

DOCUMENTOS TEMÁTICOS ELABORADOS COMO SUBSÍDIOS DA PROPOSTA – PNOT



Junho 2006

VERSAO PARA CONSULTA



Ministério da Integração Nacional



Presidência da República

Presidente

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministério da Integração Nacional

Ministro

Pedro Brito do Nascimento

Secretaria-Executiva do Ministério

Secretário Executivo

Silvana Maria Parente Neiva Santos

Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional

Secretário

Maurício Teixeira Rodrigues

Secretaria de Programas Regionais

Secretário

Carlos Augusto Grabois Gadelha

Secretaria de Desenvolvimento do Centro-Oeste

Secretário

Athos Magno Costa e Silva

Secretaria Nacional de Defesa Civil

Secretário

Jorge do Carmo Pimentel

Secretaria de Infra-Estrutura Hídrica

Secretário

Hypérides Pereira de Macedo



COMISSÃO DE COORDENAÇÃO INTERINSTITUCIONAL DO PNOT
Secretaria de Desenvolvimento Regional - SDR
Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura - IICA

EQUIPE RESPONSÁVEL PELO DOCUMENTO INICIAL PNOT

Antonio Carlos Figueira Galvão
Henrique V. da C. Ferreira
Júlio Miragaya
Rosalvo Oliveira Júnior
Francisco Bezerra Siqueira
Wilson Torres Filho
Alessandra D' Aqui Velloso
Elaene Leila de Oliveira Rocha

COLABORADORES

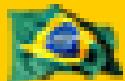
Maria José Monteiro
Stênio Moraes Gonçalves

CONSULTORES

Hervé Théry
Juliana Dalboni Rocha
Marcelo Felipe Moreira Persegona
Sergio Ulisses Silva Jatobá
Lúcia Cony Faria Cidade
Bertha K. Becker
Neli Aparecida de Mello
Márcia Leuzinger / Lílian Rocha

COORDENAÇÃO

Brasilmar Nunes
Fernando Paiva Scardua



Ministério da Integração Nacional



APRESENTAÇÃO

Com o ganho da expressão na sociedade brasileira e o reconhecimento da necessidade de se compatibilizar as formas de ocupação e uso do território com as suas potencialidades. E compreensão das dinâmicas territoriais que exige um exame das singularidades destes processos, cujos desdobramentos constroem o espaço social e moldam o território.

A Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional elaborou, em conjunto com a Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica (ABIPT) e o Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (CDS/UnB), o projeto “Elaboração de Subsídios Técnicos e Documento Base para a Definição da Política Nacional de Ordenamento do Território – PNOT”.

Tendo como antecedentes a atual Constituição Brasileira, promulgada em 1988, introduziu em seu artigo 21, inciso IX, a responsabilidade da União na elaboração de planos de ordenamento territorial. Existindo a falta de disponibilidade no Brasil, de uma ação desde os diferentes níveis de governo (federal, estadual e municipal); com uma diversidade apenas de planos, programas e projetos sem articulação, que muitas vezes se convertem em ações isoladas, sem efeito multiplicador, e que a União, os Estados ou os Municípios adotam, causando conflitos nos outros níveis. Tendo necessidade de uma definição por parte da União de diretrizes que sirvam de referencial para a realização de processos que visem à ordenação dos instrumentos existentes de uma forma orgânica e harmônica entre os diferentes níveis. A definição de uma Política Nacional de Ordenamento do Território, em suas múltiplas dimensões no desafio como instrumento de crescimento econômico, justiça social e desenvolvimento sustentável.

O ministério da Integração Nacional juntamente com o IICA propuseram a elaboração destes trabalhos para conceber uma proposta estratégica para o território associada a um projeto de nação. Tendo como diretrizes básicas, proporcionar uma melhor distribuição da população no território; propiciar uma melhor distribuição das atividades econômicas no território; gerar uma maior racionalidade econômica no uso e ocupação do território, buscando exploração das potencialidades e maior produtividade; melhorar a qualidade ambiental; melhorar a qualidade de vida (maior acesso a terra, ao trabalho, aos serviços públicos, etc.).



ANEXOS

Tema 1:

–O padrão de uso e ocupação do território e as principais tendências de transformação

Tema 2:

– Avaliação dos impactos de Planos, Programas e Projetos no Uso e Ocupação do Território no Brasil.

Tema 3:

– Políticas de Ordenação do Território – A contribuição de experiências nacionais e internacionais

Tema 4:

– Logística e Ordenamento do Território.

Tema 5:

– Espaços geográficos sob poder da União – uma avaliação da experiência na perspectiva de uma PNOT.

Tema 6:

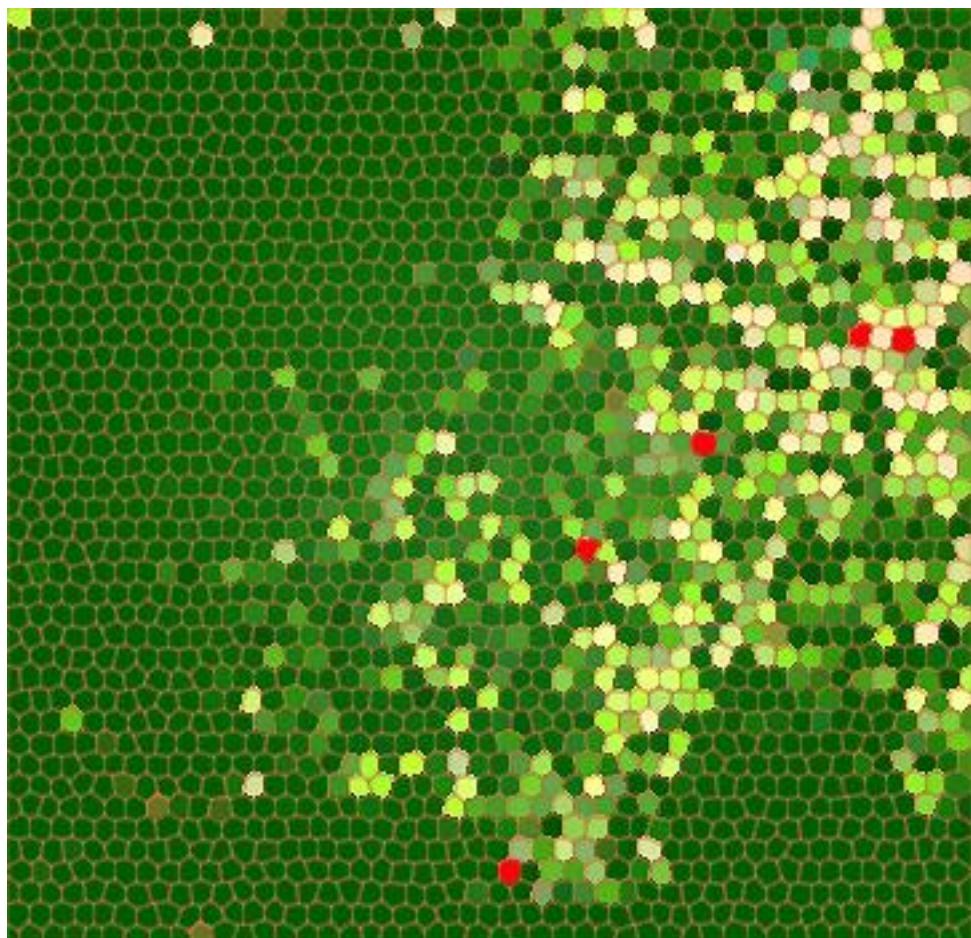
– Avaliação do Aparato Institucional e Jurídico-legal na perspectiva da PNOT.

ANEXOS

Tema 1:

–O padrão de uso e ocupação do território e as principais tendências de transformação

Padrão de uso e ocupação do território e suas principais tendências de transformação



Hervé Théry CNRS-Credal / USP (Cátedra Pierre Monbeig)
hthery@aol.com

Neli Aparecida de Mello USP
namello@aol.com

Eustógio Dantas UFCe
edantas@ufc.br

São Paulo, 17 de abril de 2006

Sumário

Tabela de ilustrações	9
Introdução	11_Toc136760311
I - Definições de conceitos	11
Padrão	11
Modelo	12
Uso	12
Ocupação	13
Território	13
Tendências	14
Transformação	15
II - Principais tendências de transformação	16
O Brasil dinâmico e o resto	16
As desigualdades e as suas evoluções	17
Dinâmicas demográficas	24
Dinâmicas econômicas	35
Dinâmicas das indústrias e dos serviços, dinâmicas urbanas.	46
Redes	52
III - Potenciais e pólos de desenvolvimento	59
A) Nacionais	59
B) No Nordeste	60
IV Cenários de ordenamento do território	63
A) Uso dos recursos naturais	63
B) Ordenamentos do território	70
Anexo: setores e pólos de desenvolvimento potencial no Nordeste	76
Setores de desenvolvimento potencial	76
Potencialidades agrícolas	76
Carcinicultura	80
Potencialidades turísticas	80
Movimentação nos Aeroportos e Portos	84
Pólos de desenvolvimento integrado	87
Pólo Assu-Mossoró - Rio Grande do Norte	87
Pólo Alto Piranhas – Paraíba	88
Pólo Bacia Leiteira de Alagoas	88
Pólo Baixo Jaguaribe – Ceará	89
Pólo Cariri Cearense	90
Pólo Oeste Baiano	90
Pólo Petrolina / Juazeiro	90
Pólo Sul de Sergipe	91
Pólo Sul do Maranhão	91
Pólo Uruçuí-Gurguéia – Piauí	92
Referências Bibliográficas	93

Tabela de ilustrações

Ilustração 1 A concentração do PIB	16
Ilustração 2 O Brasil "útil" e o resto	17
Ilustração 3 Pobreza e dependência	18
Ilustração 4 Família de ribeirinhos, Laranjal do Jarí, Amapá	18
Ilustração 5: Lavoura de milho, Acauã, Piauí	18
Ilustração 6 Índice de exclusão	19
Ilustração 7 IDH e ricos	19
Ilustração 8 Rua Oscar Freire, São Paulo	20
Ilustração 9 Disparidades sociais em Brasília	20
Ilustração 10 Brasília, penínsulas do Lago	21
Ilustração 11 O quinhão dos mais pobres	21
Ilustração 12 Índice municipal de desenvolvimento humano	22
Ilustração 13 Progressos do IDH	23
Ilustração 14 Evoluções do IDH	24
Ilustração 15 Densidade de população	25
Ilustração 16 Densidade baixa, o vale do Araguaia, Pará.	25
Ilustração 17 Alta densidade, o centro de São Paulo.	26
Ilustração 18 Crescimento populacional dos estados	27
Ilustração 19 Natalidade e mortalidade	28
Ilustração 20 Variação da população de 1970 a 2000	29
Ilustração 21 População em 2000 dos municípios criados desde 1970	30
Ilustração 22 Perdas de população entre 1970 e 2000	31
Ilustração 23 Variação da densidade de população entre 1970 e 2000	31
Ilustração 24 Razão de gênero	32
Ilustração 25 Colonos e técnico agrícola em Rondônia (1974)	33
Ilustração 26 Variações da taxa de masculinidade	33
Ilustração 27 Aula para colonos do Incra em Rondônia (1974)	34
Ilustração 28 Uso do solo	35
Ilustração 29 Mata primária, Itacoatiara, Amazonas.	36
Ilustração 30 Pasto, Cotriguaçu, Mato Grosso.	36
Ilustração 31 Vale dos vinhedos Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul.	37
Ilustração 32 O avanço das madeireiras na Amazônia	37
Ilustração 33 Restos de serraria, a serem jogados na fogueira, Juruá, Mato Grosso.	38
Ilustração 34 Deslocamento da produção de soja, 1977-2004	39
Ilustração 35 Colheita da soja, São João da Aliança, Goiás.	40
Ilustração 36 Deslocamentos do café, do milho e do arroz	40
Ilustração 37 Preços da terra, Humaitá, Amazonas.	41
Ilustração 38 Vende-se ..., BRXXX, Tocantins	41
Ilustração 39 Bovinos em 1977 e 2001	42
Ilustração 40 Bovinos, suínos e humanos	42
Ilustração 41 Regressão linear bovinos 1977 e 2003	43
Ilustração 42 Modelo café e soja	44

Ilustração 43 Marcadores da frente pioneira	45
Ilustração 44 Unidades locais fundadas antes de 1969	46
Ilustração 45 Unidades locais fundadas depois de 1995	46
Ilustração 46 Fábrica da Ford,Camaçari, Bahia	47
Ilustração 47 Fábrica de aviões ultraleves, Itaparica, Bahia	47
Ilustração 48 Crescimento das capitais 1872-2000	48
Ilustração 49 Limites de influência das cidades em 1971	49
Ilustração 50 Limites de influência das cidades em 1993	49
Ilustração 51 Número e título dos pesquisadores	51
Ilustração 52 Mestrados e doutorados	51
Ilustração 53 Rodovias e densidade de população	52
Ilustração 54 BR319, Rondônia	53
Ilustração 55 Caminhões no porto de Santos, São Paulo	53
Ilustração 56 Redes de informação	54
Ilustração 57 Antenas no topo do Pico de Itapeva, São Paulo	55
Ilustração 58 Energia e densidade de população	56
Ilustração 59 Barragem de Itaipu, Paraná.	57
Ilustração 60 Represa da UHE Serra da Mesa, Tocantins.	57
Ilustração 61 Motores do desenvolvimento	59
Ilustração 62 Pólos turísticos	61
Ilustração 63 Pólos agropecuários	62
Ilustração 64 Limites e ameaças	63
Ilustração 65 Fumaça de desmatamento, Mato Grosso	64
Ilustração 66 Ecossistemas e Sistema Nacional de Unidades de Conservação	65
Ilustração 67 Parque ecológico privado, Telêmaco Borba, Paraná.	65
Ilustração 68 Terras legalmente protegidas	66
Ilustração 69 Terra indígena, Roraima.	67
Ilustração 70 Ecossistemas, unidades de conservação e vetores, um modelo	68
Ilustração 71 Resolução de conflitos decorrentes da escassez de água doce	69
Ilustração 72 Desenvolvimento sustentável da Amazônia	69
Ilustração 73 Cenários ambientais	70
Ilustração 74 Expansão do agronegócio	71
Ilustração 75 Redução da concentração industrial	71
Ilustração 76 Alteração na matriz brasileira de combustível	71
Ilustração 77 Alteração na matriz de transporte de cargas	72
Ilustração 78 Inclusão digital	72
Ilustração 79 Redução das desigualdades regionais	73
Ilustração 80 Valorização da diversidade cultural	73
Ilustração 81 Reordenamento do território	73
Ilustração 82 Cenários territoriais	74

Introdução

O presente relatório usa uma abordagem inspirada principalmente na geografia regional francesa, renovada nas últimas décadas e cujos avanços configuram-se como a razão principal para convidar um dos autores a passar três anos no CDS-UnB e a assumir a cátedra Pierre Monbeig, criada em 2005 na Universidade de São Paulo.

Sem fugir das definições conceituais (parte I), a análise das principais tendências de transformação (parte II) dará prioridade aos mapas (e secundariamente às fotografias¹), que aqui são parte integrante da demonstração e não meras ilustrações. Desta análise se deduzirá os potencias e pólos de desenvolvimento (parte III), tanto em escala nacional como na regional - o Nordeste, a região mais crítica (cujos potencias merecem, portanto, um estudo detalhado, em anexo, realizada sob a direção de um colega da região).

Finalmente, tentou-se (parte IV) esboçar cenários de ordenamento territorial, na forma de modelos gráficos², outro método privilegiado pela moderna geografia regional francesa.

I - Definições de conceitos

Uma definição dos conceitos usados no título (“Padrão de uso e ocupação do território e suas principais tendências de transformação”) nos pareceu necessária para introduzir o texto. Os verbetes que seguem usam como base as três obras de referência citadas em nota de rodapé³, e contêm alguns comentários que julgamos úteis para introduzir o texto.

Padrão

No texto a palavra não será usada em nenhum dos sentidos básicos definidos pelo dicionário Houaiss, mesmo se o primeiro (A1) tem tudo a ver com a formação histórica do território brasileiro, delimitado muito cedo pelos “padrões” de pedra instalados pelos Portugueses. O segundo (B1) sentido tampouco será usado porque não existe nenhuma definição, “padronizada” por algum órgão oficial, dos processos que pretendemos analisar. Os trabalhos, dos quais este faz parte, visam exatamente contribuir à elaboração de uma lei de ordenamento territorial que tentaria estabelecer tal padrão. Usaremos, portanto a definição derivada (B2), e mais especificamente o sinônimo oferecido pelo dicionário, modelo.

Houaiss:

A1: Monumento de pedra, em lugar descoberto pelos portugueses.

B1: Base de comparação, algo que o consenso geral ou um determinado órgão oficial consagrou como um modelo aprovado.

¹ Todas as fotografias incluídas neste relatório são de Hervé Théry

² Sobre a base teórica dos modelos gráficos em geografia, veja os artigos de Hervé Théry: « Modelização gráfica para a análise regional: um método », *GEOUSP - Espaço e Tempo* n°15, pp. 179-188, 2004, e “A dimensão temporal na modelização gráfica”. *GEOUSP - Espaço e Tempo*, nº17, pp. 171-184, São Paulo, 2005.

³ As referências bibliográficas usadas foram as seguintes:

- Houaiss: Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa 1.0.5^a, 2004.
- Mots de la géographie: *Les mots de la géographie*, Roger Brunet, Robert Ferras et Hervé Théry, Reclus - La Documentation française, 1992.
- Brunet : Roger Brunet, *Le déchiffrement du monde*, Belin 2001

B2: Objeto que possui o tamanho e a forma mais comuns e usuais, em seu gênero; modelo, tipo.

Modelo

Entre as múltiplas definições da palavra modelo, escolhemos a mais geral, a representação em escala reduzida – no caso mapas e modelos gráficos em formato máximo A4 representando os 8,5 milhões de quilômetros quadrados do território brasileiro – e a versão mais precisa dada na física (13), a de um “esquema que possibilita a representação de um fenômeno”, ou seja, uma representação simplificada, que é a razão de ser de um modelo.

Usando uma “representação formalizada e apurada da realidade” “que passa pela simplificação, a abstração” e “tomando como base um certo número de leis”, no caso os da geografia geral, o modelo “pode ter por objetivos a ação, a previsão ou a explicação”. No nosso caso a “explicação” das tendências atuais seria a base de uma “previsão de novos fenômenos” para preparar a ação por parte do Ministério.

Houaiss:

1: Representação em escala reduzida de objeto, obra de arquitetura, etc.

13: Rubrica Física. Esquema que possibilita a representação de um fenômeno ou conjunto de fenômenos físicos e eventualmente a previsão de novos fenômenos ou propriedades, tomando como base um certo número de leis físicas, em geral obtidas ou testadas experimentalmente.

Mots de la géographie :

Representação formalizada e apurada da realidade ou um sistema de relações. O modelo é uma “construção” que passa pela simplificação, a abstração. Pode ter por objetivos a ação, a previsão ou a explicação (p. 334).

Représentation formalisée et épurée du réel ou d'un système de relations. Le modèle est un « construit » qui passe par la simplification, l'abstraction. Il peut avoir pour buts l'action, la prédiction ou l'explication (p. 334).

Uso

A primeira definição do termo já supõe uma adequação “com sua natureza”, e remete à acepção jurídica (8-1), com o seu corolário de usufruto (portanto provisório e limitado ao tempo de vida do usuário) e o seu antônimo, o abuso: supõe-se que o uso deve ser apropriado não somente às “utilidades exigidas pelas necessidades do usuário e sua família”, mas também à abundância do recurso considerado.

No caso específico do uso do solo, ou “afetação do solo e das parcelas a usos determinados”, ele se mede usando “mapas de ocupação do solo” e não se pode deixar de observar as “dinâmicas da utilização do solo”, o que é precisamente o que este texto tenta fazer.

Houaiss:

1: Aplicação de um objeto, matéria, ferramenta etc. de acordo com sua natureza, sua função própria; emprego, utilização.

8-1: Rubrica Termo jurídico. Direito real e temporário que autoriza a extrair da coisa as utilidades exigidas pelas necessidades do usuário e sua família.

Mots de la géographie :

Afetação do solo e as parcelas a usos determinados. Sinônimo: ocupação do solo. Elabora-se mapas de ocupação do solo, estudam-se as dinâmicas da utilização do solo (p. 499).

Affectation du sol et des parcelles à des usages déterminés. Synonyme : occupation du sol. On dresse des cartes d'occupation du sol, on étudie les dynamiques de l'utilisation du sol (p. 499).

Ocupação

Na sua primeira definição, *Les mots de la géographie* fazem de ocupação do solo um quase sinônimo de uso do solo. Mas na segunda, veêm nela “um processo de tomada de possessão”, convergindo com Houaiss, “ato de apoderar-se de algo ou de invadir uma propriedade”, de certo modo já presente na etimologia latina “cobiçar, tomar o que está na frente”. As conotações de dinâmica e violência são, portanto bem presentes, e no caso do território brasileiro remetem aos estatutos da terra, e às relações com seus ocupantes anteriores, “negligenciados ... eliminados ou dominados”.

Houaiss:

- 1: Ato de apoderar-se de algo ou de invadir uma propriedade; posse.
- 6: Rubrica Termo jurídico. Modo de aquisição da propriedade de coisa móvel sem dono ou abandonada; apropriação.

Mots de la géographie :

Ocupação do solo (ou dos solos), modo de afetação da extensão à usos, atividades determinadas, em um dado momento. Sinônimo de utilização do solo (*land use* em inglês, *Landnützung* em alemão). Vem do latim *occupare*, cobiçar, tomar o que está na frente.

A ocupação do território pode ser vista igualmente como um processo de tomada de possessão, seja de um espaço virgem ou cujos primeiros ocupantes são negligenciados, seja cujos ocupantes são eliminados ou dominados (p. 356).

Occupation du sol (ou des sols), mode d'affectation de l'étendue à des usages, des activités déterminées, à un moment donné. Synonyme de utilisation du sol (land use en anglais, Landnützung en allemand). Vient de occupare, convoiter, prendre ce qui est devant.

L'occupation du territoire peut être également vue comme um processus de prise de possession, qu'il s'agisse d'un espace vierge ou dont on néglige les premiers occupants, ou dont on élimine ou asservit les occupants (p. 356).

Território

Este conceito central da geografia não pode ser analisado aqui em toda a sua amplitude polissêmica. Contentar-nos-emos aqui de afirmar que o texto se apóia na versão jurídica da palavra (área de atuação e responsabilidade dos entes que formam o país) e na suas conotações ecológicas, “área que um animal ou grupo de animais ocupa, e que é defendida contra a invasão de outros indivíduos da mesma espécie”, mas neste caso limitando-nos a uma única espécie, a espécie humana.

Nas sociedades humanas, tal processo é socialmente construído, sabendo-se que o território supõe a “sentimento de consciência da sua apropriação” por parte do grupo que dele se apossou, e que é disposto a defendê-lo. Ao se apossar conscientemente do seu pedaço do país, tal grupo começa a produzir um território, transformando o “espaço que lhe preexiste”, um processo inevitável, já que “o espaço organizado é uma dimensão intrínseca das sociedades, tanto quanto o seu produto”.

Houaiss:

- 1: Grande extensão de terra.

2: Área de município, distrito, estado, país etc.

6: Rubrica: termo jurídico. Extensão ou base geográfica do estado, sobre a qual ele exerce a sua soberania e que compreende todo o solo ocupado pela nação, inclusive ilhas que lhe pertencem, rios, lagos, mares interiores, águas adjacentes, golfos, baías, portos e também a faixa do mar exterior que lhe banha as costas e que constitui suas águas territoriais, além do espaço aéreo correspondente ao próprio território.

7: Rubrica Ecologia. Área que um animal ou grupo de animais ocupa, e que é defendida contra a invasão de outros indivíduos da mesma espécie.

Mots de la géographie :

Espaço do qual seus ocupantes se apossou , com sentimento de consciência da sua apropriação. O território está ao espaço o que a consciência de classe está à classe: algo ao qual os seus ocupantes se integram, e que estão prontos a defender (p. 480).

Espace approprié, avec sentiment de conscience de son appropriation. Le territoire est à l'espace ce que la conscience de classe est à la classe : quelque chose que l'on intègre comme partie de soi, et que l'on est prêt à défendre (p. 480).

Brunet :

Nenhuma sociedade, nenhum grupo social existe sem território. Qualquer sociedade existe num espaço que lhe preexiste e que ela transforma. Ela se apropria dele, age, vive nele. O espaço organizado é uma dimensão intrínseca das sociedades, tanto quanto o seu produto.

Aucune société, aucun groupe social n'existe sans territoire. Toute société existe dans un espace qui lui préexiste et qu'elle transforme. Elle se l'approprie, elle y agit, elle y vit L'espace organisé est une dimension intrinsèque des sociétés, tout autant que leur produit.

Tendências

Neste trabalho escolheremos algumas das conotações da palavra, e não outras. Não acreditamos muito que territórios tenham “predisposição, propensão” e muito menos “vocação” para qualquer atividade, como foi abundantemente demonstrado pelas inúmeras alterações do uso do solo de muitas regiões ao longo da história do país. Ficaremos, portanto num registro mais factual, a da “evolução de algo num determinado sentido; direção, orientação”, sendo as duas últimas palavras usada no seu sentido geográfico: como se distribui e eventualmente em que direção se desloca tal ou tal atividade, ou seja, quais são as “tendências espaciais” que aparecem.

Houaiss:

1: Aquilo que leva alguém a seguir um determinado caminho ou a agir de certa forma; predisposição, propensão.

2: Disposição natural; inclinação, vocação.

4: Evolução de algo num determinado sentido; direção, orientação.

Mots de la géographie :

Valor em direção a qual parece dirigir-se uma curva... Quantidades podem variar em tal ou tal direção do espaço, fala-se então de tendências espaciais (p. 477).

Valeur en direction de laquelle semble se diriger une courbe... Il arrive que des quantités varient dans telle ou telle direction de l'espace, on parle alors de tendances spatiales (p. 477).

Transformação

Esta palavra cobre um campo semântico muito extenso, com muitos sinônimos e conotações diversas, que indicam uma transição para um outro estado, melhor ou pior. Entre estes sinônimos podemos citar alguns: alteração, aperfeiçoamento, conversão, crescimento, degenerescência, degradação, desenvolvimento, desgaste, deterioração, evolução, expansão, melhoria, metamorfose, modificação, mudança, mutação, progresso, retificação, reforço, reforma, renovação, revolução, transmutação, transtorno. Infelizmente, essa análise lexical esclarece pouco o caso sob estudo, já que o país conheceu quase todos estes tipos de evoluções, muitas vezes ao mesmo tempo, faltando apenas a apostasia (e talvez nem ela). Mas recorrer a essa lista poderá nos ajudar a caracterizar o que aconteceu em cada um dos itens que poderemos examinar.

Nos concentraremos no que constitui o centro das preocupações de quem se interessa pelo ordenamento territorial: as dinâmicas territoriais e a forma como interagem com as disparidades sociais (das quais são ao mesmo tempo causas e consequências). São medidas e demonstradas por meio de mapas, baseados no processamento de dados, interpretados, comentados e relacionados com as estruturas elementares do território.

Houaiss:

- 1: Ato ou efeito de transformar (-se)
- 3: Rubrica Física. Qualquer alteração no estado de um sistema físico.

II - Principais tendências de transformação

Medir transformações supõe ter definido o ponto de partida: no caso do território brasileiro não tem dúvida que a situação inicial, o “T zero” de qualquer evolução, é o abismo existente entre o “centro” e a “periferia”, que faz do país um dos mais desiguais no mundo: mesmo se – como veremos – ambos conhecem profundas mutações, o fato principal continua sendo a oposição entre uma pequena parcela do território, onde se concentram a população, as atividades econômicas, a riqueza e as iniciativas, e um “resto” esparsamente povoado, pobre e dominado.

O Brasil dinâmico e o resto

Uma primeira abordagem desta disparidade consiste em representar, em mapa de símbolos proporcionais ao seu PIB, os municípios que totalizam, em classes sucessivas, de 30% a 70% do PIB nacional.

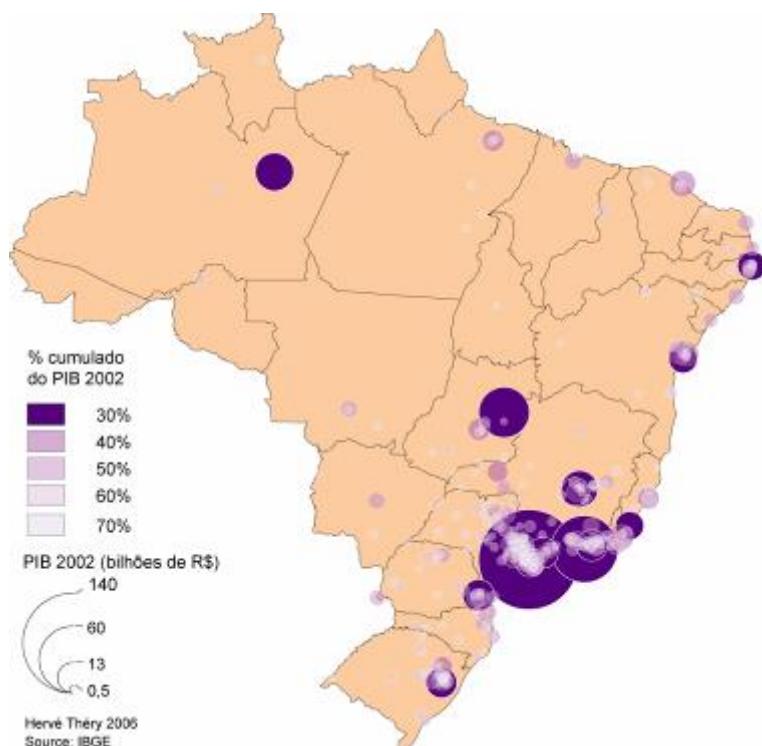


Ilustração 1 A concentração do PIB

Separar, na classe mais escura, os municípios que juntos produzem 30% do PIB nacional equivale a destacar as capitais do Sudeste-Sul, às quais se deve acrescentar apenas Brasília, Manaus Recife e Salvador. Passando sucessivamente a 40%, 50%, 60% e 70% do PIB não se modifica muito a imagem global, a aparição de numerosas cidades médias no Sudeste-Sul contrabalançando, a cada etapa, a inclusão das capitais do Norte e Nordeste. Fazendo o raciocínio inverso, calcular a parte do território nacional que contribui menos à riqueza do país, mede-se quantos milhões de quilômetros quadrados constituem reservas de espaço, de matérias primas e eventualmente de mão de obra, mas não zonas de acumulação de riqueza.

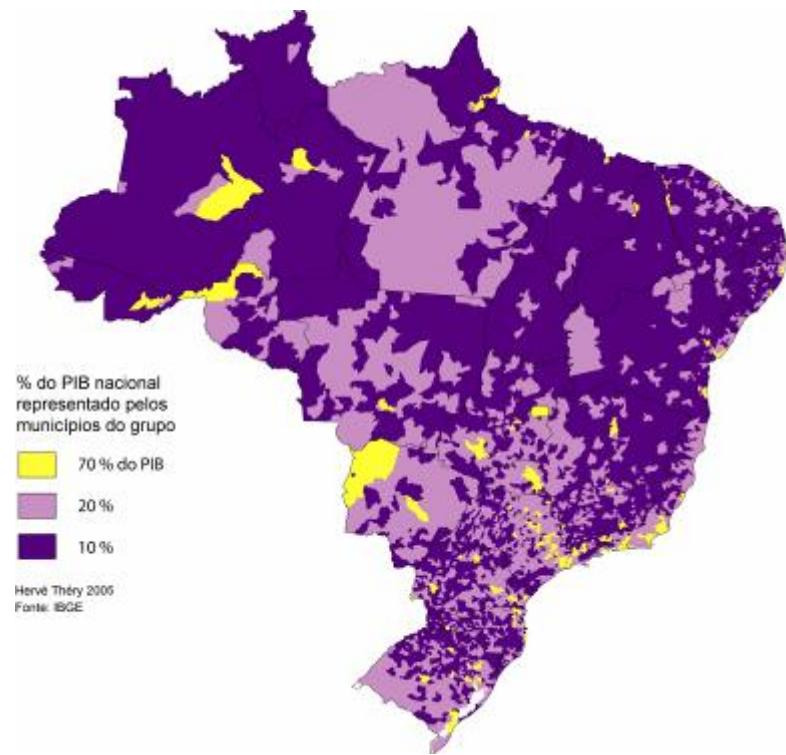


Ilustração 2 O Brasil "útil" e o resto

Portanto, a concentração do PIB não é apenas econômica, mas também territorial: 70% do PIB são produzidos numa parte extremamente reduzida do país, enquanto a maior parte do território é ocupada por municípios que contribuem muito pouco à riqueza nacional.

