

# Amazônia

## CENAS E CENÁRIOS

**Doris Sayago**

**Jean-François Tourrand**

**Marcel Bursztyn**

**Organizadores**

EDITORA  
  
**UnB**

A Amazônia, com sua imensidão, megadiversidade e múltiplos problemas de ocupação e uso sustentável de seus recursos, é, sem dúvida, cenário de grande interesse para estudo e palco essencial para o debate acadêmico com enfoque interdisciplinar. É nesse sentido que se evidencia o imperativo de aprofundamento das análises inovadoras que envolvem as dimensões social, ecológica, cultural, política, econômica e institucional, de forma a poder encaminhar propostas concretas de ação que redimensionem e redirecionem a esfera das políticas governamentais para a região.

Estudos técnico-científicos mostram as cenas e apontam cenários de contradição e



## **Amazônia: cenas e cenários**



## FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

*Reitor*

Lauro Morhy

*Vice-Reitor*

Timothy Martin Mulholland

**EDITORA**



**UnB**

*Diretor*

Alexandre Lima

*Conselho Editorial*


Alexandre Lima, Clarimar Almeida Valle, Dione Oliveira Moura, Henryk Siewierski, Jader Soares Marinho Filho, Ricardo Silveira Bernardes, Suzete Venturelli

Esta obra foi elaborada no Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (CDS/UnB) e contou com o apoio do CNPq, da Capes-Cofecub e da Finep.



# Amazônia

## CENAS E CENÁRIOS



*Doris Sayago*  
*Jean-François Tourrand*  
*Marcel Bursztyn*  
(Organizadores)

Equipe editorial  
Ana Flávia Magalhães Pinto · *Preparação de originais e revisão*  
Raimunda Dias · *Projeto gráfico e editoração eletrônica*  
Jean-François Tourrand · *Foto da capa*  
Flávia Rubenia Barros · *Criação da capa*  
Heonir Soares Valentim · *Finalização de capa*

Copyright © 2003 by Editora Universidade de Brasília

Impresso no Brasil

Direitos exclusivos para esta edição:  
Editora Universidade de Brasília  
SCS Q.2 - Bloco C - nº 78 - Ed. OK - 2º andar  
70300-500 Brasília-DF  
tel: (0xx61) 226 6874  
fax: (0xx61) 225 5611  
editora@unb.br

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser armazenada ou reproduzida por qualquer meio sem a autorização por escrito da Editora.

Ficha catalográfica elaborada pela  
Biblioteca Central da Universidade de Brasília

---

A489      Amazônia: cenas e cenários / Doris Sayago,  
            Jean-François Tourrand, Marcel Bursztyn (organizadores). –  
            Brasília : Universidade de Brasília, 2004.  
            382p.

ISBN 85-230-0750-4

1. Amazônia-América do Sul. 2. Amazônia Legal-América do Sul. I. Sayago, Doris. II. Tourrand, Jean-François. III. Bursztyn, Marcel.

CDU- 908(811)

---

# Sumário

## PREFÁCIO

Pesos e medidas da Amazônia, 9

*Hervé Théry*

## INTRODUÇÃO

Um olhar sobre a Amazônia: das cenas aos cenários, 17

*Doris Sayago, Jean-François Tourrand, Marcel Bursztyn*

## Parte I

### AMAZÔNIA DOS RIOS

O Projeto Yawanawá-Aveda de Urucum: uma parceria de negócios em busca de sustentabilidade para uma comunidade indígena na Amazônia brasileira, 31

*Sandra De Carlo, José Augusto Drummond*

Agrobiodiversidade e agricultura tradicional na Amazônia: que perspectivas?, 73

*Florence Pinton, Laure Emperaire*

Exploração da fauna silvestre na Transamazônica, 101

*Thierry Bonaudo, Yvonnick Le Pendu, Natália Albuquerque*

## Parte II

### AMAZÔNIA DAS ESTRADAS

A cadeia produtiva do leite: uma alternativa para consolidar a agricultura familiar nas frentes pioneiras da Amazônia?, 115  
*René Pocard-Chapuis, Jonas Bastos da Veiga, Marie-Gabrielle Piketty, Cristóvão Morelly Kaneyoshi Hashiguti de Freitas, Jean-François Tourrand*

O que há em comum entre Região das Missões e lavrados de Roraima? Ou os percursos da soja até a Amazônia Legal, 139  
*Magda Eva S. de F. Wehrmann, Laura Maria G. Duarte*

Por que a pecuária está avançando na Amazônia Oriental?, 169  
*Marie-Gabrielle Piketty, Jonas Bastos da Veiga, Jean-François Tourrand, Ailce Margarida Alves, René Pocard-Chapuis, Marcelo Cordeiro Thales, Nathalie Hostiou, Adriano Venturieri*

## Parte III

### AMAZÔNIA DAS REGIÕES

Meio ambiente e qualidade de vida em Belém do Pará: o lento caminho do desenvolvimento sustentável, 193  
*Agnès Serre*

O pulo do grilo: o Incra e a questão fundiária na Amazônia, 217  
*Doris Sayago, Luciana Machado*



O papel das organizações de agricultores nas transformações recentes do uso do espaço em região de fronteira amazônica: o caso da região de Marabá, **237**

*Márcia G. Muchagata*

#### Parte IV

#### AMAZÔNIA DAS POLÍTICAS

Aspectos legais e institucionais da gestão ambiental na Amazônia, **263**

*Maria Augusta A. Bursztyn, Marcel Bursztyn, Francisca Neta A. Assunção*

Alguns temas da questão setentrional: contribuição ao debate sobre um projeto para a Amazônia brasileira, **295**

*Marcel Bursztyn*

Ambientalismo e Amazônia: encontros e desencontros, **319**

*Paul E. Little*

#### POSFÁCIO

Cenários da Amazônia: o descortinar das incertezas no início do terceiro milênio, **343**

*Elimar Pinheiro do Nascimento, José Augusto Drummond*

SOBRE OS AUTORES, **363**

SIGLAS E ABREVIATURAS, **375**



Parte IV  
Amazônia das políticas





# Alguns temas da questão setentrional\*

Contribuição ao debate sobre um projeto para a  
Amazônia brasileira

*Marcel Bursztyn*

## Resumo

Terra de superlativos, na Amazônia até os equívocos são de grande magnitude. Desde o início da colonização pelos portugueses, a região vem sendo objeto sucessivos processos de extração de valores econômicos que têm a ver mais com a lógica dos interesses do explorador do que com sua realidade. As diversas interpretações e, por conseguinte, as diferentes iniciativas voltadas à regulação das ações públicas e privadas na região, têm se revelado equivocadas. Com a intensificação da ocupação e da construção de infra-estrutura pública, nas últimas décadas, os impactos negativos sobressaem. Falta um Projeto que seja efetivamente coerente com as condições

---

\* Tomo emprestado o título da obra de Gramsci (1977) sobre o Mezzogiorno italiano. Ali, a análise do autor estava centrada na aparente contradição de ser uma região pobre, economicamente atrasada e explorada pelo rico e industrializado Norte italiano, e, por outro lado, legitimar politicamente aquele estado de coisas. Em nosso caso, há uma inversão geográfica: é o Sul que coloniza o Norte no âmbito nacional; é “o resto do Brasil” que vem provocando degradação ambiental na Amazônia: diretamente, via investimentos e políticas públicas, e indiretamente, via promoção de fluxos migratórios. A analogia ao texto de Gramsci limita-se à paródia com o título.

ambientais, sócio-culturais, econômicas e político-institucionais. Para isso, é preciso rever diagnósticos e remover mitos.

## Introdução

Algumas regiões no mundo despertam particular fascinação e alimentam o imaginário popular pela imponência de sua natureza. A cordilheira do Himalaia, as geleiras polares, o Saara são sempre lembrados como desafios extremos nos quais um visitante externo, mesmo provido de espírito aventureiro, só resiste se for forte, determinado e, principalmente, se dispuser de meios técnicos.

Mas talvez nenhuma dessas regiões tenha sido objeto de tanta obstinação e cobiça quanto a Amazônia. Terra de contrastes, a Região Amazônica se apresenta como território ímpar no contexto mundial. Contraste entre o belo e o perigoso, a atração e o medo, a riqueza natural e a pobreza humana, a força e a fragilidade da cultura local, a fascinação e a frustração dos colonizadores, a pujança da natureza e a fragilidade dos ecossistemas.

Por suas extensão, diversidade, riqueza e exuberância naturais, mas também por seus mitos, riscos e interrogações, chama a atenção de aventureiros, atrai foras da lei, alimenta a cobiça de espertos, serve de atrativo a ações evangelizadoras. E vem sendo também objeto de sucessivas ondas de ocupação humana. É ao mesmo tempo o *Eldorado* e *no man's land*.

