



**MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

# **PLANO AMAZÔNIA SUSTENTÁVEL - PAS**

**VOLUME 1  
DIAGNÓSTICO E ESTRATÉGIA**



**BRASILIA, Abril 2004**

**LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA**  
*Presidente da República*

**CIRO GOMES**  
*Ministro da Integração Nacional*

**MARINA SILVA**  
*Ministra do Meio Ambiente*

**JORGE VIANA**  
*Governador do Estado do Acre*

**WALDEZ GÓES**  
*Governador do Estado do Amapá*

**EDUARDO BRAGA**  
*Governador do Estado do Amazonas*

**SIMÃO JATENE**  
*Governador do Estado do Pará*

**IVO CASSOL**  
*Governador do Estado de Rondônia*

**FLAMARION PORTELA**  
*Governador do Estado de Roraima*

**MARCELO MIRANDA**  
*Governador do Estado do Tocantins*

## **COMISSÃO DE COORDENAÇÃO INTERINSTITUCIONAL**

### **MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL - MI**

Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional  
Secretaria de Programas de Desenvolvimento Regional  
Agência de Desenvolvimento Regional

### **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA**

*Secretaria de Coordenação da Amazônia*  
*Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Sustentável*  
*Secretaria de Recursos Hídricos*  
*Secretaria de Biodiversidade e Florestas*

### **MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO – MP**

Secretaria de Planejamento e Investimento Estratégicos

### **CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**

Sub-Chefia de Articulação Federativa

## **EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO INICIAL DO PAS**

### **MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL -MI**

*Antonio Carlos Galvão*  
*Dorothea Blos*  
***Francisco de Assis Costa***  
*Henrique V. C. Ferreira*  
*Hildegardo Nunes*  
*Ricardo Ramagem*  
*Rosalvo Oliveira Júnior*  
*Tânia Bacelar*  
*Valterlúcio Campelo*

### **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE -MMA**

*Alberto Carlos Lourenço Pereira*  
*Brent Millikan*  
*Cristina Maria Costa Leite*  
*Eduardo Almeida*  
*Marcos Estevam Del Prette*  
*Joseph Weiss*  
*Manuela Moreira*  
*Mary Allegretti*  
*Vanessa Fleischfresser*

### **MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - MP**

***Mário Wall***

**CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**

*Wilnês Henrique*

**CONSULTORES**

*Bertha Becker*

*Donald Sawyer*

*Fabício Oliveira*

*Roberto Smeraldi*

**COLABORADORES**

*Eliana Zacca*

Fernando Rezende

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	2
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	5
<b>PARTE I - A AMAZÔNIA HOJE</b> .....	9
<b>1 Sociedade</b> .....	10
1.1 Dinâmica Populacional Recente .....	10
1.2 Condições Sociais .....	12
1.3 Diversidade Sócio-cultural .....	14
1.4 Conflitos Socio-ambientais .....	17
<b>2 Dinâmica Regional</b> .....	19
2.1 Patrimônio natural .....	19
2.2 Diversidade Amazônica .....	20
2.3 Uso da Terra .....	24
2.4 Novas Dinâmicas Regionais .....	26
<b>3 Produção</b> .....	28
3.1 Macroeconomia Regional .....	28
3.2 Produção Agropecuária .....	31
3.3 Produção Florestal .....	35
3.4 Produção Aquática .....	40
3.5 Produção Mineral .....	42
3.6 Produção Industrial .....	44
3.7 Economia Urbana .....	45
<b>4 Infra-estrutura</b> .....	48
4.1 Transportes .....	48
4.2 Energia .....	49
4.3 Comunicações .....	50
<b>PARTE II - ESTRATÉGIA PARA O FUTURO</b> .....	53
<b>5 Concepção Metodológica</b> .....	58
<b>6 Objetivos e Diretrizes</b> .....	61
<b>7 A Estratégia</b> .....	63
7.1 Elementos Gerais .....	64
7.2 As Estratégias para as Macrorregiões Amazônicas .....	67
7.3 As Questões da Coordenação Institucional e do Financiamento do PAS ....	81
<b>Anexo - Caderno de Mapas</b> .....	88

## **APRESENTAÇÃO**

O adequado tratamento da dimensão regional do desenvolvimento do País, requer uma nova Política Nacional de Desenvolvimento Regional voltada aos imperativos usuais da competitividade e inserção externa, mas também e sobretudo aos da inclusão social e do exercício pleno da cidadania, da sustentabilidade ambiental e da integração e coesão territorial da Nação.

A Política Nacional de Desenvolvimento Regional lida com dois elementos essenciais: as desigualdades, vistas sob a perspectiva territorial, e as diversidades. Se o problema da desigualdade foi o esteio das iniciativas históricas no campo do desenvolvimento regional, a exploração da diversidade não mobilizou, a contento, os esforços necessários em nossas experiências anteriores.

Com relação às desigualdades, prevalece a necessidade de se regular as ações nacionais de desenvolvimento desde uma perspectiva territorial - para além da necessária consideração das desigualdades pessoais de renda -, priorizando regiões de menor nível de desenvolvimento, que estejam com problemas de estagnação ou com outras dificuldades. Com relação às diversidades, ao contrário, predomina a intenção de estimular os potenciais endógenos de desenvolvimento das regiões, com projetos que levem em consideração a exploração de especificidades regionais e sua valorização como forma de agregação de valor e criação de oportunidades objetivas de geração de emprego e renda. Entre a concepção dos critérios mais gerais de uma Política Nacional de Desenvolvimento Regional e sua expressão operacional na forma programas e projetos concretos, subsiste um espaço fundamental de delimitação das estratégias de ação.

Na busca atual de institucionalização de uma Política Nacional de Desenvolvimento Regional, o Plano Amazônia Sustentável - PAS - se sobressai como momento fundamental do processo, no qual as respostas sobre como proceder no desenvolvimento da Amazônia ganham efetividade e concretude na proposição de estratégias e na sugestão de linhas de ação, muitas das quais já refletidas nos programas federais e estaduais.

O PAS não constitui um programa a mais do PPA, dentre dezenas ali compilados, mas um conjunto de estratégias e orientações para as políticas do Governo Federal e dos governos estaduais. O Plano sinaliza aos setores produtivos e à sociedade em geral caminhos para o desenvolvimento da Amazônia.

A Amazônia brasileira não deve ser considerada de forma isolada. A prioridade estabelecida na política externa do Governo Lula de ênfase na integração continental, leva a uma preocupação maior com a Amazônia sul-americana, tendo a bacia amazônica e o bioma florestal como referências. De outro lado, o PAS quer colocar o debate acerca do desenvolvimento da Amazônia no contexto de desenvolvimento do País, inclusive com a perspectiva de revisão de velhas abordagens que predominaram na interpretação da região.

De acordo com o Termo de Cooperação assinado em Rio Branco, a abrangência territorial do PAS, neste momento, corresponde à Região Norte, que inclui os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins. A bacia amazônica atinge, além destes estados, partes de Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal. Por sua vez, a Amazônia Legal possui escopo geográfico mais abrangente que a Região Norte, que passou a incluir o Tocantins após seu desmembramento de Goiás e do Centro-Oeste em 1988. Atualmente, a Amazônia Legal inclui o Estado do Mato Grosso em sua totalidade. Essa macro-regionalização foi se descaracterizando no decorrer dos anos. Os dados estatísticos recentes evidenciam sensível diferenciação entre a Região Norte e os demais estados, que estão mais densamente ocupados e às vezes mais vinculados ao Centro-Oeste ou ao Nordeste.

No começo do atual governo, foi realizado um esforço mais orientado aos estados da Região Norte. Num segundo momento, de acordo com procedimentos a serem estabelecidos, poderão aderir ao PAS outros estados que façam parte da mesma dinâmica regional.

O documento "Plano Plurianual 2004-2007 - Orientação Estratégica de Governo - Um Brasil para Todos", ao abordar a questão do crescimento sustentável, enfatiza a determinação do Governo Lula de inaugurar uma estratégia de desenvolvimento de longo prazo que assegure inclusão social e desconcentração da renda, com crescimento do produto e do emprego. Trata-se de um crescimento ambientalmente sustentável e redutor das desigualdades regionais, dinamizado pelo mercado de consumo de massa, por investimentos e pela elevação da produtividade. Propõe-se também a redução da vulnerabilidade externa por meio da expansão de atividades competitivas que viabilizem o crescimento sustentado.

Trata-se de explicitação clara dos elementos constitutivos de um novo modelo de desenvolvimento que tem como base a expansão do mercado interno, sobretudo o que deriva

do consumo de massa, com a condicionante da estabilidade macroeconômica e o atributo da sustentabilidade ambiental. Essa orientação modifica a percepção predominante no passado, que entendia o meio ambiente como obstáculo ao crescimento econômico, para inseri-lo como variável qualificadora do novo modelo, com importância equivalente à inclusão social, ao dinamismo econômico e à redução das desigualdades regionais. Aos desafios impostos ao crescimento econômico pela segmentação de mercados resultante da concentração de renda, adicionam-se agora aqueles derivados da necessidade de conciliar as soluções dos problemas nacionais com as exigências da economia global e, por outra, as soluções econômicas com a sustentabilidade ambiental.

O PAS surge também com o desafio de evitar, como no passado, que objetivos para o País, como um todo, sejam meramente transferidos para a Amazônia. A região apresenta características próprias, cuja adequada consideração é essencial para o sucesso das ações do Plano.

A Amazônia tem sido foco da atenção nacional e mundial no que diz respeito à natureza e à sociedade. Na condição de natureza, ressalta-se a importância da maior floresta tropical do planeta enquanto acervo de biodiversidade e como base de prestação de serviços ambientais para a estabilização do clima global. Na condição de sociedade, alerta-se para os riscos de uma utilização predatória da base natural da região que poderá ameaçar tudo o que se poderá obter, no presente e no futuro, de uma utilização mais qualificada de seus atributos naturais e locais. As análises realçam, assim, o caráter paradoxal de tais usos, os quais, em nome dos ganhos presentes de poucos, eliminariam os mais preciosos trunfos de um futuro melhor para todos. O PAS pretende ter estas referências como ponto de partida e visa identificar alternativas que possam, simultaneamente, atribuir sustentabilidade aos processos sociais e econômicos vigentes e aos novos que se pretende consolidar ou introduzir na região.

**CIRO GOMES**

**Ministro da Integração Nacional**

**MARINA SILVA**

**Ministra do Meio Ambiente**

## **INTRODUÇÃO**

Este documento contempla a proposta preliminar do Plano Amazônia Sustentável - PAS, cuja versão final sintetizará a Política de Desenvolvimento da Amazônia para o período 2004-2007, prazo do Plano Plurianual - PPA. Foi elaborado sob a coordenação geral do Ministério da Integração Nacional – MI e a secretaria executiva do Ministério do Meio Ambiente – MMA.

O Presidente da República deflagrou na Região Norte o debate em torno da necessidade de reduzir as desigualdades regionais do país. No dia 9 de maio de 2003, reuniu em Rio Branco, os Governadores dos Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Rondônia e Roraima, as Ministras do Meio Ambiente e de Minas e Energia, os Ministros da Integração Nacional, do Planejamento, Orçamento e Gestão, do Desenvolvimento Agrário, da Educação, da Saúde e da Justiça e o Sub-Chefe de Articulação Federativa da Casa Civil da Presidência da República.

Naquela ocasião, foi aprovado o documento inicial “Amazônia Sustentável”, contendo os termos de referência iniciais do PAS, elaborado conjuntamente pelo MI e MMA. Foi assinado um Termo de Cooperação entre o Presidente e os Governadores, que estabeleceu como princípio metodológico do PAS a consulta aos diversos setores da sociedade regional e nacional e, como prioridade, cinco eixos temáticos: produção sustentável com tecnologia avançada; novo padrão de financiamento; gestão ambiental e ordenamento territorial; inclusão social e cidadania e infra-estrutura para o desenvolvimento.

O Presidente delegou a coordenação do PAS ao MI e a secretaria executiva ao MMA que, em conjunto com os demais Ministérios e os Governadores, receberam a incumbência de elaborar um documento que subsidiasse o desenvolvimento regional da Amazônia brasileira em bases sustentáveis. Os Secretários Estaduais de Planejamento e de Meio Ambiente foram indicados pelos governadores como principais responsáveis em nível estadual.

O processo de formulação de uma proposta para o desenvolvimento da Amazônia teve como antecedente o trabalho do MMA, que preparou o documento "Amazônia Sustentável - Diretrizes e Prioridades do Ministério do Meio Ambiente para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Brasileira". O referido documento tinha o

objetivo de inserir a variável ambiental na preparação do PPA para aquela região. Dias antes da reunião entre o Presidente e os Governadores, esse documento foi apresentado a Ministros, Secretários Executivos e representantes de entidades empresariais, Organismos Internacionais, movimentos sociais e Organizações não Governamentais - ONGs.

Em junho de 2003, foi criada a Comissão de Coordenação Interministerial do PAS, formada pelos Ministérios da Integração Nacional, do Meio Ambiente, do Planejamento, Orçamento e Gestão e pela Casa Civil da Presidência da República, através da Sub-Chefia de Articulação Federativa. Neste contexto, cabia ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e à Casa Civil, ação de compatibilização do processo de elaboração do PAS com o de planejamento participativo do PPA 2004-2007, com especial atenção à questão da articulação com os estados.

Os termos de referência finais do PAS foram elaborados conjuntamente pelo MI e MMA e apresentados, no dia 16 de junho, em Belém, aos Secretários de Planejamento e Meio Ambiente dos estados da Região Norte. No dia seguinte, em reunião com os dois Ministros, os termos de referência foram apresentados aos Governadores, tendo então aderido à proposta os estados do Pará e do Tocantins.

No princípio de julho foi realizada reunião com técnicos representantes dos ministérios para solicitar a contribuição de todos na elaboração do PAS, tendo sido organizados Grupos de Trabalho Temáticos – GTTs. A atribuição principal dos GTTs foi sistematizar os programas e ações encaminhados ao PPA pelos Ministérios e Governos Estaduais e consolidar as informações de acordo com a metodologia do PAS.

No nível estadual, coube às Secretarias de Planejamento e de Meio Ambiente a elaboração de propostas, contendo uma visão sintética das oportunidades e limitações do processo de desenvolvimento sustentável dos estados, indicando os projetos considerados prioritários, segundo os cinco eixos temáticos. Coube a estas Secretarias organizar, em seus estados, reuniões com os setores produtivos e segmentos sociais organizados, objetivando a discussão das propostas.

Na mesma época, foram realizadas, sob coordenação da Secretaria Geral da Presidência, audiências públicas nos estados com o objetivo de discutir a elaboração do PPA 2004-2007. Em diferentes momentos houve diálogo e troca de experiências entre os dois

processos, os quais deverão convergir cada vez mais. No decorrer dos debates, o que era um Programa passou a ser denominado de Plano, porque, na realidade, procura articular um conjunto de programas e ações federais e estaduais no território amazônico.

A decisão do Presidente da República, dos Ministros e dos Governadores ampliou, de maneira significativa, as iniciativas do MI de formular a Política Nacional de Desenvolvimento Regional e Ordenamento Territorial, e do MMA de inserir a variável ambiental, de forma transversal, em todas as políticas de governo.

O PAS apresenta inovações metodológicas na elaboração de um plano regional, uma vez que:

- a) não existe registro anterior de uma articulação entre o ministério responsável pelo desenvolvimento regional e o responsável pelo meio ambiente visando a elaboração conjunta de um Plano de Desenvolvimento da Amazônia;
- b) a elaboração do Plano vem se dando pela combinação recíproca de dois níveis de governo, o federal e os estaduais, atendendo dessa forma o antigo pleito de participação ativa na definição das prioridades do desenvolvimento; e
- c) a interação entre o PPA e o PAS abre uma oportunidade única de diálogo entre as macro- diretrizes de desenvolvimento do país e sua expressão regional.

A participação da sociedade, iniciada nos primeiros momentos de formulação do PAS, será retomada em audiências públicas, tanto em nível regional quanto nacional. Após esta etapa o PAS será encaminhado à apreciação do Presidente da República, dos Ministros e dos Governadores.

A participação da sociedade é uma das inovações metodológicas do PAS, que prioriza a integração, necessária e indispensável, de diretrizes, políticas e ações do Governo Federal com os Governos Estaduais. Tal participação ocorrerá não somente na etapa de formulação, mas em todas as etapas que envolvem o PAS.

Este documento está organizado em dois Volumes. O Volume 1 apresenta o diagnóstico da Amazônia atual e seus desafios centrais, considerando os aspectos econômicos, sociais, ambientais e institucionais mais relevantes, e uma estratégia para o

desenvolvimento regional, que se estrutura a partir de uma nova regionalização. Mapas correspondentes a essa regionalização foram organizados em anexo ao Volume 1. O Volume 2, contempla a sistematização das propostas do Governo Federal que constam do PPA 2004-2007 e dos Governos Estaduais, de acordo com os eixos temáticos do PAS.

## **PARTE I - A AMAZÔNIA HOJE**

Nesta parte são analisados os aspectos econômicos, sociais, populacionais e ambientais da Amazônia contemporânea mais relevantes para a formulação do PAS, visando dar sustentação à estratégia estruturada na parte seguinte.

Foram aproveitados inúmeros diagnósticos realizados nos últimos anos por órgãos governamentais, pesquisadores e sociedade civil, muitas vezes de forma participativa. A novidade do presente diagnóstico reside na atualização dos dados e ao novo contexto internacional, no enfoque abrangente de desenvolvimento sustentável e no reconhecimento das diversidades regionais.

Esta parte inclui itens sobre a dinâmica regional, produção, infra-estrutura e sociedade, seguindo uma seqüência do meio ambiente para o elemento humano, que constitui o centro do desenvolvimento sustentável.

O PAS é uma iniciativa dos governos dos sete estados da Região Norte, que desde 1988 inclui o Tocantins, desmembrado de Goiás naquele ano. No entanto, nas análises que se seguem, apresentam-se muitos dados referentes aos nove estados da Amazônia Legal, incluindo o Mato Grosso e o Maranhão, pela necessidade de compreensão do contexto mais amplo do desenvolvimento da região.

## **1 SOCIEDADE**

Este capítulo do diagnóstico trata do elemento humano na Amazônia e suas interações com o meio ambiente e a economia, com itens sobre dinâmicas populacionais recentes, condições sociais, diversidade sócio-cultural e conflitos sócioambientais.

### **1.1 Dinâmica Populacional Recente**

Em 2000, a Região Norte atingiu uma população de 14,2 milhões, enquanto os nove estados da Amazônia Legal somaram 21 milhões. A população continua crescendo a uma taxa superior à média nacional, mas o incremento médio na década de noventa, de 2,6% ao ano, foi muito inferior às taxas de 4,7% e 3,9% ao ano, alcançadas nos anos setenta e oitenta. Se o crescimento anual cair para apenas 2,3% ao ano a Região Norte terá cerca de 16,7 milhões de habitantes em 2007 e a Amazônia Legal 24,6 milhões.

A densidade demográfica média na Região Norte continua relativamente baixa, num patamar de 3,4 habitantes por km<sup>2</sup>, enquanto a do Brasil é de 19,9 habitantes por km<sup>2</sup>. Entre os estados Rondônia tem a maior densidade, com 5,8 habitantes por km<sup>2</sup>, e o Amazonas, a menor, com 1,8. A distribuição territorial da população é ainda mais heterogênea quando se consideram os municípios, onde encontram-se variações de menos de 1,0 habitante por km<sup>2</sup> em vastas extensões, especialmente na Amazônia Ocidental e na parte setentrional da Amazônia Central, até densidades de 1.000 a 2.000 habitantes por km<sup>2</sup> nos municípios das grandes capitais.

A proporção da população morando em cidades e vilas atinge 69,1% na Região Norte, segundo dados de 2000, devido às migrações intra-regionais rural-urbanas e ao crescimento vegetativo relativamente elevado. Embora a maioria da população regional seja urbana, constituindo um mercado consumidor de massa para a indústria, e para produtos agropecuários e florestais, deve-se ressaltar que uma população rural de 6 milhões é significativa enquanto mercado consumidor. Por outro lado, o atendimento direto de necessidades sociais básicas deste contingente populacional pode implicar custos elevados em função das distâncias.

Pará e Rondônia registraram saldos migratórios negativos entre 1991 e 2000, exportando migrantes, invertendo os saldos positivos nas décadas anteriores. Saldos

migratórios positivos ocorreram na última década em Roraima, Amapá e Mato Grosso, os dois primeiros constituindo pólos de atração para os emigrantes do Pará e do Maranhão.

Em todos os estados a taxa de urbanização é elevada, embora inferior à média nacional, exceto no Amapá, que chega a 89%. O grau de urbanização na Amazônia não é função da ocupação, podendo diminuir quando a fronteira agropecuária se expande.

A rede urbana está em vias de consolidação no Arco do Povoamento Adensado, mas o tecido está rarefeito nas outras sub-regiões. Há forte diferença entre os grandes centros urbanos como Belém, Manaus, São Luís e Cuiabá, as cidades de porte médio (as demais capitais regionais) e as outras cidades como Santarém, Marabá, Rondonópolis e Ji-Paraná. Há, ainda, grande diferença entre estas e as centenas de pequenas sedes municipais e vilas consideradas urbanas, embora tenham poucos milhares de pessoas, estejam intimamente ligadas ao meio rural e não tenham equipamentos urbanos ou recursos humanos suficientes para governança municipal. Muitos destes pequenos núcleos são recém-nascidos ou emancipados. Dos municípios da Região Norte mais de 53,5% estão em déficit populacional, comparado com apenas 26,9% na Região Sudeste.

A urbanização acelerada, associada às deficiências das políticas públicas e dos investimentos relativos à ocupação do solo urbano, abastecimento de água, saneamento básico, gerenciamento de resíduos sólidos e geração de emprego, colocaram milhões de pessoas em habitações insalubres, tanto nas áreas metropolitanas, quanto nas cidades e vilas do interior. Ressalta-se que na Amazônia a salubridade, refletida na mortalidade infantil e na esperança de vida, pode ser maior nas áreas rurais ou nas áreas mais remotas, onde há maior acesso a alimentos e água e menor contaminação, embora os serviços de saúde sejam menos acessíveis.

A imigração que marcou o período de 1970 a 1980 reduziu-se sobremaneira na década seguinte, pouco contribuindo para o aumento recente da população, que se deve, sobretudo, ao crescimento vegetativo. Em contrapartida, acentuou-se a migração intra-regional, impulsionada por recursos naturais exauridos e concentração fundiária. Fluxos migratórios intra-regionais são atraídos às cidades pela esperança de encontrar renda, educação e saúde. Ao mesmo tempo, novos corredores de povoamento se delineiam a partir de Mato Grosso, um seguindo a estrada Cuiabá-Santarém e outro para o Sul do Amazonas,

que é objeto também de intensos fluxos a partir de Rondônia. No Pará os principais fluxos para o interior se dirigem para a calha do Amazonas e para o Amapá.

Em vez de grandes deslocamentos migratórios inter-regionais o aumento populacional deve-se cada vez mais ao crescimento vegetativo da população regional, com base cada vez maior, fecundidade elevada e mortalidade média, além de deslocamentos localizados do campo para as cidades e para novas frentes específicas na área rural. O quadro atual é de população excedente, sem espaço no mercado de trabalho, que se desloca em busca de inserção econômica e social. Ademais, quando ocorre crescimento acelerado e localizado, as necessidades de investimento público são fortes e a capacidade de resposta reduzida.

## 1.2 Condições Sociais

As mudanças econômicas regionais aprofundaram a heterogeneidade social. Em termos quantitativos, são expressivos os diferenciais de renda *per capita*. Tocantins é o estado com o maior número de famílias vivendo com até meio salário mínimo, 33% em 1999. Rondônia e Roraima têm os melhores índices, entre 8 e 9%. A proporção seria muito maior se a população rural fosse incluída no levantamento de dados. Entre os municípios a renda *per capita* variava em 2000 de R\$ 32,00 (0,21 salário mínimo) em Belágua (leste do Maranhão) a valores acima de 20 vezes maiores em algumas capitais. A concentração de renda intramunicipal sempre é muito alta.

A proporção dos trabalhadores urbanos com carteira de trabalho assinada é inferior à média nacional. No Tocantins, somente 26% trabalham com carteira assinada, em Roraima 37%, no Pará 39%, e no Amapá 43%. Os demais estados apresentam mais de 50% de trabalhadores com carteira assinada, como o Acre (52%), Amazonas (61%) e Rondônia (62%). No geral, predomina o setor informal e as taxas de desemprego são elevadas.

A qualidade de vida dos habitantes da Amazônia pode ser analisada usando-se o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH, indicador sintético que incorpora educação, saúde e renda e varia de 0 a 1,000. Com uma média regional de 0,707, todos os estados da Amazônia estavam abaixo da média brasileira de 0,830 em 1999: Rondônia 0,820, Roraima 0,818, Amapá 0,786, Amazonas 0,775, Acre 0,754, Pará, 0,703, e Tocantins, 0,587. Apesar

de renda *per capita* baixa, todos os estados enquadram-se como de médio desenvolvimento humano, por causa dos indicadores de educação e saúde melhores do que os indicadores de renda. Entre 1996 e 1999, houve uma ligeira melhora do IDH para Acre, Maranhão, Pará e Tocantins, exceto Amapá, Amazonas, Rondônia e Roraima, que sofreram quedas.

A taxa de analfabetismo da população urbana revela que a maioria dos estados da Região Norte está em melhor situação do que a média brasileira, de 13,2% em 1999: Roraima 8,6%; Amazonas 8,8%; Amapá 9,5%, Rondônia 9,6%, e Pará 12,4%. Apenas Acre com 15,5%, e Tocantins com 24,3%, estão acima da média nacional.

No item saneamento, os habitantes da Região Norte estão bem abaixo da média brasileira. Em 1999, 52,2% dos domicílios brasileiros dispunham de esgotamento sanitário ligado à rede coletora, e 89,2% dispunham de abastecimento de água ligado à rede geral. Nos estados, a situação era a seguinte: Acre 34,2% e 43,9%, respectivamente; Amapá 0,4% e 55,1%; Amazonas, 20,5% e 79,4%; Pará, 2,4% e 47,7%; Rondônia, 4,4% e 55,1%; Roraima 0,6% e 93,7% e Tocantins 0,8% e 75,6%.

No Amapá, a esperança de vida chega aos 69,0 anos, enquanto os demais estados estão na média de 68,0 anos, próximos da média brasileira de 68,6 anos.

O Amapá, com uma taxa de mortalidade infantil em torno de 26,6 óbitos de crianças de até um ano por mil nascidos vivos, precede Tocantins, com 29,2, Pará, com 31,4, Amazonas, com 31,6, Rondônia, com 33,0, Acre, com 34,0, e Roraima, com 36,1, comparando com a taxa brasileira de mortalidade infantil que era de 33,7 em 1999. Deve-se ressaltar que na Amazônia a salubridade nas áreas rurais mais remotas, se reflete na menor mortalidade infantil e na maior esperança de vida, devido ao acesso a alimentos e água menos contaminada, embora os serviços de saúde sejam menos acessíveis.

Nas regiões mais pobres e isoladas da Amazônia, a exclusão é especialmente perversa pelo fato de que as relações sociais ainda estão profundamente marcadas pelo sistema de aviamento, que implica a troca de produto por trabalho, sem dinheiro. Situação especialmente crítica registra-se nas frentes de expansão, nas quais vem se observando trabalho análogo à escravidão, em uma modalidade que repete o sistema de aviamento tradicional. Segundo o Ministério do Trabalho, entre 1999 e 2002 foram libertadas 3,7 mil pessoas dessa condição. Os trabalhadores chegam às fazendas já com uma dívida, decorrente

do transporte, que só tende a crescer, quando são obrigados a "comprar" mercadoria do empregador.

### 1.3 Diversidade Sócio-cultural

Mais do que qualquer outra região brasileira, a Amazônia destaca-se pela diversidade étnica, social e cultural, cuja amplitude abrange desde 35 etnias não contatadas até engenheiros engajados no lançamento de satélites, passando por ampla gama de populações nativas, migrantes e descendentes de migrantes, com muitas combinações. Neste contexto, torna-se difícil distinguir o moderno do tradicional.

Os povos indígenas da Amazônia Legal, dizimados desde os tempos coloniais pelas guerras, missões, doenças, perda de cultura e redução de território, estão passando por uma recuperação demográfica. Os dados indicam uma tendência, em seu conjunto, a crescimento, na última década, a taxas superiores às médias regional e nacional, alcançando-se uma população de 400 mil índios, e cerca de 200 mil "aldeiados", ou seja, habitando ou referenciando-se a "terras indígenas" reconhecidas ou a serem reconhecidas a partir de preceitos da legislação brasileira (segundo conceitos do IBGE). A participação percentual da população indígena na população regional está bem superior ao que se verifica para o conjunto do país: 1,9% ou 0,8% na Amazônia contra 0,3% no Brasil. Embora os povos indígenas estejam presentes em todas as macrorregiões propostas na regionalização do PAS, o seu peso relativo sobe consideravelmente na Amazônia Ocidental, chegando em Roraima a 13%. Não obstante, persistem situações de insegurança demográfica, por conta de traumas de contato, desagregação cultural e ameaça e perda de território.