Causa e conseqüência desta dicotomia, as imensas disparidades entre as partes do país, em várias escalas, são uma outra dimensão que deve ser levada em conta ao se pensar um novo ordenamento territorial no Brasil.

As desigualdades e as suas evoluções

Aqui também a realidade fundamental é um forte contraste entre o Sul-Sudeste e o Norte-Nordeste, com evoluções sensíveis nas margens dos dois conjuntos, e mais ainda no Centro-Oeste: nos mapas analíticos de indicadores sociais, por exemplo, os do índice de pobreza calculado pelo IPEA para o *Atlas do desenvolvimento humano*⁴, ou de razão de dependência das famílias (relação entre o número de pessoas em idade de trabalhar e dependentes), tanto o Nordeste como a Amazônia ocidental se destacam negativamente, e o Sul e o Sudeste positivamente, com a exceção do sul de São Paulo (vale do Ribeira) e do centro do Paraná.

E, de fato, é nessas regiões que ainda se acham bolsões de pobreza, urbana e rural, que em certos casos colocam regiões brasileiras em níveis de IDH semelhantes aos encontrados na África.

⁴ O *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil* é um banco de dados eletrônico (disponível no site do PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – www.pnud.org.br)

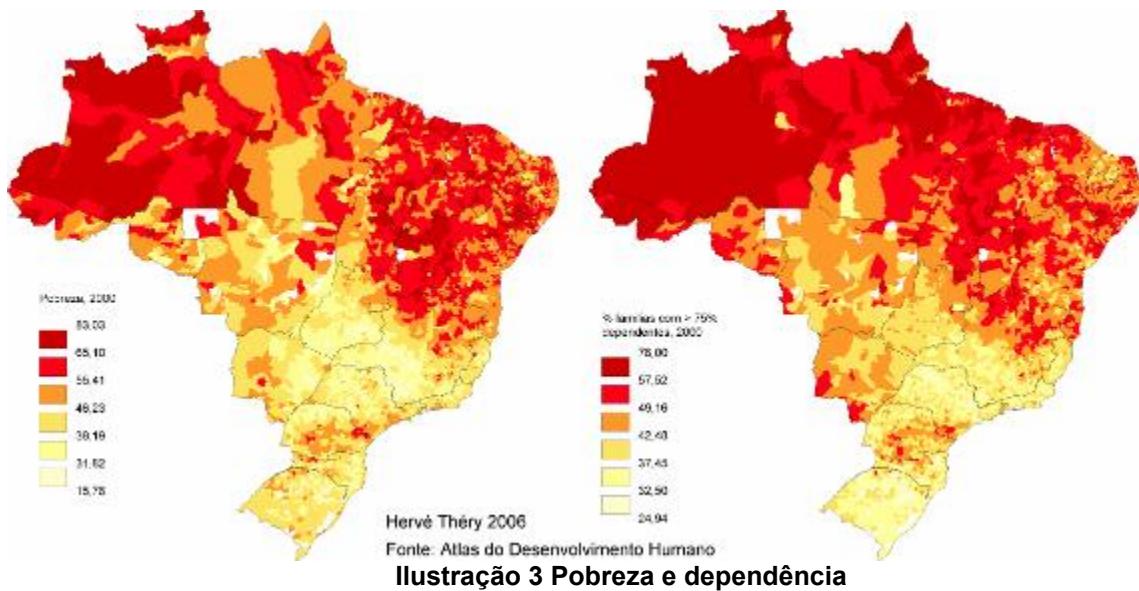


Ilustração 4 Família de ribeirinhos, Laranjal do Jarí, Amapá



Ilustração 5: Lavoura de milho, Acauã, Piauí

A convergência de índices parciais leva a uma imagem global de exclusão que confirma a situação difícil do Nordeste inteiro (e do norte de Minas, incluído no “polígono das secas”) e a maior parte da Amazônia, com regiões em situação pior na sua parte ocidental. Esse contraste aparece nitidamente no mapa que visualiza o índice de exclusão social calculado para o *Atlas da exclusão social*⁵, índice que associa para cada município padrão de vida digna (pobreza, desemprego, desigualdade de renda), conhecimento (alfabetização, número de anos de estudo) e risco juvenil (proporção de jovens e homicídios por 100 000 habitantes).

⁵Marcio Porchmann, Ricardo Antorim *et alii*, 3 tomos, Cortez Editora, 2003 e 2004.

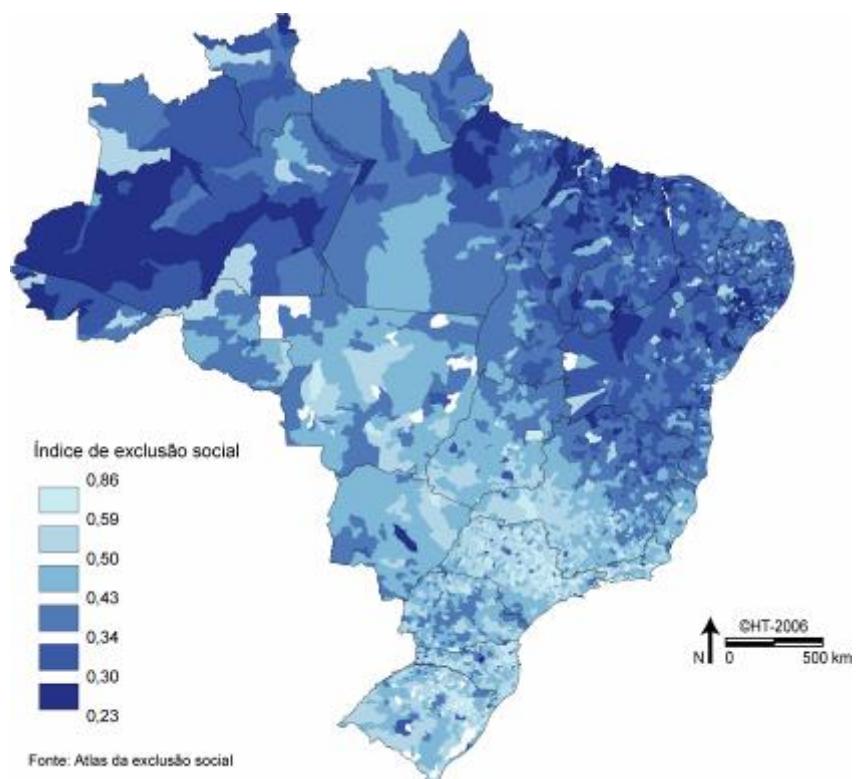


Ilustração 6 Índice de exclusão

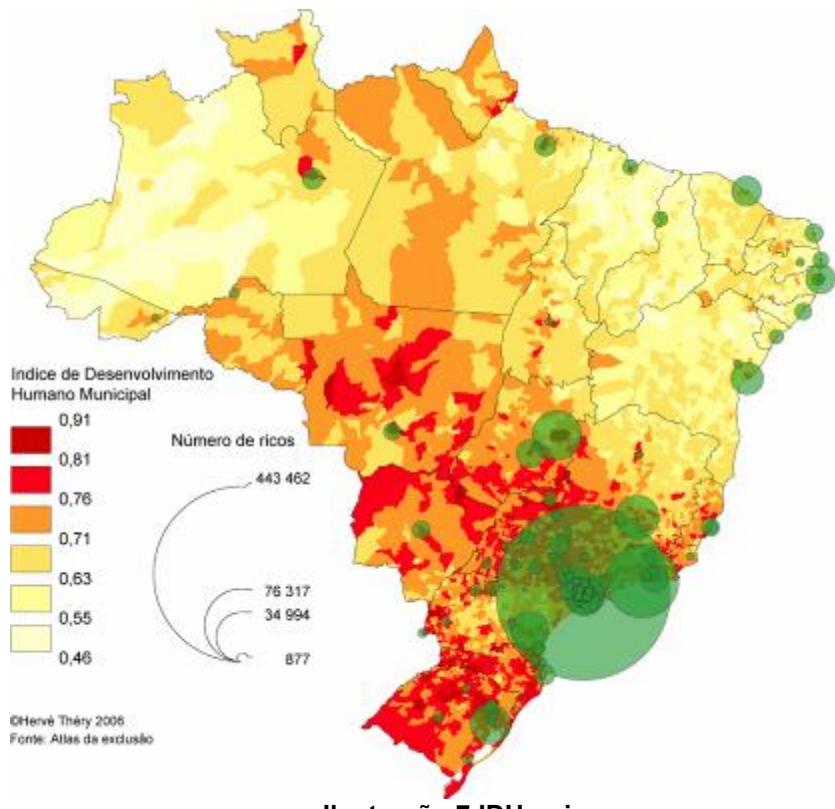


Ilustração 7 IDH e ricos

No outro extremo do espectro social, uma pequena minoria da população tem níveis de renda equivalentes a centenas de famílias pobres. Seus efetivos são, naturalmente, baixos (mesmo assim representam 400.000 pessoas no município de São Paulo), mas eles constituem minorias significativas,

suficientes para alimentar um mercado imobiliário ativo e fornecer clientela para as lojas de luxo. São Paulo reúne, no bairro dos Jardins, uma das mais densas concentrações mundiais dessas lojas (como a Louis Vuitton, a Mont Blanc, a Armani, etc.), que obtêm ali faturamentos entre os maiores de toda a sua rede mundial. Nesse bairro, algumas ruas são comparáveis à Rue du Faubourg Saint Honoré, em Paris, ou Via dei Condotti, em Roma.



Ilustração 8 Rua Oscar Freire, São Paulo

Brasília, concebida como a “vitrina” do país, é hoje marcada por desigualdades imensas. Para mostrá-lo foi usado como indicador o equipamento sanitário dos domicílios, e mais especificamente a proporção dos domicílios equipados com quatro banheiros ou mais: um banheiro para cada um dos quartos (ou melhor, das suítes), um para os convidados (banheiro social), um (ou vários) para as empregadas domésticas residentes.

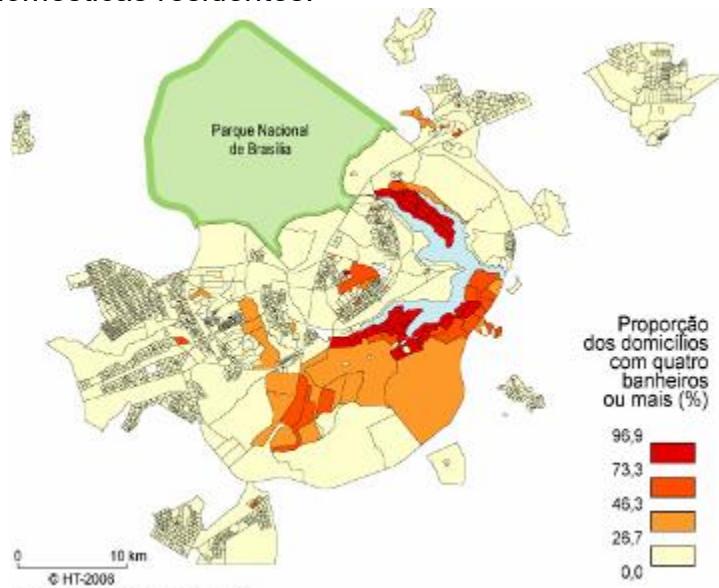


Ilustração 9 Disparidades sociais em Brasília

As áreas onde esse tipo de alojamento é mais freqüente (entre 73 e 97% dos domicílios) são os dois setores residenciais do Lago Paranoá, o Lago Sul e o Lago Norte. Esses bairros de grandes lotes não foram previstos no plano de

Lúcio Costa. Como eles estão situados na parte mais agradável do DF, próximos aos ministérios e embaixadas, e tornaram-se rapidamente os “bairros nobres” de Brasília. Mais ao sul, o “setor de mansões” aparece menos, porque compartilha diversos setores censitários (unidade de base deste mapa) com estabelecimentos agrícolas suburbanos (chácaras), evidentemente menos equipadas.



Ilustração 10 Brasília, penínsulas do Lago

Cabe aqui notar que, nessas regiões de concentração dos mais ricos, a situação dos mais pobres é também um pouco melhor: tomando como critério a renda do quinto mais pobre da população, observe-se que é no Sul-Sudeste que ele atinge os seus melhores níveis nacionais. O mesmo fenômeno ocorre no Distrito federal e na região de expansão recente da soja, no Centro-Oeste.

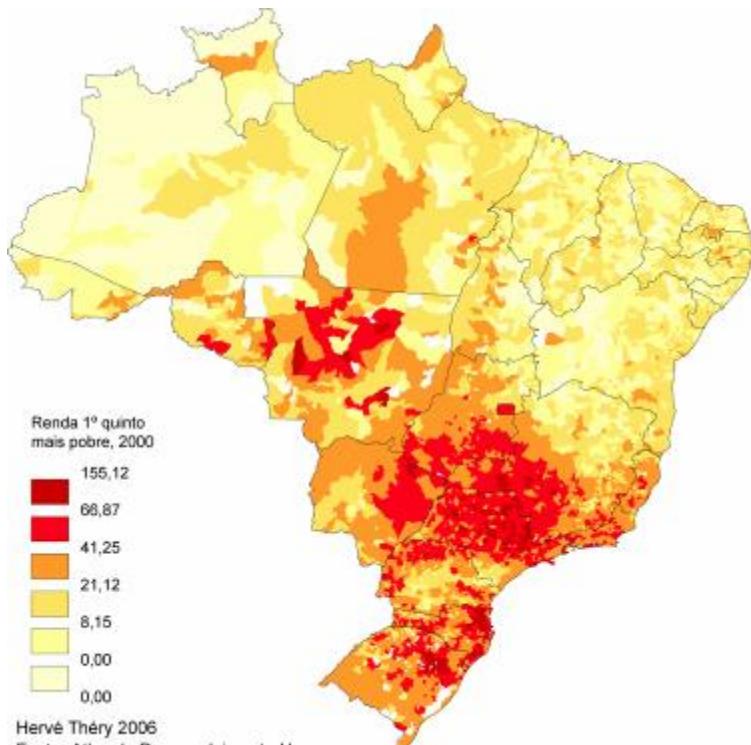


Ilustração 11 O quinhão dos mais pobres

Para resumir essas disparidades, pode-se usar o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), originalmente elaborado pelo Programa das Nações Unidas

para o Desenvolvimento (PNUD) para comparar países, levando em conta elementos que o PNB não permitiria apreender, como educação ou saúde. Em setembro de 1998 foi publicado um trabalho similar sobre os municípios brasileiros, realizado pela Fundação João Pinheiro, de Belo Horizonte, para os anos 1970, 1980 e 1991 (data dos três últimos censos). Em 2002, o mesmo trabalho foi refeito pelo IPEA, tomando como base o ano 2000 e os dados do censo demográfico do IBGE do mesmo ano.

O mapa construído a partir deste IDH municipal 2000 mostra claramente a oposição entre o pólo positivo do Centro-sul e os pólos negativos do Nordeste e da Amazônia ocidental, mas também, quando compara-se as potentes dinâmicas territoriais que estão transformando no País às situações anteriores, certas regiões tiveram nítidos progressos em relação a 1991, enquanto outras estagnavam.

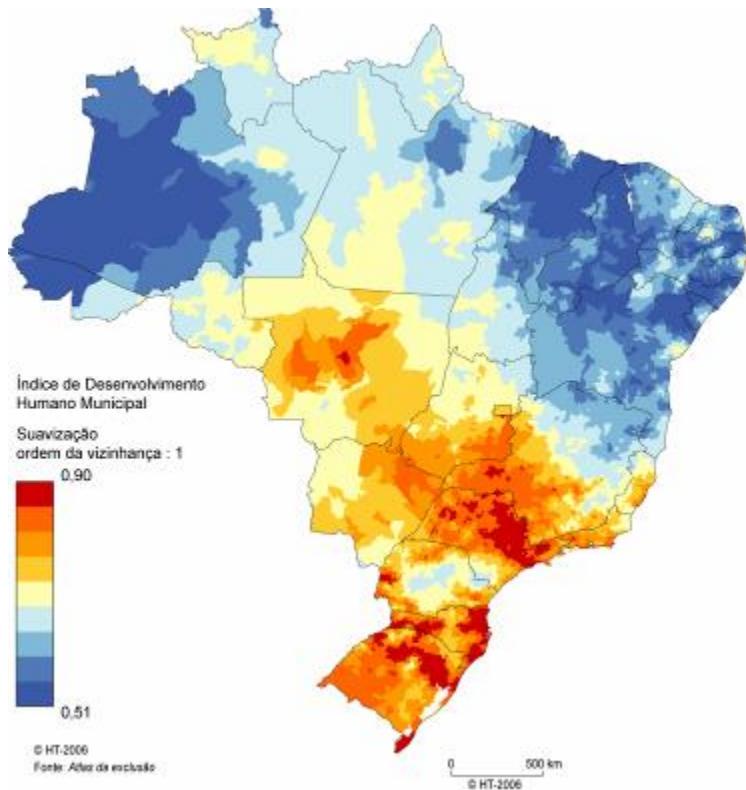


Ilustração 12 Índice municipal de desenvolvimento humano

Entre as que progrediram, o avanço mais notável é o do Centro-Oeste, e mais particularmente do Mato Grosso, onde a chegada de colonos vindos do Sul fez progredir sensivelmente o IDH dos municípios nos quais se instalaram. Alguns deles puderam enriquecer, ou, pelo menos, tornaram-se os mais ricos habitantes dessas regiões pioneiros, os mais educados, os que têm as melhores possibilidades de sobrevivência, e que possuem melhor participação junto a todos esses elementos que constituem o IDH. De fato, tudo se passa como se transportassem consigo os seus índices elevados, mantendo nas regiões pioneiros onde se instalaram os comportamentos sanitários, escolares e culturais de suas regiões de origem. Pesa também nesse bom desempenho a situação melhor dos mais pobres, já notada.

Ao contrário, notam-se os maus resultados do Norte de Minas e do centro do Paraná / sul de São Paulo, que constituem as únicas exceções no bloco Sul-

Sudeste. Fora esses casos, as regiões deprimidas permanecem as partes setentrional e ocidental da alta Amazônia e o Nordeste, separados por uma cunha que progride para o Norte, marca da progressão dos eixos de modernização econômica e social (pelo menos os que fazem parte do IDH), já evidente no Mato Grosso e também bastante sensível no Pará, em Roraima e no Amapá.

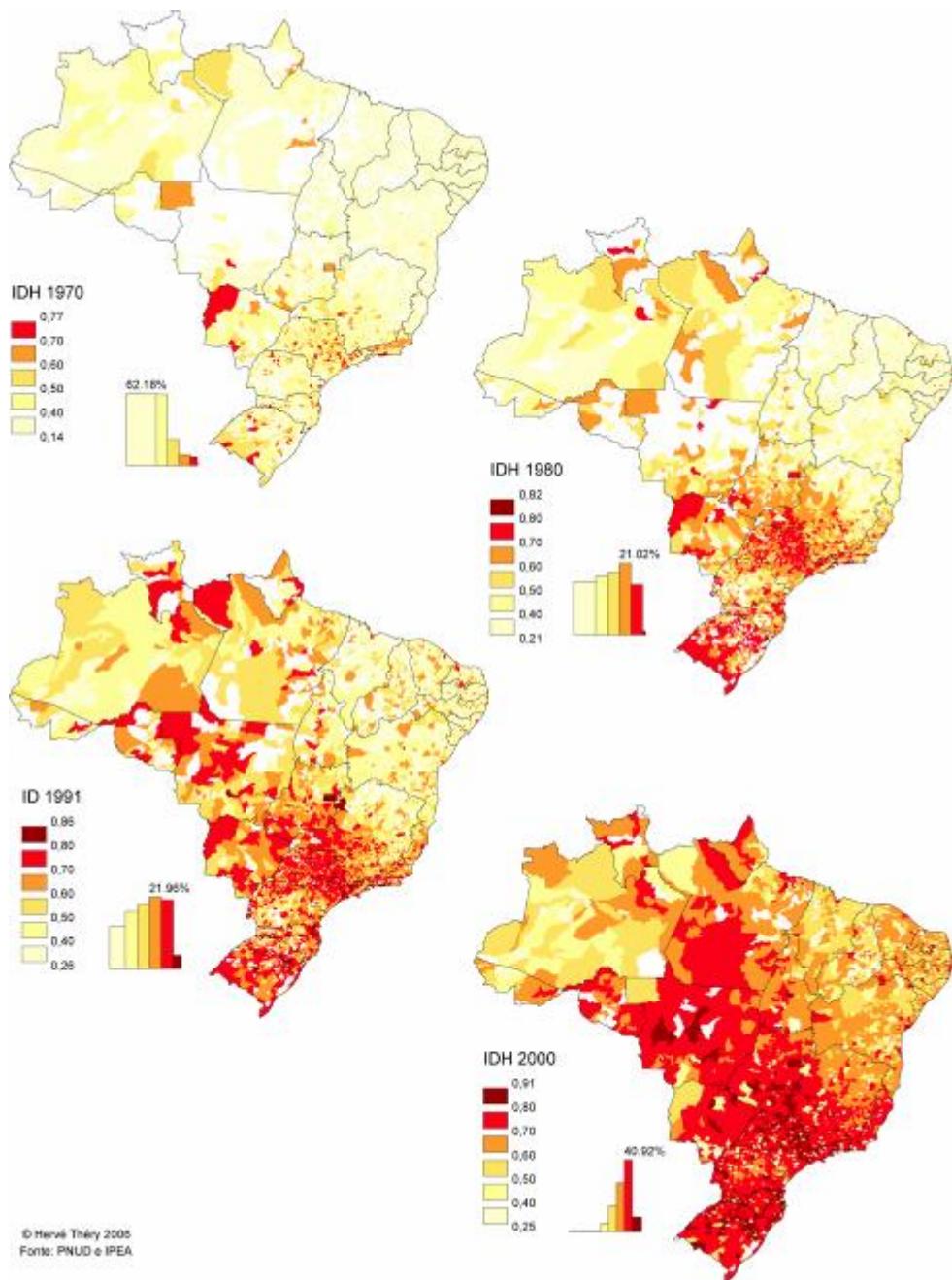


Ilustração 13 Progressos do IDH

Para confirmar os progressos do IDH, uma abordagem possível consiste em mapear os índices municipais nas quatro datas (1970, 1980, 1991 e 2000) usando uma única escala de cores: pode-se então ver o país se “colorir” progressivamente, a partir do mapa “pálido” de 1970: o valor mínimo (o do município mais pobre) passa em trinta anos de 0,14 a 0,25, o máximo de 0,77 a

0,91. A mancha vermelha que indica os níveis melhores (mais 0,7) se expande, passando de alguns municípios urbanos do Sudeste-Sul a uma massa contínua nessa mesma região, prolongada na direção noroeste pela cunha já observada.

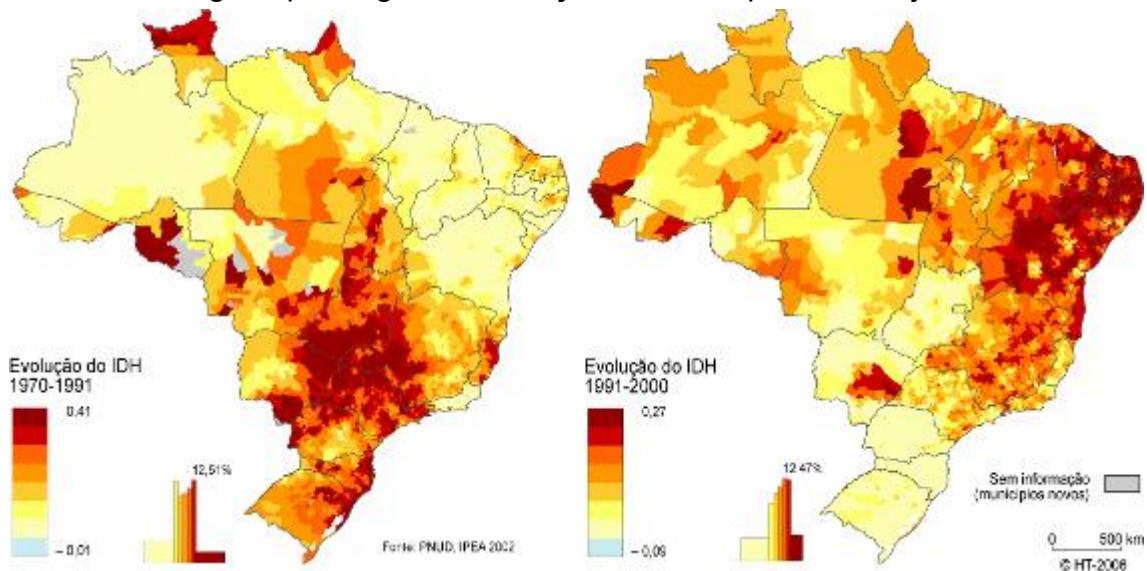


Ilustração 14 Evoluções do IDH

Ao se analisar estas dinâmicas do IDH por períodos, constatam-se movimentos diferentes. Entre 1970 e 1991, as regiões que conheceram os mais acentuados progressos do IDH são precisamente aquelas marcadas pela modernização agrícola (oeste de São Paulo, triângulo mineiro, sul de Goiás) e pela progressão das frentes pioneiras (eixo da Belém-Brasília e Rondônia). Durante esse período, o Nordeste estagnou, com exceção das suas capitais e de pequenas regiões no interior de Pernambuco e o conjunto Ceará - Rio Grande do Norte, que se destacam bem (apesar de ter sido feito uma média entre cada município e seus vizinhos, para minimizar fenômenos puramente locais).

Em contrapartida, no período 1991-2000, é claramente o Nordeste que progrediu; a ruptura de tendência é evidente e merece ser sublinhada. A progressão é naturalmente mais fácil, do ponto de vista meramente aritmético, a partir de níveis baixos do que se os mesmos forem elevados, como os do Sul e do Sudeste. Isso indica que mesmo se o Nordeste sofre de importantes déficits sociais, que justificam amplamente uma vigorosa ação governamental, já está em andamento um amplo movimento de correção.

Dinâmicas demográficas

Se transformações da trama das desigualdades se manifestam, convém lembrar que elas se dão tendo como pano de fundo uma situação demográfica contrastada, marcada também por fortes disparidades e transformações ainda limitadas: ainda existe uma nítida oposição (que reflete os efeitos do processo de colonização e de povoamento do território), entre as regiões litorâneas e interioranas, as primeiras densamente povoadas, e as segundas de ocupação rarefeita.

Até mesmo as zonas de concentração são irregulares: aparecem vazios importantes em estados densamente povoados, como Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte. Apenas São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro, Sergipe, Alagoas, Paraíba e

Ceará têm seus territórios ocupados de forma equilibrada. No restante do território há uma estreita correlação entre a distribuição da população e as redes de transporte (veja abaixo), sejam as vias navegáveis e ferrovias, sejam – cada vez mais – com as rodovias de alcance regional ou nacional.

A distribuição da densidade populacional obedece a uma lógica claramente leste-oeste, resultado do processo de ocupação e de colonização a partir do litoral. É, por conseguinte, nas regiões mais próximas do mar no Nordeste, Sudeste e Sul, que se encontram as densidades mais elevadas, superiores a 35 habitantes por quilômetro quadrado, e de mais de 50 000 nas capitais. Em oposição, a maior parte da Amazônia e imensas superfícies do Centro-Oeste apresentam densidades muito baixas, entre 0,09 e 15 habitantes por quilômetro quadrado, destacando-se apenas as capitais e os seus municípios, com valores entre 11 e 35 habitantes por quilômetro quadrado.

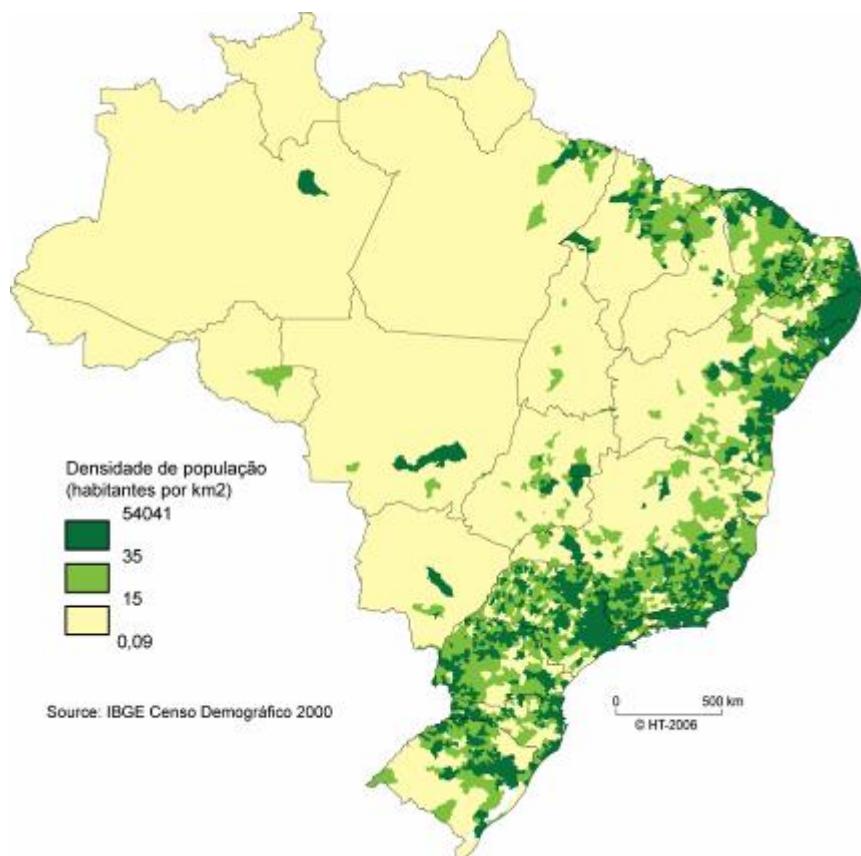


Ilustração 15 Densidade de população



Ilustração 16 Densidade baixa, o vale do Araguaia, Pará.



Ilustração 17 Alta densidade, o centro de São Paulo.

A zona litorânea não é, contudo, homogênea: quase deserta ao norte do Amazonas, opõe claramente as duas regiões mais importantes do País, separadas por um espaço pouco densamente ocupado (sul da Bahia e do Espírito Santo). No Nordeste, o contraste nacional entre litoral e interior se repete, enquanto no Sudeste e no Sul, ao contrário, a densidade continua forte em regiões próximas das fronteiras ocidentais do País: é o único lugar onde o Brasil povoado adquire certa “profundidade” (extensão de leste a oeste), e o mapa das densidades indica, entre as latitudes de Vitória e de São Paulo, do mar aos confins do Mato Grosso, o coração agrícola, industrial e urbano do Brasil.

Essa distribuição significativamente irregular é fruto de um processo de crescimento desigual, como mostra a figura que representa a população dos estados à época de cada um dos censos, do primeiro, em 1872, ao último, em 2000. Em 1872, o país contava com menos de dez milhões de habitantes e somente vinte províncias do Império computavam mais de 50.000 habitantes. Minas Gerais e Bahia eram as mais povoadas, seguidas, logo após, por Pernambuco, Ceará, São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. Em 1890, a população total do país atingia quatorze milhões de pessoas e – graças ao *boom* da borracha – o patamar dos 50.000 habitantes foi atingido pelo estado do Amazonas (“estado”, porque na República, proclamada no ano precedente, as antigas Províncias foram assim tituladas, ainda que a mudança tenha sido oficializada apenas pela Constituição de 1891).