Ao longo dos últimos séculos, desde a chegada dos ibéricos, um traço em comum marca a penetração na floresta tropical: a destruição, seja em seus aspectos econômicos, em que prevalece a pilhagem dos recursos naturais, seja na expressão cultural, manifestada pela negação dos valores locais por parte do conquistador, ou pelo extermínio de populações nativas.

Como em qualquer processo colonizador, a chegada do invasor é marcada pela violência. No caso da Amazônia, essa se dá contra os nativos (em termos físicos e culturais) e contra a natureza. Esta última, impetuosa, mostra ali sua força gigantesca nos rios caudalosos, na mata intransponível, na fauna silvestre, nas enfermidades tropicais. Talvez por isso, desbravar a floresta tenha sido um desafio de titãs, uma expressão de bravura.

Nada mais ilustrativo do que a imagem do *Fitzcarraldo*, no filme de Werner Herzog. O desafio, no caso, era mais do que apenas transpor a floresta, era também provar que o colonizador seria capaz de “dobrar” a natureza, transportando uma enorme embarcação de um rio a outro, por terra, graças ao subjugo dos índios. A metáfora serve para demonstrar tanto a arrogância do colonizador quanto a violência e o desconhecimento.

Terra de superlativos, também os equívocos são de grande magnitude. É difícil encontrar na história da colonização da Amazônia exemplos de acertos memoráveis. O ciclo das drogas do sertão, vinculado à ação dos jesuítas no período pré-pombalino da colonização, pode ter sido pouco devastador do meio natural (afinal, as condições tecnológicas da época não permitiam muito mais do que uma difícil interiorização ao longo dos rios) se comparado ao padrão atual das ocupações humana e econômica da região. Mas foi arrasador sob a ótica da cultura nativa. O próspero e efêmero apogeu do ciclo da borracha trouxe riqueza e opulência a um punhado de mercadores, além de ter servido de válvula de escape aos fugitivos da grande seca que assolou o Nordeste de 1877 a 1879, mas pouco deixou de concreto, afora belas relíquias arquitetônicas nas grandes cidades e uma elite social saudosista dos bons tempos e ciosa de suas prerrogativas de mando político. O sonho industrial globalizado, materializado na Zona Franca de Manaus, resultou num fenomenal

inchamento populacional da capital do Amazonas, não tendo logrado, em três décadas e meia, a autonomia em relação à importação de tecnologia ou a nacionalização progressiva de etapas dos processos produtivos, resultando, na melhor das hipóteses, em caso típico de indústria *maquiladora*, circunscrita a uma zona de enclave econômico.

Uma análise dos resultados de sucessivas políticas e iniciativas governamentais voltadas à Amazônia, ao longo das últimas décadas, revela que a intensificação da ação pública na região dá continuidade e amplifica o padrão histórico de desastros magníficos. O desconhecimento, a falta de avaliação prévia, o descaso diante de possíveis resultados negativos da intervenção humana são traços que se repetem em diferentes experiências malsucedidas. De uma forma ou de outra, a imagem que expressa o olhar do planejador *de fora* não foge muito à dos documentários oficiais – realizados pelo cineasta Jean Manzon –, que enalteciam, no início dos anos 1970, em pleno período do *milagre econômico*, os feitos da ditadura militar: a ocupação do *inferno verde*, a implantação de grandes obras de infra-estrutura, a expansão da fronteira econômica, o desbravar da floresta.

Há, neste início de século XXI, sinais de arrefecimento do ímpeto devastador na região, que refletem um duplo fenômeno: o aumento da consciência ambiental (no sentido da finitude dos recursos e das oportunidades econômicas de uma economia ambientalizada) e o esgotamento das fontes de financiamento de grandes obras. A esses dois aspectos soma-se a gradual efetividade de instrumentos de política de meio ambiente. Mas há, por outro lado, um marcante avanço, no território, de atividades econômicas (agricultura e pecuária) provocadoras da expansão da fronteira de desmatamento. A combinação de



tais elementos evidencia a oportunidade de se repensar o modo de intervenção na região, seu papel, as precauções a serem tomadas, os erros a serem evitados. É tempo de insistir em princípios, reverter mitos, corrigir teses equivocadas, aproveitar as lições e traçar alternativas, de olho no longo prazo e em coerência com o imperativo da sustentabilidade do desenvolvimento. Se queremos pensar em cenários mais positivos, temos de aprender com as lições já adquiridas.

## A questão regional

A literatura acadêmica brasileira sempre enfrentou mal o debate sobre a regionalização no Brasil. De maneira geral, encontramos notáveis contribuições nos estudos dos geógrafos há várias décadas, embora prevaleça um enfoque físico-territorial. O Brasil vem sendo, nesse sentido, apresentado como um conjunto de regiões fisiográficas, grandes blocos territoriais homogêneos. Há uma certa correspondência entre as regiões da geografia política e as da geografia física. Assim, no Centro-Oeste prevalece o cerrado; no Nordeste, o semi-árido; e na Amazônia, a floresta tropical. Mas existe um perigoso reducionismo, conveniente ao desconhecimento por parte das elites intelectuais e políticas dos grandes centros urbanos. O debate sobre a *questão Nordeste*, muito mais antigo e intenso em literatura do que o da Amazônia, pode servir de referência.

Por conveniência ou desconhecimento, o Nordeste foi, por muito tempo, tratado como um todo homogêneo. Afinal, interessava à classe política e às oligarquias (o que ali são quase sinônimo) apresentar a região como “problema” a ser alvo de compensações federais. Mas reduzir uma região tão complexa a um enfoque unificado não ajuda a resolver seus reais impasses.

Assim, dois autores serviram de ponto de partida para nos ajudar a entender aquele território de acordo com suas reais características: na geografia, Manuel Correia de Andrade (1973; 1977) revê a tese de um único Nordeste ao afirmar que a região é um complexo “mosaico geo-climático”; na economia social, Francisco de Oliveira (1977) nos proporcionou o conceito de região associado à lógica da formação econômico-social e às características de cada modo de produção particular. Por trás de ambos, está um vasto cabedal de conhecimentos, proporcionado por autores que penetraram nas entranhas da sociedade local, entendendo seu funcionamento e sua dinâmica. É claro que Gilberto Freyre é referência incontestável, como também o é Josué de Castro. Mas, sem dúvida, a contribuição mais marcante é a de Celso Furtado (1960).

A proposta de um projeto para uma região, no Brasil, está associada a um processo nacional de planejamento do desenvolvimento e suas estratégias. Dali surgiram agências como a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) (1959) e a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam) (1967). Mas se por um lado a Sudene materializava um arcabouço organizado de conhecimentos e expectativas de construção de futuro para o Nordeste (ver GTDN, 1959),<sup>1</sup> no caso da Amazônia, a criação da Sudam é muito mais um

---

<sup>1</sup> O Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste foi criado pelo presidente Kubitschek e teve sua coordenação confiada ao economista Celso Furtado. O relatório final, que configura o arcabouço de um projeto de desenvolvimento para a região, serviu de fundamentação para a criação da Sudene. Esse processo, cabe assinalar, foi objeto de forte oposição por parte de elites conservadoras, que temiam a ruptura com o padrão histórico do *patrimonialismo* na região.

produto da visão geopolítica do regime militar, aliado à conveniência de se abrir uma fronteira à reprodução do capital do Centro-Sul do país. Embora esta última reproduza um modelo organizacional e se valha de instrumentos semelhantes aos da primeira (como é o caso dos incentivos fiscais), não contou com uma fundamentação de conhecimentos e demandas legitimamente expressas pela sociedade local. Não foi, nesse sentido, produto de um *projeto* previamente formulado.

Pensar a questão regional brasileira remete a um velho tabu intelectual nacional: a difícil fronteira entre a valorização das particularidades e idiosincrasias e o risco de se estar alimentando teses regionalistas no sentido da ruptura com a nacionalidade. O Brasil é um caso atípico no contexto das ex-colônias ibéricas, pois logrou manter sua integridade territorial e lingüística, a despeito de seu vasto território, da diversidade de formações sociais, da variedade de sistemas econômicos implantados e do fato de cada “região” econômica da época da colônia estar em sintonia com a metrópole, mas não com as demais “regiões” do país (Oliveira, 1977). O pensamento nacional formado ao longo do século XIX e da primeira metade do século XX foi, nesse sentido, reducionista, mesmo quando focado em temas regionais. O reflexo político foi a centralização e a concentração, as quais resultaram em modelos de intervenção e regulação pública de cima para baixo. Assim, em relação ao Nordeste, sempre houve, por parte da esfera federal, uma ação indireta, com a delegação de competências de mando, paralelamente à transferência de verbas públicas às oligarquias locais em troca de legitimação política nacional (Bursztyn, 1984; 1990). No caso da Amazônia, a presença federal passa da omissão – que historicamente viabilizou o *patrimonialismo* local – para um

intervencionismo planejado, que altera a tradição e viabiliza a emergência de novos atores ao cenário político.