A diversidade étnica e cultural da população indígena é marcante, existindo aproximadamente 160 povos falando cerca de 160 línguas de 14 diferentes troncos-famílias lingüísticas, além de 11 línguas consideradas isoladas. Estes idiomas codificam o conhecimento da natureza e dos comportamentos de convivência harmônica com a floresta.

As situações de interação da população indígena com o ambiente e a sociedade regional também são diversificadas, predominando, porém, a sedentariedade vinculada a atividades econômicas de subsistência e associadas à exploração de recursos florestais e pesqueiros. As terras indígenas, 70% das quais encontram-se demarcadas ou em processo

demarcatório, perfazem um total de 450 áreas, cobrindo próximo a 20% da extensão da Amazônia Legal. Muitas delas são de dimensões expressivas e, embora não sejam Unidades de Conservação, representam importante papel complementar de conservação de funções ecossistêmicas. As demarcações e homologações ainda não foram complementadas por ações de proteção efetiva dos limites e de gestão ambiental.

Ao mesmo tempo, grande parte da população amazônica possui herança indígena ou indodescendência conspícua. Os ribeirinhos, caboclos, seringueiros, castanheiros, quebradeiras de coco e pescadores artesanais, entre outros, constituem uma categoria conhecida como “populações tradicionais”. Encontram-se também comunidades de quilombos.

Além dos nordestinos que migraram para a região nos séculos XIX e XX, com ênfase para a parte oriental do Arco do Povoamento Adensado nas últimas décadas, chegaram migrantes do Sul e do Sudeste do Brasil, especialmente na Amazônia Ocidental. Entre os migrantes estrangeiros, destacam-se os japoneses, enquanto nas fronteiras, há trocas constantes nos dois sentidos com países vizinhos, da Bolívia à Guiana Francesa.

A desigualdade que marca a sociedade brasileira sob qualquer ângulo da estrutura social também se manifesta nas diferenças de gênero. Embora nas últimas décadas tenham ocorrido profundas transformações na inserção da mulher na sociedade e, especialmente, na economia, o quadro de flagrante desigualdade persiste. A Região Norte, em geral, manifesta as mesmas tendências observadas nas demais regiões. No entanto, há certas especificidades na situação da mulher amazônica, em especial no que concerne ao seu papel em relação à família, que vale a pena destacar por sua importância no desenho e implementação de qualquer plano de desenvolvimento regional.

A Região Norte se adiantou ao resto do país no que concerne a avanços relativos na educação feminina. Já em 1991, a taxa de analfabetismo entre mulheres era inferior à prevalente entre homens na Região Norte. De forma mais intensa do que o observado nacionalmente, as mulheres da região têm níveis de educação crescentemente superiores aos dos homens. A razão entre mulheres e homens que concluíram o ciclo fundamental era, em 2000, de 1,21 na Amazônia contra 1,14 na média brasileira. Também no que tange à participação no ensino superior, na outra ponta, as mulheres nortistas predominam e em

níveis superiores à média nacional: as mulheres eram 56,2% dos alunos matriculados em cursos superiores da Região Norte, contra a média nacional de 54,7%. No entanto, o avanço em educação não se traduziu em posição relativamente favorável no mercado de trabalho. A participação na população ativa das mulheres da Região Norte era de 38,5% em 2000, contra 44,1% na média nacional. Também em termos de rendimento médio, as mulheres nortistas estão em condição desfavorável, tanto em relação aos homens da região quanto em relação à média das mulheres brasileiras. Em 2000, o rendimento médio das mulheres ativas na Região Norte, cerca de 2,3 Salários Mínimos, correspondia a cerca de 82,1% do que auferiam em média as mulheres brasileiras e apenas a cerca de 69,7% do rendimento dos homens da região.

As diferenças na importância relativa da mulher nortista na reprodução da família são notáveis. O padrão de fecundidade mais elevado da Região Norte resulta em número maior de crianças aos cuidados das mães. As crianças de até 7 anos de idade constituíam 19% da população total na Região Norte em 2000, contra apenas 14% na média nacional. Cerca de 75% dos domicílios da região tinham pelo menos uma criança nesta faixa etária, contra 51% no resto do país. A maior responsabilidade com a manutenção da família é agravada pelo difícil acesso a políticas básicas de saúde, desde o nascimento. É ilustrativo que apenas 37,5% dos partos são precedidos por sete consultas de pré-natal, como recomenda a OMS, contra 50,1% na média nacional, e que a percentagem de domicílios atendidos pelo Programa Saúde da Família seja de apenas 6,0%, comparado com 8,4% em média no Brasil. Além disso, a Região Norte apresenta as taxas mais elevadas de prevalência de gravidez em mulheres com menos de 20 anos de idade: 29,1%.

No que tange ao aumento do número de domicílios chefiados por mulheres e da condição de pobreza associada a essas famílias, a Região Norte não foge ao padrão nacional. A porcentagem de domicílios chefiados por mulheres é ainda inferior à média nacional: 22,9% contra 24,9% na média nacional, o que se explica pela maior dimensão relativa da população residente em áreas rurais. De forma similar ao que acontece em todo o país, estas mulheres têm nível de escolaridade mais baixo e rendimento médio inferior à média dos demais chefes de domicílio. Vale alertar que o crescimento da porcentagem de domicílios chefiados por mulheres nas regiões metropolitanas da Região Norte foi o maior dentre todas as regiões metropolitanas do Brasil ao longo da última década.

Os dados acima demonstram que à semelhança do que ocorre com as demais mulheres brasileiras, e mesmo de forma mais intensa, as nortistas são mais pobres e mais vulneráveis. Embora sejam responsáveis pela segurança alimentar da família, por exemplo, as mulheres, especialmente aquelas não inseridas no mercado de trabalho, dificilmente são beneficiadas por políticas públicas de promoção e seguridade social. Têm maiores dificuldades em conseguir acesso à terra do que os homens, têm maiores dificuldades de acesso a programas habitacionais em áreas urbanas e são prejudicadas até na obtenção de aposentadorias, embora, em função dos diferenciais de mortalidade por gênero, acabem se tornando pensionistas ao fim da vida. As nortistas são também afetadas pela violência doméstica. Apesar dos níveis notoriamente elevados de sub-notificação, em função do isolamento físico e da escassez relativa de delegacias especializadas, em 1999 foram registradas 34,5 mil queixas em delegacias, ou seja, cerca de 8,4% do total registrado em todo o país. Finalmente, a elevada razão de sexo, a concentração de população masculina em atividades como o garimpo ou grandes obras, e a própria fragilidade da rede institucional de apoio à mulher, acabam por tornar a população feminina da Região Norte especialmente vulnerável à prostituição.

A sócioidiversidade amazônica coloca-se como necessidade na interface com a biodiversidade, como oportunidade de desenvolvimento sustentável e como desafio quando se propõe priorizar a inclusão social e a cidadania, respeitando as diferenças.

#### 1.4 Conflitos Sócio-ambientais

A diversidade encontrada na Amazônia está na base de diversos conflitos, uma vez que as atividades produtivas e de subsistência apresentam certo grau de antagonismo, dado que competem pelos mesmos recursos naturais, humanos, sociais, de infra-estrutura e institucionais. A dimensão mais visível desse antagonismo é a dos conflitos fundiários, mas ocorrem conflitos em disputas de outras ordens, como por jazidas minerais, reservas de madeiras nobres e acesso à pesca.

De acordo com IBGE, 24% do território amazônico são reclamados como propriedade privada, enquanto outros 29% são áreas legalmente protegidas, incluindo as Unidades de Conservação e Terras Indígenas. Os demais 47% da Amazônia Legal são áreas

públicas e/ou terras devolutas, pela posse das quais se engendra um quadro crônico de conflitos e violência. A busca de ganhos patrimoniais rápidos pela grilagem de terras públicas, apoiada com freqüência por violações de direitos humanos, representa um elemento crucial da permanente expansão da fronteira amazônica. Favorecidas pela tradição leniente dos institutos de terras, formam-se complexas coalizões de interesses, envolvendo posseiros, madeireiros, grileiros, políticos locais, especuladores e grandes fazendeiros, visando o controle e, posteriormente, a oficialização da posse de terras. Frequentemente, as ações dessas coalizões de interesse entram em choque com populações tradicionais, indígenas ou produtores familiares. O custo ambiental da grilagem de terras públicas é elevado, uma vez que a situação fundiária incerta e conflitiva induz a extração predatória de recursos naturais. A busca da legalização de posses pressupõe o desmatamento como prova de uso produtivo da terra. De forma mais geral, a expansão acelerada e permanente da fronteira deprime os preços das terras, restringindo as possibilidades de intensificação produtiva, absorção de tecnologia e uso racional de fatores produtivos, além de reduzir a eficiência do investimento público em infra-estrutura.

A solução dos conflitos de interesse entre desenvolvimento e conservação na Amazônia, bem como os conflitos entre os grupos populacionais, dependem, em grande parte, de ordenamento territorial, dividindo espaços, respeito pelas diferenças, maior presença do Estado e maior participação da sociedade.

## 2 DINÂMICA REGIONAL

Neste capítulo se oferece uma visão de conjunto da Amazônia a partir do meio físico, porém sempre de forma integrada com aspectos sócio-econômicos. São analisados o patrimônio sócio-ambiental, a diversidade amazônica, o uso da terra e as novas dinâmicas regionais.

### 2.1 Patrimônio natural

Apesar de pressões cada vez mais intensas, a Amazônia conserva ainda hoje as principais características de seu patrimônio natural, social e cultural, o que lhe confere uma identidade singular no País e no mundo. O complexo ecológico transnacional é caracterizado principalmente pela contigüidade da floresta que, juntamente com o amplo sistema fluvial amazônico, unifica vários subsistemas ecológicos distribuídos pela Guiana Francesa, Suriname, Guyana, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Bolívia.

A bacia amazônica, que abrange ecossistemas florestais e savânicos, ocupa uma área de cerca de 5 milhões de km<sup>2</sup>, incluindo a metade noroeste de Goiás. Esse imenso território abriga potencialidades naturais, cujas dimensões e características tanto propiciam um amplo leque de oportunidades de desenvolvimento sustentável, quanto estabelecem limites e condições ao modelo de desenvolvimento.

As oportunidades de desenvolvimento sustentável na Amazônia podem ser resumidas em três conjuntos estratégicos, os patrimônios biológico, hidrológico e geológico:

**Patrimônio biológico.** A Amazônia abriga um terço das florestas tropicais úmidas do Planeta, que concentram 50% da diversidade biológica mundial e apresentam imenso potencial genético, princípios ativos de inestimável interesse econômico e social e oferta de produtos florestais com alto valor no mercado. O maciço florestal é administrado, em sua maior parte, por um mesmo Estado nacional. Seus habitantes acumularam conhecimento singular sobre suas características e seu funcionamento. Assim, o patrimônio biológico representa grande potencial ecológico, econômico e político, de importância estratégica regional, nacional e internacional.

**Patrimônio hidrológico.** A bacia hidrográfica estende-se por mais de 6 milhões de km<sup>2</sup> e reúne mais de 1.100 afluentes. Pela bacia do rio Amazonas flui cerca de 15% da água doce não congelada do planeta, recurso cada vez mais escasso, e 80% da água disponível no território brasileiro. O potencial hidrelétrico é fundamental para o País. A bacia dispõe, ainda, de vastos recursos pesqueiros e potencial excepcional para a aqüicultura.

**Patrimônio pedológico/geológico.** A Amazônia possui meio bilhão de hectares de solos de aptidão agrícola variada, cerca de um quinto dos quais aberto, um subsolo com gigantescas reservas de minérios tradicionais em exploração (ferro, bauxita, ouro, cassiterita) e ocorrências de minérios com potencial para novas aplicações tecnológicas (nióbio, manganês, titânio).

Os limites ou condicionantes ao desenvolvimento sustentável são o outro lado da moeda desses potenciais. Em termos físicos, dizem respeito, entre outros, à reduzida fertilidade de grande parte dos solos; à elevada pluviosidade; às pragas, doenças e ervas daninhas do trópico úmido; e à distância de mercados. Em termos socioeconômicos, destacam-se a infra-estrutura precária, a pobreza, a baixa escolaridade e a falta de estruturas institucionais apropriadas. A própria abundância de recursos favorece sua exploração insustentável e o isolamento dificulta a integração econômica, social e política.

## 2.2 Diversidade Amazônica

São por demais conhecidas as dificuldades de se incorporar a Amazônia à dinâmica de desenvolvimento nacional, ora por culpa do modelo estabelecido, ora pela falta de tecnologia ou capital ou ainda pela opção político-territorial equivocada.

A Amazônia brasileira foi tratada por muito tempo como território homogêneo e sujeito a ações de caráter padronizado, como se a floresta tropical pudesse ser considerada espaço físico a ser desbravado e ocupado, nos moldes do que ocorreu com outras áreas do globo e do país, a partir da falsa premissa que a mesma era recorrente a toda extensão territorial da região.

Os insucessos do modelo de inserção regional remontam a quatro séculos de ocupação – das primeiras missões religiosas aos grandes projetos de desenvolvimento, vários deles, inclusive, com concepção, capital e tecnologia internacional. Os seguidos revezes que caracterizaram esse esforço até o presente exemplificam a dimensão do desafio de se incorporar a região, em bases sustentáveis, ao esforço nacional de desenvolvimento.

A compreensão de que o território amazônico é complexo e multifacetado, e que a diversidade regional é antes de tudo uma oportunidade, nos remete à necessidade de compreender melhor a admirável janela de oportunidades da Amazônia.

No território, podem co-existir extrativismo e alta tecnologia, receitas de cura objeto da observação de populações tradicionais e complexos experimentos oriundos das fantásticas oportunidades que a biotecnologia regional pode produzir. Podem, ainda, co-existir grandes projetos de infra-estrutura energética, com pequenas centrais hidrelétricas e atividades agropecuárias com unidades de conservação. É essa diversidade e sua respectiva tradução territorial que deve nortear o novo olhar para a região, em que espaços distintos, com características próprias, se distinguem e se complementam em prol da melhoria da qualidade de vida da população local, cumprindo, na sua amplitude, o papel de destaque que cabe à Amazônia no cenário político-institucional brasileiro.

Ao se estratificar o território amazônico e se compreender o escopo de sua rica diversidade, o PAS acena com uma nova proposta de desenvolvimento, um novo olhar para o território, caracterizando-se como instrumento de redefinição da abordagem estratégica que se propõe à região.

Como se observa com maior detalhe na segunda parte deste documento, referente à estratégia, a diversidade interna da Amazônia pode ser resumida em termos de três macrorregiões: 1) **Arco do Povoamento Adensado**, que corresponde à borda meridional e oriental, do sul do Acre ao sul do Amapá, incluindo o sudeste e nordeste do Pará; 2) **Amazônia Central**, que corresponde ao oeste e norte do Pará e ao vale do rio Madeira, no Amazonas; 3) **Amazônia Ocidental**, que consiste no resto do Amazonas acrescido de Roraima e do vale do rio Juruá, no Acre. Estas macrorregiões, por sua vez, podem ser divididas em sub-regiões e outras frentes de ocupação, descritas na Parte II deste documento.

Apesar da aparente homogeneidade, o meio ambiente amazônico possui grande diversidade interna. Cerca de 62% da Amazônia Legal mantém sua cobertura florestal original, 20% ocupados por cerrados e ecossistemas de transição e 18% foi alterado pela ação antrópica. Quase a metade do Cerrado brasileiro está na Amazônia Legal. A proporção coberta por florestas é maior na Amazônia Central e, sobretudo, na Amazônia Ocidental, onde a ação antrópica tem sido menos intensa. Dois terços da cobertura florestal são florestas densas de terra firme ou de várzea e um terço é constituído por florestas abertas, transicionais e estacionais.

Até o fim de 2002, o desflorestamento atingiu 12,6% da cobertura florestal original da Amazônia Legal, sem contar o desmatamento no Cerrado. De acordo com os dados parciais de 2002, o desflorestamento anual aumentou em 40%, chegando a 25,5 mil km<sup>2</sup>. Nos últimos anos, Rondônia, Pará e Mato Grosso, todos no Arco Adensado, mostram índices maiores. Em 2000-2001, cerca de 70% do desmatamento na Amazônia Legal ocorreu em 50 municípios localizados neste arco, que representam 15,7% da área total da região. Em alguns municípios, a área desmatada atinge cerca de 90% da superfície total. Além da remoção da cobertura florestal, ocorre também a extração seletiva de madeira.

A topografia da bacia não é sempre plana, mas contém ondulações, serras e planaltos na medida em que se afasta da calha. Os rios são de águas claras, brancas e negras e o estuário distingue-se pelas ilhas, furos e marés. O clima não é homogêneo no espaço e no tempo: 17% da Amazônia Legal têm precipitação anual abaixo de 1.800 mm e uma estação nitidamente seca; 38% têm chuvas entre 1.800 e 2.200 mm por ano e uma breve estação de estiagem. Aproximadamente 45% da área, principalmente na Amazônia Ocidental, recebe mais de 2.200mm por ano, mantendo umidade expressiva durante o ano inteiro.

Como mencionado anteriormente, a diversidade ambiental da Amazônia oferece vasto potencial para o desenvolvimento, quando aproveitada como ativo, tanto para a produção de bens e serviços, quanto para a geração de alternativas sustentáveis para populações excluídas ou diferenciadas em termos sócio-culturais. Ao mesmo tempo, a própria riqueza da biodiversidade, quando concorre com ou ataca as culturas e criações, põe limites à atividade agropecuária. Os períodos secos geram risco de incêndios nos cerrados e pastagens e nas florestas alteradas pela extração seletiva de madeira. Assim, o desafio colocado pela natureza amazônica consiste em trabalhar com a diversidade natural, não

contra ela, encontrando formas de organização flexíveis para o gerenciamento da complexidade e evitando excessos de especialização, padronização e rigidez.

O impacto antrópico sobre o meio ambiente, causado principalmente pelas tentativas de suprimir a diversidade e estabelecer monoculturas, tem sido desigual, concentrando-se no Arco do Povoamento Adensado e ao longo de alguns rios e rodovias, enquanto a atividade madeireira e o garimpo penetram a floresta antes das outras atividades. A exploração madeireira predatória prejudica a reprodução de espécies de alto valor, como o mogno, e torna a floresta inflamável. Por sua vez, a abertura de estradas por madeireiros em lugares isolados, tipicamente associada à exploração clandestina, facilita a entrada de posseiros e grileiros, que praticam derrubadas para estabelecer a posse da terra.

Em grande parte do Arco do Povoamento Adensado, como também em alguns pontos específicos da Amazônia Central e da Amazônia Ocidental, observa-se amplo leque de danos ambientais, tais como perda de biodiversidade, assoreamento de rios e igarapés, poluição das águas por mercúrio, alteração do ciclo das chuvas, empobrecimento dos solos, poluição por pesticidas, poluição atmosférica por fumaça, esgotamento de estoques pesqueiros e extinção comercial de espécies madeireiras valiosas.

Ao mesmo tempo, destacam-se algumas iniciativas federais, estaduais e locais para reverter este quadro de insustentabilidade, especialmente nos estados menos antropizados. Nas áreas públicas, há um grande número de áreas protegidas, cobrindo um total de 1,4 milhões de km<sup>2</sup>, ou 28,5% da Amazônia Legal. A grande maioria dessas áreas corresponde a terras indígenas, que se estendem por 1,0 milhão de km<sup>2</sup>, ou 20,2% da região. O resto está quase igualmente dividido entre Unidades de Conservação de proteção integral (190 mil km<sup>2</sup>, ou 3,8% da região) e Unidades de Conservação de Uso Sustentável, principalmente Florestas Nacionais e Reservas Extrativistas (200 mil km<sup>2</sup>, ou 4,0% da região). Completam o quadro 20 mil km<sup>2</sup> de terras militares, ou 0,5% da região.

Entre os estados, o Acre e o Amapá elaboraram planos e políticas de desenvolvimento sustentável nos anos noventa e, recentemente, o Amazonas iniciou um processo semelhante chamado Zona Franca Verde. Mato Grosso fez trabalho pioneiro de licenciamento ambiental e Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS Ecológico. Rondônia realizou trabalho pioneiro de zoneamento. Quase todos os estados

criaram secretarias de meio ambiente. Iniciativas de prefeituras, muitas vezes em associação com a sociedade civil, estão construindo alianças locais para enfrentar problemas ambientais, como no caso dos protocolos de prevenção do fogo. Outras iniciativas relevantes são das universidades e institutos de pesquisa. Finalmente, observa-se uma proliferação de experiências inovadoras nas áreas de monitoramento, prevenção, licenciamento e controle de desmatamento e queimadas, manejo florestal sustentável e outras práticas produtivas sustentáveis, geradas no âmbito do Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, conhecido como PPG7, uma das maiores iniciativas mundiais de cooperação internacional para o desenvolvimento sustentável.

O Brasil é signatário de vários acordos internacionais relativos a desenvolvimento e meio ambiente relevantes à Amazônia que poderiam ser melhor implementados, tanto globais, como as convenções internacionais sobre biodiversidade e clima, quanto regionais, como o Tratado de Cooperação Amazônica. Também existem algumas iniciativas bilaterais com países amazônicos vizinhos, que incluem a Guiana Francesa. A integração da Amazônia sul-americana, com a manutenção das identidades e soberanias nacionais, é hoje um objetivo básico do projeto nacional. A vasta região assume novo e importante significado em função de suas riquezas naturais e culturais e sua posição estratégica na confluência dos grandes mercados supranacionais norte-americano, europeu e asiático.

### 2.3 Uso da Terra

Até os anos setenta do século passado, a natureza amazônica era apropriada principalmente enquanto floresta, como no caso dos seringais, que eram definidos em termos de distância de frente para o rio e número de estradas de seringa. Os migrantes de outras regiões tinham acesso livre aos recursos florestais e à terra. Após esse período, generalizou-se o mercado de terra para fins agropecuários, o acesso livre acabou e a região passou a ser dominada por latifúndios.

Nas terras privadas, que ocupam aproximadamente 1,2 milhões de km<sup>2</sup>, ou 24% da região, a pecuária utiliza 42% da área. A atividade prevalece no Arco do Povoamento Adensado, onde domina quase 80% das áreas convertidas, sendo explorada hoje não somente

no padrão extensivo tradicional, como também com técnicas modernas de reforma de pastagens e melhoria genética do rebanho.

As culturas anuais ocupam 6% das áreas privadas e as perenes, 1%. A agricultura capitalizada e a agroindústria da soja concentram-se no norte e leste de Mato Grosso, sul de Rondônia e sudeste do Pará, todos no Arco do Povoamento Adensado, bem como nos lavrados de Roraima, na região de Humaitá e em outras novas frentes nas demais macrorregiões. Produtores familiares assentados são localizados predominantemente na Transamazônica, no sul e leste do Pará, no norte e leste de Mato Grosso e ao longo da BR-364, em Rondônia e no leste do Acre. Estes territórios do Arco do Povoamento Adensado foram ocupados por migrantes com apoio do Governo Federal a partir dos anos setenta. Por outro lado, as populações tradicionais e outros produtores familiares estabelecidos anteriormente encontram-se em todas as macrorregiões, tendo muitas vezes posses extensas.

Destaca-se o não-uso ou abandono da terra que já foi aberta na região amazônica. Cerca de 20% da área total desmatada, em torno de 165 mil km<sup>2</sup>, encontram-se abandonados, sub-utilizados ou degradados. As áreas produtivas não-utilizadas nos estabelecimentos agropecuários representam, no Maranhão, 29,6% do total, em Mato Grosso 21%, no Pará 20,0%, e no Tocantins 18,9%.

Um fator chave no uso da terra é a grilagem, a aquisição ilícita, cujas raízes estão em fatores tais como: i) a incompatibilidade entre a política ambiental e a política fundiária, segundo a qual o desmatamento é considerado benfeitoria; ii) fragilidades de processos discriminatórios e de averiguação da legitimidade de títulos; iii) falta de supervisão dos cartórios de títulos e notas; iv) baixo preço da terra e elevado retorno às atividades econômicas predatórias; v) interesses eleitorais que incentivam ocupações de terras por posseiros; vi) especulação relacionada com expectativas de desapropriações e/ou instalação de infra-estrutura. Frequentemente, a grilagem se relaciona a outros atos ilícitos, como o trabalho escravo e outras violações dos direitos humanos e trabalhistas, evasão de impostos, extração ilegal de madeira e lavagem de dinheiro do narcotráfico.

## 2.4 Novas Dinâmicas Regionais

As dinâmicas regionais contemporâneas na Amazônia são decorrência de novos fatores extra e intra-regionais tais como o esgotamento das políticas públicas de ocupação do espaço e a resistência de populações regionais à expropriação de suas terras e à negação de sua identidade. Acrescentam-se a isso os laboratórios de novas experiências, a expansão da agricultura mecanizada, a organização crescente da sociedade civil, as novas tecnologias de produção e gestão e as redes de informação e de circulação. Da combinação desses processos resultou um novo cenário competitivo e conflitivo entre, por um lado, os interesses que defendem a conservação da biodiversidade e da floresta, que se expressam nas áreas protegidas e nos experimentos de produção sustentável e, por outro, os interesses que promovem a expansão da fronteira sem considerar os custos sociais e ambientais.

A expansão da fronteira nas últimas cinco décadas alterou estruturalmente o padrão secular fundamentado na circulação fluvial e polarizado por Belém. As rodovias abertas a partir dos anos cinquenta atraíram o povoamento para a terra firme, abrindo grandes clareiras na floresta. O padrão linear, acompanhando as vias de circulação, sem a formação de redes densas de cidades e transportes, vem sendo redesenhado por novos eixos de transporte e infra-estrutura ao longo dos quais se concentram os investimentos públicos e privados, os migrantes e os núcleos urbanos. Gera-se forte pressão sobre o meio ambiente em termos de desmatamentos, queimadas e conflitos fundiários, em faixas de cerca de 100 km de cada margem das estradas. A partir desses eixos, novos fluxos populacionais dirigem-se para a floresta. A divisão do espaço também conforma grandes áreas entre os eixos, domínio de populações indígenas e tradicionais e Unidades de Conservação, para as quais ainda não existem políticas públicas consistentes e articuladas.

O adensamento da rede viária e urbana no leste do Pará, Maranhão, Tocantins, Mato Grosso e Rondônia, no Arco do Povoamento Adensado, rompe o padrão linear ao longo da borda da floresta. Esse arco concentra a parcela mais expressiva da economia regional, à exceção de Belém e seu entorno e da Zona Franca de Manaus. Também concentra o maior número de focos de calor e vasta extensão de terras abandonadas. As novas frentes de expansão são pontas de lança que a partir do grande arco estendem o povoamento em direção ao interior da floresta. Sob o influxo da nova circulação, do mercado de terras e do

uso extensivo da terra, a Amazônia se urbanizou, transferindo problemas sociais e ambientais para o meio urbano.

Resumindo as diferenças entre as três macrorregiões propostas, observa-se que o Arco do Povoamento Adensado concentra a maior parte da produção agropecuária, do desmatamento e da população, exceto a população metropolitana. Na Amazônia Ocidental, estão concentrados os maciços florestais, as maiores Unidades de Conservação e as populações indígenas e tradicionais. A fronteira em vias de ocupação da Amazônia Central constitui-se em uma transição entre uma macrorregião e outra.

Dentro das três macrorregiões, encontram-se espaços menores diversificados em termos socioeconômicos e ambientais, de acordo com bacias hidrográficas (Alto Solimões), ilhas e furos (Marajó), cobertura vegetal (Lavrado de Roraima), eixos rodoviários (Transamazônica), áreas de influência de cidades (Entorno de Manaus), áreas metropolitanas (Belém), áreas de isolamento (Jalapão), de atividade madeireira (Paragominas), sojicultura (Parecis-Sapezal), pecuária (Araguaína), história (Bragantina), lutas sociais (Bico do Papagaio), grupos indígenas (rio Negro), assentamentos (BR-364, em Rondônia), corredores ecológicos (Amazônia Central) ou projetos políticos sustentáveis (Florestania no Acre). Tais regiões manifestam especificidades, identidades e dinâmicas próprias que dificilmente coincidem com as microrregiões ou mesorregiões do IBGE, que foram desenhadas para fins estatísticos. Tampouco coincidem com os recortes político-administrativos entre países, estados e municípios. Não esgotam o território todo, nem são mutuamente excludentes, sobrepondo-se uma a outra, em processos dinâmicos e evolutivos. Além disso, atividades tão diversas quanto plantio de soja e Unidades de Conservação de Proteção Integral podem ser encontradas nas três macrorregiões.

Um dos principais desafios do planejamento do desenvolvimento regional sustentável é lidar com esta diversidade sub-regional e local, nas diversas escalas e segundo múltiplos critérios. Tratar a Amazônia como uma grande região homogênea não é mais uma abordagem adequada. Algumas questões relativas ao planejamento regional podem ser tratadas em grandes agregados, mas outras, especialmente quando exigem a participação dos atores locais, demandam recortes específicos em espaços menores. A dinâmica regional desigual gerou diferenças econômicas e sociais inter e intra-regionais que são analisadas nos capítulos seguintes, a respeito de produção, infra-estrutura e sociedade.

### 3 PRODUÇÃO

A heterogeneidade dos sistemas de produção na Amazônia espelha sua diversidade natural e social. Os sistemas de produção são essenciais não só para a sustentabilidade ambiental, como também para a inclusão social. Este capítulo trata da produção agropecuária, florestal, mineral, industrial e da economia urbana.

