65)
31. Aglom. Cuiabá.....	MT	Centro Sub-Metropolitano	271.739	4.946	Madeira Produtos Alimentares	(27,48) (22,66)
32. Aglom. Goiania.....	GO	Metropole Regional	895.004	25.511	Produtos Alimentares Minerais não Metálicos	(34,79) (23,49)

Rio-São Paulo, com Material de Transporte e Mecânica, ambos são gêneros complementares, porém, neste caso, devido à localização do centro às margens da rodovia mais importante do País, a complementaridade intergêneros não é a variável mais importante para a implantação desses gêneros e é até possível que não exista uma complementaridade forte entre os insumos fabricados pelas empresas da própria Taubaté, e que essa complementaridade se dê, com mais intensidade, com São Paulo ou São José dos Campos, por exemplo.

O quarto grupo, com 16 centros, já pertence à área da pluralidade, porém, em função de uma série de fatores, como tamanho populacional, ou especificidades quanto à localização e/ou composição interna de sua estrutura produtiva, não podem ser classificados como totalmente diversificados.

Neste grupo foram considerados centros com predominância de três gêneros, com VTI acima de 10% do total do centro e que, juntos, perfazem 60% ou mais deste total.

A distribuição mais geral, que mostra o número de centros que cabe a cada macrorregião, está assim estruturada:

GRUPO 4

REGIÕES	N	NE	SE	S	CO
NÚMERO DE CENTROS	-	2	11	2	1

A concentração no Sudeste fica ainda mais forte, com mais do dobro do somatório das demais e nota-se um equilíbrio entre o Nordeste e o Sul com dois centros cada uma.

Quanto aos padrões espaciais que emergiram da análise da distribuição dos gêneros, podemos reconhecer nesse grupo um subconjunto que leva em consideração a região produtora limítrofe, como os casos de Orlândia e Sertãozinho (SP), onde as grandes usinas de açúcar e álcool vinculam-se os gêneros Química e Produtos Alimentares, Mecânica e Metalúrgica (existência de empresas construtoras/montadoras de usinas de álcool). Outros exemplos desse subconjunto são Ouro Preto (MG), onde a Extração de Minerais (ouro, ferro e bauxita) e a Metalúrgica se complementam, e Tubarão (SC), onde em função do carvão mineral existe uma complementaridade dos gêneros Minerais não Metálicos, Extração de Minerais e Metalúrgica.

Um outro subconjunto pode ser distinguido em função do tamanho populacional dos centros urbanos (centros de porte médio) e de sua posição relativa às áreas de forte desenvolvimento industrial, como é o caso de Bragança Paulista e Limeira (SP), situados numa vasta área industrializada entre São Paulo, Jundiaí, Campinas, Rio Claro e São Carlos. Poderiam ser classificados, também, nesse mesmo subconjunto, Leme (SP), no eixo da rodovia Anhanguera no trecho entre Limeira e Ribeirão Preto, e Cruzeiro, no eixo da rodovia Presidente Dutra no Vale do Paraíba Paulista no trecho entre Guaratinguetá e a divisa entre São Paulo/Rio de Janeiro. Todos esses centros apresentam expressiva diversificação em termos de gêneros não complementares.

Um terceiro subconjunto de centros diversificados relaciona-se diretamente com o tamanho populacional (sempre acima de 250 mil habitantes) e indiretamente com sua área de influência como no caso das aglomerações de São Luís (MA) e Teresina (PI) e de Montes Claros (MG) Joinville (SC) e Brasília (DF). A diversificação dos gêneros se impõe ou para garantir produtos para a sua região de influência direta ou para suprir as necessidades de sua própria população, como é o caso de Brasília.

Em situação isolada aparecem Itapetininga e Jaú (SP) e Três Rios (RJ), que não estão localizados em áreas reconhecidamente industriais e possuem tamanho populacional médio, variando entre 80 e 100 mil habitantes; possivelmente a diversificação apresentada pode estar vinculada à características da área quanto à estrutura de oferta de matérias-primas como é o caso dos gêneros Têxtil, que aparece nos três centros, Produtos Alimentares, que ocorre em Três Rios (RJ) e Jaú (SP); e Madeira, que apresenta um percentual alto de VTI em Itapetininga (SP). É possível também

que a importância desses centros em relação às suas hinterlândias contribua para essa diversificação, pois os gêneros Mecânica, Produtos de Matérias Plásticas e Química aparecem também (anexo 4).

O quinto e último grupo é constituído pelos 29 centros mais diversificados em termos de gêneros industriais.

De modo geral, trata-se de centros urbanos de alto nível hierárquico na rede de localidades centrais e com população elevada, pois nesse grupo estão oito das nove Regiões Metropolitanas brasileiras e sete aglomerações urbanas (anexo 5).

A distribuição macrorregional desses centros está assim estruturada:

GRUPO 5

REGIÕES	N	NE	SE	S	CO
NÚMERO DE CENTROS	1	8	15	5	-

Abstraindo a questão da notória hegemonia do Sudeste, o que de importante ocorreu nesse grupo foi o predomínio dos centros nordestinos em relação aos do Sul, o que pode ser associado ao maior número de capitais estaduais nordestinas que formam aglomerações e regiões metropolitanas.

A análise dos padrões espaciais desse grupo passa, necessariamente, pelo entendimento de que um grande centro urbano, via de regra, possui estrutura industrial diversificada e comanda grande área de influência. Neste caso, as exceções mais notórias ficam com a Região Metropolitana de Salvador, com as aglomerações de Campinas e Santos e com a cidade de Manaus, que apresentam predomínio de um só gênero e por isso foram classificadas no grupo 2.

Entretanto, existem espaços industrializados que comportam número expressivo de grandes centros polindustriais, como é o caso do espaço industrializado comandado pela Região Metropolitana de São Paulo. Observa-se que nesta área está a maior concentração de centros industriais contidos nos quatro grupos precedentes, circundada por aglomerações urbanas de características submetropolitanas como Santos e Campinas. Além da Região Metropolitana de São Paulo, estão classificados no grupo 5 São José dos Campos, Jundiaí, Sorocaba, Itu e São Roque. Se ampliarmos essa área, contando com o espaço complementar da área comandada por Campinas, podemos incluir os centros de Mogimirim e Rio Claro. Esses oito centros contribuem com mais de 38% de VTI total do Brasil e com mais de 52% do VTI da região Sudeste e se adicionarmos as aglomerações de Campinas e Santos esses percentuais saltam para 44% do VTI brasileiro e 60% do Sudeste.

Neste sentido, deve ser entendido que estamos falando de um espaço muito complexo, pois a ocorrência ali das diversas combinações dos setores da economia, aliado a um poderoso contingente populacional e a uma poderosa infra-estrutura de comunicações, energia e social, no sentido mais amplo da expressão, garantem a esse espaço uma posição hegemônica em termos nacionais e continentais.

Os níveis de diversificação dos centros que compõem este último grupo poderão ser vistos com maior detalhamento no anexo 5.

4. CONCLUSÕES

A análise apresentada aqui percorreu uma trajetória que se iniciou com um enfoque preferencial para o gênero industrial dominante e seus possíveis níveis de complementaridade intra e intercentros, quando foram estudados os grupos monoindustriais, e finalizou dando ênfase aos centros e seus respectivos níveis hierárquicos, ao se analisarem os grupos mais diversificados industrialmente.

O principal mérito dessa tipologia é dar visão sintética da industrialização brasileira (no início da década de 80). Sua principal restrição vincula-se à questão da escala de representação do mapa (1: 10.000.000), que gerou a obrigatoriedade de estabelecer um patamar mínimo de VTI de Cr$ 2.000.000 vigentes, o que excluiu da análise algumas áreas industriais que têm peso importante

no processo de industrialização nacional. Pode-se argumentar que algumas áreas, como a metalúrgica de Minas, estão pouco representadas, assim como uma série de centros do Sul, que não entraram na análise, são regionalmente importantes, com suas pequenas indústrias fornecendo insumos para segmentos importantes da agricultura e mesmo para outras indústrias maiores. Limitação de natureza semelhante ocorreu na região Nordeste, onde um percentual alto de sua população tem baixa renda, restringindo os seus hábitos de consumo a produtos que são industrializados por pequenas, mas numerosas, unidades de produção que se distribuem, também, segundo algumas regras básicas da localização industrial orientando, assim, uma organização espacial regional dos gêneros industriais que não pode ser delineada na escala que trabalhamos.

Esse tipo de restrição nos remete a questões mais abrangentes do tipo "Desigualdades Regionais do Desenvolvimento" ou "Economias de Escalas" que a partir da década de 60 estiveram sempre presentes nas políticas industriais do Brasil, que privilegiaram setores ou áreas mais dinâmicas em detrimento de outros, usando sempre a filosofia de que o crescimento dos setores ou das áreas mais desenvolvidas gerará, posteriormente, condições para que as outras áreas cresçam também, através de uma especialização regional da produção.

O que fica patente, entretanto, é que as experiências do tipo Sudene e Sudam que, aparentemente, visavam reverter a concentração em São Paulo, não apresentaram até a década de 80 resultados efetivos, pois é necessário entender que o poder da tecnoburocracia do Estado (ele mesmo um superempresário de setores da indústria de base) aliada aos empresários privados dos grandes grupos industriais é muito mais poderoso do que as oligarquias regionais brasileiras, pouco afeitas às questões industriais em escala nacional.

ANEXO 4

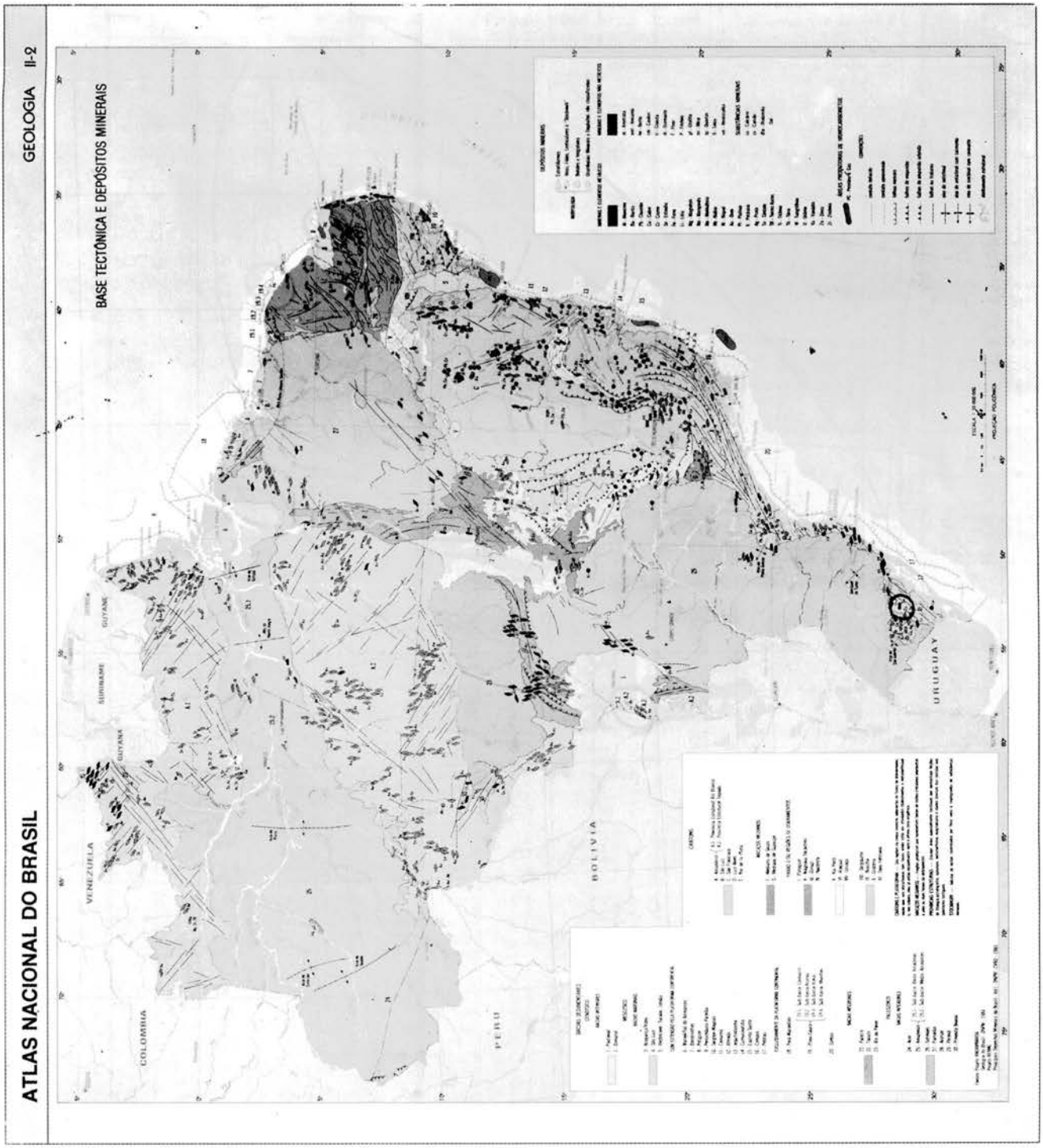
GRUP 4 - CENTROS COM TENDÊNCIA A DIVERSIFICAÇÃO