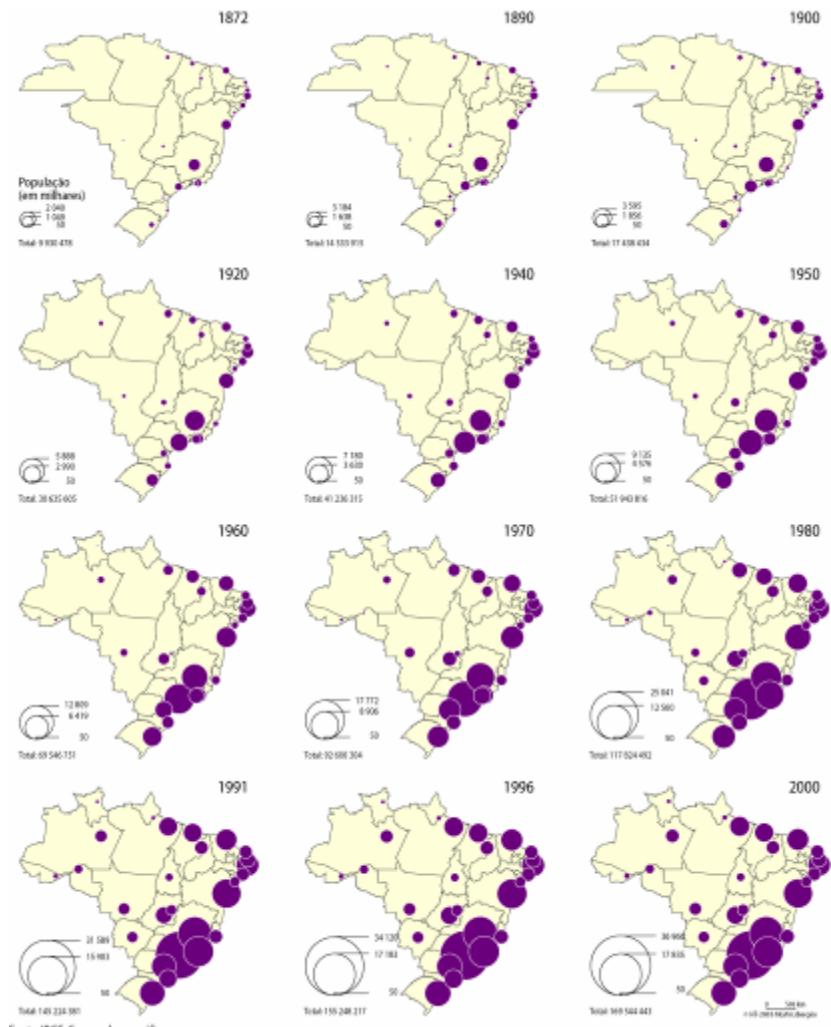


Ilustração 18 Crescimento populacional dos estados

A partir de 1920, o Brasil, já com suas fronteiras atuais após a incorporação do Acre e outras retificações de limites externos (todas elas favoráveis ao país) nos outros estados amazônicos, os 22 estados e o Distrito Federal (a cidade de Rio de Janeiro e os seus arredores) tinham população superior a 50.000 habitantes. Mas somente a partir de 1940, São Paulo passou a ser o estado mais povoado (graças às migrações internas, pois o fluxo das migrações internacionais era, então, bem menor que à época da formação das suas plantações de café), e o crescimento rápido do Sudeste começou, suplantando progressivamente o Nordeste como principal região do país. Vale assinalar que esta mudança de centro de gravidade ocorreu em um contexto de crescimento geral da população, que continuava a um ritmo vertiginoso. Trinta milhões de habitantes em 1920 (menos que a França, que contava então 39), 41 em 1940, 51 em 1950, quase 70 em 1960, mais de 90 em 1970, 117 em 1980, 145 em 1991, quase 170 em 2000. A população do Brasil foi, portanto, multiplicada por 17 em 118 anos, e por 10 durante o século XX.

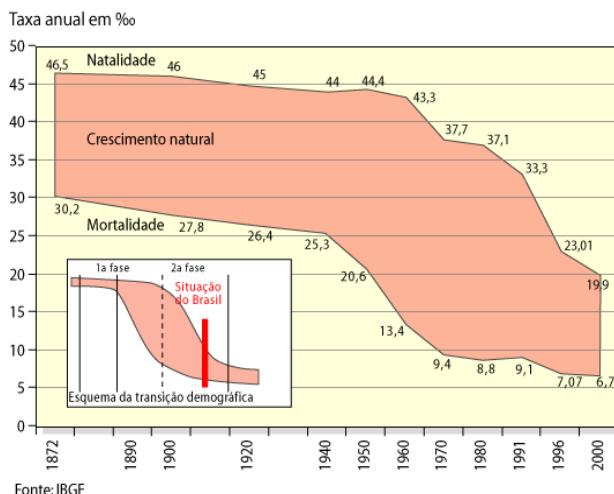


Ilustração 19 Natalidade e mortalidade

Contudo, a evolução clássica da transição demográfica está claramente em curso. Até 1960 a natalidade tinha-se reduzido pouco, ficando estável ao redor de 45 ‰ desde o primeiro censo, enquanto a mortalidade tinha reduzido de 30,2 ‰ (1872-1890) a 13,4 ‰ (nos anos 1950), e a taxa de crescimento passou então de 1,63% para 2,99%. Por volta de 1960, a tendência inverteu-se: a mortalidade continuou a reduzir-se ligeiramente (atualmente é de 6,7 ‰, mais graças à juventude da população que às suas condições de vida), mas a natalidade reduziu-se ainda mais, de 37,1 ‰ em 1980 a 19,9 ‰ em 2000. O Brasil passou claramente para a segunda fase da transição demográfica, na qual a queda da natalidade segue, com atraso, a da mortalidade. E, as projeções do IBGE deixam prever que essa evolução vai continuar.

Regiões	1940	1950	1960	1970	1980	1991	2000
Brasil	6,2	6,2	6,3	5,8	4,4	2,9	2,3
Norte	7,2	8,0	8,6	8,2	6,4	4,2	3,2
Nordeste	7,2	7,5	7,4	7,5	6,2	3,7	2,6
Sudeste	5,7	5,5	6,3	4,6	3,5	2,4	2,1
Sul	5,7	5,7	5,9	5,4	3,6	2,5	2,2
Centro-Oeste	6,4	6,9	6,7	6,4	4,5	2,7	2,2

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1940-2000

Essas taxas médias variam, naturalmente, de região a região, entre cidades e campo e de acordo com a renda dos grupos sociais, sendo as disparidades a regra e não a exceção. Vale ressaltar, por exemplo, que quanto à mortalidade infantil, o Brasil classificou-se, em 2001, na medíocre 92ª posição mundial, essencialmente por causa da situação de certas regiões muito pobres. Mas, a existência destas populações pobres, mal alimentadas e de saúde precária deve-se à desigual distribuição da renda, e não à explosão demográfica, que cessou há décadas: a taxa de crescimento da população que estava próxima de 3% entre 1950 e 1960 (duplicação da população do País em 27 anos) caiu para 2% entre 1980 e 1991 (duplicação em 38 anos), e atualmente é tão baixa que a duplicação levaria 57 anos.

Os demógrafos, apoiando-se na evolução das décadas anteriores, consideram que o crescimento natural caiu, no fim dessa década, à metade do que era quarenta anos atrás. No entanto esta redução deve ser relativizada. O número de nascimentos vivos passou de 20,6 milhões na década 1940-1950 a um

máximo quase estável, ligeiramente de acima 35 milhões, durante as duas últimas décadas. Entre 2000 e 2010 deveria permanecer mais ou menos ao mesmo nível que entre 1990 e 2000, ou seja, um total de um pouco mais de 65 milhões de crianças nascidas entre 1990 e 2010, cujos sobreviventes serão a população com idade de menos de 20 anos em 2010.

Em termos de distribuição espacial desta população, uma das principais transformações nos últimos trinta anos foi, sem dúvida, a marcha rumo ao noroeste, enquanto algumas das regiões ocupadas nas décadas anteriores perdem população. Do lado dos ganhos de população devem-se distinguir as regiões litorâneas (e especialmente as capitais) dos espaços pioneiros do Norte e Centro-Oeste: se é nas primeiras que os ganhos absolutos foram maiores (quase quatro milhões e meio de pessoas a mais em São Paulo, o equivalente à população do Rio de Janeiro em 1970), em proporção o crescimento foi obviamente muito maior nas novas regiões.

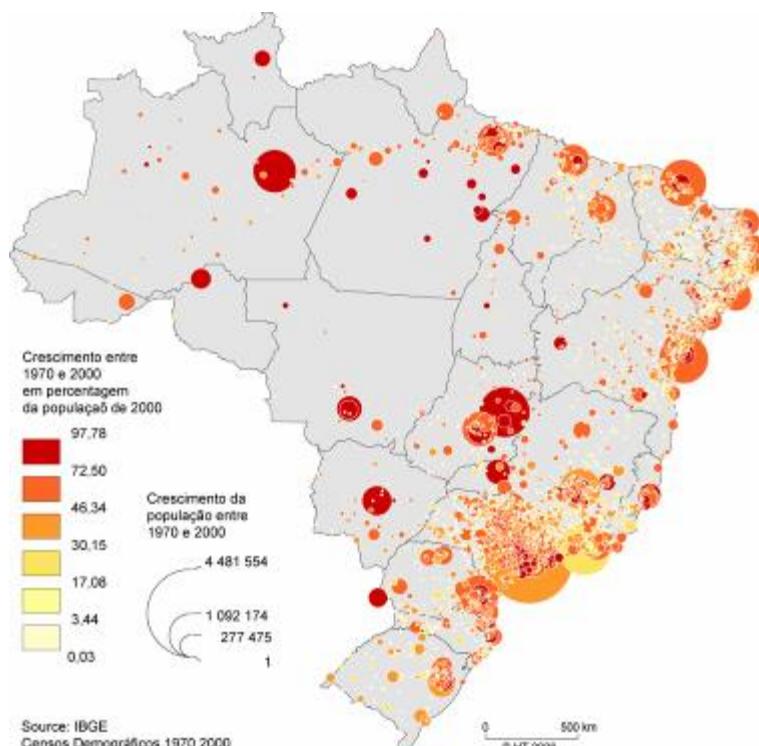


Ilustração 20 Variação da população de 1970 a 2000

Se no mapa os círculos proporcionais à população acrescida entre 1970 e 2000 são maiores no litoral, a sua cor (que indica a proporção dela no total atual) é mais escura nas regiões onde ocorreram as conquistas recentes, a proporção da população “nova” sendo de mais de 72% na última categoria (aquele que corresponde aos 5% dos municípios que tiveram o maior crescimento), categoria que inclui Porto Velho, Boa Vista, Manaus, Campo Grande, mas também Brasília e Cuiabá.

Esse dinamismo se reflete também na criação de novos municípios, e o mapa da população que eles representam mostra que se alguns estados foram pouco afetados (São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Norte) por serem já mais consolidados, em outros a emancipação foi intensa. Em alguns casos, como no Ceará, na Bahia, no Paraná ou no Rio Grande do Sul, a hipótese mais provável é que a vontade dos habitantes de regiões já formadas de ter o “seu” município foi atendida. Mas, ao norte de um arco que vai do Mato

Grosso ao Maranhão, via Goiás e Tocantins, houve sim a aparição de novas cidades, de novos territórios. Essa incorporação de novos espaços ao território nacional merece destaque, por ser um fenômeno que não tem equivalente em nenhuma parte do mundo, com exceção, talvez, da Malásia e da Indonésia, em proporções menores.

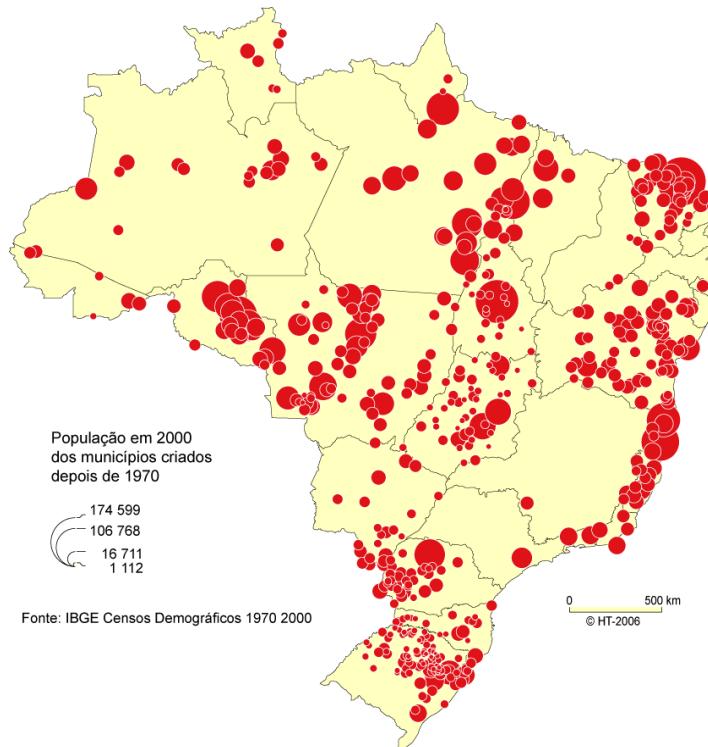


Ilustração 21 População em 2000 dos municípios criados desde 1970

Tem-se, porém, uma outra vertente, menos conhecida e que também deve ser levada em consideração quando da formulação uma política de ordenamento territorial: algumas regiões perderam população, principalmente pela emigração dos seus habitantes, rumo às metrópoles do litoral ou às frentes pioneiras. E se a migração dos nordestinos já é fato bem conhecido, deve-se notar que o mesmo fenômeno afetou, com mais intensidade, duas regiões bem visíveis no mapa, uma nos limites de Minas Gerais e do Espírito Santo, a outra no Norte do Paraná e Oeste de Santa Catarina: ambas alimentaram a conquista de novos territórios no eixo Mato Grosso – Rondônia. E como as dinâmicas são rápidas, já aparece um arco de despovoamento do norte de Tocantins ao sul do Mato Grosso, cuja população diminuiu na medida em que a frente pioneira progredia para o noroeste.

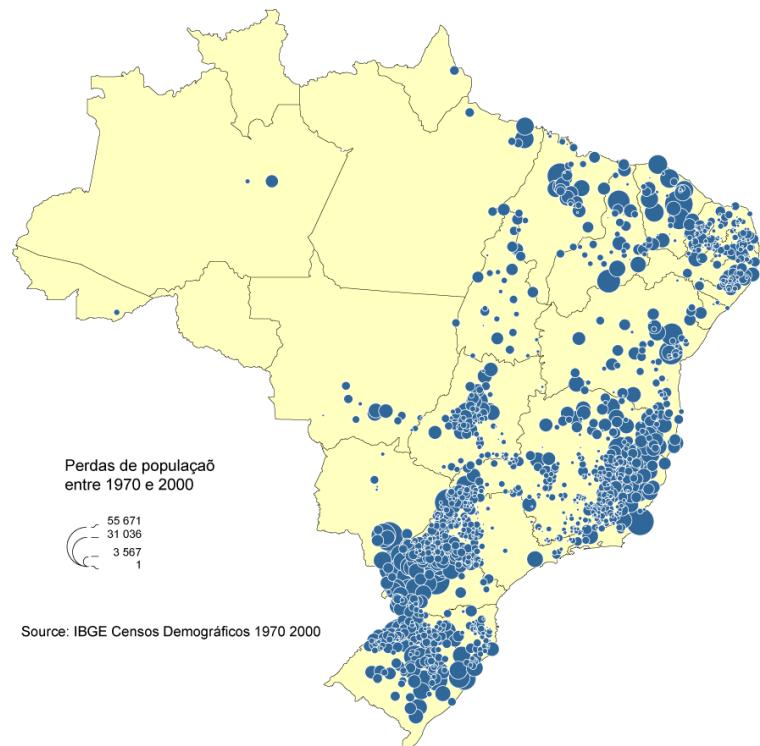


Ilustração 22 Perdas de população entre 1970 e 2000

A intensidade destes fenômenos foi tamanha que chegou a alterar uma das estruturas mais resilientes do território brasileiro, a distribuição das densidades de população (conforme explicitado anteriormente): focando não nas densidades em si, mas em suas transformações, faz-se aparecer conjuntos cuja densidade diminuiu e outras onde ela aumentou sensivelmente. Entre as primeiras, novamente, os confins de Minas Gerais e Espírito Santo, de um lado, o norte do Paraná e do Rio Grande do Sul, de outro.

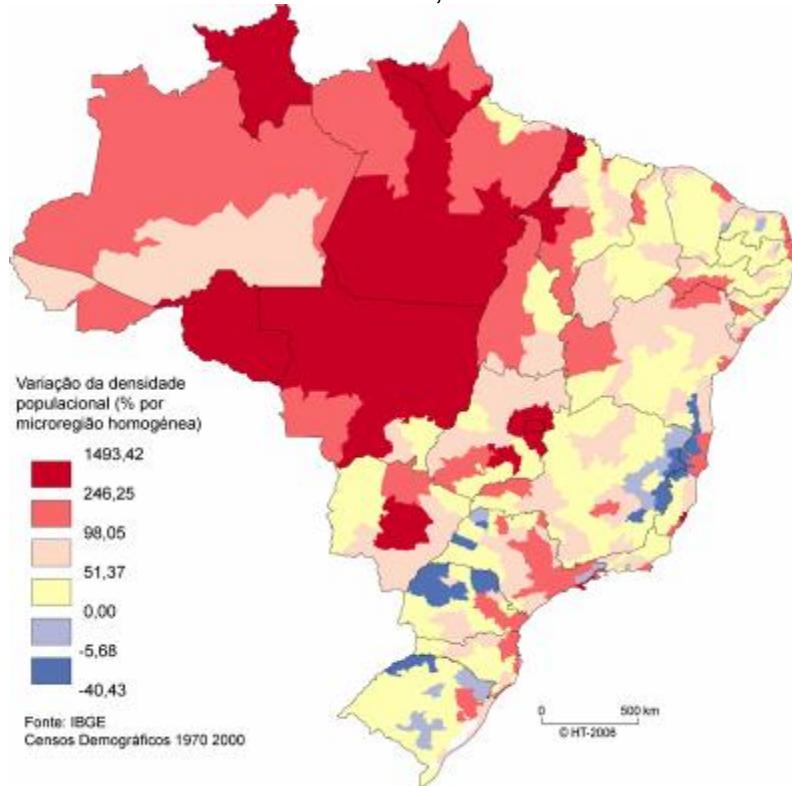


Ilustração 23 Variação da densidade de população entre 1970 e 2000

As que progrediram desenham uma configuração bem conhecida, a da “meia lua” pioneira que vai de Rondônia ao Maranhão, marcada neste período 1970-2000 pelo desmatamento, a extensão dos pastos à custa do cerrado e das florestas, e a chegada massiva de migrantes. Fora este conjunto, pouquíssimas regiões tiveram um crescimento tão marcado da sua densidade de povoamento: Roraima (com efetivos muito reduzidos), as regiões centrais de Goiás e Mato Grosso do Sul, e o entorno de Brasília, que no período passou de menos de 500 000 a mais de dois milhões de habitantes.

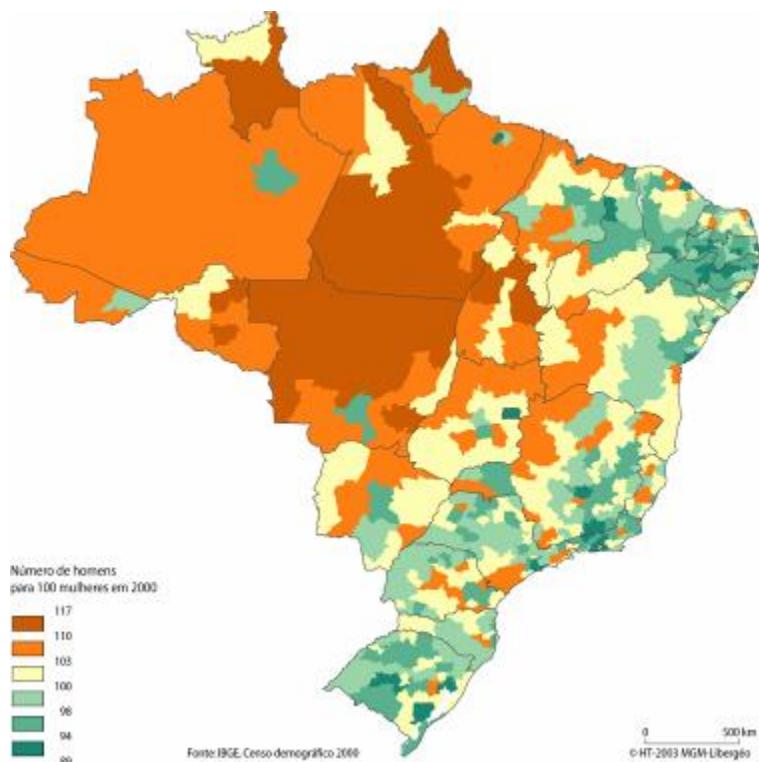


Ilustração 24 Razão de gênero

A mesma configuração espacial aparece ao usar outro indicador demográfico, a razão de gênero, índice que mede a proporção entre o número de homens e de mulheres na população de cada lugar. Essa clássica relação apresenta, no Brasil, um sentido novo, porque que é marcado por uma forte oposição espacial entre as regiões litorâneas e a frente pioneira, e entre cidade e campo. A predominância de mulheres (em verde no mapa) é nítida nas grandes cidades, em parte devido ao afluxo de jovens das zonas rurais que ali vêm a ser empregadas domésticas. A mesma predominância encontra-se no interior de Minas Gerais, de São Paulo, de toda a Região Sul e, sobretudo, no Nordeste: desta vez a diferença não representa afluxo de mulheres, mas saída dos homens, que emigram para outras regiões.

A predominância masculina aparece, em contraste, em zonas bem específicas (em laranja e marrom no mapa): as zonas pioneiras do Nordeste (oeste da Bahia), Centro-Oeste e Amazônia, sobretudo no “arco do desmatamento”, ou melhor, uma das zonas situadas ligeiramente ao noroeste dele, zona que as taxas máximas de masculinidade (entre 110 e 117 homens para 100 mulheres) sublinham, bem como nos estados de Roraima e Amapá. São zonas onde há necessidade de mão-de-obra pouco qualificada, mas dotada de força muscular para abater árvores de quarenta metros, com motosserra, o que requer homens, preferencialmente jovens. Nessas regiões se vive distante de

qualquer escola, de qualquer hospital, e, por conseguinte, sem família, que é deixada, provisória ou definitivamente, nas regiões de origem dos migrantes.



Ilustração 25 Colonos e técnico agrícola em Rondônia (1974)

Analizar a variação dessa taxa de masculinidade em dois períodos diferentes – entre 1980 e 1991 e entre 1996 e 2000 – mostra que essa variável é um bom indicador para se identificar o início de frentes pioneiros e o momento em que começam os desmatamentos, caracterizando a dinâmica espacial do “arco do desmatamento”.

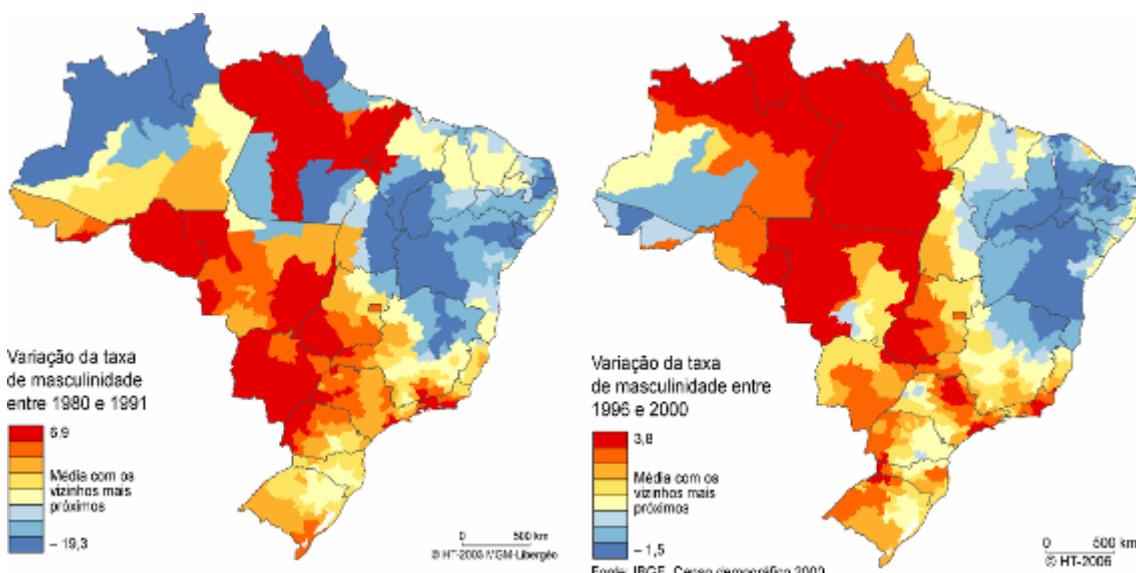


Ilustração 26 Variações da taxa de masculinidade

Reforçados pela padronização estatística (média do valor de cada unidade espacial com a de seus vizinhos), a tendência é nítida: nos anos 1980, os

maiores índices eram localizados no Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás, regiões de cerrados e posteriormente em regiões de floresta, como Rondônia e Pará. A “perda” de homens marcava o Nordeste interior, sobretudo regiões próximas da frente de colonização, e parte da Amazônia que, provavelmente, perdia também seus homens jovens atraídos pela fronteira. A tendência no período 1996-2000, ainda que as diferenças fossem menores (sem dúvida por conta da evolução da transição demográfica e da perda de vitalidade das migrações), é de forte progresso para o noroeste da zona marcada pela predominância masculina. Desta vez, forma-se um arco, de Rondônia à “cabeça do cachorro” no ocidente do Amazonas, incluindo todo o estado de Roraima, o oeste do Pará e o noroeste do Mato Grosso, ou seja, uma boa parte da Amazônia ainda intacta.

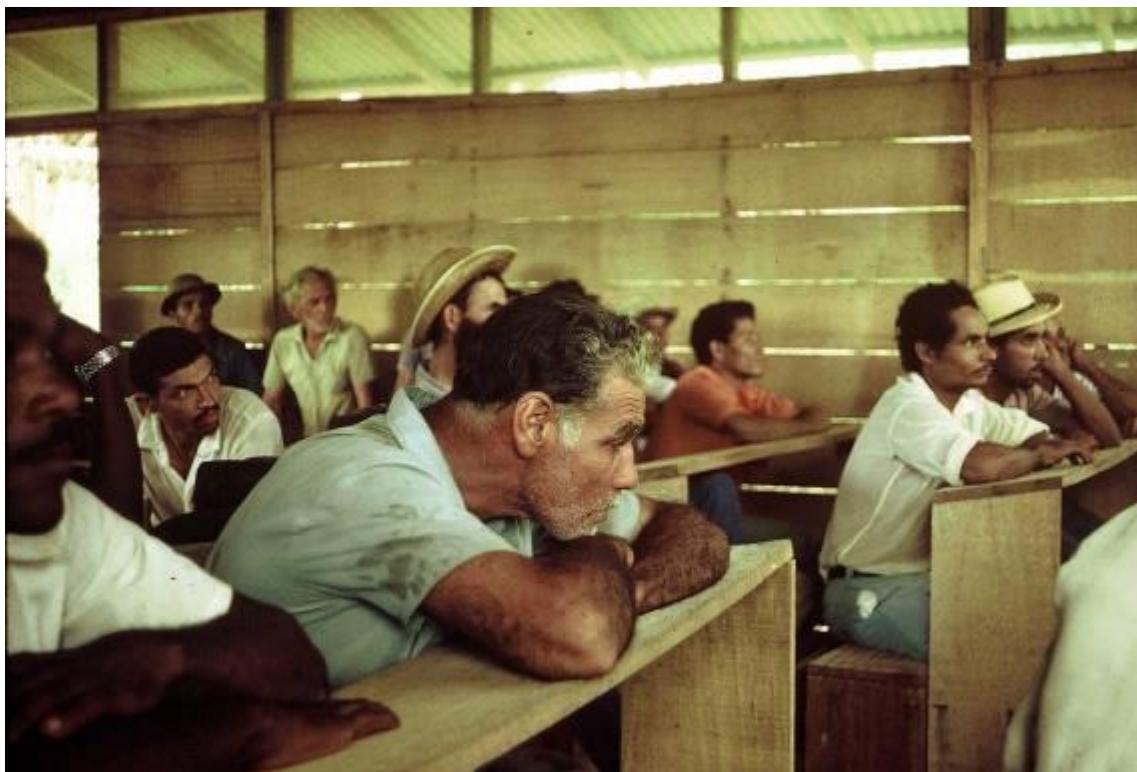


Ilustração 27 Aula para colonos do Incra em Rondônia (1974)

Pode-se interpretar esse indicador como a ponta avançada da frente pioneira, ou seja, uma tendência preocupante para o futuro da floresta amazônica. Diante dessa evidência, as políticas de preservação e de redução dos impactos são, mais do que nunca, fundamentais. Quanto às variações negativas, essas se concentram sempre no Nordeste, tradicional reservatório de migrantes desde o século XIX, e correm o risco de permanecerem enquanto os problemas estruturais da região não forem superados.

Ao se tratar de dinâmicas demográficas já se abordou, obliquamente, as dinâmicas econômicas, com as quais obviamente interagem.

Dinâmicas econômicas

Cabe aqui, mesmo para um público bem informado das realidades do território nacional, um breve lembrete das formas principais de uso do solo no país, desconsiderando-se, por enquanto, os espaços urbanos.

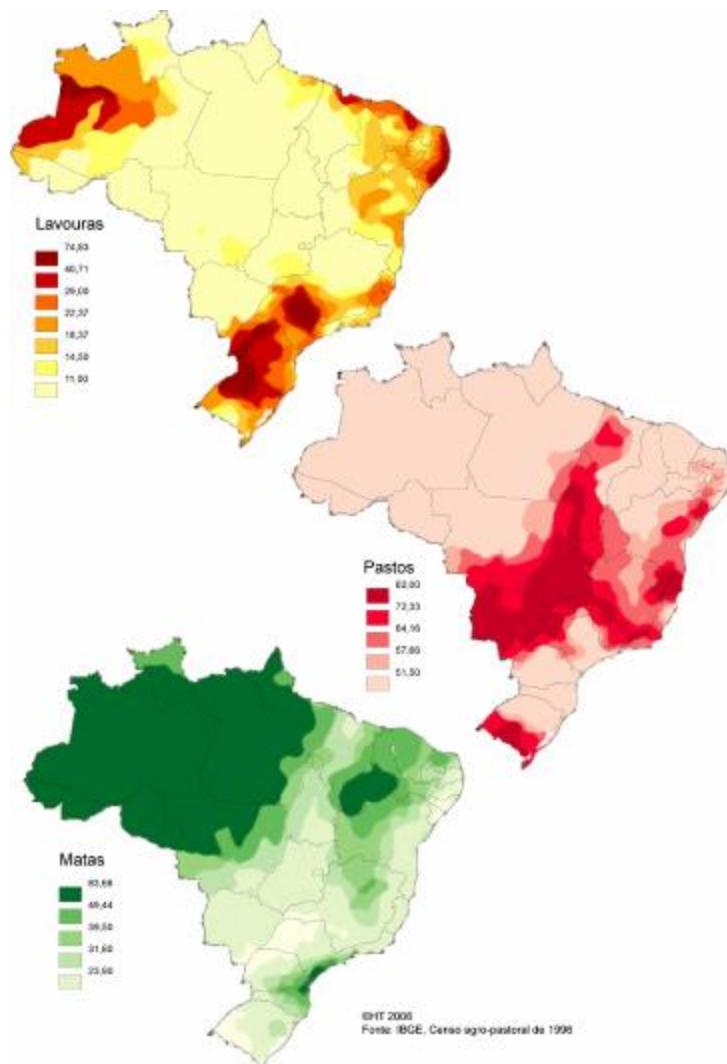


Ilustração 28 Uso do solo

Os três mapas que retratam os principais tipos de uso da terra mostram uma organização do espaço rural bastante contrastada.

Aparecem, bem claramente, três zonas de domínio: 1) o da agricultura (em regiões bem delimitadas, no Nordeste, no Sudeste-Sul e na Amazônia setentrional, uma região de pouquíssima população); 2) o das pastagens (no Centro-Oeste e no extremo Sul) e 3) o da floresta (ao norte) e em parte do interior do Nordeste.

Tal tripartição remete aos domínios respectivos de três grandes setores que compartilham o espaço rural brasileiro.

- A agricultura associa formas muito diferentes, da pequena agricultura familiar, a beira da subsistência, ao mais moderno setor de agronegócio, que exporta uma série de produtos, (soja, açúcar, café, etc.) nos mais competitivos mercados internacionais.

- As pastagens, naturais e artificiais, são ocupadas pelo potente setor da pecuária, principalmente bovina, que ganha cada ano em força e extensão, ao ponto de ter feito do Brasil em 2004 e 2005 o primeiro exportador mundial de carne bovina.

- As regiões onde predominam as matas associam vastas zonas ainda cobertas por sua vegetação primária, áreas onde as populações tradicionais se dedicam principalmente a diversas formas de extrativismo vegetal e

finalmente áreas já sendo ocupadas e organizadas por frentes pioneiras.



Ilustração 29 Mata primaria, Itacoatiara, Amazonas.



Ilustração 30 Pasto, Cotriguaçu, Mato Grosso.



Ilustração 31 Vale dos vinhedos Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul.

Entre as tendências que afetam esses padrões de uso do território, a mais forte é sem dúvida a “marcha para o (nor)oeste” das áreas de pecuária e agricultura, em detrimento das florestas, marcha cuja vanguarda é formada pelas madeireiras. Os mapas produzidos em 2004 pela Imazon (sintetizados abaixo) mostram que tal avanço já atinge áreas até recentemente considerados como intactas ou pouco afetadas. As formas dominantes de organização econômica neste setor levam a um grande desperdício de madeiras de boa qualidade e a uma forte erosão da biodiversidade regional.