#### 3.1 Macroeconomia Regional

Nas últimas décadas o desempenho econômico da Região Norte, que não reflete um crescimento homogêneo, foi associado principalmente à maturação dos investimentos públicos e aos incentivos fiscais dirigidos ao complexo Carajás, que abrange o Pará e o Maranhão, e às zonas francas ou de processamento de exportação no Amazonas e no Amapá. Hoje, aumenta o peso relativo do agronegócio ligado à produção de grãos, em especial no Mato Grosso, Rondônia e Tocantins, localizados no Arco do Povoamento Adensado, além de Roraima e, recentemente, Amazonas, havendo poucos incentivos ou investimentos públicos, a não ser na infra-estrutura de transportes.

Os números agregados referentes ao Produto Interno Bruto – PIB, por estado, *per capita* e por setor, refletem as transformações ocorridas na dinâmica regional. Na década de sessenta a Região Norte apresentava o menor PIB entre as regiões brasileiras. Em alguns anos o crescimento do PIB *per capita* foi negativo. A partir dos anos setenta ocorreu crescimento econômico expressivo e desde os anos oitenta o PIB vem crescendo mais rapidamente do que a média nacional. No entanto, nos anos noventa a economia da Região Norte apresentou sinais de esgotamento dos ciclos expansivos anteriores, principalmente em função dos limites de inserção de uma economia caracterizada por baixo grau de inovação tecnológica e dependência da produção de matérias-primas em um contexto de globalização fortemente competitivo.

Entre 1960 e 1996 as Regiões Norte e Centro-Oeste apresentaram as maiores taxas de crescimento do PIB no Brasil. Enquanto o País crescia a 5,2% ao ano a Região Norte crescia a 8,6%, passando de um PIB de US\$ 8,5 bilhões para US\$ 53,5 bilhões em valores constantes, e o Centro-Oeste, 8,1%. Esse crescimento foi mais intenso na década de setenta, quando o PIB da Região Norte cresceu a 11,7% ao ano e o do Centro-Oeste, a 12,1%. Nas

décadas seguintes as duas regiões ainda apresentaram um ritmo de expansão mais elevado que as demais, embora a diferença venha se reduzindo. Ao longo de todo o período a Região Norte cresceu a taxas, em média, 3 pontos percentuais acima das verificadas para o Brasil.

Como a população também cresceu rapidamente, porém a uma taxa menor, de 3,5% ao ano, a renda *per capita* regional passou de US\$ 1.104 em 1970 para US\$ 2.854 em 1996, correspondente a 58,3% da renda *per capita* nacional. Recentemente, ao menos nas áreas urbanas cobertas por pesquisas domiciliares do IBGE, a renda *per capita* diminuiu, possivelmente por causa da migração intensa do campo para as cidades.

As médias regionais escondem diferenças significativas entre estados e setores. Os estados cujo ritmo de crescimento se equiparou ao conjunto da Amazônia Legal são o Pará, que manteve sua participação em torno de 31% do PIB regional, o Amazonas, que se manteve em torno de 19%, e o Acre, que se estabilizou em torno de 3,5%. Outros estados viram seu PIB crescer mais rapidamente que o conjunto, como Mato Grosso, que passou de 9% para 16% do PIB regional, Rondônia, que passou de 3% para 10%, e Roraima, que se elevou de 1% para 2%. Cresceram a ritmos mais lentos o estados do Maranhão, Tocantins e Amapá. Assim, observam-se diferenças significativas de crescimento dentro do Arco do Povoamento Adensado, dependendo do avanço da fronteira agropecuária, que reproduz no espaço, ainda que de forma atenuada, o conhecido padrão de expansão seguido de colapso.

Ao mesmo tempo, como no resto do Brasil, houve uma reconfiguração setorial, em que a indústria e os serviços cresceram a taxas anuais maiores e a agropecuária a taxas anuais menores que a média agregada – 10%, 9% e 5%, respectivamente. Desse modo, a indústria, que representava 12% do PIB regional, em 1970, passou a 21,6%, em 1996, principalmente em decorrência do Pólo Industrial de Manaus - PIM, e os serviços passaram de 58% para 61% do PIB da Região Norte. O Amazonas, o Acre e o Tocantins são os estados em que a indústria e os serviços cresceram mais rapidamente, por razões que parecem ter mais a ver com transferências ou incentivos governamentais do que com a expansão da fronteira. A agropecuária, por seu turno, que representava 30%, passou a representar 17% do PIB regional. Esse setor cresceu, não obstante, a taxas anuais bem elevadas, em média 5%, apresentando ritmo mais acelerado que os demais setores em Rondônia (12% para 7% da economia como um todo) e em Mato Grosso (9% para 7%). No

Pará e no Amapá, a agropecuária cresceu em ritmo equivalente à média da economia, em torno de 6% ao ano.

A despeito desse crescimento a participação dos estados do Norte no PIB brasileiro era de apenas 6,5% em 2000, com valor absoluto de R\$ 73 bilhões. Quanto ao PIB *per capita*, a média regional em 2000 era de R\$ 3.480. O Amazonas apresentou um valor de R\$ 6.668, superior à média nacional de R\$ 6.473; Amapá R\$ 4.098; Rondônia R\$ 4.065; Roraima R\$ 3.417; Pará R\$ 3.041; Acre R\$ 3.037 e Tocantins R\$ 2.110. Assim, a renda *per capita* não está associada estreitamente à produção agropecuária.

Para elaborar uma estratégia de desenvolvimento sustentável na Amazônia, há que se considerar os limites da metodologia convencional de cálculo do PIB. Por um lado, magnifica-se um desempenho econômico que resultou em grande parte da exploração predatória da base de recursos naturais, ou seja, reduzindo os ativos ambientais ao preço de um menor produto potencial futuro. Por outro lado, ainda não se constituíram mercados para os serviços ambientais prestados pelos ecossistemas, ou que traduzam o potencial do patrimônio biológico da região em insumos para a bioindústria.

A sustentabilidade econômica de grande parte das atividades que constituem o cerne da economia da Região Norte não está assegurada a médio e longo prazos. Embora se antevêja a extensão dos benefícios fiscais da ZFM por mais duas décadas, a possível redução da proteção tarifária à produção nacional acaba por reduzir o hiato fiscal que atrai grandes empresas industriais para Manaus. Existem poucas vantagens locais que substituam gradualmente o subsídio fiscal e as terras e florestas baratas e públicas, tais como o aumento da capacidade de geração endógena de inovações e novos negócios, a remuneração pelos recursos naturais exauridos e os conhecimentos tradicionais e a diversificação da indústria local, em sintonia com princípios de sustentabilidade. A Região Norte não tem conseguido construir vantagens comparativas dinâmicas, especialmente no que tange à geração de tecnologia e inovações. Como consequência, reforça-se a dependência de atividades extensivas, de alto custo ambiental, ou de atividades baseadas na sobre-exploração do trabalho. Nenhuma das perspectivas é promissora num cenário de globalização competitiva que, por um lado, favorece as regiões capazes de inovar e, por outro, exige certificação ambiental de cadeias produtivas, restringindo o acesso de produtos baseados no uso predatório de recursos naturais aos mercados mais ricos e dinâmicos.

### 3.2 Produção Agropecuária

O setor agropecuário na Amazônia consiste de amplo leque de atividades da produção animal e vegetal, com distribuição desigual no território. Quase 60% da expansão total do setor entre 1970 e 1996, nos nove estados amazônicos, ocorreram no Pará, com 36%, e em Mato Grosso, responsável por 23%. Com a inclusão do Maranhão (14%), Rondônia (11%) e Amazonas (9%), explicam-se 90% do crescimento absoluto do setor agropecuário nesse período.

Embora se observe crescente preocupação com a modernização tecnológica e a racionalização na produção, ainda predomina a percepção de que a Amazônia é uma fronteira aberta de recursos, o que induz os agentes produtivos a buscar maior rentabilidade no menor tempo possível, inclusive por meio de ganhos patrimoniais derivados da apropriação de terras. Também destaca-se a existência de aproximadamente 2,7 milhões de hectares de terras produtivas não utilizadas, enquanto se desmatam novas terras.

Existem na Amazônia dois principais sistemas de produção agropecuária, patronal-monocultural e familiar-policultural. Estes sistemas de base agrária se diferenciam nas formas de tratamento do capital natural, na intensidade do uso de capital humano e social e nas proporções de uso do capital físico e do trabalho.

#### 3.2.1 Agropecuária Patronal-Monocultural

O primeiro sistema está associado à grande propriedade, ao trabalho assalariado de baixa qualificação e à produção sucessiva, ao longo do tempo, de madeira e gado, muitas vezes seguido de abandono. São 28.957 os estabelecimentos que, segundo o Censo Agropecuário de 1996, adotam esse sistema. Eles dominam 33,1 milhões de hectares, 58% de toda a área de estabelecimentos, dos quais 18,2 milhões de hectares foram desmatados, o que equivale a 63% de toda a área desmatada na região. Dessa área, cerca de 1,6 milhões de hectares (9% do total) são pastagens degradadas. Empregando 10% do pessoal ocupado no setor rural (208 mil pessoas), esses estabelecimentos representam 27% do valor da produção rural da Região Norte.

O sistema patronal-monocultural concentra-se em cinco mesorregiões do Arco do Povoamento Adensado que, juntas, representam 84% do valor da produção das unidades

deste tipo. As mesorregiões Sudeste do Pará (31%) e Sudoeste do Pará (5%), junto com as mesorregiões Ocidental do Tocantins (31%) e Oriental do Tocantins (5%), perfazem 72% do valor da produção do sistema patronal-monocultural. No outro extremo da região, o Leste Rondoniense representa mais 12%.

O sistema é predominantemente extensivo. No Sudeste Paraense, em 2002, 22% da produção pecuária provinha de unidades produtivas com capacidade de suporte de até 0,5 cabeça por hectare, 55% com capacidade de suporte entre 0,6 e 1,0 cabeça e apenas 22% com mais de 1,0 cabeça. A renda líquida a preços reais para criatórios extensivos foi de R\$ 8,00/hectare, para o semi-intensivo R\$ 19,00/hectare e para o intensivo R\$ 26,00/hectare. Na região a produtividade dos pastos declina rapidamente, de modo que a lucratividade geral, que depende da extensão dos pastos, depende do preço da terra. Avanços tecnológicos recentes aumentaram a produtividade da pecuária em algumas áreas da Amazônia, notadamente no sul e leste do Pará, demonstrando o seu potencial de rentabilidade econômica independente de subsídios governamentais. Entretanto, a maior parte da pecuária regional ainda apresenta baixos níveis de desempenho em termos de produtividade, sustentabilidade e geração de empregos.

A atividade patronal-monocultural cresce rapidamente. Estimativas para o Sudeste Paraense apresentam um ritmo de incorporação de novas terras entre 1995 e 2000 de 9% ao ano, significando, apenas para 16 municípios da mesorregião, um volume adicional total de 728.000 hectares para a produção de carne.

Os baixos preços das matas e as receitas provenientes da venda da madeira delas extraída reduzem o capital inicial necessário à implantação de novos pastos, permitindo rentabilidade atraente. Na Região Norte o rebanho bovino cresceu nos últimos 20 anos, entre 1983 e 2003, a 5,7% ao ano em Rondônia, 5,3% no Acre, 4,6% no Amazonas, 4,4% no Pará, 2,3% em Roraima, 2,4% no Tocantins e 2,2% no Amapá, passando de 6,7 para 17,7 milhões de cabeças, número maior que a população humana da região.

Com o crescimento das áreas desmatadas, avança a plantação de grãos, sobretudo soja e milho. A trajetória de utilização da terra inicia-se com a madeira, prossegue com o gado e termina com pastos degradados ou com a soja. Em outras regiões, como no Médio

Amazonas Paraense, chega-se a resultados semelhantes com a entrada em cena de novos atores, os plantadores de soja provenientes do Sul ou do Centro-Oeste.

Baseada na rápida adaptação de cultivares às condições edafoclimáticas da Amazônia, avança a produção de grãos, especialmente soja e milho. Hoje, cerca de dois terços da expansão na área plantada com soja ocorre na Amazônia. A Embrapa estima que em 2003, cerca de 300.000 hectares da Região Norte, excluindo portanto o Mato Grosso, já estavam ocupados pela soja. O crescimento da área plantada é intenso, especialmente em regiões favorecidas por condições logísticas apropriadas ao escoamento da produção, a exemplo do que ocorre no entorno de Santarém e Alenquer, no Pará. Embora as evidências sugiram que a monocultura tecnificada de grãos esteja ocupando áreas já alteradas, há fortes indícios de que a pecuária extensiva esteja sendo empurrada para raio mais largo, potencializando dessa forma a conversão de florestas em pastagens.

No que tange à pecuária, é preocupante a predominância de um padrão extensivo de produção, de baixa produtividade e incapaz de gerar capital humano ou adensamento de cadeias produtivas. A monocultura tecnificada de grãos, por outro lado, resulta em renda média por hectare muito superior. A atividade tende também a gerar efeitos dinâmicos, especialmente nos pólos urbanos que concentram os complexos serviços à produção. No entanto, persistem dúvidas sobre sustentabilidade ambiental e impacto da introdução de variedades transgênicas em ambiente de mega-diversidade, assim como forte apreensão quanto ao potencial de expulsão de produtores familiares, agravamento de tensões fundiárias e quanto à autonomia da expansão da lavoura em relação a processos de zoneamento e ordenamento territorial.

### 3.2.2 Produção Familiar-Policultural

Um outro sistema de produção de base agrária articula a pequena propriedade, o trabalho familiar e a produção diversificada. A produção familiar-policultural na Região Norte configura um amplo espectro de sistemas de produção, protagonizado por 411.290 estabelecimentos, que controlam 19,1 milhões de hectares, muitas vezes sem segurança fundiária, produzindo 65% do valor bruto da produção de toda a economia agrária regional e ocupando 1,7 milhões de trabalhadores, ou seja, 87% de toda a força de trabalho no setor. Assim, esta economia popular rural torna-se fundamental para a inclusão social.

A produção familiar distribui-se nas mesorregiões Leste Rondoniense (15% do valor produzido em 1996), Nordeste do Pará (12%), Centro Amazonense (12%), Sudeste do Pará (12%), Marajó (7%), Baixo Amazonas (6%), Ocidental do Tocantins (4%), Sudoeste Amazonense (4%), Sudoeste do Pará (4%), Sul Amazonense (4%), Vale do Acre (3%) e Vale do Juruá (3%). Em conjunto, essas mesorregiões, distribuídas de forma mais dispersa que a produção patronal-monocultural, que se concentra no Arco do Povoamento Adensado, representam em torno de 90% do valor produzido por toda a produção familiar rural na Região Norte.

A base familiar dessas estruturas, que procuram atender a critérios reprodutivos de segurança alimentar e diferenciação social, lhes propicia grande diversidade, tanto no plano interno aos estabelecimentos, quanto no plano das mesorregiões. Sua evolução tem seguido trajetórias distintas nas diversas regiões.

Um esforço de intensificação e diversificação dos sistemas, aos quais foram se agregando diversas culturas permanentes, iniciou-se nos anos oitenta, quando a produção familiar passou a incorporar a pimenta-do-reino e a laranja no Nordeste Paraense, o cacau no Sudoeste Paraense e o café no Leste Rondoniense. Nos anos noventa essa tendência se fortaleceu por duas trajetórias, uma que internaliza novas culturas exóticas como o maracujá, o coco, a acerola e o abacaxi, e outra que se baseia no adensamento e manejo de ocorrências naturais e em plantio de produtos nativos como o açaí e o cupuaçu. O Nordeste Paraense é importante palco dessa evolução, sendo hoje produtor destacado no cenário nacional de produtos como a pimenta-do-reino, o açaí, o maracujá, a acerola e a laranja. No entanto, ela ocorre também no Sudoeste e Sudeste Paraenses, onde se destacam o cacau no primeiro e o açaí, o cupuaçu e o abacaxi no segundo. Manifesta-se intensamente no Acre e em Rondônia e ocorre com banana e melancia em Roraima. No Sudoeste e Sudeste Paraenses, bem como no Leste Rondoniense, a intensificação do sistema familiar-policultural agrega a pecuária de leite.

O Fundo Constitucional de Financiamento do Norte – FNO fortaleceu o sistema familiar-policultural em várias regiões, mas ocorre variação nos arranjos institucionais e nas ações de governos estaduais, programas multilaterais, organizações não governamentais e sociedade civil. Com frequência, impõem-se pacotes tecnológicos sem uma integração dos saberes científicos e tradicionais, e sem uma adequada disseminação. O resultado comum a

todas essas vias de modernização da produção familiar rural é a elevação substancial da rentabilidade por unidade de área, comparativamente a sistemas predecessores e às formas patronais-monoculturais de produção. Em alguns casos agrega-se valor por meio de beneficiamento primário ou secundário.

A escala da produção familiar-policultural é reduzida e a diversidade é alta, sendo esta diversidade em si uma força produtiva e uma qualidade econômica. Não há inovação nestes sistemas sem compartilhamento difuso do saber a eles associado e formação de capital humano. Da mesma forma, dificilmente se dá consistência às formas concretas de desenvolvimento da produção familiar sem algum tipo de associativismo, levando à formação de capital social.

### 3.3 Produção Florestal

Nas atividades de extração vegetal os recursos florestais, madeireiros ou não, são extraídos diretamente da natureza, em vez de produção agrícola ou industrial, que implica o desmatamento e a combinação de terra, insumos e trabalho em processos de longa duração. Além da produção de bens, devem ser considerados os serviços, tanto diretos, tais como turismo e lazer, quanto indiretos, tais como os serviços ambientais no sentido de gerar externalidades positivas relacionadas a biodiversidade, recursos hídricos, regime de chuvas e mudança climática global (fixação de carbono).

#### 3.3.1 Atividade Madeireira

O Brasil é o maior produtor e consumidor mundial de produtos florestais tropicais. Alguns setores estratégicos da economia, tais como a siderurgia, as indústrias de papel e embalagens e a construção civil, estão estreitamente ligados ao setor florestal. As cadeias de produção diretamente baseadas em produtos florestais madeireiros representam 4% do PIB brasileiro e 8% das exportações, além de recolher mais de R\$ 3 bilhões de impostos anualmente e de gerar 2 milhões de empregos diretos e indiretos. O setor madeireiro da Amazônia, que cresce mais que nas outras regiões, é o maior empregador, sendo responsável por 127 mil empregos diretos e 105 mil empregos indiretos dentro da região, além de mais 120 mil empregos indiretos fora da região.

A atividade madeireira gera uma renda bruta anual de US\$ 2,5 bilhões, com 2.570 empresas distribuídas em 72 pólos madeireiros e uma produção de aproximadamente 30 milhões de m<sup>3</sup> de madeira em tora por ano. Deste volume 86% são destinados ao mercado interno e 14% são exportados. O valor das exportações aumentou de US\$ 380 milhões em 1988 para US\$ 513 milhões em 2002. Em termos de beneficiamento, 68% da produção são serrados, 21% laminados e compensados e 11% são produtos beneficiados. Contudo, no Pará, o principal estado exportador, 21% do valor das exportações são decorrentes de produtos beneficiados.

Mais de 70% da madeira explorada são oriundos de áreas de terceiros e o restante das próprias empresas. 41% são oriundos das pequenas propriedades, 24% das médias e 35% das grandes. Cerca de 80% são extraídos ilegalmente. Entre dois terços e três quartos da madeira são oriundos de desmatamento e o restante de planos de manejo. As florestas com certificação independente sócio-ambiental cobrem hoje 400 mil hectares, respondendo por 2% da demanda anual da madeira em tora.

A atividade madeireira, em sua grande maioria, é realizada em bases predatórias e tende a migrar para as áreas mais distantes da Amazônia, em decorrência da exaustão da matéria-prima nas áreas de exploração mais antiga, no Arco do Povoamento Adensado. Trata-se, ao mesmo tempo, de uma atividade que oferece uma restrição para a sustentabilidade, na forma em que é conduzida, e uma oportunidade, na forma em que pode evoluir. Contudo, a adoção do manejo florestal sustentável carece de estímulos e sofre da competição da oferta de matéria-prima barata de origem predatória no desmatamento.

### 3.3.2 Outros Produtos Florestais

Há forte potencial de mercado da biodiversidade contida nas florestas, várzeas, cerrados e rios amazônicos, que possuem 33 mil espécies de plantas superiores, sendo pelo menos 10 mil com uso medicinal, cosmético ou como bioinseticida, e 300 espécies de frutas comestíveis, além da rica fauna silvestre.

Ainda que pouco significativos em termos macroeconômicos, os atuais produtos florestais não madeireiros, comercializados ou não, são fundamentais para a sobrevivência da população rural tradicional ou agroextrativista, que exige pouca renda monetária e é responsável pela gestão de vastos territórios. Os produtos naturais existentes atendem o auto-

consumo, mercado interno e o externo, nesta ordem de importância, com tendência a mercantilização crescente e âmbito geográfico cada vez maior.

Os principais produtos florestais utilizados para auto-consumo alimentar são açaí, araçá, araticum, babaçu, bacaba, bacuri, biribá, buriti, buritirana, cacau, caju, camu-camu, cupuaçu, graviola, jambo, jenipapo, mamorana, mangaba, murici, pequi, pitanga, pupunha, sapota, taperebá, umbu e uxi. Embora nenhum deles tenha valor de produção elevado, a amplitude do conjunto expressa sua importância. Os produtos de uso medicinal incluem andiroba, copaíba e inúmeras plantas. Esses produtos também são vendidos em mercados locais e regionais. Outros produtos florestais são utilizados localmente como fonte de combustível, material de construção, como no caso das palmeiras, e matéria-prima para bens de consumo não mercantis.

Alguns produtos florestais estão sendo comercializados em mercados nacionais, tais como o açaí, o guaraná, as frutas tropicais (em forma de polpas, doces e sorvetes), o palmito, diversos fitoterápicos e fitocosméticos, o couro vegetal, o artesanato de capim dourado e o artesanato indígena.

Além da castanha, importante produto de exportação, podem ser citados, dentre os produtos florestais não madeireiros que estão sendo exportados, os energéticos (guaraná), o marfim vegetal (jarina), princípios ativos como rutila e jaborandi, a matéria-prima para perfume (pau-rosa) e diversas resinas e óleos, tanto as antigas “drogas do sertão” quanto produtos novos.

A biodiversidade ainda pode ser aproveitada indiretamente para a produção animal. A apicultura, que depende de floradas e água limpa, e não tolera queimadas, está se mostrando uma forma excepcional de combinar a geração de renda e a conservação de ecossistemas amazônicos. Na mesma linha, o manejo da fauna silvestre em sistemas extensivos ou semi-extensivos aproveita a biodiversidade na forma de pasto apícola ou de forragem fornecida pela natureza para animais tais como catetos, queixadas, capivaras e emas, cujas carnes estão chegando a restaurantes, churrascarias e supermercados.

Muitos produtos da floresta implicam criatividade artística. As populações tradicionais e indígenas da Amazônia produzem grande variedade de artesanato e peças de arte. Na medida em que aproveitam resíduos, os pequenos objetos de madeira vendidos

localmente ou para turistas seguem a mesma lógica dos produtos não madeireiros. Observa-se que muitos produtos florestais não madeireiros estão intimamente ligados à identidade regional ou a grupos específicos, com destaque para o artesanato indígena. Não se trata de *commodities*, mas de produtos com identidade sócio-ambiental específica.

Todos estes produtos envolvem cerca de 500 mil famílias rurais, as quais também são agricultoras. Apenas raramente elas estão dedicadas exclusivamente à extração ou ao beneficiamento dos produtos florestais, que fazem parte de sistemas de produção diversificados baseados na produção agrícola e na criação de animais.

A produção agropecuária familiar-policultural, descrita anteriormente, mescla-se com as atividades extrativistas, obedecendo em grande parte à mesma lógica de diversificação. Embora os extrativistas clássicos, os seringueiros, não tenham praticado a agricultura ou a criação enquanto estavam presos ao sistema de aviamento, atualmente todos os extrativistas são agricultores familiares. Praticamente todos os pescadores artesanais também possuem suas plantações e criações. Assim, para retratar melhor a complexa realidade amazônica, fala-se atualmente em “agroextrativismo” em vez de “extrativismo”. As atividades extrativistas quase sempre são elementos complementares em sistemas diversificados de produção familiar. Por outro lado, os sistemas agroflorestais, que incorporam culturas permanentes arbóreas, portanto não extrativistas, podem fazer parte dos sistemas de produção familiares-policulturais.

Em termos regionais os produtos florestais não madeireiros estão amplamente difundidos em toda a Amazônia Legal, especialmente no que diz respeito a auto-consumo. Até o momento, a inserção no mercado se dá principalmente no Arco do Povoamento Adensado, com exceções significativas quando o produto está restrito a ocorrências ambientais ou sociais localizadas.

Embora alcancem nichos de mercado pouco significativos nos agregados nacionais, estes nichos podem garantir escala suficiente para prover meios de vida sustentáveis compatíveis com a diversidade sócio-ambiental amazônica. Os benefícios devem ser vistos não apenas em volumes financeiros, mas também em termos do número de famílias beneficiadas e do território que ocupam, que na Amazônia é muito superior a outras regiões.

Além da agroindústria, tratada mais adiante, existe e pode crescer a indústria florestal não madeireira, abrangendo desde o beneficiamento primário da matéria-prima, até a elaboração de produtos finos acabados como a jarina, o couro vegetal, os fitoterápicos e os fitocosméticos. Esta bioindústria depende de tecnologia de diversos níveis, desde o mais alto, molecular, à tecnologia de produção, passando pelo nível intermediário de inventários e estudos biológicos. A Amazônia dispõe de alguns laboratórios e conhecimentos etnobotânicos e etnofarmacológicos, ao lado de saberes tácitos de milhares de pequenos coletores e fabricantes, mas faltam mecanismos apropriados de desenvolvimento e difusão tecnológica.

Os métodos e escalas de produção, além da logística de matérias-primas e dos métodos de gestão, estão começando a se adequar ao mercado nacional e externo. Existem alguns arranjos produtivos locais incipientes, a exemplo da borracha, da castanha e do pólo moveleiro no vale do Acre, que permitem a difusão de serviços relacionados e a sinergia de vocações territoriais ou sociais. Indicam maneiras de dar maior escala ao potencial de produtos naturais, sem prejuízo da propriedade dos conhecimentos tradicionais, para que ultrapassem experiências locais e disseminem práticas de uso sustentável dos recursos naturais.

### 3.3.3 Econegócios e Serviços Ambientais

As florestas amazônicas protegem a circulação de 20% da água doce disponível no mundo. A água que evapora das florestas regula o regime de chuvas no Centro-Oeste e no Sudeste e os rios da Amazônia representam praticamente todo o potencial hidrelétrico ainda inexplorado do Brasil, que é o maior do planeta. Existem indicações preliminares de que as gigantescas quantidades de carbono estocado na floresta podem estar aumentando, o que tornaria a Amazônia, desde que reduzidos os níveis correntes de desmatamento, em importante vetor de redução da quantidade de gases de efeito estufa na atmosfera, reduzindo o aquecimento global, com implicações até na mudança de nível dos oceanos.

O surgimento de novas biotecnologias amplia em muito a importância do patrimônio genético e da gama de moléculas orgânicas contidas na biodiversidade da região como insumos para novos medicamentos e terapias. Embora os mercados de carbono e de genes ainda estejam em estágio embrionário de organização, o espectro de compensações

econômicas pela manutenção da integridade dos ecossistemas amazônicos deverá ser uma realidade a médio prazo, o que, mesmo considerando-se uma taxa de desconto elevada, sinaliza para o aumento do valor do bioma conservado.

Entre os usos não consuntivos da natureza, destacam-se o ecoturismo, o turismo sustentável de massa, tomando-se os cuidados necessários para minimizar os danos sócio-ambientais, o turismo científico, os esportes radicais, a observação de pássaros e a pesca amadora, entre outras atividades. Embora todas ainda estejam em fase nascente na Amazônia brasileira, seu potencial se revela nas altas taxas de crescimento do investimento privado em ecoturismo. Os pontos de estrangulamento para o desenvolvimento pleno do turismo sustentável dizem respeito principalmente à infra-estrutura de transportes, ao saneamento e à baixa qualificação da mão-de-obra local.

### 3.4 Produção Aquática

Como mencionado anteriormente, a bacia amazônica possui vastos recursos pesqueiros e potencial excepcional para a aqüicultura. Até agora, no entanto, a pesca apresenta importância econômica apenas regional e a aqüicultura é incipiente, devido a diversas restrições econômicas e legais.

A pesca, ou seja, a captura de espécies aquáticas silvestres, pode ser dividida entre a empresarial e a artesanal. Os dois tipos ocorrem no litoral do Pará e do Amapá e no estuário, no Arco do Povoamento Adensado, bem como nas águas interiores, sendo a pesca artesanal mais difundida nos afluentes. Além de ser uma fonte de emprego e renda, o pescado, inclusive o camarão e o caranguejo, constitui elemento essencial na alimentação regional amazônica, tanto para o auto-consumo quanto por meio do mercado.