CENTRO	U.F.	NÍVEL HIERÁRQUICO	POPULAÇÃO URBANA	PESSOAL OCUPADO	GÊNEROS PREDOMINANTES	(% DO V;T.I.)
1. Aglom. São Luís.....	MA	Centro Sub-Metropolitano	266.970	5.057	Química Produtos Alimentares Bebidas	(23,98) (19,36) (16,72)
2. Aglom. Teresina.....	PI	Centro Sub-Metropolitano	394.843	7.047	Vestuário e Calçados Produtos Alimentares Minerais não Metálicos	(24,02) (20,38) (17,06)
3. Montes Claros.....	MG	Capital Regional	155.483	6.536	Minerais não Metálicos Têxtil Produtos Alimentares	(27,87) (17,24) (15,83)
4. Ouro Preto.....	MG	Centro de Zona	37.964	4.805	Extração de Minerais Metalurgica Material Elétrico e de Comunicações	(39,52) (23,17) (17,01)
5. Três Rios.....	RJ	Centro Sub-Regional	57.955	6.728	Produtos Alimentares Mecânica Têxtil	(25,80) (18,50) (17,72)
6. Orlândia	SP	Centro de Zona	22.927	2.117	Química Produtos Alimentares Metalúrgica	(41,39) (23,75) (22,24)
7. Sertãozinho.....	SP	Centro de Zona	45.428	6.829	Produtos Alimentares Mecânica Química	(36,71) (23,95) (20,11)
8. Leme	SP	Centro de ZOna	41.025	3.856	Minerais não Metálicos Produtos Alimentares Couros e Peles	(22,68) (22,40) (16,06)
9. Jaú.....	SP	Centro Sub-Regional	62.136	9.933	Têxtil Produtos Alimentares Produtos de Matérias Plásticas	(19,88) (18,77) (17,09)
10. Limeira.....	SP	Centro de Zona	137.812	22.154	Mecânica Papel e Papelão Material de Transporte	(22,66) (18,75) (17,48)
11. Bragança Paulista.....	SP	Centro Sub-Regional	62.711	6.430	Material Elétrico e de Comunicações Metalurgica Papel e Papelão	(30,70) (11,77) (11,30)
12. Cruzeiro.....	SP	Centro Sub-Regional	55.175	5.042	Material de Transporte Produtos Alimentares Papel e Papelão	(29,32) (21,66) (19,94)
13. Itapetininga.....	SP	Centro Sub-Regional	63.452	2.773	Madeira Química Têxtil	(32,85) (29,37) (25,02)
14. Joinville.....	SC	Capital Regional	222.336	39.340	Produtos de Matérias Plásticas Mecânica Metalúrgica	(22,45) (21,51) (18,42)
15. Tubarão.....	SC	Capital Regional	64.585	4.254	Minerais não Metálicos Extração de Minerais Metalurgica	(40,30) (13,14) (13,05)
16. Brasília	DF	Capital Regional	1.177.393	13.397	Editorial e Gráfica Minerais não Metálicos Produtos Alimentares	(19,90) (18,68) (17,97)

ANEXO 5

GRUPO 5 - CENTROS DIVERSIFICADOS

CENTRO	U.F.	NÍVEL HIERARQUICO	POPULAÇÃO URBANA	PESSOAL OCUPADO	GÊNEROS PREDOMINANTES	(% DO V.T.I.)	SOMATÓRIO
1. R. M. Belém.....	PA	Região Metropolitana	1.000.349	26.100	Produtos Alimentares Madeira Bebidas	(18,45) (12,53) (10,14)	41,12
2. R.M.Fortaleza.....	CE	Região Metropolitana	1.581.588	60.686	Produtos Alimentares Vestuário e Calçados Têxtil	(21,55) (17,06 (14,84)	53,85
3. Aglom.Juazeiro do Norte	CE	Capital Regional	199.533	6.213	Minerais não Metálicos Têxtil Vestuário e Calçados	(28,79) (14,47) (14,47)	57,85
4. Aglom. João Pessoa....	PB	Centro Sub Metropolitano	458.000	14.771	Têxtil Minerais não Metálicos Produtos Alimentares	(30,14) (18,80) (10,89)	59,83
5. Campina Grande.....	PB	Centro Sub Metropolitano	228.303	7.824	Minerais não Metálicos Textil Produtos Alimentares	(25,70) (16,12) (11,57)	53,39
6. Conurbação Petrolina - Juazeiro.....	PE/BA	Capital Regional	139.008	4.874	Química Minerais não Metálicos Couros e Peles	(27,37) (15,18) (14,18)	56,73
7. R.M. Recife	PE	Região Metropolitana	2.348.362	77.647	Produtos Alimentares Textil Química	(15,56) (12,10) (11,85)	39,51
8. Aglom.Aracaju.....	SE	Centro Sub Metropolitano	293.619	7.854	Produtos Alimentares Têxtil Vestuário	(20,41) (20,16) (9,40)	53,97
9. Feira de Santana.....	BA	Capital Regional	231.572	8.340	Produtos Alimetares Papel e Papelão Metalúrgica	(11,49) (11,13) (10,95)	33,57
10. Aglom.Vitória.....	ES	Centro Sub Metropolitano	694.171	26.921	Extração de Minerais Produtos Alimentares Metalúrgica	(28,17) (16,83) (11,36)	56,36
11. R.M.B.Horizonte.....	MG	Região Metropolitana	2.541.788	132.018	Metalúrgica Material de Transporte Minerais não Metálicos	(27,28 (14,07) (12,49)	53,84
12. Juiz de Fora.....	MG	Centro Sub Metropolitano	301.977	19.560	Têxtil Produtos Alimentares Mecânica	(24,03) (14,30) (11,60)	49,93
13. R.M.R. de Janeiro....	RJ	Região Metropolitana	9.018.637	386.566	Química Material de Transporte Mecânica	(13,34) (10,51) (8,90)	32,75
14. S. José do Rio Preto..	SP	Capital Regional	178.959	8.633	Mobiliário Produtos Alimentares Vestuário	(22,93) (15,25) (14,33)	52,51
15. Ribeirão Preto.....	SP	Centro Sub Metopolitano	308.229	14.149	Produtos Alimentares Bebidas Mecânica	(17,90) (12,67) (8,74)	39,31
16. Bauru.....	SP	Capital Regional	180.879	8.930	Produtos Alimentares Mecânica Química	(25,70) (13,24) (13,03)	51,97
17. Mogi-Mirim.....	SP	Centro Sub-Regional	42.685	5.112	Vestuário e Calçados Mobiliário Mat. Elétrico e de Comunicações	(32,02) (14,95) (11,56)	58,53
18. Rio Claro	SP	Centro de Zona	104.148	8.777	Minerais não Metálicos Produtos de Matérias Plásticas Produtos Alimentares	(18,32) (16,41) (13,77)	48,50
19. Itu.....	SP	Centro de Zona	63.117	11.700	Mecânica Metalúrgica Minerais não Metálicos	(23,82) (15,86) (13,82)	53,50
20. São Roque.....	SP	Centro de Zona	31.373	5.822	Têxtil Metalúrgica Material Elétrico e de Comunicações	(17,91) (13,73) (12,62)	44,26
21. Sorocaba.....	SP	Capital Regional	316.405	41.308	Mecânica Textil Metalúrgica	(19,16) (16,19) (13,82)	49,17
22. Aglom. Jundiaí.....	SP	Centro Sub Regional	283.210	52.733	Metalúrgica Produtos Alimentares Mecânica	(17,09) (14,68) (13,56)	45,33
23. Aglom.S.José dos Campos	SP	Capital Regional	429.998	54.650	Química Material de Transporte Mat. Elétrico e de Comunicações	(24,22) (14,31) (9,40)	47,93
24. R. M.São Paulo.....	SP	Região Metropolitana	12.588.439	1.463.766	Metalúrgica Mecânica Material Elétrico e de Comunicações	(13,97) (12,73) (9,56)	36,26
25. R.M. Curitiba	PR	Região Metropolitana	1.441.743	87.037	Química Minerais não Metálicos Madeira	(31,27) (12,22) (9,76)	53,25
26. Itajaí.....	SC	Centro Sub-Regional	78.867	5.195	Produtos Alimentares Minerais não Metálicos Papel e Papelão	(28,66) (16,90) (8,49)	54,05
27. Aglom.Florianópolis...	SC	Capital Regional	297.865	8.002	Produtos Alimentares Minerais não Metálicos Madeira	(23,61) (15,75) (11,15)	50,51
28. R.M.Porto Alegre.....	RS	Região Metropolitana	2.232.370	202.281	Vestuário e Calçados Metalúrgica Mecânica	(15,40) (13,93) (12,52)	41,85
29. Caxias do Sul.....	RS	Capital Regional	200.495	43.263	Material de transporte Mecânica Metalúrgica	(22,01) (19,35) (11,51)	52,87



PRÓXIMO LANÇAMENTO DO IBGE

ATLAS NACIONAL DO BRASIL

MAIS DE 260 MAPAS A CORES E EM VÁRIAS ESCALAS
PROCURE CONHECER MELHOR O BRASIL.

TIPOLOGIA DOS CENTROS URBANOS DEFINIDA A PARTIR DA ANÁLISE DE ELEMENTOS DA ESTRUTURA PRODUTIVA

Olga Maria Buarque de Lima Fredrich. Analista Especializado. DEGEO - DGC

1. INTRODUÇÃO

A estrutura produtiva dos diferentes centros, quer como expressão da maneira desigual como se distribuem no espaço os investimentos privados e públicos, quer por seus impactos sobre outros setores da organização urbana, é um dado importante para compreender a configuração espacial do sistema urbano.

A análise da estrutura produtiva dos centros urbanos foi feita a partir de sete variáveis, tendo como fontes o Censo Demográfico de 1980, no caso da primeira, e Censos Econômicos, da mesma data, para as seis restantes: a) Percentagem da população economicamente ativa em indústria de transformação, extrativa mineral e serviços industriais de utilidade pública em relação à população economicamente ativa total; b) Produtividade média para as indústrias de transformação e extrativa mineral (relação valor da transformação industrial/pessoal ocupado na indústria); c) Salário médio para as indústrias de transformação e extrativa mineral (salários do pessoal ocupado total/pessoal ocupado total); d) Produtividade média no comércio (relação valor da receita/pessoal ocupado total); e) Salário médio no comércio (relação salários do pessoal ocupado total/pessoal ocupado total); f) Produtividade média nos serviços (relação valor da receita/pessoal ocupado total); g) Salário médio nos serviços (relação salários do pessoal ocupado total/pessoal ocupado total).

Com a seleção destas variáveis, procurou-se obter elementos que permitissem qualificar a estrutura de setores de atividade não-agrícolas, em termos de desempenho dos estabelecimentos e de remuneração da força de trabalho, bem como avaliar a importância relativa da indústria na estrutura do emprego. O privilegiamento do setor industrial, neste último aspecto, justifica-se pelo papel desempenhado pela indústria na economia nacional, bem como por seus impactos na configuração do sistema urbano.

A análise foi feita em três passos - construção de um indicador de atividades industriais; construção de um indicador de atividades terciárias; e, finalmente, uma definição da situação geral dos centros em estrutura produtiva. Tal análise, por outro lado, restringiu-se aos centros de maior expressão populacional, abrangendo apenas as aglomerações urbanas e os municípios com população urbana igual ou superior a 50 mil habitantes em 1980, não incluídos em aglomerações.