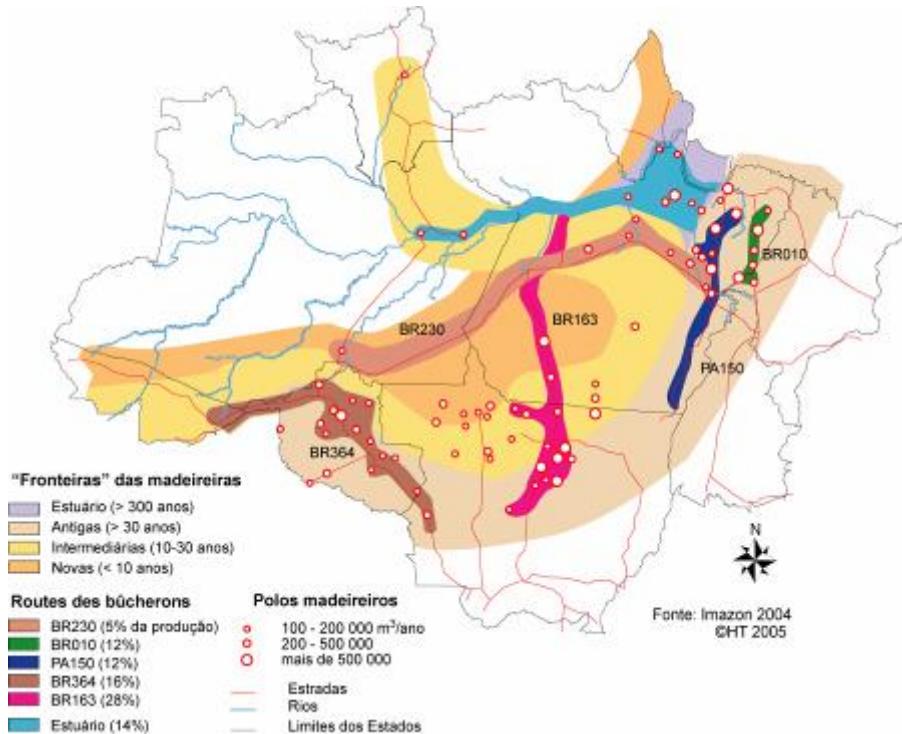


Ilustração 32 O avanço das madeireiras na Amazônia



Ilustração 33 Restos de serraria, a serem jogados na fogueira, Juruá, Mato Grosso.

Testemunha essa tendência o deslocamento das produções de soja, de café, de arroz e de milho que se produziu nos últimos 25 anos. Estes deslocamentos, representando centenas de quilômetros, de quatro das maiores culturas comerciais são exemplos da mobilidade do mapa agrícola do Brasil, perpetuamente remodelado ao sabor dos movimentos migratórios e das solicitações dos mercados mundiais.

O país praticamente não produzia soja antes dos anos 1970, ele é hoje o primeiro produtor mundial desta *commodity* (tendo recentemente ultrapassado os Estados Unidos), e um dos primeiros exportadores de farelo e de óleo. Esta progressão fez-se pela conquista dos cerrados de Mato Grosso, Goiás e oeste de Bahia, à medida que nas “velhas” regiões de produção (aqueles dos anos 1970) a soja era substituída por outras produções.

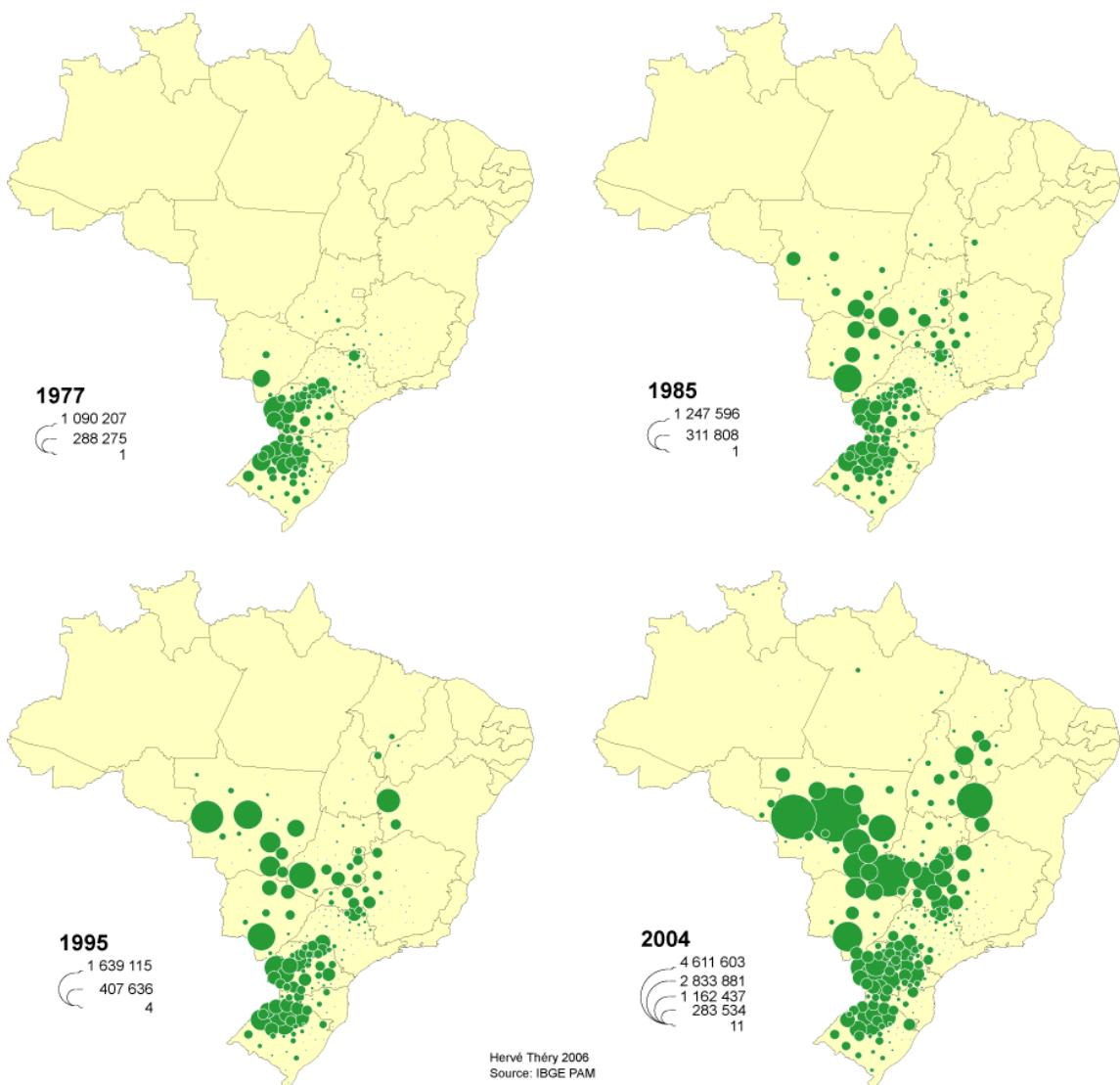


Ilustração 34 Deslocamento da produção de soja, 1977-2004

Para a cana de açúcar, a dominação de São Paulo parece doravante bem estabelecida, mas ela poderia ser questionada caso a demanda mundial aumentar com o aumento dos preços do petróleo: os produtores brasileiros declararam-se prontos a satisfazer a nova demanda de álcool e biodiesel, com base em sua experiência nacional. Mas, as possibilidades do estado de São Paulo não são infinitas e a produção de álcool combustível provavelmente se expandira em outros estados.



Ilustração 35 Colheita da soja, São João da Aliança, Goiás.

Outras culturas, excetuando-se a soja, conhecem e ainda conhecem grandes transformações em seus locais de produção.

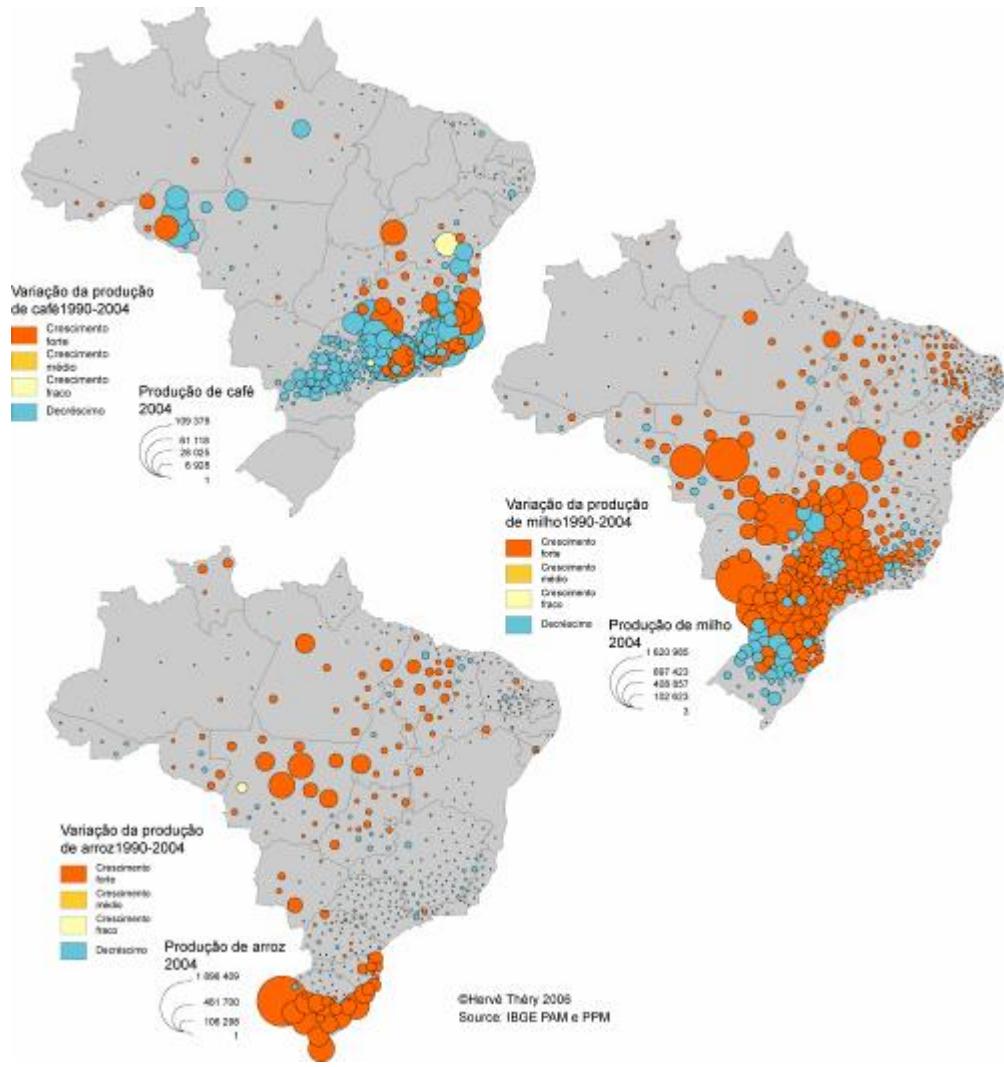


Ilustração 36 Deslocamentos do café, do milho e do arroz

Com a destruição das plantações de café do Paraná, pelas geadas de 1975, desencadeou-se um movimento de migração dos cafezais para Minas Gerais (atualmente o primeiro estado produtor), para Espírito Santo, Rondônia e Bahia.

Fora do Rio Grande do Sul, onde é produzido em grandes arrozais irrigados, o arroz é associado à frente pioneira. O arroz pluvial é a primeira cultura implantada após o desmatamento, para alimentar os pioneiros e “limpar” o solo. Está, por conseguinte atrelado à sua progressão, aumentando perto do traçado da frente, e diminuindo atrás dela, quando é substituído por outras culturas ou – mais frequentemente – por pastos.

Obviamente, tais deslocamentos têm as suas consequências no mercado fundiário. O preço da terra é outro indicador precioso para observar as transformações de padrão de ocupação, o qual sobe bruscamente com a aproximação da frente pioneira.



Ilustração 37 Preços da terra, Humaitá, Amazonas.

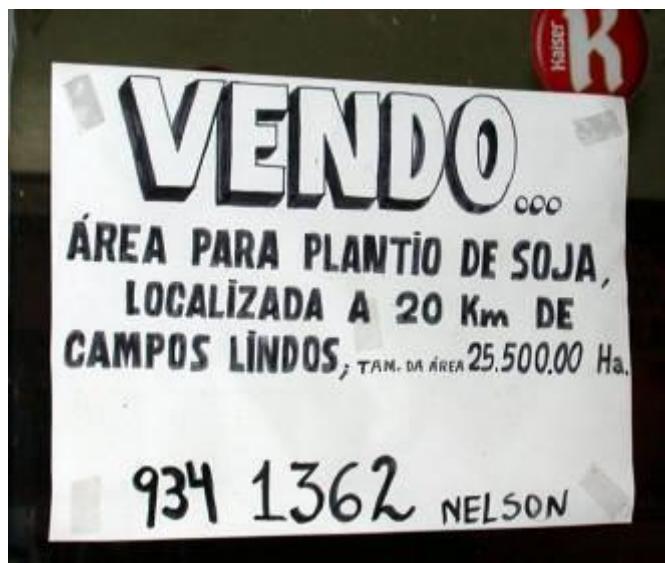


Ilustração 38 Vende-se ..., BRXXX, Tocantins

Outro setor demonstrou grande vitalidade e capacidade de expansão, a pecuária bovina, que conquistou novos espaços ao longo das últimas décadas, no Centro-Oeste e na Amazônia.

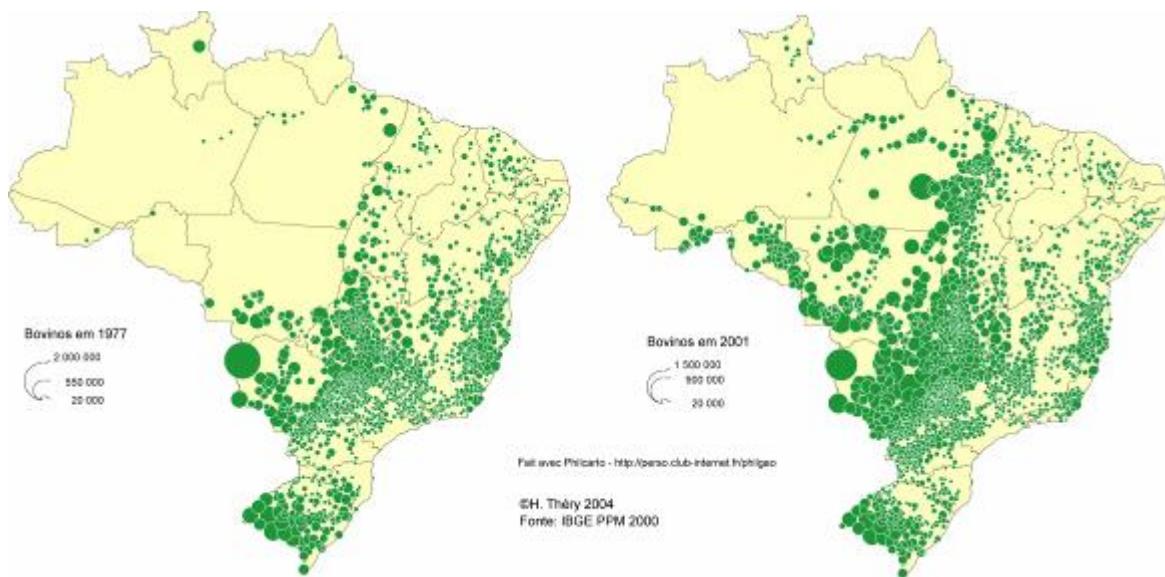
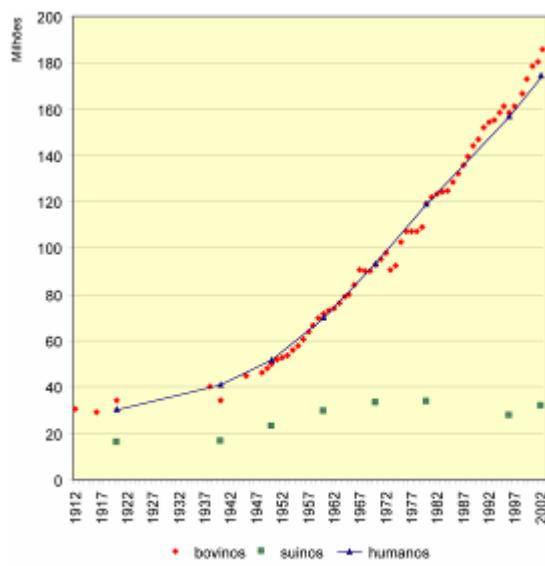


Ilustração 39 Bovinos em 1977 e 2001

O mapa mostra claramente uma marcha da pecuária bovina para o noroeste: após ter cruzado os limites dos cerrados, a frente pioneira da pecuária bovina continua avançando cada vez mais em detrimento da floresta Amazônica.



A tendência de aumento do rebanho bovino no país tem uma longa história, já que se pode observar que o crescimento do rebanho ele acompanhou *pari passu* o da população humana ao longo do século XX, mesmo sendo esta muito rápida (ao ponto de ser chamada então “explosão demográfica”), enquanto o rebanho suíno se mantinha estável ou crescia pouco.

Ilustração 40 Bovinos, suínos e humanos

Fontes — População: IBGE. Censos Demográficos. Animais: 1820-1998; IBGE. Estatísticas Históricas do Brasil: séries econômicas, demográficas e sociais de 1850 a 1981. 2. ed. Rev. e atual. do v. 3 de Séries estatísticas retrospectivas. Rio de Janeiro: IBGE, 1998. 1988-2002/IBGE. Diretoria de Pesquisas. Departamento de Agropecuária. Pesquisa da Pecuária Municipal 1983-2002.

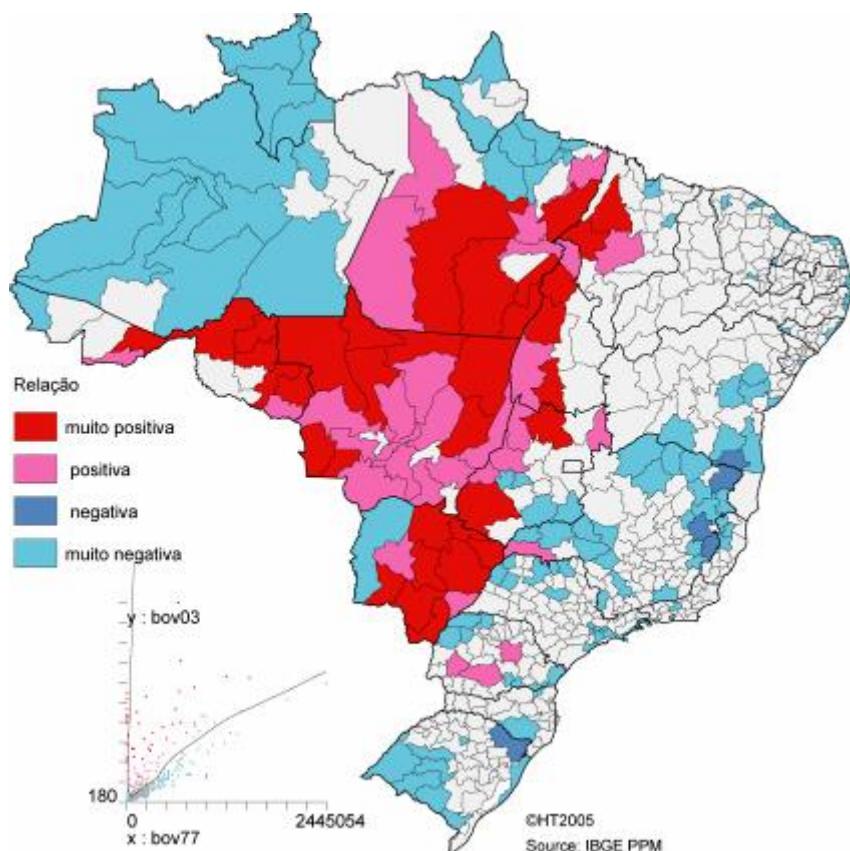


Ilustração 41 Regressão linear bovinos 1977 e 2003

Este crescimento foi, porém, longe de ser uniforme, com o demonstrar uma regressão linear associando o rebanho de 2003 ao de 1977: as zonas cinza do mapa são aquelas onde o rebanho progrediu a um ritmo próximo da média, as zonas azuis são aquelas onde ele cresceu menos do que esperado em função da progressão global, no extremo noroeste, no extremo sul e nos confins de Minas Gerais e da Bahia, que já apareciam nos mapas demográficos como zonas deprimidas. Nas áreas vermelhas, a progressão foi mais forte do que o estatisticamente esperado: todo o Centro-Oeste, sudeste do Pará, partes do Acre, do Tocantins e do Maranhão, evidenciando que o lema “o desenvolvimento pela pata do boi” continua válido para essas regiões.

O que se configura, portanto, na confluência dessas tendências parciais, é um verdadeiro modelo de conquista pioneira de todo o terço noroeste do país, prolongando o movimento secular de conquista territorial lançado pouco depois da chegada dos portugueses no Brasil. O ritmo pode ter mudado e os meios técnicos adquirido mais potência, porém o avanço atual da soja e da pecuária no Mato Grosso e no Pará lembra o do café no oeste de São Paulo e norte do Paraná descrito por Pierre Monbeig nos anos 1940: um modelo gráfico⁶ pode resumir as similaridades entre ambos sistemas.

⁶ Tirado do artigo de Hervé Théry, « La vague déferlante du soja brésilien », *Mappemonde*, n° 74 (2-2004), <http://mappemonde.mgm.fr/num2/articles>

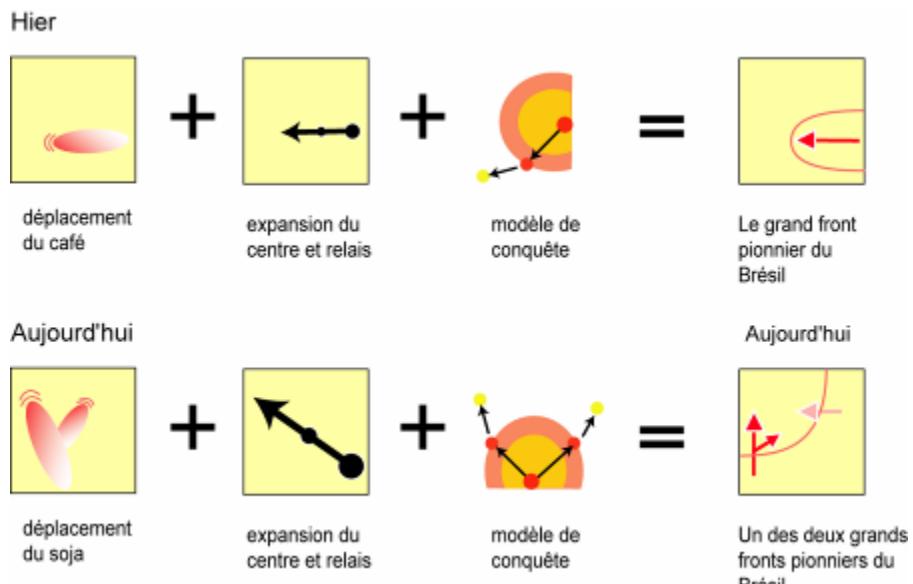


Ilustração 42 Modelo café e soja

Uma das originalidades essenciais do país é, portanto, a presença desta frente de grande amplitude, uma das mais potentes no mundo, que continua a progredir para o noroeste do País. É um sistema complexo, com aspectos positivos (e outros nem tanto), que pode ser analisado em termos econômicos, demográficos, sociais e ambientais. Analisá-los simultaneamente mostra que, de fato, se produz uma sucessão de fenômenos cuja superposição é apenas parcial, de modo que a sua localização precisa é uma das chaves de análise da evolução em curso.

O aspecto mais visível nas paisagens, um dos mais comentado nos meios de comunicação social no Brasil e no exterior, é o desmatamento, que se produz ao longo de um arco que vai do Maranhão a Rondônia. Mas nota-se que é na frente desse arco que se situam as zonas de concentração máxima de outros indicadores (alguns dos quais já analisados em mapas anteriores): a presença maciça de migrantes vindos de outros estados, as taxas de masculinidade elevadas, as taxas de variação mais elevadas desse mesmo indicador. Cada um desses três efeitos destaca uma zona situada ligeiramente a noroeste da precedente, e esses indicadores podem funcionar como anúncio do advento do processo. A chegada de um número crescente de jovens homens vindo de outros estados abre uma cadeia de acontecimentos, que associa o desmatamento à progressão da pecuária, da soja e aos conflitos fundiários. Pode-se, ao analisar esse mapa, detectar uma reorientação do arco do desmatamento para o noroeste: a sua extremidade ocidental progride pouco para o Acre, enquanto a sua parte oriental avança muito mais rapidamente, dando ao conjunto a imagem de um imenso golpe de foice lançado sobre as partes ainda preservadas da Amazônia. Caso se queira, realmente, implantar na Amazônia outro modelo de desenvolvimento, conservador da biodiversidade, será necessário propor alternativas factíveis ao modelo madeira–pecuária bovina–soja, que já demonstrou sua eficácia e seu prejuízo ambiental, cuja inexorável progressão esse mapa deixa antecipar.

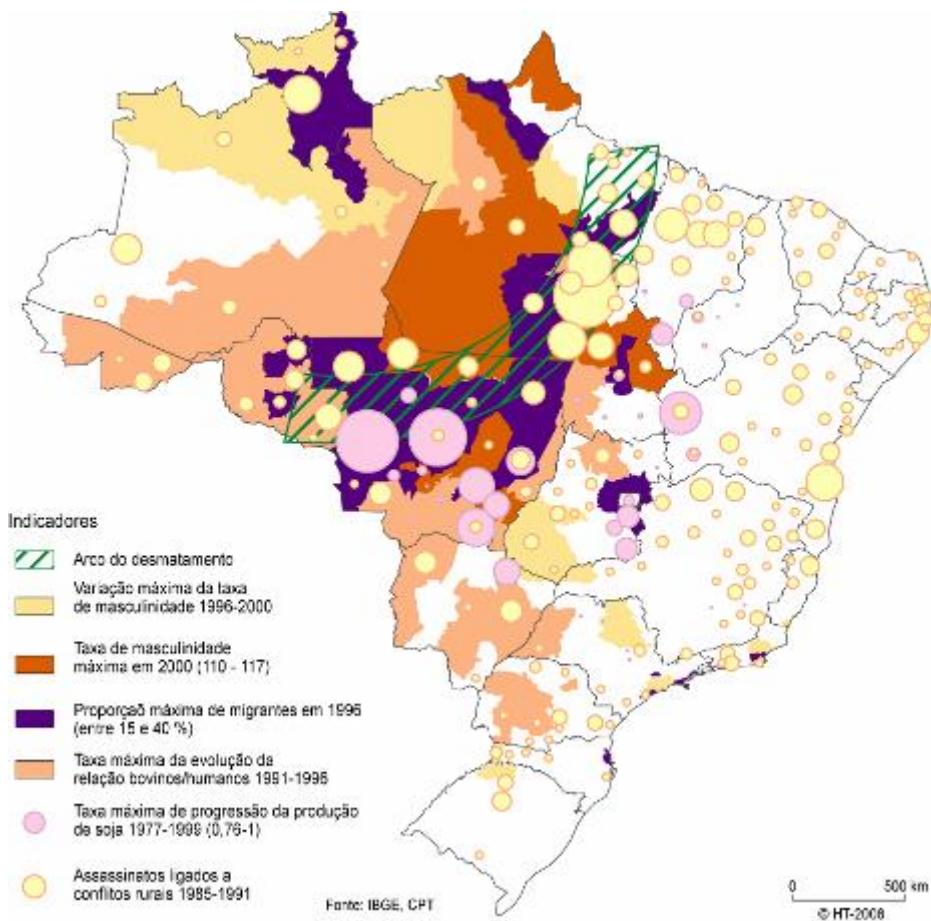


Ilustração 43 Marcadores da frente pioneira

Mesmo sendo essas dinâmicas rurais as que marcam mais o território em extensão, não se podem esquecer as dinâmicas industriais e urbanas, que o afetam em profundidade: sendo praticamente superpostas, serão tratadas conjuntamente.

Dinâmicas das indústrias e dos serviços, dinâmicas urbanas.

A análise da data de criação das unidades locais de empresas (Censo-cadastro do IBGE) mostra um incontestável movimento de desconcentração: os que existiam antes de 1969 concentravam-se maciçamente no Rio de Janeiro (9 916) e São Paulo (15 264), e nenhuma outra cidade excedia 2.000 ou mais de 5% dos estabelecimentos criados antes dessa data, exceto Recife. Em contrapartida, unidades locais constituídas após 1995 (nota-se que os números globais são bem mais importantes) são numerosas no Nordeste, no Norte e no Centro-Oeste. Em número absoluto é ainda São Paulo que domina, seguido pelo Rio de Janeiro e por Belo Horizonte, de acordo com esse indicador.

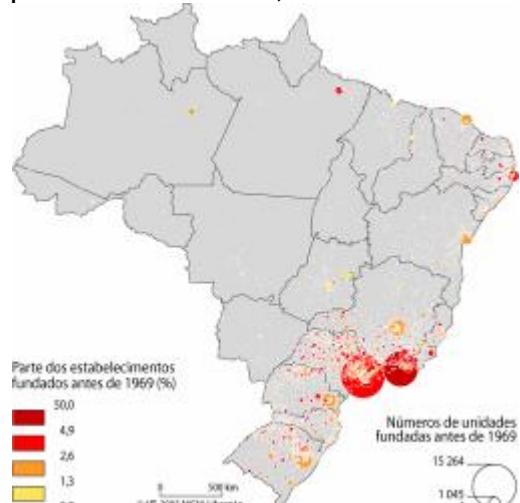


Ilustração 44 Unidades locais fundadas antes de 1969

Porém, nessas três regiões são numerosas as microrregiões onde as novas unidades representam mais de 40% ou 50% do total, o que indica certa correção – ainda que limitada – em relação à hegemonia que existia anteriormente. Goiás, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Rondônia viraram ser criados novos estabelecimentos, em grande número, à medida que as frentes pioneiras progrediam. O mesmo ocorreu em todo o estado da Bahia, no sertão do Nordeste, no Espírito Santo, no interior do estado de São Paulo, no litoral de Santa Catarina, lugares que conheceram fases de crescimento econômico, em contextos muito diferentes uns dos outros e atores, públicos e privados, também muito diversos.

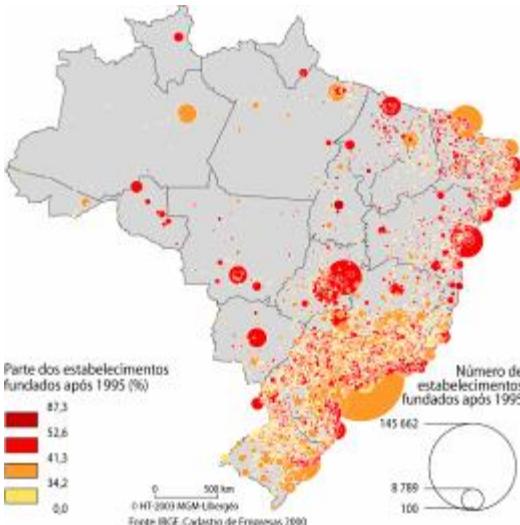


Ilustração 45 Unidades locais fundadas depois de 1995



Ilustração 46 Fábrica da Ford, Camaçari, Bahia



Ilustração 47 Fábrica de aviões ultraleves, Itaparica, Bahia

Tal desconcentração que diminuiu o peso relativo das grandes metrópoles, tem se dado em boa parte em benefício das capitais estaduais. Fora raríssimas exceções, estas constituem o principal foco econômico em cada estado, o que justifica dar-lhes atenção especial.

Essas capitais conheceram um crescimento contínuo, mas não sem mudanças de ritmo, visíveis no mapa elaborado de forma a reconstituir o seu crescimento desde o primeiro censo brasileiro (1872), até o último disponível (2000). Algumas aparecem tardivamente, como o denota a ausência dos círculos claros que representam a população nos primeiros censos: Belo Horizonte, fundado em 1897 para substituir Ouro Preto, e Goiânia em 1930. Porto Velho, Boa Vista, Rio Branco e Macapá tornaram-se capitais somente depois da criação dos territórios federais, em 1943, e Campo Grande, com a constituição do estado do Mato Grosso do Sul, em 1979. Brasília foi inaugurada em 1960, e Palmas, a última capital, foi construída somente após a criação do estado do Tocantins, em 1988.