Estima-se a produção de pescado na Amazônia em cerca de 200.000 toneladas/ano, que resultam em uma renda bruta de cerca de R\$ 470 milhões em 2003. A atividade gera cerca de 155.000 empregos, dos quais 72% no âmbito da pesca de subsistência, 23% pela pesca comercial e apenas 3% pelos frigoríficos.

A cadeia produtiva regional está concentrada em Belém, Manaus e Tabatinga, que concentram a parte mais significativa da frota, além da infra-estrutura de beneficiamento, armazenamento e mercado consumidor. Em síntese, os principais problemas da pesca em águas interiores da Região Norte são: a tendência à sobre-exploração de um número reduzido de espécies; a fragilidade da indústria de beneficiamento, que resulta em baixo valor adicionado na região; e a existência de pontos de estrangulamento na infra-estrutura, em especial no que se refere à capacidade de armazenamento de pescado para o período de entressafra.

Vale destacar o manejo sustentável de estoques por pescadores artesanais nas várzeas das regiões de Santarém e Parintins, no âmbito do Provárzea – IBAMA. Esforços de mobilização, conscientização e capacitação dos pescadores resultaram em acordos de pesca que, além de resultarem em produção sustentável 30% superior aos níveis anteriores, reduziram os conflitos por acesso a recursos pesqueiros nas regiões.

A aqüicultura, ou seja, a criação de peixes, moluscos, crustáceos ou répteis, em água doce ou salgada, oferece enorme potencial na Amazônia, que possui água doce abundante e conta com temperatura elevada e estável. A aqüicultura varia desde a carcinicultura, atividade altamente lucrativa já instalada no Nordeste, à criação de espécies nativas de peixe, como tambaqui e pirarucu, bem como de quelônios. O principal fator limitante da aqüicultura na Amazônia é a proteína, que chega a ser importada, mas poderia ser produzida na região em sistemas mais integrados, aproveitando-se também os resíduos vegetais. Existem restrições ambientais quanto à introdução de espécies exóticas tais como tilápia; a carcinicultura, por sua vez, merece grandes cuidados por seus impactos ambientais. Além disso, a concentração de peixes em represas, igarapés ou tanques-rede exige cuidados com os impactos ambientais, principalmente no que diz respeito à contaminação da água.

Tanto a pesca quanto a aqüicultura oferecem oportunidades de industrialização, desde o beneficiamento do pescado até a utilização da pele de peixe em calçados, bolsas e cintos sofisticados, como também no fornecimento de equipamentos, insumos e serviços.

### 3.5 Produção Mineral

A produção mineral na Amazônia divide-se nitidamente entre a industrial, nos megaempreendimentos, e a garimpeira, de pequena escala, com características e políticas totalmente diferentes.

#### 3.5.1 Produção Mineral Industrial

As principais empresas engajadas na extração e transformação industrial de minerais na Amazônia estão localizadas principalmente no Arco do Povoamento Adensado, como no caso do ferro, em Carajás, do alumínio primário produzido pela Albrás, no Pará, e pela Alumar, no Maranhão, e do caulim, extraído no Pará. Até o final da década passada extraía-se manganês no Amapá, mas a jazida já se esgotou. A bauxita é extraída na região do Trombetas e a cassiterita no Amazonas e Rondônia.

O porte dos empreendimentos é gigantesco, com investimentos totais superiores a US\$ 7 bilhões. Eles são responsáveis por três quartos do valor total das exportações do Pará, de US\$ 2,266 bilhões. No entanto, as atividades mínero-metálicas não têm sido capazes de impulsionar processos de desenvolvimento. Os empreendimentos têm características de enclaves isolados, com baixos benefícios econômicos para a população local, porém com reflexos ambientais que se estendem além destas áreas ou podem ser de longa duração, como no caso dos resíduos da mineração de manganês, ainda que o desmatamento provocado pela mineração seja apenas pontual. A geração de empregos na região é baixa, aproximadamente 14 mil para todo o setor. Os principais elos de suas cadeias produtivas localizam-se fora da região e a maior parte da renda gerada é gasta nas regiões mais desenvolvidas do Brasil ou no exterior, gerando efeitos irradiadores mínimos na Amazônia.

A verticalização da produção mineral na região poderia gerar emprego e renda, mas depende de energia de baixo custo e elevado impacto ambiental. A bauxita é transformada em alumínio primário usando-se a energia elétrica de Tucuruí, que é fortemente subsidiada. Cerca da metade do minério de ferro é transformada em ferro gusa, um processamento intermediário para a produção do aço. A produção de ferro gusa, atividade industrial que é incentivada, sobretudo, pelo Fundo de Financiamento da Amazônia - FINAM, depende de

carvão vegetal (40% do custo de produção) proveniente principalmente de florestas primárias, mesmo quando se trata de resíduos de serraria.

A geração de tributos pela atividade mineiro-metálica poderia ter repercussões significativas para o desenvolvimento regional, mas tem sido pouco significativa quando comparada ao faturamento das empresas, devido sobretudo à renúncia fiscal e ao valor reduzido do imposto único sobre mineração.

### 3.5.2 Produção Garimpeira

Na década de oitenta, com a alta do preço internacional do ouro e com sucessivas descobertas do metal nas regiões de fronteira, a Amazônia viveu um surto garimpeiro. Regiões como o Tapajós, o sudeste do Pará, o norte do Mato Grosso, o rio Madeira e o norte de Roraima receberam centenas de milhares de migrantes, em busca do ouro ou das oportunidades geradas pela fervilhante economia do garimpo. Tal fato foi recorrente em todas as três macrorregiões amazônicas, onde já se encontravam garimpos de diamantes, cassiterita e outros minerais.

Em um contexto de ilegalidade forçada pela legislação restritiva, o garimpo se mostrou uma forma flexível e competitiva de exploração das jazidas de pequeno porte e alto teor. Em uma fronteira de terras que já nascia concentrada, era também uma oportunidade de emprego para excedentes populacionais, principalmente vindos do Maranhão. Pela falta do Estado, o garimpo gera efeitos sociais e ambientais tão graves quanto de difícil trato. Até hoje invade terras privadas e públicas, inclusive Terras Indígenas e Unidades de Conservação, e polui os rios com sedimentos e mercúrio.

A legislação e a política mineral se mostraram inadequadas para lidar com um sistema de produção instável, de alto risco e fortemente informal. Como o Estado não dispunha de instrumentos ou de vontade política para fazer cumprir a lei, que simplesmente proibia a atividade existente, criou-se uma situação de crônica ilegalidade que impediu a adoção de políticas positivas e parâmetros ordenadores para minimizar os danos ambientais e sociais.

O garimpo perdeu vigor nos anos noventa, com a queda brusca dos preços do ouro e o esgotamento das jazidas superficiais. Na maioria das províncias auríferas a atividade

desapareceu ou involuiu para a faiscação de subsistência. No último ano, no entanto, a melhora dos preços internacionais do ouro causou o renascimento do garimpo em diversas regiões. Há fortes riscos de repetir os erros do passado e empurrar de novo a economia garimpeira para a clandestinidade, o que representaria novas ameaças para populações tradicionais e indígenas e para a integridade dos rios da região.

### 3.6 Produção Industrial

O setor industrial abrange a agroindústria, a construção civil, a indústria extrativa mineral (tratada anteriormente) e a produção e distribuição de eletricidade, gás e água. Do total da produção industrial cerca de 72% do valor se concentram em apenas dois estados, o Pará, com 38%, e o Amazonas, com 34%. O Maranhão representa 14% e Mato Grosso 7%. Os demais estados participam com percentuais em torno de 2%, que se referem a atividades amplamente difundidas, tais como serrarias e padarias.

A Amazônia destaca-se pela forte desconexão entre a indústria e a produção primária. Com exceção da madeira apenas uma parte mínima da produção animal e vegetal é beneficiada com algum tipo de processamento industrial na própria Região. O resultado é a debilidade da agregação de valor, o baixo nível de internalização das cadeias ligadas à produção mineral e o caráter de enclave da produção energética, sem transbordamentos ou contrapartidas fiscais significativos. A agregação de valor está começando em setores como couros, calçados, carnes, alimentos e bebidas, além das indústrias de móveis e fibras vegetais e da bioindústria.

Há, entre outros fatores, uma dificuldade da indústria em se ajustar às características da produção agrícola na Amazônia, necessariamente diversa e muitas vezes instável, além do caráter incipiente da estrutura voltada ao beneficiamento industrial de produtos novos de base biológica e origem florestal. Ao mesmo tempo a diversificação de cada estabelecimento rural, para garantir sua estabilidade agrônômica e econômica, restringe a produção a volumes inferiores aos necessários às escalas industriais. Por seu turno as empresas industriais tentam compatibilizar suas elevadas escalas e níveis de especialização, privilegiando contratos com produtores maiores e especializados.

A expansão da soja está estimulando a instalação de infra-estrutura e serviços de transporte e armazenamento ao longo das rotas de escoamento e exportação, tanto para os grãos, quanto para os insumos agrícolas. Estão surgindo indústrias de esmagamento de soja e poderão surgir em breve a avicultura e a suinocultura, que dependem de grãos, especialmente milho. Tais atividades agrícolas em grande escala podem estimular ampla gama de atividades urbanas, atraindo também população pobre em busca de oportunidades de emprego e renda.

A indústria eletro-eletrônica amazônica, concentrada em Manaus, importa grande parte dos insumos com isenção de impostos e vende a maior parte de sua produção no mercado interno, especialmente televisores, telefones celulares, eletrodomésticos e veículos de duas rodas. A permanência da ZFM está sendo garantida até 2023, de acordo com a reforma tributária em tramitação no Congresso. A Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC, está empenhada em promover as exportações do pólo industrial e a internalização de alguns dos estágios produtivos mais sofisticados, hoje concentrados no Sudeste do Brasil ou nos países sede das empresas. Algumas delas instaladas em Manaus estão investindo em pesquisa e desenvolvimento local, em que pesem as restrições locacionais. A ZFM contribuiu para uma concentração demográfica em Manaus, o que por sua vez parece ter contribuído para menores níveis de desmatamento no Amazonas em comparação com os estados vizinhos.

### 3.7 Economia Urbana

Cidades e economia urbana constituem elementos essenciais na Amazônia de hoje e no futuro. O crescimento urbano na Amazônia foi o maior do país nas últimas décadas e teve um ritmo galopante, correspondendo a 35,5% da população total em 1970, 44,6% em 1980, 61% em 1996 e 69,07% em 2000. Este crescimento urbano está associado ao crescimento dos serviços na economia regional.

A partir de 1970 importantes alterações ocorreram no crescimento, hierarquia e distribuição dos núcleos urbanos. Reduziu-se a primazia histórica de Belém e Manaus. Em 2000 metade da população urbana total passou a viver fora das duas aglomerações que

absorveram menos da metade da população total. Configuraram-se regiões metropolitanas que incluem Belém, com 1,8 milhões, Manaus, com 1,4 milhões, e São Luiz, com 0,8 milhão, esboçando-se ainda uma região metropolitana em Cuiabá, com 0,5 milhão. Por outro lado, há cerca de 7 milhões de habitantes em inúmeras cidades pequenas e médias fora das áreas metropolitanas, bem como vilas consideradas urbanas.

Atualmente as cidades concentram-se ao longo dos eixos rodoviários, rompendo o padrão dendrítico ao longo da circulação fluvial até então dominante. Manaus ganhou maior comando espacial na região em detrimento de Belém, mas as duas metrópoles perderam influência em face da expansão de Goiânia/Brasília.

Predomina uma visão negativa quanto à urbanização na Amazônia. Com efeito, em termos econômicos e sociais, há grandes problemas associados ao processo. A íntima relação cidade-campo, decorrente da precariedade de oportunidades de trabalho na Região, que gera uma massa de desempregados ou sub-empregados móveis, é responsável pela multiplicação dos pequenos núcleos, verdadeiros aglomerados rurais sem equipamento urbano e mesmo pelo crescimento de cidades, onde os migrantes se aglomeram nos piores terrenos. As cidades são carentes de equipamentos e serviços e a renda urbana é baixa, com exceção de algumas capitais estaduais, de áreas de economia moderada e/ou de grandes projetos e de algumas cidades localizadas na faixa de fronteira política.

É enorme o peso da economia informal nas áreas urbanas. A população empregada no setor formal em 50% dos municípios não alcança 2% da população ativa, na maior parte dos municípios não ultrapassam 10% e em nenhum município supera 46%. Os empregados na economia formal são, sobretudo, vinculados a administração pública, ao comércio e a serviços. O restante compõe uma economia popular de pequena produção de mercadorias e prestação de serviços. Em alguns casos, como em Belém, programas de microcrédito e de capacitação em massa procuram fortalecer esta economia.

Em que pesem os inúmeros problemas urbanos e a fragilidade da rede urbana nas macrorregiões Amazônia Central e Amazônia Ocidental, as cidades são fundamentais para o desenvolvimento regional sustentável. São os nós das redes físicas e virtuais de relações externas, que realizam investimentos na Região e das redes de informação, que permitem articulações externas e internas. Já em 1985, a economia urbana constituía a base econômica

de 30% dos municípios, cujas rendas eram provenientes das cidades e não mais derivadas do setor primário tradicional. Ainda representam 13 milhões de consumidores urbanos, fato essencial para a dinamização do consumo de massa. Nelas estão localizadas a produção agroindustrial, assim como a indústria de têxteis, alimentos, bebidas e a maior parte dos serviços.

Finalmente, as cidades exercem papel estratégico para fortalecer a presença do Estado, na medida em que permitem a difusão das ações públicas horizontais, atravessando todo o território regional. Também são os pontos nodais das iniciativas das organizações da sociedade civil e dos movimentos sociais e os centros de gravidade do capital social.

## 4 INFRA-ESTRUTURA

Grandes investimentos em infra-estrutura foram o principal vetor de transformação do espaço e da dinâmica social na Amazônia ao longo das últimas décadas. Ora defendidos como condição essencial ao desenvolvimento e à integração da região ao País, ora criticados como vetor de devastação ambiental e fragmentação territorial, os grandes projetos de infra-estrutura na Amazônia ainda não foram avaliados adequadamente quanto a seus custos e benefícios. As decisões sobre as obras jamais foram integradas a um processo abrangente de planejamento multissetorial para a região, do que resultou um padrão errático de intervenções autoritárias, com grande impacto sócio-ambiental, em que raramente as vocações econômicas e os interesses das populações regionais foram considerados.

Em muitos casos, a mera expectativa de realização de grandes obras estimula a especulação fundiária, a grilagem de terras públicas, as migrações, a abertura de novas frentes de desmatamento e a ocupação desordenada do espaço. Isto ocorre na falta da presença efetiva do Estado, associada à persistência dos fatores mencionados acima, como os incentivos a invasões.

Por outro lado, faltam condições infra-estruturais básicas para viabilizar a economia local, principalmente em termos de acesso à energia, manutenção de estradas vicinais e ramais, melhora da confiabilidade e segurança do transporte fluvial, acesso a comunicações, capacidade de estocagem e boa conservação dos produtos.

### 4.1 Transportes

A formação de eixos de transporte decorrentes do processo de integração terrestre e fluvial do território atraiu investimentos públicos e privados, definindo uma espécie de macro-zoneamento *de fato* da região. Estabeleceu-se a concentração dos migrantes e os núcleos urbanos, induzindo à forte pressão sobre o meio ambiente em termos de desmatamento, queimadas e conflitos fundiários. No adensamento da malha viária no leste do Pará, no Maranhão, em Tocantins, no Mato Grosso e em Rondônia, no Arco de Povoamento Adensado, encontram-se trajetórias inovadoras de estruturas produtivas que cada vez mais se baseiam em formas de uso da terra que visam a sustentabilidade. Nesse cinturão, de 300 a 500 km de largura, correspondendo a 500.000 km<sup>2</sup> já alterados pelo

processo de ocupação, situa-se o cerne da economia regional, à exceção do Pólo Industrial de Manaus, da região Metropolitana de Belém e de alguns projetos minerais.

As malhas rodoviárias nessas áreas cresceram ao longo das últimas duas décadas, praticamente dobrando sua extensão, de 29,4 mil km em 1975 a 59,1 mil km em 1995. As estradas pavimentadas cresceram 5% ao ano, de 5,2 mil km a 14,2 mil km, enquanto que as estradas não pavimentadas cresceram 3% ao ano, de 24,1 mil km em 1975 a 44,8 mil km vinte anos depois.

Três questões relativas à matriz de transporte merecem tratamento estratégico. Primeiro, a abertura de novas estradas induz e sanciona o uso extensivo dos recursos, pois ao elevar a oferta de terras e reduzir o seu preço viabiliza atividades como a pecuária de baixa produtividade e a produção de carvão vegetal. Segundo, o asfaltamento de estradas e a melhoria geral da infra-estrutura em regiões já ocupadas elevam o preço da terra e induzem à intensificação de seu uso, o que se traduz em padrões mais elevados de produtividade e competitividade. Por último, na definição das necessidades, desconsideram-se as alternativas de melhoria dos transportes fluviais, de integração multimodal e de competitividade entre rotas rodoviárias.

Tem-se observado notável efeito das políticas públicas, em particular aquelas associadas à infra-estrutura, nas expectativas dos diversos segmentos sociais. A simples possibilidade de novas estradas vem produzindo intensa mobilização de agentes, que procuram garantir primazia no acesso aos recursos.

#### 4.2 Energia

A Região Norte tem a menor cobertura de domicílios atendidos com eletricidade dentre todas as regiões do Brasil. O déficit na área rural é particularmente agudo, com mais de um milhão de domicílios que ainda não têm acesso ao serviço. A cobertura está em fase de crescimento e a universalização do atendimento é prevista pelo Ministério de Minas e Energia para 2007.

A matriz energética regional consiste de geração hidroelétrica, termoelétrica, movida a diesel e agora a gás natural, lenha e carvão vegetal, com potencial de fontes alternativas. A dependência do diesel, com altos custos e ineficiência da geração, é ainda muito alta,

faltando investimentos na geração de alternativas locais descentralizadas e isoladas e em novas linhas de transmissão. Importa-se energia elétrica da Venezuela e gás da Bolívia.

A Amazônia dispõe de uma capacidade instalada de geração de energia elétrica de 7.677MW, dos quais 2.177 em sistemas isolados e 5.500 em sistemas interligados. Disso, 4.245MW provém da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, que requereu a inundação de 2.430 km<sup>2</sup> de floresta. No momento a Eletronorte investe na duplicação da capacidade de geração dessa usina, na implantação de diversas linhas de transmissão e na construção de cinco usinas no médio Tocantins e uma no rio Xingu enquanto a Petrobrás investe no aproveitamento do gás natural de Urucu nos mercados de Manaus e Porto Velho. Ainda não foram equacionadas as necessidades dos mercados regionais e extra-regionais com a competição entre as várias fontes potenciais da matriz energética.

Importa destacar que, da atual capacidade de produção de Tucuruí, 57% são destinados a dois grandes consumidores do setor minero-metálico, a Albrás (750 MWh) e a Alumar (650 MWh), a preços fortemente subsidiados. São destinados às Centrais Elétricas do Maranhão, 7% do total da energia produzida e, ao Nordeste do Brasil, 23%. Apenas 13% da energia produzida atualmente em Tucuruí são consumidos por residências e indústrias do Pará. Hoje, praticamente todas as sedes municipais desfrutam de energia elétrica, mas a eletrificação rural é quase inexistente.

Recentemente, a Eletronorte assinou novo contrato com a Albrás, a maior consumidora individual de energia do país. O novo preço acordado é pouco superior ao que vigorou desde 1984. Acordos semelhantes são previstos, no futuro próximo, para a Alumar e outros grandes consumidores industriais. Embora os novos preços beneficiem a estatal no curto prazo, nos próximos vinte anos a alternativa de alocação da energia de Tucuruí para setores com maior impacto no desenvolvimento da região permanecerá fortemente restrita.

#### 4.3 Comunicações

Nos últimos anos a Amazônia Legal aumentou de forma significativa a capacidade instalada de telecomunicações, porém manteve uma alta inacessibilidade aos serviços, especialmente para as comunidades rurais. A região tem mais de 1,7 milhões de linhas telefônicas instaladas, com uma teledensidade que supera 16% em Rondônia e Roraima e

10% nos demais estados, com exceção do Maranhão, onde fica nos 6,4%. A ociosidade dos sistemas instalados é alta, entre 15 e 49% do potencial instalado, o que aponta para a dificuldade da população urbana em pagar pelos serviços disponíveis. Isso leva à necessidade de avaliar a disponibilidade de outras formas de comunicação, como rádios SSB, mais baratas e acessíveis, portanto mais sustentáveis, para as comunidades rurais.

## **PARTE II – ESTRATÉGIA PARA O FUTURO**

As políticas públicas voltadas para o desenvolvimento da Amazônia brasileira, desde meados dos anos 60, se caracterizaram por viés autoritário e centralizador. Os Governos Estaduais e Municipais, assim como a sociedade civil regional, foram pouco consultados ou instados a participar dos processos de tomada de decisão sobre políticas públicas regionais região. Como resultado, as políticas federais, tornadas inquestionáveis tanto pelo clima político vigente, quanto pela aura de racionalidade técnica emanada das doutrinas clássicas de planejamento, foram implantadas em contextos de baixa legitimidade política e tênue base institucional, com resultados insatisfatórios.

Em geral, tais políticas de desenvolvimento se resumiram à ações de indução passiva de investimentos por grandes empresas, a exemplo dos incentivos fiscais e creditícios da antiga SUDAM e do BASA, ou a investimentos em grandes estradas à frente da demanda. Tanto a atração de capitais voltados à transformação modernizadora da economia regional, quanto a imigração espontânea, na esteira das novas estradas e cidades, resultaram na multiplicação de expectativas contraditórias de controle sobre recursos naturais, subitamente abertos à apropriação. Tal posição contrastava com a fragilidade, ou mesmo ausência, de uma estrutura de regulação adequada. A presença do governo federal era, em geral, incipiente. Quando presentes, as instituições federais eram, não raro, capturadas por grupos dominantes, o que acirrava a grave crise de legitimidade. Governos Estaduais e Municipais não dispunham nem da autoridade política e nem dos meios para estruturarem as demandas conflitantes nos limites do marco legal e no âmbito da negociação política. O nível de organização da sociedade era baixo e as regras e convenções, cruciais ao diálogo e à solução pacífica de conflitos, virtualmente inexistentes.

O resultado histórico desse modelo de planejamento regional é um quadro de antagonismos, permeado por episódios de violência, em que qualquer configuração de direitos de propriedade ou de acesso a recursos naturais é fortemente contestada. Embora a luta pela terra, entre grandes proprietários e agricultores familiares sem-terra, seja a face mais visível dessa situação de conflagração crônica, nem de longe é a única. Embates de mesma gênese ocorreram, e ainda ocorrem, também na disputa por jazidas, no acesso a

recursos pesqueiros, na destinação de recursos hídricos, na extração de madeira, e, com crescente intensidade, na apropriação de recursos genéticos. Grandes proprietários, grileiros, migrantes sem-terra, especuladores, garimpeiros, empresas de mineração, populações tradicionais, pescadores artesanais, madeireiros e povos indígenas estão envolvidos em conflito, latentes ou agudos, num movimento de permanente erosão da legitimidade das estruturas de propriedade e de direito de uso existentes e, mais importante, dos pressupostos essenciais ao diálogo e à formação de consensos.

A natureza contestada e conflituosa das relações entre grupos sociais na maior parte da Amazônia, herança do planejamento anterior, é talvez o maior obstáculo à instituição de uma alternativa de desenvolvimento sustentável e integrado da região. Por um lado, a insegurança em relação à integridade de territórios, direitos de exploração, ou mesmo em relação à propriedade da terra, induz a comportamento predatório no uso de recursos naturais e leva ao abandono de projetos alternativos de existência de populações tradicionais e agricultores familiares. É extremamente difícil conseguir os níveis de cooperação e de convergência de ações entre atores sociais, que caracterizam as regiões economicamente dinâmicas e competitivas. A contínua geração de inovações, por exemplo, depende de intrincadas relações de cooperação ao longo das cadeias produtivas e na relação entre empresários, trabalhadores e governos, o que tende a não ocorrer em ambientes conflagrados, em que os custos de transação são extremamente elevados. Também, a promoção de arranjos produtivos locais, baseados em vantagens comparativas associadas à diversidade, se ressentem da persistência de fraturas no tecido social. A experiência mostra que o sucesso de APLs está fortemente condicionado pela harmonia entre atores sociais relevantes, na medida em que requer a sinergia de ações no processo produtivo. Essa visão é secundada pelas mais recentes teorias de desenvolvimento, assim como por farta evidência empírica, que associam desenvolvimento tanto com a formação de consensos entre grupos sociais, quanto com a sinergia entre estado e sociedade na construção de políticas públicas. Tal objetivo, comum a qualquer plano de desenvolvimento, é de importância ainda maior para a Amazônia, em função da herança de antagonismos e fragilidade institucional legada pelas políticas desenvolvimentistas dos governos anteriores. Sua superação deverá ser, portanto, meta transversal de toda e qualquer política pública formulada e implementada no âmbito do PAS.

A geração de um novo modelo de desenvolvimento para a Amazônia, em harmonia com as diretrizes governamentais de crescimento econômico, inclusão social e sustentabilidade sócio-ambiental, requer um processo de implementação do PAS orientado por um diferente paradigma de planejamento.

O conceito de desenvolvimento almejado pelo PAS difere do conceito subjacente aos planos de desenvolvimento regional anteriores. O PAS reconhece, por exemplo, a importância do crescimento dos investimentos e do PIB regional para qualquer estratégia de desenvolvimento, mas não se limita a essa dimensão, uma vez que diferentes composições de produto e de investimento podem resultar em estruturas distintas de distribuição de renda, sustentabilidade política e social, geração de emprego e resposta às necessidades da maioria da população. Em sintonia com as mais recentes teorias e com evidências empíricas, o PAS vê o processo de desenvolvimento como fortemente dependente da construção de instituições adequadas, da geração de capital social entre os diversos grupos sociais e da mobilização de sinergias entre estado e sociedade. Nesse sentido, o processo de implementação do PAS se propõe a redefinir o planejamento do desenvolvimento em novas bases.

A intervenção desenvolvimentista autoritária na Amazônia gerou, dentre outras conseqüências perversas, uma retração de Estados e Municípios no que tange à responsabilidade pelo desenvolvimento sustentável que, embora venha se revertendo nos últimos anos, ainda esbarra em limites de ordem fiscal, jurídica e operacional. O PAS, obedecendo a compromisso de governo, deverá contribuir para a transferência de responsabilidades e meios para Estados e Municípios, inclusive nas áreas de competência compartilhada. Está suficientemente demonstrado que a descentralização de políticas públicas reduz custos, além de aumentar a transparência e o controle social. Por isso, embora o PAS se proponha a abordar todas as escalas territoriais, há uma explícita ênfase nos níveis em que a participação da sociedade resulta em mobilização endógena de recursos e em geração de soluções adequadas à demandas muitas vezes diferenciadas.

Em harmonia com a Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR, o PAS reconhece que o desenvolvimento do capitalismo no Brasil resultou em dramática desigualdade na distribuição de renda entre pessoas e entre regiões. A fase atual, de intensa competição em mercados globais, tende a acentuar esse quadro, com especial impacto em áreas periféricas, caracterizadas por excessiva especialização em produtos primários.

O PAS expressa a proposta de estratégia macrorregional da PNDR para a Amazônia, refletindo a abordagem proposta em múltiplas escalas, em base includente e sustentável, valorizando a magnífica diversidade regional por meio das dimensões sócio-econômica e cultural.

Uma diferente visão influenciou o planejamento regional no Brasil desde os anos 50. Hegemônico durante o regime militar, o planejamento autoritário reconhece a existência de desigualdades regionais e percebe que o livre funcionamento das forças de mercado não apenas é incapaz de reverter tal tendência, mas pode agravá-la. Cabe essencialmente ao planejamento induzir o crescimento econômico das regiões menos dinâmicas, em geral por meio de incentivos à atividades econômicas motrizes, e aguardar os efeitos virtuosos da polarização econômica. Como no caso da antiga SUDAM, políticas inspiradas nessa visão resultam em concentração de renda, agravamento da exclusão social, e no padrão de crescimento econômico predatório que o PAS pretende reverter.

O PAS percebe o espaço concreto, um mosaico extremamente variado de territórios urbanos e rurais diferenciados, em que comunidades, tribos e demais grupos sociais vivem, estabelecem conexões, se relacionam com a natureza, e investem intenso significado cultural e simbólico. São territórios de vida e reprodução, onde as pessoas, muitas vezes ao longo de várias gerações, criam raízes e projetam expectativas. Embora o PAS deva operar em todas as escalas do território, a primazia dada aos espaços de vivência, à importância da comunidade, explica a importância relativa das escalas local e meso-regional

A ruptura do PAS com o planejamento autoritário é especialmente notável no que tange à mobilização social. Reconhecendo o ambiente de fragilidade institucional e extremo antagonismo entre setores sociais, especialmente nas áreas de fronteira, a estratégia de implementação do PAS está alicerçada na ampla mobilização da sociedade regional. Ela traz implícita a noção de que a viabilidade de políticas públicas de desenvolvimento integrado e sustentável depende da convergência de interesses, da formação de amplos consensos, da geração de novas parcerias entre setores sociais e entre estes e o estado. É por isso que a proposta de implementação do PAS não chega ao nível de detalhamento operacional, mas se restringe a propor diretrizes estruturantes que balizem amplos processos de negociação com os atores sociais relevantes. O objetivo do planejamento passa a ser não apenas a implementação de determinada política pública, mas todo o acúmulo relativo ao aprendizado

da cooperação, do diálogo, da negociação pacífica de diferenças, da produção conjunta de soluções e da formação de consensos possíveis. Como resultado, estará se construindo não apenas políticas públicas mais eficazes, secundadas por convergência de interesses, mas também um capital duradouro de interlocução, cooperação, confiança e capacidade de resposta coletiva aos desafios do desenvolvimento sustentável.