## Perguntas e respostas

A relação do Brasil com a Amazônia revela que há muitas perguntas para as quais não se tem respostas seguras e muitas respostas (ações) que são dadas sem se conhecer as perguntas.

Até hoje não sabemos bem qual é, de fato, a vocação da região. Não conhecemos ao certo quais as potencialidades (sabemos que são muitas...) e quais as limitações (temos certeza de que são preocupantes...). Sabemos que a dinâmica da floresta tem implicações sobre o clima do planeta, mas não sabemos ao certo em que medida e qual é, ao certo, a ordem de grandeza das mudanças climáticas globais provocadas pelas alterações físicas da imensa floresta tropical.

Temos plena consciência de que a floresta esconde um enorme potencial de aproveitamento econômico, seja na produção de fármacos, seja na de cosméticos, na de alimentos, na de minerais e na de tantos outros produtos, madeireiros ou não. Mas não sabemos como explorá-los de forma racional e sustentável em escala de mercado. Como evitar que usos potenciais sejam pesquisados, apropriados e patenteados sem que revertam em benefícios para as comunidades locais, para a região ou para o país?

Sabemos das vantagens comparativas que representam possuir um gigantesco manancial de água doce, mas não sabemos como explorá-lo economicamente em benefício das populações locais e de forma sustentável. O máximo que conseguimos, até aqui, tem sido gerar energia elétrica a partir da construção de

grandes barragens que provocam degradação ambiental e geram efeitos sociais negativos, mas pouco contribuem para o desenvolvimento sustentável das comunidades afetadas. Sabemos que os recursos pesqueiros são uma riqueza real e potencial da região, mas não conseguimos transformar esta possibilidade em uso sustentável. Ao contrário, a região já apresenta sintomas de esgotamento de estoques pesqueiros e mesmo conflitos entre pescadores artesanais e industriais.<sup>2</sup>

A geração de energia barata, uma sedutora vantagem da região, viabiliza indústrias de transformação mineral intensivas em energia, mas não atende a populações lindeiras às barragens e às linhas de transmissão.

Em suma, não aprendemos ainda a usar de forma sustentável as riquezas da região. Seguimos praticando *dumping ecológico*<sup>3</sup> como reverso da medalha do crescimento econômico.

Na esfera político-institucional, não se conseguiu ainda responder à questão do modelo de gestão pública da região. Assim, não se logrou, até o momento, integrar as ações de orga-

<sup>2</sup> Vários fatores contribuem para o esgotamento dos estoques pesqueiros na Amazônia. Entre eles, destacam-se: a pesca de arrasto praticada pela indústria pesqueira; a criação, sem critérios técnicos, de búfalos nas várzeas; o grande número de pessoas praticando a atividade; as modalidades de pesca predatória; os projetos governamentais de intervenção nos recursos hídricos e de mineração; a destruição de matas ciliares; e a poluição causada pelos centros urbanos (Oviedo, 2002).

<sup>3</sup> O *dumping econômico* significa uma forma de fazer que uma mercadoria chegue ao mercado a um preço inferior ao seu custo de produção (nesse caso visando a estratégias de eliminação da concorrência). Analogamente, o *dumping ecológico* constitui uma prática (insustentável) de transferir externalidades do processo produtivo à natureza, de forma a obter custos monetários de produção abaixo dos custos reais, quando computados o esgotamento de recursos não renováveis ou a degradação ambiental.

<sup>4</sup> Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Instituto de Colonização e Reforma Agrária (Incra), Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM) e Fundação Nacional do Índio (Funai).

nismos que protagonizam, na prática, a gestão de boa parte do território: Ibama, Incra, DNPM e Funai<sup>4</sup> operam em extensas áreas, segundo referenciais diversos e muitas vezes conflitantes. Nesse sentido, por exemplo, o Incra, ao buscar promover assentamentos de famílias de agricultores que emigram de outras regiões do país, provoca conflitos em relação à missão do Ibama, que é assegurar a preservação da qualidade ambiental, segundo critérios e mecanismos normativos determinados. Muitos dos assentamentos acabam, também, representando focos de conflito em relação a terras indígenas institucionalizadas pela Funai. A concessão de direitos de lavra de produtos minerais representa, com frequência, ameaça a áreas protegidas, além de provocar degradação ambiental localizada.

A lista de perguntas sem resposta é longa. E a ela há de se somar as respostas sem pergunta, ou seja, ações que são empreendidas sem o prévio conhecimento do contexto em que se inserem ou sem a análise prospectiva de seus resultados. É nesse sentido que uma complexa rede de infra-estrutura tem sido implementada na região ao longo das últimas três décadas. E, da mesma forma, também incentivos econômicos e uma política de colonização vêm carreando para a Amazônia investimentos e fluxos de migração, o que provoca efeitos que demandam medidas corretivas: desmatamento, queimadas, conflitos fundiários, falta de saneamento ambiental nas cidades, demanda por serviços públicos em geral.

Respostas sem perguntas ou ações sem um projeto para a região têm dado a tônica da intervenção pública direta e da iniciativa privada espontânea na Amazônia. A ausência de mecanismos regulatórios efetivos tem permitido que, mesmo diante da retração de certos instrumentos – como os incentivos fiscais –,

a dinâmica de ocupação da fronteira amazônica não tenha arrefecido. Ainda que focos de ocupação desordenada, como foi o garimpo de Serra Pelada e a periferia do Projeto Jarí, não estejam mais surgindo, como no passado, persiste a incapacidade pública de disciplinar a ocupação do território. Os esforços de zoneamento não resultaram, até o presente, em ordenamento do uso do solo por parte de agentes privados ou mesmo públicos.

A construção de infra-estrutura viária obedece a uma lógica que ora conflita com as diretrizes da regulação pública em matéria ambiental, ora funciona como validação *a posteriori* de um processo espontâneo e caótico de ocupação de fronteiras econômicas (agricultura, pecuária, mineração).

Por mais de uma década, a atividade de planejamento governamental em escala nacional vem sendo eclipsada pela prevalência de princípios neoliberais nas esferas decisórias. Ainda assim, a segunda metade da década de 1990 testemunha a retomada dessa prática com a elaboração do Programa Brasil em Ação e seu sucessor, o Avanço Brasil. Tais programas, entretanto, devem ser devidamente qualificados em seu caráter marcadamente segmentado (“eixos de desenvolvimento”), essencialmente voltado a obras de infra-estrutura que proporcionem condições de viabilidade da expansão de atividades eco-

---

<sup>5</sup> É digna de nota a pressão exercida pelo Ministério do Meio Ambiente no sentido de se efetuar, *a posteriori*, uma Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) dos eixos de desenvolvimento propostos para a Amazônia. A idéia era estabelecer critérios para evitar impactos degradadores do meio ambiente, sobretudo por se tratar de propostas de ação francamente contraditórias com os princípios do desenvolvimento sustentável, como é o caso do avanço da fronteira de produção de cereais para exportação e a logística correspondente a esta cadeia de produção. A demanda de elaboração da AAE resultou, entretanto, em contratação da mesma empresa internacional de consultoria que havia sido responsável pela produção do próprio plano, objeto da dita avaliação!

nômicas e do descolamento efetivo em relação ao enfoque ambiental.<sup>5</sup> Voltar a planejar não significou corrigir vícios do passado: a inexistência de um *projeto nacional*, com seus desdobramentos regionais, resultou em ausência de resposta às indagações reais da Amazônia.

Na ausência de autênticas respostas endógenas às perguntas sobre a Amazônia, o que se constata é que vêm sendo empreendidas iniciativas que se apresentam como “respostas” exógenas. Nesse aspecto, vale assinalar como exemplos:

1. A formulação de programas de meio ambiente com recursos internacionais, como o PPG-7<sup>6</sup> (que conta com doações dos países do G-7 e da Comunidade Européia e é gerido pelo Banco Mundial); o PNMA<sup>7</sup> I e II, programas que contam com empréstimos obtidos do Banco Mundial; programas estaduais, como o Planaflo<sup>8</sup> e o Prodeagro<sup>9</sup>. Em comum, todos possuem importantes componentes voltados à proteção das florestas, refletindo a preocupação dos países doadores e também das agências internacionais de desenvolvimento com a dimensão “verde” da questão ambiental. Não há argumentos para se contrapor às iniciativas voltadas para a proteção do ambiente natural, mas é digno de nota o fato de que o ambiente urbano, que na

---

<sup>6</sup> Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais Brasileiras, que conta com recursos doados pelo grupo dos sete países mais ricos do mundo.

<sup>7</sup> Programa Nacional do Meio Ambiente, financiado com recursos emprestados pelo Banco Mundial e com uma contrapartida do Tesouro Nacional.

<sup>8</sup> Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia, também financiado pelo Banco Mundial e por recursos de contrapartida nacional.

<sup>9</sup> Plano Agroflorestal e Ambiental de Mato Grosso, também financiado pelo Banco Mundial e por recursos de contrapartida nacional.