Entre as mais antigas, se opõem aquelas que estavam no topo das listas época do primeiro recenseamento e que, gradualmente, perderam a liderança, como Salvador, Rio de Janeiro e Recife, e aquelas que, partindo de um nível mais

baixo, conheceram um crescimento mais rápido. Entre essas últimas está Fortaleza, que viu a sua população “inchar” com a chegada dos flagelados que fugiam da seca. E, sobretudo, São Paulo, que contava apenas 30.000 habitantes em 1872 e se transformou na principal cidade do País, com mais de dez milhões de habitantes no município central, e quase 18 milhões nos arredores, em 2000. Finalmente, outras capitais que conheceram um crescimento regular, ou seja, as capitais regionais que crescem junto com a região sobre a qual exercem sua atração: Manaus, Belém, e, ainda, Porto Alegre.

O crescimento das capitais

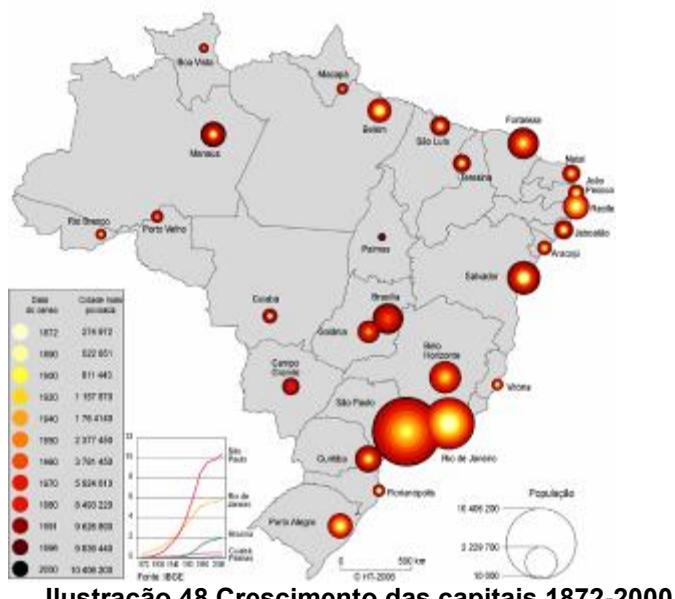


Ilustração 48 Crescimento das capitais 1872-2000

O resultado desta história urbana é obviamente uma nítida hierarquia urbana, e áreas de influência profundamente desiguais, analisadas pela pesquisa Regic⁷. Apoiada em uma bateria de indicadores (comando administrativo, área de atração dos serviços educativos e saúde, área de atração comercial etc.), essa pesquisa permitiu classificar as cidades em oito níveis de atração.

Nos mapas construídos a partir desses dados, o fato mais visível é a dimensão da área de atração de São Paulo, que engloba grande parte do Centro-Oeste e da Amazônia: nenhuma outra cidade consegue rivalizar com uma metrópole que se tornou a verdadeira capital do País. As outras cidades da mesma categoria de “centralidade máxima” são, sem surpresa, os municípios centrais das outras regiões metropolitanas de primeira hierarquia, à exceção de Belém, a menor entre elas (apenas dois municípios), e com o acréscimo de Goiânia, que irradia amplamente sobre o restante do Centro-Oeste e sobre algumas partes da Amazônia (sul do Pará) e do Nordeste (Maranhão). Goiânia drena ao todo uma área bem maior que a de Brasília, que tem papel de capital federal e não de metrópole regional.

O Rio de Janeiro, claramente distanciado por São Paulo, mantém de seu passado de capital federal algumas posições nos antigos territórios federais da Amazônia (Roraima e Acre), mas a sua área específica é bem reduzida. No Nordeste, a área de atração de Fortaleza reduz-se aproximadamente ao

⁷ REGIÃO de Influência das Cidades, IBGE 1993

próprio estado, e Salvador sofre a concorrência de Recife, além da de Feira de Santana. A área de Recife ultrapassa os limites de Pernambuco ao longo do rio São Francisco, onde se desenvolveu a fruticultura irrigada.

A pesquisa do IBGE não é, porém, a primeira desse gênero, pois outras instituições já haviam efetuado estudos semelhantes nos anos 1970. O tema das áreas de atração estava então muito mais em voga do que hoje, e tinham sido aplicados no país métodos derivados das pesquisas Piatier⁸. Em um dos artigos reunidos na obra *A regionalização do espaço no Brasil*, intitulado “Cidades e organização do espaço no Brasil” (1971), Michel Rochefort publicou um mapa procedente desses levantamentos, que pode servir a uma comparação com o mapa tirado do Regic, dando aos resultados deste último uma configuração e um grau de generalização comparáveis aos resultados daquele.



Durante os 22 anos que separam os dois mapas, a evolução mais nítida é o alargamento da área de influência de São Paulo. Se essa recua ligeiramente

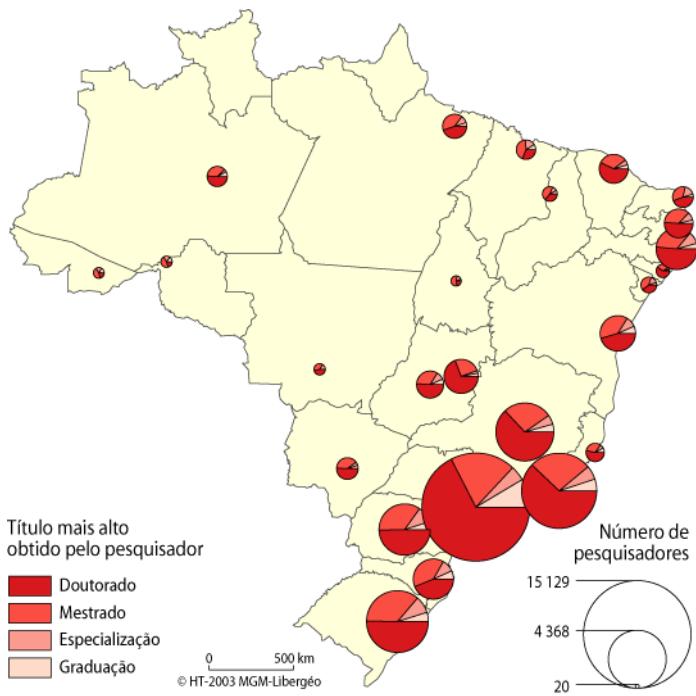
⁸ Realizadas na França no fim anos 1950 e no início dos anos 1960, acompanhavam-se de uma reflexão sobre as redes urbanas do futuro, sobre a sua hierarquia e sobre as funções dos seus centros mais importantes. Ver Piatier, André, 1956, « L'attraction commerciale des villes : une nouvelle méthode de mesure », *Revue juridique et économique du Sud-Ouest*, p. 575-594.

ao sul, onde o norte do Paraná escapa-lhe em benefício de Curitiba, e no Centro-Oeste, em proveito de Goiânia (não desenhado aqui porque não constava em 1971) ao norte, esta inclui doravante a maior parte da Amazônia e avança, via Maranhão, na parte do Nordeste que lhe é adjacente. Todos os espaços pioneiros do País, por conseguinte, passaram ao controle da capital dos bandeirantes de outrora, dos colonos da fronteira do café dos anos 1940 e dos empresários de hoje. A única área que parece resistir é a de Goiânia, que aparece aqui como um “buraco” na área de São Paulo, delimitada pelo vasto movimento rotativo que a envolve pelo norte.

Praticamente todas as outras cidades vêm sua área de atração se contrair, à exceção de Belo Horizonte, cuja área se estende até o litoral, incluindo o Espírito Santo, e progride em direção ao sul, em detrimento do Rio de Janeiro. Belém perde a Amazônia ocidental; e Fortaleza e Recife perdem, respectivamente, o Maranhão e o Piauí. A contração das áreas de influência do Rio de Janeiro e de Porto Alegre faz esses centros restringirem-se aos limites dos respectivos estados, ou mesmo a apenas uma parcela do mesmo. Em síntese, os mapas confirmam a dissimetria entre as grandes metrópoles do Sul-Sudeste (eficazmente interligadas com as redes de cidades de médio porte), e as cidades do Norte-Nordeste, que raramente se elevam ao nível máximo de atração e são desprovidas de ligações de nível hierárquico inferior.

A primazia indiscutível de São Paulo a distingue entre as primeiras, pois é para essa cidade que as pessoas se dirigem quando querem encontrar mercadorias raras e serviços de qualidade (de educação, saúde etc.), ou serviços culturais, que durante muito tempo foram privilégio do Rio de Janeiro. Curitiba, Goiânia e Belo Horizonte mantêm suas posições, as duas últimas em detrimento de Brasília, que não possui uma área de influência à altura de seus dois milhões de habitantes, apesar do status de capital federal, ou quem sabe por causa disso mesmo.

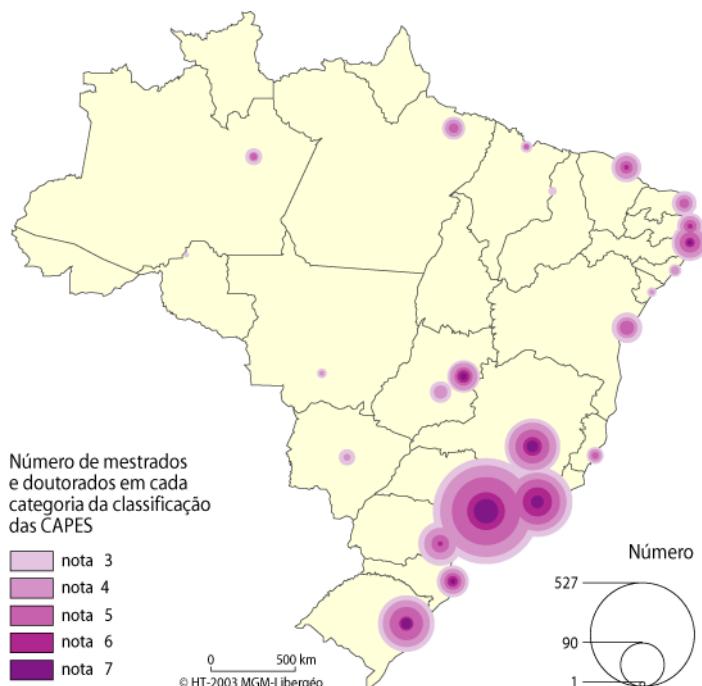
Como a pesquisa do IBGE já data de 13 anos, e só será feita em 2007, deve-se procurar outros meios de medir os pesos relativos das cidades, indicadores que servem de *proxy* na ausência de dados oficiais recentes. Serve par tal fim, por exemplo, o potencial de pesquisa, hoje um dos critérios mais importantes da competitividade, que pode ser estimado pelo número e pela qualidade dos centros de formação habilitados a realizar mestrados e doutorados. O primeiro mapa é baseado nos dados do CNPq e mostra o diploma mais elevado obtido pelos pesquisadores, indicando que não somente são muito mais numerosos, mas também muito mais qualificados (elevada proporção de titulares de doutorado) no Sudeste, sobretudo no Estado de São Paulo.



Fonte: CNPQ 2002

Ilustração 51 Número e título dos pesquisadores

A habilitação para outorgar mestrados e doutorados é periodicamente reexaminada pela CAPES (Comissão de Aperfeiçoamento do Ensino Superior), do Ministério da Educação, que dá a cada programa de formação uma nota de 3 a 7, com base em critérios qualitativos e quantitativos do nível científico do programa. O mapa mostra a que ponto São Paulo domina o panorama brasileiro: com mais de 40% em todas as categorias e mais da metade dos programas com a nota máxima, São Paulo se destaca em todos os indicadores, bem à frente do Rio de Janeiro.



Fonte: Capes 2002

Ilustração 52 Mestrados e doutorados

As cidades são, cada dia mais, os pontos nodais a partir dos quais se polariza o território. Mas num mundo cada vez menos administrado por circunscrições bem delimitadas, e cada vez mais inervado por redes de vários tipos, convém agora analisar as redes cujos nos são as cidades e pelas quais transitam as pessoas e as mercadorias, a energia e a informação.

Redes

O sistema de transporte brasileiro apresenta duas características notáveis; a primeira é predominância absoluta da estrada, que representava, ao final dos anos 1990, mais de 65% do tráfego, enquanto as ferrovias cobriam apenas 21% (contra 37% nos Estados Unidos e 57% no Canadá), as hidrovias, 12%, e as tubulações (gasodutos e oleodutos) 4 %. A segunda é a configuração da rede rodoviária, marcada pelas enormes disparidades que existem entre as regiões. No Sudeste, as redes são densas, constituídas de vias asfaltadas, algumas da quais de pista dupla, sobretudo no estado de São Paulo e nos eixos que o ligam aos seus vizinhos.

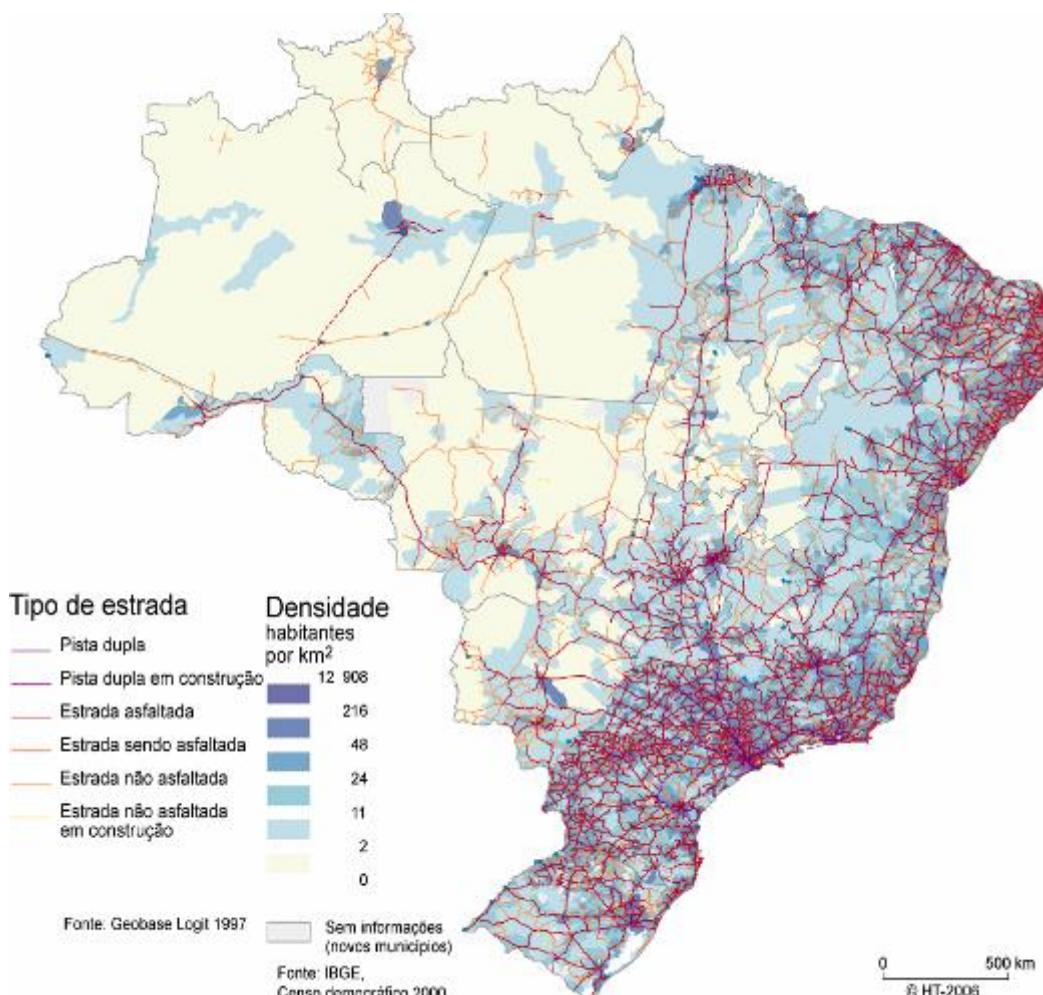




Ilustração 54 BR319, Rondônia



Ilustração 55 Caminhões no porto de Santos, São Paulo

No Nordeste, as malhas estão razoavelmente completas, manifestando um progresso acentuado em relação à situação de vinte anos atrás, mas são densas apenas nas regiões litorâneas; em vastas zonas do sertão, como no Além São Francisco da Bahia, são muito esparsas. No Centro-Oeste, a situação é mais contrastada entre os arredores das capitais (Brasília, Goiânia, Campo Grande e Cuiabá), cercados por redes relativamente densas (embora compostas em parte por vias não asfaltadas), e as regiões periféricas, onde dominam as vias sem asfalto. Na Amazônia, por último, as redes resumem-se a alguns eixos, as grandes estradas transamazônicas, construídas nos anos 1970 e são totalmente ausentes no norte e oeste da Amazônia, a montante de Manaus. A qualidade das estradas reforça esse contraste, porque as regiões onde a malha rodoviária é mais densa são também aquelas onde elas as vias são mais largas e melhor mantidas, permitindo um tráfego mais denso e mais rápido, especialmente nas vias de pista dupla.

Essa mesma estrutura desenha-se igualmente noutro domínio, o das redes de informação a longa distância (redes de transmissão de dados por microondas – analógicas e numéricas – redes de fibras ópticas, *backbones* da Internet, redes de transmissão por satélite). Essas redes possuem papel cada vez mais importante na estruturação do território de todos os países do mundo, pois são vitais ao funcionamento da economia, e tornam-se um fator de localização tão importante quanto os transportes físicos e a disponibilidade de energia, e pelo menos tão necessário quanto o acesso à mão-de-obra qualificada.

Além do mais, essas ligações rápidas são cada vez mais necessárias para facilitar a desconcentração industrial. Manter contato fácil e rápido com a matriz é vital quando a implantação de uma sucursal nas regiões periféricas equivale praticamente a uma implantação num país estrangeiro, com os seus inconvenientes (distância) e as suas vantagens (baixos salários).

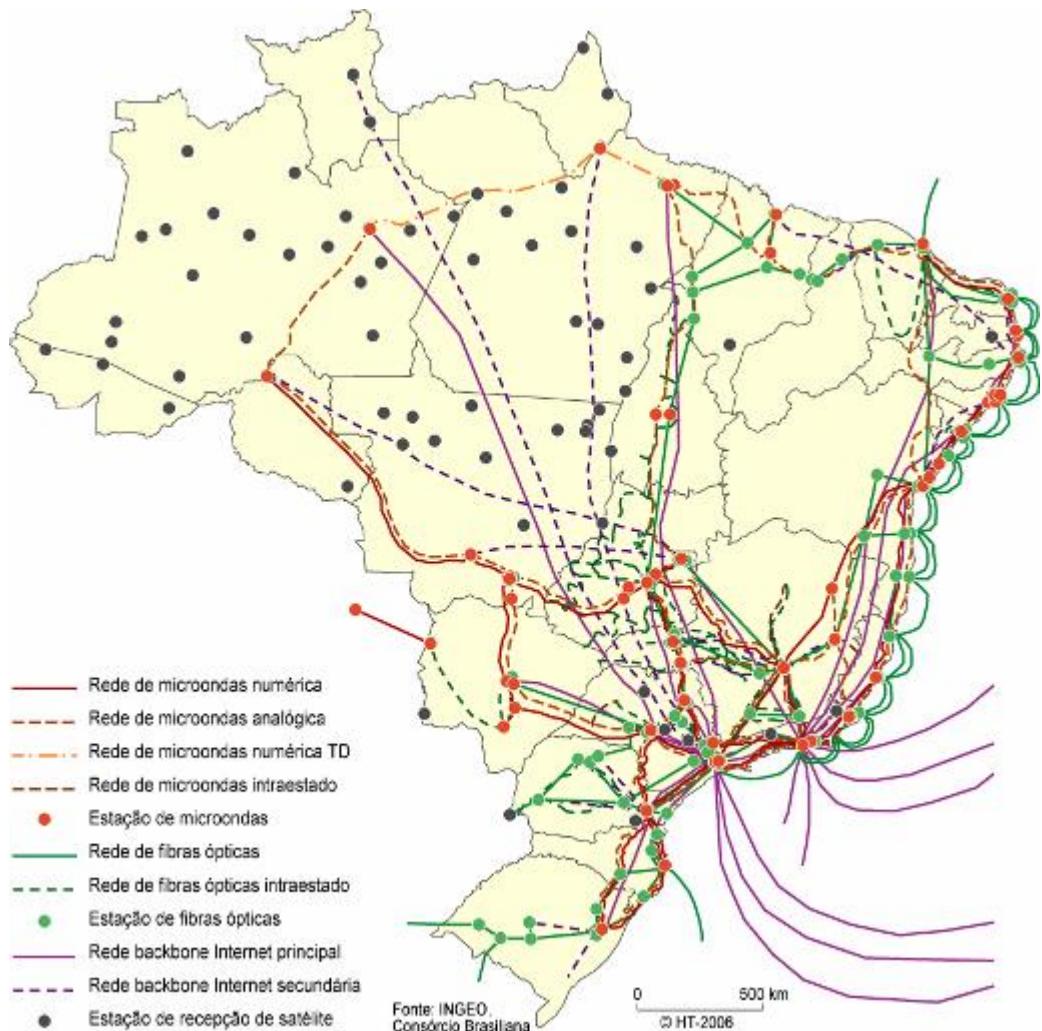


Ilustração 56 Redes de informação

Evidentemente, cada técnica requer configurações diferentes, por razões ligadas ao funcionamento de cada um dos sistemas, que não têm as mesmas possibilidades nem as mesmas limitações, e foram implantados em períodos diferentes. Por exemplo, a difusão via satélite, muito freqüente na Amazônia, tem a vantagem de cobrir vastas superfícies com um mínimo de infra-estruturas e de implantações terrestres.

Mas, mesmo nesse setor, onde se ouve dizer que as distâncias e a noção mesmo de redes estão sendo abolidas, constata-se que existem, apesar de tudo, eixos fortes, favoráveis aos investimentos, e vazios onde as implantações seriam problemáticas. Essa resiliência fica bem clara no caso do litoral, que permanece o eixo principal do País, onde todas as redes se concentram. Curiosamente, o desenho da rede de fibras ópticas, por mais moderno que seja,

reproduz o desenho do mais antigo dos meios de transporte brasileiros, a cabotagem costeira, que não se alterou desde o tempo das caravelas portuguesas. E os pontos altos, os topes de picos, continuam procurados, como no tempo dos sinais de fumaça...



Ilustração 57 Antenas no topo do Pico de Itapeva, São Paulo

Por último, cabe aqui chamar atenção sobre os feixes de linhas que se estendem a partir de São Paulo para cobrir o território nacional, especialmente rumo ao noroeste. O principal deles, que se reencontra igualmente na rede elétrica, é o eixo norte-sul que segue a estrada Brasília-Belém, um eixo que fecha o triângulo formado pelo litoral, indo direto para a Amazônia oriental, e engloba o principal espaço “vazio”, ou mal servido, o Nordeste interior. Mais a oeste, outras linhas asseguram as ligações com a Amazônia ocidental, quer seguindo as estradas construídas nos anos 1970, para Cuiabá e Porto Velho, quer indo direto a Manaus e Boa Vista, no extremo norte do País. A infraestrutura dos “tubos” atinge, por conseguinte, as capitais mais afastadas. Resta saber como a informação que veiculam será distribuída a partir dos pontos de acesso, ou seja, a capilaridade das redes locais e a taxa de cobertura de cada região.

Se as redes de informação, que desenham os pontos e eixos de forte centralidade, são bons indicadores das dinâmicas territoriais brasileiras, a mesma temática vale, e talvez mais ainda, para a circulação de energia. Não é um indicador menos importante, pois redes de energia também articulam as regiões produtoras, cuja localização depende dos recursos naturais e dos equipamentos construídos, com as regiões consumidoras, aquelas onde a concentração da população e da atividade econômica cria uma forte demanda. O mapa seguinte mostra a inadequação de duas geografias, a da produção e do consumo de energia, o que levou à construção de linhas de transporte a grandes distâncias, entre as mais longas e potentes no mundo. De fato, a produção é principalmente hidroelétrica e, como o aproveitamento dos cursos de água mais próximos das regiões consumidoras já chegou aos seus limites, criou-se a necessidade de buscar a exploração de recursos cada vez mais remotos. Essa é a principal razão da construção, no regime militar, da barragem de Itaipu, no rio Paraná, na fronteira paraguaia (a outra era desenvolver a influência brasileira nesse país, e desbançar a da Argentina).

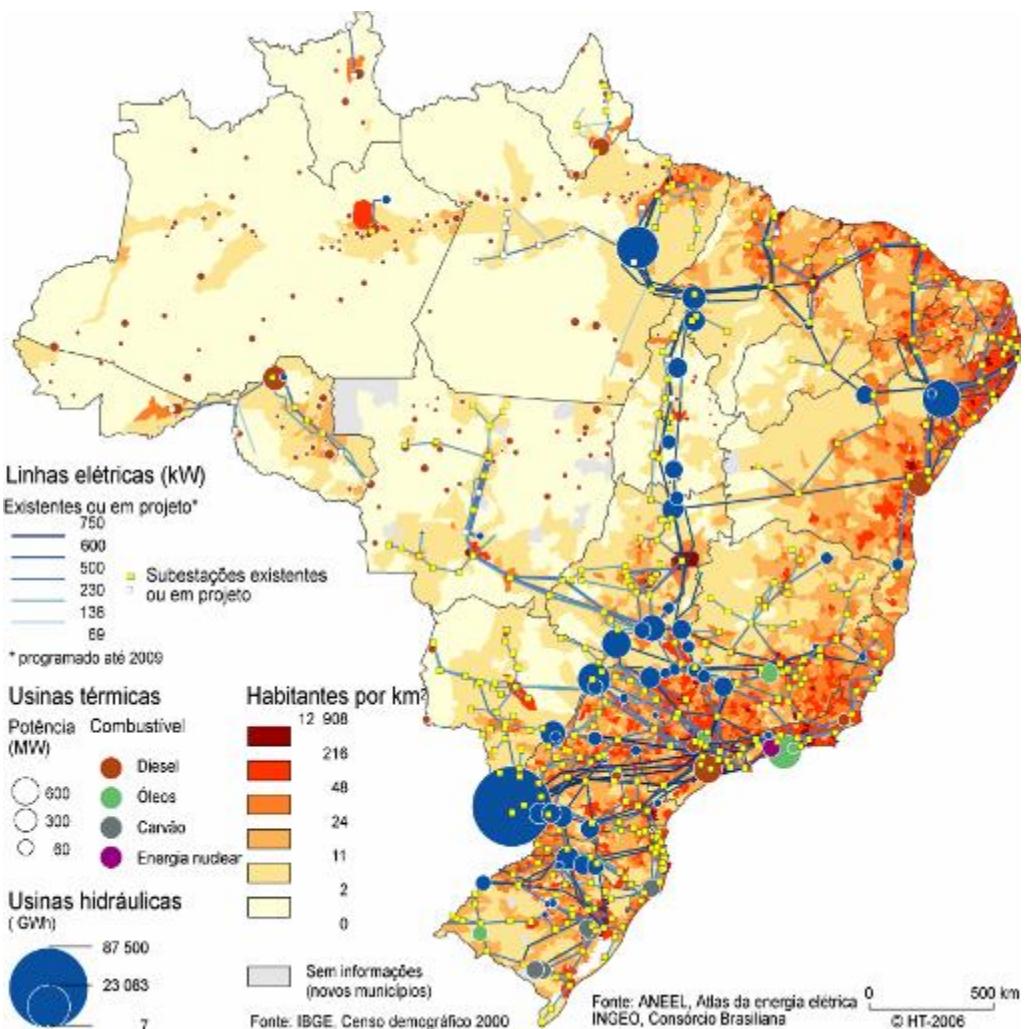


Ilustração 58 Energia e densidade de população

As centrais térmicas pesam pouco no total, quer sejam situadas sobre recursos valorizados, como o carvão do Sul, quer sejam experimentais, como a central nuclear de Angra dos Reis, quer, ainda, sejam próximas dos lugares de consumo em regiões insuficientemente servidas pelas redes hidroelétricas (onde as usinas queimam diversos tipos de óleos combustíveis): é o caso de grandes cidades litorâneas como o Rio de Janeiro ou Salvador. A malha está longe de ser completa em vastas regiões onde as redes não se interligam. Cerca da metade do território brasileiro está nessa situação difícil e só pode contar com a produção local de energia para cobrir suas necessidades. Na maioria dos casos, essa provém de um gerador diesel, enquanto cidades mais importantes têm uma central térmica ou, em casos excepcionais, uma central hidráulica, construída para as suas necessidades (Balbina para Manaus, ou Cachoeira do Samuel para Porto Velho e a região central de Rondônia). Existem planos para remediar essa situação e assegurar a cobertura completa do País por uma rede bem distribuída., mas as imensas distâncias e os volumosos investimentos necessários demandarão anos para sua implantação.



Ilustração 59 Barragem de Itaipu,
Paraná.

Por enquanto, o feixe de linhas de alta tensão que liga Itaipu a São Paulo é o eixo essencial das redes elétricas brasileiras. Interconectado com o complexo de barragens dos rios Paraná e Tietê, ele assegura à região Sudeste uma boa cobertura e, a maior parte do tempo, uma alimentação suficiente, apesar do crescimento constante da demanda.

No entanto, este complexo não foi suficiente para evitar o racionamento – voluntário e disciplinado – na crise de 2001 (apelidado de “apagão”), enquanto que a região Sul, graças às suas chuvas maiores, não foi afetada. O Nordeste é menos dotado, em consequência das secas que afetam a maior parte do seu território, mas é cortado pelo rio São Francisco, alimentado a montante pela “caixa de água” de Minas Gerais, o que permite não somente uma potente irrigação, mas também uma geração de energia quase suficiente para cobrir as necessidades regionais. A construção de uma série de usinas hidroelétricas e de barragens reguladoras valorizou esse potencial, mas os seus limites já foram atingidos e, para o futuro, será necessário recorrer a outras fontes, e a transferências de energia. Linhas de alta tensão têm sido construídas a partir da usina amazônica de Tucuruí, o que permitiu melhorar a distribuição da rede nordestina. Ao mesmo tempo, outra linha de alta tensão tem sido “puxada” na direção da Transamazônica, o que permitiu estender para o oeste a rede interconectada, simétrica à que avança, ano após ano, para o norte do Mato Grosso.

Na verdade, o grande desafio é valorizar os potenciais do eixo do Araguaia-Tocantins, seguido grosso modo pelo traçado da Belém-Brasília. Foi para satisfazer as necessidades do Nordeste e as, infinitamente maiores, do Sudeste, que foi lançada à construção de uma série de barragens e linhas de transmissão neste eixo. Utilizando os recursos desses rios e de seus afluentes, ele alimentará linhas para o leste (para Salvador), e sem dúvida, em médio prazo, para o oeste, para as regiões pioneiras do sudeste do Pará e nordeste do Mato Grosso.



Ilustração 60 Represa da UHE Serra da Mesa, Tocantins.