A implementação de tal visão de planejamento depende, portanto, da construção de novos espaços estruturados de diálogo e negociação, além da valorização dos fóruns participativos já existentes. Tais espaços funcionarão em dois níveis. No primeiro, como câmaras setoriais, em que se mobilizam atores sociais vinculados a setores econômicos. No segundo, como fóruns territoriais que organizam a visão de desenvolvimento de um determinado território, de forma transversal, como na mobilização da sociedade na área de influência da BR 163. Existem diversas iniciativas de políticas públicas construídas em torno de mobilização, com destaque para a experiência de Orçamento Participativo, desenvolvidas em diversas cidades brasileiras.

Estudiosos da participação cívica na construção de políticas públicas advertem que as pessoas e instituições só incorrem nos custos associados à participação se percebem que podem ganhar. O PAS deverá viabilizar ganhos concretos, em curto e médio prazo, para os setores e regiões que investirem na formação de consensos.

A formação de câmaras setoriais e de fóruns territoriais será um processo desigual no tempo e no espaço. Alguns setores já contam com um significativo acúmulo no grau de mobilização dos indivíduos, comunidades ou empresas que o compõem, assim como certas regiões têm maior facilidade de mobilização do que outras, em função de experiências históricas ou composições sociais diferentes. Outros setores e regiões manifestam um grau elevado de antagonismo entre diferentes atores ou carecem de experiência em participação e ação coletiva, o que pode resultar em maior dificuldade de mobilização. De qualquer forma, o PAS irá funcionar como catalisador da mobilização, tanto por representar o apoio do Governo Federal e dos Governos Estaduais, detentores de recursos econômicos e políticos de grande relevância, quanto pelo exemplo dos setores e regiões que se mobilizarem com sucesso.

Processos de negociação envolvendo setores sociais diversos, com capacidade de expressão assimétrica, são sabidamente delicados. Em geral, os custos da participação são mais altos justamente para os segmentos sociais excluídos de decisões políticas. Populações

tradicionais, povos indígenas, produtores familiares ou individuais, em geral têm maior dificuldade no acesso a informações e padecem de dificuldades práticas na mobilização de sua base. Mesmo dentro de cada grupo social a distorção tende a agravar diferenças. É plausível se considerar, por exemplo, que mulheres tenham custo de participação mais elevado do que homens e que isso agrave situações de subordinação. Consensos derivados de fóruns de participação assimétricos podem resultar em políticas públicas que agravam o problema da desigualdade. A solução proposta pelo PAS é um compromisso de ampliar as condições de participação de grupos de indivíduos que enfrentam maiores custos nesta direção, sugerindo a adoção de regras que interajam com a base desigual da sociedade, minimizando as conseqüências indesejáveis. O apoio do estado a esforços de auto-organização e mobilização dos setores tradicionalmente excluídos das decisões sobre políticas públicas deve ser um compromisso central da estratégia de implementação do PAS. Com isso, pretende-se não apenas assegurar o funcionamento equânime de espaços de negociação e formação de consensos, mas também contribuir para a auto-organização dos setores sociais excluídos, de forma a potencializar sua capacidade de defender seus próprios interesses.

Embora o PAS privilegie a construção participativa de qualquer política pública, a estratégia de implementação descrita acima pode não ser aplicável a toda e qualquer questão no âmbito do Plano. Os diversos setores econômicos, grupos sociais e territórios apresentam níveis de organização interna, percepção de seus interesses objetivos e capacidade de participação em estágios diversos, que, em certos casos, limitam ou mesmo impossibilitam processos amplamente participativos de negociação e decisão. Além disso, especialmente no que tange a decisões de governo, existem procedimentos e fóruns de decisão cujo funcionamento é regulamentado por normas e legislação mais ou menos restritivas à participação direta da sociedade civil. Nesses casos, a atuação do PAS, como instrumento de ordenamento e promoção do desenvolvimento sustentável, ocorrerá de forma convencional, mantido o compromisso de governo com a transparência e crescente participação da sociedade na definição das políticas públicas.

## **5 CONCEPÇÃO METODOLÓGICA**

A estratégia para o desenvolvimento sustentável da Amazônia parte do diagnóstico da dinâmica regional contemporânea apresentado anteriormente, que demonstra como a região se transformou internamente, gerando um mosaico de estruturas sócio-espaciais distribuídas por várias frações de seu território. Forjou-se uma coleção de estruturas e relações sociais com variados matizes, conforme a natureza dos empreendimentos predominantes, as formas de ocupação e geração de riqueza e as determinações do poder político. Reorganizaram-se conexões tanto para dentro, nas frágeis articulações intrarregionais, como para fora da região, ora acentuando as relações com o espaço global, ora colocando o peso das complementaridades com o restante do território nacional, realçando novas possibilidades de integração continental sul-americana.

O conhecimento da diversidade regional torna-se fator determinante para a definição e implementação de políticas de desenvolvimento adequadas às diferentes realidades regionais. No caso da Amazônia, perduram imagens obsoletas sobre sua realidade, verdadeiros mitos, que dificultam a tomada de decisão nas políticas públicas. Em consequência, a regionalização das estratégias é condição necessária para o alcance de resultados satisfatórios, assegurando o mínimo de concretude às diretrizes, estratégias e linhas de ação planejadas. As múltiplas ações terão pesos e combinações diversos nas diferentes regiões.

O diagnóstico também destaca a importância da distinção entre o bioma floresta e os demais. Esses biomas articulam-se a conjuntos de atividades de certos tipos, que dizem muito de nossa capacidade de interagir produtivamente com o respectivo meio, demonstrando o grau de adequação dos acervos tecnológicos disponíveis e de sustentabilidade das práticas de produção usuais.

As iniciativas de desenvolvimento da Amazônia precisam levar objetivamente em consideração as implicações da presença dominante da floresta. De um lado, ressaltam-se os cuidados requeridos para sua conservação. De outro, destacam-se as possibilidades de aproveitamento econômico dos produtos florestais associados à biodiversidade, via potencial de ampliação da capacidade de agregação de valor e, portanto, de geração de renda e

emprego para vastas camadas da população. O desafio de promover a utilização da riqueza florestal com simultânea conservação do bioma é talvez o mais significativo para a Amazônia no presente.

A estratégia deve lidar com semelhante acuidade dos outros biomas, seja na promoção de um uso menos extensivo de suas potencialidades agropecuárias e agroindustriais, inclusive com a promoção da recuperação de terras já alteradas e ou abandonadas, seja no estímulo a cadeias e arranjos produtivos mais densos do ponto de vista tecnológico, que são mais favoráveis à incorporação econômica efetiva de segmentos expressivos da população.

O PAS pressupõe enxergar as especificidades das regiões, mas também perceber as inter-relações que subsistem entre elas. Parte do que é essencial considerar para o desenvolvimento das regiões onde domina o bioma floresta se relaciona diretamente com o que ocorre em regiões onde a floresta nunca foi ou não é mais dominante. Uma estratégia para o desenvolvimento da Amazônia deve considerar o diálogo entre esses mundos interconexos, acentuando a importância da questão ambiental.

Destaca-se, ainda, um conjunto de questões cuja importância é reconhecida para o desenvolvimento regional e que perpassa tanto as macro e sub-regiões quanto os segmentos sócio-produtivos considerados. Os eixos temáticos propostos desde o início do processo de elaboração do PAS foram objeto de chancela do Presidente da República e dos governadores dos estados da Região Norte, conformando a agenda essencial a tratar na estratégia de desenvolvimento da Amazônia. São eles: (i) a gestão ambiental e o ordenamento territorial; (ii) a produção sustentável com inovação e competitividade; (iii) a inclusão social e a cidadania; (iv) a infra-estrutura para o desenvolvimento; e (v) o novo padrão de financiamento.

Os três recortes acima mencionados, a saber, a regionalização, as composições sócio-produtivas associadas aos biomas florestal e não florestal e os eixos temáticos, foram entrelaçados para comporem a teia de referência básica para a análise e montagem da estratégia do PAS. Destaca-se, ainda, a integração sul-americana, enquanto tema que situa a Amazônia no seu contexto continental e vem tendo acolhida entre as prioridades nacionais. Finalmente, abordam-se os problemas da coordenação institucional e do financiamento do

desenvolvimento regional como vetores transversais que permeiam o conjunto das estratégias.

As unidades regionais internas constituem os elementos primários de tradução dos interesses, conflitos e tensões sociais dominantes, e também das oportunidades de geração de emprego e renda e de inclusão social, a orientar as respectivas agendas de desenvolvimento. Uma estratégia de desenvolvimento consistente para a Amazônia precisa apropriar essa diversidade ambiental, econômica, social, cultural e política, refletida nas unidades territoriais como elemento central de organização das ações, sob pena de não dialogar concretamente com as forças sociais atuantes em cada contexto do vasto território regional. A negociação é parte integrante da orientação estratégica do PAS, buscando-se entendimentos entre as forças sociais representativas da região.

## **6 OBJETIVOS E DIRETRIZES**

O PAS tem como objetivo maior implementar um novo modelo de desenvolvimento na Amazônia brasileira, pautado na valorização das potencialidades de seu enorme patrimônio natural e sócio-cultural, voltado para a geração de emprego e renda, a redução das desigualdades sociais, a viabilização de atividades econômicas dinâmicas e inovadoras com inserção em mercados regionais, nacionais e internacionais e o uso sustentável dos recursos naturais com a manutenção do equilíbrio ecológico.

Alguns objetivos específicos merecem destaque:

- a) Viabilizar atividades de produção sustentável com inovação tecnológica, estimulando a geração de emprego e renda, o aumento da segurança alimentar e maior competitividade em mercados regionais, nacionais e internacionais, priorizando a melhor utilização de áreas já abertas e o uso múltiplo da floresta em bases sustentáveis.
- b) Fortalecer a inclusão social e a cidadania, por meio de processos participativos de gestão das políticas públicas, envolvendo parcerias entre órgãos governamentais, a sociedade civil e o setor privado, com transparência e controle social; acesso da população regional às políticas universais de educação, saúde, segurança pública, previdência social e ações prioritárias voltadas para o enfrentamento dos problemas urbanos e o fortalecimento do sistema de cidades.
- c) Implementar e manter obras de infra-estrutura nos setores de transporte, energia e comunicações na Amazônia, como elementos essenciais para o desenvolvimento sustentável, de forma articulada com estratégias de ordenamento territorial, maximizando benefícios sócio-econômicos e minimizando eventuais impactos negativos.
- d) Estabelecer um novo padrão de financiamento na Amazônia, voltado para a geração de emprego e renda, a redução das desigualdades sociais e regionais, o uso sustentável dos recursos naturais e a intensificação da incorporação de conhecimentos técnico-científicos à produção;

- e) Promover a gestão ambiental e o ordenamento territorial em bases sustentáveis, priorizando a regularização fundiária, a negociação de conflitos sócio-ambientais, a criação e efetiva implantação de unidades de conservação e terras indígenas, o aprimoramento dos instrumentos de monitoramento e controle ambiental e, quando necessário, a (re)orientação de atividades produtivas;

## 7 A ESTRATÉGIA

Duas abordagens têm sido adotadas tradicionalmente na solução dos conflitos entre o desenvolvimento e o meio ambiente, uma enfocando a mitigação e outra a criação de áreas protegidas. A primeira solução procura reduzir os impactos ambientais negativos decorrentes da realização de uma obra ou projeto impactante, ou seja, defende a adoção de medidas mitigadoras a cada um dos projetos que podem causar impacto ambiental, conforme determina a legislação. A segunda abordagem, embora parta do mesmo pressuposto, identifica como solução a separação de áreas importantes do ponto de vista da conservação da natureza para que recebam *status* de proteção especial e fiquem, dessa forma, protegidas da expansão das atividades econômicas.

As abordagens de mitigação de impactos ambientais e sociais negativos e de instituição de áreas protegidas, apesar de propiciarem alguns resultados muito positivos, têm se mostrado insuficientes para impedir o avanço de desmatamentos desnecessários, que reduzem a riqueza natural amazônica. Uma avaliação das ações mitigadoras assinala que ainda há muito a aperfeiçoar em mecanismos como os Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental – EIA/RIMA. O mesmo se pode dizer da abordagem das áreas protegidas, formalizada no Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, criado em 2000, e também, indiretamente, no conjunto de reservas indígenas. O problema principal de segregar áreas protegidas das produtivas é que se sugere que tudo é permitido nas áreas não protegidas, sempre muito maiores.

A superação dos limites destas abordagens poderia dar lugar a uma terceira abordagem, a do desenvolvimento sustentável, que busca integrar, em vez de separar, proteção e produção e estimula a criatividade, a inovação e a apropriação de conhecimentos em todas as dimensões da vida regional. Esta abordagem pode complementar as anteriores e ampliá-las. A discussão tradicional sobre mitigação deve ser ampliada para que se visualize o conjunto das ações e empreendimentos propostos em espaços e horizontes temporais maiores. A criação de áreas protegidas deve combinar diferentes níveis de proteção, de tal forma que se criem mosaicos com modalidades complementares entre si.

Sem prejuízo da visão regionalizada e setorializada das estratégias, alguns elementos mais gerais da estratégia de desenvolvimento preconizada pelo PAS merecem destaque.

## 7.1 Elementos Gerais

Um dos maiores desafios a enfrentar no ordenamento do território reside na compatibilização de interesses de ordem privada com interesses de ordem coletiva, bem como das ações públicas de mitigação e de áreas protegidas com as decorrentes da implantação da infra-estrutura e dos grandes projetos.

Nesse campo, a estratégia preconizada pelo PAS defende que é preciso ampliar a presença do Estado na região, em todos os níveis e notadamente através de ações do Governo Federal, garantindo maior governabilidade sobre os movimentos de ocupação e transformação sócio-produtiva em determinadas áreas, mas principalmente assegurando adequada provisão de serviços públicos essenciais, como educação, segurança, saúde, habitação, assistência técnica, regularização fundiária e justiça. Tais ações devem contar, também, com o apoio financeiro do capital privado engajado na abertura das novas frentes e na montagem de grandes projetos, bem como da cooperação internacional. Na estruturação de uma logística apropriada à provisão destes serviços, cabe aproveitar a experiência e conhecimento regional que detêm as Forças Armadas.

A aplicação efetiva das leis demanda um esforço para simplificar e tornar mais ágeis muitas normas que não levam em consideração seu público-alvo. Deve-se informar e capacitar os agentes do setor público que muitas vezes desconhecem o quadro normativo, e criar sinergias entre diferentes órgãos da administração pública na fiscalização e controle, capacitando-os para o aproveitamento das novas oportunidades de informação em fluxo contínuo, como as fornecidas pelo Sistema de Proteção da Amazônia - SIPAM.

A infra-estrutura viária, cujas redes cortam perpendicularmente parcelas do território, terminam por reduzir as extensões florestais contíguas, concorrendo com o grande corte natural transversal do Vale do Rio Solimões/Amazonas, eixo histórico de circulação e articulação da vida regional (ver Mapa 1). Às novas redes corresponderão uma maior velocidade de ocupação de determinados espaços e para produtos e atores selecionados. A valorização das diversidades regionais em várias escalas, quadro de referência para a ação política, há de ser, assim, definida em função de características do território e de velocidades díspares de transformação.

Instrumento imprescindível dessa ação de ordenamento deve ser a regularização fundiária. A força econômica e política que move as novas fronteiras e a velocidade de sua expansão exigem ações vigorosas para, a um só tempo, conter a grilagem e o desmatamento e ordenar o território já em vias de ocupação. Pode-se cogitar, inclusive, caso necessário, a adoção de controles temporais e ou localizados para a alienação de novas terras públicas.

O desafio de organização de uma estrutura produtiva sustentável compreende a promoção de ações que permitam que a integração internacional seja acompanhada de maior integração nacional e intrarregional, objetivando conciliar objetivos de crescimento das exportações com o de internalização de seus benefícios na região. Para isso, torna-se indispensável gerar estímulos à formação e adensamento de cadeias produtivas, particularmente em torno das atividades exportadoras internacionais ou domésticas.

Para vários usos, uma ação eficaz de geração de conhecimentos e a definição de mecanismos de difusão de tecnologias para o setor produtivo da região constituem pontos obrigatórios da estratégia para a Amazônia. O objetivo principal é alcançar de fato a estrutura produtiva regional, além de fortalecer a base técnico-científica de cunho mais acadêmico.

A ferramenta básica de um processo como esse de conformação de um setor produtivo integrado e competitivo é a inovação. É preciso instituir toda uma cultura favorável à inovação, cuidando especialmente da capacidade do setor produtivo de absorver conhecimentos úteis à produção e da obrigatória mudança de mentalidade e postura que tal atitude implica, não só nas empresas, mas também nas instituições de pesquisa e nos órgãos de financiamento do desenvolvimento.

Os avanços realizados até aqui não foram capazes de alterar o cenário das atividades associadas à inovação na Amazônia. É preciso criar um maior vínculo entre as agendas de pesquisa e as questões objetivas da estrutura produtiva regional, incluindo-se a possibilidade de mobilizar competências externas através da realização de projetos cooperativos. Ampliar a efetividade e o foco das ações de difusão de tecnologias em todos os setores de atividade e disseminar padrões, normas técnicas e outros elementos de tecnologia industrial básica constituem outros itens essenciais da estratégia.

No campo da produção sobressaem-se, de um lado, a apropriação e comercialização em escala ampliada dos produtos da floresta, a demandar incorporação acelerada de conhecimentos técnico-científicos e, de outro, a renovação e diversificação das bases de produção tradicionais da região, tornando-as mais eficientes e incorporadoras de mão-de-obra, bem como melhor adaptadas às condições do meio ambiente. No primeiro caso, explora-se sobretudo as perspectivas inovadoras derivadas da biodiversidade; no segundo, enfrentam-se as tarefas vinculadas à reestruturação da economia atual.

É preciso considerar que a indústria e o comércio em áreas urbanas oferecem emprego e renda sem desmatamento, como no Pólo Industrial de Manaus. Em muitos casos, com destaque para alimentos, bebidas, vestuário, calçados e material de construção, o mercado de consumo regional poderia ser melhor atendido pela produção regional.

No campo social, os mecanismos de cooperação intergovernamental, as medidas de caráter assistencial atinentes à universalização do acesso aos bens e serviços públicos básicos e as iniciativas de transferência de renda são aspectos cruciais da agenda devotada à inclusão social e à cidadania. A estratégia básica consiste, nesse caso, em angariar apoio para um tratamento mais especializado da Amazônia, diante do quadro de menores taxas de cobertura da população, que puxam as médias nacionais para baixo na maior parte dos indicadores.

O desafio da inclusão social reitera a necessidade de uma ação mais direta no suporte ao desenvolvimento urbano na Amazônia, com a consideração da frágil rede de cidades, muito encorpada nos extremos entre as grandes capitais e as pequenas cidades interioranas. Como é elevado o grau de urbanização regional, a chave para um maior sucesso das iniciativas no campo social reside num esforço de melhorar a provisão de serviços básicos nos núcleos urbanos. A estratégia preconizada pelo PAS pressupõe dotar as cidades de equipamentos e serviços para aprimorar a qualidade de vida das populações, particularmente tratando da habitação e do saneamento, mas também assegurando adequada provisão de infra-estruturas básicas de telecomunicação, viária e de energia. Com isso, pode-se integrar vastas camadas da população mais pobre ao mercado, inclusive nas áreas rurais, ampliando condições para revalorizar sub-regiões da Amazônia e estimular certos papéis urbanos em cidades dotadas de densidade sócio-econômica crescente, a exemplo do ocorrido com Santarém, Marabá e Rondonópolis nos anos noventa.

A integração da Amazônia sul-americana constitui outro elemento estratégico do PAS, tendo em vista as perspectivas que abre para o desenvolvimento da região. Dentre os vários itens passíveis de apropriação em uma agenda comum com parceiros de países vizinhos, sobressaem-se a necessidade de resgate e fortalecimento da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica – OTCA -, mediante a construção de uma agenda para projetos conjuntos, e o apoio à integração física, já prevista e iniciada pela Iniciativa para Integração Regional da América do Sul (IRSA).

A compensação pelos serviços ambientais prestados, como já ocorre no caso do Programa de Desenvolvimento Sustentável da Produção Familiar Rural da Amazônia – PROAMBIENTE, abre um caminho promissor de valorização de práticas compatíveis com a conservação ambiental. Além dos serviços ambientais globais, referentes principalmente à conservação da biodiversidade e à fixação de carbono, será importante também contemplar, no futuro, os serviços regionais e nacionais, referentes principalmente a recursos hídricos e ao equilíbrio ecossistêmico.

## 7.2 As Estratégias para as Macrorregiões Amazônicas

São três as macrorregiões identificáveis na Amazônia, cada uma com várias sub-regiões (ver Mapas 1 e 2 e descrição das sub-regiões no anexo). Macro e sub-regiões são definidas em função de variáveis como as tendências demográficas, as alterações no padrão de uso da terra, os centros dinâmicos de economia regional e os diferentes níveis de exposição à pressão do povoamento.

### 7.2.1 Arco do Povoamento Adensado

Corresponde ao arco povoado do sul e leste da hiléia, envolvendo as grandes extensões de cerrado do Mato Grosso, Tocantins e Maranhão e as áreas desmatadas do sudeste do Pará, de Rondônia e do sul do Acre. A dinâmica do povoamento e o próprio ritmo de crescimento da população já são ditados pelas cidades e pelo movimento de urbanização. Somente em áreas de ocupação rural mais densa no Maranhão e no Pará, tal dinâmica é comandada pelo movimento da pequena produção. Apresenta os mais altos índices de renda per capita e de desenvolvimento humano, à exceção das mesorregiões de Marajó e nordeste

do Pará, do Maranhão e do nordeste do Tocantins. Por ter sido a grande área de expansão da fronteira agropecuária, este arco passou a ser denominado de “Arco do Fogo” ou “do Desmatamento” ou “das Terras Degradadas”. Trata-se de um cinturão de 300 a 500 km de largura, correspondendo a 500.000 km<sup>2</sup> alterados pelo processo de ocupação. Em torno de 44% desta área hospedam atividades agropecuárias com baixo nível tecnológico e cerca de 15%, terras abandonadas.

Na realidade, nesta macrorregião se concentra, atualmente, o cerne da economia regional – grandes, médias e pequenas cidades, agroindústria da soja, pastagens plantadas, mineração, grande adensamento de assentados, de tal sorte que ela já se incorporou ao tecido produtivo nacional. É a lógica de mercado que condiciona o povoamento e as atividades nessa área, que não é mais uma fronteira e sim uma região de povoamento adensado, que muitas vezes apresenta saldos migratórios negativos e êxodo rural. É a região que apresenta a maior acessibilidade e velocidade de transformação na Amazônia, e de onde as redes, os interesses e os capitais partem em direção às demais regiões. Nesta extensa região, portanto, a produção predomina sobre a conservação, cujo nexos se restringe aos fragmentos que sobraram.

Na verdade, parte desse espaço alimenta o atual debate entre as referências geográfico-legais das Regiões Norte e da Amazônia Legal, esta última a expressão de uma regionalização geopolítica passada que tende a se apagar hoje em face da regionalização do espaço vivido, concreto, simbolizado, sobretudo, pela tecnificação agrícola nos cerrados e núcleos de modernização. Em parte, essa característica da dinâmica regional recente se fundamenta na diferenciação desta área em relação ao bioma florestal.

As políticas públicas nessa região devem focalizar a consolidação do desenvolvimento, dando suporte à intensificação das atividades dinâmicas não predatórias, prevenindo fenômenos de abandono para novas fronteiras e priorizando a recuperação de áreas alteradas por desmatamento e criação extensiva, assim como de áreas abandonadas. As áreas abandonadas podem cumprir duas importantes tarefas:

- a) acolher iniciativas de reforma agrária que se beneficiariam da acessibilidade e proximidade a mercados; e

- b) estancar a expansão da soja pela floresta, atraindo os grandes produtores para as áreas já desmatadas.

O foco da ação política deve ainda impedir a instabilidade da ocupação mediante a garantia de manutenção da grande quantidade de pequenos produtores aí estabelecidos espontaneamente ou com apoio do INCRA. Esta manutenção implica compensações tais como o aparelhamento dos núcleos urbanos com agroindústria e serviços, e a implantação de vicinais, de modo a garantir o escoamento da produção, a menor dependência ao comerciante e a redução do êxodo rural. Lograr sucesso no melhor ordenamento e aproveitamento do potencial econômico dessa macrorregião pode significar desafogo das pressões exercidas sobre outros espaços regionais, colaborando para minorar os efeitos de degradação.

O estímulo à pecuária e suas industrias correlatas, como a de couro, os frigoríficos e a de laticínios, são também parte fundamental da estratégia em uma área onde a pecuária representa atividade marcante. A incorporação da atividade pecuária ao conjunto de iniciativas que colaboram para o alcance de um uso mais intenso dos recursos naturais permite antever possibilidades de consorciamento da pecuária com o complexo produtivo da soja.

A questão urbana encontra feição própria na sua interface com as tarefas inadiáveis da promoção da inclusão social e da formação da cidadania. Sua expressão mais direta recai sobre as necessidades de saneamento e de melhoria geral na provisão dos serviços públicos urbanos essenciais. Cabe pensar também na promoção da economia popular, que sustenta amplas redes de produção e consumo nas cidades da região. Nada parece ser mais importante nesse campo que a estruturação de um tecido urbano mais sadio. Nessa direção justifica-se o investimento, também, na consolidação da malha viária e na expansão das redes de telecomunicações.

Várias sub-regiões compõem a macrorregião de Povoamento Adensado, demandando ações específicas. Destacam-se o Arco da Embocadura, os Núcleos de Modernização do leste e sudeste do Pará, o Corredor do Araguaia-Tocantins, as Áreas Intensivas em Tecnologia Agro-Industrial e a área da Agropecuária Tradicional e Sistema Agro-florestal (ver descrição das sub-regiões no anexo).

Sobressai-se, nestas sub-regiões, uma agenda potencial de iniciativas atreladas às dimensões econômica e social do desenvolvimento, tal qual a que prevalece para outras áreas de maior densidade demográfica no país.

No plano das atividades econômicas, destacam-se algumas tarefas de grande significado macrorregional. A revisão dos subsídios concedidos, há décadas, para as plantas produtoras de alumínio constitui um alento que abre a possibilidade de usos alternativos da energia de Tucuruí ou mesmo permite maior internalização de valor na própria sub-região. As empresas associadas ao complexo mineiro-metalúrgico, como nos casos do alumínio e do ferro, devem participar mais ativamente dos esforços de desenvolvimento, não só através do pagamento de *royalties*, como na mobilização de recursos financeiros para investimentos.

No campo energético, novas perspectivas vêm sendo abertas com o domínio da tecnologia do biodiesel, que revigora as chances de ampliação de um uso mais intensivo dos recursos nas unidades de produção agropecuárias e agroindustriais de menor tamanho. Confirmados os rendimentos técnicos alcançados com o aproveitamento energético de inúmeras plantas nativas em unidades de pequena escala, transformam-se radicalmente as possibilidades de aproveitamento econômico rentável de áreas já degradadas, bem como ampliam-se as chances de inserção sustentada de camadas expressivas de pequenos produtores rurais ou mesmo de vastos sistemas agroflorestais. Em consequência, através do aumento da demanda por equipamentos e máquinas agrícolas, surgirão estímulos para a constituição de unidades de produção e revenda de implementos e máquinas agrícolas de menor porte.

O adensamento da estrutura produtiva regional pode contribuir para o fortalecimento de um mercado consumidor de massas na Amazônia, com impactos positivos sobre o rebaixamento de custos de produção e melhoria da qualidade de inúmeros bens de consumo popular. Cabem, ainda, medidas de patrocínio a uma maior integração das cadeias produtivas e ações de difusão de conhecimentos técnicos e práticas organizativas apropriados a este tipo de produção.

A atividade madeireira possui um significado maior para qualquer estratégia de desenvolvimento da Amazônia. Na sub-região do leste e sudeste do Pará concentram-se as sedes de algumas das principais empresas madeireiras, cujas redes se estendem pelo interior

da Amazônia, oferecendo oportunidades de emprego e trabalho às populações, à custa de um avanço do desmatamento. As práticas produtivas envolvem grande desperdício, cuja redução por meio de equipamentos melhores e aproveitamento de resíduos pode propiciar menores impactos ambientais.

A modernização do setor empresarial madeireiro, incluindo as indústrias usuárias de seus produtos a montante da cadeia produtiva em todo o país, como a moveleira e a de materiais de construção, precisa ser acelerada com o concurso de novas tecnologias de produção e a difusão de seus produtos. Neste último caso, merece destaque a mudança dos padrões habitacionais, com a apropriação deste material nobre como insumo principal das edificações. O manejo adequado e a certificação da produção madeireira constituem ferramentas obrigatórias dessa modernização.