Amazônia já congrega cerca de dois terços da população e se caracteriza pela grave carência de saneamento e infraestrutura geral, não tem sido contemplado por programas internacionais como os supracitados.

2. A atuação de grupos religiosos missionários, que buscam a evangelização principalmente dos indígenas, o que muitas vezes provoca ruptura de padrões comportamentais e culturais dessas populações.
3. A intensificação do esforço de pesquisa científica de grupos universitários e de ONGs internacionais, com ou sem parcerias no país. A autorização para pesquisadores estrangeiros operarem na região não encontra uma *agenda nacional de prioridades de desenvolvimento científico e tecnológico em cooperação* que sirva de referência para a respectiva regulamentação. Na ausência de uma agenda nacional, prevalecem as prioridades propostas por parceiros externos (ou até mesmo por pesquisadores não vinculados a grupos brasileiros).
4. A apropriação direta de conhecimentos tradicionais da região mediante práticas da biopirataria, resultando em grandes possibilidades de negócios por parte de empresas do exterior, sem qualquer retorno para as populações detentoras de tais conhecimentos.
5. A intensa atuação de ONGs ambientalistas dos países do hemisfério Norte nas comunidades da região, seja diretamente, seja por intermédio de instituições locais.

## Mitos

Foi assinalado que a Amazônia desperta a criação do imaginário criativo nos observadores e visitantes. As políticas pú-

blicas e as ações de natureza privada (incluindo as de ONGs) têm sido marcadas nas últimas décadas pela crença em mitos sobre a região que nem sempre têm fundamento. A realidade, entretanto, mostra-se bem distinta dos preconceitos. São listados a seguir alguns deles, com as respectivas antíteses.

1. *A natureza é forte...*

Na verdade, a floresta amazônica, embora seja um bioma pujante, está assentada em solo frágil e tem sua dinâmica condicionada por um conjunto de fatores naturais que operam em equilíbrio frágil (regime hídrico, fertilidade dos solos, dinâmica da cadeia alimentar da fauna, clima e diversidade biológica). *Na realidade, a natureza na Amazônia é rude, mas é frágil.*

2. *A densidade demográfica da Amazônia é muito baixa...*

Essa idéia sempre foi apresentada nos livros de geografia e se tornou lugar-comum nas análises descritivas da região. Evidentemente, comparada a outras regiões brasileiras e de outros países densamente povoados, a Amazônia tem baixa densidade demográfica. Tendo como referência essa tese, o governo federal empreendeu, a partir do início da década de 1970, uma formidável política de povoamento da Amazônia: transferindo “excedentes de população do Nordeste” (Programa de Integração Nacional – PIN), instalando colonos em assentamentos rurais (Incra), promovendo a implantação de cidades ao longo de novos eixos viários (por exemplo, a Transamazônica) e criando uma rede de núcleos urbanos hierarquizados (agrovilas, agrópolis e rurópolis). Rondônia é, sem dúvida, o caso mais espetacular de crescimento populacional: entre 1970 e 1980, passou de 150 mil habitantes para mais de um milhão. *Na realidade: a baixa densidade de população é compatível com a capa-*

*cidade de suporte ecológico da floresta; intensificar o povoamento implica intensificar a degradação da floresta.*

3. *Celeiro do mundo...*

Trata-se de *slogan* muitas vezes repetido em planos de governo e em discursos ufanistas. A expansão da lavoura de soja, juntamente com o avanço da pecuária são marcas do último quarto do século XX. Essa tendência marcou a ocupação do Cerrado, principalmente com apoio de financiamentos governamentais e de recursos internacionais, como é o caso do Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (Prodecet), que conta com vultosos investimentos japoneses. A Amazônia não escapa a esse movimento. *Na realidade: o avanço da pecuária de corte e da produção de cereais para o mercado externo dão-se na mesma razão em que aumenta a “conversão” de florestas, ou seja o desflorestamento, e não significa um fator de segurança alimentar regional ou nacional; tentar ser o celeiro do mundo não transformou a Amazônia em celeiro do Brasil, nem tem representado um salto qualitativo no padrão de vida das populações locais.*

4. *O Estado cresceu muito e regulamenta demais...*

Nessa tecla, insistem os representantes do pensamento neoliberal. Mas também os empreendedores de atividades degradadoras do meio ambiente se valem do argumento liberal para evitar o controle público. A história político-institucional do Brasil, entretanto, revela que a presença do Estado nos confins do território sempre foi tímida e mitigada pela preeminência das oligarquias locais, que sempre desfrutaram prerrogativas efetivas de autoridade pública. No caso da Amazônia, região imensa e que contava com gigantescos espaços vazios em termos sociais e econômicos, a ausência do poder público não

era tão percebida quanto agora, quando esses vazios estão sendo progressivamente preenchidos e a necessidade de regulação se torna mais evidente. *Na realidade: o Estado está sendo incapaz de governar, instituir e fazer valer as normas e regulamentações públicas na totalidade do território; o modelo de gestão pública não acompanha a dinâmica de ocupação da região.*

5. *A questão ambiental da Amazônia é verde...*

Em grande parte, por pressão da opinião pública internacional, o drama da floresta tem sido identificado como o grande drama também da população da Amazônia. Sem dúvida, a degradação do meio ambiente na região implica inexoravelmente o sacrifício das condições de vida das populações tradicionais da região. Não obstante, a formidável transformação no quadro demográfico, verificada nas últimas três décadas, gerou um fato novo, a saber, o grande crescimento das cidades, fenômeno que não foge à tendência geral do país. A população urbana de todos os estados na Amazônia é maior que a rural. No estado do Acre, por exemplo, a taxa de urbanização chega a mais de 80%. *Na realidade: o déficit de infra-estrutura sanitária (abastecimento de água potável, coleta e tratamento de esgoto e de lixo, drenagem de águas pluviais) e o de saúde em cidades que cresceram rapidamente e de forma desordenada revelam uma nova dimensão do drama ambiental amazônico, que sob o ângulo humano, das populações locais, é mais urbano que verde.*

## Teses equivocadas

Os mitos anteriormente listados explicam os erros que vêm sendo cometidos pela ação ou pela omissão do poder público.

Merecem destaque alguns elementos que se manifestaram com recorrência marcante nas políticas públicas e na estratégias para a região.

1. *Adensamento populacional*: atrair migrantes e colonos buscando resolver impasses fundiários de outras regiões do país.
2. *Fronteira ilimitada*: a vocação agropecuária extensiva da região, em detrimento das vocações tradicionais de extrativismo e valorização dos produtos e riquezas da floresta.
3. *Planejar a natureza*: organização de traçados geométricos, mesmo diante de um meio natural assimétrico (tanto nas agrovilas quanto nos assentamentos).
4. *Integrar para não entregar*: referência geopolítica da ditadura militar pós-1964 que serviu de senha à tecno-burocracia estatal para a implementação de um paradigma rodoviário na região. O resultado foi o surgimento de condições efetivas para a transferência de fluxos desordenados de população, com a ocupação de áreas da Amazônia que se tornaram críticas. São exemplos os eixos das rodovias Transamazônica e da BR-364 (Cuiabá–Porto Velho).
5. *Abundância de potencial energético*: servido de justificativa para a construção de grandes empreendimentos hidrelétricos voltados a exportar energia incorporada em produtos trariam riqueza à região, mas que provocaram degradação ambiental e conflitos sociais.
6. *Desmembramento municipal*: reprodução do modelo político nacional de criar novos municípios como forma de capilarizar a gestão do território. Trata-se de prática que provoca as mazelas da multiplicação dos gastos administrativos em áreas-meio e se alimenta da cultura de aumentar a capacidade de receber recursos federais prove-

- nientes do Fundo de Participação dos Estados e Municípios (FPEM), mediante atração de fluxos de migrantes.
7. *A democracia participativa substitui a democracia representativa*: na ausência de condições efetivas de governabilidade, esta postura de organismos internacionais e ONGs tem contribuído para o atrofiamento do processo político local. Trata-se de uma questão que é particularmente sensível na Amazônia, onde as instituições políticas que respaldam a democracia representativa são ainda recentes e frágeis. É freqüente a existência de conflitos em que segmentos organizados da sociedade civil reivindicam verdadeiras prerrogativas de governo na esfera local. Em locais de fraca *governança*, há forte risco de confronto, em vez de soma, das duas instâncias da democracia: a representativa e a participativa.
  8. *A intocabilidade da Amazônia*: tese cara a setores notáveis do ambientalismo internacional, antagoniza direito ao desenvolvimento e à preservação, como se desenvolvimento e sustentabilidade não fossem conceitos compatíveis.

## Princípios

Pensar a “questão setentrional” do Brasil, com vistas a contribuir para o debate sobre um *projeto* para a Região Amazônica, requer a definição de princípios. Para efeito do presente ensaio, três princípios são enunciados, vinculados a um princípio maior, o da *sustentabilidade e da perenidade da vida*, que pressupõe solidariedade intergeracional.