2. O INDICADOR DE ATIVIDADES INDUSTRIAIS

Para a definição deste indicador, adotou-se o seguinte procedimento: (i) cálculo dos escores padronizados de cada centro urbano em cada uma das três variáveis que entraram em sua composição (percentagem da PEA em indústria, salário médio e produtividade média na indústria); (ii) atribuição de notas , que variam de 1 ou 2 (posição extremamente abaixo da média ou muito abaixo da média) a 7 (posição extremamente acima da média), aos centros urbanos em cada variável, a partir de intervalos de meio desvio padrão acima e abaixo da média do conjunto estudado, de acordo com o seguinte esquema:

CLASSES	NOTAS	INTERVALOS EM DESVIO PADRÃO
Extremamente abaixo da média	1	$< x - 1,5\ V$
Muito abaixo da média	2	$> / x - 1,5$ a $< x - V$
Abaixo da média	3	$> / x - V$ a $< x - 0,5\ V$
Em torno da média	4	$x \pm 0,5\ V$
Acima da média	5	$> x + 0,5V$ a $\backslash < x + V$
Muito acima da média	6	$> x + V$ a $\backslash < x + 1,5\ V$
Extremamente acima da média	7	$> x + 1,5\ V$

V = desvio padrão
x = média

As notas mais altas caracterizam os centros com maior percentagem de PEA na indústria, salário médio e produtividade média mais elevados; (iii) determinação do valor do indicador de atividades industriais, que corresponde ao somatório dos escores padronizados calculados para cada um dos centros urbanos, em cada uma das variáveis; (iv) classificação dos centros urbanos em situações mais favoráveis, situações intermediárias e situações menos favoráveis em atividades industriais, a partir do valor do indicador e das notas nas três variáveis selecionadas. Distinguiu-se, ainda, uma posição dentro de cada uma das situações definidas: de 1, melhor posição, a 3, posição inferior. O procedimento de se considerarem, para a classificação dos centros nas diferentes situações e posições, além do valor final do indicador, as notas obtidas nas variáveis, visou a reduzir os efeitos de um desvio muito alto em apenas uma delas.

Os parâmetros utilizados para a classificação dos centros no indicador de atividades industriais foram os seguintes:

A.SITUAÇÕES MAIS FAVORÁVEIS (30 centros)
valor do indicador / + 1,50V e nota média das 3 variáveis analisadas igual ou superior a 5.

A.1.situação mais favorável 1 (5 centros):
valor do indicador + 4,00V e notas muito acima ou extremamente acima da média nas 3 variáveis.

A.2.situação mais favorável 2 (13 centros):
valor do indicador + 3,00V e notas em posição muito acima ou extremamente acima da média em 2 variáveis.

A.3.situação mais favorável 3 (12 centros):
valor do indicador / + 1,50V e notas em posição muito acima ou extremamente acima da média em 1 variável.

B.SITUAÇÕES INTERMEDIÁRIAS (69 centros)
valor do indicador - 1,50V e não mais que 1 variável com nota em posição abaixo da média.

B.1.situação intermediária 1 (23 centros):
valor do indicador / + 0,50V e/ou nota média das 3 variáveis maiores que 4.

B.2.situação intermediária 2 (23 centros):
valor do indicador + 0,50V a - 0,50V ou as 3 variáveis com nota em posição em torno da média.

B.3.situação intermediária 3 (23 centros):
valor do indicador
- 0,50V e presença de 1 variável com nota em posição abaixo da média.

ANEXO

SITUAÇÕES GERAIS EM ESTRUTURA PRODUTIVA

A. SITUAÇÕES MAIS FAVORÁVEIS - 31 UNIDADES

a.1. SITUAÇÃO MAIS FAVORÁVEL 1

AGLOMERAÇÕES (*) E MUNICÍPIOS (1)	INDICADOR DE ATIVIDADES INDUST.				INDICADOR DE ATIVIDADES TERCIÁRIAS				
	SITUAÇÃO (2)	NOTAS (3)			SITUAÇÃO (2)	NOTAS (3)			
						COMÉRCIO		SERVIÇOS	
		% PEA IND.	VTI / PO	SAL / PO		V.REC / PO	SAL / PO	V. REC / PO	SAL / PO
1. Campinas (SP)*.....	mais 1	6	7	7	mais 1	7	7	5	6
2. Santos (SP)*.....	mais 2	4	7	7	mais 1	7	6	5	6
3. São Paulo (SP)*.....	mais 2	7	4	7	mais 1	5	7	7	7
4. S. José dos Campos (SP)*...	mais 1	7	7	7	mais 2	7	5	5	6

a.2. SITUAÇÃO MAIS FAVORÁVEL 2

5. Salvador (BA)*.....	mais 2	4	7	7	mais 2	5	5	6	7
6. Araraquara (SP).....	mais 2	5	7	6	mais 2	4	6	7	5
7. Barra Mansa/V.R.(RJ)*.....	mais 1	6	7	7	mais 3	7	4	4	7
8. Ipatinga (MG)*.....	mais 1	6	7	7	mais 3	7	4	4	6
9. Paranaguá (PR).....	Int. 1	3	7	4	mais 1	7	5	7	7
10. Rio de Janeiro (RJ)*.....	Int. 1	4	4	5	mais 1	4	7	7	7
11. Porto Alegre (RS)*.....	Int. 1	5	4	4	mais 1	5	7	5	7
12. Curitiba (PR)*.....	Int. 1	4	5	4	mais 1	6	7	5	6
13. Jundiaí (SP)*.....	mais 2	7	4	7	mais 3	4	6	5	5
14. Piracicaba (SP).....	mais 2	6	5	7	mais 3	4	6	5	6
15. Rio Grande (RS).....	mais 3	4	7	5	mais 2	5	5	5	7
16. Belo Horizonte (MG)*.....	mais 3	4	5	6	mais 2	5	6	4	7

a.3. SITUAÇÃO MAIS FAVORÁVEL 3

17. Blumenau (SC).....	mais 3	7	4	5	mais 3	4	7	4	5
18. Joinville (SC).....	mais 3	7	4	4	mais 3	4	6	6	5
19. Manaus (AM).....	mais 3	5	6	4	mais 3	4	4	6	7
20. Vitória (ES)*.....	Int. 1	4	5	6	mais 2	6	5	5	6
21. Sorocaba (SP)*.....	mais 2	7	4	6	Int. 1	4	7	5	4
22. Caxias do Sul (RS).....	Int. 1	7	3	4	mais 3	4	7	5	4
23. Itajaí (SC).....	Int. 2	4	4	4	mais 2	7	6	4	6
24. Ribeirão Preto (SP).....	Int. 2	4	4	4	mais 2	5	7	6	4
25. Resende (RJ).....	mais 2	4	7	7	Int. 2	4	4	4	4
26. Pindamonhangaba (SP).....	mais 2	6	5	7	Int. 2	4	4	4	4
27. Taubaté (SP)*.....	mais 2	6	4	7	Int. 2	4	4	4	4
28. Poços de Caldas (MG).....	mais 2	5	7	6	Int. 2	4	4	4	4
29. São Carlos (SP).....	mais 3	7	4	4	Int. 1	4	5	4	4
30. Mogi-Guaçu (SP).....	mais 1	7	7	6	Int. 3	3	3	4	4
31. Brasília (DF)*.....	Int. 3	2	4	5	mais 1	4	7	7	7

B. SITUAÇÕES INTERMEDIÁRIAS - 85 UNIDADES

b.1. SITUAÇÃO INTERMEDIÁRIA 1

AGLOMERAÇÕES (*) E MUNICÍPIOS (1)	INDICADOR DE ATIVIDADE INDUSTRIAIS				INDICADOR DE ATIVIDADES TERCIÁRIAS				
	SITUAÇÃO (2)	NOTAS (3)			SITUAÇÃO (2)	NOTAS (3)			
						COMÉRCIO		SERVIÇO	
		% PEA IND.	VTI / PO	SAL / PO		V. REC. / PO	SAL / PO	V. REC. / PO	SAL / PO
1. Araxá (MG).....	mais 3	4	7	5	Int. 2	4	3	4	4
2. Americana (SP)*.....	mais 3	7	4	5	Int. 2	4	4	4	4
3. Limeira (SP).....	mais 3	7	4	5	Int. 2	4	4	4	4
4. Itu (SP).....	mais 3	7	4	4	Int. 2	4	4	4	4
5. Araras (SP).....	mais 3	6	4	5	Int. 2	4	4	4	4
6. Criciúma (SC).....	mais 3	7	4	4	Int. 2	4	4	4	4
7. Itabira (MG).....	mais 2	5	6	7	menos 1	3	3	3	4
8. Cruzeiro (SP).....	mais 2	7	5	6	menos 1	3	3	3	3
9. Macaé (RJ).....	Int. 2	4	4	4	mais 3	4	3	7	7
10. Bauru (SP).....	Int. 2	4	4	4	mais 3	5	7	4	4
11. Londrina (PR).....	Int. 2	4	4	4	mais 3	5	7	5	4
12. Recife (PE)*.....	Int. 2	4	4	4	mais 3	4	4	6	6
13. Uberlândia (MG).....	Int. 2	4	4	4	mais 3	5	6	4	4
14. Ourinhos (SP).....	Int. 2	4	4	4	mais 3	7	6	4	4
15. Belém (PA)*.....	Int. 2	4	4	4	mais 3	4	4	5	6
16. Maringá (PR).....	Int. 3	3	4	4	mais 3	5	6	4	4
17. S. J. do R. Preto (SP).....	Int. 3	4	3	4	mais 3	5	6	4	4
18. Ponta Grossa (PR).....	Int. 1	4	5	4	Int. 1	4	5	4	4
19. Santa Cruz do Sul (RS).....	Int. 1	5	5	4	Int. 2	4	5	4	4
20. Jaú (SP).....	Int. 1	6	4	4	Int. 2	4	5	4	4
21. Franca (SP).....	Int. 1	7	3	4	Int. 2	4	4	4	4
22. Varginha (MG).....	Int. 1	4	5	5	Int. 2	4	5	4	4
23. Porto Velho (RO).....	Int. 1	4	5	5	Int. 2	4	4	4	5
24. Passo Fundo (RS).....	Int. 1	4	6	4	Int. 2	4	6	4	4
25. Uberaba (MG).....	Int. 1	3	7	4	Int. 2	4	4	4	4
26. Lages (SC).....	Int. 1	5	4	4	Int. 2	4	4	3	3
27. Rio Claro (SP).....	Int. 1	5	4	4	Int. 2	4	4	4	4
28. Nova Friburgo (RJ).....	Int. 1	5	4	4	Int. 2	4	4	4	4
29. Chapecó (SC).....	Int. 2	4	4	4	Int. 1	4	5	4	4

b.2. SITUAÇÃO INTERMEDIÁRIA 2

30. Foz do Iguaçu (PR).....	menos 3	2	3	4	mais 2	4	5	6	7
31. Ijuí (RS).....	menos 1	3	3	4	mais 3	5	6	4	5
32. Catanduva (SP).....	Int. 2	4	4	4	Int. 2	4	4	4	4
33. Marília (SP).....	Int. 2	4	4	4	Int. 2	4	6	4	4
34. Tubarão (SC).....	Int. 2	4	4	4	Int. 2	4	4	4	4
35. Assis (SP).....	Int. 2	4	5	3	Int. 2	4	4	4	4
36. Presidente Prudente (SP)...	Int. 3	3	4	4	Int. 1	4	6	4	4
37. Maceió (AL).....	Int. 3	3	4	4	Int. 1	4	3	7	4
38. Uruguaiana (RS).....	Int. 3	2	4	4	Int. 1	4	5	4	4
39. Cascavel (PR).....	menos 1	3	4	3	Int. 1	5	5	4	4
40. Cruz Alta (RS).....	menos 1	2	3	4	Int. 1	6	5	4	4
41. Florianópolis (SC)*.....	menos 1	3	3	3	Int. 1	4	4	4	6
42. Goiânia (GO)*.....	menos 1	3	4	4	Int. 1	4	5	4	5
43. Guarapuava (PR).....	menos 1	4	3	3	Int. 1	6	4	4	4
44. Guaratinguetá (SP)*.....	In. 1	4	5	5	Int. 3	4	3	4	4
45. Cabo Frio (RJ).....	Int. 1	4	4	6	Int. 3	3	3	4	4
46. Barra do Piraí (RJ).....	Int. 1	5	4	4	Int. 3	3	4	4	3
47. Sete Lagoas (MG).....	Int. 1	5	4	4	menos 1	3	4	4	3
48. Três Rios (RJ).....	Int. 1	6	4	4	menos 1	3	4	4	3
49. Botucatu (SP).....	Int. 2	4	4	4	Int. 3	3	4	4	4
50. Montes Claro (MG).....	Int. 2	4	4	4	Int. 3	4	4	3	4
51. Barretos (SP).....	Int. 2	4	4	4	Int. 3	4	4	4	3
52. Cons. Lafayete (MG).....	Int. 2	4	3	5	Int. 3	4	4	3	3
53. Juiz de Fora (MG).....	Int. 3	4	3	4	Int. 2	4	4	4	5
54. Ilhéus (BA).....	Int. 3	2	4	4	Int. 2	6	5	3	3
55. Araçatuba (SP).....	Int. 3	4	3	4	Int. 2	4	5	4	4
56. Apucarana(PR).....	Int. 3	4	4	3	Int. 2	4	4	3	4
57. Aracaju (SE)*.....	Int. 3	4	3	4	Int. 2	4	3	4	5
58. Sant. do Livramento (RS)...	Int. 3	4	4	3	Int. 2	4	4	4	4
59. Cachoeiro de Itapem. (ES)..	Int. 3	4	4	3	Int. 2	4	4	4	4
60. Bagé (RS).....	Int. 3	3	4	4	Int. 2	4	4	4	4