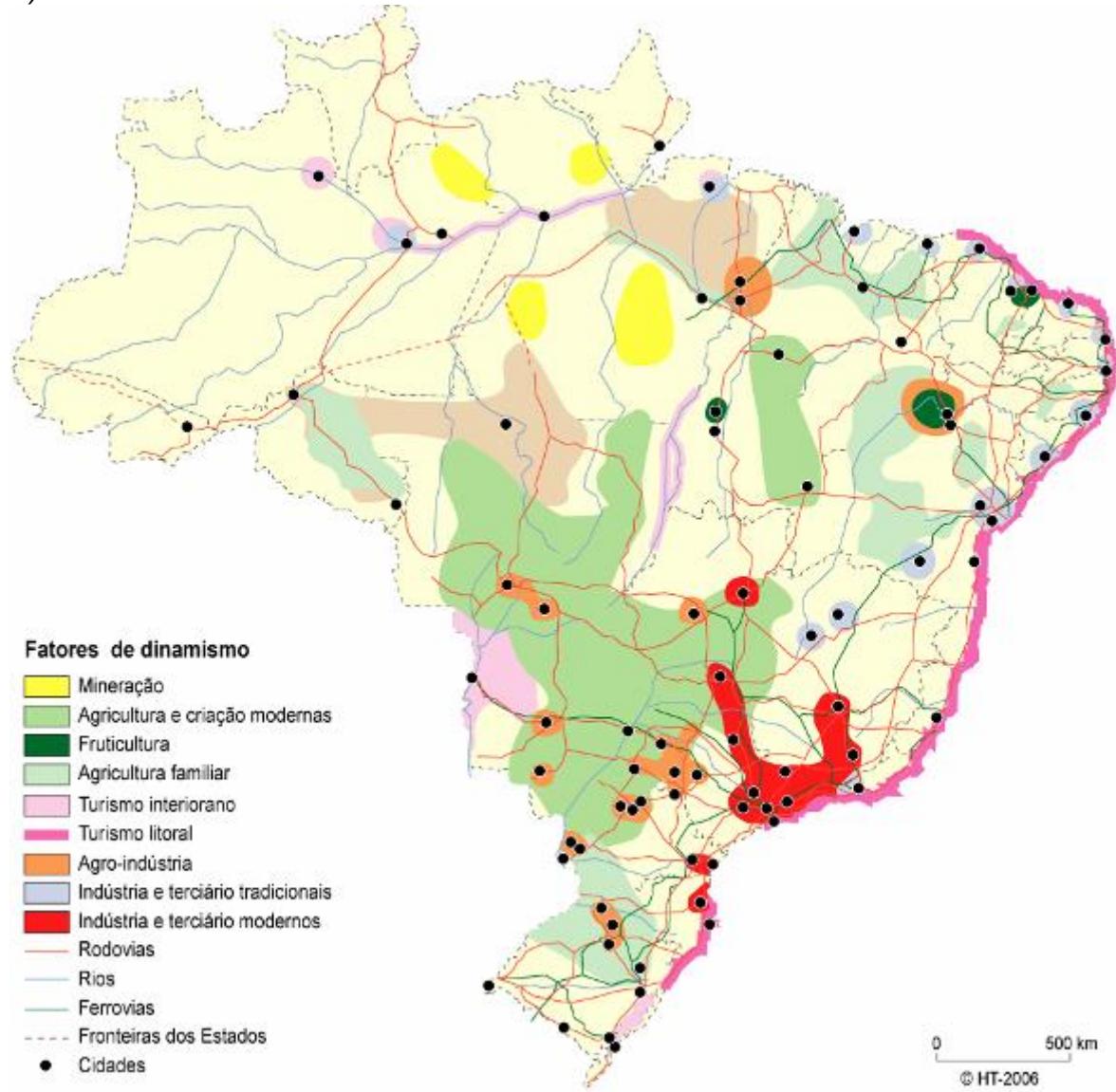
Esses empreendimentos significam oportunidade de construir linhas de alta e muito alta tensão para o norte e o sul, e, assim, de constituir uma rota norte-sul que articule as principais regiões do País. É um desafio considerável, e esse eixo passa a ser a coluna vertebral da interconexão do País, ligando as principais regiões produtoras e consumidoras entre si, e, mais ainda, com a grande fronteira energética de imensos recursos, por enquanto subutilizados, da bacia amazônica.

III - Potenciais e pólos de desenvolvimento

Após a análise das tendências atuais de transformação no uso e ocupação do território, deve-se agora pensar em como esboçar idéias capazes de fundamentarem diretrizes – por essência políticas– de uma futura política ordenamento territorial.

O primeiro passo seria de sintetizar parte do que apareceu nas páginas anteriores ao distinguir os pontos focais das dinâmicas, os “nos” das redes, os centros propulsores, impulsionadores do movimento do território, tanto na escala nacional como na do Nordeste: escolheu-se aqui dar um tratamento específico a essa região por estar em uma situação mais crítica, como o demonstraram os indicadores analisados anteriormente. O trabalho inédito realizado por uma equipe da UFCe, no qual se apóia este subitem, encontra-se em anexo.

A) Nacionais



Fonte: Consorcio Brasiliense

Ilustração 61 Motores do desenvolvimento

O mapa dos “motores do desenvolvimento”, derivado do trabalho feito pelo consórcio Brasiliana⁹, completado e atualizado, visa mostrar, em toda a sua variedade, os fatores de dinamismo que animam diversas partes do território.

O fator-chave são, certamente, a indústria e os serviços modernos no eixo São Paulo - Rio de Janeiro e nos seus prolongamentos para Belo Horizonte e o triângulo mineiro, bem como em pequenas zonas do Distrito Federal, Paraná e Santa Catarina. Mas agricultura moderna e a agroindústria desempenham o mesmo papel no oeste do estado de São Paulo, no sudoeste do Mato Grosso do Sul, no Mato Grosso. Outro bloco com feições semelhantes, de menor dimensão, se desenvolve entre o sul do Maranhão e o oeste da Bahia (principalmente por conta da expansão da soja).

Mas ao lado desses pólos principais, outras atividades, menos maciças, sustentam o crescimento de regiões menores: a mineração – mesmo sendo ela efêmera por definição – ou em outras regiões, a fruticultura irrigada, o turismo (tanto no litoral como no interior), ou ainda a agricultura familiar, cuja capacidade de modernização e de inserção em mercados competitivos não deve ser desprezada.

B) No Nordeste

Do século XIX à primeira metade do século XX, na construção da região nordeste, o semi-árido nordestino foi apresentado, nos discursos das elites governamentais, como responsável pelos problemas regionais, dado que culmina na elaboração, em escala nacional e regional, de um imaginário social fundado no clima, responsável pelo atraso da região. Fundamento dos discursos políticos para atração de investimentos, representou forte poder simbólico para a constituição do imaginário político regional. As secas tornam-se, nos discursos e representações das elites, a raiz dos problemas que assolavam o Nordeste brasileiro¹⁰.

Com a consubstanciação da região problema (o Nordeste), a elite política local obteve subsídios do governo central para o desenvolvimento regional, pautado: a) no século XIX aos anos 1950 do século XX, no reforço da estrutura fundiária e manutenção de lógica agroexportadora (inicialmente a cana-de-açúcar, na zona da mata, e, posteriormente, o algodão no sertão); b) dos anos 1960 aos anos 1980, na implantação de política de industrialização direcionada pela Sudene.

No final do século XX, com a reforma constitucional de 1988, o quadro político modificou-se, outorgando-se autonomia aos estados, a partir de então responsáveis pela formulação de suas políticas econômicas. Em função da crise do Estado moderno no Brasil, o quadro político ditatorial, centralizador das ações, foi substituído por um democrático, promotor de política de descentralização do poder e de decisões¹¹.

⁹ Escolhido para preparar os investimentos do plano *Brasil em ação*, o consórcio havia tentado retratar os fatores locais de dinamismo, os “motores do desenvolvimento”.

¹⁰ Castro, Iná Elias de, “Imaginário político e território: natureza, regionalismo e representação”. In: Castro, Iná Elias de, Gomes, Paulo César da Costa, Corrêa, Roberto Lobato (orgs.), *Explorações geográficas: percursos no fim do século*. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1997, pp. 155-196

¹¹ Dantas, Eustógio W. C. “Construção da imagem turística de Fortaleza”, *Mercator*, Ano 1, n.1, 2002. pp. 53-59

Encoberta por novo imaginário socioeconômico, veicula-se, através da mídia, uma imagem positiva das virtualidades do semi-árido nordestino. Aproveitando-se deste novo cenário, vinculado à parcelas reduzidas do território nordestino, foram lançadas políticas de desenvolvimento econômico associadas, principalmente, ao turismo litorâneo e à agricultura irrigada, complementadas pela aquicultura, produção de flores, produção de grãos (soja), artesanato, etc.

Neste novo panorama, é notável uma fragmentação da Região, uma vez que o direcionamento econômico privilegia parcelas do espaço onde o capital pode ser reproduzido com maior ênfase, dado o retorno de lucro garantido ofertado aos investidores tanto nacionais quanto internacionais¹².

Nesse contexto, sobressai-se, grosso modo, o litoral, as zonas de várzea, os tabuleiros e o cerrado. O litoral nordestino, com adoção de políticas de desenvolvimento, se converte em zona turística, evidenciada na importância econômica atribuída a esta atividade, principalmente nos estados do Ceará, Bahia, Pernambuco e Rio Grande do Norte. O turismo se transforma, neste sentido, num poderoso instrumento de poder argumentativo a serviço da Região, notadamente na produção de um fator econômico capaz de salvar a economia regional.



Ilustração 62 Pólos turísticos

As zonas de várzea, os tabuleiros e o cerrado nordestino, são convertidos em espaços privilegiados da produção agrícola, cultura irrigada e produção de grãos nobres (soja). Nestes termos, elaboram-se planos de exploração de pequenos territórios, rigorosamente selecionados, ou pólos de irrigação, utilizados por uma agricultura diferenciada da tradicional (produção de grãos: milho, feijão, arroz, etc.). Aqui a ciência e a tecnologia servem de pano de fundo, ou melhor, de parâmetro de sucesso desse arcabouço econômico.

¹² Aragão, 2005

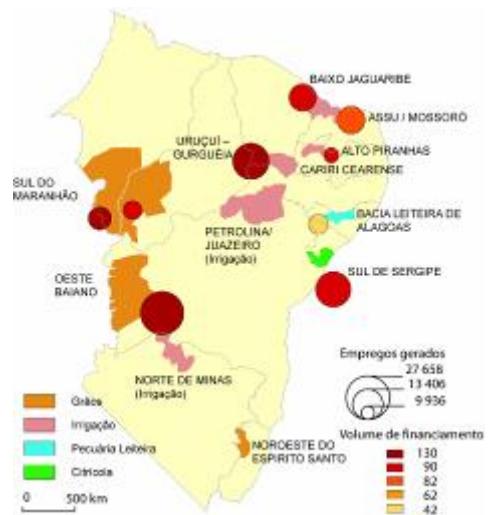


Ilustração 63 Pólos agropecuários

IV Cenários de ordenamento do território

O fato de não existir ainda uma política formalizada de ordenamento territorial não quer dizer que não tenha políticas públicas que afetam o território. Analisaremos primeiro, por serem bastante específicas, as políticas de uso de recursos naturais e de preservação do meio ambiente, antes de evocar, na forma de modelos gráficos, o que poderiam ser as repercussões possíveis das políticas setoriais.

A) Uso dos recursos naturais

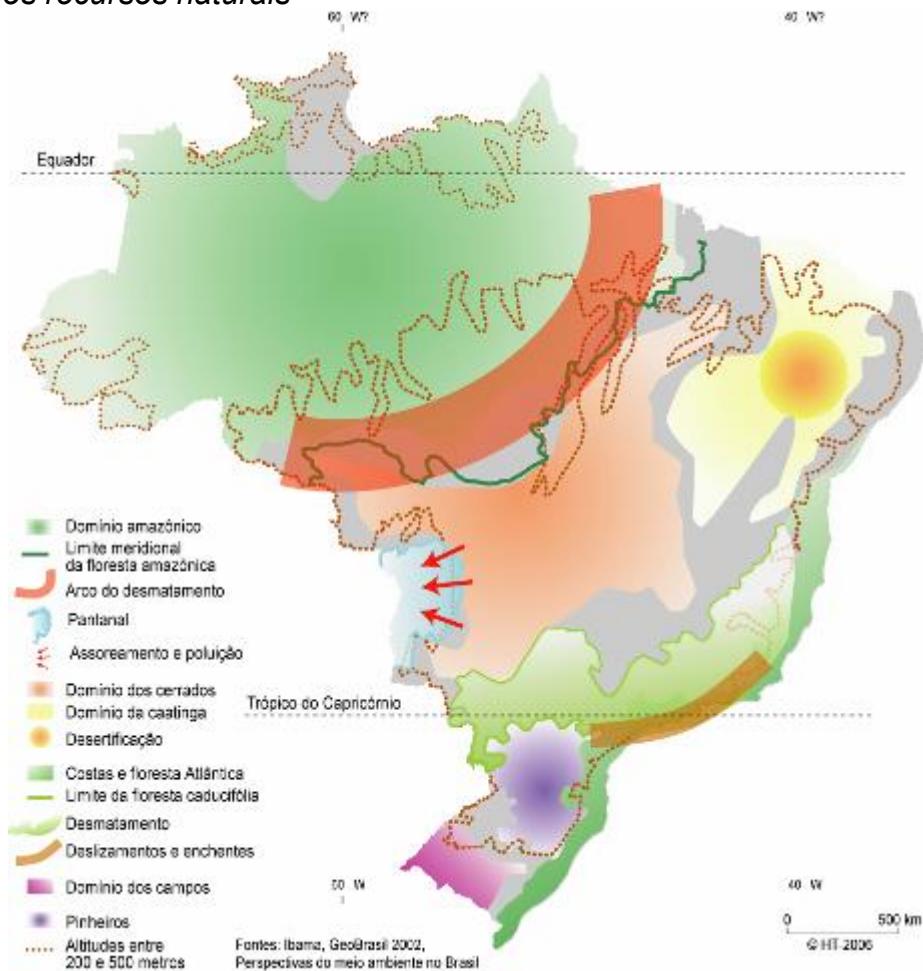


Ilustração 64 Limites e ameaças

Usaremos como lembrete um mapa sintético dos principais domínios ecológicos do país e dos principais problemas que os afetam: esses são, sem preocupação de ordem de prioridade, o desmatamento da Amazônia, as ameaças de drenagem e de poluição do Pantanal, a desertificação do Nordeste interior, os desabamentos na Serra do Mar e o desflorestamento dos últimos resquícios de Mata Atlântica. Vale aqui notar que, mesmo se a opinião pública nacional e internacional é muito mais sensibilizada às queimadas na Amazônia, elas não têm o mesmo custo humano dos deslizamentos e enchentes que ocorrem no Sudeste, e que todo ano matam dezenas de pessoas.



Ilustração 65 Fumaça de desmatamento, Mato Grosso

Para responder à ameaça do desmatamento, a principal política pública tem sido a criação de áreas protegidas de vários tipos, formando o sistema nacional de unidades de conservação (SNUC), cuja densidade é bem diferente nos diversos ecossistemas do país.

Unidades de conservação e ecossistemas

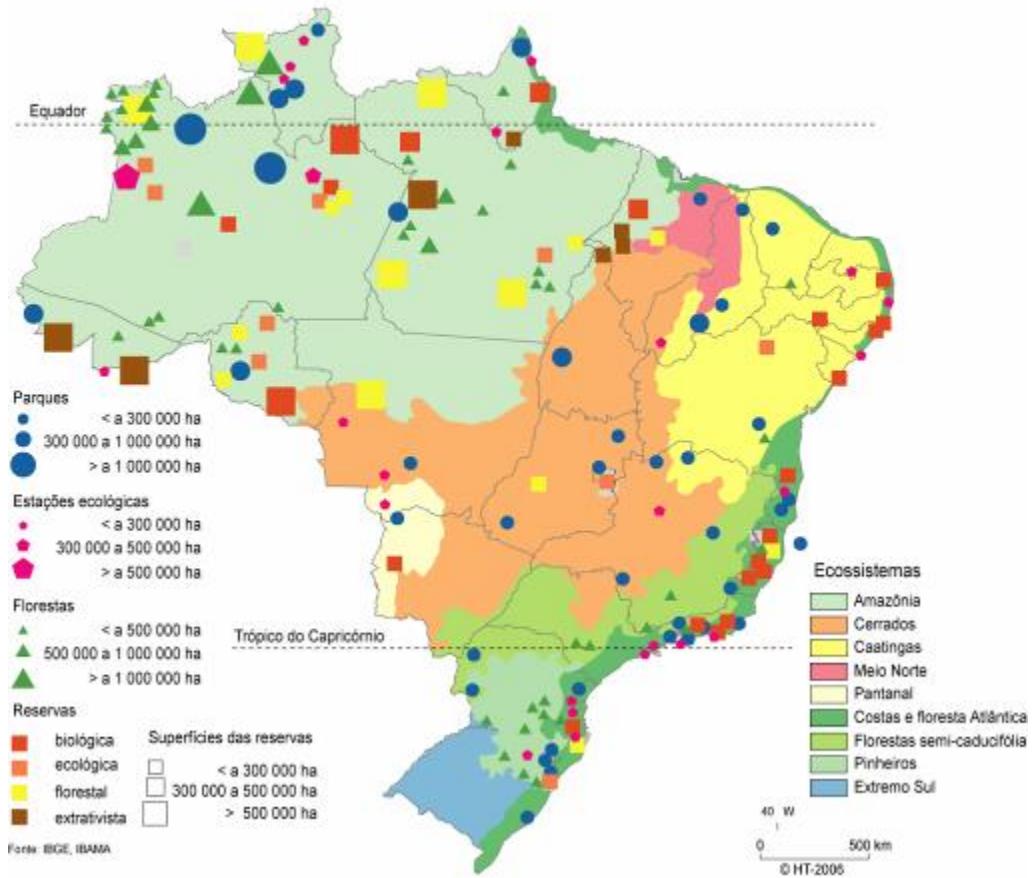


Ilustração 66 Ecossistemas e Sistema Nacional de Unidades de Conservação

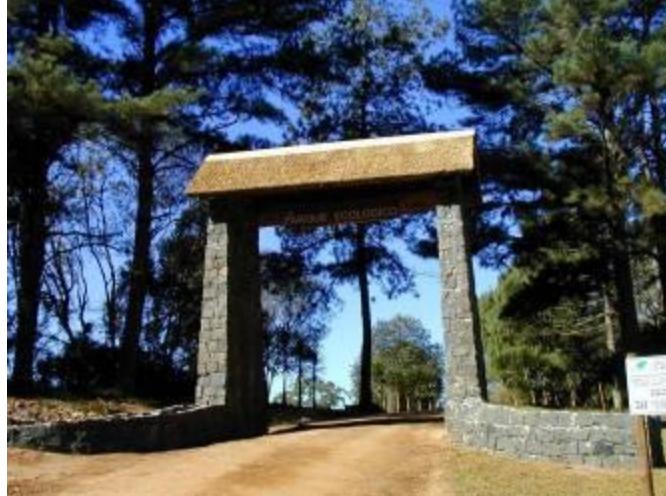


Ilustração 67 Parque ecológico privado, Telêmaco Borba, Paraná.

Apesar de não serem unidades de conservação, pode-se aqui juntar aos espaços incluídos no SNUC as terras indígenas que, além de serem geralmente muito mais preservadas que o seu entorno, fazem também parte, do ponto de vista da política

de ordenamento territorial, das partes do território nacional cujo uso já é determinado por lei. Ambas têm outro ponto comum, elas são mais numerosas e muito mais extensas no norte do país do que nas suas partes meridionais. O mesmo raciocínio vale para os campos de treinamento do Exército.

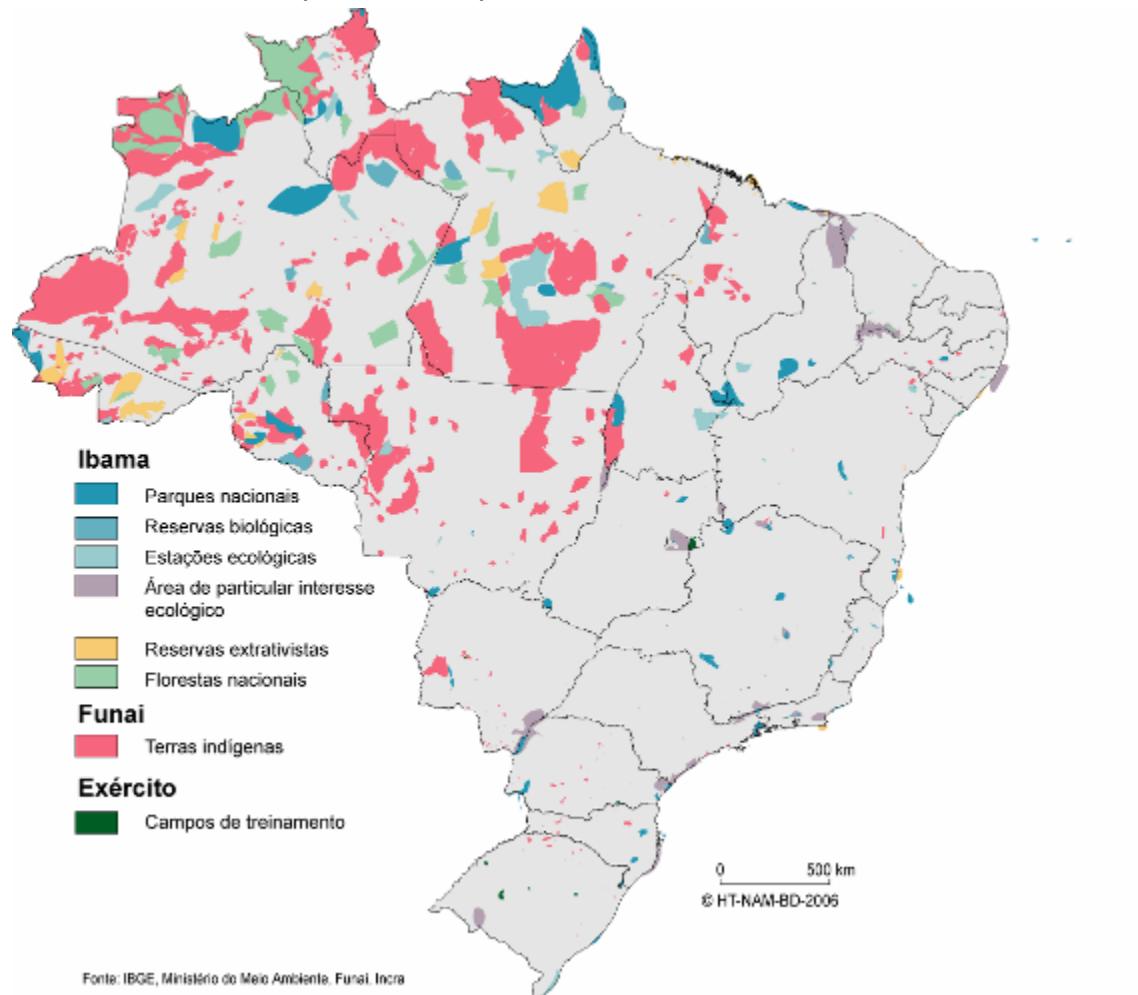


Ilustração 68 Terras legalmente protegidas



Ilustração 69 Terra indígena, Roraima.

Esse dispositivo geral pode ser resumido pelo modelo abaixo, que relaciona as áreas reservadas com os principais ecossistemas e a progressão para o noroeste da área percorrida pelas frentes pioneiras.

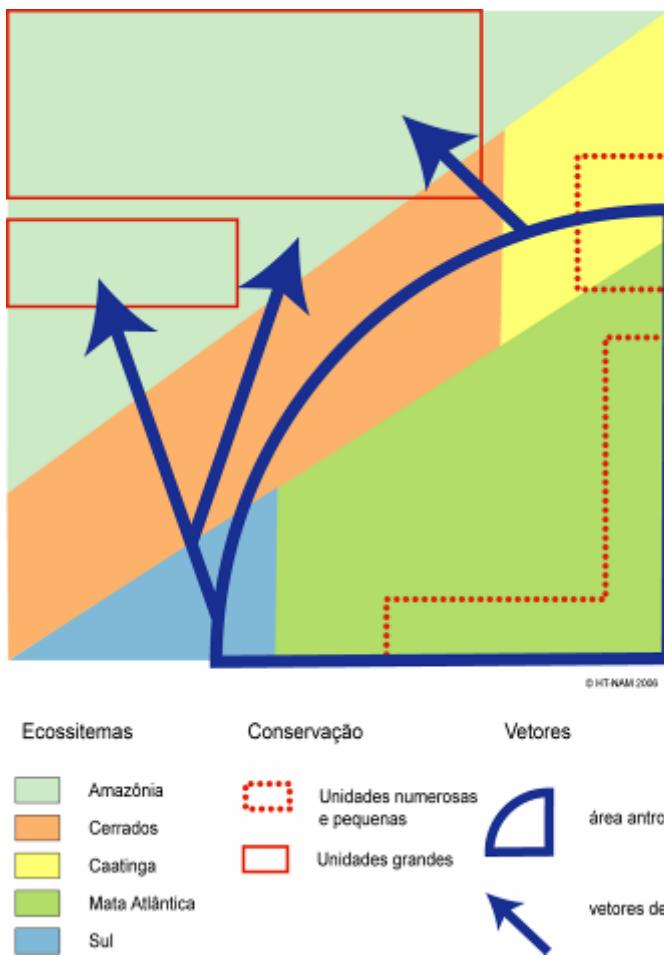


Ilustração 70 Ecossistemas, unidades de conservação e vetores, um modelo

Podemos comparar, via modelos gráficos, a situação atual de alguns temas (de cunho principalmente ambiental, mas também de grande interesse para o ordenamento territorial), e de possíveis metas de políticas públicas de ordenamento territorial.

Um dos assuntos mais debatidos, dentro e fora das agências e dos Ministérios responsáveis, é sem dúvida a gestão de bacias hidrálicas, principalmente por conta dos riscos de escassez de água doce. Mesmo se os holofotes estão hoje centrados na transposição do Rio São Francisco, o país deverá em prazo mais ou menos longo enfrentar e vencer os desafios da gestão integrada de pelo menos duas outras bacias, com o complicador suplementar delas serem internacionais, quando a do São Francisco é puramente nacional. A bacia do Paraguai-Paraná já foi objeto de discussões acirradas quando se planejava criar ali uma grande hidrovia, até o BID desistir de financiá-la frente aos protestos dos setores ambientalistas, preocupados pelos riscos que o rebaixamento dos lençóis freáticos fariam correr ao Pantanal. Para as duas bacias que estão entre as maiores do mundo, esta e a do Amazonas, o Brasil está em situações opostas, a montante da primeira e a jusante da segunda. Mas, não se tem por enquanto nada comparável à Comissão do Mekong, por exemplo. Essa comissão reúne 4 países (Camboja,

Laos, Tailândia e Vietnam) que assinaram o “acordo de cooperação para o desenvolvimento sustentável da bacia do rio de Mekong” e chegaram a um ajuste sobre a gestão compartilhada dos seus recursos de água e o desenvolvimento do potencial econômico do rio.

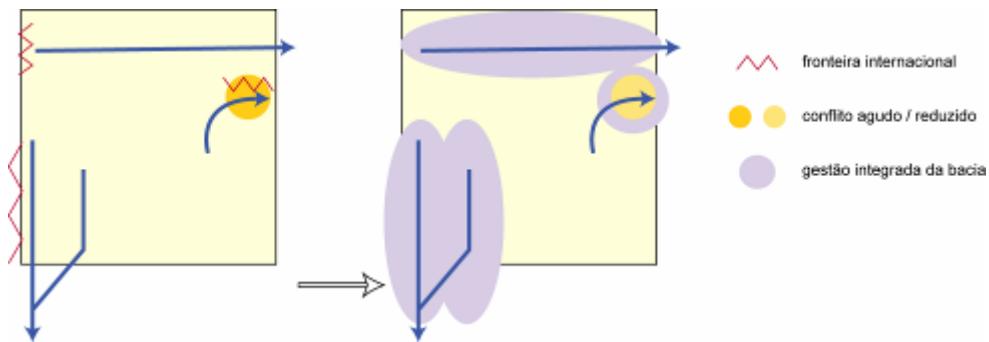


Ilustração 71 Resolução de conflitos decorrentes da escassez de água doce

Outro tema muitíssimo discutido e que é ao mesmo tempo tema ambiental e alvo óbvio de políticas territoriais, o desenvolvimento sustentável da Amazônia. No momento, o tipo de uso e de ocupação do território que vigora na região é claramente insustentável, e metas de políticas públicas deve visar a melhorá-lo. Tal modelo deverá contemplar, em termos de ordenamento do território, uma relação mais equilibrada (ou, pelo menos, menos predatória) com as outras regiões e uma melhor integração com os países vizinhos.

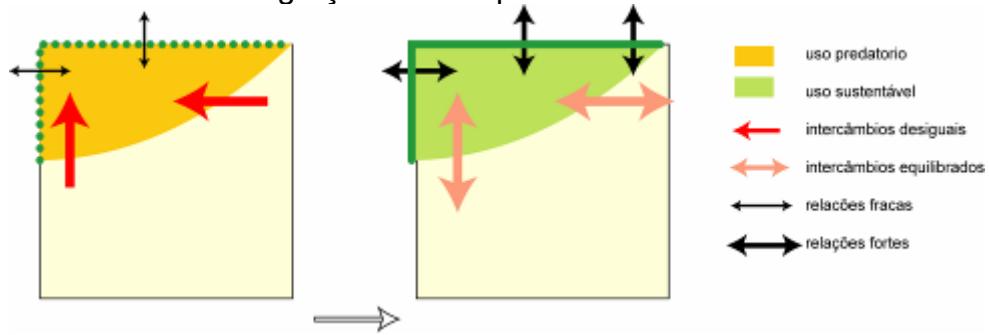
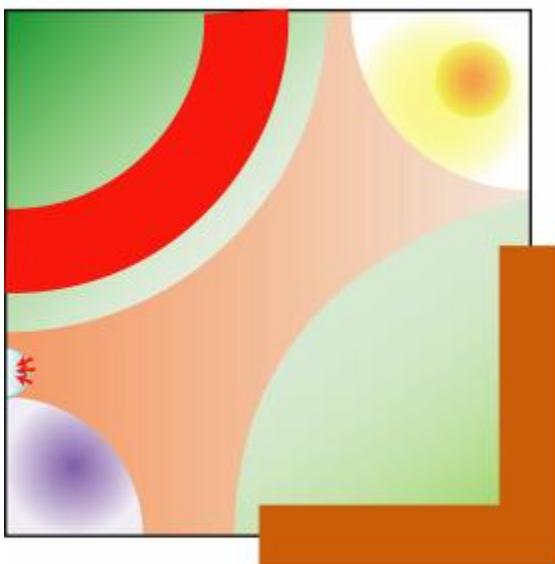


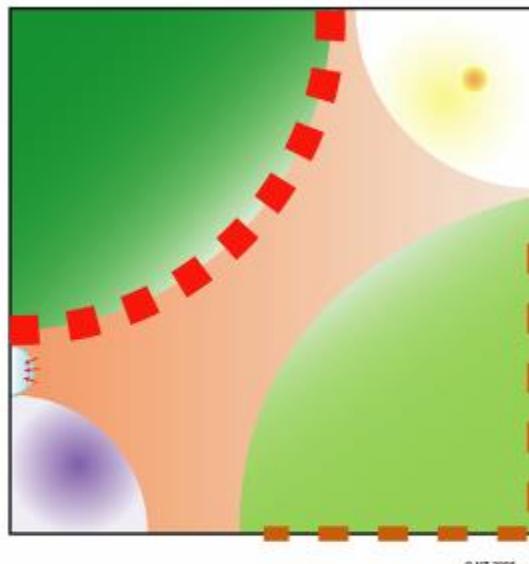
Ilustração 72 Desenvolvimento sustentável da Amazônia

Além do caso amazônico, todas as tarefas centrais de políticas de mitigação dos principais problemas ambientais do país são obviamente ao mesmo tempo políticas regionais e de ordenamento do território. Reduzir a intensidade do desmatamento na Amazônia e na Mata Atlântica, da desertificação no Nordeste semi-árido, minimizar os deslizamentos de encostas e as enchentes no Sudeste, evitar o assoreamento e a poluição do Pantanal, todos esses objetivos podem somente ser atingidos pela implementação de políticas de desenvolvimento integrado das regiões afetadas. E a “transversalidade” muito invocada para as políticas ambientais vale tanto, e talvez até mais, para as políticas de ordenamento territorial.

Cenario tendencial



Cenario desejável



© HT-2006

- Domínio amazônico
- Pantanal
- Domínio dos cerrados
- Domínio da caatinga
- Costas e floresta Atlântica
- Pinheiros
- Domínio dos campos

- Desmatamento
- Assoreamento e poluição
- Desertificação
- Desmatamento
- Deslizamentos e enchentes

Ilustração 73 Cenários ambientais

B) Ordenamentos do território

Outros temas são francamente assuntos a serem abordados por qualquer reflexão sobre possíveis políticas de ordenamento territorial. Abordaremos abaixo alguns tipos de uso do território, deduzidos da parte II \$\$\$ deste relatório, sem nenhuma pretensão à exaustividade. Cada um dos modelos gráficos relacionarão a situação atual à uma proposta da opção de política que parece mais desejável, inspirado livremente dos objetivos definidos no início do programa *Brasil três tempos*¹³. Trata-se, de uma certa forma, de cenários de tendências (o que pode acontecer se não se fizer nada) e cenários voluntaristas (o que seria desejável obter na perspectiva de uma política de ordenamento territorial).

O primeiro tipo de uso não precisa de muito incentivo para expandir a sua área de atuação, mas as tendências atuais – expansão preferencial para o centro-oeste – poderiam ser corrigidas, “espalhando” o agronegócio também no Nordeste e no Sul, baseando-lo em outras *commodities*.