1. O direito das populações ao desenvolvimento, o que implica aliar o crescimento da economia à melhoria das condições de vida.

2. O direito das populações da região ao uso direto e indireto da biodiversidade, desde que em moldes sustentáveis.
3. A regulação pública, que significa a existência de mecanismos que assegurem condições de governabilidade ao Estado.

## Lições

A prática brasileira em matéria de regulação pública, em geral, e de gestão ambiental, em particular, tem revelado óbices que, se devidamente entendidos, podem servir de referência à definição de políticas públicas que resultem em maior grau de acerto. Trata-se de lições a serem consideradas num processo de reflexão que leve a um projeto para a Amazônia.

1. As regras têm de ser criadas antes de começar o jogo (por exemplo: o zoneamento deve preceder as políticas públicas de ocupação de zonas da região).
2. Com o colapso dos planejamentos nacional e regional, a intervenção pública tem privilegiado, por meio de vários programas governamentais, a implementação de *projetos demonstrativos*. São experiências identificadas como portadoras de exemplaridade e que, em sendo devidamente apoiadas, podem servir de modelo a ser adotado em maior escala. Uma constelação de projetos dessa natureza está em curso, revelando diferentes graus de sucesso. O desafio agora é avaliar os erros, os acertos e as efetivas condições de “replicabilidade”.
3. Diferentes tipos de intervenção pública na Amazônia provocam efeitos ambientais característicos. Assim, é previ-

sível estabelecer o raio de ocupação em torno de um assentamento ou de uma mineração, a faixa de desmatamento ao longo de uma rodovia ou de uma linha de transmissão de energia. É preciso agora saber extrapolar o conhecimento dos problemas-tipo, de forma a fomentar novas decisões quanto a investimentos em infra-estrutura ou colonização.

4. Não dá para fazer gestão ambiental apenas com ações de comando e controle. Em uma região ampla e complexa como a Amazônia, e diante de um mosaico populacional tão diverso, os mecanismos tradicionais de regulação pública e gestão ambiental mostram sua fragilidade. Só com mudanças de comportamento é que se poderá vislumbrar práticas compatíveis com o princípio da sustentabilidade. E, para tanto, o papel do poder público, via educação formal, é fundamental.

## Alternativas para um cenário positivo

O presente ensaio tem como finalidade servir de apoio ao debate sobre a definição de um *projeto nacional* para a região amazônica. Os problemas e princípios elencados são elementos para a identificação de vetores que possam representar contribuição nesse sentido. Não se trata de uma lista pretensamente completa; mas apenas de idéias para alimentar o debate e servir de referência ao desenho de cenários desejáveis. Muitas delas nem são originais.

1. Ocupar fronteiras internas já degradadas, no lugar de abrir novos focos de desflorestamento. Flexibilizar os instrumentos de gestão ambiental, de forma a que possa haver compen-



sação pelo uso de áreas já convertidas acima do índice estabelecido pela legislação, desde que outras áreas sejam integralmente preservadas sob a responsabilidade dos mesmos agentes econômicos.

2. Reverter a política de colonização rural da região, que ao longo das últimas três décadas canalizou excedentes populacionais de outras partes do país. A reforma agrária deve prevalecer sobre a colonização. A Amazônia não deve ser vista como fronteira ilimitada. A ação do Incra deve estar devidamente integrada e em compatibilidade com as de meio ambiente e proteção aos indígenas. A reforma agrária na Amazônia deve se limitar às reais demandas da questão agrária da região, revertendo-se as práticas de canalizar para lá assentamentos de trabalhadores de outras partes do país.
3. Fomentar a economia sustentável da biodiversidade mediante reorientação dos instrumentos de fomento à economia regional. No lugar de incentivos e crédito público que privilegiam atividades industriais intensivas em tecnologia ou de produção agropecuária extensiva em terra e intensiva em insumos, deverá ser apoiada a agregação de valor aos produtos da floresta, em escala local. A verticalização das cadeias produtivas da Amazônia pode ser obtida a partir da convergência de instrumentos econômicos e de uma política de ciência e tecnologia compatíveis com tal fim. A agregação de valor à produção regional deve servir como alternativa ao uso predatório das riquezas da região e às práticas ilícitas (biopirataria, tráfico de drogas, garimpos clandestinos, desmatamentos não autorizados).

4. Reverter as práticas de *dumping ecológico* (energia para exportação, madeira barata sem manejo sustentável, pecuária de corte extensiva e soja com elevado grau de insumos químicos) como ilusão de vantagem comparativa.
5. Valorizar economia e bem-estar (infra-estrutura) nas cidades mediante a provisão de condições sanitárias básicas e a geração de empregos em atividades secundárias e terciárias.
6. Instituir o conceito de “serviço ambiental” como mecanismo de remuneração das populações tradicionais das florestas e dos produtores que contribuam para a recuperação de áreas degradadas (tais serviços podem ser pagos individualmente, por conta de seqüestro de carbono, recomposição florestal, ou mesmo pela função de guardiões da floresta, ou coletivamente, por intermédio de ICMS ecológico). O conceito de serviço ambiental pode também servir de referência para o realinhamento dos mecanismos de apoio às populações assentadas na região, que passariam a ser objeto de pagamento por atividades de recuperação e conservação ambiental, no lugar de financiamentos à conversão de floresta em áreas de lavoura e pastagem.
7. Intensificar a inteligência regional, em escala continental (países da Bacia Amazônica), mediante investimentos em capacitação e fortalecimento das instituições de ensino e pesquisa. Uma política regional de desenvolvimento científico e tecnológico que vise ao mesmo tempo à formação e à internalização de recursos humanos e a definição de prioridades de longo prazo para a pesquisa é um imperativo. A definição de uma agenda nacional que sirva de base para as negociações de cooperação internacional em matéria de pesquisa é também um ponto de par-

tida para a afirmação das reais prioridades regionais em relação às dos parceiros potenciais.

8. Fortalecer a governabilidade, obedecendo a critérios de descentralização e desconcentração baseados no princípio do *gradualismo*, com formação de quadros e fortalecimento institucional. Os governos estaduais e as prefeituras só devem ser depositários de mais poderes caso tenham efetivamente condições político-institucionais para absorver novas responsabilidades. As estratégias da *subsidiaridade* (repasso de atribuições a níveis inferiores de governo e a instâncias não-governamentais) não podem ter caráter isonômico e generalizado.
9. Criar um *Selo Amazônia* que assegure a garantia da sustentabilidade, em todas as suas dimensões (ecológica, técnica, social, ética), dos produtos e facilite a ampliação de mercados para a produção regional. Mais do que apenas uma certificação de qualidade, o selo deverá servir também como garantia de origem.
10. Promover um amplo debate nacional, com base regional, visando à definição de um projeto para a Amazônia que contemple horizontes de longo prazo, instruindo agendas de desenvolvimento econômico em bases sustentáveis e de desenvolvimento de ciência e tecnologia.

## Referências bibliográficas

ANDRADE, Manuel C. de. *A Terra e o homem no Nordeste*. 3.ed. São Paulo: Brasiliense, 1973.

———. *Geografia econômica do Nordeste*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1977.

BECKER, Bertha. A fronteira em fins do século XX: oito proposições para um debate sobre a Amazônia. In: BECKER, Bertha; MIRANDA, Mariana; MACHADO, Lia O. *Fronteira amazônica – questões sobre a gestão do território*. Brasília: UnB; Rio de Janeiro: UFRJ, 1990.

BURSZTYN, Marcel. *O país das alianças – elites e continuísmo no Brasil*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1990.

———. *O poder dos donos – planejamento e clientelismo no Nordeste*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1984.

FURTADO, Celso. *A operação Nordeste*. Rio de Janeiro, 1960.

GRAMSCI, Antonio. Alguns temas da questão meridional. *Revista Temas de Ciências Humanas*, São Paulo, vol. 1, 1977.

GTDN. Uma política de desenvolvimento econômico para o Nordeste. In: FURTADO, Celso (coord.). *Relatório Grupo de Trabalho do Desenvolvimento do Nordeste*. 3.ed. Recife: Minter/Sudene, 1978.

OLIVEIRA, Francisco de. *Elegia para uma re(li)gião*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

OVIEDO, Antônio. *A quem confiamos os recursos comuns – mercado, estado ou comunidade? – lições aprendidas na Amazônia*. Brasília, 2002, mimeo.

PEREIRA DE QUEIROZ, Maria Isaura. *O mandonismo político na vida política brasileira e outros ensaios*. São Paulo: Alfa-Omega, 1976.

STAVENHAGEN, Rodolfo. Siete tesis equivocadas sobre América Latina. In: *Tres ensayos sobre América Latina*. Barcelona: Editorial Anagrama, 1973.

VELHO, Otávio. Sete teses equivocadas sobre a Amazônia. *Revista Religião e Sociedade*. Rio de Janeiro: Museu Nacional, novembro de 1983.