Na sub-região do Arco da Embocadura, o fortalecimento do gerenciamento costeiro e o controle dos recursos do mar são estratégicos porque contribuem para articular iniciativas nos três estados litorâneos e podem auxiliar na abertura de novas ocupações produtivas afinadas com a cultura e a tradição da região.

Na sub-região do Corredor Araguaia-Tocantins, a priorização do manejo dos recursos hídricos e a solução para a questão das hidrelétricas são importantes para a estratégia de desenvolvimento, assim como o combate à desertificação, que ronda áreas ambientalmente sensíveis do estado do Tocantins.

O controle da erosão do solo e poluição das águas causadas pela lavoura da soja constituem elementos essenciais da estratégia de desenvolvimento na sub-região das Áreas Intensivas em Tecnologia Agro-industrial. Nesta área, a promoção de formas socialmente menos instáveis de incorporação da força de trabalho às unidades de produção de grãos demanda a mobilização de esforços públicos de regulação das relações contratuais. Vale lembrar os avanços expressivos obtidos com o sofisticado sistema de licenciamento ambiental no Estado do Mato Grosso, que urge ser mantido e replicado em outros estados.

A manutenção da alta produtividade na produção de grãos, que é sobretudo ação de empresas do setor privado, deve compor a agenda estratégica do Plano. Iniciativas neste sentido apoiadas pela pesquisa técnico-científica podem contribuir para a contenção da área plantada com soja preferencialmente nas áreas de pastagens degradadas. Essa contenção se

justifica não apenas pelas implicações ambientais negativas de sua expansão sobre a floresta ou até mesmo dos cerrados, mas igualmente pelos riscos que a opção pela monocultura pressupõe nos quadros do mercado internacional de *commodities*, onde o fantasma de radicais reconfigurações de preço e concorrência povoam o imaginário de um país que já sofreu muitas vezes com tais mudanças. Nessa direção, pode-se pensar na associação da cultura da soja com outras culturas, em sistemas de rotação, e mesmo com a pecuária.

Embora predominem paisagens produtivas cuja sustentabilidade ambiental pode ser melhorada, a macrorregião abriga vastas terras indígenas e os esforços de criar unidades de conservação devem priorizar os fragmentos remanescentes. A redução do desmatamento e das queimadas dentro das propriedades na área produtiva e sobretudo nas frentes do extremo norte das sub-regiões meridionais da área de Povoamento Adensado, demandam iniciativas vigorosas de controle, o que pressupõe uma presença ativa do Estado.

Os sistemas agroflorestais e os produtos florestais não madeireiros reclamam atendimento às necessidades básicas dos projetos experimentais ali existentes, como na provisão adequada de crédito, na acessibilidade aos mercados, na capacitação gerencial, comercial e técnica das organizações de produção e na difusão de tecnologias promissoras para maior agregação de valor e melhoria de qualidade de vida das populações.

### 7.2.2 A Amazônia Central

É a área cortada pelas novas estradas oficialmente previstas e "espontâneas", estendendo-se do centro do Pará e extremo norte de Mato Grosso à estrada Porto Velho - Manaus e à hidrovia do Madeira. Trata-se de extensa região passível de expansão de atividades valorizadas em velocidade máxima nos eixos, e de expansão de novas fronteiras agropecuárias. É o caso da soja que já transita no Madeira e ocupará as pastagens da estrada Cuiabá-Santarém, quando asfaltada. É também o caso do corredor de povoamento ao longo do rio Juma, no Amazonas, induzido pelos assentamentos do INCRA, em estrada espontânea, do mesmo modo da frente que de São Felix do Xingu se dirige para a Terra do Meio. Hoje, os limites dessa região estão extravasados pela expansão no sul do estado do Amazonas.

É surpreendente, contudo, a grande proporção de áreas florestais, terras indígenas e UCs no Pará, o que torna a sub-região extremamente vulnerável. Nela, portanto, o foco da

ação política, tendo em vista compatibilizar produção e conservação, deve ser o ordenamento da expansão nos eixos – como acima sugerido –, o fortalecimento da produção familiar na rodovia Transamazônica, a exploração florestal sustentável e a aceleração do ritmo da ação conservacionista, mediante:

- a) o ZEE ao longo dos eixos, acompanhado de fiscalização, monitoramento e controle, ou seja, do necessário ordenamento territorial;
- b) a demarcação e proteção das terras indígenas e UCs e, caso necessário, a criação de novas em áreas ameaçadas;
- c) a adoção de novos modelos de proteção efetiva das UCs, com o envolvimento da população do entorno;
- d) o manejo florestal sustentável com certificação;
- e) o ordenamento da pesca e a aqüicultura sustentável;
- f) o estímulo à exportação, internacional e doméstica, de produtos das populações tradicionais, tirando partido das novas possibilidades de circulação, inovação e capacitação para ganhar escala e agregar valor;
- g) bioprospecção e bioindústria apoiada em recursos genéticos regionais; e
- h) o apoio aos núcleos urbanos próximos aos eixos e a implantação de rede de vicinais.

É sobretudo nessa macrorregião que parece decisivo aprimorar radicalmente as condições de governabilidade e de manuseio dos mecanismos de gestão do território, com destaque para a regularização fundiária. A presença de três grandes frentes de expansão acentua a urgência da participação ativa do Estado no ordenamento territorial e na organização das condições básicas da vida das populações.

É também nessa macrorregião que as relações público-privado demonstram alcançar outra intensidade sob a forte pressão dos interesses econômicos já estabelecidos no seu desenvolvimento. As alianças em torno de projetos específicos de aproveitamento

econômico, como no caso da articulações de forças políticas dos estados de Mato Grosso, Pará e Amazonas, para o asfaltamento da rodovia Cuiabá-Santarém, no sentido de viabilizar nova zona de expansão da área plantada da soja, mostram-se potencialmente capazes de mobilizar os meios requeridos à sua efetivação. Articulações políticas como essas colocam em questão quais são os requerimentos necessários - as contrapartidas sociais, econômicas e ambientais - para que empreendimentos como esse tenham aval dos governos e da sociedade em geral.

As ações previstas para essa macrorregião também estão longe de serem totalmente uniformes. Valem, dessa maneira, algumas recomendações específicas para cada uma das sub-regiões nela compreendidas.

Uma proteção especial deve ser dada ao grande núcleo florestal na fronteira norte do Pará e do Amapá, ainda relativamente intocado. A estratégia para essa área é, sem dúvida, assegurar a conservação, já iniciada, com a recente implantação do Parque Nacional “Montanhas do Tumucumaque”, que conta com 3,8 milhões de hectares.

No Vale do Amazonas e na área de Santarém, a opção estratégica principal se relaciona com o controle da expansão da soja de penetração recente e estimulada por empresa tradicional do setor, que detém o porto e financia o plantio do produto. A oferta de tecnologia por parte da empresa aos produtores não pode ser desprezada e merece registro, mas deve-se buscar associar esta ajuda a um apoio complementar aos produtores individuais, inclusive na perspectiva de uma possível diversificação produtiva. Cogita-se maneira de redirecionar a expansão desenfreada da ocupação nessa área, especialmente na direção da Flona do Tapajós, com o estímulo ao uso mais intenso das terras abandonadas na macrorregião de Povoamento Adensado. Da mesma forma, cabe coibir qualquer tentativa de expansão da soja pelos terrenos frágeis de várzea.

As tensões entre a pesca artesanal e a comercial, refletida nos embates entre os “geleiros” e os pescadores, também reclamam mediação do Estado, que pode contribuir regulando as condições de captura do pescado e coibindo qualquer tentativa de controle dos mercados regionais por empreendedores da pesca comercial.

Valorizar, inclusive pela via de exportações, os produtos da agricultura familiar e das populações indígenas constitui ponto básico de qualquer estratégia de desenvolvimento da

região. Tanto na sub-região do Vale do Amazonas, como na sub-região de Produção Familiar da Transamazônica, o fortalecimento da pequena produção agropecuária constitui elemento importante para a estruturação de uma nova consciência sócio-ambiental, que já dá mostras de força no debate acerca da construção da UHE de Belo Monte.

A grande chave para um desenvolvimento consistente da macrorregião nos próximos anos reside na criação de um mecanismo eficaz de ordenamento do território, sobretudo das frentes de ocupação em avanço acelerado, que partem principalmente de Mato Grosso. O zoneamento ecológico-econômico, associado a uma ágil política de regularização fundiária das terras dos antigos posseiros, pode ser decisivo no controle da ocupação desenfreada das áreas de floresta densa.

A estratégia do PAS assinala a perspectiva de organização de uma instituição federal de supervisão e controle das ações de ordenamento que, atuando em sintonia com os vários órgãos envolvidos em missões deste tipo, possa assegurar um tratamento adequado das múltiplas dimensões que uma ação eficaz requer, não se restringindo a medidas punitivas ou coercitivas, mas incluindo ações de estímulo ao uso adequado do território, a partir de iniciativas de geração de emprego e renda ao longo das artérias abertas com a implantação da infra-estrutura.

Um exemplo seria a instituição e o fortalecimento de possíveis arranjos produtivos locais, sejam de base agropecuária, agro-industrial ou de indústrias afins aos produtos regionais, mediante a regularização das terras, a construção de estradas e armazéns, o estímulo às atividades inovativas, a oferta de energia – lembrando a perspectiva alvissareira do biodiesel - e o ordenamento do território.

Outra ação incidiria sobre o tecido urbano em formação nas frentes, rapidamente propiciando condições para a instalação dos poderes públicos usuais e, em especial, de agentes de monitoramento das tendências de ocupação ali existentes. Sustar a grilagem intensa de terras pelas madeireiras, que alcançam terras para além dos 100 km da estrada, parece relevante. No caso da região conhecida como Terra do Meio, são os próprios pecuaristas que vêm derrubando a mata; no Sul do Amazonas, tanto madeireiras como pecuaristas disputam a primazia das ações de degradação da floresta.

### 7.2.3 A Amazônia Ocidental

A terceira macrorregião compreende vastas extensões que, permanecendo distantes das grandes rodovias implantadas no passado, são comandadas ainda pelo ritmo da natureza. É imensa a sua potencialidade não só em florestas como em disponibilidade de águas, a que se somam os recursos minerais. A sócio-diversidade é igualmente uma grande riqueza dessa região que corresponde aos estados do Amazonas, de Roraima e à maior parte do Acre, embora sejam baixos os índices de renda per capita e de desenvolvimento humano.

A extrema concentração da economia industrial em Manaus não rompeu com o domínio do extrativismo e da circulação fluvial na Amazônia Ocidental, onde é forte a presença de populações indígenas e caboclas e de forças militares. A região é também marcada pela vulnerabilidade das fronteiras políticas com a Colômbia, Peru e Bolívia, em razão dos fluxos associados ao narcotráfico. A fronteira com a Venezuela, pelo contrário, configura-se como fronteira de integração, concretizada pela rodovia BR-174 e pelo fornecimento de energia pela hidrelétrica de Guri. Manaus constitui-se hoje como a capital da grande fronteira amazônica, situada no contato entre o corredor de circulação Amazônia Ocidental e as grandes extensões florestais não só da Amazônia brasileira, mas da sul-americana.

O quadro regional, contudo, se modifica não só com produção de gás de Urucu mas, sobretudo, com a acelerada expansão da frente no sul do estado, movida por grandes produtores do sudeste do País, para plantio da soja e com a frente pecuarista que se move para Boca do Acre, que juntas compõem significativa faixa de desmatamento.

Vigilância e expansão orientada devem ser as palavras chave para a ação política nessa área, onde é crucial a contribuição do SIPAM. É urgente ordenar a ocupação violenta que se vem fazendo no sul do Amazonas. Ao contrário do que se verifica no Pará, apesar da presença de grandes extensões florestais, as terras indígenas e UCs situam-se ao longo das fronteiras. A parte central do estado do Amazonas é relativamente desprovida de Unidades de Conservação. Com relação à vigilância para essas áreas há, portanto, que considerar:

- a) a responsabilidade sócio-ambiental na construção de estradas e obras de infraestrutura que impliquem novos corredores de ocupação;

- b) a aceleração do ritmo da criação de corredores ecológicos com diversas formas de proteção;
- c) o monitoramento da poluição hídrica;
- d) a contenção do narcotráfico e o controle das fronteiras políticas;
- e) o combate à biopirataria e proteção do conhecimento tradicional; e
- f) a implementação de ações para atender, nos locais de origem, as populações indígenas que crescentemente migram para as periferias dos núcleos urbanos.

A expansão orientada é também essencial para essa região. A preocupação ambiental não significa estancar o desenvolvimento regional, mas sim, pensá-lo em outros termos e prever sua expansão de forma orientada. Por sua potencialidade natural ainda conservada, a Amazônia Ocidental tem condições de implementar um desenvolvimento sustentável sofisticado, mediante o aproveitamento de recursos naturais com tecnologias avançadas que permita a obtenção de produtos certificados e de alto valor no mercado internacional. Se o manejo florestal é básico para a manutenção da floresta amazônica, constitui atividade estratégica nessa macrorregião, onde as compensações pelos serviços ambientais e seqüestro de carbono têm também maior campo para serem implantadas.

Uma revolução técnico-científica que sustente uma radical mudança produtiva no bioma florestal seria decisiva para o desenvolvimento sustentável dessa macrorregião, para daí se difundir pelas demais áreas florestais da Amazônia continental. Trata-se da valorização da biodiversidade e da água como elementos capazes de sustentar a riqueza da sócio-diversidade regional, constituída pelas populações tradicionais e grupos diversificados nas fronteiras políticas. Ademais, só a atribuição de valor ao bioma florestal será capaz de competir com o narcotráfico e o desmatamento.

A produção sustentável da biodiversidade envolve pelo menos três níveis de ações que demandam inovações tecnológicas diversas e que se relacionam à gestão ambiental e ao ordenamento do território, bem como à própria inclusão social.

O nível mais avançado, da biotecnologia e bioindústria, que embasa a produção de fármacos, essenciais à saúde e ao consumo de massa pela redução de preços, ainda não foi

alcançado. Esforços devem ser empreendidos para viabilizar iniciativas como a do Centro de Biotecnologia da Amazônia sediado em Manaus, envolvendo o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA -, a Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz -, a EMBRAPA e outras instituições de pesquisa no País e no exterior.

Um segundo nível de produção já se implantou no Pólo Industrial de Manaus – PIM, correspondendo aos extratos vegetais de óleos essenciais, com destaque para o guaraná, que alimentam um embrião de pólo cosmético e uma menor produção de fitoterápicos, que enfrentam obstáculos legais que cabe remover. A produção de extratos e óleos corresponde à primeira mudança de peso no modelo industrial implantado há quase quarenta anos na Zona Franca de Manaus – ZFM - e deve ser estimulada não só por seu valor, mas também por sua capacidade de gerar amplas cadeias produtivas com o terceiro nível de utilização sustentável da biodiversidade, o extrativismo florestal não madeireiro.

A estruturação dessas cadeias produtivas, constituídas por redes de coleta e cultivo em comunidades organizadas torna-se inicialmente mais viável na sub-região Florestania, que cobre grande parte do Acre e do Sudoeste do Amazonas. A agregação de valor a produtos não florestais compõe tais práticas, como é o caso da produção exemplar de couro vegetal em Boca do Acre.

Além do envolvimento direto na produção, cabe a criação de oportunidades para que os recursos genéticos e os conhecimentos tradicionais associados possam ser utilizados no desenvolvimento de novos produtos, garantindo-se aos seus detentores a repartição de benefícios do seu uso, sempre sujeito ao consentimento prévio. Para isto, há que se criar um ambiente de estímulo à interação entre povos indígenas/comunidades locais e instituições de pesquisa e desenvolvimento.

O significado estratégico do PIM não se esgota na biotecnologia e na bioindústria. A abertura da economia nacional e a previsão do término dos subsídios em 2013 exige novas estratégias para sua permanência, com impactos sobre toda a economia da Amazônia. Na verdade, o PIM já está consolidado e perde sua condição de enclave na prestação de serviços à novas atividades e na indução da agricultura comercial e de urbanização em seu entorno, conformando uma sub-região. A nova estratégia estadual visa orientar o PIM para a alta tecnologia e para a exportação. A criação de um pólo gás-químico e outro de informática –

essencial para a integração continental – constituem elementos da estratégia prevista, para o que as empresas já estão criando centros de P&D e capacitando mão-de-obra. Se tal estratégia é positiva, é também poupadora de mão-de-obra, colocando a questão da inserção social. O apoio às indústrias eletro-eletrônica e de duas rodas são vitais para o emprego local.

Componente fundamental da estratégia regional é a indústria sustentável de madeira, baseada no manejo adequado da floresta e na certificação dos produtos, segundo experiências positivas já iniciadas em torno de Manaus. Da mesma forma, o ecoturismo, o turismo indígena, o turismo científico e outras formas de turismo sustentável mostram-se extremamente propícios na região. Destaque especial deve ser dado à prestação de serviços ambientais, seja através dos sumidouros de carbono, seja através da gestão do imenso potencial hídrico, este sobretudo na sub-região das várzeas do Solimões. A gestão da água envolve a promoção da acessibilidade das populações locais, a organização da produção da pesca – condição de vida dos ribeirinhos explorados por comerciantes colombianos e ameaçada por barcos comerciais e a venda fora da região. A quebra do isolamento dessa sub-região tem importância social, econômica e política, exigindo a intensificação das comunicações, a produção e distribuição de energia com formas alternativas e sustentáveis. A criação da Mesorregião Diferenciada do Alto Solimões serve como exemplo de um novo tipo de articulação federativa.

A estratégia para a sub-região das Várzeas do Solimões inclui ainda outro componente, a defesa das fronteiras, forte desafio para toda a Amazônia Ocidental. Nas sub-regiões Várzeas do Solimões e Florestania, as fronteiras são caracterizadas pela presença de importantes rios, que as tornam permeáveis, favorecendo a entrada do narcotráfico, sobretudo na fronteira tríplice entre o Brasil, a Colômbia e o Peru, no Alto Solimões. Aí é imprescindível fortalecer o Estado para conter as atividades ilícitas, bem como para regular as relações com os países vizinhos no que se refere à exploração de populações brasileiras e ao uso de serviços brasileiros – médicos, por exemplo – por populações de países vizinhos. Na calha norte do Solimões-Amazonas, dominam barreiras montanhosas que dificultam não só a integração, mas também a penetração de conflitos externos. O Alto Rio Negro, sub-região conformada por sua base étnico-cultural indígena, deve ser fortalecida, sendo viável ampliar sua base econômica através do ecoturismo. Ao contrário, a sub-região Fronteira de

Integração deve seu nome a projetos concretos de ligação de Roraima com a Venezuela – Hidrelétrica de Guri e rodovia BR-174 – e com a República Federativa da Guiana, sendo de todo interesse estimular o avanço das relações com a Venezuela, rumo ao Caribe.

Um novo desafio se coloca, portanto, para o ordenamento do território, associado à reativação das fronteiras políticas, não só devido às atividades ilícitas e às convulsões externas ao território nacional, que podem afetar a soberania nacional, mas também porque tais processos se inserem no projeto maior de integração da Amazônia sul-americana. Impõe-se a cooperação dos países amazônicos para alcançar economias de escala e projeção política coletiva no cenário global, inclusive fortalecendo o Mercosul. Impõe-se também para o aproveitamento do conjunto do capital natural amazônico, cujo valor hoje é estratégico. A complementação da matriz energética para o Brasil é importante, já estando em curso através de acordos com a Venezuela, o Peru e a Bolívia.

Coloca-se a questão da infra-estrutura para sustentar os avanços previstos na produção, nos serviços e na inserção social, tanto na Amazônia Ocidental brasileira como na integração da Amazônia sul-americana. A integração física é um primeiro desafio, já iniciada com a construção de estradas sob os auspícios da IRSA. Contudo, a estratégia para a integração intra e extrarregional deve tirar partido da navegação fluvial, demandando um grande esforço de modernização de seus sistemas. Da mesma maneira, pressupõe-se a modernização de redes menos impactantes como as de telecomunicações e aeroviária. A produção e distribuição de energia se coloca em face da demanda crescente de Manaus e das populações interiorizadas que subsistem à base do diesel. Duas alternativas não excludentes merecem ser pensadas: a utilização do gás de Urucu e de países vizinhos e a utilização de biomassa até agora desprezada, como no caso do biodiesel.

Quanto à integração continental, outro componente estratégico se adiciona, para além do mencionado fortalecimento da organização do Tratado de Cooperação Amazônica – TCA: o aprofundamento das relações entre as comunidades fronteiriças em nível local, através da utilização de equipamentos já existentes nos núcleos urbanos. Ressaltam-se nesse contexto as “cidades-gêmeas”, onde os fluxos transfronteiriços animam adensamentos, embriões de integração a serem reforçados e convenientemente geridos. São os casos de Oiapoque e Saint James (Amapá/Brasil e Guiana Francesa); Pacaraima e Santa Helena de Nairem (Roraima/Brasil e Venezuela); Bonfim e Lethem (Roraima/Brasil e República

Federativa da Guiana); Tabatinga e Letícia (Amazonas/Brasil e Colômbia), Benjamin Constant e Ramón Castillo (Amazonas/Brasil e Peru); Assis Brasil e Iñapari (Acre/Brasil e Peru); Brasiléia e Cobja (Acre/Brasil e Bolívia); e, por fim, Guajaramirim e Guayaramerín (Acre/Brasil e Bolívia).

### 7.3. As Questões da Coordenação Institucional e do Financiamento do PAS

#### 7.3.1 A Coordenação Institucional

A efetividade de um Plano para a Amazônia depende em muito do quadro institucional criado para apoiar o desenvolvimento sustentável da região. Atualmente, subsistem anacronicamente quase quarenta anos de experimentos de desenvolvimento regional, numa teia pouco auspiciosa aos esforços de coordenação. Somam-se instituições federais e estaduais de meio ambiente, criadas sobretudo nos últimos 15 anos, inclusive órgãos de recursos hídricos e vigilância. Essa situação atesta a mescla de objetivos, diretrizes e estratégias associados a momentos específicos do debate político do desenvolvimento da região, que pouco contribui para uma maior coerência das ações. Na prática, sob a orientação de compreensões conjunturais dos problemas do desenvolvimento regional da Amazônia foram sendo criadas instituições que absorveram formalmente mandatos e papéis antes delegados a outras instituições, sem que se determinasse a cessação das atribuições legais anteriormente concedidas. A esse respeito, o caso da Amazônia, embora não seja único, parece exemplar.

A questão precisa ser debatida, hoje, sob dois pontos de vista. De um lado, no âmbito do poder público federal, cuja importância relativa na região permanece elevada diante de várias das características do desenvolvimento amazônico que analisamos ao longo do PAS; de outro, no contexto das relações federativas, no reconhecimento de que o processo de redemocratização e os princípios e divisão de competências estabelecidos na Constituição de 1988 impuseram um relacionamento mais próximo e intenso entre os entes federados.

Compõem o mosaico institucional da região, expressiva quantidade de organizações devotadas ao desenvolvimento regional da Amazônia, sobretudo no âmbito federal, que

necessitam avançar em questões relativas à coordenação e integração de agendas de trabalho no território.

O que o PAS propõe nesse campo é o aperfeiçoamento e afinamento do aparato institucional, minorando o problema de superposição de funções. Com esse espírito, o Presidente da República, já no início de seu mandato, defendeu a recriação das extintas Agências de Desenvolvimento Regional, a SUDENE e a SUDAM, em sucessão às Agências atuais, a ADENE e a ADA. Dessa maneira, encontram-se em tramitação no Congresso Nacional Projetos de Lei Complementar propondo a criação de ambas as Agências, para que reassumam a coordenação das ações de desenvolvimento regional nessas regiões, em consonância com o objetivo de redução das desigualdades regionais no País, consagrado nas orientações estratégicas do PPA 2004-2007.

A criação da nova SUDAM e a constituição de seu Conselho Deliberativo, que deverá contar com a participação do Presidente da República, dos Ministros e dos Governadores, além de representantes da sociedade civil, oferecem uma oportunidade ímpar para a coordenação das ações, estratégias e diretrizes de desenvolvimento da Amazônia. Para tanto, cabe reavaliar as atribuições e o funcionamento das instituições que possuem papéis de coordenação na região, como forma de assegurar a adequada unidade no tratamento da questão regional, sem prejuízo dos necessários papéis de coordenação especializada exercidos por várias outras instituições em campos temáticos específicos.

O restabelecimento do Conselho Deliberativo da SUDAM, com novo formato, importa numa representação de mais alto nível dos poderes da República e na redefinição de suas atribuições, no intuito de eliminar tarefas menos expressivas, como o exame caso a caso de projetos, que o afastava das missões mais significativas. Essa revisão de papéis concorre também para estabelecer melhores condições de conveniamento dos entes federados, tanto no compartilhamento de visões de desenvolvimento, como na concertação das iniciativas nos diversos níveis, inclusive com a sociedade civil, também representada no Conselho. Assim, a dimensão federativa estará colocada no mais alto nível da hierarquia institucional devotada ao desenvolvimento da Amazônia.

### 7.3.2 O Financiamento do Desenvolvimento Regional

A reformulação dos instrumentos de financiamento da Região Amazônica, visando reorientá-los para os objetivos de crescimento econômico com inclusão social e sustentabilidade ambiental, de acordo com as diretrizes do PPA 2004-2007, exige clareza tanto das características e dos problemas que apresenta o padrão em vigor, visando identificar alternativas para superar suas limitações, como do que se pretende implantar.

O novo padrão de financiamento da região deve ser estruturado para cumprir os seguintes papéis:

- a) funcionar como instrumento de redução das desigualdades, tanto pessoais, ao priorizar os pequenos e médios produtores, quanto regionais, ao promover uma distribuição de recursos mais justa e equânime entre os estados da região;
- b) responder às exigências estratégicas do modelo de desenvolvimento baseado na inovação tecnológica;
- c) atuar como poderoso instrumento de ordenamento e de promoção da sustentabilidade ambiental;
- d) privilegiar a criação de estímulos à formação de parcerias entre os atores envolvidos no processo de desenvolvimento regional; e
- e) favorecer a integração intra e inter-regional, especialmente no que diz respeito ao apoio às cadeias produtivas e aos arranjos produtivos locais.

A estratégia de implementação do novo padrão de financiamento da Amazônia deve combinar a rearticulação das fontes de recursos existentes com a utilização de oportunidades e fontes potenciais de novos recursos para a região.

Apesar das dificuldades de se alcançar no curto prazo acréscimos substanciais de recursos para a região no quadro atual de restrições, vislumbram-se algumas fontes inovadoras. É possível sugerir que novas fontes de recursos públicos provenham da aplicação de tributos à atividades que exploram os recursos naturais da Amazônia em bases empresariais modernas, de modo a coibir a exploração predatória e reverter o produto de sua

arrecadação em benefício dos povos da região. Ainda que a receita não seja significativa, o recurso a esta opção teria a dupla vantagem de gerar recursos adicionais e desestimular a expansão de atividades que comprometem a proposta de promover o desenvolvimento sustentável da região.

Com respeito a tributos, as alternativas contempladas na Constituição permitem considerar duas hipóteses: o ITR e a contribuição de intervenção no domínio econômico, esta última prevista no artigo 149.

No caso do ITR, a transferência da competência tributária para os estados, prevista no relatório da Comissão Especial da Reforma Tributária, abre uma nova possibilidade de melhor aplicação desse tributo. Ainda que isso não ocorra, é possível instituir regras que estejam em sintonia com os objetivos acima mencionados. A legislação atual do ITR estipula que o imposto incidente sobre a propriedade rural depende da combinação de duas variáveis: a área da propriedade e sua utilização para fins produtivos. Quanto maior a área do imóvel e maior a parcela da propriedade não utilizada com finalidades econômicas, maior o imposto devido pelo proprietário. O objetivo é desestimular a manutenção de latifúndios improdutivos e dar sentido econômico e social à propriedade.

Quanto à Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico, o artigo 149 da Constituição reza: “Compete exclusivamente à União instituir contribuições sociais, de intervenção no domínio econômico e de interesse das categorias profissionais ou econômicas, como instrumento de sua atuação nas respectivas áreas, observado o disposto nos artigos 146, III, e 150, I e III, e sem prejuízo do previsto no artigo 195, §6º, relativamente às contribuições a que alude o dispositivo”.

A proteção do patrimônio natural é claramente uma questão de relevante interesse econômico, haja vista o enorme desperdício de recursos decorrentes do desmatamento. Justifica-se, portanto, que a União utilize, como instrumento de sua atuação em prol do melhor aproveitamento econômico dos recursos naturais do País, uma contribuição de intervenção nesse domínio econômico. O objetivo dessa contribuição seria o de impor um ônus financeiro à derrubada indiscriminada da floresta, criando, portanto, um incentivo econômico à sua preservação. A contribuição proposta incidiria sobre a extração de madeira, qualquer que seja sua causa e utilização posterior, ficando isenta a que detenha a certificação

produzida pelos órgãos oficiais de defesa do meio ambiente, e que esteja sendo explorada de acordo com as normas do manejo florestal sustentável.