¹³ \$\$\$ referencia

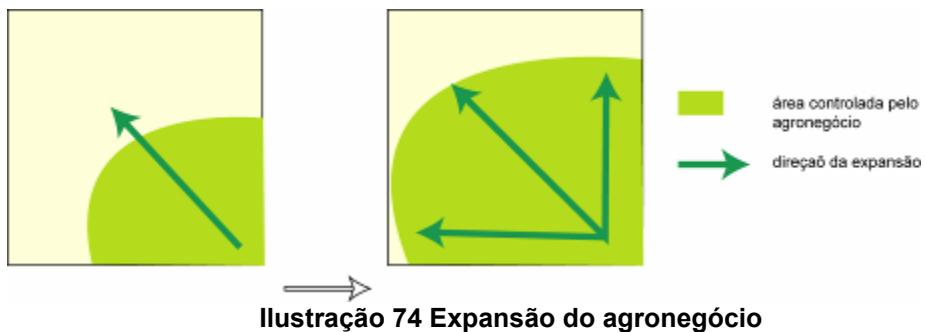


Ilustração 74 Expansão do agronegócio

O segundo uso do território, a produção industrial, já começou o seu processo de espalhamento, como já foi visto: uma política de ordenamento do território podia incentivar este fenômeno, com foi feito na França nos anos 1960 com a *politique de décentralisation industrielle*.

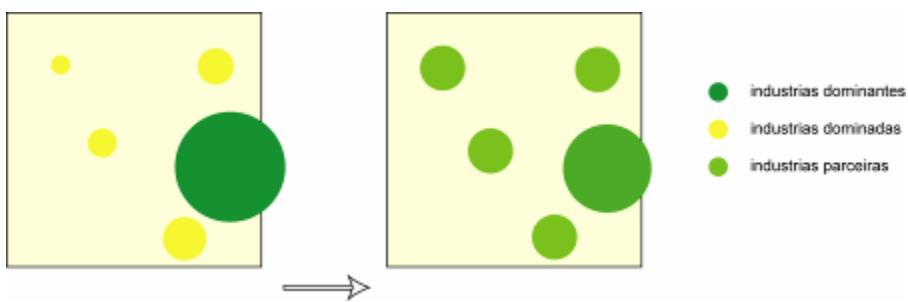


Ilustração 75 Redução da concentração industrial

Alterar a matriz nacional de combustíveis não visa apenas objetivos de auto-suficiência, pode ter também efeitos territoriais: ao passar de um sistema que repousa principalmente na hidroeletricidade, no petróleo e no gás (parcialmente importados e complementados pelo etanol tirado da cana de açúcar), a uma outra que potencializa a biomassa e não depende mais de importações de petróleo e de gás, se diversificam as regiões produtoras de energia: a biomassa pode passar a incluir biodiesel tirado de mamona (Nordeste), de dendê (Amazônia) ou da soja (Centro-Oeste), enquanto a Amazônia e o Sudeste contribuirão mais à produção de gás.

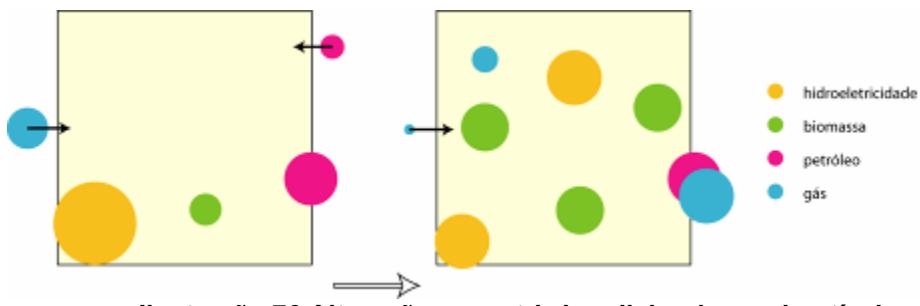


Ilustração 76 Alteração na matriz brasileira de combustível

Chegando as atividades que não contribuem ao uso do território pela área que ocupam, mas pela inervação que proporcionam (como foi mostrado acima), a matriz de transporte é obviamente um setor-chave: a sua alteração não visará

apenas um melhor equilíbrio entre os vários modos de transporte (no momento, perigosamente centrados no rodoviário), mas pode constituir também a mais potente alavanca para melhorar a acessibilidade e a inclusão ao território nacional das suas partes mais periféricas. Ou facilitar a sua subordinação ao “centro”...

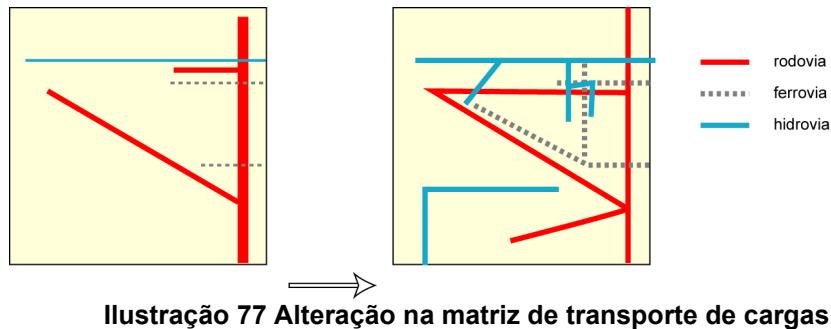


Ilustração 77 Alteração na matriz de transporte de cargas

O mesmo raciocínio vale para as infra-estruturas de transmissão da informação (redes de microondas e fibras ópticas, *backbone* da internet, etc.), que têm um papel cada vez maior para permitir – ou não – a inclusão digital de regiões periféricas.

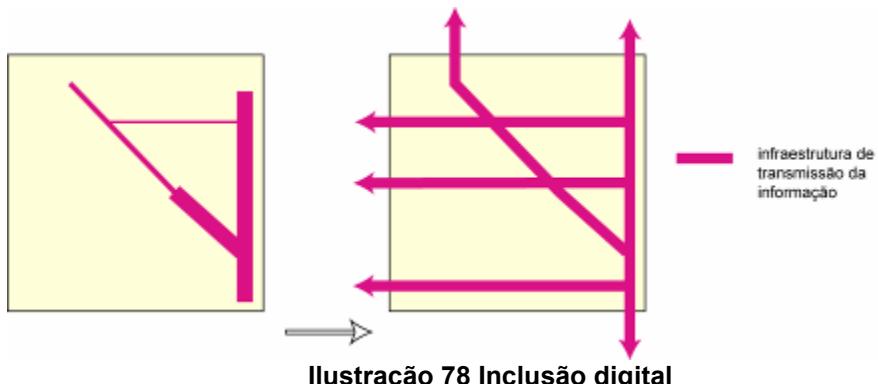


Ilustração 78 Inclusão digital

Finalmente chega-se ao que se considerou geralmente como o coração das políticas de ordenamento territorial em todas as experiências passadas, brasileiras e estrangeiras: a redução das desigualdades regionais é um objetivo que nunca deixa de ser colocado nas primeiras linhas de ação. Em outros casos pode ter havido longas discussões para decidir se não se deveria, antes de ajudar as regiões mais “pobres”, reforçar as mais “ricas”, para armá-las melhor na competição em um mundo globalizado, mas, no caso brasileiro as disparidades são tamanhas (elas estão entre as mais fortes do mundo) que não há nenhuma dúvida de que a sua redução deva estar no topo da lista de prioridades.

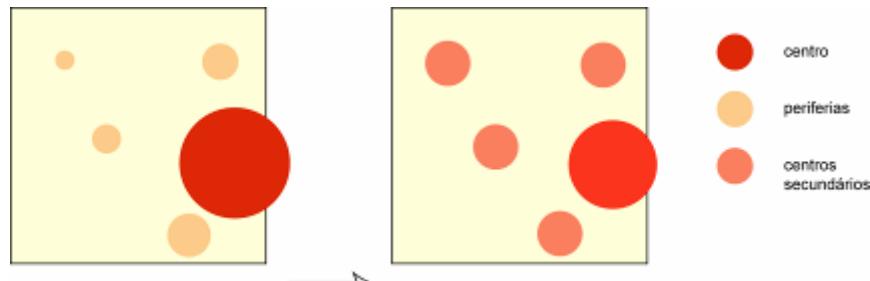


Ilustração 79 Redução das desigualdades regionais

Corolário da redução das desigualdades, a valorização da diversidade cultural se impõe num país como o Brasil, de dimensões continentais e de múltiplas heranças. Além da suas dimensões éticas (respeito dos princípios de igualdade e justiça), a valorização da diversidade inclui uma dimensão territorial ao estabelecer relações mais equilibradas entre regiões centrais e periféricas. Essa vertente qualitativa tem o seu lado quantitativo, já que a cultura é hoje uma atividade de peso econômico cada vez maior, carrega consigo hábitos de consumo de vários tipos de produtos, da alimentação ao vestuário, e pesa até nos padrões de moradia.

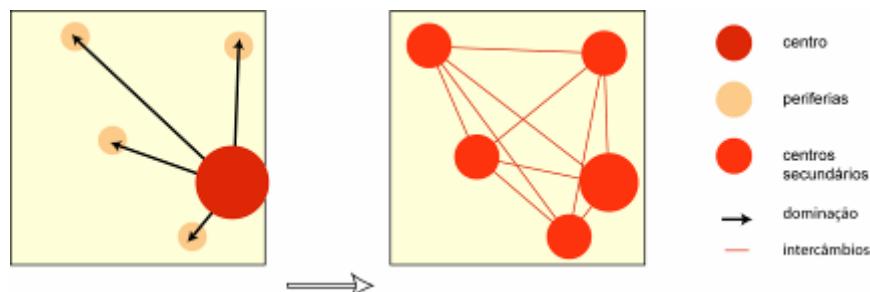


Ilustração 80 Valorização da diversidade cultural

O que vale no campo da cultura vale também na política de ordenamento territorial *stricto sensu*, que – entre outros objetivos – tenta substituir, às relações de dominação entre o centro e as periferias, relações de benefício mútuo, sob a coordenação política da União e de sua capital, voluntária e simbolicamente situada no centro do país: se em quase todos os outros aspectos o centro de gravidade nacional se situa no Sudeste, principalmente em São Paulo, nesse caso não se discute a preeminência de Brasília.

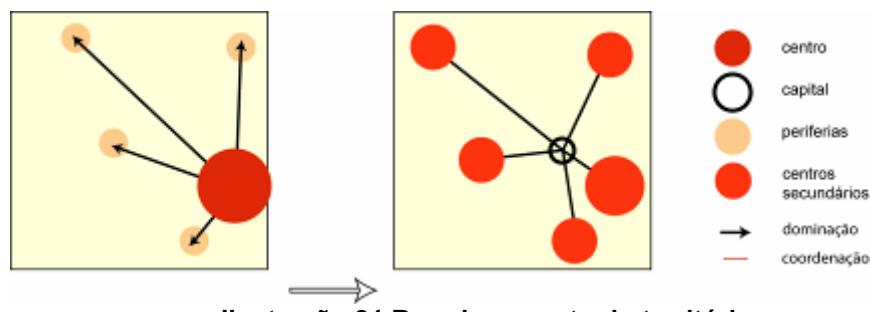


Ilustração 81 Reordenamento do território

Sintetizando, na medida do possível, o que foi dito até aqui, o modelo gráfico seguinte opõe dois cenários possíveis, o tendencial (prolongando as evoluções atuais) e o desejável – um tanto voluntarista – que desenha um futuro mais otimista. O primeiro aponta claramente para um risco de “racha”, que separaria de um lado as partes dinâmicas do país e seus espaços de expansão ou de reserva, num eixo sudeste-noroeste, de outro lado periferias razoavelmente prósperas, no sul ou francamente subdesenvolvidas, no Nordeste.

Tal divisão poderia não ser uma secessão, uma idéia que parece ter sido sepultada com a última tentativa (a de São Paulo em 1932), mas essa perspectiva não pode ser de todo descartada para o futuro quando se considera o sucesso de movimentos como a *Liga Lombarda* na Itália, que propõe que o Norte rico se livre do peso do *Mezzogiorno* miserável. Mesmo sem secessão formal, pode acontecer – e talvez já esteja acontecendo – um desenvolvimento em duas velocidades, um rápido e potente, o do centro bem integrado ao mundo globalizado, e um lento e incerto, para as periferias subordinadas ou esquecidas.

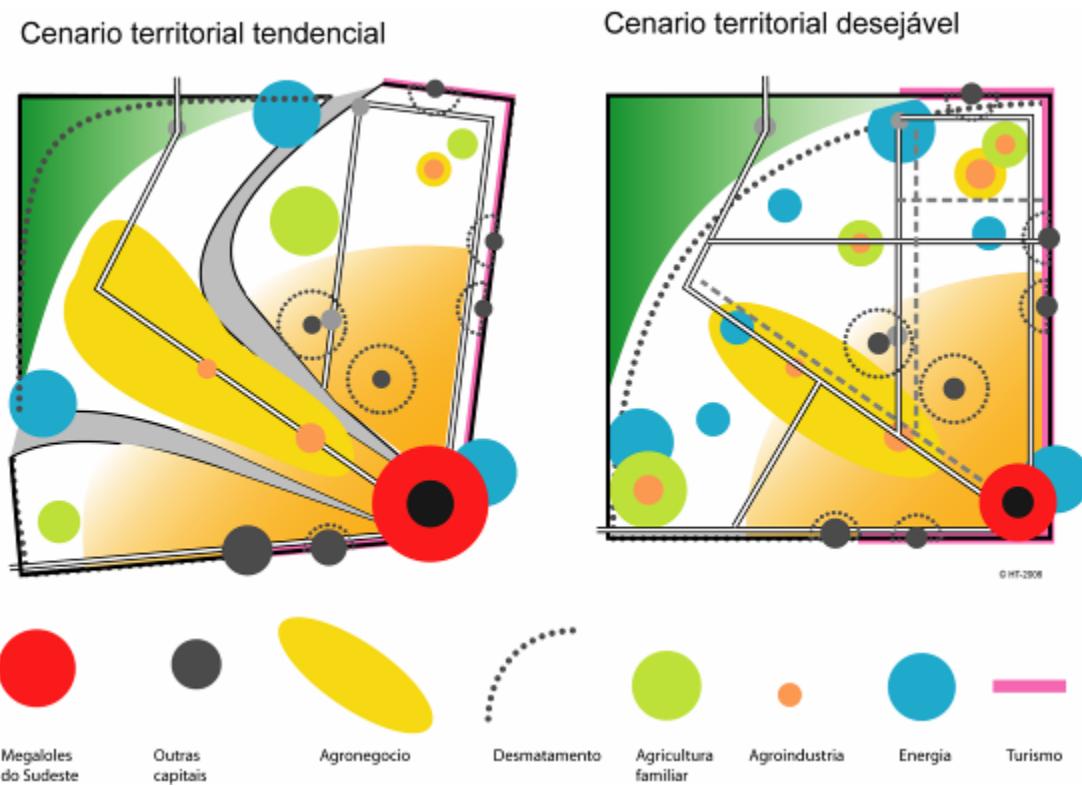


Ilustração 82 Cenários territoriais

O outro cenário incorpora os objetivos das políticas setoriais acima (proteção do meio ambiente, expansão do agronegócio, redução da concentração industrial, revisão das matrizes de transporte, energia e informação, redução das desigualdades regionais, valorização da diversidade cultural), todas elas incluídas numa política de ordenamento territorial ambiciosa. Vai-se aqui além da coordenação técnica que cabe por definição à União, trata-se de manter a

integridade do território nacional, não frente a uma hipotética ameaça externa, mas frente a um risco real de desagregação interna.

Respeitar o meio ambiente, distribuir melhor as atividades agropecuárias modernas, as indústrias e serviços de ponta, diversificar as fontes de energia, favorecer o crescimento de cidades médias, todas essas ações contribuem para re-equilibrar o território nacional. Em uma época cada vez mais reticular, repensar as redes de transporte de pessoas, mercadorias, energia e informação, montar uma malha menos voltada para o abastecimento do centro e mais eqüitativa será sem dúvida uma das alavancas mais poderosas para distribuir melhor o desenvolvimento entre as partes do país. Afinal os homens não vivem nas redes, eles vivem nos territórios, mas as redes podem ajudar – ou não – o desenvolvimento harmonioso dos territórios.

Usar os dinamismos, que no Brasil não são poucos, para levar no seu rastro regiões menos favorecidas pela conjuntura atual; explicitar, visando à harmonia espacial, a dimensão territorial nas políticas setoriais; ter sempre em mente a preocupação da justiça sócio-espacial na hora de pensar, implementar e fiscalizar políticas públicas: tais poderiam ser, ao nosso ver, as ambições de uma política de ordenamento territorial. Não são poucas, mas são condizentes com o desafio de corrigir distorções herdadas de pelo menos meio século de modelo de crescimento desigual, e a altura das ambições que pode e deve ter o Brasil.

Setores de desenvolvimento potencial *Potencialidades agrícolas* *Produção de Grãos*

A produção de grãos que correspondem às culturas de soja, arroz, milho e algodão está concentrada em larga escala na região dos cerrados piauienses e maranhenses, compreendendo os municípios de Bom Jesus, Corrente, Uruçuí, Santa Filomena e municípios adjacentes. No que corresponde especificamente à produção de soja, o estado da Bahia é o maior produtor. Esta cultura está concentrada no Pólo de Desenvolvimento Integrado “Pólo Oeste Baiano”, no estado da Bahia. O transporte da totalidade de grãos da região é feito por ferrovias e rodovias.



De acordo com BNB, 2005, existe um mercado potencial: a) Para aquisição da produção de soja – *tradings* localizadas no Maranhão e Piauí; b) Para aquisição da produção de milho/arroz - beneficiadoras da Região Nordeste nos estados do Piauí, Maranhão, Ceará e Pernambuco para produção de ração com o beneficiamento do milho; c) Para aquisição do algodão – Região Sudeste.

A Bahia é o estado que tem o maior grau de estruturação e apresenta a melhor produção do agronegócio para a soja, no Nordeste, com 2.349,0 mil toneladas (Safra 2004/2005). O Maranhão e o Piauí também possuem boa produção, estando entre as maiores do País (1.053,6 e 464,1 mil toneladas, respectivamente). A Bahia, sozinha, responde por toda produção de milho do Nordeste. Vale destacar as produções de feijão nos estados do Bahia (349,9 mil toneladas), Ceará (156,7 mil toneladas), Pernambuco (94,3 mil toneladas) e Paraíba (76,2 mil toneladas).

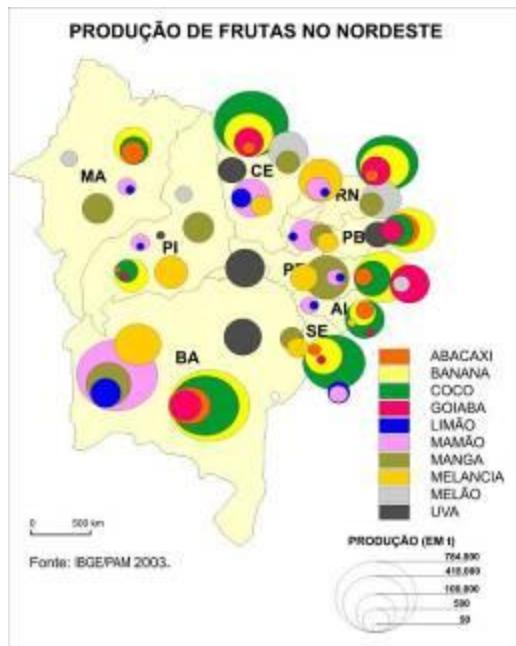
Estados Produtores de Grãos no Nordeste, Safras 2003/2004 e 2004/2005

Grãos		Estados								
		AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE
Soja	Produção (em mil toneladas)	Safra 03/04	-	2.218,1	-	924,1	-	-	396,7	-
		Safra 04/05	-	2.349,0	-	1.053,6	-	-	464,1	-
Arroz	Produção (em mil toneladas)	Safra 03/04	-	-	-	801,9	-	-	-	-
		Safra 04/05	-	-	-	818,0	-	-	-	-
Feijão	Produção (em mil toneladas)	Safra 03/04	-	318,7	156,7	-	76,2	94,3	-	-
		Safra 04/05	-	349,9	156,7	-	76,2	94,3	-	-
Milho	Produção (em mil toneladas)	Safra 03/04	-	1.656,80	-	-	-	-	-	-
		Safra 04/05	-	1.441,30	-	-	-	-	-	-
Café	Produção (mil sacas beneficiadas)	Safra 03/04	-	1.780	-	-	-	-	-	-
		Safra 04/05	-	2.260	-	-	-	-	-	-

Fonte: CONAB, 2004.

A produção de grãos tem uma logística de distribuição nos portos de Itaqui em São Luís – MA (cerca de 700 km) e do Pecém - CE (800 km), ferrovias dos Carajás e rodovias estaduais e federais.

Produção de Frutas



A fruticultura nordestina vem ampliando a produção, aumentando sua participação no mercado externo de frutas tropicais com significativas produtividades agrícolas em função da irrigação. Frutas como manga, goiaba, mamão, banana, uva etc.,

possuem um mercado potencial tanto interno quanto externo. Sua logística de distribuição ocorre através dos portos e das rodovias estaduais e federais na Região. O estado da Paraíba é o maior produtor de abacaxi, com um volume de 270.909 toneladas. O estado da Bahia é Maior produtor de mamão na Região com uma produção em volume de 784.310 toneladas.

Produção em Volume (t) e Área Plantada (ha) no Nordeste, 2003

Frutas	Produção	ESTADOS								
		AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE
Abacaxi	Volume (t)	12.577	115.616	922	39.236	270.909	21.955	454	91.581	11.020
	Área Plantada (há)	675	4.674	47	1.889	9.051	850	42	3.670	461
	Valor (Mil Reais)	2.956	30.791	439	10.285	106.495	7.999	212	36.450	6.200
Banana	Volume (t)	50.638	783.431	341.715	128.839	283.810	418.004	31.532	157.552	63.823
	Área Plantada (há)	4.124	53.730	42.068	11.790	16.300	39.562	2.496	6.294	4.564
	Valor (Mil Reais)	16.968	307.558	103.874	70.856	102.954	108.673	9.165	40.574	24.649
Coco	Volume (t)	49.422	684.016	217.610	4.704	71.285	182.667	12.256	91.866	119.166
	Área Plantada (há)	14.071	76.448	39.465	1.718	11.857	14.975	1.462	33.475	349.994
	Valor (Mil Reais)	13.330	169.330	57.071	2.229	12.729	34.345	3.602	31.357	34.253
Goiaba	Volume (t)	242	33.667	3.253	-	4.922	109.246	414	2.528	536
	Área Plantada (há)	25	2.711	471	-	568	4.742	53	396	172
	Valor (Mil Reais)	61	16.154	1.660	-	1.331	42.622	234	1.291	328
Limão	Volume (t)	100	44.655	9.312	564	1.146	3.735	3.473	571	11.224
	Área Plantada (há)	10	3.028	960	281	165	335	222	84	1.150
	Valor (Mil Reais)	26	12.878	5.499	157	245	2.020	1.176	299	3.558
Mamão	Volume (t)	1.586	784.310	75.561	1.842	57.748	10.097	279	27.551	12.719
	Área Plantada (há)	88	16.032	1.645	130	1.222	578	20	840	418
	Valor (Mil Reais)	398	307.901	26.873	622	20.616	4.458	109	8.543	4.741
Manga	Volume (t)	5.726	293.417	39.462	4.902	24.966	152.549	19.130	47.942	26.121
	Área Plantada (há)	998	18.138	4.513	933	2.456	7.240	1.788	3.099	1.364
	Valor (Mil Reais)	1.292	126.788	9.342	1.203	5.698	98.952	4.890	22.413	19.274
Melancia	Volume (t)	158	186.831	7.973	40.729	4.007	62.892	53.497	128.773	13.290
	Área Plantada (há)	8	8.412	272	5.276	181	3.708	1.968	4.345	776
	Valor (Mil Reais)	26	45.225	1.964	13.825	758	11.991	10.041	29.746	2.939
Melão	Volume (t)	-	26.115	99.496	224	-	10.856	1.608	192.421	-
	Área Plantada (há)	-	1.404	4.119	27	-	677	47	7.224	-
	Valor (Mil Reais)		11.029	50.322	69	-	4.459	1.540	128.362	-
Uva	Volume (t)	-	83.694	1.713	-	1.600	104.506	58	-	-
	Área Plantada (há)	-	3.356	49	-	80	3.423	4	-	-
	Valor (Mil Reais)	-	132.199	3.780	-	1.370	162.358	82	-	-

FONTE: IBGE/PAM 2003.

Exportação de Frutas no Nordeste (US\$ FOB), 2004

FRUTAS	ESTADOS							
	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE
ABACAXI	221.631	3.551.759	7.680	37.470	6.666	-	215.962	-
BANANA	105	38.783	-	-	-	-	14.812.680	-
COCO	125.316	3.813	-	-	14.876	-	46.735	-
FIGO	2.246	-	-	-	-	-	1.555	-
GOIABA	4.527	328	-	-	1.052	-	-	-
LIMÃO	2.431.956	378	-	-	92.451	666.035	-	83.856
MAMÃO	2.032.242	38.783	-	889.020	8.892	-	4.590.010	-
MANGA	30.133.709	1.133.185	-	73.824	28.356.395	48.896	2.461.855	-
MELANCIA	-	1.150.332	-	-	-	-	2.627.301	-
MELÃO	774.923	16.743.807	-	-	-	-	45.470.193	-
UVA	31.176.503	81	-	-	-	-	1.680	-
OUTRAS	881.154	2.188.446	-	-	540.676	-	143.415	-
TOTAL	68.324.312	24.828.848	7.680	1.000.314	49.831.680	715.931	70.371.386	83.856

FONTE: MDIC/SECEX, 2004.

Flores

A produção de flores, destacando-se as flores tropicais e subtropicais, vem apresentando desenvolvimento acentuado e em franca expansão, notadamente a partir da década de 1990, atraindo a implantação ou expansão de empresas. O valor das vendas no segmento do produtor foi estimado em R\$ 33,4 milhões, para o ano 2000, considerando os quatro principais estados produtores: Pernambuco com R\$ 19,0 milhões; Bahia, R\$ 6,6 milhões; Ceará, R\$ 4,7 milhões e Alagoas, R\$ 3,0 milhões (Tabela X). Na oportunidade existiam no Nordeste 304 produtores significativos, com área plantada de 366 ha, indicando a área média por produtor de aproximadamente 1,4 ha, gerando valor bruto de produção de R\$ 130 mil.

Produção de Flores e Plantas Ornamentais, 2000

ESTADOS	Nº DE PRODUTORES	ÁREA PLANTADA (ha)	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
AL	60	70	3.040.000
BA	50	70	6.650.000
CE	60	35	4.750.000
MA	54	21	-
PE	80	170	19.000.000
TOTAL NORDESTE	304	366	33.440.000
BRASIL	3.089	4.944	500.502.000

FONTE: BNB, 2000.

Na região, o estado do Ceará possui destaque com incremento de 366,26% nas exportações ocorridas entre os anos de 2002 e 2003; seguido pelos estados de Alagoas e Pernambuco, com incremento de 94,31 % e 130,36 %, respectivamente.

Exportações de Flores e Plantas Ornamentais no Nordeste, 2002-2003

ESTADOS	2002		2003		2002/2003	2004*	2005**
	US\$ FOB	VAR %	US\$ FOB	VAR %			
CE	54.853	0,37%	255.757	1,32%	366,26%	2.100,00	4.000,00
AL	20.307	0,14%	39.459	0,20%	94,31%	-	-
PE	11.876	0,08%	27.358	0,14%	130,36%	-	-
TOT AL	14.924.315	100,00 %	19.427.711	100,00%	30,15%	-	-

Fonte: MDIC, 2004. (*) RELATÓRIO VIGIAGRO/PVA/SVA/DFA-CE/MAPA (**) PREVISÃO

Carcinicultura

Observa-se que o camarão marinho cultivado na Região Nordeste lidera com participação em torno de 95% do valor das exportações brasileiras. Os estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Bahia lideram nas exportações nordestinas. O estado do Ceará foi no ano de 2003 o maior exportador da Região com cerca de 19.131,90 toneladas, seguido do Rio Grande do Norte com 18.687,11 toneladas. De acordo com dados da Associação Brasileira de Criadores de Camarão – ABCC (2003), o Rio Grande do Norte possui a maior área de cultivo (362 fazendas, 37.473 t em 3.591 ha e produtividade de 6.937 kg/ha/ano), seguido do Ceará (185 fazendas, 3.376 ha de cultivo e produtividade de 7.676 kg/ha/ano).

Volume de Exportações de Camarão Congelado em toneladas, no período de 2000 a 2003

ESTADOS	2000	2001	2002	2003	Variação 2000/2003 (%)
CE	3.095,74	6.323,88	9.428,22	19.131,90	204,55
RN	1.902,73	5.583,83	10.723,29	18.687,11	463,57
PE	1.666,74	2.966,95	5.413,29	7.943,75	224,78
BA	2.434,70	4.310,40	3.698,32	5.536,60	51,90
PB	103,19	487,61	1.198,06	3.264,93	1.061,02
PI	759,99	798,59	1.371,20	2.314,26	80,42
MA	0,00	12,71	0,00	16,44	-
SE	0,00	0,00	66,23	6,58	-
AL	53,03	60,80	4,94	0,00	-90,68
Total NE	10.016,12	20.544,77	31.903,53	56.901,57	218,52

Fonte: SECEX\MDIC (2004).

Potencialidades turísticas

O turismo desponta como um dos principais vetores econômicos da Região. O volume de investimentos aplicados reflete sua importância. A viabilidade da Região Nordeste como pólo de atração turística é retratada através dos investimentos direcionados a tal segmento pelo Programa de Desenvolvimento do Turismo – PRODETUR/NE. Financiado com recursos do BID, e tendo o Banco do Nordeste como órgão executor, objetiva dotar e melhorar a infra-estrutura turística (saneamento, transportes, urbanização e outros), projetos de proteção ambiental e do patrimônio histórico e cultural, capacitação profissional e fortalecimento institucional das administrações de estados e municípios da região. Na primeira fase do Programa, entre os anos de 1995 a 2003, foi previsto investimentos da ordem de 900 milhões de reais nos estados nordestinos (Tabela 1), distribuídos diferenciadamente entre os estados, cabendo a maior parcela para a Bahia (300 milhões de reais) e o Ceará (160 milhões de reais), totalizando 51% do volume de recursos totais.

Investimentos do PRODETUR I nos estados da Região NE

Estados	Valor Prodetur (R\$)	Principais Ações	
		Principal Projeto	Valor (investimento privado)
BA	300 milhões	Sauípe	U\$ 200 milhões
CE	160 milhões	-	-
		Pólo São Cristovão	U\$ 60.981, 00
SE	76 milhões	Pólo Litoral Sul	U\$ 22 milhões
		Pólo Litoral Norte	U\$ 200 milhões
MA	74 milhões	-	-
AL	71 milhões	-	-
PE	64 milhões	Pólo de Guadalupe	U\$ 4,1 milhões
PB	54 milhões	Pólo Cabo Branco	U\$ 295 milhões
PI	54 milhões	-	-
RN	47 milhões	-	-
TOTAL	900 milhões		

Fonte: BNDES, 2005.

Este volume de recursos norteou a implantação dos Pólos de Desenvolvimento de Turismo Integrado Sustentável na Região: Ceará Costa do Sol/CE; Costa das Dunas/RN; Pólo do Descobrimento/BA; Costa dos Coqueirais/SE; Costa das Piscinas/PB; Costa do Delta/PI; Vale do Jequitinhonha/MG; Vale Mineiro do São Francisco/MG; Caminhos do Norte/MG; Costa dos Corais/AL; Pólo Capixaba do Verde e das Águas/ES; Litoral Sul/BA (Maio/2002); Salvador e Entorno/BA (Maio/2002); Chapada Diamantina/BA; e Costa dos Arrecifes/PE.

Na conclusão da primeira fase do PRODETUR/NE, conforme o Relatório Final de Projetos, a distribuição dos investimentos por estado, alcançaram, de fato, o montante de US\$ 625,968 (milhões) (Tabela 2), superior aos 900 milhões de reais previstos inicialmente (Tabela 1). As cifras mais representativas foram direcionadas para a Bahia, US\$ 215,011 milhões, o Ceará, US\$ 141,767 milhões, e o Rio Grande do Norte, US\$ 38,240 milhões.

Inicialmente a elaboração de estudos e projetos (componente d do Quadro 1) estava prevista para ser considerada, no PRODETUR/NE, unicamente como contrapartida local dos estados, no entanto, os estados do Ceará, Bahia, Alagoas, Paraíba, Piauí e o município de Maceió-AL, utilizaram recursos do BID para este propósito, implicando, consequentemente no aumento do endividamento externo dos estados indicados. Do total financiado, neste quesito, pelo BID, US\$ 2.371.443, o Ceará empregou 61,8%, seguido pelos estados do Piauí (19,8%) e Bahia (8,6%).