———. *Frentes de expansão e estrutura agrária*. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.



## Sobre os autores

ADRIANO VENTURIERI – nascido em Belém (PA), é engenheiro agrônomo formado pela Faculdade de Ciências Agrárias do Pará (FCAP) em 1986. Mestre em Sensoriamento Remoto pelo Instituto Nacional de Pesquisa Espaciais (Inpe) em 1996 e doutor em Geografia pela Universidade Estadual Paulista, Unesp/Universite d'Avignon em 2003. Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental desde 1993, trabalha no processo de mudança da cobertura vegetal e uso da terra na Região Amazônica e nas suas interrelações com a evolução da paisagem da agricultura familiar.

AGNÈS SERRE – doutora em Socioeconomia do Desenvolvimento (*École des Hautes Études de Sciences Sociales* – Paris), sociourbanista e pesquisadora associada do Centro do Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília. Foi pesquisadora do Núcleo dos Altos Estudos Amazônicos (Naea), da Universidade Federal do Pará (Ufpa), no qual estudou o processo de urbanização da cidade de Belém e o papel das organizações populares na melhoria das condições de vida nos bairros desta cidade. Escreveu vários artigos, capítulos e um livro editado na Harmattan-Paris: *Belém, Ville amazonienne*. Participa de duas redes internacionais de pesquisa: *International Research Group on Law and Urban*

*Space (Irglus) e Network-Association of European Researchers on Urbanisation in the South (N-Aerus).*

AILCE MARGARIDA NEGREIROS ALVES – socióloga, especialista em História da Amazônia pela Ufpa, tem experiência em docência, pesquisa e extensão pela Universidade Federal do Pará. Possui grande experiência com pesquisa e assessoria às organizações de pequenos agricultores e extrativistas na Amazônia Oriental. Acompanhou como supervisora o Projeto Lumiar no sudeste do Pará. Membro do Grupo de Pesquisa no convênio Embrapa/Cirad, no Projeto Pecuária, Uso do Solo e Desmatamento na Amazônia: um Estudo sobre Brasil, Peru e Equador, do Instituto Interamericano. Atualmente, está concluindo sua dissertação de mestrado na Ecole de Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris.

CRISTÓVÃO MORELLY KANEYOSHI HASHIGUTI DE FREITAS – paraense, veterinário formado na Universidade Federal Rural da Amazônia (Ufra, ex-FCAP – Faculdade de Ciências Agrárias do Pará). Fez pós-graduação em Ciência Animal na Universidade Federal do Pará (Ufpa). Funcionário da Sagri (PA). Trabalhou em diversas áreas da produção animal, tanto no setor técnico quanto na legislação sanitária.

DORIS ALEIDA VILLAMIZAR SAYAGO – nasceu na Venezuela em 1964. Graduada em Antropologia pela Universidad Central de Venezuela (UCV). É mestre em Antropologia Social (1994) e doutora em Sociologia (2000) pela Universidade de Brasília, onde defendeu a tese intitulada *A invenção burocrática da participação: discursos e práticas no Ceará*. Atualmente é pesquisadora associada do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília.



ELIMAR PINHEIRO DO NASCIMENTO – professor do Departamento de Sociologia e do Centro de Desenvolvimento Sustentável, ambos da Universidade de Brasília. Doutor em Sociologia pela Universidade René Descartes em Paris (1982), com pós-doutorado na Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (1992). Foi professor nas Universidades Federais da Paraíba (1979-1985) e de Pernambuco (1985-1987); coordenou pesquisas sobre movimentos sociais urbanos no Nordeste e sobre o processo de transição política no Brasil. Ocupou cargos públicos nos governos de Samora Machel (Moçambique, 1976-1979), Miguel Arraes (1987) e Cristovam Buarque (1995-1998). Atualmente trabalha com planejamento e análise de conflitos socioambientais. Tem artigos e capítulos de livros publicados no Brasil e no exterior.

FLORENCE PINTON – professora adjunta em sociologia na Universidade Paris 10 – Nanterre (França) e pesquisadora do Laboratório Dinâmicas Sociais e Recomposição dos Espaços (Ladyss) do CNRS. Trabalha na França e no Brasil (Amazônia) com a integração das problemáticas ambientais no manejo dos espaços rurais e florestais. Participou do Programa Extrativismo na Amazônia Central, no âmbito da cooperação Inpa/IRD, e do Programa Manejo Tradicional da Mandioca na Amazônia, desenvolvido em cooperação com o Instituto Socioambiental (ISA). As pesquisas atuais referem-se à implementação das políticas de conservação da biodiversidade.

FRANCISCA NETA ANDRADE ASSUNÇÃO – graduada em Ciências Econômicas pela Faculdades Integradas da Católica de Brasília. Mestra em Desenvolvimento Sustentável pelo Centro

de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (CDS/UnB). Gerenciou o Projeto Tecnologias de Gestão Ambiental, do Programa Nacional do Meio Ambiente (PNMA-I), executado pelo Ibama, e fez parte da equipe do Projeto Rede de Informações da Bacia do Rio São Francisco (RISF-GEF/SF). Trabalhou como pesquisadora associada do CDS/UnB no período de agosto de 2000 a maio de 2003. É co-autora, com Maria Augusta Bursztyrn e outros, de diversos artigos publicados em anais e livros sobre política de recursos hídricos e gestão ambiental. Atualmente, é doutoranda do CDS/UnB.

HERVÉ THÉRY – é geógrafo, diretor de pesquisa no CNRS-Credal e diretor da Unidade Mista de Pesquisa Território e Mundialização nos Países do Sul (École Normale Supérieure/ Instituto de Pesquisa para o Desenvolvimento-IRD). Foi professor da École Normale Supérieure e diretor do departamento de geografia. Atualmente é pesquisador convidado no Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, em missão do IRD.

JEAN-FRANÇOIS TOURRAND – nascido na cidade de Toulouse, na França, é veterinário formado pela École Nationale Vétérinaire de Toulouse, em 1981. Fez pós-graduação em Ciência Animal na Universidade de Paris 12 e concluiu o doutorado em 1993. É funcionário do Ministério da Agricultura da França, trabalhando no Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (Cirad) desde o início dos anos 1980. Após alguns anos de prática em medicina veterinária na França, foi desenvolver pesquisa na África sobre a integração dos

pastores tradicionais no desenvolvimento agropecuário ao longo do rio Senegal. Conheceu Jonas Bastos da Veiga e Miguel Simão Neto em 1990, e decidiram direcionar as competências da Embrapa, da Ufpa e do Cirad para a questão polêmica da pecuária na Amazônia, priorizando os três eixos: pesquisa, formação e desenvolvimento. Rapidamente, a equipe franco-brasileira internacionalizou-se, abrangendo a Amazônia continental e integrando pesquisadores de vários países e instituições do mundo.

JONAS BASTOS DA VEIGA – nascido na cidade de Cametá (PA), é engenheiro-agrônomo formado pela Escola de Agronomia da Amazônia (hoje FCAP) desde 1970. Concluiu o mestrado na Universidade Federal de Viçosa (MG), em 1974, e o doutorado na University of Florida, nos Estados Unidos, em 1983. Foi pesquisador do Ministério da Agricultura de 1971 a 1975, tendo ingressado na Embrapa em seguida, onde trabalha atualmente. Há mais de 25 anos vem desenvolvendo pesquisas e estudos em pastagem, sistemas silvipastoris e sistemas de produção animal na Região Amazônica. Desde 1992 e em cooperação com o Cirad da França e a Universidade Federal do Pará, vem se dedicando ao estudo da pecuária na agricultura familiar, mais especificamente da produção leiteira.

JOSÉ AUGUSTO DRUMMOND – Ph. D. em Recursos Naturais e Desenvolvimento pela University of Wisconsin, Madison (EUA). Pesquisador associado do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília. Foi coordenador de avaliação e monitoramento do PP-G7 (2000-2001). Co-editor de *Amazônia – dinamismo econômico e*

*conservação ambiental* (Garamond, 2003), *Rio + 10 Brasil – uma década de mudança* (Forum Nacional de Mudanças Climáticas e MMA, 2002), “Visões da Amazônia” (número especial de *Manguinhos – história, ciências e saúde*, 2000), e de *Garimpo, sociedades indígenas e meio ambiente* (Eduff/Cetem, 1992). Autor de *Devastação e preservação ambiental no Rio de Janeiro: os parques nacionais fluminenses* (1997) e de cerca de vinte artigos sobre questões ambientais em periódicos nacionais e estrangeiros. Professor visitante da University of Alabama (Birmingham, EUA) e da Illinois Wesleyan University (Bloomington, EUA).