b.3. SITUAÇÃO INTERMEDIÁRIA 3

61. Cuiabá (MT)*.....	menos 2	3	3	4	Int. 1	4	4	5	5
62. Campo Grande (MS).....	menos 2	2	4	3	Int. 1	4	5	4	5
63. Pelotas (RS).....	menos 1	4	3	3	Int. 2	4	5	4	4
64. Santo Angelo (RS).....	menos 1	2	3	4	Int. 2	4	6	3	4
65. S. J. Del Rei (MG).....	menos 1	4	3	3	Int. 2	3	3	4	5
66. Natal (RN)*.....	menos 1	4	3	3	Int. 2	4	4	4	5
67. Fortaleza (CE)*.....	menos 1	4	3	3	Int. 2	4	4	4	4
68. Umuarama (PR).....	menos 1	2	4	3	Int. 2	4	4	3	4
69. Colatina (ES).....	menos 1	4	3	3	Int. 2	4	4	4	3
70. Macapá (AP).....	Int. 1	4	4	5	menos 2	3	2	4	4
71. Pouso Alegre (MG).....	Int. 2	4	4	4	menos 1	4	4	3	3
72. Itapetininga (SP).....	Int. 2	3	5	4	menos 1	4	4	3	3
73. Bragança Paulista (SP).....	Int. 2	5	3	4	menos 1	4	3	4	3
74. Divinópolis (MG).....	Int. 2	5	3	4	menos 1	4	3	4	3
75. Teresopolis (RJ).....	Int. 3	3	4	4	Int. 3	3	4	4	4
76. Alegrete (RS).....	Int. 3	2	4	4	Int. 3	4	4	3	3
77. João Pessoa (PB)*.....	Int. 3	4	4	3	Int. 3	4	2	4	4
78. Santa Maria (RS).....	menos 2	2	3	4	Int. 2	4	5	4	4
79. Dourados (MS).....	menos 2	3	4	3	Int. 2	5	4	4	3
80. Cachoeira do Sul (RS).....	menos 1	3	3	4	Int. 3	4	5	3	3
81. Paranavaí (PR).....	menos 1	3	4	3	Int. 3	4	4	3	3
82. Gov. Valadares (MG).....	menos 1	4	3	3	Int. 3	4	4	3	3
83. Barbacena (MG).....	Int. 3	4	4	3	menos 1	4	4	3	3
84. Feira de Santana (BA).....	Int. 3	4	3	4	menos 1	3	3	3	3
85. Passos (MG).....	Int. 2	4	4	4	menos 2	4	3	3	3

C.SITUAÇÕES MENOS FAVORÁVEIS (54 centros)
valor do indicador
-1,50*V* ou predomínio de notas abaixo da média.

C.1.situação menos favorável 1 (23 centros):
valor do indicador / - 2,00*V*.

C.2.situação menos favorável 2 (14 centros):
valor do indicador - 2,00*V* a - 2,50*V*.

C.3.situação menos favorável 3 (17 centros):
valor do indicador - 2,50*V*.

***V* = desvio Padrão.**

A análise da configuração espacial do indicador de atividades industriais revela que as situações mais favoráveis, como um padrão espacial contínuo, ocorrem apenas em São Paulo. Trata-se de uma mancha que, tendo como núcleo a região metropolitana, estende-se em várias direções, acompanhando o traçado dos grandes eixos rodoviários, como Anchieta, Anhangüera, Presidente Dutra e Castelo Branco, e que ultrapassa os limites do estado de São Paulo, para incluir Resende e Barra Mansa/Volta Redonda, no vale do Paraíba Fluminense, e Poços de Caldas, no sul de Minas. Com duas exceções, Rio Claro e Guaratinguetá, classificados na melhor posição das situações intermediárias (intermediária 1), esta mancha é formada por vinte dos trinta centros que se posicionaram nas situações mais favoráveis na indústria. Nela se localizam quatro dos cinco centros em situação mais favorável: 1) São José dos Campos, Barra Mansa/Volta Redonda, Campinas e Mogiguaçu; onze dos treze centros em situação mais favorável; 2) Santos, Jundiaí, Resende, Pindamonhangaba, Piracicaba, São Paulo, Araraquara, Taubaté, Poços de Caldas, Cruzeiro e Sorocaba; e cinco dos doze em situação mais favorável, 3) Americana, Limeira, Araras, São Carlos e Itu.

A industrialização responsável pela conformação desta área contínua de situações mais favoráveis corresponde, em grande parte, a um processo de interiorização desenvolvido a partir da metrópole paulista, impulsionado pelo congestionamento do espaço metropolitano e favorecido pela relativa abundância de terras em boas condições de acessibilidade em seu entorno, pelos grandes investimentos feitos em infra-estrutura, especialmente em termos de sistema viário, e, ainda, pela presença de centros urbanos bem equipados. A área de expansão da metrópole paulista é caracterizada por uma produção industrial diversificada, por um nível significativo de integração interindustrial e pela articulação do setor industrial com outros setores de atividade, seja com a agricultura, através da produção de insumos, máquinas e equipamentos e da transformação de produtos agropecuários, seja com o terciário, não apenas no que concerne àqueles segmentos mais diretamente ligados à produção, como transportes, comunicações, armazenagem, atividades comerciais, bancárias e financeiras, mas também com as atividades de pesquisa, assistência técnica e formação de pessoal. Neste último aspecto, vale apontar o exemplo dos dois principais centros industrializados do entorno de São Paulo: Campinas e São José dos Campos. Em Campinas, núcleos de pesquisa como o Centro de Pesquisas da Telebrás, o Centro Tecnológico para Informática da SEI (Secretaria Especial de Informática), os laboratórios de pesquisa de suas duas Universidades, UNICAMP e PUCCAMP, concorrem para atrair indústrias de ponta, como a ABC-xtal, fábrica de fibras óticas; em São José dos Campos, o Centro Técnico Aeroespacial, com seus diversos institutos de pesquisa, estimula a expansão de empresas ligadas aos ramos aeronáutico, aeroespacial e de armamentos.

A mancha de centros mais industrializados é contornada por um anel constituído por centros em situações intermediárias 1 e 2 como Itapetininga, Botucatu, Jaú, Bauru, Catanduva, Barretos, Ribeirão Preto ou Franca, e este, por sua vez, por centros em situação intermediária 3, como Presidente Prudente, Araçatuba ou São José do Rio Preto, cabendo assinalar que não aparecem no estado de São Paulo centros em situações menos favoráveis na indústria.

Fora da área descrita, as situações mais favoráveis ocorrem apenas em um padrão disperso,

C. SITUAÇÕES MENOS FAVORÁVEIS - 37 UNIDADES

C.1. SITUAÇÃO MENOS FAVORÁVEL 1

AGLOMERAÇÕES (*) E MUNICÍPIOS (1)	INDICADOR DE ATIVIDADES INDUSTR.				INDICADOR DE ATIVIDADES TERCIÁRIAS				
	SITUAÇÃO (2)	NOTAS (3)			SITUAÇÃO (2)	NOTAS (3)			
		%PEA IND.	VTI/PO	SAL/PO		COMÉRCIO		SERVIÇOS	
						V.REC./PO	SAL./PO	V.REC./PO	SAL./PO
1. Rio Branco (AC).....	menos 2	2	4	3	Int. 3	3	2	4	4
2. São Luís (MA)*.....	menos 3	3	4	3	Int. 3	3	2	4	4
3. Itajubá (MG).....	Int. 3	4	3	4	menos 2	4	4	3	3
4. Campos (RJ).....	Int. 3	4	4	3	menos 2	4	3	3	3
5. Corumbá (MS).....	Int. 3	3	4	4	menos 2	4	3	3	3
6. Campina Grande (PB).....	menos 1	4	4	3	menos 1	4	3	4	3
7. Patos de Minas (MG).....	menos 2	3	3	3	menos 1	4	3	3	3
8. Itabuna (BA).....	menos 2	2	3	3	menos 1	4	4	3	3
9. Ituiutaba (MG).....	menos 1	3	4	3	menos 2	3	3	3	3
10. Itumbiara (GO).....	menos 1	3	4	3	menos 2	4	3	3	3
11. Araguari (MG).....	menos 1	3	3	4	menos 2	3	3	4	3
12. Mossoró (RN).....	menos 1	4	3	2	menos 2	3	2	4	3
13. Alagoinhas (BA).....	Int. 3	4	3	4	menos 3	3	2	3	2

C.2. SITUAÇÃO MENOS FAVORÁVEL 2

14. Rondonópolis (MT).....	menos 3	2	3	2	menos 1	4	3	3	4
15. Linhares (ES).....	menos 3	3	3	2	menos 1	4	4	3	3
16. Teresina (PI/MA)*.....	menos 3	3	3	2	menos 1	3	2	3	4
17. Rio Verde (GO).....	menos 3	2	3	2	menos 1	4	3	3	3
18. Castanhal (PA).....	menos 1	4	3	3	menos 3	3	2	3	3
19. Sobral (CE).....	menos 1	5	3	2	menos 3	3	1	3	2
20. Santarém (PA).....	menos 3	3	3	3	menos 2	3	1	4	4
21. Teófilo Otoni (MG).....	menos 3	2	3	3	menos 2	3	3	3	3
22. Muriaé (MG).....	menos 3	3	3	2	menos 2	4	3	3	3
23. Garanhuns (PE).....	menos 3	3	2	2	menos 2	3	2	4	3
24. Vitória da Conquista (BA)..	menos 3	2	2	2	menos 2	4	2	3	3
25. Imperatriz (MA).....	menos 2	3	3	2	menos 3	3	2	4	2
26. Vitória de Sto. Antão (PE).	menos 2	3	3	3	menos 3	3	2	3	2
27. Juazeiro do Norte (CE).....	menos 2	4	3	2	menos 3	3	1	2	2
28. Paulo Afonso (BA).....	menos 2	4	2	1	menos 3	3	1	3	2
29. Petrol./Juazeiro(PE/BA)....	menos 2	3	3	2	menos 3	3	1	3	2
30. Parnaíba (PI).....	menos 2	3	3	3	menos 3	3	1	3	2

C. 3. SITUAÇÃO MENOS FAVORÁVEL 3

31. Caruaru (PE).....	menos 3	4	2	2	menos 3	3	2	3	2
32. Caratinga(MG).....	menos 3	2	3	2	menos 3	3	2	3	2
33. Jequié (BA).....	menos 3	3	3	2	menos 3	3	1	2	2
34. Luziânia (GO).....	menos 3	2	3	2	menos 3	3	1	3	2
35. Arapiraca (AL).....	menos 3	3	2	2	menos 3	3	1	3	2
36. Patos (PB).....	menos 3	3	2	2	menos 3	3	1	2	2
37. Caxias (MA).....	menos 3	2	3	2	menos 3	2	1	2	2

(1) Aglomerações e municípios com população urbana igual ou superior a 50 mil habitantes, em 1980.

(2) As notações mais, Int., menos, referem-se, respectivamente, a situação mais favorável, situação intermediária e situação menos favorável. O índice numérico, por sua vez, marca uma posição dentro de cada uma das situações definidas: de 1, posição superior, a 3, posição inferior.

(3) As notas variam de 1 (posição extremamente abaixo da média do conjunto das unidades analisadas na variável em pauta) ou 2 (muito abaixo da média) a 7 (extremamente acima da média).