Distribuição do valor das aplicações do PRODETUR 1 por estado

UF	BID	Local	Total (BID + Local)*	(%)
	US\$ (milhões)	US\$ (milhões)		
AL	5,354	1,664	7,018	1
BA	139,506	75,505	215,011	34
CE	88,339	53,428	141,767	23
MA	26,599	14,345	40,944	7
Maceió	22,258	14,092	69,634	6
PB	19,997	12,786	32,783	5
PE	30,763	11,212	41,975	7
PI	8,849	12,274	21,123	3
RN	22,333	15,907	38,240	6
SE	32,604	18,153	50,757	8
Total	396,602	229,366	625,968	100

(*) Somente aplicações nos componentes, compreendendo recursos do BID e da Contrapartida Local.
Fonte: BNB, 2005.

Na consideração dos valores aplicados por componente e fonte, percebe-se a concentração de investimentos notadamente no quesito aeroportos, seguido de saneamento e transportes, fundantes de infra-estrutura pertinente à consolidação da atividade turística.

Turismo Interno - Movimentação de Passageiros Nacionais: Aeroportos do NE - Embarque e Desembarque

MOVIMENTAÇÃO DE PASSAGEIROS POR AEROPORTOS E UF - 2003						
ESTADOS	EMBARQUE			DESEMBARQUE		
	REGULAR	NÃO REGULAR	TOTAL	REGULAR	NÃO REGULAR	TOTAL
MA	192.502	35.662	228.164	192.311	34.317	226.628
PI	87.043	18.692	105.735	87.496	17.527	105.023
CE	674.124	126.491	800.615	739.565	126.078	865.643
RN	302.999	78.045	381.044	300.580	74.967	375.547
PB	104.440	23.479	127.919	110.535	24.225	134.760
PE	1.116.404	118.057	1.234.461	1.341.033	115.255	1.456.288
AL	192.263	62.166	254.429	193.625	65.887	259.512
SE	132.128	31.840	163.968	133.688	33.174	166.862
BA	1.514.288	120.927	1.635.215	1.740.754	139.105	1.879.859

Fonte: Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária - INFRAERO, Anuário Estatístico da Embratur, 2004.

Nota: Os dados incluem desembarque de passageiros residentes e não residentes no Brasil

A construção e reforma de aeroportos e criação de aeroportos internacionais (somando-se aos aeroportos internacionais já consolidados de Salvador e de Recife), associada à construção de vias litorâneas, culmina no fortalecimento de lógica de organização do espaço dispare da reinante até então. De lógica perpendicular à zona de praia, baseada no porto e na ferrovia, convidando o sertão a se abrir para o mar, tem-se, na contemporaneidade implantação de lógica paralela apoiada nos aeroportos e vias litorâneas, tornando possível recepção e distribuição dos fluxos turísticos nos municípios costeiros. As capitais se destacam neste processo, concentrando os fluxos e distribuindo-os ao longo de sua área de

influência. Reforça-se, na atualidade, a idéia da “vocação turística” do Nordeste, repercutindo em embates no sentido de atrair investimentos e reforçar ideário marítimo. De estados de natureza interiorana, apresenta-se, na atualidade quadro delineado de novas imagens associadas ao mar e ao marítimo, no fortalecimento de teses representativas da maritimidade e suscitadoras de embates entre as capitais, ao pretenderem se instituir como marítimas. A imagem da cidade do sol, pretendida por Fortaleza e Natal, a título de exemplo.

Como resultado direto de lógica retrocitada, o Nordeste turístico (marítimo), recebeu em 2003 fluxo de 10.596 mil turistas. O fluxo turístico, receptivo, no âmbito dos nove estados da região foi de 17.778 mil turistas em 2004. Na composição do fluxo turístico para o Nordeste, o componente fluxo internacional anual, 1.440 mil turistas no mesmo ano. O número de turistas estrangeiros na Região Nordeste representava 30,6% dos turistas estrangeiros no Brasil em 2004. O número de passageiros desembarcados em vôos nacionais para os estados nordestinos totalizou 6.367 mil passageiros, em 2004. Neste período, o número de passageiros em vôos regulares cresceu 134% enquanto que os de vôos charters aumentou 228%. Todos os estados nordestinos apresentaram acréscimo significativo no volume de passageiros desembarcados com destaque para o Ceará (115%), Pernambuco (170%) e Bahia (211%).

ESTADOS	EMBARQUE			DESEMBARQUE		
	REGULAR	NÃO REGULAR	TOTAL	REGULAR	NÃO REGULAR	TOTAL
MA	250.103	37.636	287.739	251.897	36.582	288.479
PI	98.809	24.163	122.972	97.145	24.347	121.492
CE	784.129	149.590	933.719	856.364	152.701	1.009.065
RN	362.456	104.473	466.929	373.632	102.388	476.020
PB	114.923	22.991	137.914	110.071	25.269	135.340
PE	1.295.912	105.332	1.401.244	1.576.790	111.873	1.688.663
AL	240.280	74.861	315.141	243.793	73.717	317.510
SE	138.244	23.370	161.614	136.455	23.908	160.363
BA	1.695.428	150.151	1.845.579	2.009.557	160.615	2.170.172

Fonte: Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária - INFRAERO, Fonte: Anuário Estatístico da Embratur, 2004.

Nota: Os dados incluem desembarque de passageiros residentes e não residentes no Brasil.

O número de passageiros desembarcados em vôos internacionais regulares e não regulares (charters) para os estados Nordestinos, em 2004, atingiu cerca de 450 mil passageiros, representando incremento de 128% em relação a 2000, quase duplicando sua participação no total de desembarques no País, que passou de 3,8% para 7,3%. Nesse mesmo período, o crescimento verificado para o Brasil foi de 18%.

Transporte aéreo internacional - movimentação de passageiros internacionais em aeroportos do ne - embarque e desembarque

ESTADOS	MOVIMENTAÇÃO DE PASSAGEIROS EM AEROPORTOS NA REGIÃO NE E UF – 2003			DESEMBARQUE		
	EMBARQUE REGULAR	NÃO REGULAR	TOTAL	REGULAR	NÃO REGULAR	TOTAL
NE	166.259	109.770	276.029	155.966	106.333	262.299
AL	-	13.014	13.014	-	11.598	11.598
BA	65.294	5.451	70.745	60.203	4.326	64.529
CE	43.843	33.477	77.320	43.223	35.823	79.046
MA	-	68	68	-	75	75
PB	-	13	13	-	10	10
PE	55.887	7.968	63.855	51.501	8.090	59.591
PI	-	60	60	-	60	60
RN	1.235	49.551	50.786	1.039	46.190	47.229
SE	-	168	168	-	161	161

Fonte: Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária - INFRAERO, Fonte: Anuário Estatístico da Embratur, 2004.

Nota: Os dados incluem desembarque de passageiros residentes e não residentes no Brasil

Fluxo de passageiros, embarcados e desembarcados, nos aeroportos das capitais dos estados da região nordeste

CAPITAIS	MOVIMENTO DE PASSAGEIROS			
	2003	2002	2001	2000
Maceió	536.309	569.432	621.509	611.019
Salvador	3.454.554	3.772.761	3.761.724	3.243.433
Fortaleza	1.868.699	2.093.480	2.155.518	1.917.741
São Luís	394.072	434.139	ND	ND
João Pessoa	235.801	264.238	ND	ND
Recife	2.733.424	2.978.219	2.820.878	2.453.207
Teresina	210.882	264.170	ND	ND
Natal	875.151	956.933	974.166	986.322
Sergipe	331.163	356.613	ND	ND

Fonte: Infraero, 2003.

Movimentação nos Aeroportos e Portos

Porto do Itaquí – porto de carga geral importa combustíveis, GLP, fertilizantes e carga geral. Exporta produtos como alumínio, ferro gusa, minério de ferro, soja e minério de manganês. Sua movimentação de carga total é de 14,6 milhões toneladas. A EFC – Estrada de Ferro de Carajás, com 892 km de extensão, transporta para o Porto de Itaqui: minério, ferro gusa, soja em grãos, combustíveis e fertilizantes, entre outras cargas.

ESCOAMENTO/TRANSPORTES NO NORDESTE



Movimentação de Cargas nos Portos e Aeroportos na Região Nordeste

UF	Portos				Aeroportos*		
	T. Portuário	Movimentação de Carga Total	Importa	Exporta	T. Aeroportuário	Movimento de cargas	Movimento de passageiros
MA	Itaqui	14,6 milhões t (2003) ¹	Combustíveis, GLP, fertilizantes e carga geral	Alumínio, ferro gusa, minério de ferro, soja e minério de manganês	São Luis	8,8 mil toneladas/ano	576 mil/ano
PI	-	-	-	-	Aeroporto Senador Petrônio Portella - Teresina	3,1 mil toneladas/ano	244 mil/ano
CE	Porto de Fortaleza	70 mil contêineres/ano (2004) – 3 milhões de toneladas ²	Granéis sólidos, granéis líquidos, carga geral solta e contêineres	Granéis sólidos, granéis líquidos, carga geral solta e contêineres	Aeroporto internacional Pinto Martins - Fortaleza	31,5 mil toneladas/ano	2.372 mil/ano
	Porto do Pecém	3,9 milhões de toneladas	-	Granéis Líquidos para Petróleo e Derivados			
RN	Porto de Natal	9,1 milhões de toneladas/ano ³	Trigo, maquinários, caixaria, derivados de petróleo como o óleo diesel, álcool anidro e álcool hidratado, gasolina e querosene para avião	Frutas tropicais - melão, manga, melancia, banana, abacaxi, mamão, uva, mamão e açúcar	Aeroporto internacional Augusto Severo - Parnamirim	9,4 mil toneladas/ano	1.128 mil/ano
	Terminal salineiro de Areia Branca		-	sal			
PB	Porto de Cabedelo	900 mil t/ano (2003) ⁴	-	-	Aeroporto Presidente Castro Pinto - Bayeux	2,2 mil toneladas/ano	273,2 mil/ano
PE	Porto de Recife Porto de Suape	5,7 milhões de t/ano ⁵	-	-	Aeroporto internacional do Recife/Guararapes; Aeroporto Senador Nilo Coelho	49,8 mil toneladas/ano	3.277 mil/ano
AL	Porto de Maceió	-	Transporte de cargas, álcool, grãos, cimento e açúcar ⁶	-	Aeroporto Internacional de Maceió – Zumbi dos Palmares	2,4 mil toneladas/ano	656,1 mil/ano
SE	Porto de Sergipe	-	-	-	Aeroporto de Aracaju	2,6 mil toneladas/ano	322,5 mil/ano
BA	Salvador, Aratu, Ilhéus ⁷	-	-	-	Aeroporto internacional Deputado Luís Eduardo Magalhães - Salvador; Porto Seguro; Ilhéus	76,6 mil toneladas/ano	4.376 mil mil/ano

Fonte: * INFRAERO, 2004; ¹ www.ma.gov.br; ² www.ceara.gov.br; ³ www.codern.com.br; ⁴ www.docas.pb.gov.br; ⁵ www.portodorecife.pe.gov.br; www.suape.pe.gov.br; ⁶ www.visitrealagoas.com.br; ⁷ www.bahiainvest.com.br

O porto de Fortaleza/Mucuripe permite execução das mais diversas atividades de movimentação de cargas: granéis sólidos, granéis líquidos, carga geral solta e contêineres, podendo operar navios de carga de até 50 mil toneladas, movimenta 70 mil contêineres/ano (2004) – 3 milhões de toneladas. O porto do Pecém, localizado em São Gonçalo do Amarante, a 63 quilômetros de Fortaleza, movimentou 835 mil toneladas (2004), com uma exportação de 412 mil toneladas (56,1% no total das exportações dos produtos originários do Ceará e 1º lugar no total das exportações brasileiras de frutas e pescado (BNB, 2005)), importou 423 mil toneladas com uma movimento de cargas em torno de 3,9 milhões de toneladas. O porto de Suape movimenta 5,7 milhões de t/ano em cargas.

Pólos de desenvolvimento integrado

Produção e Área Colhida nos Pólos de Desenvolvimento

Pólos de Desenvolvimento Integrado	Produto (Eixo do pólo)	Quantidade Produzida (Unidade)	Área Colhida (ha)
Alto Piranhas - Paraíba	Algodão Herbáceo	3.860 (t)	2.663
	Arroz	2.219 (t)	995
	Banana	31.632 (t)	986
	Coco	34.075 (mil frutos)	1.428
	Goiaba	1.152 (t)	90
Assu-Mossoró - Rio Grande do Norte	Banana	110.782 (t)	2.619
	Castanha de Caju	6.996 (t)	31.494
	Manga	32.570 (t)	1.391
	Melancia	27.090 (t)	920
	Melão	174.800(t)	6.460
Baixo Jaguaribe - Ceará	Algodão Herbáceo	1.746 (t)	2.600
	Arroz	10.115 (t)	1.697
	Banana	61.374 (t)	2.097
	Coco	8.541 (mil frutos)	1.472
	Feijão	13.950 (t)	27.450
	Limão	9.178 (t)	825
	Melão	88.500 (t)	3.660
	Milho	14.002 (t)	14.094
Uruçuí - Gurguéia - Piauí	Arroz	21.970 (t)	52.608
	Feijão	5.829 (t)	24.306
	Milho	33.628 (t)	24.306
	Soja	90.545 (t)	86.130
Alto Piranhas	Algodão Herbáceo	3.860 (t)	2.663
	Arroz	2.219 (t)	995
	Banana	31.632 (t)	986
	Coco	34.075 (mil frutos)	1.428
	Goiaba	1.152 (t)	90
Bacia Leiteira de Alagoas	Bovino	222.436 (Cabeças)	-
	Caprino	15.126 (Cabeças)	-

Fonte: IBGE - Pesquisa da Pecuária Municipal, 2002.

Pólo Assu-Mossoró - Rio Grande do Norte

O Pólo Assu-Mossoró comprehende os municípios de Afonso Bezerra, Alto do Rodrigues, Assu, Baraúna, Carnaubais, Ipanguaçu, Itajá, Mossoró, Pendências,

Serra do Mel e Upanema, tendo como centros urbanos mais dinâmicos as cidades de Mossoró e Assu. Estando situado no extremo oeste do estado do Rio Grande do Norte, o Pólo se caracteriza pela produção de frutas e olerícolas irrigadas, predominando as cucurbitáceas como melão e melancia.

O grande potencial hídrico do Pólo é representado pela oferta de 2,4 bilhões de metros cúbicos de água acumulada na barragem Armando Ribeiro Gonçalves, no rio Piranhas, parte dela utilizada para irrigação no Projeto Público do Baixo Açu. A tendência, no entanto, é o aproveitamento, também, da água subterrânea para irrigação, cujo aquífero cobre os municípios da Chapada do Apodi, onde se destacam os aquíferos aluviais Calcáreo Jandaíra, Formação Barreira e Arenito Açu. Quanto ao potencial dos solos, estima-se que esteja acima de um milhão de hectares, dos tipos I e II, segundo a classificação usada pela Embrapa, nos municípios do Pólo. O clima é quente e seco, com precipitação média de 600 mm/ano, umidade relativa de 65%, temperatura média de 28 graus centígrados. As precipitações concentram-se entre os meses de março a maio.

O Pólo Assu-Mossoró fica próximo aos centros consumidores de Fortaleza, Natal, João Pessoa e Recife. Como ponto positivo de logística de transporte para exportação, pode-se citar sua proximidade do porto de Mucuripe (Fortaleza), do porto de Pecém-CE (200 a 250km de distância) e do porto de Natal e de Recife/Suape (350km).

Pólo Alto Piranhas – Paraíba

Pólo Alto Piranhas é composto pelos municípios de Aparecida, Cajazeiras, Cajazeirinhas, Condado, Marizópolis, Pombal, São Bentinho, São Domingos, São Francisco, São João do Rio do Peixe, Sousa e Vieirópolis.

O Pólo vem-se caracterizando como uma área de produção intensiva de frutas e olerícolas irrigadas, predominando a cultura do coco e as hortaliças. Foi nessa região que se desenvolveu uma variedade de coco de excelente qualidade. Hoje é uma das maiores produtoras desse fruto no Brasil, destacando-se, também, como centro produtor de mudas.

O rio Piranhas e o rio do Peixe cortam as terras da região formando uma imensa bacia com terras da melhor qualidade para a agricultura, o que as tornam uma das mais promissoras para a exploração da agricultura irrigada na Paraíba. As várzeas de Sousa, como são conhecidas, são terras formadas por solos profundos de topografia plana, sujeitas à elevada insolação, baixa umidade atmosférica e ausência de fortes ventos. Nessa região destaca-se como atividade complementar o turismo no vale dos dinossauros. Nesse vale encontram-se vestígios de épocas dos dinossauros, especialmente marcas das patas desses animais.

Situado num raio de 450km da capital do estado, João Pessoa, o Pólo está interligado por estradas pavimentadas, de boa qualidade, a todas as cidades do Nordeste e, por via férrea, às cidades de Fortaleza, Campina Grande e ao porto de Cabedelo, que responde por grande parte do escoamento da produção dos estados da Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte.

Pólo Bacia Leiteira de Alagoas

O Pólo da Bacia Leiteira de Alagoas ocupa uma área de 5.053,2km² correspondente aos municípios de Batalha, Belo Monte, Cacimbinhas, Dois Riachos, Estrela de Alagoas, Igaci, Jacaré dos Homens, Jaramataia, Major Isidoro,

Minador do Negrão, Monteirópolis, Olho D'água das Flores, Olivença, Palmeira dos Índios, Pão de Açúcar, Santana do Ipanema e São José da Tapera.

O Pólo Bacia Leiteira se destaca pelo grande número de produtores com instalações físicas de razoável nível tecnológico e pela existência de indústrias de beneficiamento de leite com uma grande diversificação de produtos.

O maior centro produtor de leite in natura da região Nordeste, formado por aproximadamente 2.500 produtores rurais, que geram 25.000 empregos diretos. A produção diária de um rebanho estimado em 30.000 cabeças atinge uma produção diária acima de 250 mil litros/dia. A característica básica da atividade leiteira dessa região é a utilização de tecnologias na produção, especialmente no arraçoamento do gado e na linhagem do rebanho, que é predominantemente de origem mista, holandesa e gir (girolanda), apresentando produtividade elevada em relação à média regional e nacional. Enquanto a média nacional é de 3 litros/vaca/dia, no Pólo a média é de 8 litros/vaca/dia. Tratando-se da alimentação, o que mais a caracteriza é o uso de alimentos concentrados e da palma forrageira. Além da produção de leite in natura o Pólo conta ainda com indústrias processadoras do leite com pasteurização e engarrafamento do produto e produção de derivados como iogurte, doce de leite, queijos etc.

A comercialização da produção atinge a todas capitais do nordeste e algumas capitais do Sudeste do Brasil.

Pólo Baixo Jaguaribe – Ceará

O Pólo Baixo Jaguaribe está inserido no semi-árido do estado do Ceará, abrangendo os municípios de Aracati, Icapuí, Itaiçaba, Jagaruana, Limoeiro do Norte, Morada Nova, Palhano, Quixeré, Russas, São João do Jaguaribe e Tabuleiro do Norte com área total de 9.989,6km² e 345.669 habitantes.

Por ter uma diversificada base de recursos naturais em face da variabilidade de relevo, constituído por uma base geográfica com serra, vale com aluviões, tabuleiros altos e área de sertão, os municípios desse Pólo se especializaram em diversas atividades, conforme a base de recursos naturais locais existentes e o investimento governamental, podendo-se dizer que nestes municípios predominam a fruticultura, a cultura do arroz, a olericultura e a pecuária.

No aspecto produtivo, o Pólo se destaca por apresentar importantes projetos públicos de irrigação e grande área irrigada privada. A partir do município de Limoeiro do Norte começa a diversificação da produção com os grandes projetos de irrigação Jaguaribe/Apodi (5.000 ha), Morada Nova (3.600 ha) e proximamente o Tabuleiros de Russas (10.666 ha). Existem também grandes projetos privados de irrigação para produção de frutas e grãos.

A exploração racional de todas as potencialidades da região semi-árida do Baixo Jaguaribe com produção de grãos, agricultura irrigada com fruticultura e olericultura, a existência de mão-de-obra abundante, a capacidade empreendedora dos produtores, a mobilização das comunidades, o clima e a disponibilidade de recursos naturais (solo e água) são fatores de atração de agroindústrias e mercado de insumos, favorecendo o estabelecimento das cadeias de produção de frutas, grãos, carnes e lácteos.

As possibilidades que se abrem diante da ação sistêmica do “agribusiness” geram, em consequência, eficiência, competitividade e maior agregação de valor à

produção local, permitindo incrementos expressivos no nível de emprego e de renda, contribuindo para o desenvolvimento sustentado da região.

Pólo Cariri Cearense

Pólo Cariri Cearense ocupa uma área de 6.342,3 km² correspondente aos municípios de Abaiara, Barbalha, Brejo Santo, Crato, Jardim, Juazeiro do Norte, Mauriti, Milagres, Missão Velha, Porteiras e Santana do Cariri. Como municípios mais dinâmicos destacam-se Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha.

As atividades mais importantes no Pólo são a agricultura irrigada e o turismo. Destacam-se o turismo religioso, centrado na figura do Padre Cícero e o turismo ecológico. Na agricultura irrigada, em uma área de 7.185 ha, destacam-se a produção de banana, manga e uva. O Cariri detém considerável potencial natural de recursos hídricos, minerais e edafoclimáticos que favorecem tanto a agricultura diversificada, como agroindústrias, a exploração de minérios de alto valor comercial e indústrias de matérias-primas locais. Vale salientar que as condições edafoclimáticas da região são das mais favoráveis no estado, tendo em vista a localização privilegiada, numa das áreas mais úmidas e férteis de sopé da Chapada do Araripe.

Além da área irrigada em expansão, o pólo destaca-se também por ser o maior produtor de grãos do estado do Ceará especialmente milho e feijão.

Trata-se de uma região encravada no semi-árido nordestino, que cataliza o desenvolvimento interiorano dos estados do Ceará, Pernambuco, Piauí e Paraíba. Forma um importante pólo comercial, onde o centro está localizado no triângulo Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha, cidades vizinhas, contíguas que concentram uma população de mais de 350 mil habitantes.

Pólo Oeste Baiano

O Pólo Oeste Baiano, com área de 46.078,7 km² e população de 244.616 habitantes, representa hoje um dos grandes pólos de desenvolvimento do complexo agroindustrial nas áreas de cerrado, tendo como eixo econômico a produção de grãos. Neste cenário, destacam-se a sojicultura, a fruticultura, a cafeicultura, a cotonicultura e a pecuária. Graças aos seus recursos naturais e vantagens competitivas que dinamizam toda a sua área de influência, o Pólo Oeste Baiano, formado pelos municípios de Barreiras, Correntina, Luis Eduardo Magalhães, Riachão das Neves, Santa Maria da Vitória e São Desidério, dispõe de outras potencialidades, que atraem crescentes investimentos de governos e investidores privados, internos e externos, tais como: expansão da irrigação e do complexo agroindustrial já instalado; terras agricultáveis de boa qualidade e de baixo custo, para produção de arroz, milho, soja, café e algodão; oferta de grãos e carnes para consumo humano e industrial; complexo industrial processador de matéria-prima; tecnologias avançadas para exploração de grãos, café e algodão; mão-de-obra disponível e produtores rurais organizados; grande bacia hidrográfica, com 32 rios perenes, afluentes do Rio Grande.

Pólo Petrolina / Juazeiro

O Pólo Petrolina/Juazeiro é formado pelos seguintes municípios: Petrolina, Lagoa Grande, Santa Maria da Boa Vista, Orocó, em Pernambuco; Juazeiro, Sobradinho, Casa Nova e Curaçá, na Bahia. Situado no semi-árido nordestino, no submédio São Francisco, o Pólo Petrolina/Juazeiro tem apresentado acelerado crescimento

da produção agrícola irrigada. É considerado o maior e mais dinâmico pólo de fruticultura irrigada do Brasil.

A transformação da região iniciou-se nos anos 70 e acelerou-se nos anos 80, com base na ação do Governo Federal, via Codevasf, com a intensificação da implantação dos projetos de irrigação. Atualmente, há uma área de mais de 100.000 ha irrigados, entre projetos públicos e privados, e um potencial de cerca de 220.000 hectares.

A iniciativa privada vem mostrando acentuado dinamismo na Região destacando-se as culturas de manga e uva, em grande parte voltadas para a exportação. Além da uva e da manga, os pomares irrigados da região são cobertos por outras 45 diferentes culturas irrigadas, com destaque para banana, coco, goiaba e cítricas. A produção de grãos e culturas de ciclo curto são também exploradas com vistas ao atendimento do mercado consumidor interno e ao processamento agroindustrial, a exemplo do feijão, tomate industrial e de mesa, pimentão, melancia e abóbora.

Com o avanço na produção de frutas a agroindustrialização está se expandindo, especialmente na produção de concentrados e na produção de vinho. Imensas áreas de vinhedos estão produzindo uvas de excelente qualidade para produção de vinhos que já estão concorrendo com os vinhos produzidos no sul do país.

Pólo Sul de Sergipe

O Pólo Sul de Sergipe ocupa uma área de 8.345,0 km², compreendendo os municípios sergipanos de Arauá, Boquim, Cristinápolis, Estância, Indiaroba, Itabaianinha, Itaporanga d'Ajuda, Lagarto, Pedrinhas, Riachão dos Dantas, Salgado, Santa Luzia do Itanhi, Tomar do Geru e Umbaúba, e os municípios de Itapicuru, Jandaíra e Rio Real na Bahia. O município de Boquim é o principal centro de polarização da região em função da grande produção citrícola. O município está distante de Aracaju 69 km em linha reta.

A cultura da laranja se desenvolveu a partir da ação conjunta da pesquisa e da extensão. Vários cursos de atualização e de formação de viveiristas, juntamente com os trabalhos de pesquisa nesta área foram responsáveis pelo rápido crescimento da citricultura sergipana.

Sergipe é o primeiro na produção de laranja no Nordeste e ocupa a segunda posição na produção nacional. Toda produção in natura (+ ou - 50% do total) é exportada para outros estados do Nordeste. A parte industrializada é exportada para os Estados Unidos e Europa. Grande parte da produção é obtida através de pequenos plantios, pulverizados em pequenos produtores, o que vem a tornar essa atividade distribuidora de renda e emprego.

Pólo Sul do Maranhão

O Pólo Sul do Maranhão comprehende os municípios de Alto Parnaíba, Balsas, Feira Nova do Maranhão, Fortaleza dos Nogueiras, Loreto, Nova Colinas, Riachão, Sambaíba, São Raimundo das Mangabeiras e Tasso Fragoso. Como centro mais dinâmico, destaca-se o município de Balsas, localizado a 400 Km de Imperatriz e 790 Km de São Luís.

A região apresenta condições edafoclimáticas privilegiadas para a exploração não irrigadas de grãos (sequeiro) com algumas áreas propícias para culturas irrigadas. Há predominância de latossolos (mais de 50%), e a vegetação varia de campos limpos, com predomínio de capins, até cerradões (bosques com arbustos e árvores). A altitude média gira em torno de 600m.

O Pólo Sul do Maranhão tem área de 48.492,4km² e população de 150.616 habitantes, e está situado numa região de clima privilegiado para a produção de grãos em sequeiro – soja, feijão, arroz, milho e milheto –, onde se expande uma agricultura intensiva de alta produtividade. O clima apresenta precipitações superiores a 1.000 mm anuais e evapotranspiração de 1.400 a 1.600 mm anuais. O período chuvoso situa-se entre outubro e março e o período seco, com déficit hídrico, de abril a setembro. A temperatura média atinge os 27° C.

Além da fronteira agrícola, este Pólo tem forte potencial para atividades de bovinocultura, vislumbrando-se com a industrialização da soja a exploração da avicultura e da suinocultura. Conta com sistema portuário de grande calado em São Luís, infra-estrutura essencial para o transporte de cargas de grãos para os mercados da Europa, Estados Unidos e Ásia através do Corredor Norte. Tem custos competitivos e transporte rodo-ferroviário integrado, ligando áreas de produção a São Luís, com previsão de ampliação da ferrovia Norte/Sul, a partir de Estreito. As demais vantagens competitivas incluem: grandes áreas para produção de grãos; baixo custo da terra; elevado nível empresarial; altas taxas de crescimento.

Pólo Uruçuí-Gurguéia – Piauí

Localizado no sul do estado do Piauí, este Pólo comprehende os seguintes municípios: Alvorada do Gurguéia, Antônio Almeida, Baixa Grande do Ribeiro, Barreiras do Piauí, Bertolínia, Bom Jesus, Colônia do Gurguéia, Corrente, Cristalândia do Piauí, Cristina Castro, Currais, Eliseu Martins, Gilbués, Manoel Emídio, Monte Alegre do Piauí, Palmeira do Piauí, Redenção do Gurguéia, Ribeiro Gonçalves, Santa Filomena, Santa Luz, São Gonçalo do Gurguéia, Sebastião Leal e Uruçuí.

Como centros mais dinâmicos do cerrado piauiense, destacam-se os municípios de Uruçuí e Bom Jesus.

A região apresenta condições edafoclimáticas privilegiadas para exploração não irrigada de grãos (sequeiro) com algumas áreas próprias para culturas irrigadas (vale do rio Gurguéia). Há predominância de latossolos (mais de 50%) e a vegetação varia de campos limpos, com predomínio de capins, até cerradões (bosques com arbustos e árvores). A altitude média gira entre 400 e 600m. O clima apresenta precipitações superiores a 1.000 mm anuais e evapotranspiração de 1.400 a 1.600mm anuais. A temperatura média atinge 27°C.

A cadeia produtiva mais relevante do Pólo é o complexo de grãos. Além da soja, os produtores rurais originários do sul do país exploraram na região outras culturas como arroz e milho, e adotam tecnologia moderna, com uso intensivo de mecanização, adubação e correção de solos. Utilizam inoculantes para fixação do nitrogênio, sementes selecionadas, rotação de culturas, tratos culturais adequados e a prática do plantio direto.

O polo apresenta imensas áreas de cerrado com solos profundos e planos disponíveis para serem incorporados às áreas produtivas. Além dos aspectos físicos existem também os aspectos econômicos extremamente favoráveis como o preço baixo das terras, o fortalecimento da cadeia de grãos e a existência do Banco do Nordeste como órgão financiador.

Afora as imensas áreas de cerrado, o Pólo tem ainda áreas nas margens do Rio Gurguéia que podem ser exploradas com irrigação. A água utilizada para a

irrigação vem das imensas jazidas de água subterrânea existentes na área com água de excelente qualidade para essa atividade. O potencial irrigável é imenso e atualmente existem 3 mil hectares irrigáveis.

Referências Bibliográficas

- BANCO DO NORDESTE. Disponível em:
http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/PRODETUR/visao/gerados/prodetur_visao_inforbasica.asp. Acesso em: 22 dez. 2005.
- BNB. Relatório Final de Projeto. Project Completion Report – PCR- Programa de Desenvolvimento do Turismo no Nordeste Primeira Fase - PRODETUR/NE I. Fortaleza, 2005.
- BNDES. Gerência Setorial de Turismo. Prodetur: infra-estrutura e seus reflexos no turismo. Disponível em: www.bnmes.gov.br/conhecimento/setorial/get41506. Acesso em: 15 dez. 2005.
- CASTRO, Iná Elias de. Imaginário político e território: natureza, regionalismo e representação. In: CASTRO, Iná Elias de, GOMES, Paulo César da Costa, CORRÊA, Roberto Lobato (orgs.), Explorações geográficas: percursos no fim do século. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1997, pp. 155-196.
- COMISSÃO DO COMÉRCIO EXTERIOR, TRANSPORTES E LOGÍSTICA (COMEX). Disponível em: <<http://www.comexnet.com.br/etapas.htm>>. acesso em: 10 dez. 2005.
- DANTAS, Eustógio W. C. Construção da imagem turística de Fortaleza. In: Revista Mercator. Revista de Geografia da UFC. Ano 1, n.1, 2002a. p. 53-59.
- INFRAERO. Disponível em: <http://www.infraero.gov.br/>. Acesso em: 15 dez. 2005.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Produção Agrícola Municipal, 2003.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Acesso em: 05 dez. 2005
- MINISTÉRIO DO COMÉRCIO EXTERIOR DA COLÔMBIA (MINCOMEX). Perfil Cadena de la Floricultura. Disponível em: <<http://www.mincomex.gov.co>>. Acesso em: 02 dez. 2005.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR – MDIC, 2004. Disponível em: <<http://www.portaldoexportador.gov.br>>.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR – MDIC, 2004. Disponível em: <<http://www.portaldoexportador.gov.br>>. Acesso em: 05 dez. 2005.
- MINISTÉRIO DO TURISMO. EMBRATUR. Anuário Estatístico da Embratur. Brasília: Diretoria de Estudos e Pesquisas, 2004. v.31, 180 p.
- MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Disponível em:
<http://www.transportes.gov.br>. Acesso em: 10 dez. 2005.