LAURA MARIA GOULART DUARTE – doutora em Sociologia, desenvolve atividades na Universidade de Brasília como professora e pesquisadora sênior do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS). Entre os inúmeros trabalhos realizados, destacam-se as obras publicadas pela LP&M e pela Paralelo 15, respectivamente: *Capitalismo e Cooperativismo no RGS. O cooperativismo empresarial e a expansão do capitalismo no setor rural do Rio Grande do Sul* – obra premiada em 1986 com a menção honrosa da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural (Sober) e com o prêmio de melhor tese de mestrado pela Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciências Sociais (Anpocs) –; e *Triste cerrados – sociedade e biodiversidade*.

LAURE EMPERAIRE – etnobotânica, pesquisadora do Instituto de Pesquisa para o Desenvolvimento (IRD-França). Trabalha, principalmente no Brasil, com o manejo tradicional da biodiversidade. Participou do Programa Extrativismo na

Amazônia Central no âmbito da cooperação Inpa/IRD. Um novo programa, Manejo Tradicional da Mandioca na Amazônia, foi desenvolvido em cooperação com o Instituto Socioambiental (ISA). As pesquisas em curso situam-se na interface meio ambiente-saúde no caso da doença de Chagas e referem-se à identificação e à caracterização das variáveis indicadoras de risco de transmissão desta doença vetorial no Nordeste e na Amazônia (colaboração com a Fiocruz/RJ e o CDS/UnB).

LUCIANA DE OLIVEIRA ROSA MACHADO – bacharel em Direito e Engenharia Florestal, é mestre em Desenvolvimento Sustentável, Área de Concentração Política e Gestão Ambiental pelo CDS/UnB. Trabalhou como pesquisadora em projetos relacionados às áreas de Biotecnologia Vegetal e Engenharia Genética. Desde 1997, atua em temas amazônicos, entre eles as questões indígena e agrária e de desenvolvimento regional. Atualmente desenvolve atividades como consultora técnica no Projeto Integrado de Proteção às Populações e Terras Indígenas da Amazônia Legal, da Fundação Nacional do Índio (PPTAL/Funai).

MAGDA EVA SOARES DE FARIA WEHRMANN – graduada em Ciências Econômicas pela Universidade Católica de Goiás. Mestre em Economia Agroalimentar pelo Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier (França), com a dissertação *Le développement technique face aux disparités internes à l'agriculture de l'État de Goiás (Brésil)*. Doutora em Sociologia pela Universidade de Brasília, com a tese *A soja no cerrado de Roraima: um estudo da penetração da agricultura moderna em regiões de fronteira*. Pesquisadora da Empresa Goiana de Pesquisa Agropecuária (Emgopa) de 1982 a 1994, responsá-

vel pela condução das pesquisas em socioeconomia das culturas do feijão, milho, soja, arroz e pecuária de leite de 1987 a 1993. Pesquisadora associada da UnB/CDS desde 2000.

MARCEL BURSZTYN – nascido no Rio de Janeiro em 1951, é graduado em Economia (1973) e mestre em Planejamento Urbano e Regional (1976) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Na University of Edinburgh, Escócia, obteve o Diploma in Planning Studies (1977). É doutor em Desenvolvimento Econômico e Social pela Université de Paris I (Sorbonne) (1982) e em Ciências Econômicas pela Université de Picardie, na França (1988). Foi professor das Universidades Federais do Rio de Janeiro e da Paraíba e da Université de Paris I (Sorbonne). Desde 1992, leciona no Departamento de Sociologia da Universidade de Brasília e em 1996 vinculou-se ao Centro de Desenvolvimento Sustentável, da mesma universidade, onde ocupou a função de diretor.

MARCELO CORDEIRO THALES – nascido no ano de 1972 em Belém (PA), é engenheiro agrônomo formado pela Faculdade de Ciências Agrárias do Pará (FCAP) e mestre em Sensoriamento Remoto pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Atualmente, exerce o cargo de tecnologista do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) e doutorando em Geografia na Universidade de Paris X – Nanterre-França. No período de 2000 a 2002, trabalhou como bolsista no convênio firmado entre a Embrapa Amazônia Oriental e o Centre de Coopération Internationale em Recherche Agronomique pour le Développement (Cirad) e, desde 2002, como efetivo na Unidade de Análises Espaciais (UAS) do MPEG,

apoiando diversos projetos de pesquisa, principalmente sobre a temática de dinâmica de uso e cobertura da terra na Região Amazônica.

MÁRCIA MUCHAGATA – agrônoma com doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela School of Development Studies, University of East Anglia, Inglaterra. Desenvolve trabalhos de pesquisa e consultoria em desenvolvimento rural sustentável, tendo como temas recentes de trabalho o papel das organizações de agricultores na pesquisa e no desenvolvimento; a construção social do manejo de recursos naturais; e as instituições para o desenvolvimento sustentável. Atualmente trabalha como consultora no projeto de cooperação técnica FAO-MDA e é colaboradora do curso de mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Agroambiental da Amazônia da Ufpa.

MARIA AUGUSTA ALMEIDA BURSZTYN – graduada em Engenharia Civil pela Universidade de Brasília (1975). Especializou-se em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Ecole Nationale de Santé Publique em Rennes, França (1978). Em 1981, concluiu o doutorado em Ciências da Água pela Université de Paris VI. Foi coordenadora de Recursos Hídricos da Secretaria Especial do Meio Ambiente, coordenadora de Meio Ambiente da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e coordenadora de Planejamento da Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República. Desde 1992, é professora da Universidade de Brasília, na qual está vinculada ao Departamento de Geografia e ao Centro de Desenvolvimento Sustentável. Publicou vários trabalhos sobre gestão de recursos hídricos e gestão ambiental.

MARIE-GABRIELLE PIKETTY – nascida em 1971 em Paris, França, é economista. Fez pós-graduação em economia na Universidade de Paris 1 (Panthéon-Sorbonne). É funcionária do Centre de Coopération Internationale em Recherche Agronomique pour le Développement (Cirad) desde 2000. Nos anos 1990, trabalhou na Indonésia em parceria com o Centre for International Forestry Research (Cifor) na modelagem do desenvolvimento regional com metodologias e ferramentas da macroeconomia. Atualmente trabalha no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo (USP-FEA-Procam), desenvolve pesquisas em diversas regiões da Amazônia Continental.

NATÁLIA ALBUQUERQUE – médica veterinária da Universidade Federal Rural da Amazônia (Ufram), Belém, Brasil. Pesquisadora da Embrapa – Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental – Belém. Atualmente, estuda o sistema de produção de animais silvestres.

NATHALIE HOSTIOU – nascida na França em 1975, é engenheira agrônoma formada pela Ecole Supérieure d'Agriculture (Angers, França) desde 1993. Mestre em Zootecnia pelo Institut National d'Agronomie de Paris-Grignon (INA-PG) em 1999. Doutoranda pelo INA-PG com a temática manejo de pastagens em propriedades familiares na Amazônia brasileira. Desde 1998, trabalha no programa de Cooperação Cirad – Embrapa Amazônia Oriental – INA-PG.

PAUL E. LITTLE – professor adjunto do Departamento de Antropologia da Universidade de Brasília e doutor em Antropologia, com concentração em Estudos Latino-America-



nos, pelo Programa Conjunto UnB/Flacso. É organizador do livro *Políticas ambientais no Brasil: análises, instrumentos e experiências*, publicado pela Editora Peirópolis em 2003 e autor do livro *Amazonia: territorial struggles on perennial frontiers*, publicado pela Johns Hopkins University Press em 2001.

RENÉ POCCARD CHAPUIS – geógrafo, nascido em 1969 nos Alpes na França. Fez pós-graduação em Geografia na Universidade de Paris 10 e está concluindo o doutorado. É funcionário do Centre de Coopération Internationale em Recherche Agronomique pour le Développement (Cirad) desde 2001. Trabalhou na Amazônia brasileira desde o início dos anos 1990. Nas suas diversas pesquisas, integra uma abordagem de geografia humana com a metodologia de sensoriamento remoto. Foi um dos pioneiros do conceito de processo de construção regional nas frentes pioneiras da Amazônia Continental. Trabalha na África desde o início de 2003.

SANDRA DE CARLO – economista (PUC/RJ), mestre em Ciências Ambientais (The Evergreen State College, WA, EUA). Doutoranda do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília. Economista dos quadros do IBGE, integrou a equipe que trabalhou na montagem do projeto institucional de estatísticas e indicadores ambientais. Participou da equipe de monitoramento e avaliação do Programa Piloto de Proteção de Florestas Tropicais do Brasil (PP-G7). Atualmente, integra a equipe de Políticas e Instrumentos Econômicos para a Produção e o Consumo Sustentáveis, na Secretaria para Políticas para o Desenvolvimento Sustentável, do Ministério do Meio Ambiente.

THIERRY BONAUDO – formado em Biologia, com especializações em Produção Animal em Regiões Tropicais, Gestão da Fauna e Agricultura e Meio Ambiente. Mestre em Meio Ambiente, Tempo, Espaço e Sociedade pelo Instituto Nacional de Agronomia – Paris/Grignon (INA-PG). Trabalha na Região Amazônica desde 1997. Atualmente, é doutorando em co-tutelle com o CDS/UnB e o INA-PG desenvolvendo a pesquisa sobre manejo dos recursos naturais e a caça.