Há, ainda, a possibilidade de utilização de *royalties*, que não são um tributo, mas a compensação financeira pela utilização de direitos de propriedade de terceiros. São duas as situações em que esse instrumento pode ser utilizado: na exploração de propriedade intelectual de terceiros (patentes) e na exploração econômica de bens da União, a exemplo do petróleo, dos minerais e dos rios. Neste caso, cabe rever a legislação aplicada à compensação financeira aos estados pela exploração do subsolo e dos rios da Amazônia, de modo a que os recursos daí decorrentes concorram para a promoção do desenvolvimento sustentável da região.

O reconhecimento de que a capacidade de mobilização de recursos do Estado é limitada sugere, também, um maior esforço no sentido de viabilizar a formação de parcerias com o setor privado, principalmente no que diz respeito à infra-estrutura urbana. Outra opção é exigir contrapartidas dos beneficiários de programas de crédito e/ou incentivo fiscal, no caso de empresas de maior porte, sob a forma de envolvimento dessas empresas em programas de interesse das comunidades vizinhas.

Além dos recursos oriundos de programas e ações do Governo Federal, bem como de fontes de financiamento dos governos estaduais, é importante ressaltar que os recursos externos têm importante papel a desempenhar na estratégia de desenvolvimento da Amazônia, no contexto do novo padrão de financiamento que se propõe por meio do PAS.

A utilização dos recursos internacionais contemplados em contratos de empréstimo com organismos financeiros multilaterais e bilaterais, ou mesmo em acordos de doação de organismos estrangeiros, está condicionada às limitações decorrentes das regras do ajuste fiscal, especialmente no que diz respeito à contrapartidas orçamentárias. Além disso, é fundamental definir as prioridades para a utilização desses recursos a partir de critérios estabelecidos com base na estratégia brasileira para o desenvolvimento sustentável da região, conforme o previsto no PAS.

Um dos grandes óbices à maior inversão de recursos internacionais na Amazônia é a falta de regras claras acerca de que tipo de desenvolvimento regional o País deseja para a Amazônia, fato que gera incertezas e insegurança de financiadores internacionais. Superadas

essas limitações, é fácil prever que os recursos que hoje são repassados para a região podem alcançar valores ainda mais expressivos no futuro próximo, tanto sob forma de doação para implementação de projetos demonstrativos, manejo de recursos naturais, planejamento, conservação e cooperação técnica, quanto sob a forma de empréstimos.

Neste sentido, o PAS pode representar oportunidade pioneira de institucionalização de iniciativas de articulação público-privado nacional com parceiros internacionais que demonstrem interesse em participar da construção de um novo modelo sustentável de desenvolvimento, que também pode servir de referência para outras experiências similares no mundo.

Assim, uma proposta de rearticulação dessas fontes de financiamento deve estar voltada para corrigir os problemas anteriormente apontados, com respeito ao padrão atual de financiamento na região. Com esse propósito, as prioridades são:

- a) reunir recursos de origem e custos de captação distintos, de modo a formar um *funding* adequado às reais possibilidades de remuneração dos projetos que se inserem nas prioridades da política de desenvolvimento sustentável da região;
- b) eleger o espaço como um elemento central na definição das espécies de projetos a serem beneficiados, integrando a política de crédito com a nova regionalização do território amazônico;
- c) criar condições que viabilizem o acesso ao crédito por segmentos da sociedade que não preenchem os requisitos usualmente exigidos em operações bancárias; e
- d) implementar um novo modelo de gestão desses recursos.

Enfim, o novo padrão de financiamento proposto para a região deve conter as seguintes características, visando otimizar o aproveitamentos dos recursos existentes na região e criar melhores condições para viabilizar o PAS:

- a) Comando único, de forma concertada entre as diversas instituições que operam os recursos, sobre as diversas modalidades de créditos e fontes de financiamento destinados à região amazônica (FNO, FDA, Pronaf, BNDES, CEF, fundos setoriais etc.);

- b) Incorporação de fontes adicionais de recursos derivadas das próprias atividades produtivas da região, visando fortalecer o novo padrão de financiamento;
- c) Redução do custo financeiro dos projetos mediante aglutinação/combinção de fontes distintas: fundos orçamentários, fundos constitucionais, linhas de crédito de instituições oficiais (Caixa Econômica Federal, BNDES etc.);
- d) Atendimento das necessidades de investimento na infra-estrutura, na pesquisa e desenvolvimento tecnológicos e na formação e aperfeiçoamento dos recursos humanos;
- e) Reunião de recursos dos governos estaduais e municipais e do setor privado para viabilizar as condições necessárias para o desenvolvimento e consolidação de cadeias produtivas e APLs regionais; e
- f) Maior flexibilidade no uso de recursos para evitar padronizações que impedem uma melhor adaptação à distintas realidades regionais.

# **PAS – PLANO AMAZÔNIA SUSTENTÁVEL**

**CADERNO DE MAPAS ANEXO DO VOL. I**

## ÍNDICE

**MAPA 01 - Amazônia Legal – Povoamento e Macrorregiões - 2003**

**MAPA 02 - Amazônia Legal – Sub-regionalização Esquemática - 2003**

**MAPA 03 - Amazônia Legal – Faixa de Fronteira - 2003**

**MAPA 04 - Amazônia Legal – Assentamentos Rurais - 1999**

**MAPA 05 - Amazônia Legal – Desflorestamento – 1995 – 1999**

**MAPA 06 - Amazônia Legal – Pólos Madeireiros 1999**

**MAPA 07 - Amazônia Legal – Soja – Produtividade e Área Plantada – 2000**

**MAPA 08 - Amazônia Legal – Arroz – Produtividade e Área Plantada – 2000**

**MAPA 09 - Amazônia Legal – Lotação de Pasto – Gado Bovino - 1996**

## **Anexo ao Volume 1 – Caderno de Mapas**

## **Descrição das Sub-Regiões consideradas no PAS**

### **1. Macrorregião de Povoamento Adensado**

#### **Arco da Embocadura**

Estende-se da área povoada do Amapá até o Maranhão, em torno da foz do rio Amazonas, é dinamizado por Belém associada hoje a Macapá e São Luiz. Aí se encontram as maiores densidades demográficas na Amazônia, relativamente maiores índices de renda per capita e de desenvolvimento humano, à exceção das mesorregiões já referidas. No entanto, é dentro das cidades que se verifica maior desigualdade social. Os serviços e equipamentos não são acessíveis a todos e grandes parcelas da população vivem em áreas periféricas insalubres e exercem atividades no setor informal da economia, gerando variados movimentos reivindicatórios de cidadania, sobretudo em Belém.

É variada a origem geográfica e cultural da população, mas Belém continua a ser o grande centro da cultura amazônica. Belém, hoje uma metrópole com mais de 1,75 milhão de habitantes, é o centro de comando dominante até São Felix do Xingu, onde a influência de Brasília/Goiânia já se faz sentir. Embora perdendo parte de sua área de influência para estas duas cidades, Belém tende a estender sua ação para o norte, para o Suriname e, através de Macapá, para a Guiana Francesa. São Luiz, com mais de 835 mil habitantes, também é hoje uma metrópole.

A indústria e os equipamentos associados à exploração mineral – alumínio e ferro, têm papel importante na economia, associadas à indústria, comércio e serviços das grandes cidades.

#### **Núcleos de Modernização do Leste e Sudeste do Pará**

Os núcleos, não necessariamente contíguos, envolvem várias inovações. As densidades e o crescimento demográfico nesta sub-região são menores que na anterior, mas as cidades, muitas delas nascidas com a expansão da fronteira, como Paragominas, Xinguara e Redenção, entre outras, são significativas como prestadoras de serviços para a produção, mantendo índices relativamente altos de renda e desenvolvimento humano. A população é bastante variada quanto à origem geográfica e culturalmente, com forte proporção de nordestinos e gaúchos.

Grande número e variedade de assentamentos caracterizam a sub-região, entre os antigos Projetos Integrados de Colonização e Projetos de Assentamento Dirigido e os novos assentamentos da reforma agrária.

Uma das modernizações verificadas é a área de influência do complexo mínero-metalúrgico de Carajás e seu eixo ferroviário de escoamento. A estrutura produtiva dessa área vem se diversificando ao longo do tempo, passando a incluir projetos de reflorestamento, implantação de siderúrgicas de ferro gusa e iniciativas de desenvolvimento municipal com recursos provenientes de royalties pagos pela exploração mineral.

Na bacia do Araguaia, no Pará, duas inovações ressaltam: a maior concentração de pólos madeireiros na Amazônia, onde já se registram iniciativas de reflorestamento e de certificação da madeira mediante manejo florestal, e a modernização da pecuária em alguns municípios (Paragominas e Redenção entre outros) mediante intensificação de lotação de pastos, melhoria genética do rebanho e, sobretudo, manejo de pastagens. Tais tendências, associadas aos frigoríficos que exportam carne para o Nordeste, às fabricas de beneficiamento de couro e ainda à pecuária leiteira, revelam a alta rentabilidade adquirida hoje pela pecuária. Plantações de dendê e reconversão de pastagens degradadas para cultivo da soja são também novas tendências.

Simultaneamente, é uma sub-região que concentra ainda grandes conflitos de terra, devido à continuidade de imigração para áreas localizadas, mas, sobretudo, por invasões de sem-terra em fazendas abandonadas e/ou pouco produtivas, via de regra sem título da terra regularizado.

### **Corredor do Araguaia – Tocantins**

É o corredor natural de ocupação sul-norte da Amazônia por meio da expansão das atividades agropecuárias, ainda de cunho tradicional, que predominam nos cerrados. Compreende a totalidade do estado do Tocantins e porções do Maranhão. As densidades demográficas assemelham-se à da sub-região anterior, com concentração ao longo da rodovia Belém-Brasília na sua porção norte em torno de Imperatriz, e na porção maranhense, onde domina a população rural. Populações nordestinas e goianas predominam, com fazendeiros do leste e sudeste do país, e a situação social é menos satisfatória do que nas sub-regiões anteriores.

Forjado originalmente pela abertura da rodovia Belém-Brasília, este corredor vem sendo progressivamente consolidado pela criação do estado do Tocantins e sua capital, Palmas, pela

implantação da ferrovia norte-sul e projetos a ela associados, e pela tendência à expansão da soja. A partir do estado do Mato Grosso a soja penetra na porção ocidental do corredor, enquanto na oriental e no Maranhão, trata-se de expansão mais intensa a partir do estado da Bahia. O potencial de águas é imenso, e é objeto de propostas de construção de várias hidrelétricas, muitas ainda não definidas, devido a forte polêmica envolvendo seus impactos ambientais. Vale registrar a importância dos produtores familiares e de movimentos sociais a eles associados, como é o caso das quebradeiras de coco, e do projeto demonstrativo Frutos do Cerrado que envolve onze municípios no contato entre cerrado/mata, e Tocantins/Maranhão, constituindo um arranjo produtivo promissor. Antigamente comandado por Belém, hoje o corredor Araguaia-Tocantins situa-se na área de influência de Brasília/Goiânia.

### **Áreas Intensivas em Tecnologia Agro-Industrial**

Trata-se principalmente dos cerrados de Mato Grosso, vetor de expansão da produção agro-industrial do Centro-Sul em direção ao Norte do território nacional. As densidades demográficas são baixas, concentrando-se no sul, em Cuiabá, Rondonópolis e fronteira com Rondônia. A população é culturalmente muito variada. Por um lado, dada a intensa imigração de pequenos e grandes produtores do sul (particularmente Rio Grande do Sul e Paraná) atraídos pela colonização privada e hoje pelo cultivo de grãos (soja e arroz) e dado também o grande número de assentamentos pelo Incra, provenientes de vários estados. Por outro lado, é forte a presença da cultura indígena, bem como de comerciantes de várias origens sediados nas cidades. A modernização tecnológica, prescindindo de grande quantidade de mão-de-obra, gera intensa mobilidade espacial da população pobre.

Tais áreas se caracterizam pelos altos padrões de produtividade agrícola alcançados no cultivo da soja, principalmente entre Rondonópolis e Cuiabá e na Chapada dos Parecis. Expande-se também a lavoura do algodão e a pecuária modernizada. É diversa a situação no norte do estado, onde se iniciam os ecossistemas florestais que dominam a porção norte da Amazônia. Aí uma ativa frente de expansão visando ampliar a produção de grãos se desenvolve, acompanhada da tradicional derrubada da mata, e alimentando a expansão para novos eixos de penetração nos estados do Pará e do Amazonas.

## Agropecuária Tradicional e Sistema Agro-Florestal

Esta sub-região corresponde ao estado de Rondônia e à porção leste do estado do Acre, ponto extremo ocidental do processo de expansão da fronteira nos anos setenta e oitenta. A parte central do Rondônia registra as mais altas densidades demográficas na Amazônia, fruto de sua ocupação por projetos de colonização do Incra onde predominaram os pequenos produtores. Pela mesma razão, é extremamente variada a origem e a cultura da população, constituída tanto por colonos e imigrantes do nordeste, como do sul, e da própria Amazônia. No sul do Acre combinaram-se assentamentos e populações seringueiras, encontrando-se também uma densidade demográfica significativa. Rondônia hoje não é mais um pólo de imigração, mas, pelo contrário, de emigração para novas frentes.

A expansão da pecuária extensiva por *paulistas* nessa área provocou a aglutinação de lotes originais com a formação de fazendas de porte médio, e hoje aí se desenvolve também a produção leiteira. Mas a presença de seringueiros e pequenos produtores bem como a liderança política, que são favorecidos pela acessibilidade e por múltiplas parcerias, se faz sentir fortemente na sub-região. Por um lado, a reação dos seringueiros por meio do “empate” sustou a expansão da pecuária; por outro lado numerosos projetos comunitários se organizaram com formas alternativas de uso do solo, sobretudo com o sistema agro-florestal. A intensidade desse processo no Vale do Rio Acre vem conformando uma unidade sub-regional específica.

Se esse modelo é um sucesso político, não conseguiu, contudo, alcançar um sucesso econômico, para o que é necessário promover a capacitação gerencial e comercial, constituir armazéns e estradas vicinais para escoamento adequado da produção, disponibilizar crédito, realizar pesquisas genéticas para produtos agrícolas e agregar valor à produção.

## **2. Macrorregião da Amazônia Central**

### **Fronteira de Preservação**

Inclui a porção norte do Pará, o noroeste do Amapá e as fronteiras políticas com as Guianas e o Suriname. Essa área caracteriza-se pela dificuldade de acesso, baixíssimas densidades demográficas e elevada proporção de unidades de conservação e terras indígenas.

### **O Vale do Amazonas**

Até recentemente essa sub-região guardava suas características históricas marcadas pela pesca e agricultura de várzea e pela importância de grandes cidades como Santarém e Óbidos, onde se concentrou a dinâmica regional. Na margem direita do grande vale, persistem atividades tradicionais de pesca e cultura de mandioca e feijão capim. Mas na margem esquerda novas tendências se verificam na terra firme: culturas de feijão do sul, milho e mandioca, influência de empresas na produção de frangos (para atendimento da Varig) e arroz (induzida pelo Arroz Tio João). Ao que tudo indica, já se verificam também experimentos com a soja, como expansão do movimento de Santarém. Por sua vez, a pesca comercial ameaça a pesca tradicional.

Santarém organiza uma zona produtora de soja capitaneada pela Cargill e seu porto de exportação, que transforma pequenos produtores de arroz em produtores terceirizados de soja mediante financiamento e compra antecipada da produção. Em tese, a empresa só se interessa em expandir a produção em 500.000 ha já antropizados (entre Santarém e Belterra), e mostra disposição para participar de ação para conter a grilagem.

### **Produção Familiar da Transamazônica**

Fruto do projeto de colonização há décadas, a área que se estende de Repartimento a Itaituba se caracteriza pela produção familiar que conformou uma efetiva sub-região com densidade demográfica relativamente elevada.

O movimento social (MDTX) é altamente esclarecido, tem clareza quanto ao modelo que deseja e reage negativamente à implantação da usina de Belo Monte, cuja expectativa já traz impactos negativos referentes à imigração de pessoas e de madeireiras. É uma das sub-regiões da

Amazônia com maior vigor econômico e político de pequenos produtores. O Projeto Proambiente, que foi nela gestado, tornou-se inclusive uma política pública.

## **Frentes de Expansão**

São três as frentes de expansão do povoamento e da agropecuária em áreas florestais com baixa densidade demográfica onde é forte o crescimento demográfico. Embora com diversos atores, tempos de abertura e velocidades, todas têm como meta final a produção de soja.

### ***a) Cunha do Tapajós***

Compreende as terras drenadas pelo rio Tapajós localizado no Pará e cortadas pela estrada Cuiabá-Santarém, onde se desenvolve uma frente de expansão de povoamento e da produção agropecuária. Trata-se de uma frente antiga, aberta por pequenos produtores do Mato Grosso e do Sul do País (Paraná e Rio Grande do Sul) que se transformaram em pecuaristas de porte médio (2.000 hectares). Hoje, é convergência também de pecuaristas franceses, que avançam pela rodovia Transamazônica. A expectativa do asfaltamento é grande. As madeireiras se apossam de grandes extensões e os pecuaristas almejam converter a produção para a soja e criar o Estado do Tapajós, considerando que não há sequer uma instituição do governo do estado do Pará na área e que suas relações se fazem com o MT. O comando da frente é, sobretudo, de Cuiabá.

### ***b) Terra do Meio***

É uma frente relativamente recente. Origina-se em São Félix do Xingú, no Pará, avançando rumo à Terra do Meio, denominação que para uns se refere às terras cercadas por áreas indígenas. São pecuaristas do Pará e São Félix do Xingu e de Goiás, que abrem a sua frente, promovendo rápido desmatamento viabilizado por estrada por eles mesmos construída com apoio do governo local. A frente tende a se dirigir também para a Transamazônica e a estabelecida ligação com a Cuiabá-Santarém. Belém e Goiânia, portanto são os centros de comando dessa frente.

### ***c) Corredor do Madeira***

Abrange a zona de influência direta e indireta da hidrovía do rio Madeira, eixo de escoamento da soja produzida em Mato Grosso e indutor de frentes. Novos e rápidos desmatamentos se multiplicam em vários sítios do Sul do estado do Amazonas em conjunto compondo significativa frente de expansão, áreas abertas já há algum tempo a Leste da rodovia Rio Branco-Boca do Acre e

na parte sul do município de Lábrea são ocupadas pela pecuária em apropriações que atingem até 3.000 ha; no trecho Humaitá-Lábrea, tanto nas várzeas dos rios Purus como ao longo da BR-230, grandes pecuaristas vêm expulsando produtores familiares; ao sul do município de Manicoré instalam-se grupos ligados a cooperativas e empresas privadas de Rondônia e Mato Grosso com grilagem de terras para instalação da cultura da soja; no sul do município de Apuí a atividade madeireira predatória avança em estrada ilegal. As fontes supridoras dessas frentes são os eixos de Rondônia e o extremo Noroeste de Mato Grosso, em termos da população e de empresas madeireiras e de colonização. Mas a mais ameaçadora frente é também a mais nova, mais veloz e mais tecnicada que se expande no sul dos municípios de Canutama e Humaitá, principalmente na área de abrangência da estrada Manaus-Porto Velho e em fazendeiros do Sul, inclusive de São Paulo, que se apropriam de imensas extensões onde rapidamente viabilizam a cultura mecanizada da soja.

### **3. Macrorregião da Amazônia Ocidental**

#### **Fronteira de Integração Continental**

Corresponde à porção do estado de Roraima beneficiada pela rodovia que estabeleceu a ligação com a Venezuela e pela energia produzida pela hidrelétrica de Guri na Venezuela. Na prática, essas obras caracterizam projetos de integração continental. Difere, portanto, das demais fronteiras políticas da região, mais vulneráveis a interesses conflitantes quanto à soberania. A densidade demográfica é ainda baixa e a população indígena é bastante organizada, o que não impede a presença de fortes conflitos, sobretudo no que tange à demarcação da terra indígena Raposa - Serra do Sol, rica em minerais, combatida pelo governo estadual em nome da pequena área útil do estado em face das áreas protegidas. A sub-região tem grande potencial econômico, não só florestal e mineral, como agrícola baseado na produção de arroz no lavrado (cerrado) que deve ser revertida pela penetração da lavoura de soja.

#### **Alto Rio Negro**

Compreende a porção noroeste do estado do Amazonas formada pela bacia do rio Negro. Trata-se de território florestal, com baixa densidade demográfica, abrigando grandes extensões de terras indígenas demarcadas. A produção econômica é dominada por atividade extrativistas vegetais, em terras de baixa fertilidade e difícil acessibilidade a mercados relevantes. É forte o potencial de conflitos com grupos armados sediados na Colômbia.

#### **Várzeas do Solimões**

Compreende o grande conjunto de terras drenadas pelo rio Solimões, domínio das águas interiores amazônicas, envolvendo os baixos cursos dos rios Japurá na margem esquerda e vários outros rios na margem direita. Também nessa área florestal tem grande potencial em biodiversidade dominam as populações indígenas em vastas extensões com muito baixas densidades demográficas, renda/capita e índices de desenvolvimento humano. Mas a diferença do alto rio Negro é que apresenta maior diversidade cultural, étnica e decorrente da convivência de três nacionalidades na fronteira política com o Peru e a Colômbia, onde é forte a mobilidade espacial em torno de Tabatinga e Letícia. Ademais, é significativa a população ribeirinha juntamente com a extrativista e relativamente mais numerosa a população dos núcleos urbanos.

A pesca e a exploração da madeira são as atividades básicas nessa sub-região. Uma tendência à sua diversificação interna, contudo, nela se verifica. A exploração de óleo e gás em Urucu em meio à floresta foi sem dúvida um marco diferenciador, intensificando as relações de Coari com Manaus. Tefé, cidade historicamente importante para o vale, mantém sua influência de Coari até Fonte Boa. Para oeste, na porção mais isolada do vale, fronteira tripartite um movimento social se organizou e com o apoio da diocese do Alto Solimões e do MI, criou o Fórum de Desenvolvimento Integrado e Sustentado, configurando a formação de uma nova sub-região, a Mesorregião do Alto Solimões.

### **Florestania**

Corresponde aos médios e altos cursos dos afluentes da margem direita do Solimões, nos estados do Amazonas e, sobretudo, do Acre que lançou a noção de “florestania”. Trata-se de extensa área florestal, habitada por grupos indígenas e baseada no extrativismo vegetal, particularmente a borracha. A “florestania” propõe a conservação da floresta como base da identidade cultural e da exploração econômica racional.

### **Manaus e seu Entorno**

Esta sub-região corresponde a Manaus, que hoje é uma metrópole regional que vem dinamizando o seu entorno. A base fundamental da população é indígena, mas a diversificação é grande devido à implantação das empresas do sul e à imigração de mão-de-obra para o Pólo Industrial de Manaus – PIM (antiga Zona franca de Manaus).

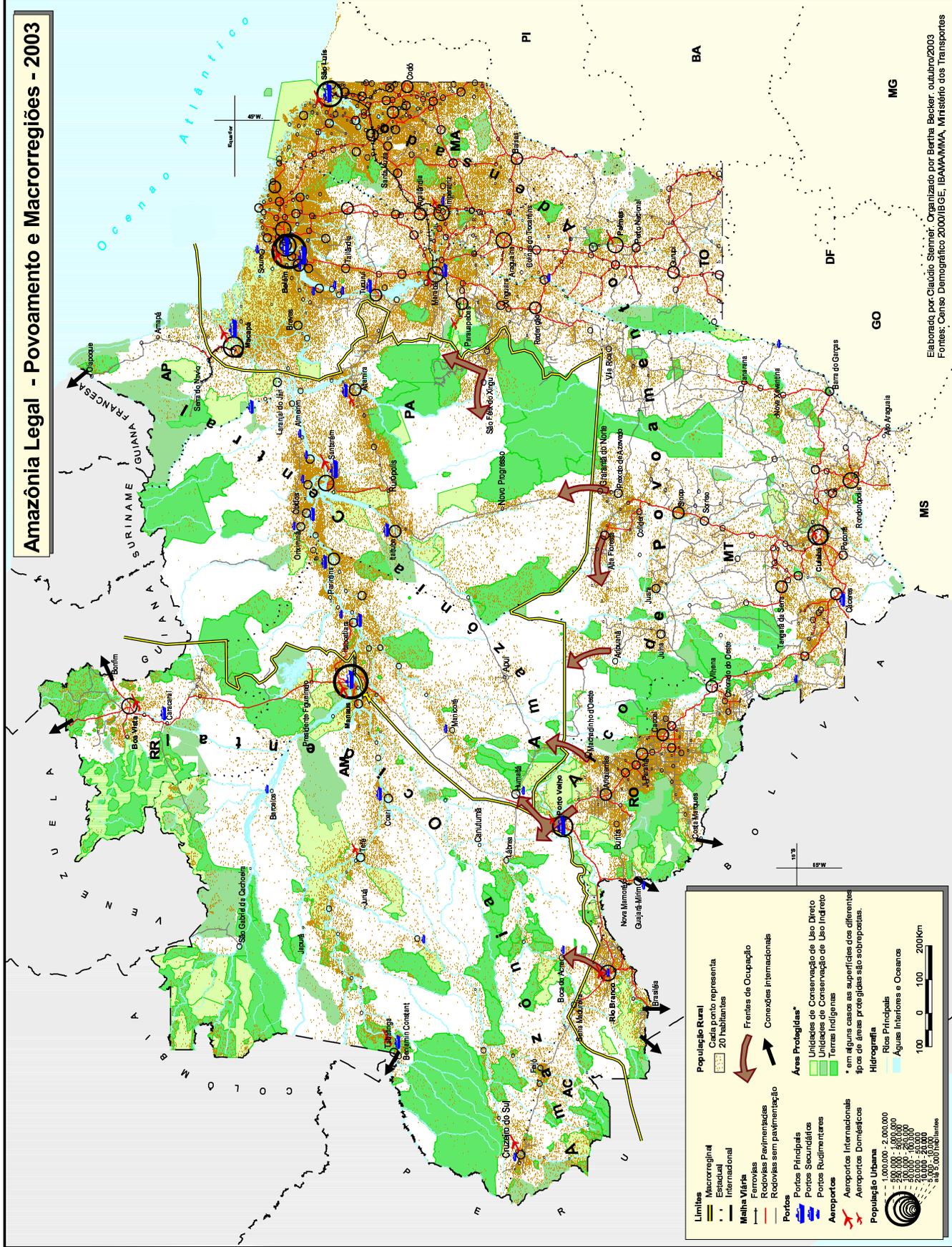
O PIM teve sucesso na produção de eletro-eletrônicos e de duas rodas (bicicletas e motocicletas). A abertura da economia nacional e a previsão do término dos subsídios em 2013, afetou profundamente o PIM e provocou desemprego em massa.

O comando de Manaus é o que abrange a maior área de influência na Amazônia, estendendo-se pelos estados do Amazonas, Roraima, Acre e Rondônia, até Cacoal, onde já se faz sentir a influência de São Paulo, e capturando espaços outrora comandados por Belém no Vale do Amazonas até Santarém. Manaus vem também perdendo o seu caráter de enclave através do comércio e dos serviços prestados a várias atividades: manejo florestal e certificação da madeira em Itacoatiara e Manicoré, exploração do petróleo e gás em Urucu/Coari, exploração mineral em

Presidente Figueiredo, e turismo. Vários núcleos cresceram nesse processo, formando um adensamento urbano centralizado na metrópole.