FONTES: Censo Demográfico, Censo Industrial, Censo Comercial e Censo dos Serviços - 1980, IBGE

totalizando dez centros, dos quais oito localizam-se nas regiões Sudeste e Sul, correspondendo a: (i) Belo Horizonte, capital de um estado, onde uma política de industrialização, empreendida pelo governo a partir de 1960 e apoiada no Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais, na criação do Instituto de Desenvolvimento Industrial e da Companhia de Distritos Industriais, promoveu a expansão do produto industrial e a diversificação da estrutura produtiva, mas alcançou, em termos de descentralização, efeitos mais reduzidos, uma vez que os maiores investimentos se fizeram dentro dos limites da própria região metropolitana, na qual se destaca o expressivo crescimento recente de Betim; (ii) cidades com um setor industrial de larga tradição e âmbito nacional, como Joinville e Blumenau; (iii) centros que se expandiram a partir de uma localização industrial ligada à presença de recursos naturais, como Itabira, Ipatinga ou Criciúma; (iv) um centro beneficiado pela expansão recente da indústria química de fertilizantes no sul do país: Rio Grande. Fora do Sul/Sudeste, apenas Manaus e Salvador, que têm seu desenvolvimento industrial fortemente vinculado a políticas de cunho extra-regional, alcançaram situações mais favoráveis.

A situação intermediária 1 constitui, mais caracteristicamen- te, o padrão das demais aglomerações urbanas das capitais estaduais do Sudeste/Sul e de seu entorno: Rio de Janeiro, Cabo Frio, Nova Friburgo, Três Rios e Barra do Piraí; Porto Alegre e Caxias do Sul; Curitiba, Paranaguá e Ponta Grossa; Vitória; e, no entorno da região metropolitana de Belo Horizonte, Sete Lagoas.

O padrão nordestino, por sua vez, é dado por situações menos favoráveis. Mas, além da posição de exceção de Salvador, pode-se apontar uma diferença entre a situação de centros urbanos da fachada l[illegible]rânea e do entorno da região metropoli:ana da capital baiana, que ocupam uma posição melhor - intermediária 2 -, no caso de Recife, e intermediária 3, para Aracaju, Maceió, João Pessoa, Ilhéus, Alagoinhas e Feira de Santana e a dos demais centros da região. A situação precária da maioria dos centros urbanos nordestinos remete à questão da forte vinculação das modernas indústrias da região com os segmentos produtivos das regiões mais industrializadas do País, principalmente do Sudeste. Tal vinculação, que se manifesta seja em relação à aquisição de insumos e equipamentos, seja quanto aos mercados da produção industrial ou, ainda, no que concerne à origem dos investimentos feitos, concorre para a pequena repercussão destas indústrias sobre a estrutura econômica regional.

3. O INDICADOR DE ATIVIDADE TERCIÁRIAS

A construção do indicador de atividades terciárias seguiu o mesmo procedimento adotado para o de atividades industriais, a classificação dos centros sendo determinada a partir da sua posição nas quatro variáveis que entraram em sua definição: produtividade média e salário médio em comércio e serviços. As variáveis selecionadas para a definição do indicador de atividades terciárias referem-se, pois, ao desempenho dos estabelecimentos e à remuneração da força de trabalho. Considera-se que, no caso do terciário, dada a grande heterogeneidade de sua composição, é bem menos importante analisar o tamanho relativo do setor do que as diferenças qualitativas observadas em seu interior.

Os parâmetros adotados para a definição das diferentes situações e posições dos centros no indicador de atividades terciárias foram os seguintes:

A.SITUAÇÕES MAIS FAVORÁVEIS (35 centros)
valor do indicador:/ 2,00*V* e pelo menos 2 das 4 variáveis analisadas com notas em posição acima da média.

A.1.situação mais favorável 1 (8 centros):
valor do indicador / 5,00*V* e nota média das variáveis igual ou superior a 6.

A.2.situação mais favorável 2 (9 cen[illegible]): valor doindicador: / 3,50*V* e notas em posição acima da média em pelo menos 3 das variáveis.

A.3.situação mais favorável 3 (18 centros):
valor do indicador / 2,00*V* e notas acima da média em pelo menos 2 variáveis.

B.SITUAÇÕES INTERMEDIÁRIAS (71 centros)
valor do indicador - 2,00 *V* e não mais de 2 variáveis com nota em posição abaixo da média.

B.1.situação intermediária 1 (14 centros):
valor do indicador / 1,00*V* e pelo menos 1 das variáveis com nota em posição acima da média.

B.2.situação intermediária 2 (41 centros):
valor do indicador 1,00*V* a - 1,00*V* ou as 4 variáveis com notas em posição em torno da média.

B.3.situação intermediária 3 (16 centros):
valor do indicador
- 1,00*V* a - 2,00*V* e nota média das variáveis inferior a 4.

C.SITUAÇÕES MENOS FAVORÁVEIS (47 centros)
valor do indicador
- 2,00*V* e duas ou mais variáveis com notas em posição abaixo da média.

C.1.situação menos favorável 1 (17 centros):
valor do indicador
- 2, 00*V* a - 2,50*V*.

C.2.situação menos favorável 2 (14 centros):
valor do indicador
- 2,50*V* e nota média das variáveis igual ou superior a 3.

C.3.situação menos favorável 3 (16 centros):
valor do indicador
- 2,50*V* e nota média das variáveis inferior a 3.

***V*= desvio-padrão**

Examinando-se a classificação dos centros no indicador de atividades terciárias, pode-se salientar que as melhores posições (situações mais favoráveis 1 e 2) configuram, de um lado, um padrão metropolitano, definido por Brasilia, São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Curitiba, Salvador e Belo Horizonte, e, de outro, o de centros que têm uma especialização em determinados setores do terciário, como Paranaguá, Santos, Foz do Iguaçu, Itajaí, Rio Grande e Vitória. Classificam-se, ainda, entre os centros que ocupam as melhores posições dentro das situações mais favoráveis, traduzindo o nível de sofisticação de seu equipamento terciário e o dinamismo de seu entorno, quatro centros paulistas: Campinas, São José dos Campos, Ribeirão Preto e Araraquara.

No outro extremo da escala, refletindo a fragilidade das atividades econômicas e a precariedade das condições de renda da população das áreas em que se localizam, encontram-se, na situação menos favorável 3, centros nordestinos, como Caxias, Patos, Parnaíba, Jequié, Paulo Afonso, Juazeiro do Norte/Crato e Sobral, entre outros, e de áreas deprimidas do Sudeste, como Caratinga.

4. A SITUAÇÃO GERAL EM ESTRUTURA PRODUTIVA

A situação geral dos centros em estrutura produtiva foi determinada a partir da sua classificação nos indicadores de atividades industriais e de atividades terciárias, a posição definida correspondendo a uma posição média entre aquelas obtidas nos dois indicadores parciais (anexo).

Buscando identificar padrões espaciais, que permitissem uma melhor compreensão da organização do sistema urbano, foi feita uma tipologia dos centros, a partir da situação geral em estrutura produtiva, tal como acima definida, e do grau de convergência entre as posições por eles alcançadas nos indicadores de atividades industriais e de atividades terciárias. Para a elaboração desta tipologia, foram considerados, como apresentando padrões convergentes, os centros não só classificados em uma mesma situação (mais favorável, intermediária, menos favorável) no indicador de atividades industriais e no de atividades terciárias, mas com uma diferença

máxima de apenas uma posição no seu interior. Conseqüentemente, integram os padrões divergentes, identificados pela melhor posição em um ou em outro dos setores analisados, não apenas os centros que se apresentam com situações diferentes em cada um dos indicadores, mas também aqueles que, embora em uma mesma situação, acusassem uma diferença de duas posições entre eles: posições 1 e 3, especificamente. A tipologia obtida figura no quadro 1.

Os padrões revelados por esta tipologia permitem identificar linhas de diferenciação inter e intra-regionais na organização do sistema urbano brasileiro. As primeiras manifestam-se claramente no predomínio quase absoluto de centros urbanos pertencentes às Regiões Sudeste e Sul nas situações mais favoráveis as únicas exceções, além de Brasilia, sendo, significativamente, Salvador e Manaus, cuja melhor posição tem sua origem ligada a iniciativas extra-regionais, em oposição ao maior número de centros nordestinos nas posições menos favoráveis. Diferenças inter-regionais expressam-se, também, no fato de os centros do tipo melhor posição em atividades industriais estarem majoritáriamente localizados no Sudeste, o que denota a maior complexidade da divisão territorial do trabalho nesta região. Diferenças intra-regionais, por sua vez, podem ser exemplificadas pelas classificações mais bem obtidas pelos centros que integram o espaço da metropolização ou de sua expansão imediata, face àquelas de centros interioranos caracterizados eminentemente como localidades centrais.

QUADRO 1

TIPOLOGIA DOS CENTROS A PARTIR DOS INDICADORES DE ESTRUTURA PRODUTIVA

A. CENTROS EM POSIÇÕES MAIS FAVORÁVEIS	B. CENTROS EM POSIÇÕES INTERMEDIÁRIAS	C. CENTROS EM POSIÇÕES MENOS FAVORÁVEIS
a.1. Com posições convergentes (com situações mais favoráveis em ambas as atividades) 1) Campinas (SP)*; 2) Santos (SP)*; 3) São Paulo (SP)*; 4) São José dos Campos (SP)*; 5) Salvador (BA)*; 6) Araraquara (SP); 7) Jundiaí (SP)*; 8) Piracicaba (SP); 9) Rio Grande (RS); 10) Belo Horizonte (MG)*; 11) Blumenau (SC); 12) Joinville (SC); 13) Manaus (AM).	b.1. Com posições convergentes (com situações intermediárias em ambas as atividades) 1) Ponta Grossa (PR); 2) Santa Cruz do Sul (RS); 3) Jaú (SP); 4) Franca (SP); 5) Varginha (MG); 6) Porto Velho (RO); 7) Passo Fundo (RS); 8) Uberaba (MG); 9) Lages (SC); 10) Rio Claro (SP); 11) Nova Friburgo (RJ); 12) Chapecó (SC); 13) Catanduva (SP); 14) Marília (SP); 15) Tubarão (SC); 16) Assis (SP); 17) Botucatu (SP); 18) Montes Claros (MG); 19) Barretos (SP); 20) Conselheiro Lafayete (MG); 21) Juiz de Fora (MG); 22) Ilhéus (BA); 23) Araçatuba (SP); 24) Apucarana (PR); 25) Aracaju (SE)*; 26) Santana do Livramento (RS); 27) Cachoeiro do Itapemirim (ES); 28) Alegrete (RS); 29) João Pessoa (PB)*; 30) Teresópolis (RJ); 31) Bagé (RS).	c.1. Com posições convergentes (com situações menos favoráveis em ambas as atividades) 1) Campina Grande (PB); 2) Patos de Minas (MG); 3) Itabuna (BA); 4) Ituiutaba (MG); 5) Itumbiara (GO); 6) Araguari (MG); 7) Mossoró (RN); 8) Santarém (AM); 9) Teófilo Otoni (MG); 10) Muriaé (MG); 11) Garanhuns (PE); 12) Vitória da Conquista (BA); 13) Imperatriz (MA); 14) Vitória de Santo Antão (PE); 15) Juazeiro do Norte/Crato (CE)*; 16) Paulo Afonso (BA); 17) Petrolina/Juazeiro (PE/BA)*; 18) Paranaíba (PI); 19) Caruaru (PE); 20) Jequié (BA); 21) Luziânia (GO); 22) Caratinga (MG); 23) Arapiraca (AL); 24) Patos (PB); 25) Caxias (MA).
a.2. Com melhor posição em atividades terciárias 1) Paranaguá (PR); 2) Rio de Janeiro (RJ)*; 3) Porto Alegre (RS)*; 4) Curitiba (PR)*; 5) Vitória (ES)*; 6) Caxias do Sul (RS); 7) Itajaí (SC); 8) Ribeirão Preto (SP); 9) Brasília (DF).	b.2. Com melhor posição em atividades terciárias 1) Macaé (RJ); 2) Bauru (SP); 3) Londrina (PR); 4) Recife (PE)*; 5) Uberlândia (MG); 6) Ourinhos (SP); 7) Maringá (PR); 8) São José do Rio Prêto (SP); 9) Belém (PA)*; 10) Foz do Iguaçu (PR); 11) Ijuí (RS); 12) Maceió (AL); 13) Uruguaiana (RS); 14) Presidente Prudente (SP); 15) Cascavel (PR); 16) Cruz Alta (RS); 17) Florianópolis (SC)*; 18) Goiânia (GO)*; 19) Guarapuava (PR); 20) Cuiabá (MT)*; 21) Campo Grande (MS); 22) Natal (RN)*; 23) Pelotas (RS); 24) Santo Angelo (RS); 25) São João del Rei (MG); 26) Fortaleza (CE)*; 27) Umuarama (PR); 28) Colatina (ES); 29) Santa Maria (RS); 30) Dourados (MS); 31) Cachoeira do Sul (RS); 32) Paranavaí (PR); 33) Governador Valadares (MG).	c.2. Com melhor posição em atividades terciárias 1) Rio Branco (AC); 2) São Luís (MA)*; 3) Rondonópolis (MT); 4) Linhares (ES); 5) Teresina (PI/MA)*; 6) Rio Verde (GO).
a.3. Com melhor posição em atividades industriais 1) Barra Mansa/Volta Redonda (RJ)*; 2) Ipatinga (MG)*; 3) Sorocaba (SP)*; 4) Resende (RJ); 5) Pindamonhangaba (SP); 6) Taubaté (SP)*; 7) Poços de Caldas (MG); 8) São Carlos (SP); 9) Mogi-Guaçu (SP).	b.3. Com melhor posição em atividades industriais 1) Araxá (MG); 2) Americana (SP)*; 3) Limeira (SP); 4) Itu (SP); 5) Criciuma (SC); 6) Araras (SP); 7) Cruzeiro (SP); 8) Itabira (MG); 9) Guaratinguetá (SP)*; 10) Cabo Frio (RJ); 11) Barra do Piraí (RJ); 12) Sete Lagoas (MG); 13) Três Rios (RJ); 14) Macapá (AP); 15) Pouso Alegre (MG); 16) Itapetininga (SP); 17) Bragança Paulista (SP); 18) Divinópolis (MG); 19) Barbacena (MG); 20) Feira de Santana (BA); 21) Passos (MG).	c.3. Com melhor posição em atividades industriais 1) Campos (RJ); 2) Itajubá (MG); 3) Corumbá (MS); 4) Alagoinhas (BA); 5) Castanhal (PA); 6) Sobral (CE).