YVONNICK LE PENDU – etólogo e doutor pela Universidade de Toulouse (França). Professor da pós-graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento da Universidade Federal do Pará (Brasil) e Pesquisador visitante do CNPq. Estuda a biologia de populações de mamíferos no ambiente natural e a domesticação de animais silvestres na Amazônia, com o objetivo de contribuir com o uso racional e a conservação destes.

# Siglas e abreviaturas

- AAE – Avaliação Ambiental Estratégica
- Anpocs – Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciências Sociais
- APA – Área de Proteção Ambiental
- Arcos – Agências Regionais de Comercialização
- Ascar – Associação Sulina de Crédito em Assistência Técnica
- Basa – Banco da Amazônia S.A.
- BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento
- Bird – Banco Mundial
- CDS – Centro de Desenvolvimento Sustentável
- Cebrap – Centro Brasileiro de Análise e Planejamento
- Cirad – Cooperação Internacional em Pesquisa Agronômica para o Desenvolvimento
- CNDRS – Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável
- CNPMF – Centro Nacional de Pesquisa em Mandioca e Fruticultura
- CNPT – Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais
- CNRS – Centre National de Recherche Scientifique (França)
- Codem – Companhia de Desenvolvimento e Administração da Área Metropolitana de Belém
- Coema – Conselho Estadual de Meio Ambiente
- Conama – Conselho Nacional do Meio Ambiente

Cotrin – Comissão de Organização da Triticultura Nacional  
CPAA – Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental  
CPATU – Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido  
Crea – Conselho Estadual de Engenheiros Agrônomos  
CVRD – Companhia Vale do Rio Doce  
Dema – Departamento Estadual de Meio Ambiente  
DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral  
Eletronorte – Centrais Elétricas do Norte do Brasil  
Emgopa – Empresa Goiana de Pesquisa Agropecuária  
Enap – Escola Nacional de Administração Pública  
FAO – Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação  
Fema – Fundação Estadual do Meio Ambiente  
Femac – Fundo Especial de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia do Estado do Acre  
Ferma – Fundo Estadual de Recursos para o Meio Ambiente  
Finam – Fundo de Investimentos da Amazônia  
Flacso – Faculdade Latino Americana de Ciências Sociais  
Flona – Floresta Nacional  
FNMA – Fundo Nacional do Meio Ambiente  
FNO – Fundo Constitucional do Norte  
Funai – Fundação Nacional do Índio  
Funbio – Fundo Brasileiro para a Biodiversidade  
Funcitec – Fundo Especial de Meio Ambiente e de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
Gama – Gerência Adjunta de Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
GEF – Global Environmental Facility  
GTDN – Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste  
IAC – Instituto Agronômico de Campinas

- IAI – Inter American Institute  
Ibama – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços  
Idec – Instituto de Defesa do Consumidor  
Idesp – Instituto de Desenvolvimento Econômico-Social do Pará  
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano  
Iepa – Instituto de Estudos e Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá  
Igol – Indústria Gaúcha de Óleos Vegetais  
Imac – Instituto do Meio Ambiente do Acre  
INA – Instituto Nacional de Agronomia  
Incobrasa – Industrial e Comercial Brasileira S.A.  
Incra – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária  
Iniap – Instituto Nacional de Investigação Agrária e das Pescas  
Inpa – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia  
Instisoja – Instituto Privado de Fomento à Soja  
Ipaam – Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas  
Ipagro – Instituto de Pesquisas Agronômicas  
Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada  
IRD – Institute Recherche pour le Development  
Irglus – International Research Group on Law and Urban Space  
Iser – Instituto de Estudos Religiosos  
Mercosul – Mercado Comum do Cone Sul  
MMA – Ministério do Meio Ambiente  
MPEG – Museu Paraense Emílio Goeldi  
Naea – Núcleo dos Altos Estudos Amazônicos  
N-Aerus – Network-Association of European Researchers on Urbanism in the South

Naturatins – Fundação Natureza do Tocantins/Instituto Natureza do Tocantins  
Nead – Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural  
Nesur – Núcleo de Economia Social, Urbana e Regional  
NSF – National Science Foundation  
Numa – Núcleo de Manufatura Avançada  
OAEYRG – Organização dos Agricultores Extrativistas Yawanawá do Rio Gregório  
OCT – Organização das Cooperativas do Tocantins  
Oema – Órgão Estadual de Meio Ambiente  
ONG – Organização Não-Governamental  
PD/A – Projetos Demonstrativos do Tipo A  
PDPI – Projetos Demonstrativos para Povos Indígenas  
Pesacre – Grupo de Pesquisa e Extensão em Sistemas Agroflorestais do Acre  
PIB – Produto Interno Bruto  
PIN – Programa de Integração Nacional  
Planafloro – Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia  
PMB – Prefeitura Municipal de Belém  
PMDB – Programa Nacional de Diversidade Biológica  
PND – Plano Nacional de Desenvolvimento  
PNMA – Programa Nacional de Meio Ambiente  
PNS – Projeto Negócios Sustentáveis  
Pnud – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento  
PPG-7 – Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais Brasileiras  
Prodeagro – Programa Agroflorestal e Ambiental de Mato Grosso  
Prodeagro – Programa Agropecuário de Mato Grosso  
Prodecer – Programa de Desenvolvimento dos Cerrados  
Pronaf – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar  
Pvea – Plano de Valorização Econômica da Amazônia

- Reaj – Reserva Extrativista do Alto Juruá  
Reca – Reflorestamento Econômico Consorciado e Adensado  
Resex – Reserva Extrativista  
RISF – Projeto Rede de Informações da Bacia do Rio São Francisco  
Rurap – Instituto de Desenvolvimento Rural do Amapá  
Sagri – Secretaria Executiva de Agricultura  
Sagrma – Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Irrigação  
Samrig – S.A. Moinhos Rio Grandenses  
Sebrae – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas  
Sectam – Secretaria Executiva de Ciência Tecnologia e Meio Ambiente  
Sedam – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Ambiental  
Segep – Secretaria de Coordenação-Geral de Planejamento e Gestão  
Sema – Secretaria Especial de Meio Ambiente  
Senac – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial  
Seplan – Secretaria de Planejamento  
Siemact – Sistema Estadual do Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia  
Sima – Sistema Estadual de Meio Ambiente  
Sinfra – Secretaria da Infra-Estrutura  
Sipam – Sistema de Proteção da Amazônia  
Sisema – Sistema Estadual de Meio Ambiente  
Sisnama – Sistema Nacional de Meio Ambiente  
Sivam – Sistema de Informação e Vigilância da Amazônia  
Sober – Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural  
SPRN – Subprograma de Política de Recursos Naturais  
Spvea – Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia

Sudam – Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia  
Sudene – Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste  
Sudepe – Superintendência de Desenvolvimento da Pesca  
Sudhevea – Superintendência da Borracha  
Suframa – Superintendência da Zona Franca de Manaus  
Terrap – Instituto de Terras do Amapá  
Ufma – Universidade Federal do Maranhão  
Ufpa – Universidade Federal do Pará  
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Unas – Universidad Nacional Agraria de La Selva (Peru)  
UnB – Universidade de Brasília  
Unicamp – Universidade Estadual de Campinas  
URFGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
USP – Universidade de São Paulo







conflito, os quais devem ser levados em conta na definição de novas estratégias locais e regionais que promovam a sustentabilidade, o uso racional dos recursos e o acesso a tecnologias menos agressivas e poupadoras dos recursos da natureza. Os doze capítulos deste livro foram selecionados entre as comunicações apresentadas no primeiro seminário sobre **Monitoramento Estratégico das Transformações Ambientais no contexto das 1<sup>as</sup> Jornadas Amazônicas**, realizadas em Brasília (DF) e Redenção (PA), em junho de 2002. O evento contou com a participação de instituições e cientistas de reconhecidas trajetórias, tanto dos países da Bacia Amazônica como da América do Norte e da Europa, que vêm trabalhando com a problemática da região.

## **Autores**

Agnès Serre  
Doris Sayago  
Elimar Pinheiro do Nascimento  
Florence Pinton  
Francisca Neta Assunção  
Hervé Théry  
Jean-François Tourrand  
Jonas Bastos da Veiga  
José Augusto Drummond  
Laura Maria Duarte  
Laure Emperaire  
Luciana Machado  
Magda Eva Wehrmann  
Marcel Bursztyn  
Márcia G. Muchagata  
Maria Augusta A. Bursztyn  
Marie-Gabrielle Piketty  
Paul E. Little  
René Pocard-Chapuis  
Sandra De Carlo  
Thierry Bonaudo  
Yvonnick Le Pendu

Código EDU: 369012