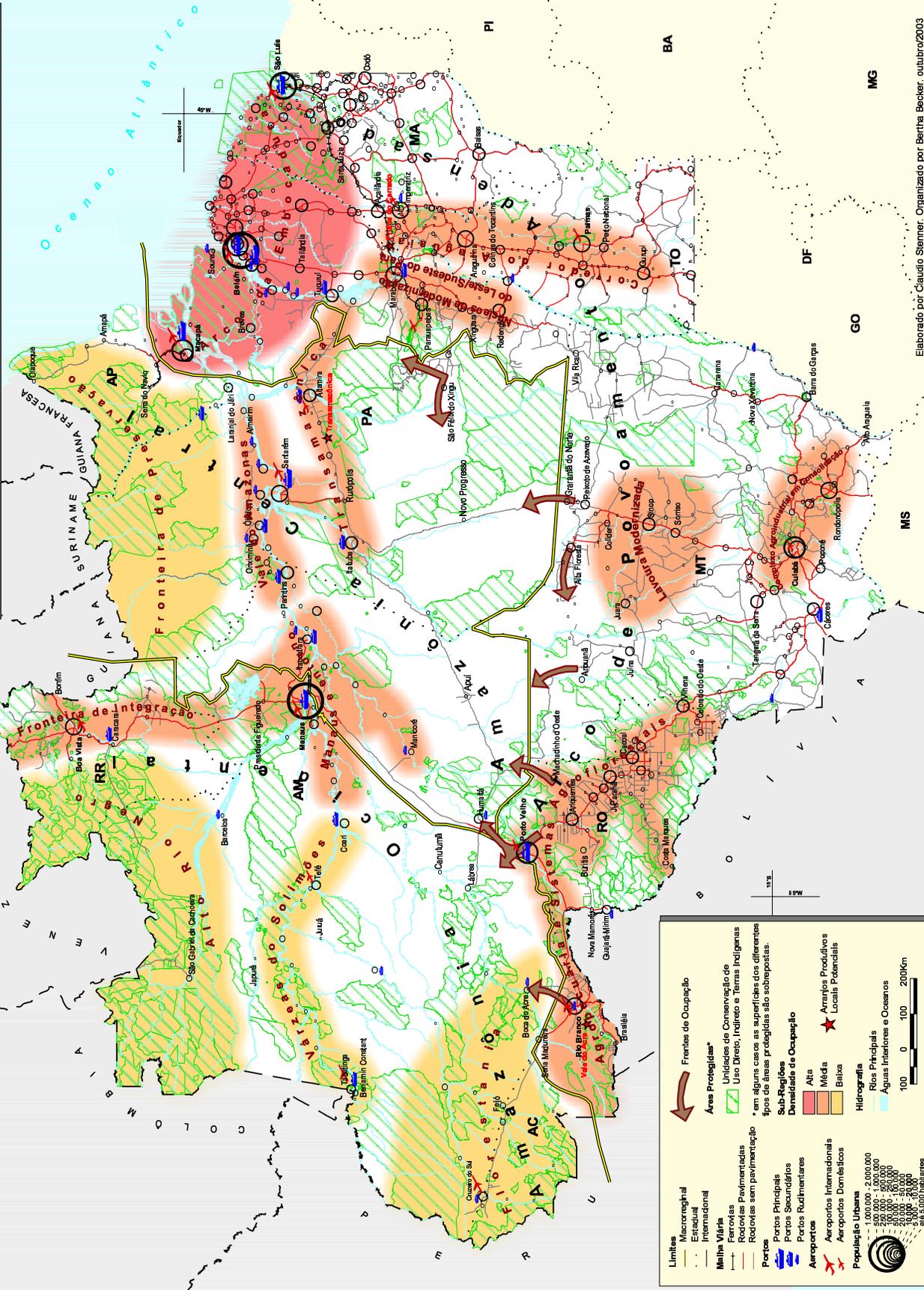
Novas tendências se esboçam no PIM visando sustentar a economia industrial. Os empresários providenciam a capacitação da mão-de-obra, implantam centros de pesquisa avançados. A produção de extratos vegetais vem crescendo, constituindo a primeira grande mudança no modelo implantado há mais de quarenta anos. Mas, lamentavelmente, a biotecnologia e a bio-indústria, apesar da implantação do CBA, ainda não mereceu a atenção que merece, como a grande alternativa para o desenvolvimento regional mediante a utilização sustentável de biodiversidade.

# Amazônia Legal - Povoamento e Macrorregiões - 2003



Elaborado por: Cláudio Stenier. Organizado por Berthe Becker, outubro/2003  
 Fontes: Censo Demográfico 2000/IBGE, IBAMA/MMA, Ministério dos Transportes

# Amazônia Legal - Sub-regionalização Esquemática - 2003



**Limites**

- Macrorregional
- Estadual
- Intermunicipal

**Malha Viária**

- Ferrovias
- Rodovias Pavimentadas
- Rodovias sem pavimentação

**Portos**

- Portos Principais
- Portos Secundários
- Portos Rudimentares

**Aeroporos**

- Aeroporos Internacionais
- Aeroporos Domésticos

**População Urbana**

- até 500.000
- 500.000 - 1.000.000
- 1.000.000 - 500.000
- 500.000 - 100.000
- 100.000 - 50.000
- 50.000 - 20.000
- até 5.000 habitantes

**Áreas Protegidas\***

- Unidades de Conservação de Uso Direto, Indireto e Terras Indígenas
- \* em alguns casos as superfícies dos diferentes tipos de áreas protegidas são sobrepostas.

**Sub-Regiões**

- Alta
- Média
- Baixa

**Densidade de Ocupação**

- Alta
- Média
- Baixa

**Arrecios Produtivos Locais Potenciais**

- Alta
- Média
- Baixa

**Hidrografia**

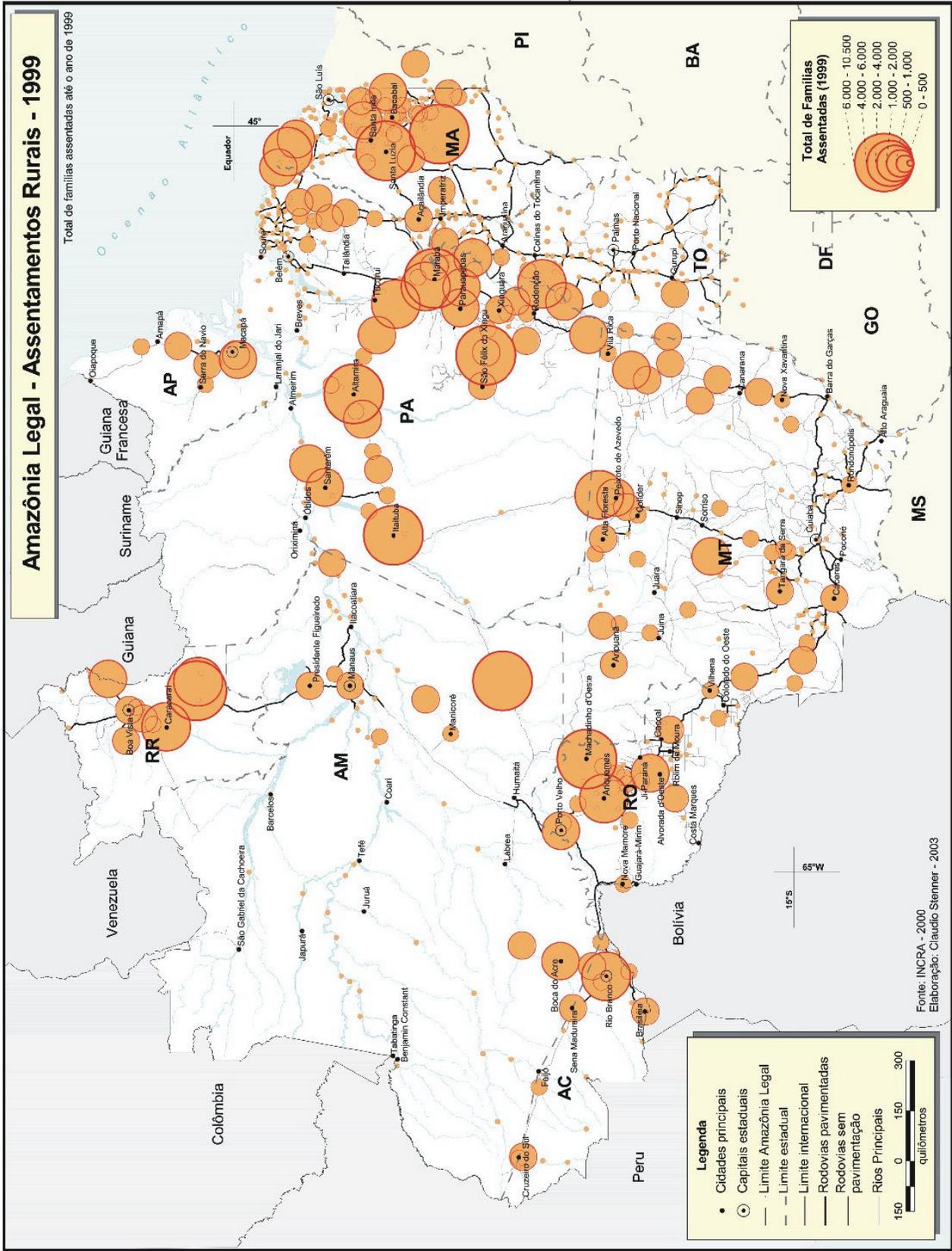
- Rios Principais
- Águas Interiores e Oceânicas

100 0 100 200Km

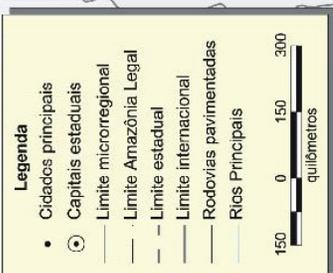
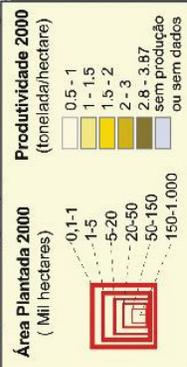
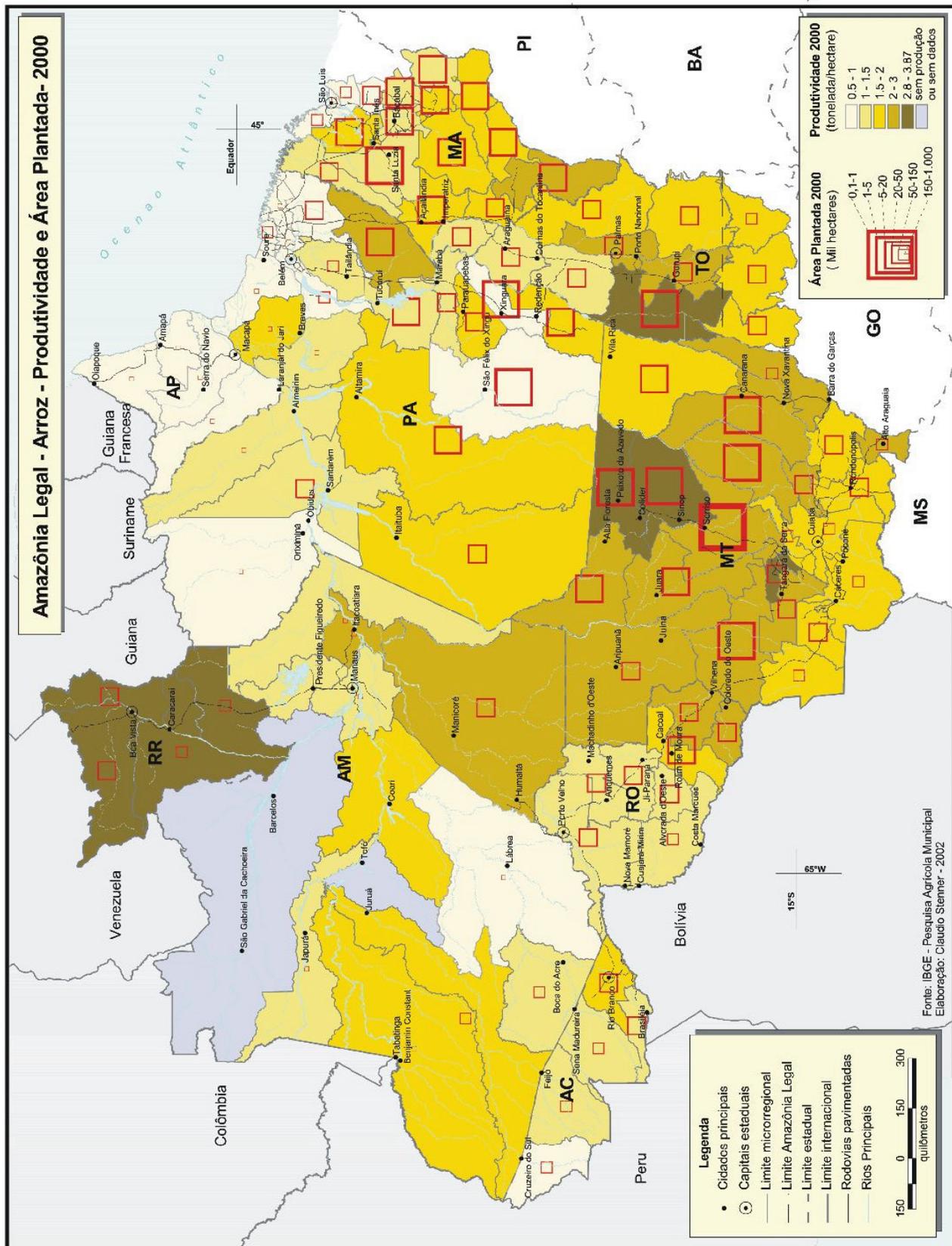
Elaborado por Claudio Steiner. Organizado por Bertha Becker. outubro/2003  
 Fontes: Censo Demográfico 2000/IBGE, IBAMA/MMA, Ministério dos Transportes

# Amazônia Legal - Assentamentos Rurais - 1999

Total de famílias assentadas até o ano de 1999

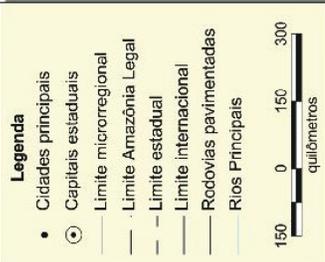
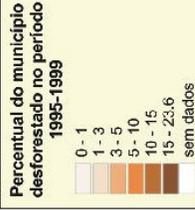
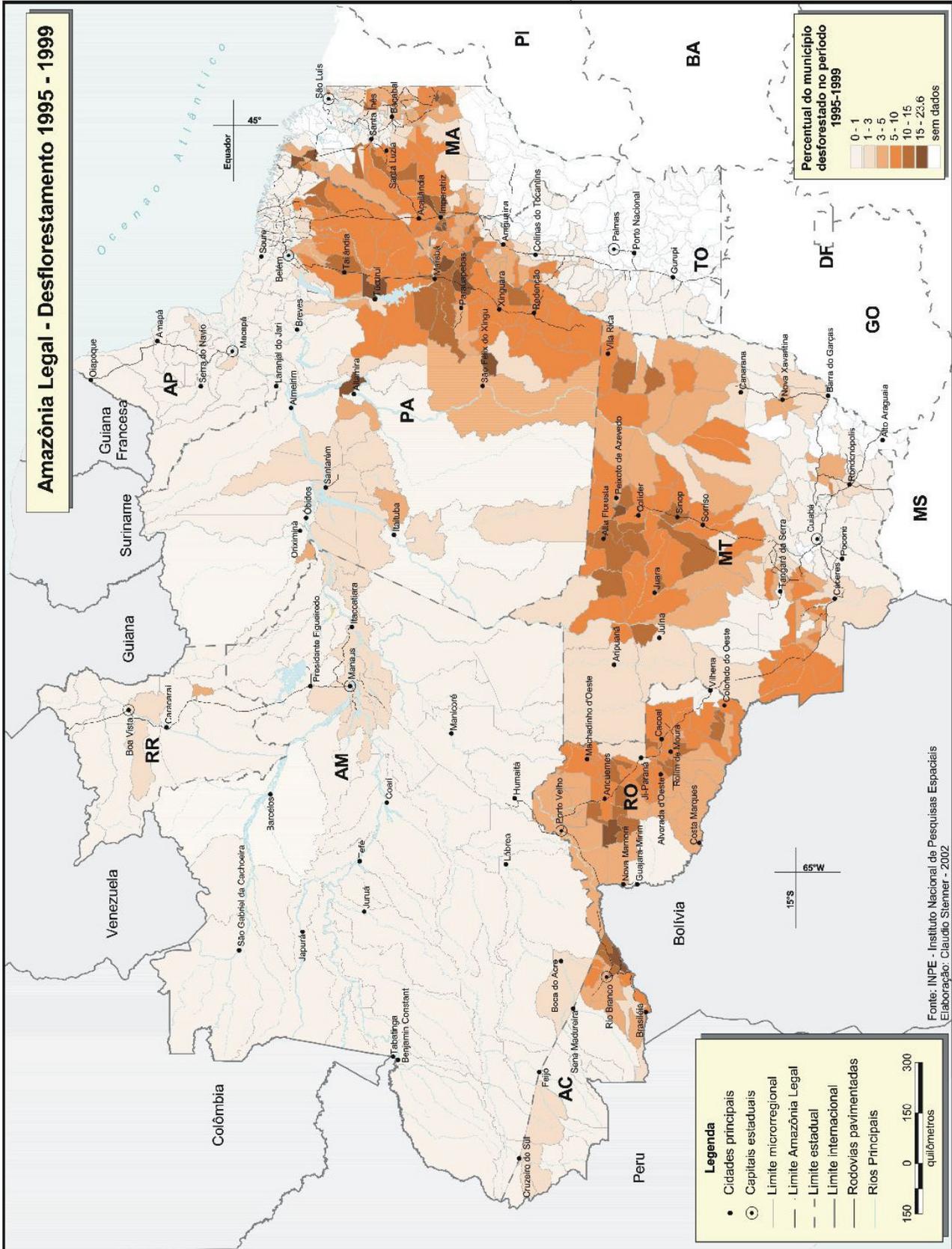


# Amazônia Legal - Arroz - Produtividade e Área Plantada - 2000



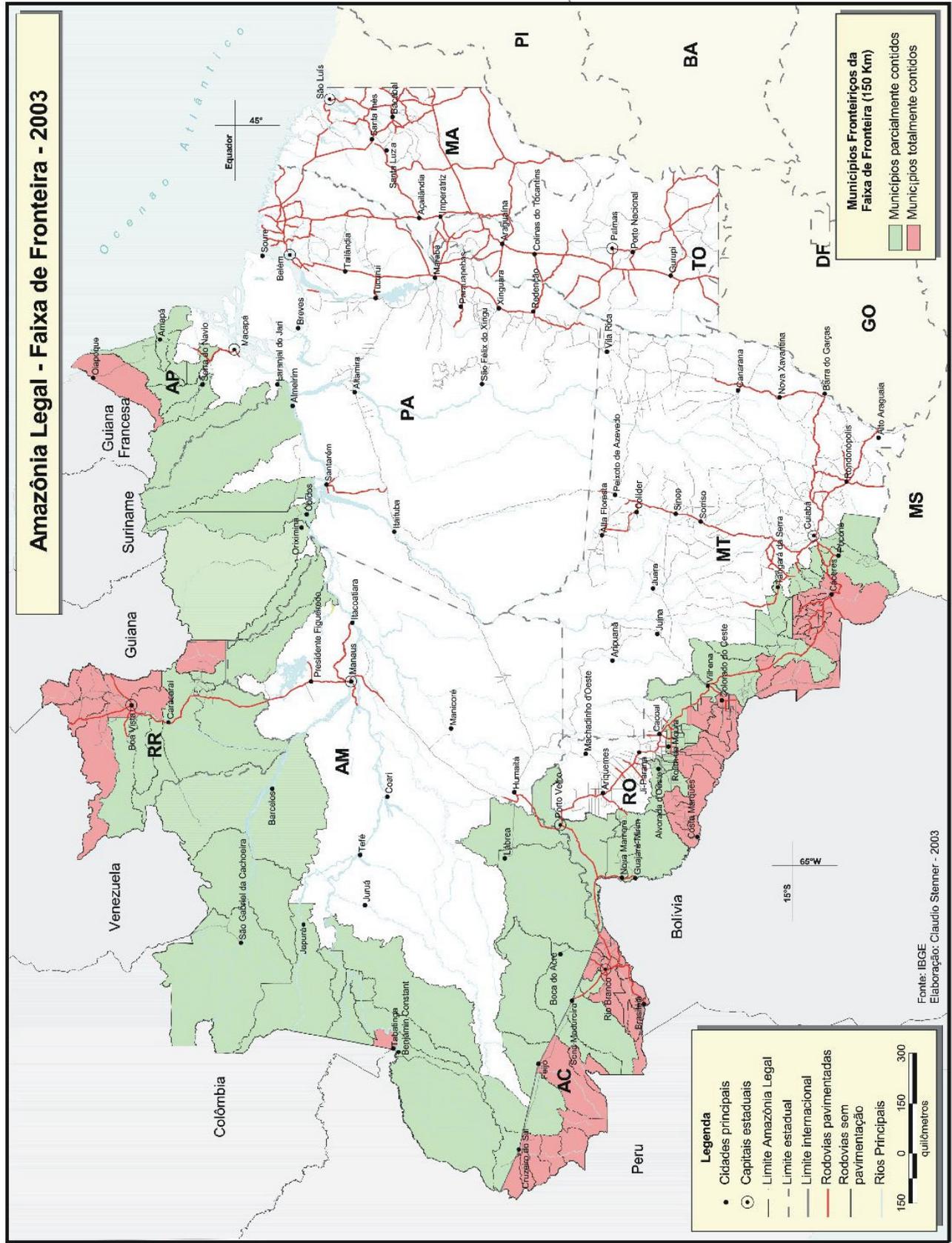
Fonte: IBGE - Pesquisa Agrícola Municipal  
Elaboração: Claudio Stemmer - 2002

# Amazônia Legal - Desflorestamento 1995 - 1999



Fonte: INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais  
Elaboração: Claudio Stenner - 2002

# Amazônia Legal - Faixa de Fronteira - 2003



**Legenda**

- Cidades principais
- ◉ Capitais estaduais
- Limite Amazônia Legal
- - Limite estadual
- Limite internacional
- Rodovias pavimentadas
- Rodovias sem pavimentação
- Rios Principais

150 0 150 300  
quilômetros

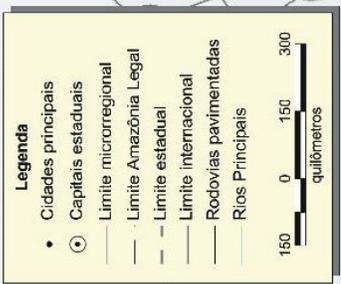
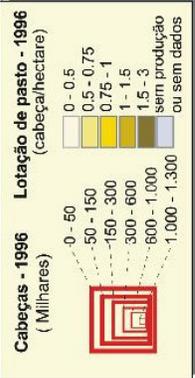
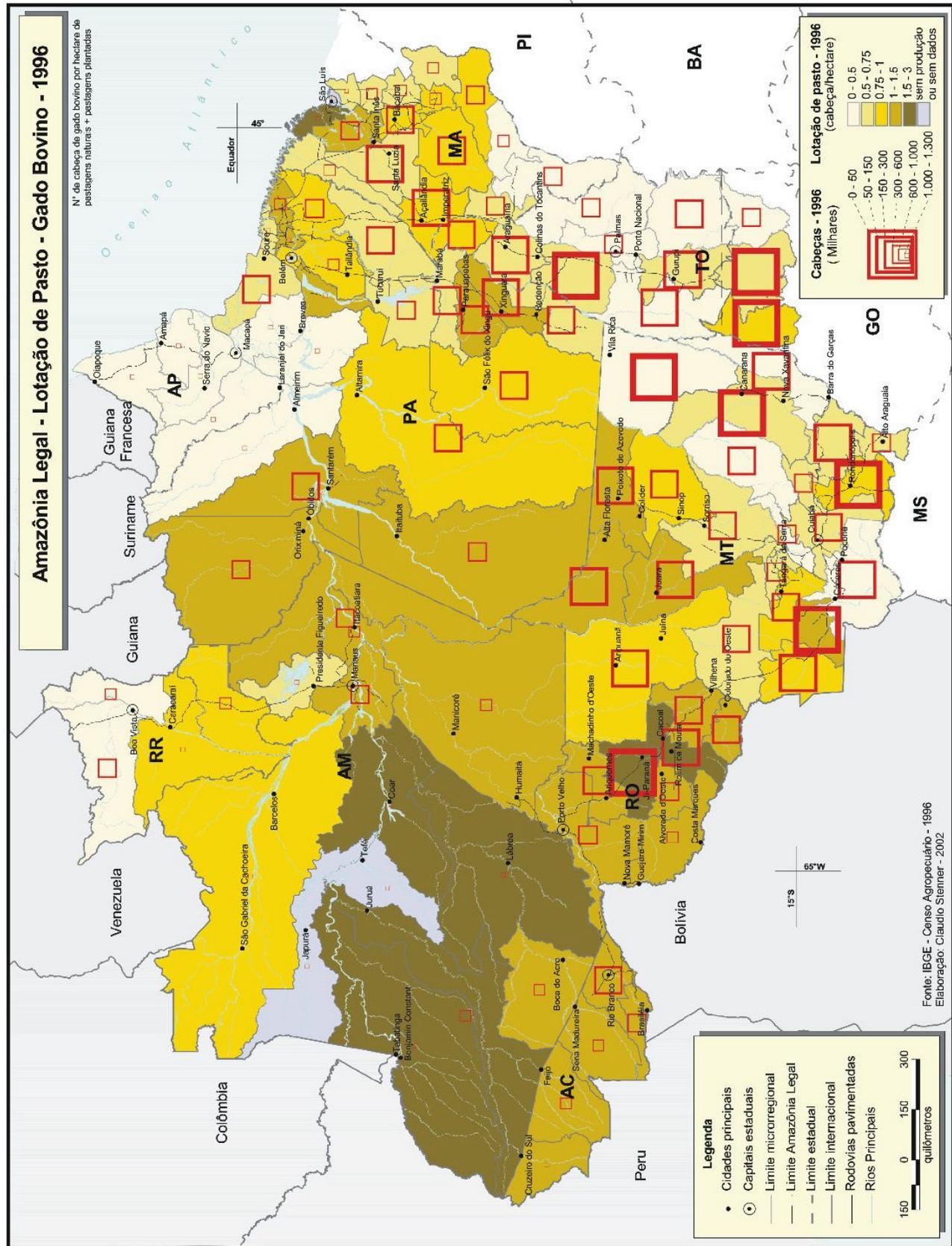
**Municípios Fronteiriços da Faixa de Fronteira (150 Km)**

- ◻ Municípios parcialmente contidos
- ◻ Municípios totalmente contidos

Fonte: IBGE  
Elaboração: Claudio Stemmer - 2003

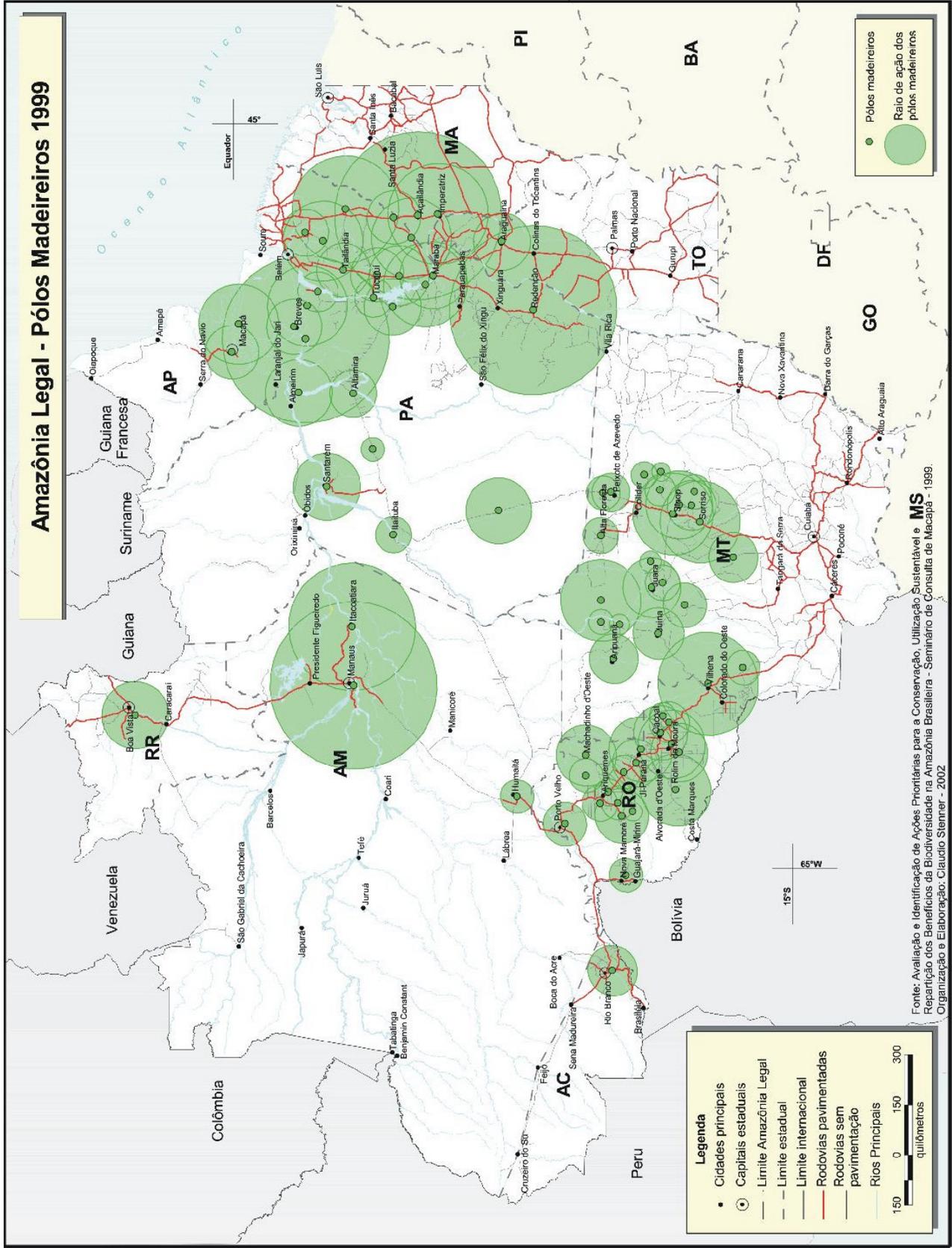
# Amazônia Legal - Lotação de Pasto - Gado Bovino - 1996

Nº de cabeças de gado bovino por hectare de pastagens naturais + pastagens plantadas



Fonte: IBGE - Censo Agropecuário - 1996  
Elaboração: Claudio Stenmer - 2002

# Amazônia Legal - Pólos Madeireiros 1999



# Amazônia Legal - Soja - Produtividade e Área Plantada - 2000