FONTES: Censo Demográfico, Censo Industrial, Censo Comercial e Censo dos Serviços - 1980, IBGE.

(*) Aglomerações urbanas.

A REDE BANCÁRIA BRASILEIRA: 1961 e 1985

Edson Faria Ferreira. Técnico em Estudos e Pesquisas. DEGEO - DGC

1. INTRODUÇÃO

Este breve comentário, elaborado a partir do mapeamento da folha Rede Bancária, referente ao tema Atividades Financeiras que compõe o projeto Atlas Nacional do Brasil, tem o propósito de contribuir para a melhor compreensão de como o espaço brasileiro vem sendo organizado através da distribuição espacial das sedes e agências das instituições bancárias em dois momentos no tempo: 1961, momento que antecedeu às grandes mudanças no sistema financeiro nacional; e 1985, representando a situação atual, que bem retrata a consolidação das transformações verificadas no setor bancário após a reforma financeira de 1964-67.

É importante ressaltar que os dados referentes ao número de bancos e número de agências bancárias, utilizados na análise, são relativos a bancos comerciais oficiais de âmbito federal e estadual, a bancos comerciais privados nacionais e a bancos de desenvolvimento e de investimento, tendo como fontes: Movimento Bancário do Brasil Segundo as Praças - dez. 1960/61- Ministério da Fazenda; Sistema Financeiro Nacional, Dados Estatísticos e Gerais - Banco Central do Brasil-1985; Sistema Financeiro Nacional, Distribuição das Sedes e Dependências no País- Banco Central do Brasil- 1985.

Definiu-se, também, que o número mínimo de agências, para inclusão de um centro urbano no mapeamento, seria de dez, limite que se considerou como significativo para apontar os centros de alguma expressão, quer na hierarquia de localidades centrais, quer como centros especializados na indústria ou em outras atividades. Cumpre ainda mencionar que, no caso das Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas, considerou-se o total de bancos e agências existentes no conjunto dos municípios que as integram.

2. A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS BANCOS E DAS AGÊNCIAS EM 1961

Durante a década de 50, o Brasil passou por significativa transformação na sua estrutura econômica, representada, sobretudo, pela implantação de novos setores industriais e pela expansão de outros já existentes, destacando-se o dinamismo das indústrias de base. Por outro lado, a estrutura do setor financeiro não acompanhou este avanço. Em conseqüência, no início da década de 60, tinha-se um sistema financeiro relativamente frágil face à mudança econômica que se processava no País.

Em 1961, os bancos eram caracterizados, de uma forma geral, por serem de pequeno porte e terem atuação espacial de âmbito restrito, já que atuavam, eminentemente, a nível regional e estadual ou, mesmo, local.

A tabela I ilustra como estavam distribuídas as sedes e as agências bancárias em 1961.

A falta de dinamismo da economia e da baixa densidade da ocupação concorriam para que as Regiões Norte e Centro-Oeste apresentassem um equipamento bancário precário, sendo que, na maioria das cidades, o número de agências bancáris não ultapassava a cinco. As sedes, geralmente localizavam-se em Belém e Goiânia, mas em Brasília, a recém-implantada Capital Federal, já possuía duas sedes de bancos federais e 45 agências.

Nas capitais nordestinas localizavam-se as sedes dos bancos estaduais e regionais e um grande número de agências bancárias. Algumas cidades, como Ilhéus, Itabuna, Crato/Juazeiro do Norte, Mossoró, Parnaíba, Sobral e Campina Grande, possuíam sedes de bancos eminentemente locais,

TABELA 1

DISTRIBUIÇÃO DE SEDES E AGÊNCIAS BANCÁRIAS - SITUAÇÃO EM 1961

UNIDADES DA FEDERAÇÃO E REGIÕES	NÚMERO DE SEDES		NÚMERO DE CIDADES COM SEDES		NÚMERO DE AGÊNCIAS		NÚMERO DE AGÊNCIAS EM CIDADES C/10 OU MAIS AGÊNCIAS		NÚMERO DE CIDADES COM 10 E MAIS AGÊNCIAS	
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
Amazonas	1	0,3	1	1,4	15	0,2	-	-	-	-
Pará	5	1,5	1	1,4	33	0,6	17	0,6	1	1,3
Acre	-	-	-	-	8	0,1	-	-	-	-
Roraima	-	-	-	-	2	0,0	-	-	-	-
Rondônia	-	-	-	-	5	0,0	-	-	-	-
NORTE	**(6)**	**(1,8)**	**(2)**	**(2,8)**	**(66)**	**(1,2)**	**(17)**	**(0,6)**	**(1)**	**(1,3)**
Maranhão	3	0,9	1	1,4	14	0,2	6	0,2	1	1,3
Piauí	2	0,6	2	2,8	16	0,2	-	-	-	-
Ceará	12	3,6	3	4,2	49	0,8	27	0,9	1	1,3
Rio Grande do Norte	3	0,9	2	2,8	19	0,3	8	0,2	1	1,3
Paraíba	6	1,8	2	2,8	35	0,6	22	0,7	2	2,6
Pernambuco	9	2,7	1	1,4	89	1,6	66	2,3	1	1,3
Alagoas	1	0,3	1	1,4	22	0,4	11	0,3	1	1,3
Sergipe	7	2,1	2	2,8	22	0,4	10	0,3	1	1,3
Bahia	9	2,7	3	4,2	229	4,1	99	3,5	4	5,2
NORDESTE	**(52)**	**(15,6)**	**(17)**	**(23,9)**	**(495)**	**(9,0)**	**(249)**	**(8,8)**	**(12)**	**(15,7)**
Goiás	4	1,2	2	2,8	79	1,4	27	0,9	1	1,3
Mato Grosso	-	-	-	-	44	0,8	-	-	-	-
Mato Grosso do Sul	1	0,3	1	1,4	-	-	-	-	-	-
Brasília	3	0,9	1	1,4	43	0,7	45	1,5	1	1,3
CENTRO-OESTE	**(8)**	**(2,4)**	**(4)**	**(5,6)**	**(166)**	**(3,0)**	**(72)**	**(2,5)**	**(2)**	**(2,6)**
Paraná	8	2,4	5	7,0	511	9,3	204	7,2	11	14,4
Santa Catarina	4	1,2	4	5,6	130	2,3	33	1,1	3	3,9
Rio Grande do Sul	11	3,3	2	2,8	509	9,2	159	5,6	5	6,5
SUL	**(23)**	**(6,9)**	**(11)**	**(15,4)**	**(1.150)**	**(15,4)**	**(396)**	**(14,0)**	**(19)**	**(25,0)**
Rio de Janeiro	111	33,3	5	7,0	750	13,6	670	23,7	3	3,9
São Paulo	103	30,9	17	23,9	1.950	35,5	1.227	43,5	30	39,4
Minas Gerais	27	8,1	12	16,9	847	15,4	173	6,1	8	10,5
Espírito Santo	3	0,9	3	4,2	59	1,0	14	0,4	1	1,3
SUDESTE	**(244)**	**(73,2)**	**(37)**	**(52,1)**	**(3.606)**	**(65,7)**	**(2.084)**	**(73,9)**	**(42)**	**(52,2)**
BRASIL	333	100	71	100	5.483	100	2.818	100	76	100

Fonte: Movimento Bancário do Brasil Segundo as Praças - Dez. 1960 - 61 - Mnistério da Fazenda

Obs.: Foi considerada a divisão estadual e regional de 1985, para a melhor comparação de dados.

mas um número de agências um pouco abaixo do limite definido para o mapeamento.

No que diz respeito à Região Sul, notava-se certa concentração de sedes e agências nas capitais estaduais, principalmente em Porto Alegre. Em cidades como Londrina e Maringá, com funções de localidade central expressivas, ou Paranaguá, com sua função portuária, já se verificava a presença de um número significativo de agências ou mesmo a existência de bancos locais. Além disso, uma considerável parcela de centros, que se destacavam quer no comando da vida de relações, quer como centros especializados, especialmente pela atividade industrial, possuíam de dez a 20 agências e algumas sedes bancárias, como é o caso de Blumenau e Joinville.

No Sudeste, a concentração do setor bancário se dava de uma forma mais nítida em relação ao espaço nacional, principalmente no que concerne às Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro e de São Paulo, que detinham cerca de 32% e 23%, respectivamente, do número de sedes bancárias do Brasil e somavam quase 50% do total das agências dos 74 centros que reuniam mais de dez destes estabelecimentos. Com efeito, era nos dois pólos econômico-financeiros do País que se encontrava a maioria das sedes sociais das principais instituições financeiras.

Por outro lado, em outros centros economicamente expressivos, principalmente no estado de São Paulo, localizavam-se um significativo número de agências e algumas sedes de bancos locais e regionais, como mostra a tabela II, reafirmando o papel hegemônico do Sudeste na economia do País.

Cabe ressaltar a presença de alguns poucos bancos cuja atuação extrapolava os limites regionais, através de uma rede mais complexa, esboçando-se, assim, a mudança que seria observada a partir de 1964, com a Reforma Financeira, na distribuição da rede bancária brasileira. Tais bancos tinham suas sedes localizadas basicamente na cidade de São Paulo e já atuavam, se bem que ainda timidamente, em outras regiões mascarando o seu caráter regional.

3. A EXPANSÃO DA REDE BANCÁRIA ENTRE 1961-1985

No período 1964-67, o Governo Federal adotou uma série de medidas visando a impulsionar o

TABELA 2
NÚMERO DE SEDES SOCIAIS E AGÊNCIAS BANCÁRIAS EM ALGUNS CENTROS DO SUDESTE * SITUAÇÃO EM 1961

CENTROS	NÚMERO DE SEDES	NÚMERO DE AGÊNCIAS
RM SÃO PAULO	76	713
RM RIO DE JANEIRO	106	640
RM BELO HORIZONTE	14	93
AGLM CAMPINAS	10	118
AGLM SANTOS	7	73
AGLM VITÓRIA	1	14
AGLM S. JOSÉ DOS CAMPOS	-	24
AGLM SOROCABA	-	14
AGLM VOLTA REDONDA	-	16
AGLM JUNDIAÍ	-	21
AGLM APARECIDA	-	18
RIBEIRÃO PRETO	1	27
CAMPOS	1	13
S. JOSÉ DO RIO PRETO	2	20
JUIZ DE FORA	3	18
BAURU	-	17
ARARAQUARA	-	16

Fonte: Movimento Bancário do Brasil Segundo as Praças - Dez. 1960/61 - Ministério da Fazenda.
* Foram selecionadas as cidades da Região que tinham os maiores números de sedes e agências bancárias

sistema financeiro que se apresentava fraco diante das profundas transfomações econômicas ocorridas na década anterior. Havia, de um lado, a necessidade de investimentos para a modernização e expansão das indústrias e, por outro lado, a necessidade de ampliar o mercado para a nova producão, ou seja, o sistema de crédito ao consumidor. Criaram-se órgãos neste sentido e reformularam-se o mercado de capitais e o sistema de operações financeiras, definindo e consolidando o papel dos bancos. Concomitantemente, tentava-se canalizar recursos com o fortalecimento do mercado de ações.

Em decorrência, observou-se um rápido crescimento do sistema financeiro, mas uma significativa diminuição do número de instituições financeiras. Houve um incentivo para o processo de fusão e incorporação de bancos. Para os que desejavam expandir-se, a única opção era pela incorporação de outros bancos e utilização das agências já instaladas. Daí notarmos que, no início da década de 70, bancos que se lançavam em 1961 a nível nacional, incorporavam em média 35 a 45 instituições bancárias, como é o caso do Bradesco e Itaú. Surgem então os conglomerados financeiros, com as empresas incorporadas mantendo estruturas próprias, entretanto, obedecendo a regras gerais de comportamento do grupo. Ao mesmo tempo, as empresas incorporadoras expandiam sua ação efetiva para todos os segmentos do mercado através de subsidiárias. Em função deste processo, verificou-se uma diminuição e concentração de sedes e dispersão de agências por todo o território brasileiro.

4. A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS BANCOS E DAS AGÊNCIAS EM 1985

Como já se viu anteriormente, a distribuição da rede bancária em 1961 era marcada pela presença de bancos pequenos e de atuação espacial de escala local, estadual ou regional, ao passo que, em 1985 verifica-se a existência das grandes empresas de âmbito nacional, atuando em todo o País através de suas agências. Este processo de concentração-dispersão mostra-se claramente no ano referido, com a localização das sedes bancárias ficando praticamente restrita às capitais estaduais. Tal concentração é mais marcante naquelas que exercem a função de metrópoles nacionais - Regiões Metropolitanas de São Paulo e do Rio de Janeiro - e de metrópoles regionais, como as Aglomerações de Fortaleza, Recife, Salvador, Goiânia, Belo Horizonte, Curitiba e Porto Alegre, revelando assim uma maior centralização de decisão das metrópoles, logo determinando diferenciações espaciais.

Por outro lado, as agências bancárias expandiram-se por todo o território, sendo que nas capitais estaduais e em outras localidades centrais de maior hierarquia, o número de dependências é mais significativo. Mesmo em muitas cidades em que o número de agências não atingiu a dez, pode-se notar a presença de subsidiárias de grandes bancos do Sudeste, reforçando o padrão de dispersão de estabelecimentos bancários por todo o País e de centralização do controle das instituições financeiras.

A tabela III mostra a distribuição das sedes e agências bancárias em 1985.

A transferência da Capital Federal para Brasília e a ascensão da cidade de São Paulo, apoiada principalmente na industrialização e em uma hinterlândia rica, concorreram sensivelmente para o declínio econômico e político do Rio de Janeiro. As duas metrópoles nacionais eram comparáveis no que diz respeito ao número de sedes de instituições bancárias e distribuição das agências. A perda do papel da ex-Capital Federal de sede de empresas estatais, como é o caso do Banco do Brasil, e a retração do seu poder de decisão em favor da fortificação de São Paulo, vão determinar a diferenciação na concentração de sedes em 1985 entre os dois centros, com a RM do Rio de Janeiro tendendo a se igualar à RM de Belo Horizonte e à RM de Porto Alegre, enquanto a RM de São Paulo se constitui em sede não só de grandes bancos de âmbito nacional mas da maior parte das outras empresas financeiras.

TABELA 3

DISTRIBUIÇÃO DE SEDES E AGÊNCIAS BANCÁRIAS – SITUAÇÃO EM 1985

UNIDADES DA FEDERAÇÃO E REGIÕES	NÚMERO DE SEDES		NÚMERO DE CIDADES COM SEDES		NÚMERO DE AGÊNCIAS		NÚMERO DE AGÊNCIAS EM CIDADES C/10 OU MAIS AGÊNCIAS		NÚMERO DE CIDADES COM 10 E MAIS AGÊNCIAS	
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
Amazonas	1	0,9	1	4,3	189	1,1	90	0,9	1	0,6
Pará	2	1,9	–	–	346	2,0	129	1,3	3	1,8
Acre	1	0,9	1	4,3	48	0,2	18	0,1	1	0,6
Roraima	1	0,9	–	–	27	0,1	15	0,1	1	0,6
Rondônia	1	0,9	–	–	131	0,7	73	0,7	4	2,5
Amapá	–	–	–	–	18	0,1	1	0,0	1	0,6
NORTE	**(6)**	**5,5**	**(2)**	**8,6**	**(759)**	**4,4**	**(326)**	**3,4**	**(11)**	**6,8**
Maranhão	2	1,9	1	4,3	327	1,9	76	0,8	2	1,2
Piauí	1	0,9	1	4,3	232	1,3	45	0,4	1	0,6
Ceará	7	6,7	1	4,3	472	2,7	186	1,9	2	1,2
Rio Grande do Norte	3	2,8	2	8,6	286	1,6	77	0,8	2	1,2
Paraíba	1	0,9	1	4,3	326	1,9	87	0,9	2	1,2
Pernambuco	4	3,8	1	4,3	666	3,9	334	3,5	2	1,2
Alagoas	1	0,9	1	4,3	229	1,3	70	0,7	2	0,6
Sergipe	2	1,9	1	4,3	202	1,1	60	0,6	1	3,1
Bahia	4	3,8	1	4,3	1.041	6,1	343	3,6	5	(11,8)
NORDESTE	**(25)**	**(24,0)**	**(10)**	**(43,4)**	**(3.781)**	**(22,3)**	**(1.278)**	**(13,5)**	**(19)**	**(11,8)**
Goiás	4	3,8	1	4,3	639	3,7	188	1,9	5	3,1
Mato Grosso	1	0,9	1	4,3	313	1,8	165	1,7	9	5,6
Mato Grosso do Sul	–	–	–	–	293	1,7	101	1,0	3	1,8
Brasília	3	2,8	–	–	223	1,3	223	2,3	1	0,6
CENTRO-OESTE	**(8)**	**(7,6)**	**(2)**	**(8,6)**	**(1.468)**	**(8,6)**	**(677)**	**(7,1)**	**(18)**	**(11,2)**
Paraná	4	3,8	1	4,3	1.323	7,8	566	5,9	17	10,6
Santa Catarina	2	1,9	1	4,3	753	4,4	325	3,4	10	6,2
Rio Grande do Sul	8	7,6	1	4,3	1.060	6,2	518	5,4	14	8,7
SUL	**(14)**	**(13,2)**	**(3)**	**(13,0)**	**(3.136)**	**(18,5)**	**(1.409)**	**(14,9)**	**(41)**	**(26,6)**
Rio de Janeiro	12	11,5	1	4,3	1.516	8,9	1.375	14,5	10	6,2
São Paulo	29	27,8	1	4,3	4.860	28,7	3.659	38,3	43	26,8
Minas Gerais	8	7,6	3	13,0	1.817	10,7	602	6,3	15	9,3
Espírito Santo	2	1,9	1	4,3	280	1,6	128	1,3	3	1,8
SUDESTE	**(51)**	**(48,8)**	**(6)**	**(26,0)**	**(8.473)**	**(50,1)**	**(5.764)**	**(60,9)**	**(71)**	**(44,3)**
BRASIL	**100**	**100**	**23**	**100**	**16.858**	**100**	**9.454**	**100**	**160**	**100**

Fonte: Sistema Financeiro Nacional, Dados Estatísticos e Gerais
Banco Central do Brasil – 1985
Distribuição das Sedes e Dependências no País
Banco Central do Brasil 1985

Cabe ressaltar que o esvaziamento no que diz respeito ao número de sedes não se restringiu ao Rio de Janeiro. Alguns bancos mineiros e gaúchos, por exemplo, transferiram suas sedes para a RM de São Paulo, reafirmando a supremacia paulista.

A localização das sedes de bancos se dá sobretudo nas nove regiões metropolitanas e em Brasília, com uma concentração marcante na RM de São Paulo, seguida da RM do Rio de Janeiro.

O enfraquecimento da função financeira ocorrida na RM do Rio de Janeiro responde pela queda relativa do número de agências bancárias em relação à RM de São Paulo.

Com efeito, em 1985, o número de agências existentes na RM do Rio de Janeiro correspondia à metade das localizadas na RM de São Paulo.

Ainda no Sudeste, verificou-se a existência de centros inseridos na classe de 21 a 50 agências, como é o caso das aglomerações de Americana, Taubaté, Aparecida e cidades como Bauru, Marília, São José do Rio Preto, Campos, Juiz de Fora, Uberaba e Uberlândia, entre outras. Por outro lado, as aglomerações de São José dos Campos, Jundiaí e Sorocaba, mais a cidade de Ribeirão Preto, estão incluídas na classe de 51 a 100 agências. Já as aglomerações de Santos e Campinas abrigam de 101 a 200 agências. Tais centros já se constituíam, em 1961, em pontos relevantes no que diz respeito à distribuição espacial das agências bancárias. Podemos dizer que o Sudeste é não só a Região mais importante no controle do sistema bancário brasileiro, como também a mais diversificada na distribuição de agências.

Na Região Sul, a que apresentou menor variação no período analisado, além dos centros que já se destacavam em 1961 pelo número de estabelecimentos bancários e que em 1985 tiveram aumento do número de agências, a modernização da agricultura observada na Região concorreu para o aparecimento de uma significativa parcela de cidades com estabelecimentos bancários na classe de 10 a 20, podendo-se citar, entre outras, as cidades de Cascavel, Foz de Iguaçu, Ponta Grossa, Santa Maria, Lages e Itajaí.

Cabe mencionar que, num grupo pequeno de cidades, localizadas principalmente nos estados de São Paulo e Paraná, não foi observada alteração no número de agências entre 1961 e 1985.

A expansão da fronteira agromineral explica o aumento do número de agências bancárias no Centro-Oeste e no Norte. Cidades como Corumbá, Dourados, Rondonópolis, Barra das Garças, Ji-Paraná, Marabá e Santarém exemplificam tal fato.

Quanto ao Nordeste, refletindo a primazia das capitais estaduais, constatou-se um pequeno número de cidades com mais de 10 agências bancárias. Excluindo as capitais, apenas cidades como Imperatriz, Campina Grande, Arapiraca, Ilhéus e Feira de Santana ultrapassam o limite mínimo de 10 agências fixado na análise.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este comentário visou retratar a distribuição espacial do setor bancário no Brasil em 1961 e 1985, anos que refletem dois momentos distintos na evolução do sistema financeiro nacional, como uma contribuição para a melhor compreensão da organização e reorganização do território brasileiro.

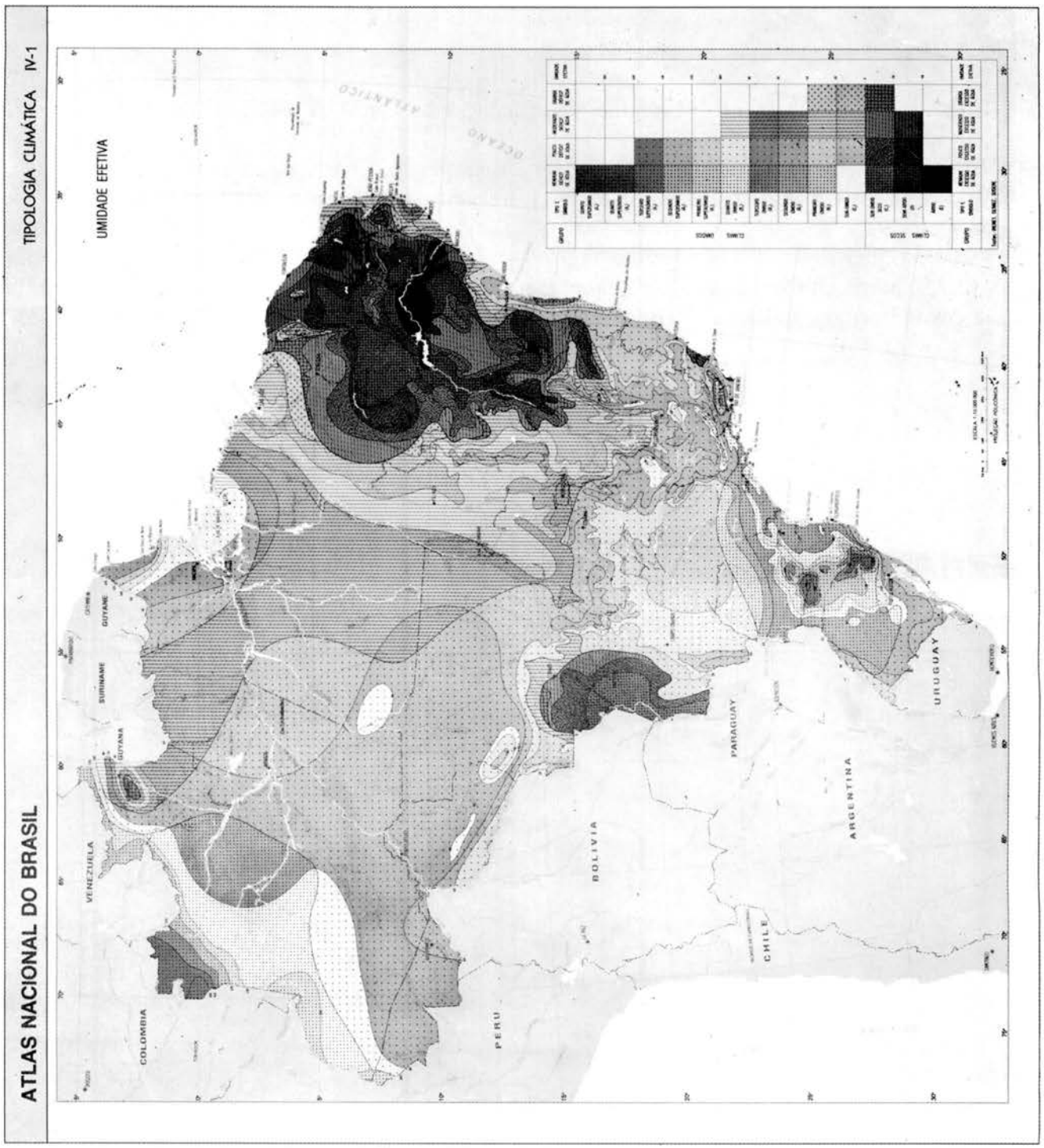
As transformações observadas durante o período analisado estão vinculadas a estratégicas econômicas espaciais de grandes grupos financeiros constituídos a partir das reformas empreendidas nos anos sessenta, que, com base num processo de concentração-dispersão vieram reforçar o papel de algumas cidades como centros de direção das atividades econômicas.

REFERÊNCIAS

1 - CORRÊA, Roberto Lobato et alii. Regiões de Influência das Cidades, IBGE, Rio de Janeiro, 1987.

2 - DAVIDOVICH, Fany Rachel; LIMA, Olga Maria Buarque de. Contribuição ao Estudo de Aglomerações Urbanas no Brasil. In: Revista Brasileira de Geografia, IBGE ano 37, nº 1, jan/mar, 1975.

3 - TAVARES, Maria da Conceição. O Sistema Financeiro Brasileiro e Ciclo de Expansão Recente. In: Desenvolvimento Capitalista no Brasil: Ensaio sobre a Crise, Brasiliense, v.2, São Paulo, 1983.



PRÓXIMO LANÇAMENTO DO IBGE

ATLAS NACIONAL DO BRASIL

MAIS DE 260 MAPAS A CORES E EM VÁRIAS ESCALAS
PROCURE CONHECER MELHOR O BRASIL.

ATLAS NACIONAL DO BRASIL
A CONCEPÇÃO GRÁFICA

Pedro Marcílio da Silva Leite. Analista Especializado. DEGEO - DGC
Wagner Peranzetta Ferreira. Analista Especializado. NPO - DGC

1. INTRODUÇÃO

A arte e a técnica da transcrição gráfica dos fenômenos geográficos estabelecem padrões visuais a partir de um conjunto de operações que se conclui com a impressão de cada folha do Atlas. A inevitável simbiose entre geografia e cartografia se verifica pela fusão entre o conhecimento e compreensão da distribuição dos elementos naturais e sócio-econômicos, de um lado, e a sua expressão gráfica lógica, de outro. O Atlas Nacional do Brasil resulta desta simbiose.

2. DA FORMA

Em seu conjunto, o Atlas compõe-se de 94 folhas em seus 17 capítulo temáticos, onde se inserem 252 mapas, 10 gráficos e três encartes. Os nove primeiros capítulos se referem aos Recursos Naturais e os outros oito à Organização Espacial e Mudanças Ambientais.

A diagramação das folhas comporta módulos estanques de 1, 4, 6 e 9 mapas nas escalas de 1:10.000.000, 1:15.000.000, 1:20.000.000 e 1:30.000.000, respectivamente. A projeção policônica foi utilizada com exceção dos mapas das Regiões Metropolitanas, onde se adotou a escala de 1:1.000.000 e a Projeção Cônica Conforme de Lambert, assim como o mapa do Distrito Federal na escala de 1:700.000 na Projeção Conforme de Gaus.

3. DA REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

Em sua expressão gráfica a Cartografia Temática utiliza-se de formas particulares de linguagem como o símbolo, o tamanho da imagem simbólica, a cor e seus matizes.

As figuras geométricas do círculo, do quadrado e do triângulo foram usadas em vários mapas por já estarem normatizadas em relação a um série de temas. O tamanho dessas figuras (símbolos) estabelece o caráter quantitativo do tema abordado e a cor o caráter qualitativo (representação simbólica da dimensão qualitativa-quantitativa). O uso da cor é manifestado em todo a Atlas em suas gamas (intensidade) e sua policromia. A hachura e os elementos pictóricos, enquanto representativos da linguagem em sua expressão gráfica, também foram utilizados.

4. DA CONDIÇÃO SIMBÓLICA

Adotou-se a representação simbólica das convenções cartográficas já estabelecidas por lei, acordada em congressos, ou mesmo normatizadas por instituições oficiais de ensino ou cuja prática produtiva é objeto da cartografia.

Foram confeccionados numerosos mapas, cuja representação por corogramas ou coropletas é utilizada há longo tempo. De um modo geral, este tipo de representação é bem aceito quando a distribuição espacial do fenômeno abordado ocorre em todo o território sob análise. Certas figuras ou imagens simbólicas, como um avião ou um barco estilizado, são símbolos convencionados em cartografia temática, que entre tantos outros, são formadores de uma linguagem simbólica universal. A utilização de símbolos universais permite que a leitura do mapa seja facilitada.

No Atlas Nacional do Brasil, além dos elementos pictóricos ou não, já mencionados, que formam o arcabouço dessa linguagem temática, foram utilizadas representações estilizadas de elementos

só encontrados no espaço brasileiro. Essas estilizações como a do Boto, do Tamanduá, da Onça Pintada e de tantas outras encontradas nos Mapas de Fauna, demonstram de forma sucinta a realidade da distribuição dos elementos naturais nesse espaço.

5. DA CONTRIBUIÇÃO SIMBÓLICA

Determinadas representações gráficas são de difícil compreensão quando mascaram ou mesmo deturpam informações sobre a distribuição espacial dos fenômenos naturais ou sócio-econômicos. A representação por coropletas nas Regiões Norte e Centro-Oeste, onde as áreas são extremamente extensas e os fenômenos da organização espacial são pontuais ou lineares, mascara a distribuição desses fenômenos, como a população urbana e rural, assim como as densidades de população. Ressalte-se, também, que quando se abordam um mesmo tema ou momentos distintos, pode ocorrer que as unidades observacionais não sejam as mesmas, como se exemplifica com as zonas fisiográficas e as microrregiões homogêneas em relação aos anos de 1950 e 1960, de um lado, e 1970 e 1980, de outro. Nestas situações não há como estabelecer comparações de forma satisfatória. A dificuldade de comparação torna-se maior nas Regiões Norte e Centro-Oeste. No Atlas Nacional do Brasil utilizou-se um sistema de representação gráfica que minimiza os problemas mencionados anteriormente. Tal sistema não fornece apenas melhor visualização e maior compreensão mas estebelece de forma direta o entendimento de como se processou a organização espacial do fenômeno abordado.

O sistema baseia-se na cobertura da área de interesse (no caso, o Mapa do Brasil nas escalas 1:10.000.000 e 1:20.000.000) por uma rede de quadrículas de dimensão homogênea sobre uma base cartográfica. O processo de confecção deste tipo de representação se dá em dois momentos: o primeiro, nos originais confeccionados em bases cartográficas com as áreas administrativas são localizadas às áreas de ocorrência do fenômeno sob análise, tais como, cidades, projetos agropecuários implantados, áreas rurais efetivamente ocupadas, e outros.

No segundo momento, já sobre a malha quadriculada, é estabelecida a cor e suas gamas, conforme indicação da legenda em cada área de ocorrência. Nesse momento, o sistema corrige as grandes distorções através da coloração de suas quadrículas na área efetivamente ocupada ou onde o fenômeno ocorre. Um dos aspectos interessantes após a conclusão do Mapa é a percepção da malha rodo-ferroviária e da rede hidrográfica influenciando o assentamento da população urbana e rural do País.

6. DA ATUALIZAÇÃO

Para fornecer ao usuário uma interpretação da realidade brasileira a mais atualizada possível, os temas foram desenvolvidos a partir de informações produzidas pelo IBGE e por outras entidades. À guisa de exemplo, podemos citar as informações coletadas em diferentes órgãos de Secretarias Estaduais (como controle de saneamento básico e poluição), bem como a utilização de imagens do satélite Landsat TM 5.

7. DA IMPRESSÃO

O Atlas Nacional do Brasil será impresso através do processo off-set, em papel de 120 gramas. A utilização desse papel permite uma maior durabilidade, já que o Atlas é concebido para que suas folhas possam ser retiradas e recolocadas isoladamente. Em relação às cores, utilizou-se a técnica da Tricomia com escala Kodak. Em sua primeira edição, a tiragem será de 10.000 exemplares.

8. CONCLUSÃO

Na composição do Atlas Nacional do Brasil, através das mais atualizadas técnicas cartográficas de representação temática, foi possível apresentar o perfil do País com todos os seus contrastes temporais e espaciais, de forma objetiva e de fácil compreensão, para que todos, que dele se utilizem, possam encontrar respostas às suas indagações.

INSTRUÇÕES PARA AUTORES

Os originais entreques para publicação devem obedecer às seguintes normas:

1 - Texto datilografado em papel branco formato A4 (21cm x 29,7cm), em um só lado, em espaço duplo, com margem de 30mm, sem rasuras ou emendas que dificultem sua leitura e compreensão, ou preferencialmente em disquete, sistema Carta Certa, sem formatação (default), a companhado da respectiva listagem.

2 - As laudas deverão ser numeradas seguidamente.

3 - A primeira página do original deve conter: título, nome completo do autor, qualificação profissional, órgão a que está vinculado, endereço para correspondência, colaboradores, agradecimentos.

4 - O artigo deve ser acompanhado de um Resumo informativo, de no máximo 200 palavras, de modo a expressar seus pontos relevantes, datilografado em espaço duplo e em folha separada, em português e inglês.

5 - Notas explicativas devem ser numeradas numa sequência única, listada após o final do texto, antes das referências bibliográficas.

6 - Fórmulas matemáticas devem ser apresentadas com clareza, para evitar problemas de interpretação e desenhadas a nanquim, em papel vegetal ou plástico, à parte, numeradas ou indicadas no texto por ordem de entrada.

7 - Tabelas devem ser apresentadas em folhas separadas, com títulos que permitam perfeita identificação e desenhadas a nanquim, em papel vegetal ou plástico, à parte, numeradas ou indicadas no texto por ordem de entrada.

8 - Fotografias devem ser nítidas, em preto e branco, contrastadas, de tamanho 6 x 9cm.

9 - Figuras devem ser desenhadas a nanquim, em papel vegetal ou plástico, à parte, numeradas e indicadas no texto por ordem de entrada.

10 - Tamanho das figuras deve obedecer às seguintes medidas: largura = 171mm, altura = 230mm.

11 - Referências bibliográficas devem ser listadas no final do artigo, em ordem alfabética e numeradas. No corpo do artigo a referência será feita pelo número da lista, entre parênteses.

12 - Divisão em capítulos, seleções e partes, devem ser numeradas progressivamente, para orientar a diagramação.

13 - Os originais devem ser encaminhados ao Projeto Editorial da Diretoria de Geociências DEPIN/DIPRO-SE2, em 2 (duas) vias. Endereço: Av. Brasil, 15671 Bloco III B, térreo, CEP 21241 - Rio de Janeiro - RJ.

Os autores receberão 10 (dez) exemplares de cada número.

Elaborado no Projeto Editorial (DGC/DEPIN/DIPRO-SE.2) Dezembro de 1991